

Estudo de caso

Parceria para a Inovação (PI)
O caso do Município de Frederiksberg

Fevereiro
2022

1. Contextualização ao tipo de procedimento utilizado

1.1. Enquadramento jurídico

A Parceria para a Inovação (PI) é um procedimento pré-contratual tipificado no Código dos Contratos Públicos (CCP) pelo artigo 30.º-A em resultado da transposição das diretivas europeias de contratação de 2014, cuja tramitação se encontra prevista nos artigos 218º-A a 218º-D do CCP, com aplicação supletiva do regime do procedimento por negociação.

Só é possível recorrer à parceria para a inovação em casos em que não existam soluções no mercado capazes de responder às necessidades da entidade adjudicante, pelo que, em fase preliminar de preparação do procedimento, impõe-se à entidade adjudicante não só uma clara identificação destas necessidades, como uma subsequente verificação, através de estudo do mercado, de forma a justificar o recurso a este procedimento pré-contratual nas peças (art. 218.º-A, n.º 3, a) CCP).

Lançado o procedimento, a PI integra três fases nucleares: 1ª) fase de apresentação das candidaturas, seleção e eventual qualificação do(s) candidato(s); 2ª) fase de apresentação das propostas de projetos de investigação e desenvolvimento; e 3ª) fase de análise das propostas de projetos para uma possível aquisição dos produtos, serviços ou obras novos e inovadores e celebração da parceria.

1.2. Benefícios e oportunidades do tipo de procedimento CPI

- ❖ Habilita o codesenvolvimento de novos bens, serviços ou obras, não existentes no mercado, customizados às necessidades, requisitos e preferências da entidade adjudicante;
- ❖ Diferencia-se de qualquer outro procedimento pré-contratual tipificado no CCP, permitindo, através de um só procedimento, (1) a realização de atividades de investigação e desenvolvimento de soluções inovadoras e (2) a sua posterior aquisição enquanto produtos finais;
- ❖ Segue um modelo de negociação de propostas (art. 218º-C do CCP);
- ❖ Possibilita o estabelecimento de parceria com apenas um concorrente (art. 218-D, n.º 2 CCP), assegurando o princípio da concorrência (art. 218.º-A, n.º 4 CCP e art. 218.º-A, n.º 3, c) CCP);
- ❖ É um procedimento flexível e adaptável em função da complexidade e relevância financeira da parceria a celebrar (art. 218.º-A, n.º 1);
- ❖ Enquanto contratos com forte componente de inovação, os contratos emergentes da parceria para a inovação gozam da possibilidade de adoção de modelos contratuais mais flexíveis nos termos do artigo 301º-A do CCP.

2. Enquadramento do projeto

2.1. Identificação da necessidade

O Município de Frederiksberg, um dos 29 que compõem a Região da Capital Dinamarquesa Copenhaga, é frequentemente confrontado com fortes precipitações conjugadas com uma rede de

esgotos antiga que não se encontra habilitada para suportar a quantidade de água que recebe, acabando por originar cheias urbanas. Os danos provocados pelas cheias de 2011 traduziram-se em despesas avultadas para o Estado dinamarquês, o que levou o Governo a reconhecer a necessidade de desenvolver um plano de adaptação climática que desse resposta ao problema.

No âmbito do Cleantech TIPP, uma iniciativa financiada pelo EU Interreg e pelos municípios dinamarqueses e suecos membros, surgiu a oportunidade de realização de um projeto capaz de colmatar a necessidade de soluções satisfatórias para a gestão eficiente das águas pluviais. Na fase inicial de planeamento, foi formada a equipa de projeto que contou com o auxílio de uma empresa facilitadora do processo de contratação, com a colaboração interna de diversos departamentos da autarquia local e o apoio externo de juristas de contratação pública. Neste processo, foi estimulada a transferência de conhecimento entre todos os envolvidos, com vista a agilizar a subsequente repartição de funções no projeto.

