

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, ESTADO DO CEARÁ

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26.01.05-PE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00023.20260720/0001-24

ASSUNTO: PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS — ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ARQUITETURA TECNOLÓGICA E CRITÉRIOS DE DESEMPENHO DAS SOLUÇÕES

A **MR SOLUCOES EM TECNOLOGIA, ASSESSORIA TECNICA E ADMINISTRATIVA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº **36.090.556/0001-63**, com sede em ENDEREÇO em **Brasília-DF**, neste ato representada por REPRESENTANTE LEGAL, vem, respeitosamente, perante Vossa Senhoria, com fundamento no art. 164 da Lei Federal nº 14.133/2021, apresentar o presente **PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS AO EDITAL**, especificamente quanto às especificações e aos requisitos de desempenho das soluções tecnológicas previstas no Pregão Eletrônico nº 26.01.05-PE.

O presente expediente resulta de exame complementar das especificações técnicas constantes do Termo de Referência e de seus Anexos B, C, D, E e F. Busca-se esclarecer parâmetros técnicos que, embora relacionados a funcionalidades descritas pela Administração, não se encontram suficientemente individualizados nos documentos examinados, circunstância que pode resultar em interpretações distintas acerca do padrão mínimo de solução exigido, dos recursos necessários à sua execução e dos critérios utilizados para demonstrar conformidade.

A importância dessas definições decorre da diversidade tecnológica do objeto, que abrange dispositivos de captura e processamento de imagens, equipamentos de fiscalização eletrônica, sistemas de leitura automática de placas, plataformas em nuvem, aplicações móveis, infraestrutura de visualização e mecanismos de segurança da informação. Em contratações dessa natureza, a simples indicação das funcionalidades pretendidas, desacompanhada dos parâmetros mínimos de desempenho, pode permitir que soluções com capacidades substancialmente diferentes sejam consideradas equivalentes na formação dos preços, transferindo para momento posterior à disputa a definição de características essenciais do objeto.

As questões seguintes buscam assegurar uniformidade de interpretação, objetividade nos testes de conformidade e condições adequadas à elaboração de propostas tecnicamente comparáveis, sem estabelecer preferência por fabricantes, marcas, tecnologias proprietárias ou arquiteturas específicas.

I — DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS DISPOSITIVOS DE VIDEOMONITORAMENTO

O item B.2.1 do Anexo B estabelece que os dispositivos IoT deverão capturar imagens e dados adequados ao ponto e à finalidade definidos pela Administração. Entretanto, a redação não identifica os parâmetros mínimos de qualidade de imagem pelos quais será aferida essa adequação, tampouco diferencia expressamente os requisitos exigíveis em situações de monitoramento urbano, reconhecimento de veículos e produção de evidências destinadas à fiscalização de trânsito.

Diante disso, solicita-se esclarecer quais serão as resoluções mínimas, taxas de captura de quadros por segundo, níveis de sensibilidade luminosa, recursos de compensação de contraluz, capacidades de operação noturna e características de proteção ambiental exigidas para os dispositivos integrantes dos itens 4, 5 e 6.

Solicita-se, adicionalmente, indicar se haverá parâmetros mínimos de identificação visual vinculados à distância entre a câmera e o objeto monitorado, à velocidade dos veículos e à largura da área de cobertura, bem como se tais parâmetros serão distintos para equipamentos fixos, móveis, embarcados ou dotados de movimentação PTZ.

O esclarecimento é necessário para que os interessados possam determinar, de maneira objetiva, as características dos dispositivos que deverão fornecer, evitando que equipamentos de desempenho significativamente diferente sejam considerados equivalentes apenas por possuírem funcionalidades genéricas de captura e transmissão de imagens.

II — DA DIFERENCIAÇÃO TÉCNICA ENTRE AS SOLUÇÕES IoT DOS TIPOS I, II E III

A tabela de quantitativos do Termo de Referência contempla soluções IoT de controle e videomonitoramento inteligente dos tipos I, II e III, correspondentes aos itens 4, 5 e 6, além de soluções de borda para fiscalização eletrônica também classificadas em tipos I, II e III, nos itens 16, 17 e 18.

