



HUBTEC

Temas Frequentes

A crise sanitária mundial, motivada pela pandemia da Covid-19, despertou interesse em torno do Poder de Compra do Estado, sobretudo sobre as políticas de inovação pelo lado da demanda, como é o caso da modalidade Encomenda Tecnológica (ETEC), tendo em vista a necessidade e urgência em disponibilizar soluções. Foi neste contexto que o Hubtec, espaço virtual desenvolvido pela ABDI em parceria com o Ipea, se destacou. O Hubtec reúne informações sobre encomendas tecnológicas, importante instrumento de inovação, de forma a orientar seu correto planejamento, monitoramento e controle.

De acordo com Rauen e Barbosa (2019, p. 15), encomenda tecnológica (ETEC) é “uma compra pública voltada para encontrar solução para determinado problema, por meio de desenvolvimento tecnológico. Ou, formalmente, (...) tipos especiais de compras públicas diretas voltadas a situações muito específicas nas quais exista risco tecnológico”.

As possibilidades de uso das ETECs são muitas, por exemplo, para a aquisição de uma nova vacina, o uso de diversas tecnologias em um produto complexo. A gestão de projetos dessa natureza, principalmente aqueles que envolvam risco tecnológico, como é o caso das encomendas tecnológicas, requer desafios adicionais para a compreensão, seja porque exista necessidade em adaptar suas formas de operação, seja porque partilham responsabilidades, e isso implica mudanças relevantes na cultura organizacional.

Afinal, pouquíssimas pessoas no Brasil têm conhecimento dessa relevante ferramenta para o desenvolvimento da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no país, de tal forma que essa divulgação possibilitará maior utilização desse instrumento pelo setor público, bem como maior interesse de fornecedores do setor privado.

Diante dos desafios de um modelo inovador, o Hubtec, por entender que o aprendizado dessa nova modalidade de aquisição deve ser compartilhado e discutido em fóruns específicos, selecionou os questionamentos mais relevantes e frequentes nas discussões da implementação de uma ETEC. Nessa primeira edição, abordamos algumas características de uma ETEC, a formação do Comitê Técnico de Especialistas, o risco tecnológico e o mercado.

Importante esclarecer que o conteúdo apresentado, em forma de perguntas e respostas, não é exaustivo e não tem a pretensão de força de lei. É apenas um indicativo, uma guia com orientações para aqueles que pretendem utilizar esse instrumento indutor de inovação. As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI).

Outras indagações surgirão ao longo das contratações e, desta forma, novas contribuições alinhadas ao conhecimento, são sempre bem-vindas.

Atenciosamente,

Equipe Hubtec

Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)

01. Características de uma ETEC

Qual é a Legislação vinculada à ETEC?

A legislação que ampara e regula uma ETEC é o Artigo 24, inciso XXXI da Lei nº 8.666/1993; pelo Artigo 20 da Lei nº 10.973/2004; e pela seção V, artigos 27 a 33, do Decreto nº 9.283/20181.

Toda ETEC exige transferência de tecnologia?

Não. Isso pode ser negociado. Mas em um ambiente em que a oferta é muito menor que a demanda, é essencial ter capacidade de produção interna do produto. Por isso, no caso da aquisição das vacinas da AstraZeneca pelo Ministério da Saúde, por exemplo, foi importante constar a obrigatoriedade da transferência de tecnologia.

A necessidade de P&D para a resolução de um problema da sociedade é o que define se há necessidade de ETEC?

Exato. Se tem P&D, tem risco tecnológico. E se tem risco, o caminho é a Encomenda Tecnológica. Ou seja, a contratação pode dar errado. E isso deve ser considerado.

Sobre maratonas de programação (hackathons), como contratar uma solução desenvolvida nesses hackathons?

Você pode fazer uma Encomenda Tecnológica para realizar um hackathon. Agora, o melhor caminho para hackathons são os concursos porque são mais simples e rápidos. Montar uma ETEC para hackathons seria como usar um tiro de canhão para matar uma mosca. Esforço desnecessário.

A ETEC pode aceitar o desenvolvimento de inovações tecnológicas incrementais e não somente disruptivas?

Pode ser completamente incremental. O que não pode é pesquisa de base. Tecnologia é meio, não é fim. Vai exigir pesquisa e desenvolvimento. Deve ser usada para preencher uma lacuna, para resolver um problema, criar um produto que ainda não existe no mercado e eu preciso produzir. ETEC jamais serve para manter a independência completa. A produção é fragmentada, como um celular que é chinês e tem produtos de vários países diferentes. Basta observar nos celulares a inscrição: "Designed in California, assembled in China". Agora, vale ressaltar que o governo Joe Biden já percebeu que a manufatura também é muito importante. Assembled in California também é o desejo dos EUA.

02. Comitê Técnico de Especialistas

O Comitê Técnico de Especialistas precisa, necessariamente, ser formado por servidores ou funcionários públicos?

