

À NITERÓI TRÂNSITO S/A - NITTRANS

A/C Pregoeira / Comissão de Pregão

Pregão Eletrônico nº 90002/2026

Processo Administrativo nº 9900234205/2025

## IMPUGNAÇÃO AO EDITAL RETIFICADO COM PEDIDO DE SUSPENSÃO CAUTELAR E, SUBSIDIARIAMENTE, PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS VINCULANTES

MARTINS & NERI CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.566.841/0001-96, estabelecida a Av. Tancredo Neves, Nº 450, 29 andar, salas 2901 e 2902, Caminho das Árvores, Salvador – BA, CEP 41820-901, por meio da sua Sócia Administradora: Sr<sup>a</sup> Soraia Neri Martins, brasileira, casada, engenheira civil, inscrita no CPF sob o nº 535.270.545-53, portadora do RG nº 0424602806 SSP/BA, residente e domiciliada em Salvador – BA, vem, tempestivamente, apresentar IMPUGNAÇÃO AO EDITAL RETIFICADO do Pregão Eletrônico nº 90002/2026, com pedido de suspensão cautelar e saneamento do instrumento convocatório, em razão de vício grave de planejamento, insuficiência de especificação técnica e risco de julgamento subjetivo da Prova de Conceito, especialmente quanto aos itens 60 e 61 do Anexo VII do Termo de Referência, que exigem “agente autônomo de inteligência artificial”.

A presente impugnação também reitera pontos remanescentes de saneamento identificados após a republicação do edital, em especial quanto à necessidade de incorporar de forma expressa, no instrumento convocatório, as diretrizes procedimentais constantes da resposta à impugnação anterior, bem como eliminar inconsistências residuais que ainda comprometem a formulação segura da proposta e a execução contratual.

### 1. Síntese:

A Administração acolheu parcialmente a impugnação anterior e republicou o edital. Contudo, o edital retificado manteve exigência altamente complexa e potencialmente restritiva na Prova de Conceito: a obrigação de o sistema disponibilizar suporte técnico e suporte de trânsito por meio de “agente autônomo de inteligência artificial”, diretamente no dispositivo móvel, com chat interativo e possibilidade de atendimento humano.

O problema não é a inovação tecnológica em si. O problema é a ausência de definição objetiva do que seja “agente autônomo de inteligência artificial”, somada à inexistência de métricas, parâmetros mínimos, critérios de aceitação/reprovação, matriz de responsabilidade, requisitos de segurança, governança de dados, trilhas de auditoria, acurácia, base normativa, explicabilidade e aderência à LGPD.

Em uma Prova de Conceito eliminatória, a falta de critérios objetivos permite que a comissão rejeite uma solução por juízo subjetivo, por exemplo, entendendo que um assistente virtual, chatbot, base de conhecimento, RAG, helpdesk conversacional ou suporte humano assistido por tecnologia “não é autônomo o suficiente”. Essa margem subjetiva viola o julgamento objetivo, a isonomia, a transparência, a competitividade e a segurança jurídica.

Quadro 1 - Síntese dos vícios nos itens 60 e 61 da POC

Ponto	Exigência	Vício identificado
Item 60	Suporte técnico por agente autônomo de IA especializado no uso do sistema, via chat no dispositivo, em tempo real, com escalonamento humano.	Não define o que é “autônomo”, nem critérios técnicos de aceitação.
Item 61	Suporte especializado em infrações de trânsito por agente autônomo de IA, com esclarecimentos sobre enquadramentos.	Cria risco de resposta normativa incorreta, sem definir acurácia, base oficial, responsabilidade e auditoria.
POC	Caráter eliminatório, com avaliação atende/não atende.	Sem métrica específica para IA, a avaliação binária vira decisão subjetiva.
Proposta	Lance global por 24 meses.	A IA pode exigir custos de API, infraestrutura, curadoria normativa, logs e segurança não dimensionados.

## 2. Da tempestividade:

O edital retificado designou a sessão pública para 01/06/2026, às 10h, e prevê que impugnações e pedidos de esclarecimento devem ser apresentados até 3 dias úteis antes da abertura da sessão, exclusivamente pelo e-mail [cpl@nittrans.niteroi.rj.gov.br](mailto:cpl@nittrans.niteroi.rj.gov.br). Assim, a presente impugnação é tempestiva.