A utilização de classificações tecnológicas distintas indica que a Administração pretende contratar equipamentos ou soluções com capacidades funcionais específicas. Entretanto, o Anexo B apresenta requisitos gerais, sem consolidar em matriz única os parâmetros técnicos que distinguem cada classe, situação que pode dificultar a identificação da configuração exigida para cada item.

Solicita-se esclarecer quais características funcionais, capacidades de processamento, recursos de captura, modalidades de fiscalização, condições de instalação e níveis de desempenho diferenciam os tipos I, II e III de cada família de soluções. Requer-se informar, também, se as classificações empregadas nos itens de videomonitoramento possuem correspondência técnica com aquelas utilizadas nos itens de fiscalização eletrônica ou se representam categorias independentes, cujas denominações coincidentes não indicam equivalência de arquitetura.

Solicita-se disponibilizar, se existente, matriz comparativa das funcionalidades obrigatórias de cada tipo, identificando os requisitos cuja ausência implicará desclassificação da solução ofertada ou reprovação nos testes técnicos.

III — DOS PARÂMETROS DE DESEMPENHO PARA LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS

O Termo de Referência prevê a utilização de dispositivos de borda capazes de capturar imagens, realizar leitura automática de placas e transmitir dados vinculados aos veículos monitorados. Entretanto, os requisitos gerais do Anexo B não estabelecem índices mínimos de desempenho para a funcionalidade de reconhecimento automático, considerando as diferentes condições ambientais e operacionais em que os dispositivos poderão ser utilizados.

Solicita-se esclarecer se a Administração exigirá percentual mínimo de leitura correta de placas, quais critérios serão empregados para avaliação dessa funcionalidade e como serão diferenciados os resultados correspondentes à captura de veículos, à localização da placa na imagem e ao reconhecimento correto de seus caracteres.

Questiona-se, ainda, quais condições serão consideradas na aferição da eficiência do sistema, especialmente quanto à velocidade dos veículos, luminosidade, chuva, incidência solar, distância da câmera, posicionamento lateral, circulação simultânea em diferentes faixas e características das placas dos veículos.

Solicita-se informar se a metodologia de avaliação contemplará indicadores de falso reconhecimento e registros não identificados, bem como se os testes serão realizados com amostras previamente conhecidas e representativas das condições de operação.

A definição desses parâmetros é relevante porque diferentes soluções de reconhecimento de placas podem apresentar resultados substancialmente distintos, embora todas utilizem técnicas de processamento de imagens e inteligência artificial.

IV — DOS REQUISITOS TÉCNICOS PARA DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INFRAÇÕES

Os itens 16, 17 e 18 abrangem soluções de borda destinadas à aquisição de dados por dispositivos IoT para fiscalização eletrônica de trânsito, enquanto o item B.1.5 estabelece integração das plataformas com sistemas de gestão de infrações.

Solicita-se esclarecer quais modalidades de infração poderão ser detectadas por cada categoria de equipamento e quais funcionalidades deverão ser necessariamente executadas pelo dispositivo de borda, em oposição àquelas realizadas na plataforma central de processamento.

Questiona-se se os equipamentos deverão identificar automaticamente a ocorrência, produzir o conjunto de evidências correspondente e encaminhar o registro para análise, ou se a atividade de constatação dependerá de intervenção de agente público na forma exigida pela regulamentação aplicável a cada modalidade de fiscalização.

Solicita-se também esclarecer quais elementos mínimos deverão compor o registro técnico de cada ocorrência, incluindo imagens, identificação do dispositivo, localização, data e hora, modalidade de infração, parâmetros da detecção e demais metadados necessários à rastreabilidade do evento.

A resposta permitirá compreender a arquitetura operacional exigida e distinguir corretamente a captura tecnológica de evidências da realização de atos administrativos reservados às autoridades competentes.

V — DO SINCRONISMO TEMPORAL E DA OPERAÇÃO EM CONDIÇÕES DE AUSÊNCIA DE CONECTIVIDADE

O item B.2.3 do Anexo B estabelece sincronismo de horário mediante fonte confiável, com desvio inferior a um segundo nos testes de aceitação. O Anexo E reproduz essa exigência, determinando comparação entre os relógios do dispositivo e da plataforma.

