



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO DISTRITO FEDERAL
Direção-Geral
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Despacho - DETRAN/DG/DIRTEC

Brasília-DF, 09 de março de 2021.

Trata-se de impugnação acerca do pregão 25/2020, encaminhado a essa diretoria para análise técnica (57365861)

De início observa-se que o argumento central da referida impugnação já é por demais equivocado, senão vejamos:

[...] pois exige que a licitante vencedora na etapa de lances apresente habilitação técnica que não tem relevância para a comprovação de capacidade técnica da licitante perante o objeto a ser contratado[...]

O que se pode logo extrair da afirmação é que há falta de compreensão do impugnante do que se trata o objeto, suas especificações e as competências necessárias para que sejam realizadas as entregas do tipo, no tempo, na capacidade e na qualidade necessária para atendimento das demandas do DETRAN-DF. Ao longo da narrativa do impugnante isso torna-se ainda mais evidente, como será demonstrado a seguir.

Note-se que o impugnante reduz o objeto ao desenvolvimento de software “sistema web” e “aplicativos mobile”. De certo, com a impressão errônea de que se trata de contratação de Fábrica de Software e com isso restringe-se a visão minimalista de que o objeto central da contratação é um software com “tamanho funcional” e é nesse sentido e justamente no argumento central do impugnante que reside o maior equívoco: **O item não trata de TAMANHO DO SOFTWARE, mas sim do TAMANHO/PORTE DE PROJETO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL desenvolvido e implantado ("Ciclo Completo")**. Desse ponto não é difícil diferenciar o que é um software e o que é um projeto. Não se busca aferir apenas a capacidade da empresa desenvolver um ou um conjunto de softwares ou um software ou uma funcionalidade, muito longe disso, se busca validar a capacidade de se desenvolver e implantar projetos de transformação digital, o que também não se confunde de maneira alguma com projeto de desenvolvimento de software, como será esclarecido. De toda sorte, aqui cabe aqui expor os conceitos, para que não reste dúvidas do equívoco do impugnante:

Software: Pode-se definir software como um conjunto de componentes lógicos que possibilitam o funcionamento de operações por meio do computador

Projeto: esforço temporário com início, meio e fim bem determinados e empreendido para se alcançar um objetivo exclusivo, ou seja, um resultado específico;

Projeto de Software: Esforço temporário com início, meio e fim determinados e empreendido para se alcançar um objetivo exclusivo, qual seja, o desenvolvimento de um software.

Projeto de Transformação Digital: Esforço temporário com início, meio e fim determinados e empreendido para se alcançar um objetivo exclusivo, qual seja o desenvolvimento de um produto/serviço digital;

Observe-se que são conceitos e propósitos completamente distintos. Não é difícil compreender que quando se fala em projeto de desenvolvimento de software o foco está no meio (o software) no qual se entrega um conjunto de componentes para operacionalizar determinadas operações. Seja a automação de um processo de trabalho, uma rotina, o movimento de um robô e até o funcionamento de um produto digital. Mas não se confunde, pois um projeto de desenvolvimento de um serviço ou um produto digital é muito mais amplo e exige um conjunto muito maior de competências organizacionais da licitante. Também não é difícil de se observar isso no edital. Um projeto de transformação digital compreende desde a concepção, compreensão do negócio, do mercado, do público alvo, o desenho e concepção de como esse serviço irá funcionar por quais meios de canais digitais, que podem ir além do "software web e aplicativo", a prototipação e validação desse produto, os testes, a construção de um MVP (Mínimo Produto Viável), a validação junto ao consumidor, no caso do DETRAN junto ao cidadão, emprego de métodos e técnicas para monitorar e avaliar e o aprimoramento até que se tenha um produto ou um serviço digital completo. Obviamente uma parte desse projeto é o desenvolvimento e software. Todavia, embora seja de grande importância, é apenas uma parte, mas é só uma parte instrumental de toda a complexidade que se exige para o desenvolvimento de um produto/serviço digital.