## 3. Dos fatos relevantes:

A impugnante apresentou impugnação anterior apontando inconsistências relevantes do edital original. A Administração reconheceu parcialmente os vícios, promoveu republicação do edital e reabertura do prazo. Na resposta, a Administração afirmou que a Prova de Conceito teria natureza eliminatória, não classificatória, e que a avaliação seria binária, mediante atendimento ou não atendimento dos itens aplicáveis do roteiro.

Apesar disso, o edital retificado manteve/republicou, no Anexo VII do Termo de Referência, itens de avaliação da Prova de Conceito que exigem “agente autônomo de inteligência artificial” para suporte técnico e suporte em infrações de trânsito, sem detalhamento técnico adequado. O vício é mais grave porque a própria Administração, após a primeira impugnação, tinha ciência da necessidade de objetivação da POC e, mesmo assim, não saneou o requisito de IA com os critérios mínimos exigidos pelos órgãos de controle.

Não se afirma, nesta peça, a existência de dolo administrativo. O que se aponta é que a manutenção de requisito complexo, sem especificação objetiva e sem matriz de avaliação, após saneamento parcial do edital, evidencia deficiência de planejamento e gera risco concreto de direcionamento, subjetividade e insegurança no julgamento.

Quadro 2 - Linha do tempo e ponto de ruptura

Data/Marco	Evento	Relevância
13/05/2026	Impugnação anterior	Foram apontadas inconsistências materiais e ausência de objetivação suficiente da POC.
14/05/2026	Resposta à impugnação	Administração acolheu parcialmente, prometeu saneamento e estabeleceu diretrizes genéricas para POC.
15/05/2026	Republicação	Edital retificado republicado com nova sessão em 01/06/2026.
Edital retificado	Itens 60 e 61 da POC	Exigência de agente autônomo de IA permanece sem conceito, métrica e critérios objetivos.

#### 4. Do vício grave: exigência de agente autônomo de IA sem conceito, critério e justificativa:

Os itens 60 e 61 do Anexo VII do Termo de Referência não exigem apenas suporte técnico. Exigem um componente tecnológico específico: “agente autônomo de inteligência artificial”. A expressão, no mercado de tecnologia, pode corresponder a soluções muito distintas, tais como chatbot baseado em árvore de decisão, assistente virtual com base de conhecimento, mecanismo RAG, modelo de linguagem generativa, API externa de IA, copiloto operacional, agente com ferramentas, agente com memória ou solução híbrida com curadoria humana.

O edital não define qual dessas arquiteturas será considerada suficiente. Também não estabelece se a IA deve ser generativa, se pode ser baseada em FAQ, se deve operar on-premises, se pode usar API externa, se deve possuir curadoria normativa, se deve registrar trilhas decisórias, se deve possuir logs auditáveis, se deve indicar fonte normativa, se deve bloquear respostas inseguras ou se deve obrigatoriamente submeter respostas jurídicas a validação humana.

Esse silêncio técnico é incompatível com uma POC eliminatória. A comissão avaliadora pode entender, subjetivamente, que determinada solução não é “autônoma”, não é “inteligência artificial”, não responde “em tempo real” ou não é “especializada” o suficiente. Sem parâmetros objetivos, o julgamento deixa de ser técnico e passa a depender de valoração discricionária não prevista de modo mensurável no edital.

Quadro 3 - Falhas de especificação dos itens 60 e 61

Expressão do edital	Lacuna técnica	Efeito prático
“Agente autônomo”	Não há definição de autonomia, grau de intervenção humana, capacidade de decisão, integração com ferramentas ou limite de atuação.	Permite reprovação subjetiva.
“Inteligência artificial”	Não define se chatbot, FAQ, RAG, LLM, API externa, IA própria ou assistente virtual atende.	Pode restringir competidores sem justificativa.
“Especializado no uso do sistema”	Não define base de treinamento, manuais, escopo de perguntas, taxa de acerto ou limites de resposta.	Critério de aceitação aberto.
“Especializado em infrações de trânsito”	Não define fonte normativa, atualização CTB/CONTRAN/MBFT, obrigação de citar fundamento ou validação humana.	Risco de erro jurídico-operacional.
“Tempo real”	Não define latência, disponibilidade, indisponibilidade de internet, funcionamento offline ou contingência.	Dificulta precificação e POC.
“Recorrer a atendimento humano”	Não define SLA, quem atende, horário, registro, abertura de chamado, trilha e responsabilidade.	Risco de execução e glosas.

