



**MOST**  
SPECIALIST TECHNOLOGIES

Inovação à frente do seu tempo



**Great  
Place  
To  
Work®**

**Certificada**  
Nov/2023 - Nov/2024  
BRASIL



**Desvendando o Poder da IA na Extração Inteligente de dados**



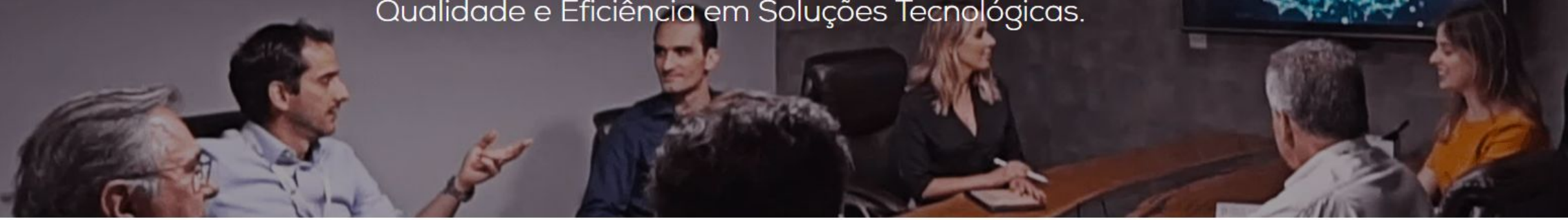
## **Maria Cristina Diez**

Diretora Comercial at MOST Specialist Technologies

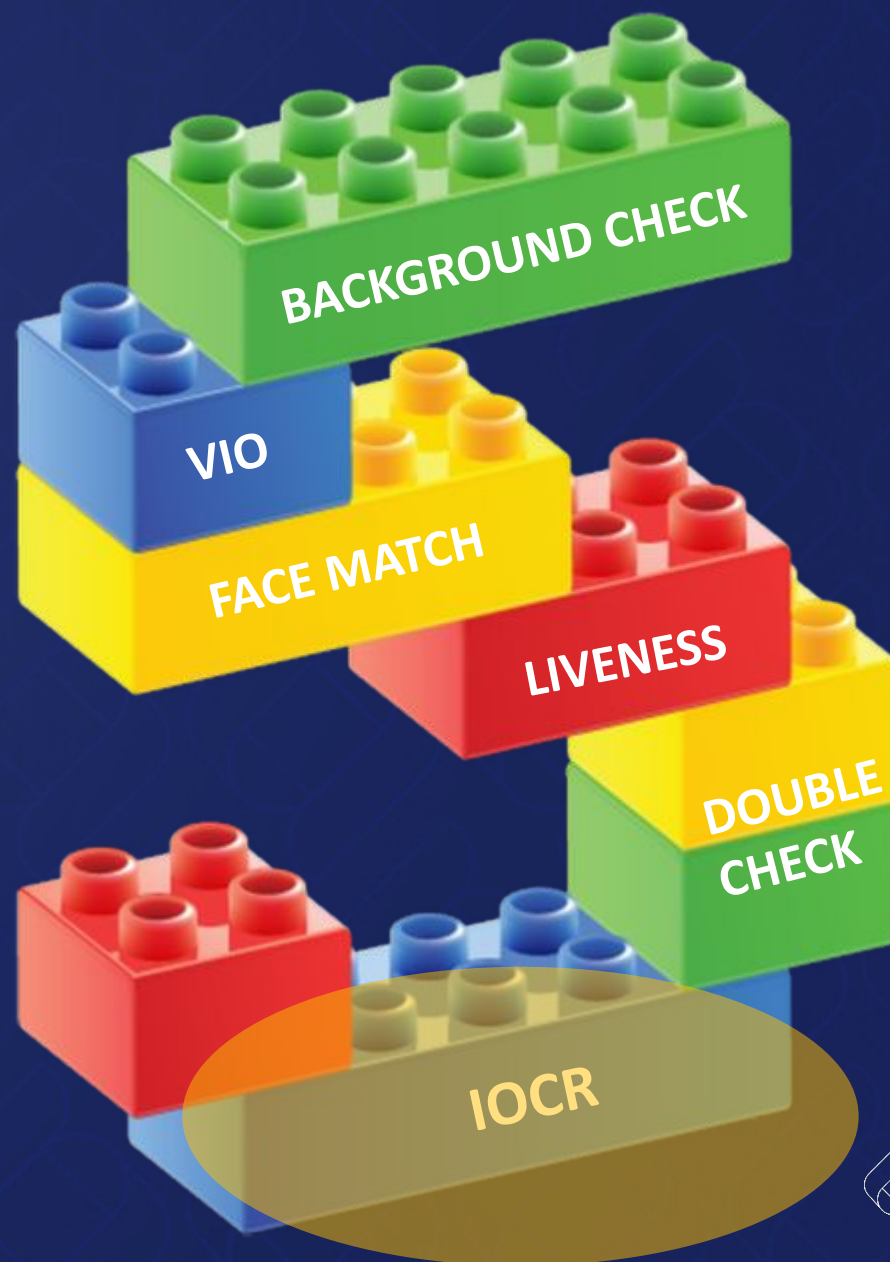
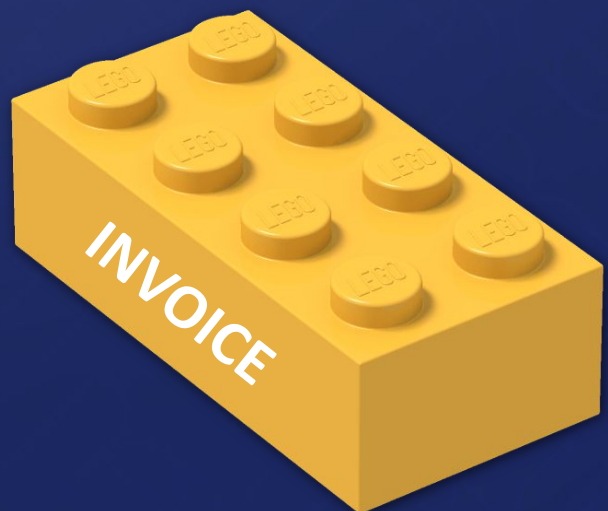
- ✓ 25 anos de atuação no mercado nacional e internacional.
- ✓ Sede no BRASIL com atuação nos países da LATAM, EUA e EUROPA.
- ✓ Mais de 600 projetos desenvolvidos.
- ✓ Mais de 200 empresas confiam seus processos cadastrais com a MOST!