2.2. Objetivos

O Município pretendia gerir 30% da água pluvial sem depender do sistema de esgotos para escoar a água das ruas. Dada a elevada densidade populacional desta área geográfica, que impossibilita o armazenamento ou escoamento das águas pluviais, foi configurado um sistema de drenagem subterrânea para o seu transporte até ao porto de Copenhaga, bem como reservatórios que retém a água durante o período de aguaceiros, libertando-a posteriormente para o sistema de esgotos, de forma gradual e ao longo do tempo. A solução foi concebida para assegurar a retenção de 15 mm de água pluvial a cada trinta minutos, ao longo de um período de cem anos (uma meta definida com base nas previsões climáticas para o intervalo correspondente). O propósito foi o de garantir que a água acumulada à superfície não ultrapassaria os 10 cm de altura. Extensivamente, pretendia-se garantir a reutilização da água retida no subsolo, nomeadamente para irrigação dos espaços verdes da cidade ou para regulação térmica no período de Verão.

2.3. Referências de mercado

Em fevereiro de 2017, depois de prévia auscultação aos agentes de mercado, o município de Frederiksberg publicitou a consulta preliminar na base TED e no seu website, fomentando a participação de todos os interessados. A consulta ao mercado foi realizada por meio de dois workshops com duração de dois dias, com 40 participantes (fornecedores e funcionários do Município). De referir que:

- ❖ O primeiro visou a exploração do estado da arte e de ideias para desenvolvimento de soluções capazes de satisfazer a sua necessidade;
- ❖ O segundo destinou-se à sensibilização dos participantes acerca do procedimento de PI, tendo sido assegurado um diálogo mais específico concernente às condições técnicas (nível de inovação) e operacionais a ser implementadas. As várias entidades representadas foram incentivadas a explorarem a possibilidade de uma futura colaboração em consórcio, com base na complementaridade das suas diferentes áreas de atuação e especialização.

2.4. Escolha do procedimento pré-contratual

A PI foi selecionada como o mais adequado procedimento a adotar devido à apurada inexistência de soluções no mercado no que respeita a sistemas de gestão de águas pluviais suficientemente satisfatórios face às necessidades referidas em 2.1. Este tipo de procedimento é identificado e reconhecido como particularmente propício, na medida em que habilita a colaboração contínua com entidades privadas no desenvolvimento de soluções, nomeadamente através da celebração de um acordo-quadro que, neste caso, permitiu à entidade adjudicante adquirir as soluções desenvolvidas pelos fornecedores durante o período adicional de quatro anos.

3. Recursos necessários

Entre 2016 e 2036, foram alocados cerca de 300 M€ do orçamento do Município para a melhoria da gestão de águas pluviais, 15-20% dos quais se destinam ao desenvolvimento de novas soluções preparadas para o futuro e com carácter ecológico. O financiamento proveniente da iniciativa comunitária Interreg representou cerca de 50-60% do projecto, tendo o restante provindo do orçamento do próprio Município. O valor total do financiamento foi distribuído pelo investimento na solução de drenagem, pela construção de estruturas rodoviárias e pelas despesas no lançamento e organização do concurso.

No que se refere aos recursos humanos, saliente-se a importância do apoio jurídico de uma sociedade de advogados contratada, dos serviços de consultoria de um facilitador e da cooperação intra e interdepartamental da autarquia local no lançamento e operacionalização do procedimento.

O valor associado ao apoio jurídico foi sensivelmente o mesmo que o destinado à entidade facilitadora, resultando num total de cerca de 154560.00 euros .

4. Visão geral do procedimento

Os apoios externos do facilitador e serviços jurídicos integraram o projeto em fase de preparação e, conjuntamente, definiram o plano faseado para conduzir o procedimento. Neste contexto, numa fase anterior à consulta do mercado, apoiaram também na elaboração de um documento no qual foram definidos os requisitos e critérios para a criação da solução tecnológica pretendida. O principal objetivo consistiu em explorar o domínio de soluções para um produto ou serviço específico que pudesse ser, sequencialmente, implementado e adquirido.

