



Fique informado e participe dos debates sobre contratação pública. Siga a Zênite nas redes sociais:

<http://www.zenite.blog.br> @zenitenews /zeniteinformacao in/zeniteinformacao  
 /zeniteinformacao

## **EXIGÊNCIAS DE CERTIFICAÇÃO E DE AVALIAÇÃO COMO CRITÉRIO DE HABILITAÇÃO NAS CONTRATAÇÕES DE TI**

**Data** Junho de 2025

**Autores** Paulo Sérgio de Monteiro Reis, Rodrigo Quites Reis, Amanda Lima Reis

### **EXIGÊNCIAS DE CERTIFICAÇÃO E DE AVALIAÇÃO COMO CRITÉRIO DE HABILITAÇÃO NAS CONTRATAÇÕES DE TI**

#### **PAULO SÉRGIO DE MONTEIRO REIS**

Advogado e engenheiro civil, palestrante na área de licitações e contratos administrativos, autor e coautor de diversos livros sobre o tema.

#### **RODRIGO QUITES REIS**

Professor Titular da Faculdade de Computação da Universidade Federal do Pará onde coordena o Laboratório de Engenharia de Software.

#### **AMANDA LIMA REIS**

Graduanda em Sistemas de Informação pela UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia, Desenvolvedora Mobile Junior – Flutter / UI/UX Designer, Desenvolvedora Web Junior – JS, HTML, CSS e React/MySQL.

Durante a vigência da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o Tribunal de Contas da União, de forma reiterada, se opunha à possibilidade da exigência de certificação como condição de habilitação nos processos licitatórios realizados pela administração pública. Tal condição era enquadrada como restritiva à participação de licitantes que, embora não fossem certificados, possuíam capacidade técnica para execução do objeto do certame, contrariando, dessa forma, o princípio constitucional da competitividade, um marco na busca da obtenção da proposta mais vantajosa. Tal condicionante era permitida, apenas, como critério de pontuação das propostas técnicas, nas licitações realizadas com critério de julgamento “técnica e preço”. Nesse sentido, podemos destacar, como exemplo, o Acórdão nº 1.612/2008, do Plenário, de cuja deliberação destacamos:

“9.1. determinar à Eletronorte que:

(...)

9.1.3. abstenha-se de incluir, nos editais de seus certames licitatórios, cláusulas em que a certificação ISO e outras semelhantes sejam empregadas como exigências para habilitação ou como critério para desclassificação de propostas;"

Esse Acórdão foi objeto de recurso por parte do interessado, tendo o Tribunal negado provimento, conforme Acórdão nº 1.085/2011, do Plenário. Ao examinar o mérito do recurso, a equipe técnica analisou detidamente as alegações da interessada a respeito exatamente desse tema. Vale transcrever esse trecho do Acórdão, por ser bem elucidativo do entendimento então predominante:

"5. Afirma a recorrente que já atende à determinação do TCU quanto a abster-se de incluir, nos editais de licitação, cláusulas em que a certificação ISO e outras semelhantes sejam utilizadas como exigências para habilitação ou como critério para desclassificação das propostas.

6. No entanto, alega que, no seu entendimento, a jurisprudência que ensejou a determinação acima mencionada refere-se apenas a processos licitatórios cujo objeto é a contratação de bens e serviços de informática, não se aplicando aos contratos de fornecimento de materiais para linhas de transmissão.

(...)

15. O entendimento desta Corte de Contas no sentido de que é inadmissível que a certificação ISO e outras semelhantes sejam empregadas como exigência para habilitação ou como critério de desclassificação de propostas, podendo ser usado apenas como critério de pontuação, foi manifestado em diversas decisões, tais como: Decisão nº 20/1998-Plenário, Acórdão 584/2004-TCU-Plenário, Decisão nº 152/2000-Plenário, Decisão nº 1.526/2002-Plenário, Decisão nº 351/2002-Plenário, Acórdão 479/2004-TCU-Plenário, Acórdão 1094/2004-TCU-Plenário, Acórdão 865/2005-TCU-Plenário, Acórdão 2614/2008-TCU-Segunda Câmara, entre outros.