Solicita-se esclarecer quais fontes de referência temporal serão admitidas para cumprimento desse requisito, se a sincronização deverá ocorrer continuamente ou em intervalos definidos e qual será o procedimento de avaliação quando os dispositivos operarem temporariamente sem conectividade com a plataforma central.

Questiona-se se a exigência de desvio inferior a um segundo será aplicada exclusivamente no momento dos testes de aceitação ou também durante toda a operação contratual, indicando-se, nessa hipótese, os critérios de monitoramento, correção de desvios e tratamento de registros produzidos durante interrupções da sincronização.

Solicita-se informar se serão aceitos mecanismos de sincronismo local, inclusive por referência GNSS, relógios de alta precisão ou outras soluções tecnicamente equivalentes, desde que preservada a rastreabilidade da fonte temporal utilizada.

VI — DA CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO LOCAL E DA TRANSMISSÃO POSTERIOR DE REGISTROS

Os dispositivos IoT deverão operar continuamente e transmitir eventos com identificação, metadados e evidências vinculadas, conforme o item B.2 do Anexo B. Entretanto, não se identificam parâmetros específicos sobre a capacidade de processamento e armazenamento local necessária à continuidade das operações diante de falhas temporárias de comunicação.

Solicita-se esclarecer se os dispositivos deverão continuar capturando e processando registros durante interrupções da conectividade, indicando o período mínimo de autonomia operacional e o volume de informações que deverão ser preservados localmente até a restauração da comunicação.

Questiona-se se o sistema deverá implementar mecanismos automáticos de transmissão posterior, confirmação de recebimento, eliminação de duplicidades e retomada de transferências interrompidas, bem como quais critérios serão utilizados para verificar a integridade e a ordem cronológica dos registros retransmitidos.

Solicita-se, ainda, informar se haverá requisitos distintos de contingência para videomonitoramento urbano, leitura automática de placas e fiscalização eletrônica, considerando as diferenças entre as finalidades e a criticidade dos dados produzidos.

VII — DA CAPACIDADE MÍNIMA DE PROCESSAMENTO E ESCALABILIDADE DA PLATAFORMA EM NUVEM

O item B.1.1 do Anexo B determina que a plataforma opere em ambiente escalável, com segregação de perfis, entidades, unidades e permissões. Entretanto, o documento não estabelece parâmetros objetivos de capacidade computacional, volume de processamento, concorrência de usuários ou tempo de resposta das principais operações.

Solicita-se esclarecer quais cargas de trabalho deverão ser consideradas no dimensionamento inicial da plataforma, incluindo número estimado de dispositivos simultaneamente conectados, volume médio e máximo de eventos recebidos, quantidade de usuários administrativos concorrentes, frequência de consultas e quantidade de registros processados por unidade de tempo.

Questiona-se se a Administração estabelecerá limites máximos de tempo de resposta para consultas, pesquisas de placas, recuperação de imagens, geração de relatórios e exportação de dados, bem como se haverá testes de desempenho sob carga durante a prova de conceito ou na fase de aceitação.

Solicita-se informar se a solução deverá demonstrar capacidade de expansão automática de recursos e se serão aceitas arquiteturas tecnicamente equivalentes de escalabilidade, desde que atendidos os indicadores de desempenho e disponibilidade exigidos.

VIII — DOS PADRÕES DE CODIFICAÇÃO, COMPRESSÃO E TRANSMISSÃO DE VÍDEO

O objeto compreende transmissão de imagens e vídeos provenientes de dispositivos distribuídos em campo, além de visualização simultânea em estações e controladoras da central de operações.

Solicita-se esclarecer quais padrões de codificação e compressão de vídeo serão aceitos, se haverá exigência de compatibilidade com codecs específicos e quais parâmetros mínimos de resolução, taxa de quadros e qualidade deverão ser preservados nas transmissões destinadas ao monitoramento ao vivo e ao armazenamento posterior.

Questiona-se se os equipamentos deverão disponibilizar fluxos de vídeo de diferentes resoluções ou qualidades para atender simultaneamente à visualização remota e à preservação de evidências, bem como se a Administração possui estimativa de largura de banda necessária por ponto de monitoramento.