Neste sentido, em 2016, é lançado um processo de envolvimento com o mercado visando conhecer agentes económicos para o desenvolvimento de soluções inovadoras, decorrendo, um ano depois, o procedimento do qual resultaram duas parcerias.

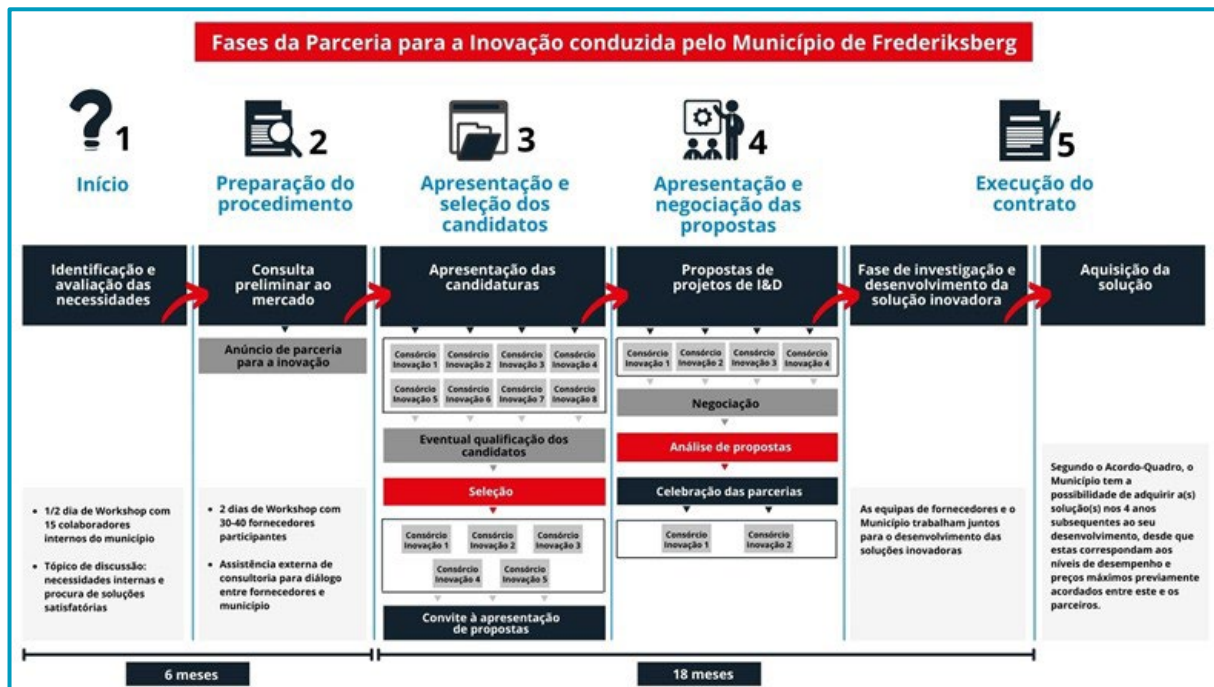


Figura 1 - Faseamento da PI. Esquema elaborado pela equipa do Procure+i

4.1. Cláusulas técnicas do caderno de encargos

O caderno de encargos foi elaborado por meio de fixação de parâmetros base referentes às características funcionais do objeto contratual a que as propostas estariam vinculadas, tais como:

- ❖ Capacidade de capturar, no mínimo, 0.5 m³ de água do sistema de esgotos por metro de estrada;
- ❖ Capacidade para remoção da água das estradas em situações de chuva forte dentro de um período de 30 minutos;
- ❖ Possibilidade de implementação da solução na estrutura rodoviária existente e construção da mesma dentro de um período máximo de 5 semanas no caso de entroncamentos/cruzamentos e 3 semanas no caso de secções rodoviárias;
- ❖ Conformidade com os requisitos técnicos, ambientais e regulamentais aplicáveis; e
- ❖ Solução cujo preço não exceda os €1140 por 0.5 m³ de água tratada (valor resultante de acordo entre a entidade adjudicante e a empresa fornecedora de água encarregue da rede de esgotos).