# MOST Specialist Technologies

Qualidade e Eficiência em Soluções Tecnológicas.



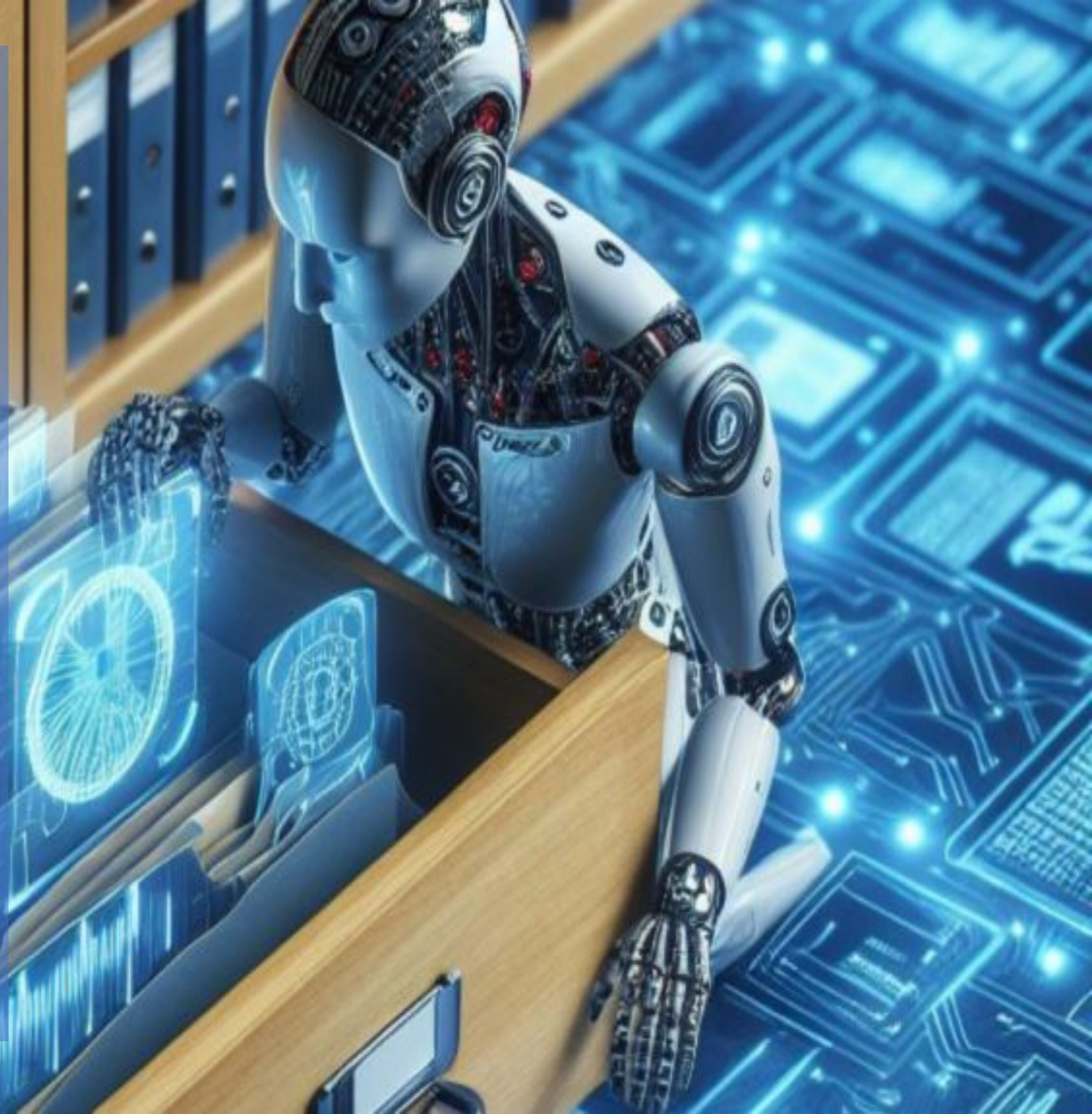
A MOST possui um portfólio amplo e estruturado de soluções para apoiar processos de Onboarding Digital



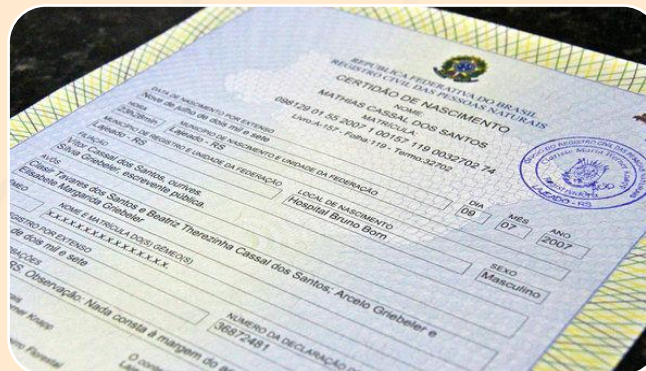
ANTI-FRAUDE

ENTRADA DO RELACIONAMENTO

- Na era da informação, a extração de dados se tornou crucial para empresas e organizações.
- **Como a IA pode nos auxiliar na extração de dados de forma a minimizar erros e tempo nos processos?**



# ESTRUTURAS DE DOCUMENTOS



## ESTRUTURADOS

- São aqueles organizados em um 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.