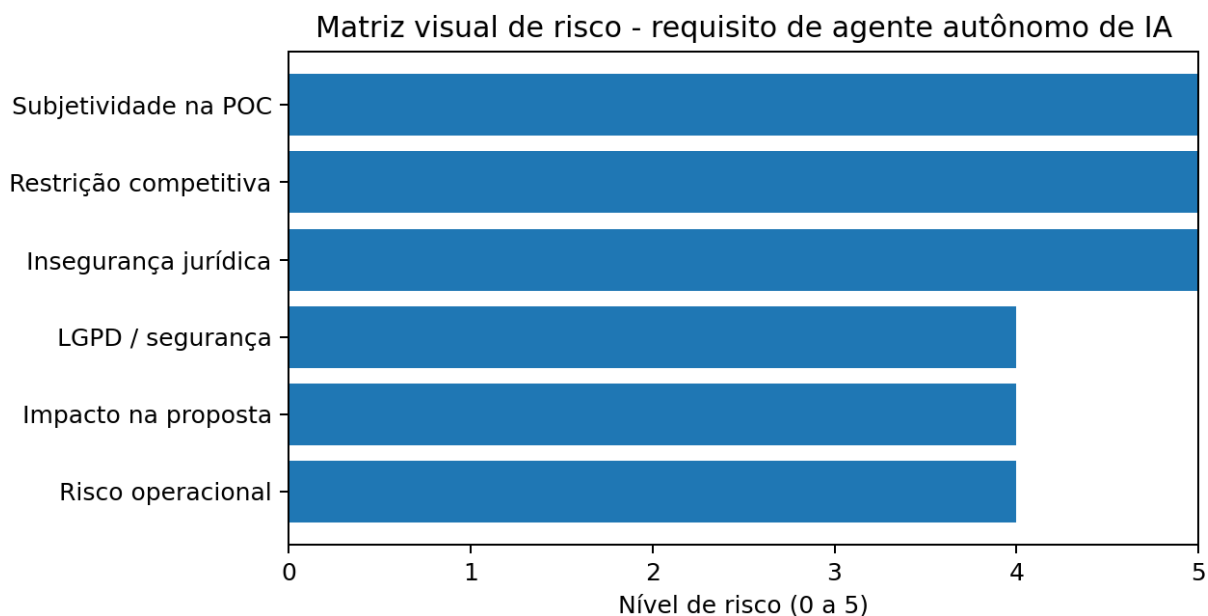
## 5. Da complexidade técnica da funcionalidade e do impacto na formulação da proposta:

A exigência de IA não é mero detalhe de interface. Ela pode exigir arquitetura própria, banco de conhecimento, curadoria normativa, integração com o aplicativo móvel, controle de acesso, logs, auditoria, escalonamento humano, segurança da informação, ambiente de nuvem, atualização normativa permanente, proteção de dados, testes de desempenho e governança de respostas.

Quadro 4 - Dimensões técnicas da IA que afetam proposta, POC e execução

Dimensão	O que precisa ser definido	Impacto
Arquitetura	On-premises, nuvem, híbrida, API externa, modelo local, orquestração de agente.	Impacta custo, segurança, prazo e infraestrutura.
Dados e LGPD	Chats podem conter placas, CNH, CPF, dados de AIT e informações operacionais.	Exige base legal, minimização, logs, retenção e controle de compartilhamento.
Base normativa	CTB, CONTRAN, MBFT, portarias SENATRAN, regras locais e atualizações.	Sem curadoria, a IA pode responder errado.
Responsabilidade	Resposta errada pode induzir autuação irregular ou nulidade de AIT.	Necessário definir se resposta é consultiva e sempre subordinada ao agente.
Auditoria	Histórico de perguntas, respostas, fonte normativa, versão do modelo e escalonamento.	Sem logs, não há rastreabilidade.
POC	Casos de teste, perguntas padronizadas, critérios de aceitação e limites de resposta.	Sem padronização, há subjetividade.