Solicita-se indicar se haverá requisitos mínimos de interoperabilidade com protocolos amplamente utilizados no mercado de videomonitoramento IP e como será verificada a compatibilidade entre câmeras, plataformas de gerenciamento de vídeo e controladoras da central.

IX — DOS PADRÕES CRIPTOGRÁFICOS E DA GESTÃO DAS CHAVES DE SEGURANÇA

O item C.2 do Anexo C estabelece que dados em trânsito e em repouso deverão utilizar criptografia compatível com os riscos e as boas práticas do mercado, enquanto outros dispositivos exigem controles de acesso, auditoria, integridade e preservação das informações.

Solicita-se esclarecer se a Administração adotará requisitos mínimos de protocolos e algoritmos criptográficos ou se serão admitidas soluções equivalentes cuja adequação seja demonstrada tecnicamente pela licitante.

Questiona-se quem será responsável pela geração, custódia, renovação e revogação das chaves criptográficas utilizadas pelos dispositivos e plataformas, bem como se o Município exigirá controle exclusivo sobre determinadas chaves ou a possibilidade de sua transferência para novo operador tecnológico ao encerramento contratual.

Solicita-se informar se haverá necessidade de segregação de chaves entre órgãos, lotes, módulos ou conjuntos de dados e quais mecanismos serão considerados suficientes para demonstrar a proteção das informações armazenadas.

A definição permitirá avaliar os custos de implantação e operação da infraestrutura de segurança, preservando a neutralidade tecnológica e evitando interpretações divergentes de requisitos genéricos.

X — DOS MECANISMOS DE INTEGRIDADE E DA CADEIA DE CUSTÓDIA DIGITAL DAS EVIDÊNCIAS

Os itens B.1.2, B.2.4 e C.4 exigem identificação dos registros, preservação de metadados, histórico de operações e vínculo entre eventos e evidências. O Anexo E também prevê teste de integridade mediante alteração controlada de arquivo ou pacote.

Solicita-se esclarecer quais mecanismos serão admitidos para demonstração da integridade das evidências digitais, incluindo funções de hash, assinaturas digitais, registros imutáveis ou outras técnicas que permitam identificar alterações posteriores à captura.

Questiona-se se cada imagem ou conjunto de evidências deverá possuir identificador criptográfico próprio, se haverá exigência de vinculação entre o registro original e suas versões exportadas e quais procedimentos serão utilizados

para comprovar que os dados submetidos à análise administrativa correspondem ao conteúdo originalmente capturado.

Solicita-se também informar se a verificação da integridade poderá ser realizada por ferramenta independente da plataforma principal e quais evidências deverão ser disponibilizadas aos fiscais municipais para conferência.

A resposta é necessária porque a expressão cadeia de custódia digital pode abranger diferentes níveis de controle tecnológico, com consequências distintas para a arquitetura e o custo da solução.

XI — DOS PADRÕES DE INTEROPERABILIDADE, VERSIONAMENTO E COMUNICAÇÃO ENTRE APIS

O item B.1.4 e o item C.9 exigem APIs documentadas e mecanismos de integração, autenticação, auditoria e controle de acesso. Entretanto, não são especificados os padrões de comunicação, formatos mínimos de dados ou regras de versionamento que serão utilizados na interoperabilidade entre diferentes fornecedores.

Solicita-se esclarecer se a Administração estabelecerá padrões técnicos mínimos para interfaces, incluindo protocolos de comunicação, formatos estruturados de mensagens, mecanismos de autenticação e procedimentos de gestão de versões.

Questiona-se como serão tratadas alterações futuras nas APIs, especialmente quando determinada atualização de um módulo puder comprometer a compatibilidade de outros sistemas contratados por lotes diferentes.

Solicita-se indicar se haverá ambiente de homologação das integrações, documentação prévia das estruturas de dados e critérios objetivos de aceite para mensagens, eventos, anexos e registros transmitidos entre plataformas.

A definição desses elementos é relevante para que a obrigação genérica de interoperabilidade corresponda a um conjunto de condições verificáveis, sem impor aos licitantes adaptações tecnológicas indeterminadas.