A lei não especifica o tipo de profissional para compor esse Comitê. Para compor o grupo, basta buscar gente competente para a resolução de problemas.

De que forma as empresas públicas podem contratar esse Comitê Técnico de Especialistas?

A legislação diz que os profissionais não podem ser remunerados porque está enquadrado como “serviço público relevante”. A remuneração dessas pessoas vem de outra maneira. Eles se beneficiam com o reconhecimento público.

03. Risco Tecnológico

Pode existir fracasso? Entendo que a empresa contratada não poderá ser dada como imperita, uma vez que, quando da sua escolha, um dos critérios é a “reconhecida capacitação tecnológica no setor”.

A lei fala que, a qualquer momento, você pode cancelar o projeto em função do risco tecnológico. Como o objeto envolve esforço de P&D, o risco é alto. O objeto é incerto e, por essa incerteza, existe a possibilidade de não lograr êxito.

O risco tecnológico me permite dizer: isso é uma atividade de pesquisa e, dada a natureza de pesquisa, pode dar errado. Isso quer dizer que eu tenho um problema e me justifica entrar no risco. Como já mencionado, se o objeto é incerto, deve-se permitir e assumir a possibilidade de que dê errado quando eu contrato.

Tratando da incerteza na ETEC, como não deixar que o fracasso seja encarado como desídia ou negligência?

A lei não permite fracasso por má gestão ou porque a empresa faliu. A lei permite fracassos que são derivados do risco tecnológico. Agora, a questão toda do fracasso é: qual é o fracasso permitido? A lei não permite fracasso por má gestão. A lei não permite fracasso porque a empresa faliu. A lei de encomendas tecnológicas permite fracassos que são derivados do risco tecnológico. Então pode-se dizer: em função do risco tecnológico, houve fracasso. Como que a lei trata isso? Há maneiras de tratar do risco tecnológico e uma maneira mais fácil é através do TRL, ferramenta para avaliar e medir o nível de maturidade tecnológica da solução.

Como separar o fracasso que vem do risco tecnológico do fracasso da imperícia ou da negligência?

A lei incentiva o gestor a criar o Comitê Técnico de Especialistas, formado por um grupo de profissionais capacitados e com bom trânsito na academia, com bom currículo acadêmico, bom currículo profissional, que entenda a lógica do governo, e que poderá orientar o gestor e avaliar

se a empresa está falando a verdade, se está atuando dentro dos parâmetros estabelecidos, se vai dar conta de entregar etc.

Se a ETEC visa diminuir o risco tecnológico na contratação, atividades como consultoria ou mentoria estão enquadradas, já que mitigam riscos de gaps de conhecimento?

Consultorias e mentorias não são objeto de ETECs, não entregam soluções concretas. A lei pede, essencialmente, a contratação de uma solução de risco tecnológico, como é o caso de uma vacina, por exemplo. ETEC não pode ser usada para consultorias. É feita para entrega de problemas concretos, soluções concretas.

A ETEC foi feita para dar eficiência econômica no risco tecnológico. Para consultorias, deve-se recorrer à Lei 8666. A ETEC só dever ser a opção quando, de fato, o risco tecnológico impedir a contratação pelas vias de contratação tradicionais.

Consulte o Guia Geral de Boas Práticas – Encomendas Tecnológicas no Brasil, que está disponível em <https://hubtec.abdi.com.br/existe-algum-guia-de-como-executar/> na plataforma do Hubtec.

A inovação tecnológica tem em seu conceito a incerteza. Quanto maior a incerteza, maior será seu caráter inovador. O risco tecnológico tem o mesmo conceito?

O risco tem uma definição complicada. O direito tenta dar objetividade a algo que ainda não é objetivo. Os órgãos de controle já estão entendendo isso, inclusive. É importante ter clareza sobre o conceito de Risco Tecnológico. De acordo com o Decreto 9.283/2018, em seu Artigo 2, o risco é a possibilidade de insucesso no desenvolvimento da solução, decorrente do fato de que o processo é incerto. Se baseia no fato de não sabermos como a tecnologia vai se comportar.

03. Mercado

As ETECs são restritas ao mercado nacional ou podem ser usadas em todo o mercado global?

O Brasil está assinando vários acordos de cooperação, seja para entrar na Organização Mundial do Comércio (OMC) ou no Government Procurement Agreement (GPA), por exemplo. As compras de Pesquisa & Desenvolvimento (consideradas compras diretas) não entram em acordos de compras públicas internacionais, mas, é possível cercar o público, seja só para o mercado nacional, seja para o mercado internacional, ou só para MPEs, para determinado Estado da Federação. Não tem problema dar preferência para determinados atores. Enquanto o alvo da compra for P&D, pode-se definir se é pra nacional ou internacional. Veja o exemplo das encomendas das vacinas da AstraZeneca, com o laboratório de Oxford. Essa compra não tem o objetivo de desenvolver P&D, o objetivo claro foi resolver um problema de saúde pública.