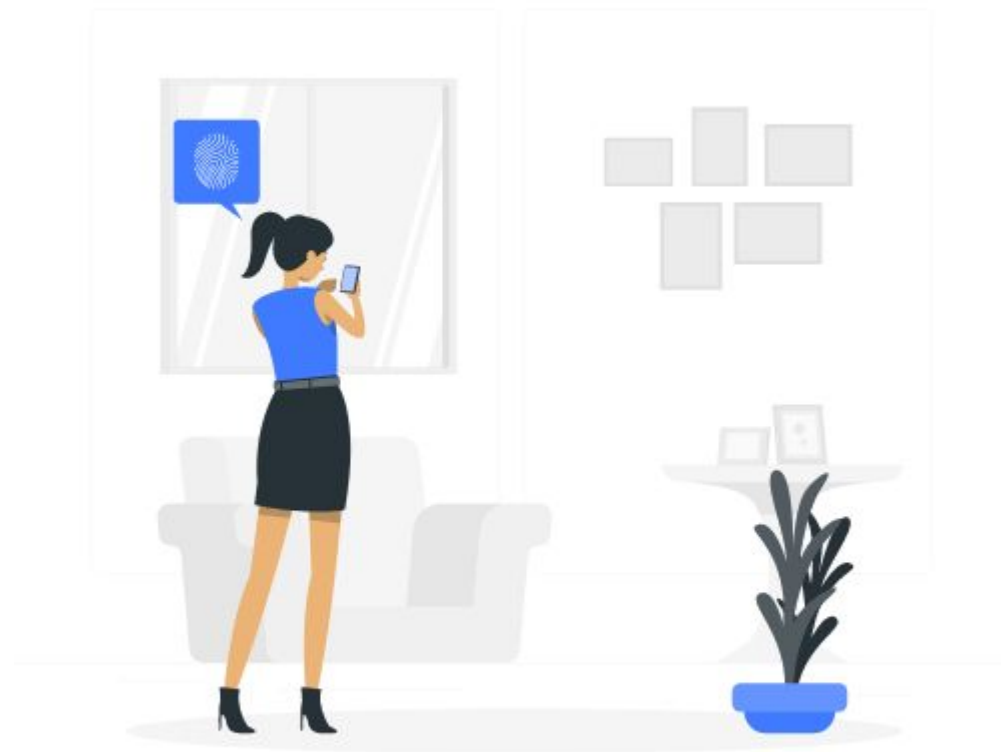
## NÃO ESTRUTURADOS

- Não possuem uma estrutura predefinida.



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

iOCR  
**MOSTQI**



# ARQUITETURA do mostQI



**RES**  
**T** →



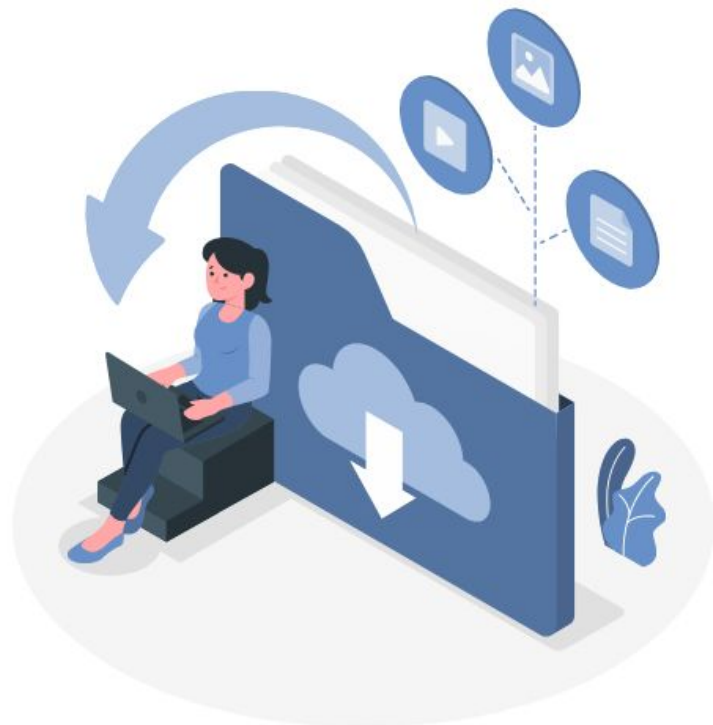
**mostQI**



**JSON**







• De posse da imagem, são processada uma série de redes neurais na API de iOCR MostQI para:

- Analisar a Qualidade da imagem
- Tipificar
- Melhorar a perspectiva
- Extrair os dados

02/08/2021 Nota Fiscal de Serviços Eletrônica

<b>Prefeitura de Sorocaba</b> SECRETARIA DA FAZENDA NOTA FISCAL DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFS-e		Número da Nota: [REDACTED] Data e Hora de Emissão: 02/08/2021 16:38:14 Código de Verificação: [REDACTED]	
<b>PRESTADOR DE SERVIÇOS</b>			
Nome/Razão Social: [REDACTED] CPF/CNPJ: [REDACTED] Endereço: [REDACTED] Município: SOROCABA		Inscrição Municipal: [REDACTED] UF: SP	
<b>Tomador de Serviços</b>			
Nome/Razão Social: [REDACTED] CNPJ/CPF: [REDACTED] Endereço: [REDACTED] Município: SÃO PAULO (CAPITAL)		UF: SP	
<b>DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>			
Descrição: [REDACTED]			
Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	
01	R\$ 80,00	R\$ 80,00	
<b>DOCUMENTO EMITIDO POR ME OU EPP OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL</b>			
PIS (0,6500%): R\$ 0,00	COFINS (0,2000%): R\$ 0,00	INSS (0,2000%): R\$ 0,00	CSL (0,1000%): R\$ 0,09
<b>VALOR TOTAL DA NOTA = R\$ 80,00</b>			
Valor Total das Destinações: R\$ 0,00		Valor do ISS: R\$ -	
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b>			
Mês de Competência da Nota Fiscal: 08/2021		Tributação: TRIBUTÁVEL S.N.	
Local de Prestação do Serviço: SOROCABA/SP		Inscrição: SOROCABA/SP	
Prestador optante Simples Nacional Recolher por: ISS A RECOLHER PELO PRESTADOR CNPJ: [REDACTED] SERVIÇOS DE LAVAGEM, LUBRIFICAÇÃO E POLIMENTO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES Serviço: 1403 - Lubrificação, limpeza, lastração, revisão, carga e recarga, conserto, restauração, blindagem, manutenção e conservação de máquinas, veículos, aparelhos, equipamentos, motores, elevadores ou de qualquer objeto (exceto peças e partes empregadas, que ficam sujeitas ao ICMS).			