XII — DO DIMENSIONAMENTO DA CENTRAL DE OPERAÇÕES E DA CAPACIDADE DE VISUALIZAÇÃO

O item B.4 do Anexo B estabelece que controladoras, monitores e estações deverão suportar operação contínua, múltiplos canais IP, perfis de operadores e visualização simultânea, determinando que a especificação final de resolução, borda, conectores e capacidade seja compatível com a arquitetura e não direcione marca.

Solicita-se esclarecer qual será a quantidade mínima de fluxos de vídeo simultâneos que cada controladora e estação deverá processar e exibir, bem como quais resoluções e taxas de quadros serão consideradas na aferição dessa capacidade.

Questiona-se se os monitores de 46 e 55 polegadas deverão atender a requisitos específicos de brilho, resolução, tempo de resposta, regime de operação contínua e compatibilidade com as controladoras, além daqueles já identificados nas descrições dos itens.

Solicita-se, ainda, informar qual arquitetura mínima de distribuição das imagens deverá ser observada e se a central precisará operar simultaneamente com fluxos provenientes de soluções contratadas em lotes distintos.

A resposta permitirá dimensionar corretamente os equipamentos e aferir objetivamente sua compatibilidade, evitando que a expressão múltiplos canais seja interpretada de maneira distinta pelos fornecedores.

XIII — DA COMPATIBILIDADE DOS APLICATIVOS COM SISTEMAS OPERACIONAIS E DISPOSITIVOS MÓVEIS

Os itens 7, 8 e 14 contemplam aplicativos e soluções móveis utilizados por agentes públicos e pela população. O Anexo B estabelece funcionalidades de autenticação, registro de informações, georreferenciamento e sincronização, mas não define de maneira consolidada os ambientes mínimos de compatibilidade.

Solicita-se esclarecer quais versões dos sistemas Android e iOS deverão ser suportadas, se haverá obrigação de compatibilidade com versões futuras lançadas durante a vigência contratual e quais características mínimas dos dispositivos móveis serão consideradas suficientes para utilização das aplicações.

Questiona-se se os aplicativos destinados aos agentes de campo e ao talonário eletrônico deverão funcionar em modo offline, indicando quais operações poderão ser executadas sem conectividade e como ocorrerá a sincronização posterior dos registros.

Solicita-se informar se haverá requisitos específicos de acessibilidade digital para o aplicativo destinado à população, considerando diferentes perfis de usuários e dispositivos, e quais critérios serão utilizados para verificar o atendimento dessas condições.

XIV — DA UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DOS CRITÉRIOS DE QUALIDADE DAS ANÁLISES AUTOMATIZADAS

As soluções pretendidas incluem funcionalidades de videomonitoramento inteligente, leitura automática de placas, classificação de eventos e apoio ao processamento de registros relacionados à circulação de veículos e ao atendimento de demandas.

Solicita-se esclarecer quais funcionalidades deverão utilizar necessariamente recursos de análise automatizada e quais poderão ser atendidas por regras determinísticas ou outros mecanismos tecnologicamente equivalentes.

Questiona-se se a Administração estabelecerá indicadores mínimos de precisão, sensibilidade, taxa de falsos positivos e falsos negativos para as análises automatizadas, bem como se tais indicadores serão avaliados separadamente conforme a finalidade de cada módulo.

Solicita-se informar se haverá exigência de rastreabilidade das versões dos modelos empregados, registro de alterações e possibilidade de auditoria dos resultados produzidos, especialmente quando a classificação automatizada servir de subsídio à atuação de agentes públicos.

A resposta é necessária para distinguir funcionalidades essenciais de técnicas específicas de implementação, evitando que o emprego genérico da expressão inteligência artificial substitua a definição de resultados técnicos mensuráveis.

XV — DOS CRITÉRIOS QUANTITATIVOS DA PROVA DE CONCEITO E DA REPRESENTATIVIDADE DOS TESTES

O Anexo E prevê geração de cinquenta eventos e análise aprofundada de dez amostras, estabelecendo critérios de integridade, rastreabilidade, sincronismo e funcionamento dos fluxos operacionais. Contudo, o roteiro não define indicadores quantitativos completos de desempenho das funcionalidades de captura, reconhecimento e processamento.