Gráfico 1 – Risco relativo associado à exigência de agente autônomo de IA



## 6. Do entendimento dos órgãos de controle sobre Prova de Conceito:

A exigência de Prova de Conceito é admissível, especialmente em contratações de tecnologia. Contudo, sua validade depende de planejamento, critérios objetivos, transparência, publicidade, motivação e possibilidade de acompanhamento pelos demais licitantes. O TCU e o TCE-RJ exigem que o edital detalhe as condições de realização da POC, o roteiro, os critérios de aceitação e a forma de divulgação dos resultados.

Quadro 5 - Jurisprudência e aplicação ao caso concreto

Fonte jurisprudencial	Entendimento aplicável	Aplicação ao caso
TCE-RJ - Súmula sobre amostras/POC	O edital deve restringir o procedimento ao licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, conter roteiro de avaliação, detalhar condições de execução, critérios objetivos para apresentação e avaliação, prazo adequado, divulgação do período/local/resultados e forma de acompanhamento.	A redação dos itens 60 e 61 não traz critérios objetivos específicos para IA.
TCU - Acórdão 529/2018-Plenário	Em caso de amostra, o edital deve estabelecer critérios objetivos, detalhadamente especificados, para apresentação e avaliação, com decisões motivadas.	A IA deve ter critérios de aceitação detalhados e motivação objetiva.
TCU - Acórdão 2992/2016-Plenário	É irregular prova de conceito facultativa ou sem indicação dos pontos avaliados, por violar publicidade e julgamento objetivo.	Os itens 60 e 61 indicam a função, mas não os pontos de mensuração do “agente autônomo”.
TCU - Acórdão 2059/2017-Plenário	POC não serve para escolher solução ou elaborar requisitos técnicos; serve para avaliar, na fase externa, se a ferramenta atende a especificações já definidas no TR.	O edital não pode usar a POC para descobrir, durante o teste, o que considera IA aceitável.
TCU - Acórdão 1823/2017-Plenário	Deve ser viabilizado o acompanhamento da POC por todos os licitantes interessados, em respeito à publicidade.	A avaliação de IA deve ter registro verificável e publicidade compatível.
TCU - Acórdão 2640/2019-Plenário	Falhas em comunicação e divulgação de resultados de POC afrontam publicidade e transparência.	O resultado por item de IA deve ser registrado e disponibilizado.
TCU - Acórdão 6638/2015-Primeira Câmara	Prazos exíguos para amostras podem restringir competitividade.	A exigência de uma nova funcionalidade complexa sem prazo/critério claro restringe competição.
TCU - Acórdão 922/2015-Plenário	Ausência de critérios objetivos de pontuação na POC, sem detalhamento de obtenção ou perda de pontos, confere subjetividade ao julgamento.	Mesmo com avaliação binária, sem critério objetivo a subjetividade permanece.

Fontes de referência jurisprudencial utilizadas: TCE-RJ, notícia institucional de 18/09/2023 sobre súmula de amostras/POC; TCU, página “Licitações e Contratos”, item 5.4.1.2, com consolidação dos Acórdãos 529/2018, 2059/2017, 1823/2017, 2992/2016, 2640/2019 e 6638/2015; e notícia do Portal TCU sobre o Acórdão 922/2015-Plenário.

## 7. Da violação aos princípios aplicáveis:

A Lei Federal nº 13.303/2016 e o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da NITTRANS impõem observância à competitividade, isonomia, seleção da proposta mais vantajosa, julgamento objetivo, vinculação ao instrumento convocatório, publicidade e segurança jurídica. Esses princípios são incompatíveis com requisito técnico eliminatório cuja conformidade depende de juízo subjetivo sobre tecnologia não definida.

Quadro 6 - Princípios violados ou ameaçados

Princípio	Como o vício se materializa
Julgamento objetivo	Ausência de métrica para avaliar “autonomia” e “inteligência artificial”.
Isonomia	Cada licitante pode demonstrar tecnologia diferente, sem saber previamente o que será aceito.
Transparência	Não há casos de teste, perguntas padronizadas, critérios de acerto, fonte normativa ou relatório mínimo de avaliação.
Competitividade	Pode restringir licitantes que possuem suporte, helpdesk, base de conhecimento ou assistente virtual, mas não IA “autônoma” no sentido subjetivo da comissão.
Segurança jurídica	Permite reprovação por entendimento posterior e não mensurável.
Planejamento	Funcionalidade complexa não foi acompanhada de estudo técnico, justificativa, matriz de custos e critérios de execução.

