

Aquisição de equipamentos médicos de grande porte no modelo *Turnkey*

Instituto Nacional de Câncer (INCA)
Ministério da Saúde (MS)

A iniciativa consiste na mudança da forma de aquisição de equipamento médico de grande porte (EMGP), pela adoção da contratação em regime *Turnkey*. O objetivo principal foi reduzir o tempo de instalação dos EMGP para diagnóstico e tratamento, assegurando a oferta de serviços de saúde à população de forma mais ágil. A iniciativa foi motivada pela necessidade de cumprir prazos e custos planejados nos projetos de aquisição e instalação de novos EMGP, o que não vinha sendo alcançado dentro do modelo tradicional. O objetivo foi alcançado, bem como objetivos secundários, incluindo: não admitir equipamento novo encaixotado na instituição; assegurar a execução dos projetos de aquisição de EMGP dentro dos custos aprovados e programados, e alcançar custos globais menores com a seleção da melhor oferta global. O projeto foi incorporado na instituição como um programa e vem sendo compartilhado com outros órgãos.

Caracterização da situação anterior e identificação do problema

O atraso na instalação e início de operacionalização de equipamentos médicos de grande porte em hospitais públicos vem sendo apontado como um fato recorrente, sendo esse o problema principal tratado pelo projeto.

O processo de incorporação de um EMGP em um estabelecimento assistencial de saúde (EAS) é considerado um evento complexo. O processo envolve vários atores e etapas, incluindo a aprovação do orçamento de investimento, a identificação dos requisitos exigidos pela área assistencial, a elaboração da especificação técnica, a aquisição do equipamento pretendido, o estudo de viabilidade de instalação do equipamento, a elaboração do projeto básico e executivo para contratação da obra de adequação, sua execução, a aquisição dos equipamentos de apoio para adequação da infraestrutura e a aquisição dos equipamentos complementares, criando um cenário com inúmeros obstáculos a serem vencidos, que são potenciais fatores de interferência na consecução do empreendimento, e que, na prática, vêm representando meses ou até anos de atraso nos prazos estabelecidos e a extrapolação dos custos programados. Somando-se a toda complexidade inerente a uma compra organizacional, que envolve vários processos, atores e as interfaces entre processos e atores, as compras públicas precisam ser precedidas de licitação, conforme imposição da Lei de Licitações (Lei nº 8.666), criando maior probabilidade de lacunas entre os diversos processos que, tradicionalmente, são conduzidos separadamente e se tornam assíncronos. Outra importante variável a ser considerada, sendo também apontada como responsável por resultados indesejados, quanto a custo e prazo na instalação de EMGP, é a falta de um planejamento adequado precedendo a fase de compra.

Não diferentemente de outros hospitais públicos, até 2008, quando foi implantado o “Projeto de Aquisição de Equipamentos Médicos de Grande Porte no Modelo *Turnkey*”, o Inca acumulava experiências com prazos longos para

instalação de um EMGP, podendo chegar a meses ou até anos de armazenamento até a efetiva liberação do equipamento para uso. Essa situação deve ser considerada como crítica, uma vez que o impacto do não cumprimento de prazos e custos programados gera repercussões sociais e financeiras. No âmbito de um serviço de saúde, público ou privado, na perspectiva social, o não cumprimento dos prazos estabelecidos representa postergar a entrega de serviços de saúde à população. Considerando que na área da saúde pública existe um importante déficit entre oferta e demanda, em especial para acesso aos procedimentos de alta complexidade, que empregam equipamentos de grande porte, o atraso na instalação de um equipamento ganha uma dimensão maior, que deve estar sob a atenção do gestor público. Essa questão é muito bem caracterizada quando observamos a relação de oferta e demanda de tratamento de radioterapia. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é recomendada a manutenção de uma relação de 2 a 3 equipamentos de teleterapia (acelerador linear ou bomba de cobalto) para cada 1 milhão de habitantes. Considerando que a população brasileira atingiu a marca de 190 milhões de habitantes, segundo censo do IBGE divulgado em 2010, seriam necessários entre 380 a 570 equipamentos para atender a recomendação da OMS, muito distante dos 270 equipamentos apurados em pesquisas recentes, reforçando dados do próprio Ministério da Saúde, que identificam que 54 mil pessoas aguardam radioterapia na fila de espera.