# QUALIDADE DA IMAGEM

- Analise a **qualidade da imagem do documento** no momento do recebimento:

- Nitidez
- Foco
- Tremor
- Brilho
- Sombra



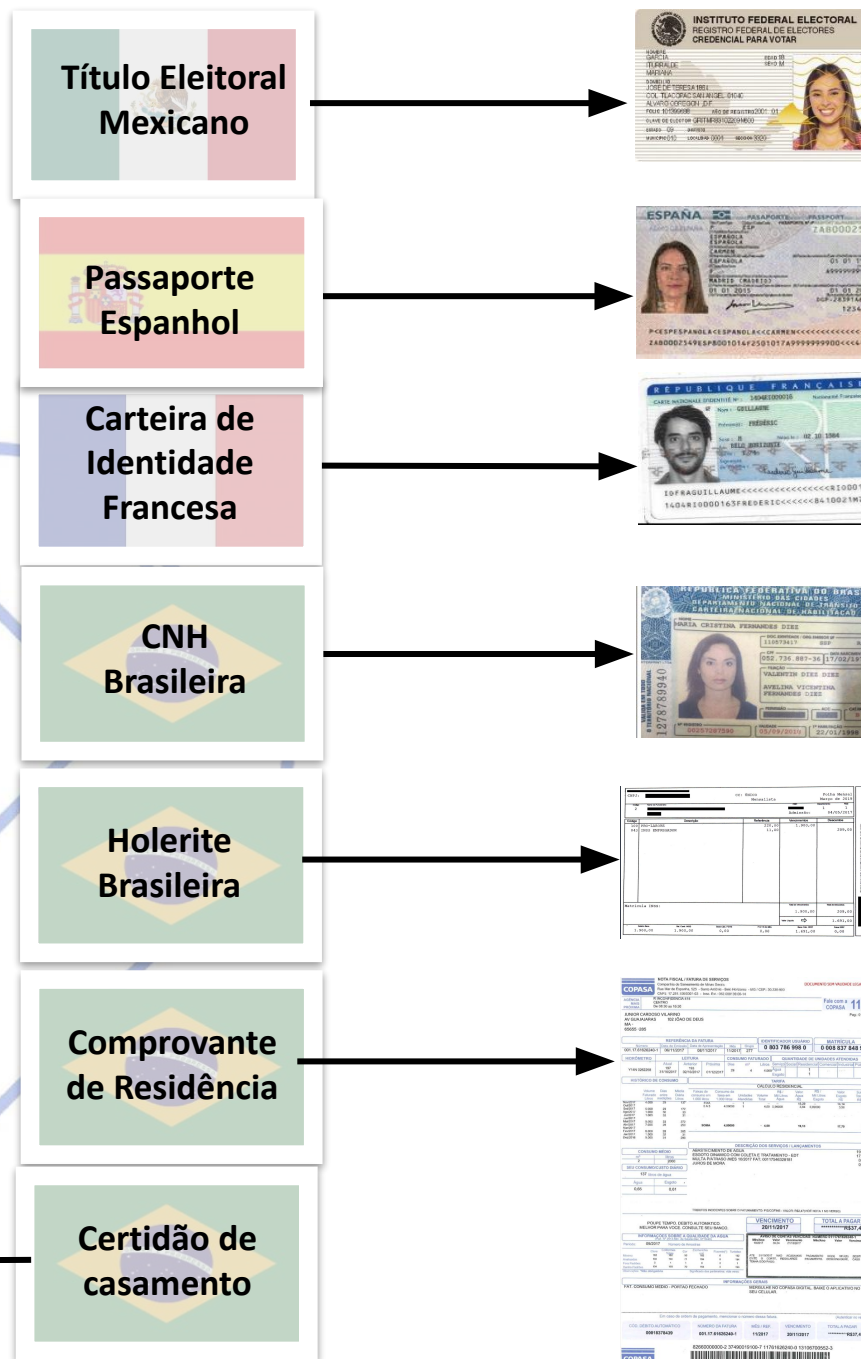
CLARO / ESCURO      ROSTO  
NITIDEZ      REFLEXO      DOBRADO





# TIPIFICA E CLASSIFICA

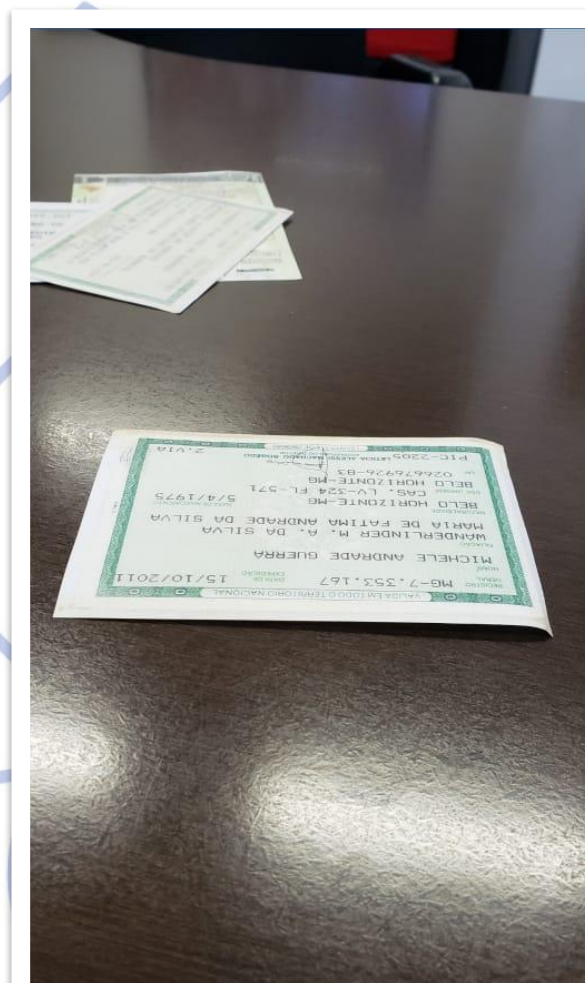
- **Tipificação e classificação** dos documentos através de redes neurais.
- **Hoje temos mais de 3.000 tipos de documentos** já treinados pelas nossas redes neurais.
- **Mais de 500 documentos internacionais.**
  - **Habilitação de mais de 100 países;**
  - **Carteira de identidade de mais de 100 países.**
  - **Passaportes de 160 países;**
  - **Além de comprovantes de residência, invoices entre outros documentos internacionais.**
- Além disso, temos a possibilidade de **treinar novos tipos de documentos.**





# DESKEW AND CROP

- Recorte e melhoria da perspectiva da imagem.