## 8. Dos critérios mínimos que deveriam constar no edital se a exigência for mantida:

Caso a NITTRANS entenda indispensável manter a funcionalidade de IA, o edital deve ser saneado para indicar, no mínimo, os parâmetros abaixo. Sem esses elementos, a POC dos itens 60 e 61 permanece subjetiva.

Quadro 7 - Requisitos mínimos de saneamento da funcionalidade de IA

Critério mínimo	Especificação necessária
Definição técnica	Definir se “agente autônomo de IA” compreende chatbot, assistente virtual, RAG, LLM, IA generativa, API externa ou equivalente.
Equivalência tecnológica	Informar se solução de suporte digital com base de conhecimento, chatbot ou atendimento humano assistido atende ao requisito.
Casos de teste	Publicar previamente perguntas padronizadas para suporte técnico e suporte de trânsito.
Critério de aceitação	Definir o que será considerado resposta correta, incompleta, incorreta, insegura ou passível de escalonamento humano.
Base normativa	Indicar fontes oficiais: CTB, Resoluções CONTRAN, MBFT, Portarias SENATRAN e normativos locais aplicáveis.
Atualização normativa	Definir prazo e forma de atualização da base de conhecimento.
Responsabilidade	Esclarecer que respostas têm caráter de apoio e não substituem a decisão do agente/autoridade.
Logs/auditoria	Exigir registro de pergunta, resposta, usuário, data/hora, versão da base/modelo e escalonamento.
LGPD	Definir se dados pessoais podem ser inseridos no chat, onde serão armazenados, prazo de retenção e vedação de treinamento com dados da NITTRANS.
Segurança	Definir criptografia, controle de acesso, proteção contra vazamento e integração com políticas do MDM.
Desempenho	Definir latência máxima, disponibilidade, modo offline/online e contingência.
POC	Definir matriz atende/não atende específica para cada subcritério.

## 9. Dos vícios residuais do edital retificado que ainda exigem saneamento:

Além do vício principal relativo aos itens 60 e 61 da POC, o edital retificado ainda apresenta pontos que devem ser esclarecidos ou corrigidos, inclusive para evitar nova insegurança na formulação da proposta e na execução contratual.

Quadro 8 - Vícios residuais e pedidos de saneamento

Ponto	Problema	Pedido de saneamento
Diretrizes da resposta à impugnação anterior	A resposta trouxe regras operacionais de POC, mas nem todas foram incorporadas textualmente ao Termo de Referência e ao Anexo VII.	Confirmar que integram o edital e vinculam a comissão avaliadora.
Mínuta contratual - backup	A minuta ainda registra “retenção mínima de ... (conforme descrito no termo de referência)”.	Substituir por “retenção mínima de 90 dias” e logs por 60 meses.
Arquitetura on-premises x nuvem	O TR prevê ambiente principal on-premises, mas mantém item de nuvem.	Definir se IA pode usar nuvem/API externa e como isso se compatibiliza com LGPD e CPD da NITTRANS.
Cronograma de implantação	Edital fala implantação completa em até 60 dias; TR fala entrega final em até 60 dias após homologação da primeira fase.	Esclarecer termo inicial da contagem.
Faturamento proporcional	Equipamentos serão faturados conforme solicitação/homologação.	Esclarecer se 120 smartphones e 90 impressoras serão faturados integralmente desde o início.
IN SGD/ME nº 1/2019	TR ainda menciona norma revogada como fundamento atual da POC.	Retificar ou esclarecer uso apenas referencial/analógico.
Remissões e artigos RILC	Edital e TR mencionam dispositivos diferentes do RILC para qualificação técnica.	Uniformizar referências normativas.
Item 23.11 do edital	Remete às sanções do subitem 16, embora sanções estejam no item 19.	Corrigir remissão.