O atraso na instalação de EMGP comumente é associado à falta de planejamento. A falta de um bom planejamento pode exigir a contratação de serviços não previstos ou desconsiderados na fase de planejamento, exigindo sua contratação posterior ou a implementação de aditivos ao contrato em curso, interferindo no orçamento do empreendimento. Na perspectiva financeira, além do custo das contratações adicionais não previstas na fase de planejamento orçamentário do empreendimento, caracterizado como custo aparente, existem outros custos menos aparentes, como o lucro cessante, o

custo de adiamento e o custo da falta. Embora alguns desses custos sejam de difícil mensuração em termos monetários, como é o caso do custo de adiamento de um tratamento, que pode agravar a doença pela alteração do seu estágio¹, ou do custo da falta de um recurso imprescindível para uma determinada intervenção em saúde, é relevante que esses sejam considerados ao menos na avaliação qualitativa do impacto resultante do atraso na instalação dos EMGP.

Descrição da iniciativa e da inovação

A iniciativa foi conduzida pelo Serviço de Engenharia Clínica (SEC) do Inca, e implementada em conjunto com a Divisão de Engenharia e Infraestrutura (Dieng) e a Divisão de Suprimentos (Disup). Consiste na mudança da forma de aquisição de EMGP pela adoção do modelo de contratação em regime *Turnkey*. A adoção desse modelo pelo instituto é motivada pela necessidade de cumprir os prazos e os custos planejados nos projetos de aquisição e instalação de novos equipamentos médicos, o que não vinha sendo conseguido com a compra fracionada das partes da solução (equipamento principal, equipamentos complementares e obras de adequação), e pela necessidade de disponibilizar aos pacientes atendidos pelo instituto, de forma mais ágil, os novos recursos tecnológicos de diagnóstico e tratamento que ficavam muitas vezes armazenados, aguardando a contratação da obra ou sua conclusão.

O modelo de contratação em regime *Turnkey*, que significa chave em mãos, corresponde à aquisição de toda a solução por meio de um contrato de empreitada integral, também conhecido como contrato com preço fechado. Nesse modelo, a empresa contratada se responsabiliza por todo o empreendimento, que pode incluir da elaboração do projeto até o início de operação do empreendimento. Essa modalidade de contratação já vem sendo

empregada em empreendimentos de médio e grande porte em outros segmentos da economia, como, por exemplo: hipermercados, subestação de energia elétrica, usinas hidroelétricas, estradas privatizadas e edificações comerciais de alto padrão, como no caso de *shopping centers*. Suas principais características são: a contratada fornece todos os equipamentos e materiais necessários para implementar a solução; a responsabilidade da implantação do empreendimento fica delegada a uma única empresa, evitando-se problemas de coordenação de diversas empresas e atividades pela administração pública; custos e prazos fixados, com gestão de riscos pela contratada; a contratada é responsável por garantir a eficiência operacional do projeto; permite identificar e selecionar a melhor oferta global (equipamentos e obras de adequação), evitando os problemas, não incomuns, de aquisição de equipamentos de menor custo, mas que exigem muita obra de adequação, resultando em maior custo global do empreendimento.

Para desenvolver o projeto, foi necessário apropriar-se de conhecimentos nas áreas de Engenharia Clínica, Engenharia Civil e Arquitetura, Marketing, Gerenciamento de Serviços e Gerenciamento da Produção, entender o sistema de contratação *Turnkey*, avaliar sua aplicabilidade para aquisição de bens de capital no ambiente hospitalar e na área pública, e identificar mecanismos para mensurar o resultado desse modelo de negócio, seja de forma qualitativa ou quantitativa, e eventuais oportunidades de melhoria na condução desse modelo pelo Inca.