16. Analisando o contexto em que as mencionadas decisões foram proferidas, observa-se que, de fato, tratavam de processos licitatórios para a contratação de bens ou serviços na área de Tecnologia da Informação (TI). Tais deliberações, por tratarem de situações semelhantes, utilizaram como referencial o raciocínio desenvolvido na referida Decisão nº 20/1998-Plenário, em que o TCU, ao entender que a exigência da certificação ISO para habilitação em processo licitatório era inadmissível, por restringir o caráter competitivo do certame. Fundamentou-se, basicamente, no fato de existir uma pequena quantidade de empresas brasileiras certificadas, o que implicaria restrição ao caráter competitivo do certame. Naquela ocasião, o MP/TCU acrescentou que estava sendo dada importância exagerada ao certificado, uma vez que a certificação da série ISO 9000 pressupõe a avaliação dos processos de fabricação e da organização do controle da qualidade e dos tipos e instalações de inspeção e ensaios em relação a determinada tecnologia de produção, não se confundindo, contudo, com a certificação do produto.

(...)

## Parecer do Ministério Público

(...)

Com relação ao Certificado ISO 9001, entendemos que a desclassificação da proposta técnica ante a ausência de sua apresentação não se conforma ao Direito. **Não apenas pelo aspecto fático apontado pela SECEX/SP à fl. 22, relativo à pequena quantidade de empresas brasileiras certificadas, o que implicaria restringir ou frustrar o caráter competitivo da licitação, nos termos do art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/1993, mas, antes, por ser dada importância exagerada àquele certificado. A certificação da série ISO 9000 pressupõe a avaliação dos processos de fabricação e da organização do controle da qualidade e dos tipos e instalações de inspeção e ensaios em relação a determinada tecnologia de produção, não se confundindo, contudo, com a certificação do produto.** (Márcio Dornelhes, ISO 9000: Certificando a Empresa, Casa da Qualidade, 1997, pp. 16/17 e 19)." (Grifos do original.)

A partir de 1º de abril de 2021, entrou em vigência a Lei nº 14.133, que passou a ser o novo marco legal dos processos de contratação da administração pública direta, autárquica e fundacional, revogando o diploma legal anterior. É marcante na nova Lei a série de inovações implantadas, criando um enorme ferramental disponibilizado para a administração pública, como tentativa de melhorar especialmente a qualidade de suas contratações. Era marcante, até então, a crítica frequente à antiga Lei, no sentido de, ao se preocupar, talvez de forma exagerada, com o valor da contratação, acabava por deixar de lado a qualidade do objeto, fundamental para garantir a utilização plena de seu ciclo de vida. Importante destacar que grande parte dessas inovações foi oriunda da jurisprudência do TCU, que, ao interpretar a Lei, acaba por determinar comportamentos que, quando repetidos, se consolidam e se espalham muito além do órgão ou entidade a quem foi especificamente direcionada a deliberação, criando, na prática, uma jurisprudência a ser atendida *erga omnes*.

Esse era o caso concreto da vedação à exigência, nos processos cujo critério de julgamento era o “menor preço”, de certificação de organismos nacionais ou internacionais, fator sempre apontado como prejudicial ao princípio da competitividade, por excluir da possibilidade de participar aqueles que não a possuísem, ainda que, por outros meios, pudessem demonstrar capacidade para execução do objeto. Esse entendimento sempre foi muito questionado, especialmente na área de contratação de TIC, tecnologia da informação e comunicação, sempre envolta na necessidade imperiosa de qualidade, na medida em que, ao lado de envolver grandes dispêndios de recursos e de tempo necessário para o alcance de objetivos, especialmente na área de desenvolvimento de software, implicava em inafastável necessidade de resultado positivo ao final do processo, sob pena de ser tornar apenas um mero desperdício de recursos públicos se o resultado almejado não fosse alcançado, com enorme perda de tempo e de dinheiro. Enfim, sempre foi uma área avessa à aventuras, exigindo um controle de risco que permitisse ao contratante, fundamentalmente quando se tratava da administração pública, que envolve o interesse coletivo primário, se cercar de um mínimo de certeza de estar seguindo o caminho correto para atingir o melhor desiderato. Como fazê-lo, indagava-se, na medida em que a certificação não poderia ser exigida, salvo nos processos conduzidos por “técnica e preço”, sempre muito trabalhosos, lentos, burocráticos, nos quais um valor de proposta mais reduzido acabava por prevalecer, mais uma vez colocando em risco a técnica almejada.