Observe-se que nesse ponto já é possível observar que o que se objetiva com os requisitos em nada tem a ver com “tamanho de software” como o impugnante repetidamente insistiu em dizer que seria a “medida” adequada. Isso, principalmente

porque, como já está claro, o objeto não é e nunca foi desenvolvimento de software, mas desenvolvimento de projetos de transformação digital cujo desenvolvimento de software é apenas uma pequena parte de todo o processo. Dessa forma é completamente equivocado avaliar por meio desse item a capacidade da licitante desenvolver softwares com determinado “tamanho funcional”. Claramente não é esse o propósito do item 3.2. Quando se fala em tamanho no contexto do item o que se pede é PROJETO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL ENTREGUE de médio porte e NÃO o DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DE MÉDIO PORTE. **Daí talvez o impugnante tenha se equivocado.** Obviamente que, se todo seu argumento gira entorno da métrica e do porte e do sistema, o que é aferido de forma completamente diferente quando se trata de porte de um projeto de transformação digital, dessa forma, diante do equívoco não há sustentação para impugnação vez que houve notório equívoco na compreensão do que se pede como comprovação de capacidade e da capacidade em quê (objeto do certame). De toda sorte e independentemente do equívoco, cabe esclarecer o propósito do item 3.2 e porque ele é de fundamental importância na busca da proposta mais vantajosa para o DETRAN-DF.

Quando se fala de porte de um projeto de transformação digital, tem muito a ver com a concepção do produto ou serviço que está sendo desenvolvido, além disso como todo o ciclo de vida desse produto será sustentado dentro da organização, nesse caso o DETRAN-DF. A título de exemplo, quando se cria um serviço, em termos de software e automação, não se trata apenas de construir “software web” e “Aplicativo Mobile”, há necessidade de se projetar, testar e validar tanto os canais, que pode ir muito além do “software web” e do “Aplicativo Mobile” então, torna-se necessário criar interfaces, redesenhar processos e atividades e por diversas vezes montar retaguarda e administração que podem envolver processos automatizado e processos manuais, a depender dos recursos disponíveis e da concepção do produto/serviço. Nesse caso entenda-se que a interface do serviço pode ser um software ou interações humanas, ou por meio de máquinas. Objetiva-se aqui apenas trazer à luz a quantidade de coisas que envolve um projeto dessa monta. O que vai muito além do desenvolvimento de software.

A título ilustrativo, Imagine que um dos projetos seja a transformação digital da **Transferência de Veículos** no Distrito Federal. Uma parte da transferência requer atividades manuais que ainda não podem ser substituídas por recursos totalmente digitais, tal como a vistoria, nesse sentido: como os componentes de softwares irão se integrar com as interfaces humanas do serviço? Como serão projetados os mecanismos de segurança (biometria, equipamentos físicos ou remotos entre outros tantos componentes que precisam ser “pensados” por meio de processos de construção que envolvem técnicas, ferramentas e competências específicas para desenvolvimento desse tipo de serviço em forma digital? O que não se encontra em qualquer fornecedor que atua com desenvolvimento de software e claramente não se encontra em empresas que atuam basicamente no formato de Fábrica de Software.

Apenas com o pequeno exemplo já é possível notar que a concepção do projeto, o desenho dos canais, das interfaces (UX/UI), da forma como o serviço é entregue e até mesmo como será feita a cobrança pelo serviço, que exigira a criação e integração com interfaces de pagamento e uma plataforma de administração financeira também que não necessariamente precisa fazer parte de uma plataforma desenvolvida no contexto do projeto em desenvolvimento mas pode-se utilizar componentes já em operação, por exemplo.

Observe-se que apesar de um exemplo ilustrativo de uma necessidade real, grande parte das atividades necessárias para se planejar e executar o projeto não estão diretamente relacionadas ao processo de desenvolvimento de software, que dentro do contexto da contratação trata-se de fase instrumental ou um “meio” para desenvolvimento do produto/serviço.