O Inca teve sua primeira experiência de compra de EMGP envolvendo o regime de contratação *Turnkey* em 2008, realizado como um piloto dentro do conceito *catching up*². Na oportunidade, havia a aprovação para aquisição de um equipamento de ressonância magnética (RM) de 1,5 Tesla, a ser instalado no Hospital de Câncer 1, maior unidade assistencial do instituto, em substituição a uma ressonância magnética de 0,5 Tesla, já enquadrada como *end of life*. Na primeira aquisição do modelo *Turnkey*, os seguintes objetos fizeram parte do

escopo a ser licitado: o fornecimento do equipamento principal (aparelho de ressonância magnética); o fornecimento de equipamentos complementares, incluindo bomba de injeção de contraste, aparelho de anestesia e monitor de sinais fisiológicos, com exigência de compatibilidade com o ambiente de alto campo magnético; o fornecimento de equipamentos de infraestrutura, como *chiller* (sistema de água gelada), estabilizador de tensão e *nobreak* para as estações de trabalho da RM; a execução da obra de adequação e o acabamento do espaço físico; a construção da blindagem de RF e da blindagem magnética (*extra-shield*); a reposição de hélio líquido de refrigeração do magneto durante o período de garantia de venda; a movimentação interna dos equipamentos para instalação, incluindo içamento; a adoção de garantia de venda estendida, com 24 meses de cobertura integral sobre equipamentos e serviços executados; e o fornecimento de insumos para garantir o imediato uso do equipamento após instalação e treinamento (ex.: seringas e equipo espiralado para bomba injetora de contraste). A elaboração do projeto básico teve participação multidisciplinar, envolvendo profissionais da área assistencial e profissionais da Engenharia Clínica e da Dieng.

No modelo *Turnkey*, as empresas interessadas em participar do processo precisam gerenciar toda a cadeia de suprimentos e os riscos envolvidos. Exige-se que as empresas, primeiro, avaliem a viabilidade técnica de sua oferta diante das limitações de infraestrutura disponíveis no hospital. Em seguida, precisam ser apurados os custos de adequação e os custos para atendimento ao escopo solicitado, que inclui fornecimento de equipamentos complementares que farão parte da solução. Deste modo, está sendo repartido com as empresas o estudo técnico-econômico que cabe ser elaborado para qualquer projeto, e que inclui analisar sua viabilidade (o quão difícil e factível é) e seus riscos (o que pode dar errado). Trata-se de uma estratégia oportuna, considerando o déficit de pessoal ou de conhecimento técnico em muitos quadros da área pública.

Após o êxito da experiência de aquisição da ressonância magnética dentro do modelo proposto, com prazo de instalação inferior a 20 dias após a entrega do equipamento, o instituto adotou o modelo *Turnkey* como padrão para a aquisição de EMGP. Ao longo dos últimos anos, foram adquiridos seis EMGP na modalidade de concorrência internacional, dentro do conceito *Turnkey*. As aquisições realizadas foram dos equipamentos de ressonância magnética (1,5 Tesla), angiógrafo, tomografia computadorizada (02), PET-CT (tomografia computadorizada por emissão de pósitrons) e SPECT (Tomografia por Emissão de Fótons Único). Em todos os casos, o local de instalação foi preparado pela empresa vencedora antes da efetiva entrega do equipamento, eliminando o problema recorrente de atraso na instalação e armazenamento do equipamento. Ressalta-se que o armazenamento de um EMGP envolve riscos à integridade do material, seja por roedores ou exposição a condições de temperatura e umidade inadequadas, e custos para a administração, com espaço, vigilância e climatização do local.