Talvez seja despiciendo analisar a importância da área de TIC na administração pública. Mesmo nos tempos anteriores, era uma necessidade sempre crescente, na medida em que representava uma arma poderosa em uma busca de resultados mais céleres e precisos, substituindo a mão de obra, cada vez mais escassa em quantidade e até em qualidade, esta atraída por propostas sempre mais atraentes do mercado. Hoje, essa importância é cada vez mais marcante, com a frequente utilização da inteligência artificial em praticamente todos os setores de atividades da administração, fazendo com que a dependência com a área cresça a tal ponto que ela se tornou um imperativo: se a área de TIC não funcionar adequadamente, a administração pública não funcionará adequadamente!

Dentre as inovações da Lei nº 14.133/2021, devemos destacar:

“Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

(...)

§ 6º A Administração poderá exigir certificação por organização independente acreditada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) como condição para aceitação de:

I - estudos, anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos;

II - conclusão de fases ou de objetos de contratos;

III - material e corpo técnico apresentados por empresa para fins de habilitação.”

Mais, adiante, no art. 42, ao tratar da qualidade do objeto da contratação, a nova Lei assim dispõe, *in verbis*:

“Art. 42. A prova de qualidade de produto apresentado pelos proponentes como similar ao das marcas eventualmente indicadas no edital será admitida por qualquer um dos seguintes meios:

I - comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro;

II - declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade de nível federativo equivalente ou superior que tenha adquirido o produto;

III - certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada.

§ 1º O edital poderá exigir, como condição de aceitabilidade da proposta, certificação de qualidade do produto por instituição credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro).”

Aos intérpretes do novo diploma legal mostrou-se com clareza o novo entendimento no sentido de que seria possível passar a exigir certificação como condicionante para

aceitação do objeto contratado, inclusive, como consta especificamente no citado art. 17, inc. III, para efeito de habilitação dos licitantes. Certificação para aceitação, durante o certame licitatório, do corpo técnico do licitante, enquadrando-se diretamente nas exigências possíveis de qualificação técnica, em seus dois segmentos, o profissional e o operacional. Restava aguardar como iria evoluir o entendimento do TCU a respeito do assunto, de vez que, ao contrário do que se observava como regra, neste caso específico em lugar de incorporar a jurisprudência pacificada do Tribunal, a nova Lei caminha em sentido diretamente oposto, posicionando-se exatamente em sentido contrário.

Todos sabemos que os Tribunais de Contas, órgãos de controle da administração pública, como regra, se manifestam quando provocados por situações concretas ou, eventualmente, quando provocados por consulta formulada em tese por autoridade competente. Na situação sob análise, o Tribunal acabou fazendo-o em um caso concreto, provocado por uma Representação apresentada por interessado, tratando de uma licitação realizada pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, que, através de licitação realizada na modalidade de Pregão, procurava selecionar empresa especializada na prestação de serviços de sustentação de infraestrutura do seu ambiente tecnológico. Processo envolvendo contratações na área de tecnologia de informação, portanto. Exigiu o DNIT, como condicionante para habilitação dos licitantes, a comprovação de certificações ISO 9001, 20000 e 27001, exigência considerada ilegal por licitante interessado e que, obviamente, foi inabilitado no certame por não conseguir atender a exigência.