Obviamente que toda essa complexidade também exige um trabalho de criação / transformação muito bem concebido, projetado, prototipado, testado, validado para que assim possa desenvolver softwares necessários para viabilizar o serviço de forma digital, com suas integrações e interfaces. Depois do desenvolvimento também há toda uma fase de monitoramento e melhoria desse serviço até que ele esteja estável e atenda de forma satisfatória o cliente final. Nesse caso o cidadão. Ou seja, após o lançamento do Mínimo Produto Viável (MVP) o serviço vai sendo aprimorado por meio da experiência do próprio usuário de forma a sair de um estado de “mínimo” para um produto digital robusto e com os atributos desejáveis para atender as necessidades do usuário final com nível de excelência necessário.

Diante do exposto não é difícil observar que o esforço para desenvolvimento e execução de um projeto desse tipo vai muito além das competências individuais e de empresas que focam em apenas no desenvolvimento de software. Não é esse o objetivo do certame e a essa altura espera-se que esteja claro também que o desenvolvimento de software não é o objeto a ser contratado, mas parte dele ou um meio para se instrumentalizar as partes de projetos de transformação digital. Obviamente, empresas que não tenham expertise no desenvolvimento desse tipo de projeto, dificilmente conseguiram sequer conceber um projeto como esperado, ou seja, desenvolver um “ciclo completo” a contento. Dessa forma, o certame busca selecionar empresas que tenha competências no desenvolvimento e implantação de projetos de transformação digital de médio ou grande porte, que é a necessidade do DETRAN-DF.

Voltando ao exemplo, o DETRAN-DF atualmente operacionaliza cerca de 40.000 mais 30.000 (entre vendedor e concessionária) transferências de veículos por mês, esse processo envolvem a prestação de diversos outros serviços tais como a Emissão da Autorização de “Transferência de Propriedade de Veículo”, “Comunicado de Venda”, mudança de Unidade Federativa (UF) em muitos casos. Esse serviço ainda envolve uma grande quantidade de rotinas manuais e burocráticas além de interfaces físicas com diversos atores, tais como os cartórios. Pelo volume não é difícil imaginar que se o projeto de transformação digital desse serviço se não for desenvolvido com as competências necessárias para tornar o serviço “escalável” ou seja suportar a demanda, enormes gargalos irão se

formar, tanto a nível de software quanto a nível de interação e processos de trabalho. Então a transformação de serviços desse tipo vai muito além do simples desenvolvimento de software web ou aplicativo móvel e não pode ser desenvolvido a contento por empresas que não sejam especializadas em projetos dessa complexidade e porte.

Para projetos desse tipo exige-se competências e capacidades instaladas de empresas que detém experiência e capacidades necessária para o desenvolvimento desse tipo de projeto de transformação digital. Para se ter ideia do volume e a quantidade de transações apenas para esse serviço e seus subserviços relacionados é enorme. Imagine a quantidade de atores que precisarão interagir. Então multiplique se as 70.000 transações pelo menos por três vezes. No mínimo o Vendedor, o Comprador e o Vistoriador, todos eles terão que interagir com interfaces e componentes (equipamentos) que irão compor esse serviço digital “transformado”. Autenticação, assinatura, componentes de segurança para transação. Tudo isso precisa ser construído tendo em vista um enorme fluxo de pessoas utilizando. Apenas o serviço de transferência com os subserviços envolvidos possuem um volume de mais de 120.000 demandas mês envolvendo o serviço e outros serviços que fazem interface, tais como pagamento de débitos, emissão de segunda via de ATPVE (Antigo DUT). Isso se trata apenas da transferência de veículos, alienações, averbações, vistorias, ou seja, a cadeia que compõe a transferência de veículos.