Muitos dos equipamentos adquiridos se destinavam à substituição de equipamentos existentes e em operação. Sincronizar a liberação da área em funcionamento com o tempo necessário de adequação do espaço físico, e com a previsão de chegada do novo equipamento, com vistas a não admitir longos períodos de serviço interdito e indisponível, era outro desafio a ser considerado. A adoção do modelo *Turnkey* também permitiu administrar essa situação. O cronograma técnico proposto pela contratada, e validado pela contratante, define a data de entrega do equipamento a partir da definição da data de liberação do local que sofrerá a reforma/obra e o tempo de execução da obra de adequação. Em todos os casos que adotaram o modelo *Turnkey*, o equipamento, após liberação na alfândega, pode ser transportado diretamente para o local planejado, com início imediato da instalação.

Concepção da inovação e trabalho em equipe

No Inca, o processo de compra de equipamentos médicos vem sofrendo significativa mudança nos últimos anos, em especial pela criação de uma área dedicada à gestão dos equipamentos médicos, designada Engenharia Clínica. A Engenharia Clínica no Inca tem *status* de serviço e está vinculada, no organograma institucional, à Coordenação-Geral de Administração. A implementação da área de Engenharia Clínica foi uma decisão estratégica do Conselho Deliberativo da instituição, com a pretensão de mitigar os problemas relacionados com a gestão dos equipamentos médicos, e pelo reconhecimento de que existem várias oportunidades a serem exploradas nas fases de aquisição, instalação, utilização e abandono dos equipamentos médicos. O Serviço de Engenharia Clínica (SEC) do Inca começou a ser formado em 2004 e, no mesmo ano, passou a participar, mesmo que de forma incipiente, na fase final do processo de compras.

A compra de material permanente no Inca fica sujeita a um fluxo que envolve várias etapas e atores. Começa pelo usuário do equipamento, que pode demandar a aquisição de um bem permanente. Para isso precisa elaborar um projeto dentro dos critérios estabelecidos pelo Sistema de Planejamento da instituição (Sisplan), explicitando o objetivo e a relevância do projeto. O Sisplan funciona como uma ferramenta de gestão de projetos. No Sisplan, o projeto cadastrado em formato eletrônico é submetido sequencialmente para três instâncias de avaliação, sendo uma de caráter consultivo e duas de caráter deliberativo. A instância de caráter consultivo conta com uma estrutura formada por Câmaras Técnicas-Políticas (CTP), agrupadas por assuntos de interesse. A CTP julga o projeto, pontuando-o com uma nota que pode variar de 0 a 4. Essa pontuação permite fazer um *ranking* dos projetos. Os projetos mais bem pontuados são submetidos à instância final de aprovação, formada por um grupo de gestores que compõem o Conselho Deliberativo (CD), que aprovará os projetos mais relevantes para a instituição, respeitando os limites orçamentários disponibilizados para o exercício.

Embora essa estrutura de planejamento tenha significado um grande avanço para estabelecimento de uma política que promova a gestão compartilhada e o alinhamento dos projetos com as diretrizes estratégicas estabelecidas pela Direção-Geral da instituição, ficaram transparentes algumas lacunas no processo. A principal lacuna foi a ausência de participação formal das áreas técnicas de Engenharia Clínica e Engenharia de Infraestrutura no Sisplan e na formalização das compras de permanentes para os projetos aprovados. A partir de 2006, por meio de negociação com a Divisão de Planejamento do Inca e dos gestores da Coordenação-Geral de Administração e Coordenação de Assistência, a participação da Engenharia nas fases de planejamento e compras foi ampliada de forma escalonada.