Atendendo determinação do Ministro Relator, a área técnica do TCU fez a oitiva do DNIT, buscando esclarecimentos e motivação adequada para a exigência editalícia formulada. Resumidamente, assim se manifestou a entidade:

“Quanto à ISO 9001, o Dnit afirmou que sua exigência decorreu da necessidade de padronização de processos e melhoria contínua, especialmente no contexto da implantação de ambientes DevOps e DevSecOps. A ISO 20000, por sua vez, foi considerada essencial por estar alinhada às melhores práticas do ITIL, assegurando eficiência na operação e gestão dos serviços de TI. Já a ISO 27001 teria sido exigida em razão do elevado volume de ataques cibernéticos no país, exigindo da contratada estrutura e processos robustos de segurança da informação, com a contratação de equipes especializadas (Red Team e Blue Team).

O órgão também justificou a exigência das certificações na fase de habilitação, e não apenas da empresa contratada após a assinatura do contrato, sob o argumento de que os prazos para obtenção dessas certificações são longos, podendo alcançar até doze meses, e sua obtenção implica em mudanças estruturais e operacionais que não poderiam ser implementadas durante a execução contratual sem comprometer a continuidade dos serviços.”

A manifestação do DNIT já deixou clara a motivação técnica da exigência formulada, afastando a possibilidade de ser mero capricho ou algo desnecessário. Justificada, também, estava a exigência como condição de habilitação do processo, demonstrando claramente não poder o interesse público ser prejudicado por mero interesse privado de deixar para providenciar as certificações apenas se declaro vencedor da licitação, obrigando a observância de um lapso temporal extremamente longo e contrário ao que a

coletividade exige da administração. Tal motivação, no entanto, não foi suficiente para convencer a unidade técnica do Tribunal, que assim se manifestou ao analisá-la:

“Não obstante os argumentos apresentados, verifica-se que a defesa do Dnit se baseia em fundamentos genéricos e descolados de análise técnica específica e contextualizada. Em nenhum momento é demonstrado de forma objetiva por que a exigência de cada uma das certificações - especialmente da ISO 9001 - seria imprescindível para o alcance dos objetivos contratuais. O órgão não apresentou estudo técnico, avaliação de riscos, falhas pregressas ou evidência empírica que permita inferir que a exigência cumulativa das três certificações é a única forma de mitigar riscos à execução do objeto. O conteúdo da Nota Técnica 9/2025/CGTI/DAF limita-se a apresentar conceitos e enumerações de boas práticas, sem realizar a devida correlação técnica entre os requisitos normativos e as especificidades do contrato.

O entendimento consolidado do TCU estabelece que a exigência de certificações ISO na fase de habilitação é vedada, exceto se demonstrada, de forma técnica e objetiva, sua essencialidade para a execução do contrato, o que não foi evidenciado no presente caso. O Tribunal já se posicionou reiteradamente contra esse tipo de exigência, pois ela pode restringir a competitividade e afastar concorrentes que, embora não certificados, possuam plena capacidade técnica para executar o objeto licitado (Acórdão 1085/2011-TCU-Plenário, relator Ministro José Mucio Monteiro; 539/2015-TCU-Plenário, relator Ministro Augusto Sherman; e 2129/2021-TCU-Plenário, relator Ministro Benjamin Zymler).”

Nesse sentido, manifestou-se a área técnica pela procedência da representação, com ciência ao órgão interessado, mantendo, portanto, o entendimento anterior e ignorando totalmente a evolução trazida pela nova Lei. Essa manifestação foi encaminhada ao Relator, Ministro Benjamin Zymler, que, com sua competente equipe, elaborou o marcante Voto, que precisa ser destacado não só por, de um lado, observar com atenção a evolução do ordenamento jurídico, como, de outra banda, demonstrar especial atenção ao atendimento ao interesse público, afastando formalmente a ideia de que basta contratar pelo melhor preço e esse interesse estará atendido, o que não representa a verdade em quase a totalidade dos casos, especialmente quando tratamos de assuntos técnicos, como, por exemplo, na área de TI.