# 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 extração** de dados campo a campo.

Campo	Valor	Score
qrcode	<a href="https://most.com.br/mostqi/">https://most.com.br/mostqi/</a>	1
filiacao_1	NIVALDO RAMOS SANTOS	0.99
filiacao_2	JULIANA DA SILVA	0.99
orgao_expedidor	SECRETARIA DE SEGURANÇA DA UNIDADE DA FEDERAÇÃO	0.99
local	MINAS GERAIS / MG	0.99
data_emissao	2022-10-03	0.99



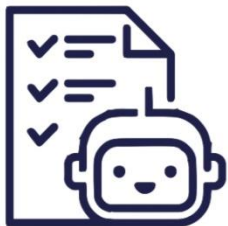


```
{
  "result": [
    {
      "fields": [
        {
          "name": "orgao_emissor",
          "stdName": null,
          "value": "Órgão de Trânsito",
          "score": 0.99
        },
        {
          "name": "nome",
          "stdName": null,
          "value": "LORENZO RIBEIRO",
          "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
        }
      ]
    }
  ]
}
```

...

```
],
  "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": [
        {

```



# mostQI Generative

- Entende o contexto do que está escrito e extrai informações de forma estruturada e precisa.
- Extração dos dados de forma estruturada;
- Informações entregues organizadas por sessões.

**REGISTRO de IMOVEIS** Avenida Bonita, 150, Centro Belo Horizonte / MG, 30180-000 31 3333-3333 siteimovelteste.com

Página: 1 Frente 17/05/2019 11:58:24 225.925

<b>Matrícula</b> 77.777	<b>IMÓVEL</b> Zona/Bairro Centro Lote 01-A, 02-A Quadra P Seção Rua Brilhante Nº 222 Aptº 222 Loja Sala Área do Lote 6.847,00 FR Ideal 0,005647	<b>Registro Anterior</b> 444444  Livro 2
----------------------------	--	---

**Proprietário** ACERVO EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO LTDA, CNPJ 09.090.909/0009-99, com sede na Avenida Bonita, 222, Centro, em Belo Horizonte- MG //

**Características:** Apartamento nº 222, da Torre 2 - Sky, do empreendimento denominado "Edifício Vilas", situado na Rua Brilhante nº 222 com área privativa total real de 86,51m², área de uso comum real de 75,50m², área real total de 162,01m², com direito ao uso da(s) vaga(s) de garagem n(s). 120D, e ao box nº 117, e fração ideal de 0,005647 do terreno constituído pelos lotes ns. 01-A e 02-A, da quadra "P", do loteamento denominado "Vila da Vila", em Belo Horizonte-MG, com área total de 6.847,00m², medidas e confrontações conforme planta respectiva.//

**Av-1-52.737** - Protocolo nº 109.187, em 01/08/2013 - CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO - Foi registrada sob o nº 875 no Livro 3 - Registro Auxiliar desta Serventia a convenção de condomínio do "Edifício Vilas". Emol: R\$11,92; TFIJ: R\$3,75; Total: R\$15,67. [mbr]. Em 26/08/2013. Dou F6. O Oficial: *Amir Mello* Escrevente Autorizado

**Av-2-52.737** - Protocolo nº 109.187, em 01/08/2013 - ÔNUS EXISTENTE - Conforme R-2-44.418 e Av-6-44.418, o imóvel objeto desta matrícula foi dado em primeira, única e especial hipoteca ao BANCO BRADESCO S/A, CNPJ 60.746.948/0001-12, para garantia de um financiamento no importe de R\$20.496.989,00. [mbr]. Em 26/08/2013. Dou F6. O Oficial: *Amir Mello* Escrevente Autorizado

**Av-3-52.737** - Protocolo nº 111.877, em 22/11/2013 - Conforme Instrumento Particular de Rerratificação ao título que deu origem ao R-2 da matrícula 44.418, mencionado na Av-2 supra, celebrado em Osasco-SP em 17/10/2013, procede-se a esta averbação, para constar que o vencimento da dívida foi prorrogado para 27/05/2014. Emol: R\$11,92; TFIJ: R\$3,75; Total: R\$15,67. [mcmr]. Em 12/12/2013. Dou F6. O Oficial: *Amir Mello* Escrevente Substituto

**Av-4-52.737** - Protocolo nº 114.122, em 20/02/2014 - CANCELAMENTO DE ÔNUS - Conforme autorização expedida em 10/02/2014 pelo Banco Bradesco S/A, já qualificado, fica cancelada a hipoteca à que se refere a Av-2, somente em relação à unidade objeto desta matrícula. Emol: R\$34,47; TFIJ: R\$10,76; Total: R\$45,33. [oas]. Em 12/03/2014. Dou F6. O Oficial: *Amir Mello* Escrevente Substituto