Por que não deixar o próprio mercado atender à demanda inovativa, o mercado se resolver por conta própria? Por que eu tenho de usar a ETEC?

Por causa da chamada “falha de mercado”. Por que não há vacina da dengue no mercado, por exemplo? O esforço inovativo é uma clássica falha de mercado. A teoria da falha de mercado é mais poderosa do ponto de vista da explicação na instrução processual e do diálogo com o

controle. Boa parte dos operadores do Direito brasileiro são formados por uma escola de economia ortodoxa, que pensa muito em um mercado de concorrência perfeita. Os melhores cursos de Direito no país estão sempre “bebendo” na escola de economia de mercado de concorrência perfeita, buscando um equilíbrio dos mercados. A “teoria da falha de mercado” é perfeita para a execução da Encomenda Tecnológica e para a execução da política de inovação no Brasil. Ela é mais evidente e objetiva, com uma instrução processual mais robusta e com maior controle.

É possível fazer uma encomenda pública com garantia de compra pelo setor privado?

Sim, é possível. Uma das críticas à Encomendas era a seguinte: se não houver garantia de compra, nenhuma empresa vai entrar, porque a empresa quer ganhar dinheiro. Isso é uma coisa que eu ouvia muito dos industriais, o pessoal do Sistema S me passava isso. Isso é verdade, por isso a encomenda criou mecanismo de incentivos que não estão previstos na Lei 8.666.

Quais são esses? Eu posso dar uma taxa, eu posso fazer um contrato de reembolso de custos, ou seja, você vai apresentar uma planilha de custos auditada, aí eu vou te reembolsar até um teto. Aqui eu vou reembolsar tudo. Não é uma NF, é uma planilha de custos separada do projeto. E para garantir a atratividade, eu vou te pagar uma taxa de lucro durante o período de pesquisa.

É uma taxa de incentivo para que você participe. Vou dar um dinheiro a mais, além do reembolso, se você fizer esforço verdadeiro. Isso garante a atratividade. Ah, mas você pensa: “não é suficiente. A empresa só faz se você garantir o processo de compra. Se você garantir que vai executar o plano de compras, a empresa faz”. Aí pode-se fazer o seguinte: (no limite, uma situação absurda, uma situação urgente) faz o reembolso de custos, mais uma taxa fixa, garantindo execução de opção de compra, desde que haja recurso orçamentário lá na frente e, principalmente, atenda 100% dos requisitos mínimos de operação. Isso é possível fazer.

O que afugenta uma empresa privada com fins lucrativos de despender esforços em inovação?

São três elementos que afugentam a empresa. Primeiro, o conhecimento é indivisível. Há a cumulatividade do conhecimento. Para se fazer um novo sabor de picolé, por exemplo, é preciso um conhecimento prévio muito grande de engenharia e química dos alimentos. É custoso e trabalhoso.

O segundo elemento é a incerteza. Não estamos falando de risco, mas sim de incerteza. O risco permite ser parametrizado com indicadores do passado. A incerteza não é possível medir, pois nunca foi feito, não é possível parametrizar. A incerteza está ligada à incompreensão do que pode ser feito ou não. O processo inovativo, além do risco óbvio, é incerto. A empresa privada com fins lucrativos tende a fugir das incertezas para reduzir os prejuízos. A indivisibilidade (cumulatividade) do conhecimento e a incerteza são duas características que afugentam as empresas.

O terceiro elemento é a inapropriabilidade da Pesquisa e do Desenvolvimento. Por mais que se tente patentear e proteger, o conhecimento é volátil, etéreo. A patente descreve a invenção. A razão de ser do APL é justamente aproveitar esse conhecimento que “vaza” dentro de um ambiente apropriado. De fato, a empresa sempre vai estar com um pé atrás para iniciar uma atividade inovativa. A empresa só vai fazer o que é seguro, o que ninguém vai roubar, o que tem o menor risco. Há pouquíssimos incentivos para ser feita por uma empresa privada.

No cenário do Brasil, qual é o maior instrumento, considerado fonte inesgotável de poder para estimular a inovação pelo lado da demanda?

O Sistema Único de Saúde (SUS). As aquisições são sempre bilionárias, em grande quantidade, de forma contínua e com muitas possibilidades tecnológicas. O SUS compra desde lençóis a aparelhos supermodernos de tomografia. Não precisa querer comprar tudo nacional, mas o SUS pode “puxar essa inovação” também interna. Veja o CIS – Complexo Industrial da Saúde. Um exemplo recente da maior compra realizada pelo SUS foi a aquisição da vacina da AstraZeneca, via Fiocruz.

Quem é o maior comprador de bens e serviços dos Estados Unidos, a nação mais liberal do mundo?

É o próprio Estado. Isso porque o Estado compra muito e em grandes quantidades. Para os norte-americanos, as maiores compras são na área da Defesa. Para os brasileiros, as maiores compras são na área de saúde, como o SUS.