Examinando os aspectos técnicos da contratação almejada pelo DNIT e as novas disposições legais vigentes, o Relator, discordando a Unidade Técnica, posicionou-se no sentido da improcedência da Representação. Vale a pena a leitura integral do Voto proferido, do qual destacamos apenas a parte final:

“39. Quanto ao momento da exigência da apresentação das certificações, cabe destacar que a norma legal rege que ocorrerá quando da habilitação. Assim, sob esse aspecto, não há o que se questionar da conduta do Dnit.

40. É fato também que, caso se exigissem as certificações apenas da empresa vencedora, como requisito da celebração do contrato, seria possível evitar que as empresas incorressem em custos para a obtenção das certidões apenas para participar da licitação e, assim, seria aumentada a competitividade do certame.

41. Entretanto, a obtenção dessas certidões pelas empresas não é automática e pode demorar meses, de forma que, no caso concreto, entendo que as alegações do Dnit a respeito estão dentro do seu espaço de discricionariedade: “permitir que a contratada busque essas certificações apenas após a assinatura do contrato representaria um risco significativo à administração do Dnit, pois a licitante poderia não conseguir se adequar dentro do prazo contratual, prejudicando a entrega dos serviços e comprometendo a continuidade das operações”.

Está formado um novo entendimento da Corte de Contas, que deve ser mantido nos próximos processos em que o tema venha a ser debatido, por se encontrar em perfeita, absoluta consonância com as disposições da Lei nº 14.133/2021: a administração pública, motivadamente, exigir como condição de habilitação as certificações indispensáveis à garantia de que a gestão de riscos em relação ao resultado está sendo efetivamente aplicada.

Resta tratar de outro tema importante, que pode ser associado ao assunto aqui enfocado e que pode vir a exigir uma nova manifestação do Tribunal. Pacificado o entendimento sobre a possibilidade de exigência de certificação, como devemos entender a possibilidade da exigência de avaliação prévia? Afinal, temos em nosso país um programa instituído especificamente para melhorar a qualidade das empresas brasileiras na área de TI, que é o MPS.BR. Não podemos esquecer, a par disso, que a Lei nº 14.133/2021, ao definir os objetivos de uma licitação, assim se posiciona:

“Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;

III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.”

Devemos destacar neste momento o inc. IV do art. 11, que, expressamente, dispõe como objetivo dos certames licitatórios promovidos pela administração pública o incentivo à inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

O MPS.BR é um programa mobilizador para um aumento da qualidade e competitividade das empresas brasileiras na área de TI. Foi desenvolvido pela Softex, com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), CNPq, FINEP, entre outros parceiros.

O MPS.BR foi construído sob a influência de um modelo norte-americano chamado *Capability Maturity Model* (atualmente, *Capability Maturity Model Integration – CMMI*), em que foi introduzido o modelo estagiado ou progressivo, isto é, define níveis de maturidade e capacidade que agrupam processos que precisam estar implementados nas empresas. O modelo CMM foi desenvolvido a partir de uma demanda do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (DoD), que enfrentava dificuldades na contratação de software de

qualidade para seus projetos. Havia uma grande variabilidade na capacidade das empresas fornecedoras de desenvolver software de forma previsível e confiável. Para lidar com isso, foi criado um modelo que avaliasse a maturidade dos processos de desenvolvimento de software das organizações fornecedoras.

Uma diferença importante é que o MPS.BR foi pensado para a realidade das micro e pequenas empresas brasileiras, aumentando a quantidade de níveis e permitindo uma adoção mais suave do que exigido pelo CMMI, mantendo compatibilidade em certos níveis.

O MPS.BR possui três modelos de referência: um para software (MR-MPS-SW), que foi o pioneiro; o modelo de referência de processo para Serviços (MR-MPS-SV); e o modelo de referência para Gestão de Pessoas conhecido como MR-MPS-RH.

O modelo de Software já foi usado em mais de 800 avaliações de empresas brasileiras. É um modelo de grande repercussão nacional, com atores (instituições implementadoras, instituições avaliadoras e profissionais qualificados) atuando em todas as regiões do país.