4.2. Requisitos, critérios de seleção e de adjudicação

Após a apresentação das candidaturas, segue-se a fase de seleção dos candidatos pré-qualificados para o convite à apresentação de propostas. A seleção dos 5 candidatos (de uma totalidade de 8) foi realizada segundo critérios atinentes às suas competências técnicas e profissionais. Para tal, os candidatos submeteram referências de experiência em projetos de construção e infraestruturas,

e referências em relevantes projetos de investigação e inovação¹ nos últimos 3 anos. Seleccionados os candidatos a convidar para a apresentação de propostas (convite ao qual 4 deles aceitaram), sucedeu a fase de análise, com vista à melhor relação qualidade-preço, segundo os seguintes critérios e ponderações:

- ❖ *Potencial de eficácia* (50%): em que medida a solução proposta corresponde ao desafio proposto;
- ❖ *Capacidade para implementação, incluindo flexibilidade e modularidade* (20%): em que medida a solução pode ser implementada em áreas densas, num curto prazo de tempo, sem disrupção significativa, bem como a sua escalabilidade e requisitos de manutenção;
- ❖ *Robustez da execução do projeto* (20%): em que medida o fornecedor, por meio da execução do projeto, demonstra a sua capacidade para desenvolver a solução inovadora no Quadro temporal estipulado, o seu entendimento acerca das necessidades da entidade adjudicante e aplicação de competências e considerações ao nível da segurança;
- ❖ *Preço* (10%).

Durante a primeira fase das negociações, tornou-se claro que as propostas apresentadas por dois dos candidatos não cumpriam os requisitos estipulados ou o preço máximo estabelecido, pelo que houve uma retirada de ambas as entidades, por mútuo acordo com o Município. A segunda fase de negociações com os dois consórcios restantes focou-se maioritariamente na fixação de preços, o que se revelou particularmente desafiante, dada a dificuldade em quantificar o valor de uma solução tecnológica ainda por desenvolver. Uma terceira ronda de negociações entre o Município e um dos dois candidatos ainda em concurso permitiu a chegada a um acordo relativamente à partilha equitativa dos riscos, tendo sido decidido que o valor acrescentado de qualquer complemento ou alteração implementada ao longo do processo de codesenvolvimento tecnológico por iniciativa da entidade adjudicante, que não estivesse previsto na proposta inicial, ficaria ao encargo da mesma.

Deste modo, atendendo aos critérios acima referidos, a entidade adjudicante celebrou duas parcerias em 2017 para a investigação e desenvolvimento de duas soluções distintas, ambas elas satisfatórias e complementares entre si, apresentando-se cada uma como mais adequada a diferentes zonas urbanas do município.

5. Resultados e respetivo impacto

Ambas as soluções foram codesenvolvidas com o Município e testadas em paralelo nos mesmos locais, os quais foram seleccionados como representativos da maioria das zonas urbanas onde a solução seria implementada. A primeira solução abrangeu, num sistema flexível e fácil de construir, pequenas bacias de retenção de água para posterior irrigação das árvores dos arruamentos. A segunda consistiu no desenvolvimento de uma série de ‘tanques retardadores’ subterrâneos, que descarregam a água pela rede de esgotos existentes, capaz de evitar o sobre carregamento do sistema de drenagem existente em caso de fortes tempestades por meio de adiamento da descarga destes reservatórios.

O Município, ao longo dos 4 anos subsequentes à fase de I&D destas 2 soluções, adquiriu, ao todo, 9 projetos fornecidos continuamente pelos consórcios envolvidos no processo, através do acordo-quadro estabelecido aquando da celebração da PI. Este acordo conferiu à entidade adjudicante o

¹ Um projeto de investigação e inovação era considerado relevante caso resultasse na implementação no mercado do produto ou solução desenvolvidos.

direito de adquirir apenas as soluções que respondessem às necessidades enunciadas, ao mesmo tempo que vinculou os fornecedores a disponibilizarem as soluções pretendidas pela entidade adjudicante. Dado o elevado custo de desenvolvimento das soluções tecnológicas, o Município estabeleceu um limite-máximo para o valor a ser cobrado pelos fornecedores por cada solução.