Entre 2007 e 2010, o Inca manteve um curso de Especialização em Engenharia Clínica Aplicada à Oncologia. Em um dos trabalhos de conclusão do curso de especialização, foram analisadas as compras de EMGP no Inca entre 2004 e 2005. No período, foram identificadas duas aquisições de EMGP. Em ambos os casos, o tempo de instalação dos equipamentos, contado a partir de sua chegada ao porto, foi superior a 18 meses. O estudo apontou que os técnicos da Dieng não participavam das etapas de aprovação de projetos e da aquisição de bens permanentes. Por desconhecerem que uma aquisição de EMGP estava em curso, nenhuma demanda de contratação de obra ou serviço de adequação era solicitada previamente. Outra questão também apontada no estudo é a impossibilidade de elaboração do projeto básico para contratar a obra de adequação, antes da definição do equipamento que será adquirido por intermédio de processo licitatório, visto que os EMGP não seguem um mesmo padrão de exigência de instalação. Essa situação introduz um enorme *gap* entre a compra do equipamento e sua efetiva possibilidade de instalação, uma vez que passam a ser eventos sequenciais e dependentes.

Em uma concepção macro, o que se pode observar é uma cadeia de suprimento da solução que se dá de forma fracionada, e que se agrava à

medida que todas as aquisições precisam ser precedidas de licitação. A complexidade de gerenciamento e integração das etapas envolvidas é elevada, uma vez que a Administração Pública, sujeita ao cumprimento das regras de compras públicas, não tem condições de estabelecer vínculos e determinar parceiros previamente à licitação.

Dentro desse cenário, a Engenharia Clínica propôs fazer a experiência de compra da solução completa, apropriando-se de um sistema de contratos muito utilizado em empreendimentos de grande vulto, como no caso das usinas hidroelétricas, intitulado *EPC Turnkey Lump Sum*. Em 2007, foi aprovada pela Coordenação-Geral de Administração a adoção do modelo *Turnkey* em caráter de avaliação. Nesse piloto, a solução a ser adquirida incluía o fornecimento do equipamento de ressonância magnética (RM), a obra de adequação do espaço físico, os equipamentos de infraestrutura dentro dos requisitos exigidos pela RM e os equipamentos complementares para realizar os exames de RM (aparelho de anestesia, bomba injetora de contraste e monitor de sinais fisiológicos).

De forma a assegurar que as empresas interessadas aderissem à proposta de adoção do modelo *Turnkey*, foram promovidas reuniões entre o SEC e as empresas que comercializavam RM com registro válido na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Também com vistas a assegurar que as empresas tivessem clareza quanto ao objeto a ser licitado, e os riscos envolvidos no empreendimento, em especial quanto às responsabilidades de adequação da área física, a estratégia utilizada foi descrever no projeto básico as condições de infraestrutura existentes, e estabelecer que caberia à empresa contratada promover a vistoria do local e as adequações necessárias, conforme exigências do equipamento ofertado. Essa forma de contratação permite conhecer o preço global da solução, fixar o preço máximo a ser praticado e atribuir à empresa vencedora a responsabilidade de gestão da cadeia de suprimentos. A empresa que melhor gerir a cadeia de suprimento passa a ser a mais competitiva na licitação, podendo ofertar melhores preços

à Administração Pública. No modelo de compra tradicional, onde primeiro é realizada a aquisição do equipamento e depois a aquisição da obra de adequação, o custo da adequação não é considerado na fase de julgamento do menor preço de compra do equipamento. Assim, no modelo tradicional, admite-se a compra do equipamento de menor preço e com o maior custo de adequação, podendo representar o maior custo total, ou até mesmo, no limite, a não viabilidade de instalação do equipamento.

Objetivos da iniciativa

O projeto tem como objetivo primaz reduzir o tempo de instalação dos equipamentos médicos de grande porte empregados no Inca para diagnóstico e tratamento, assegurando a oferta de serviços de saúde à população de forma mais ágil. Os objetivos secundários foram: não admitir equipamentos novos encaixotados na instituição; assegurar a execução dos projetos de aquisição de EMGP dentro dos custos aprovados no Sisplan; reduzir os custos globais com a aquisição e instalação dos EMGP, pela seleção da melhor oferta global.

Público-alvo da iniciativa

Pacientes do Sistema Único de Saúde atendidos no Inca.