**R-5-52.737** - Protocolo nº 119.146, em 09/09/2014 - COMPRA E VENDA - VENDEDORA: ACERVO EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO LTDA, já qualificada; COMPRADOR: HENRIQUE SOUZA DE PAULO PINHO, brasileiro, solteiro, odontólogo, passaporte YA642030 PE/MG, CPF 759.547.455-87, residente e domiciliado na Rua Agaipoli, 77/85, Centro, em Belo Horizonte-MG; OBJETO: o imóvel objeto desta matrícula; INSCRIÇÃO CADASTRAL 01/05/146/0120-116; VALOR: R\$512.571,11, quitados, sendo R\$146.595,96 com recursos próprios, e R\$365.975,15 por meio de financiamento conforme R-6; TÍTULO: Contrato Particular de Compra e Venda e Alienação Fiduciária, nº 1.444.0674762-0, celebrado em Belo Horizonte-MG em 26/08/2014. ITBI recolhido no valor de R\$4.806,95; avaliação fiscal R\$512.571,11. Emol: R\$757,68; TFIJ: R\$500,64; Total: R\$1.258,32. [mfa]. Em 18/09/2014. Dou F6. O Oficial: *Amir Mello* Escrevente Substituto

**R-6-52.737** - Protocolo nº 119.146, em 09/09/2014 - ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA - DEVEDOR FIDUCIÁRIO: HENRIQUE SOUZA DE PAULO PINTO já qualificado; CREDORA FIDUCIÁRIA: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, CNPJ 00.360.005/0001-00, com sede no Setor Bancário Sul, quadra 4, lotes 3/4, em Brasília-DF; OBJETO: o imóvel objeto desta matrícula, bem

SERVIÇO REGISTRAL DE IMÓVEIS - COMARCA DE NOVA LIMA - MINAS GERAIS

Quais informações são importantes par serem extraídas nesse documento?

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 n.º. P/17 (parte do lote n.º. 17) da quadra n.º. 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 n.º. 15; pelos lado esquerdo com o lote n.º. 19; e pelo fundo com o lote n.º. 18.

**PROPRIETÁRIO:** MARIA ANGELA COSTA PEREIRA, brasileira, solteira, maior, proprietária, residente e domiciliada nesta cidade, CPF n.º. 008.590.106. Registro Anterior: Transcrição n.º. 36.625 Livro 3-AR - 1º Registro.

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

**AV-2-08:** 22/01/76- Certifico que em virtude de requerimento apresentado por Jaime Pedro Rodvalho, foi pelo mesmo construído uma casa de morada, com todas as suas dependências e benfeitorias existentes, situada na Rua Espírito Santo, n.º. 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: *Jaime Pedro Rodvalho*

**R-3-08:** 29/04/76- Transmissentes: Jaime Pedro Rodvalho, pedreiro, e sua mulher Marli Araújo Rodvalho, 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 n.º. 145.077.576-49. Contrato particular de COMPRA E VENDA em caráter de escritura pública, na forma da Lei n.º. 4.380/64, alterada pela Lei n.º. 5.049/66, lavrado em data de 28/04/76. VALOR: Cr\$.234.334,50. Dou fé: *Jaime Pedro Rodvalho*

**R-4-08:** 29/04/76- **DEVEDORES:** SALVADOR DE CARVALHO e sua mulher IRACEMA OLIVEIRA DE CARVALHO. **CREDORES:** CAIXA ECONÔMICA FEDERAL- CEF, com sede em Brasília-DF, e filial neste Estado e Agência nesta cidade, inscrita no CGC/MF sob o n.º. 10.060.201. **HIPOTECA-** Contrato particular de Mútuo com Obrigações e Hipoteca, com caráter de escritura pública na forma da Lei n.º. 4.380/64, alterada pela Lei n.º. 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".

## CABEÇALHO DO REGISTRO

LMRO2-REGISTRO GERAL

MATRÍCULA

FICHA

=08=

01

1º. OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

Uberlândia - MG, 05 de janeiro de 1976

CAMPO	VALOR	SCORE
matricula	08	0.99
data_expedicao	1976-01-05	0.99
livro	2	0.99
cartorio	1º. OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS	0.97
endereco_cartorio	Uberlândia - MG	0.91



## CAMPOS RETORNADOS

- Identificador do registro
- Data principal
- Tipo do registro
- Segmento completo
- Tabela de envolvidos
- Tabela de valores

R-1-12: 06/01/76- Transmitedores: Manoel Alves Vasconcelos e sua mulher, Ana' de Moraes Vasconcelos. A D Q U I R E N T E: JÚLIO LOURENÇO DE CASTRO, brasileiro, casado, fazendeiro, residente e domiciliado nesta cidade, CPF. 037.-' 403.311-00. Escritura pública de COMPRA E VENDA lvrada pelo 1º Tabelião lo-' cal, em data de 23/12/75, no livro nº 453 às fls. 074. VALOR: Cr\$.400.000,-' 00. Dou fé: *fin ali il*

## EXTRAÇÃO MOST

MOEDA	VALOR	TIPO
Cr\$	400000.00	Valor do imóvel
0.97	0.97	0.91



# mostValid

*mostValid é uma ferramenta de colaboração entre homem e máquina, cuja finalidade é validar e estabelecer um processo de melhoria contínua de extração de dados.*

*mostValid não só extrai, mas valida todas as informações extraídas do documento através de um loop contínuo da rede entre a inteligência artificial e o ser humano.*



DOCUMENTO: DOCUMENTO-PESSOAL



Campo	Valor	Score
nome	MARIA DIAZ	1
data_nascimento	1989-01-17	1
num_inscricao	102542440370	0.22
zona	034	1
secao		0.22
municipio_uf	BELO HORIZONTE/MG	1
data_emissao	2019-09-19	1

Score baixo que pode precisar de conferência

Doc.Cristina1.jpg

TESTE AGORA COM SEUS ARQUIVOS

[Link da imagem ou arquivo](#)

Arraste os arquivos para a caixa ou clique nela para efetuar o upload.

O mostValid nos auxilia na validação e complementação dos dados extraídos que estão com score abaixo do aceitável.

Configurações

Perfil

Geração de tarefas

SmartDocs base

Salvar cliente

Regras para geração de tarefas

Tag \*

subtype=rg

Considerar score nulo como zero

Score de documentos

0.7

Score de campos

0.6

Score por célula de tabela

Whitelist para campos

Blacklist para campos

Whitelist para tabelas

Regras de geração de tarefas - 4

type=fatura

subtype=rg

subtype=cnh

subtype=carteira-profissional

Regras de SmartDoc base - 3

bra-cpf-1

Configura-se o MostValid com os scores que são considerados aceitáveis para cada documento.