Solicita-se esclarecer como serão selecionadas as dez amostras submetidas à análise aprofundada, se a seleção ocorrerá de maneira aleatória ou dirigida pela comissão técnica e quais critérios serão utilizados para assegurar a representatividade dos eventos testados.

Questiona-se se os cinquenta eventos deverão compreender situações operacionais distintas, incluindo funcionamento diurno e noturno, múltiplas faixas, interrupção de comunicação, falhas de transmissão e diferentes modalidades de registro, quando pertinentes ao lote avaliado.

Solicita-se informar qual percentual de conformidade será exigido para as funcionalidades que admitam aferição quantitativa e se a existência de erro isolado, sem comprometimento de requisito essencial, implicará reprovação automática ou será examinada segundo critérios previamente definidos.

A resposta permitirá compreender o alcance objetivo da prova de conceito, preservando a isonomia e impedindo que critérios de avaliação sejam estabelecidos somente após a apresentação da solução.

XVI — DOS PARÂMETROS DE RECUPERAÇÃO DE DESASTRES E CONTINUIDADE TECNOLÓGICA

O item C.5 do Anexo C exige backups periódicos, testados e protegidos contra alterações indevidas. O Anexo E contempla demonstração de recuperação, enquanto o Anexo D estabelece metas de disponibilidade para os serviços.

Embora essas exigências sejam relevantes, solicita-se esclarecer quais serão os objetivos mínimos de recuperação de dados e de restabelecimento dos serviços, especialmente mediante a definição de parâmetros de ponto de recuperação e tempo máximo de recuperação para os módulos considerados críticos.

Questiona-se se os sistemas de gestão de infrações, fiscalização eletrônica, atendimento à população e videomonitoramento estarão sujeitos aos mesmos parâmetros de continuidade ou se haverá níveis diferenciados conforme a importância operacional das informações tratadas.

Solicita-se indicar se serão exigidos ambientes redundantes de processamento, cópias geograficamente segregadas, procedimentos de continuidade operacional e testes periódicos de restauração, bem como quais evidências deverão ser apresentadas para comprovação do atendimento aos requisitos.

Esses parâmetros são relevantes para dimensionar corretamente a arquitetura de infraestrutura e identificar o investimento necessário à preservação das funcionalidades em caso de falha significativa.

XVII — DOS REQUERIMENTOS

Diante do exposto, requer-se o conhecimento do presente pedido e a apresentação de respostas objetivas e individualizadas às questões técnicas formuladas, com indicação das especificações constantes do edital e de seus anexos que fundamentem cada resposta.

Caso determinados parâmetros estejam previstos em documentos técnicos complementares não disponibilizados com o instrumento convocatório, solicita-se sua identificação e divulgação aos interessados, assegurando acesso uniforme às informações necessárias à formação das propostas.

Se a Administração entender que os requisitos existentes são suficientes, requer-se que esclareça como serão aferidos objetivamente os padrões mínimos de desempenho das soluções oferecidas, especialmente nas situações em que o Termo de Referência utiliza expressões como capacidade adequada, compatibilidade com a arquitetura, escalabilidade ou observância das boas práticas de mercado.

Requer-se, ainda, que eventuais esclarecimentos que introduzam novas exigências técnicas, restrinjam alternativas de implementação ou modifiquem condições essenciais de aceitação sejam avaliados quanto à necessidade de retificação e republicação do edital, com observância dos prazos aplicáveis nos termos do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

O presente expediente possui finalidade preventiva e busca assegurar que as diferentes soluções ofertadas sejam avaliadas segundo requisitos uniformes, objetivos e conhecidos previamente pelos licitantes, de modo a garantir comparabilidade técnica e econômica, transparência e segurança jurídica à contratação.

Nestes termos, pede deferimento.

Atenciosamente,

Brasília-DF, 26 de outubro de 2026.

Documento assinado digitalmente
MARCELO AUGUSTO DA SILVA RIBEIRO
Data: 26/10/2026 10:35:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MR Soluções em Tecnologia
Inovação, Conectividade e Segurança
Marcelo A. S. Ribeiro – CEO & Especialista em Soluções Tecnológicas
 mrsolut.tecnologia@gmail.com