Ações e etapas da implementação

Para desenvolver e implementar o projeto, foi necessário estudar o modelo *Turnkey* empregado em outros segmentos da economia; aprovar o modelo junto à Coordenação-Geral de Administração; atuar junto à Divisão de Planejamento para aprovar a mudança do fluxo do processo de compras e inserção das áreas técnicas nas CPTs; apresentar o modelo *Turnkey* para outras áreas da instituição que precisariam cooperar no desenvolvimento

do escopo do projeto básico da compra que serviria como piloto, que incluiu a chefia do Serviço de Radiologia, a Dieng e a Disup. Uma importante etapa foi a apresentação do modelo proposto para as empresas que comercializavam o equipamento. No total, foram convidadas três empresas, todas fabricantes de RM. Embora alguns dos representantes das empresas convidadas já conhecessem o modelo *Turnkey*, no primeiro momento, somente uma empresa sinalizou interesse em participar do processo.

Um grande desafio para o grupo multidisciplinar que ficou responsável pela elaboração do projeto básico foi o exíguo prazo para os estudos e as avaliações necessárias. Na área pública, considerando que as licitações são, via de regra, do tipo menor preço, um projeto básico bem elaborado é essencial para assegurar que o menor preço aprovado não seja acompanhado da oferta de menor valor agregado, e que não atenda às necessidades da instituição. No ato licitatório, será aceita a proposta de menor preço que atenda ao projeto básico presente no edital licitatório. Um projeto básico impreciso ou carente de detalhamento do escopo pretendido permite a aquisição de bens, obras ou serviços que não atendem às necessidades da instituição. Em uma série histórica, a compra no modelo *Turnkey* é resultado da evolução da participação da Engenharia Clínica (EC) e da Dieng no processo de compras da instituição, como apresentado na Figura 1.

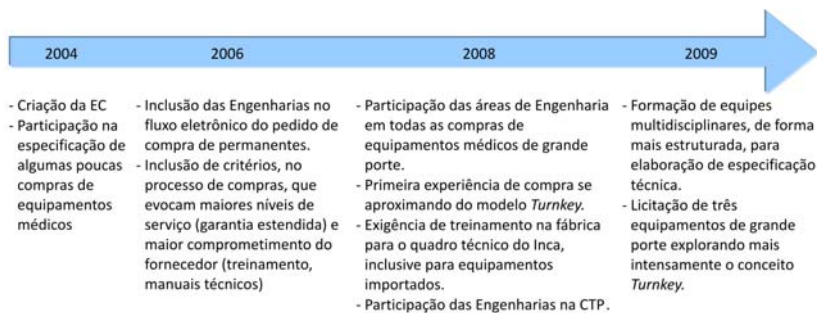


Figura 1: Evolução da participação das Engenharias no processo de compras

Descrição dos recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos

Todos os recursos empregados para desenvolvimento do projeto (humanos, materiais e tecnológicos) já existiam na instituição, apenas foram organizados dentro de outra lógica, não gerando nenhum custo financeiro incremental para seu desenvolvimento.

Entre os recursos tecnológicos e materiais, destacamos o uso da ferramenta/*software* Sisplan (cadastramento e controle dos projetos de investimento), o sistema *Lotus Notes* (cadastramento e acompanhamento dos pedidos de compras) e os computadores já disponíveis na instituição. Entre os recursos humanos, tivemos a participação de profissionais que atuam na Engenharia Clínica, na Dieng, na Disup e no Serviço de Radiologia, nas fases de elaboração do projeto básico no modelo *Turnkey*, instrução processual e acompanhamento da instalação do equipamento.

Por que considera que houve utilização eficiente dos recursos na iniciativa?

Todas as aquisições realizadas no modelo *Turnkey* atingiram o objetivo proposto, sem exigir a incorporação de novos custos para a instituição, mas se valendo da reorganização dos processos e da adoção de experiências positivas já existentes em outros segmentos da economia.