MostValid realiza a checagem de forma automática campo a campo de acordo com o configurado.

# ARQUITETURA do MostValid

Chama-se a API do MostValid passando a imagem do documento a ser processado.

O módulo de leitura do MostValid recebe a imagem e passa para ser processado pelo MostQI.

MostQI retorna o Json com o resultado do processamento da imagem.

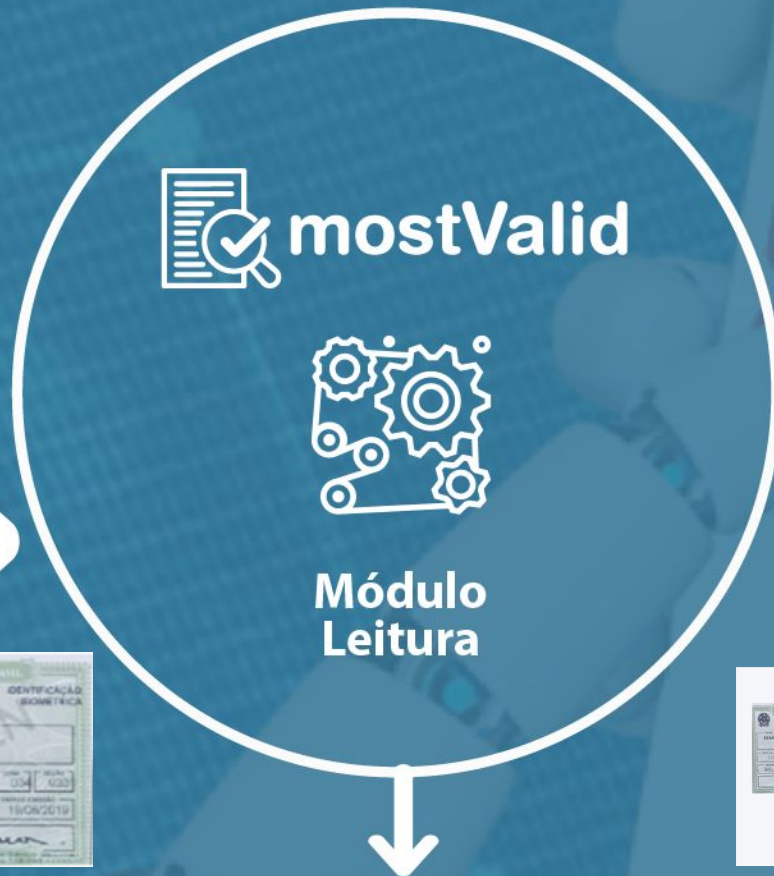
mostValid confere os score dos campos extraídos.

Se todos os scores estiverem acima do configurado, o Json é retornado validados.

Caso contrário, o documento é enviado para análise e complementação.



API  
CLIENTE



DOCUMENTO: DOCUMENTO-PESSOAL

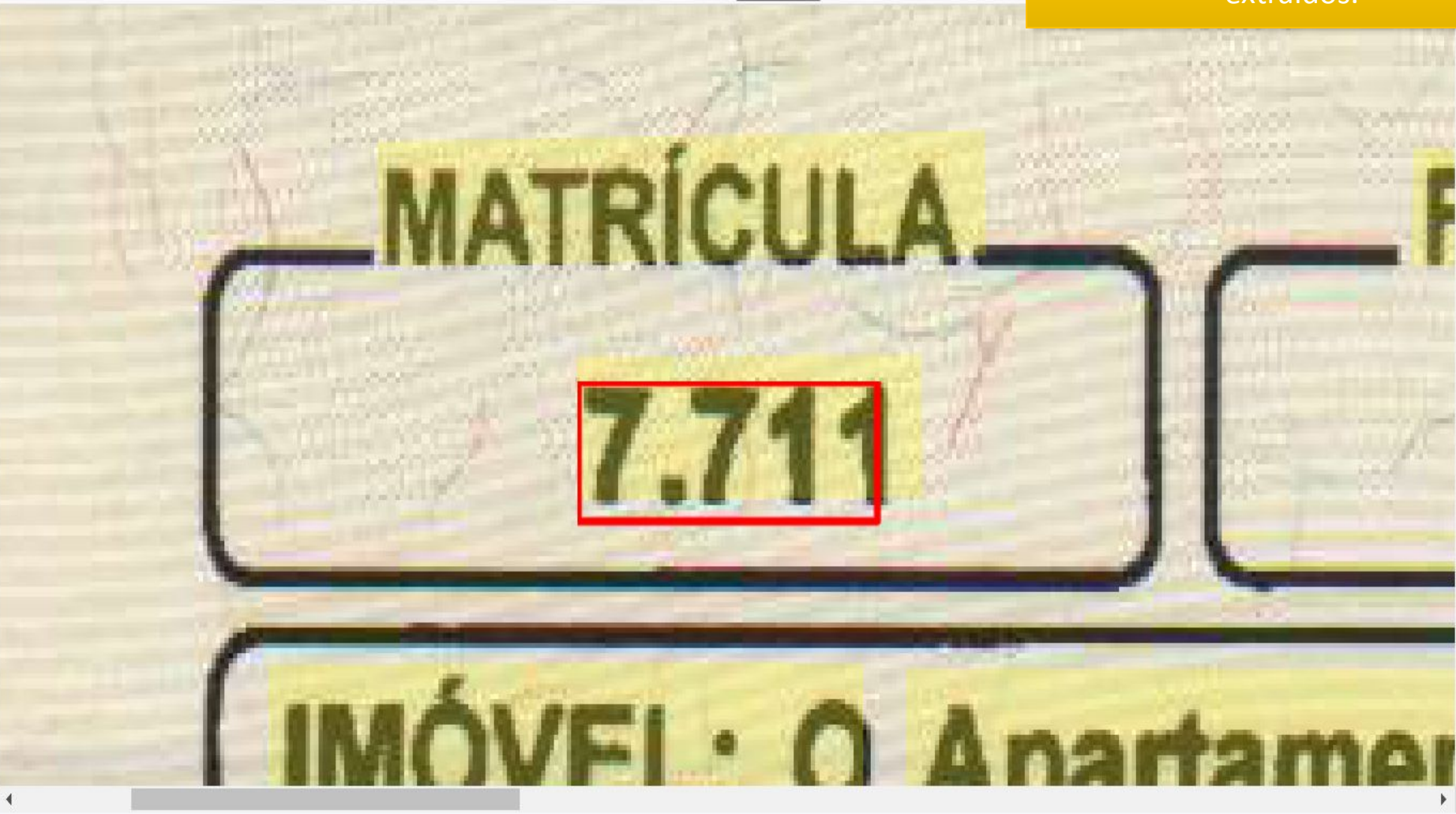
Campo	Valor	Score
nome	MARIA DIAZ	2
data_nascimento	1988-05-17	2
num_identificacao	2025446070	2
sexo	F	2
endereco		0,2
multiple_of	BELO HORIZONTE/MS	2
data_emissao	2020-09-15	2