Observe-se que o número trata de serviço prestado, todavia há uma enorme quantidade de atores que executam essas transações isso quer dizer que constantemente eles acessam as plataformas digitais para executar sua parte na “transação” ou seja, compradores, vendedores, despachantes, concessionárias entre outros. Por isso, um serviço como esse é o tempo todo demandado dentro da plataforma digital. A título de exemplo, apenas esse serviço com sua cadeia de subserviços, pagamentos e atores envolvidos pode gerar na plataforma digital quase 1 milhão de acessos em um mês. Isso faz com que a concorrência para acesso ao sistema aumente e para tanto surge uma grande quantidade de acessos simultâneos para uso do serviço. Em simples alusão, seria uma enorme quantidade de pessoas precisando de atendimento.

Por obvio a capacidade do serviço digital lidar com uma grande quantidade de acessos simultâneos diz muito sobre como ele foi construído e concebido em todas as suas etapas e em toda a “jornada” do cliente / usuários do serviço. Serviços desse tipo quando mal concebidos no formato digital tornam-se fontes de aborrecimento e podem até se tornar mais onerosos e inseguros que o processo físico. Por exemplo, se não forem implementados componentes de segurança dentro do serviço digital de transferência o risco de fraude aumenta significativamente sendo que o processo com o DUT físico se torna mais seguro que o serviço digital.

No caso utilizado deve-se observar que o Distrito Federal não possui 50.000 usuários potencialmente capazes de utilizar o serviço que foi utilizado a título de exemplo, mas sim 1.8 milhões de usuários em potencial. Hoje, apenas o Aplicativo já possui 239 mil usuários cadastrados com “prova biométrica”. Com a nova resolução do CONTRAN 809/2020, que trata da emissão de documentos por meio digital, espera-se que em menos de 12 meses chegue a quase 1 milhão de usuários cadastrados na plataforma. Dessa forma a exigência de 50 mil é mínima comparada a demanda. Deve-se destacar aqui que não se trata apenas de cadastrar usuários, há uma enorme complexidade no desenho desses serviços de modo a gerenciar todos esses cidadãos e isso passa não apenas pelo processo de gerenciamento de identidade e acesso, mas também pelo direito de uso dos serviços que está amarrado ao pagamento de tributos como IPVA e taxas. Não é difícil imaginar que nesse cenário hoje as plataformas do DETRAN-DF apenas com os serviços digitais disponíveis já superam 3.000 conexões simultâneas. Ou seja, 3.000 pessoas acessando ao mesmo tempo os canais digitais. Portanto, ao contrário do que o impugnante afirma de que o item exigido busca apenas determinar o “nível de acesso ao sistema”, o item busca aferir a capacidade da licitante e desenvolver projetos de transformação digital para serviços como o de transferência de veículo como utilizado aqui a título de exemplo.

Diante do exposto, até na “lógica do impugnante” a quantidade o desenvolvimento de um software para atender esse tipo de serviço exige muita competência da contratada. Em oposição a visão minimalista do impugnante, todo o software precisa ser muito bem desenvolvido desde a arquitetura básica, o código, os serviços que rodam em back end toda a arquitetura de dados, se algo não estiver desenvolvido para suportar a quantidade de conexões simultâneas a integração e o enorme volume de transações que esses serviços exigem o sistema se torna um fiasco. Ficará lento e indisponível, retornará uma enorme quantidade de erros para o cidadão, riscos de fraude e acessos indevidos estão entre os problemas de sistemas não desenvolvidos para uma grande capacidade de acessos simultâneos. Note-se que até os softwares a serem desenvolvidos dependem de equipes multidisciplinares que tenham experiência no desenvolvimento desse tipo de aplicação. Não é para qualquer empresa.

Resta demonstrada a visão equivocada do impugnante, seja por não compreender o objeto e os propósitos da exigência, seja por imaginar que se tratava de desenvolvimento de software onde o tamanho funcional seria um componente relevante, seja por confundir projeto de transformação digital com desenvolvimento de software.