Monitoramento e avaliação da iniciativa

O principal indicador utilizado para mensurar o projeto é o tempo de instalação do equipamento, contado a partir da entrega pelo fornecedor. Considerando que as aquisições foram realizadas na modalidade de concorrência internacional, a data da entrega é considerada como sendo a data do desembarço e liberação da carga junto à Receita Federal. O prazo apurado para instalação de EMGP antes do modelo *Turnkey* foi superior a 18 meses. Após a implantação do modelo *Turnkey*, o prazo médio apurado foi inferior a 30 dias.

Todas as aquisições no modelo *Turnkey* não exigiram novas contratações ou formalização de termos aditivos, assegurando o cumprimento dos custos planejados. Embora se estime que a adoção do modelo permita reduzir os custos globais, não foi possível promover a análise comparativa entre projetos antes e após o *Turnkey*, considerando que as aquisições eram de equipamentos e escopos distintos.

Em 2010, foi elaborado um estudo, como trabalho de conclusão de curso de MBA pelo Instituto COPPEAD de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro, avaliando a experiência do *Turnkey* no Inca. Foram analisados quatro casos, sendo aplicada a análise de SWOT para identificar oportunidades, ameaças, forças e fraquezas do modelo. A análise de SWOT foi aplicada na perspectiva das Engenharias e serviu como melhoria do processo.

Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados

De forma a apresentar os resultados quantitativos e qualitativos mensurados, segue abaixo tabela comparativa das dimensões avaliadas antes e após a implementação do modelo *Turnkey* para compra de EMGP.

| Dimensão avaliada | Antes do <i>Turnkey</i> | Com o <i>Turnkey</i> |
|---|--|---|
| Tempo médio de instalação após entrega do EMGP. | > 18 meses | < 30 dias |
| Demanda de novas contratações ou aditivos não previstos na aprovação de compra do EMGP. | Em todas as compras analisadas no período de 2004 a 2005 (dois equipamentos) houve demanda de contratação de serviços não previstos. | Em nenhuma das compras analisadas (cinco equipamentos) houve necessidade. |
| Participação das Engenharias na compra de EMGP. | Incipiente | Total |
| Trabalho multidisciplinar para elaboração do projeto básico e especificação técnica | Desestruturado | Presente em todos os projetos <i>Turnkey</i> . |
| Integração das equipes da Engenharia Clínica e Dieng na aquisição de EMGP. | Pouca | Necessária e presente em todos os projetos <i>Turnkey</i> . |

Obstáculos encontrados e soluções adotadas

Entendemos que o principal obstáculo enfrentado foi a quebra de paradigma. Pelo fato dos processos de compra de EMGP sempre terem ocorrido de forma fracionada, e pela falta de relato ou experiências de outros órgãos públicos com o modelo proposto, foi normal a resistência de algumas áreas envolvidas no processo. Registramos que o conservadorismo de práticas comprovadamente ineficientes é um desafio a ser enfrentado. Muitas das práticas adotadas na área pública têm seu foco voltado para o processo. A maior atenção está em atender às regras públicas de aquisição e ter o trâmite processual aprovado pelos órgãos de controle. Adotar práticas distintas às já consolidadas, com vistas a obter resultados melhores, significa expor-se ao risco de um questionamento.

Partindo da máxima de que “quem não registra não controla, quem não controla não gerencia e quem não gerencia não melhora processo”, adota-se como estratégia registrar, controlar e analisar as experiências de compras de EMGP dentro do modelo tradicional. Os achados foram apresentados às coordenações de administração e de assistência, seguidos da pergunta: como podemos melhorar esse quadro?