mostValid  
Complementação  
WEB

Distribuição das tarefas para os digitadores

Processo de double check realizado pelo digitador para validar e complementar os dados extraídos.



Documento identificado:

- id=bra-nlp-registro-imovel-1
- language=pt-BR of=property
- std-type=certificate

Seção - cabeçalho

Campos

- matricula  
7711
- data\_expedicao  
2012-03-27
- livro  
2
- cartorio  
OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS,  
TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
- endereco\_cartorio







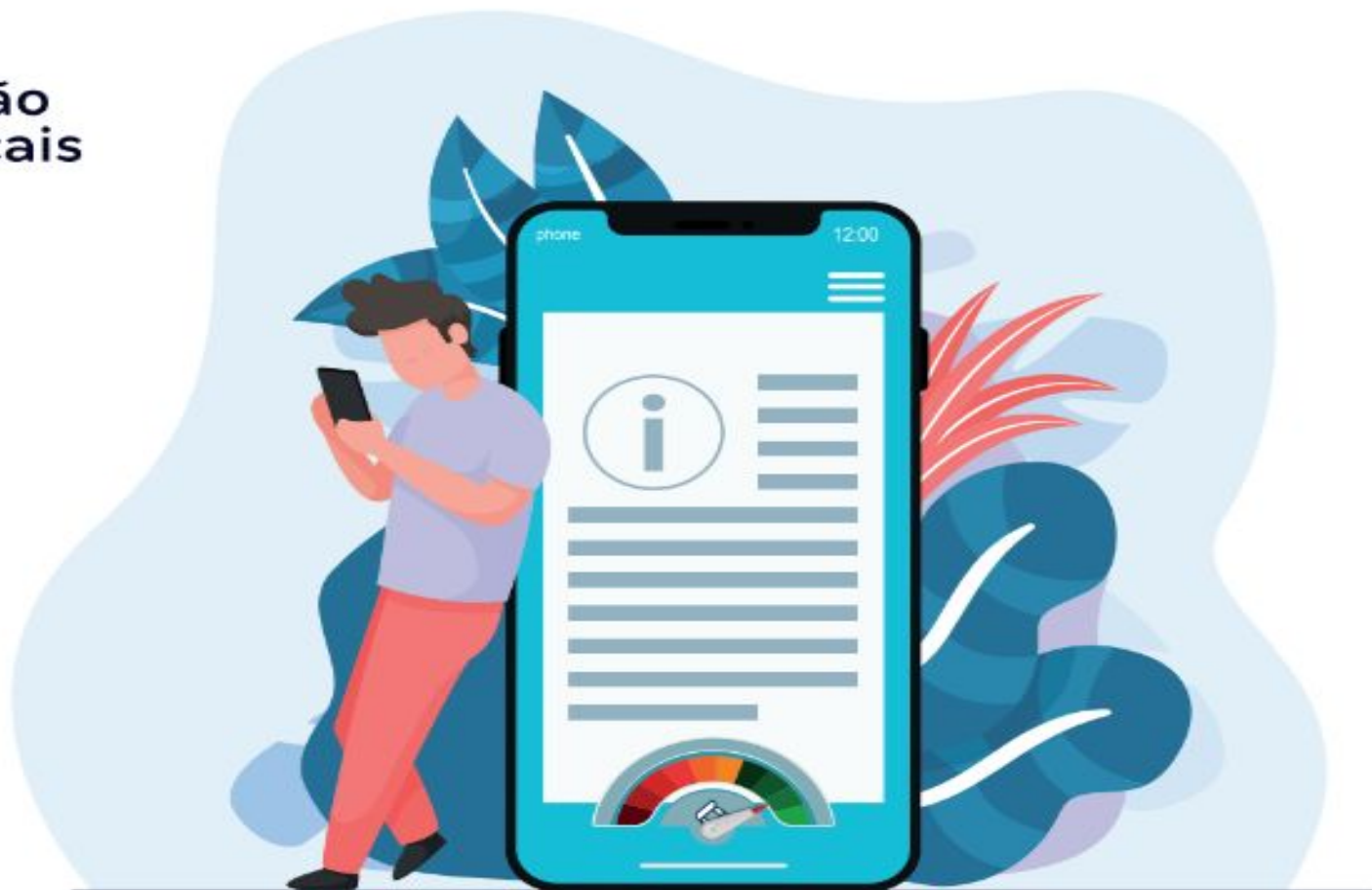
# mostFiscal



## API de extração e autenticação de dados de documentos fiscais

Com o **mostFiscal**, transforme a imagem de uma nota em dados utilizáveis!

- ✓ **Maior produtividade!**
- ✓ **Elimine / reduza o uso do papel**
- ✓ **Reduza o índice de *input* manual**
- ✓ **Reduza o índice de erros**









**MOST**  
SPECIALIST TECHNOLOGIES

Inovação à frente do seu tempo



cristina@most.com.br



31 99605-5939



**Great  
Place  
To  
Work.®**

**Certificada**

Nov/2023 - Nov/2024

**BRASIL**

™