Quanto ao impacto, destaque-se a eficiência técnica, corporizada em melhorias de serviço da infraestrutura através da diminuição do tempo de instalação de soluções, facilitação da sua manutenção e criação de oportunidades de gestão inteligente das águas a médio e longo-prazos; gestão e ordenamento do território através do fortalecimento da paisagem urbana “verde”; economias de escala e de gama, alcançadas através de soluções otimizadas na expansão da rede de esgoto; e eficiência de recursos, por via da promoção de uma cidade mais sustentável, que recorre a bacias de retenção que, ocupando uma menor área e proporcionando a mitigação de cheias, potencia a reutilização da água da chuva para utilização em regas e, por consequente, a redução de custos de manutenção. Este impacto é evidenciado pela distinção alcançada, nos [Prémios 2019 Procura+](#), enquanto Contratação de Inovação do Ano.

6. Próximos passos

Esta PI foi celebrada ao abrigo de um acordo-quadro entre as partes, com prazo de vigência de 4 anos. Em 2022, terminados os 4 anos, o Município, satisfeito com as soluções desenvolvidas, planeia dar continuidade ao projeto (por via a definir), com o objetivo de implementar as soluções desenvolvidas em mais áreas da cidade.

7. Duração prevista vs. duração efetivada

O projeto decorreu no tempo estimado, não se verificando desvios. Desde a fase de preparação do procedimento até ao término da fase de codesenvolvimento das soluções, decorreram 2 anos. A etapa preliminar de planeamento e preparação para o lançamento do procedimento levou cerca de 6 meses. Em 2019, o Município encontrava-se em processo de disseminação das soluções no terreno.

8. Principais dificuldades e/ou riscos encontrados

- ❖ A definição do preço-base para soluções não existentes foi o principal desafio, pela dificuldade em prospectar o peso do investimento exigido para o desenvolvimento no valor final da solução;
- ❖ Devido à inexperiência na adoção do procedimento de PI e ao grau de complexidade subjacente à prática pioneira, o Município viu-se obrigado a contratar juristas externos para apoio na sua implementação, o que, naturalmente, potenciou um aumento dos encargos;
- ❖ Elevada exigência ao nível da gestão do projeto, pelo que deverá haver rigor na seleção da pessoa adequada para este cargo em face da sua experiência e competência, sendo recomendável a alocação de uma equipa de assistência;
- ❖ O pensamento tradicional é identificado como uma das principais barreiras com as quais a equipa de projeto foi confrontada, destacando-se a fase de negociação de propostas. Esta barreira implicou a necessidade de constante sensibilização e clarificação do modelo de PI no sentido de alterar a mentalidade dos intervenientes e gerir expectativas.

9. Aprendizagens e recomendações

- ❖ A PI afigurou-se como um excelente instrumento de codesenvolvimento de soluções ajustadas às necessidades específicas da entidade adjudicante;
- ❖ A metodologia adotada promoveu a colaboração multidisciplinar tanto a nível interno (entre os funcionários do Município) como externo;
- ❖ O Município destaca como fator-chave a honestidade de todos os intervenientes, de ambas as partes, na partilha de riscos e opiniões, e na gestão de expectativas de forma a fomentar a confiança mútua fulcral para a boa implementação de um projeto de codesenvolvimento;
- ❖ O tempo investido em diálogos com o mercado e reuniões de negociação de propostas, prévios ao começo do projeto de investigação e desenvolvimento, contrapesou muito ao nível da prevenção de erros posteriores que teriam externalidades mais negativas ao nível de recursos temporais e financeiros.

“Frederiksberg municipality has with the innovation partnership gotten more value for their money. New solutions that fit the needs of Frederiksberg (a densely populated and build city) was developed and a major advantage is the quick implementation rate due to the framework agreement with the same contractor and ongoing innovation.”

— Lene Meyer, Gestora do Projeto