Outro obstáculo encontrado foi a implementação do trabalho integrado entre as áreas. No modelo tradicional, é comum observar cada departamento executando sua atividade de forma independente, e se espera que o resultado do trabalho represente o somatório das partes. Na prática, esse modelo apresenta o clássico problema da interface entre departamentos. Um serviço muito bem feito por um departamento pode não significar que as condições adequadas foram atendidas para a atividade a ser realizada por um outro departamento. No modelo *Turnkey*, por exigir que o projeto básico contenha informações geradas por vários atores de áreas distintas, é mandatório que as áreas se reúnam, troquem informações, compartilhem decisões e gerem

um produto final como resultado de debate e consenso. A estratégia foi apresentar o modelo *Turnkey* previamente para as chefias da Disup, Dieng e Radiologia, e as oportunidades de melhoria que esse modelo potencialmente apresentava. Foi exaustivamente discutido se haveria amparo legal para adoção do modelo, que se enquadrava como regime de empreitada integral.

Registramos também a resistência de alguns fabricantes de EMGP em acatar o modelo *Turnkey*, uma vez que lhes é atribuída a corresponsabilidade de garantir a viabilidade de instalação do equipamento. Em trabalho realizado por Oliveira (2004), que analisou as compras de EMGP do projeto Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde (Reforsus), mais de 70% dos equipamentos de grande porte estavam armazenados por impossibilidade de instalação. A estratégia adotada pela Engenharia Clínica foi apresentar às empresas fabricantes do equipamento de interesse o modelo *Turnkey* e a necessidade de obter melhores resultados em termos de custos e prazos. Após obter o apoio de uma empresa, as demais foram acatando a adoção do modelo de forma escalonada, o que permitiu a competição no processo licitatório.

Fatores críticos de sucesso

Consideramos como relevantes para o êxito da primeira experiência de compra dentro do conceito de contratação *Turnkey* os seguintes fatores: a explicitação do problema para as instâncias superiores e a apresentação de uma proposta de intervenção; o apoio das instâncias superiores para um teste-piloto do projeto; a promoção de uma discussão multidisciplinar, que envolveu a área assistencial, para definição do escopo de aplicação do equipamento; a Engenharia de Infraestrutura, para definir as condições de infraestrutura disponíveis e descrever o escopo da adequação do espaço físico; as empresas fornecedoras, com vistas a entender a demanda do instituto e sinalizar a viabilidade de adoção desse modelo; e o papel da Engenharia Clínica, como articulador da discussão, integrando as informações e conduzindo o processo.

Acredita-se que o modelo de trabalho adotado pela Engenharia Clínica, estabelecendo diretrizes de trabalho por triênio, seja um fator crítico de sucesso. Entre as diretrizes apresentadas para o último triênio, estavam a gestão por resultados, a definição e pactuação de metas e a cooperação e integração dos processos de trabalho. As atividades da Engenharia Clínica do Inca são orientadas pelos documentos Política de Manutenção de Equipamentos Médicos e Programa de Gerenciamento de Equipamentos Médicos.

Por que a iniciativa pode ser considerada uma inovação em gestão?

Entende-se que um dos conceitos de inovação é a adoção de práticas que permitam promover melhores resultados, com utilização dos mesmos recursos de forma diferente. Assim, a adoção do modelo *Turnkey* é uma inovação na gestão hospitalar da área pública, pois alcançou resultados significativos em termos de prazo e custo, sem exigir recursos incrementais.

Responsável

Luis Claudio Gonzaga Donadio

Analista de C&T

Endereço

Rua Marques de Pombal, 124 – 10º andar

Rio de Janeiro/RJ, CEP: 20230-240

(21) 3207 5545

ldonadio@inca.gov.br

Data do início da implementação da iniciativa

Janeiro de 2008

Notas

¹ O termo “estádio” é usado para descrever a extensão ou a gravidade do câncer. No estágio inicial, a pessoa tem apenas um pequeno tumor maligno. No avançado, o tumor, maior, já pode ter se espalhado para as áreas próximas (linfonodos) ou outras partes do corpo (metástases).

² O conceito de *catching up* compreende a capacidade de centros secundários de absorver técnicas e conhecimentos gerados nos centros líderes, de forma a permitir que aqueles “alcancem” os níveis de produtividade destes e, portanto, reduzam o hiato tecnológico que os separa.