Indiscutivelmente, incentivar o programa MPS.BR se encaixa perfeitamente no objetivo de promover o desenvolvimento nacional sustentável, com incentivo à inovação. Acontece que esse programa não é enquadrado como CERTIFICAÇÃO, mas, sim, como AVALIAÇÃO.

O uso do termo “certificação” para empresas avaliadas segundo modelos de referência como MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) ou CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) é inadequado (embora comum no discurso cotidiano) por razões técnicas e conceituais.

Os modelos do MPS.BR e CMMI adotam processos de avaliação (*assessment*), não de certificação. Esses modelos seguem normas como a ISO/IEC 33002 (antiga 15504 – SPICE), que prevê avaliações de conformidade de processos, e não certificações formais como na ISO 9001. Por sua vez, uma Certificação implica que uma organização certificadora acreditada emite um certificado com validade legal e normativa. A Certificação envolve um órgão acreditador oficial (como o Inmetro ou organismos acreditados pela ISO).

As avaliações possuem um contexto diferente. No MPS.BR, a empresa passa por uma avaliação conduzida por uma equipe liderada por um avaliador autorizado (avaliador líder MPS), segundo um processo estruturado, com relatório final validado pela Softex. No CMMI, as avaliações são feitas por *Lead Appraisers* autorizados pelo CMMI Institute, segundo a metodologia SCAMPI (*Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement*).

Seria possível enquadrar os programas de AVALIAÇÃO, como o MPS.BR ou o CMMI, nas disposições do art. 17, § 6º, da Lei nº 14.133/2021? Posicionamo-nos no sentido de que a nova Lei não pode ser interpretada meramente à luz de sua literalidade. A Professora Maria Helena Diniz, destacada mestre no campo do Direito Administrativo, já se manifestou no sentido de que a técnica literal nem deve ser entendida como uma autêntica interpretação. Efetivamente, o texto da Lei fala, literalmente, na possibilidade de ser exigida, como condição de habilitação, “certificação por organização independente

acreditada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)”. Disposição importante, que não pode, porém, ser analisada isoladamente, na medida em que a Lei é um sistema legal a ser observado como um todo. Dentro desse sistema legal, jamais poderão ser deixados de lado os objetivos a serem alcançados, especialmente quando expressamente registrados no próprio corpo da norma legal. Nestes, está formalizado o objetivo importantíssimo de promover o desenvolvimento nacional sustentável. Como dito acima, o MPS.BR foi pensado especificamente para o desenvolvimento das micro e pequenas empresas brasileiras, condição inafastável quando pensamos em desenvolvimento sustentável do país. Ao lado disso, é inegável sua importância para aumentar a qualidade das contratações públicas na área de TIC, com atendimento crescente do interesse público primário.

Por tudo isso, nosso entendimento está consolidado no sentido de que, a evolução da jurisprudência do Tribunal de Contas da União, registrada pelo excelente posicionamento do Ministro Benjamin Zymler e sua competente equipe no Voto proferido no Acórdão nº 1.091/2025, do Plenário, mudando o entendimento anterior não só para atender as disposições da Lei nº 14.133/2021, como para atender o princípio da supremacia do interesse público, promovendo qualidade nas contratações em geral e, em particular, na área de TIC, deve ser estendido para abranger as disposições do art. 17, § 6º, combinadas com as disposições do art. 11, inc. IV, as avaliações promovidas no âmbito do programa MPS.BR, com relatório final validado pela Softex. Esperamos que o TCU, com seu poder controlador sobre a administração pública federal e sobre todas as demais órgãos e entidades da administração pública brasileira que utilizam recursos federais, caminhe nesse importante sentido.

**Como citar este texto:**

REIS, Paulo Sérgio de Monteiro; REIS, Rodrigo Quites; REIS, Amanda Lima. Exigências de certificação e de avaliação como critério de habilitação nas contratações de TI. Zênite Fácil, categoria Doutrina, 06 jun. 2025. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. Acesso em: dd mmm. aaaa.