## 10. Da insuficiência da resposta anterior para sanar os itens 60 e 61:

A resposta à impugnação anterior afirmou que a POC seria objetiva e binária. Entretanto, a avaliação binária “atende/não atende” somente é objetiva quando o requisito avaliado possui critérios mínimos mensuráveis. Quando o requisito é indeterminado, a avaliação binária apenas transforma subjetividade em reprovação eliminatória.

Dizer que a POC será binária não resolve a pergunta central: o que, exatamente, será considerado um “agente autônomo de inteligência artificial” apto a atender os itens 60 e 61? Sem essa resposta, a Administração não saneou o vício, apenas deslocou a subjetividade para o ato de avaliação.

Quadro 9 - Por que a resposta anterior não resolve o vício da IA

Ponto da resposta anterior	Insuficiência
Diretriz genérica da resposta	Por que não saneia os itens 60 e 61
“Avaliação binária: atende/não atende”	Sem subcritérios objetivos, a resposta atende/não atende depende da percepção da comissão.
“Massa de dados fornecida ou validada”	Não define perguntas, gabaritos, fontes, erros admitidos e limites de resposta.
“Falhas externas não reprovam isoladamente”	Não resolve se IA por API externa poderá ser aceita, nem como demonstrar sem internet.
“Ata ou relatório técnico”	Registro posterior não substitui critério prévio.

## 11. Dos pedidos:

Diante do exposto, requer-se:

1. O conhecimento e acolhimento da presente impugnação, por tempestiva e fundamentada.
2. A suspensão cautelar do Pregão Eletrônico nº 90002/2026 até o saneamento dos itens 60 e 61 do Anexo VII do Termo de Referência.
3. A exclusão dos itens 60 e 61 da POC, ou sua conversão em requisito de suporte digital/assistente virtual/base de conhecimento/helpdesk integrado, sem exigência obrigatória de “agente autônomo de inteligência artificial”, caso não haja justificativa técnica circunstanciada.
4. Subsidiariamente, caso mantida a exigência de IA, que a NITTRANS publique retificação do edital com conceito técnico de “agente autônomo de inteligência artificial”, critérios objetivos de avaliação, casos de teste, gabaritos, fontes normativas, critérios de acerto/erro, regras de escalonamento humano, logs, segurança, LGPD, infraestrutura e matriz de responsabilidade.
5. Que a Administração esclareça expressamente se chatbot, FAQ inteligente, assistente virtual, RAG, IA generativa, API externa, modelo local ou atendimento humano assistido por tecnologia serão considerados equivalentes para atendimento dos itens 60 e 61.
6. Que a Administração defina se a funcionalidade de IA deverá operar em ambiente on-premises, nuvem, híbrido ou API externa, compatibilizando o requisito com a arquitetura principal no CPD da NITTRANS e com o item de armazenamento em nuvem.
7. Que a Administração esclareça se dados pessoais, placas, CNH, CPF, AITs ou informações operacionais poderão ser inseridos no chat da IA e, em caso positivo, quais regras de LGPD, retenção, criptografia, logs, vedação de treinamento e compartilhamento com terceiros serão aplicáveis.
8. Que a Administração defina que respostas do suporte de trânsito por IA terão caráter meramente auxiliar, não substituindo a decisão do agente autuador ou da autoridade de trânsito, com obrigação de indicação da fonte normativa utilizada.
9. Que todos os critérios da POC relativos à IA sejam publicados previamente em matriz atende/não atende, com subcritérios verificáveis e motivação obrigatória em caso de reprovação.
10. Que seja corrigida a minuta contratual para substituir “retenção mínima de ...” por retenção mínima de 90 dias para backups e preservação de logs por 60 meses, conforme Termo de Referência.
11. Que sejam sanadas as inconsistências residuais indicadas no Quadro 8 desta impugnação.
12. Caso haja alteração do edital que impacte a formulação das propostas, que seja feita nova republicação e reabertura integral do prazo, nos termos do próprio item 23.3 do edital.
13. Subsidiariamente, caso a presente impugnação não seja integralmente acolhida, que todos os pontos acima sejam respondidos como esclarecimentos vinculantes, com publicação no [compras.gov](https://www.compras.gov.br) e no portal da NITTRANS, antes da sessão pública.

Termos em que, pede deferimento.

Salvador, 27 de maio de 2026.

---

MARTINS & NERI CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA

SORAIA NERI MARTINS

SÓCIA ADMINISTRADORA