Equivoca-se ainda mais com o argumento de que: “várias empresas construiriam sistemas com apenas uma funcionalidade, mas com vários acessos simultâneos” O fragmento extraído do texto do impugnante deixa clara a falta de compreensão diante de todo o exposto aqui. Não se trata de construir sistema com uma ou mil funcionalidades, mas de se projetar e implementar um

projeto de transformação digital que seja capaz de suportar pelo menos 5.000 pessoas utilizando o serviço, em sentido lato: software + integrações + interfaces humanas e equipamentos trabalhando de forma integrada e sistêmica. E para busca-se verificar a competência da licitante e desenvolver esse tipo de projeto, com essa capacidade de “ponta a ponta”. É disso que se trata a exigência.

Não se trata de um módulo de sistema ou vários módulos, muito menos de tamanho se trata de dois projetos inteiros de transformação digital de serviços e/ou produtos desde sua concepção até a entrega final. Além disso, o que se está exigindo é o mínimo de competências necessárias para lidar com a enorme demanda do cidadão e o enorme nível de complexidade e criticidade desses serviços. O que pode ser observado até pelo simples exemplo apresentado. Tome nota de que se exige que o projeto desenvolvido atenda 50.000 usuários a demanda do DETRAN-DF é de mais de 1 milhão de usuários potenciais, e hoje já possui 239 mil cadastrados e mais de 400 usuários ativos sem cadastro. Apenas com o volume que existe hoje já está em quase 5.000 conexões simultâneas. E expectativa e que em um curto espaço de tempo se chegue a 6.000 e se atingindo metade do público-alvo se chegue a 10.000 usuários simultâneos. A essa altura já se torna claro que um projeto de transformação digital para um serviço que tem um público-alvo de 500 usuários para venda de sapatos por meio de sistema web e aplicativo mobile” é muito diferente em diversos aspectos inclusive em complexidade, capacidade e competências necessárias para desenvolvimento de um projeto para transformação digital do serviço de transferência de propriedade de veículos para 1.8 milhões de usuários/cidadãos.

Também é falso o argumento que poucas empresas atendem a esse mercado. Talvez a afirmação tenha vindo do pressuposto errado acerca do objeto da contratação, pois há uma grande quantidade de empresas que desenvolvem projetos de transformação digital de serviços e produtos. Esse tipo de projeto é contratado para uma grande quantidade de clientes, tais como operadoras de telefone, bancos, empresas públicas e privadas tais como o SERPRO, PETROBRÁS, BNDES entre outros, seguradoras e diversos outros clientes públicos e privados. Essas prestadoras em nada se parecem com empresas que atuam exclusivamente no ramo de fábrica de software.

Portanto o objeto não é e nunca foi “a construção de sistema web e aplicativos mobile”, e o item 3.2 não busca aferir capacidade de desenvolvimento de software por meio do porte (tamanho funcional) ou qualquer outra métrica, mas sim aferir a capacidade de a licitante desenvolver e implementar ciclos completos de projetos de transformação digital de serviços com porte e capacidade compatível com as necessidades do DETRAN. Tendo em vista que este DETRAN-DF tem como objetivo estratégico ter os seus serviços, sobretudo os que envolvem habilitação e veículo disponíveis em canais digitais na lógica de autoatendimento. Ou seja, deslocar o balcão presencial para dentro de seus canais digitais. Nesse sentido, atender uma frota que chega a 1.8 milhões de veículos e 1.2 milhões de Carteiras Nacionais de Habilitação (CNHs).

Diante de todo exposto esta Diretoria se manifesta, dentro do limite de suas competências, de forma a negar provimento ao pedido de impugnação.

Fábio Jacinto Barreto de Souza

Diretor de Tecnologia da Informação



Documento assinado eletronicamente por **FABIO JACINTO BARRETO DE SOUZA - Matr.0251240-8, Diretor(a) de Tecnologia da Informação e Comunicação**, em 09/03/2021, às 03:24, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= 57467296 código CRC= B4A2A9DD.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SGON QD. 05 LOTE 23 BLOCO C - Bairro SETOR DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL - CEP 70610-650 - DF

3905-8343