

A promoção da ‘excelência’ gerencial nos institutos e centros de P&D brasileiros: para além dos modismos gerenciais

Marconi Edson Esmeraldo Albuquerque*, Maria Beatriz Machado Bonacelli**

Resumo

O artigo analisa o Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica (PEPT), voltado à melhoria do desempenho de Institutos e Centros de Pesquisas (ICPs), encorajando-os a reverem e a aperfeiçoarem suas rotinas. Na verdade, o PEPT promoveu uma agenda micro-institucional nos ICPs, focada na otimização de práticas, e a capacidade inovativa dos ICPs pode ser limitada, uma vez que, imersos em ciclos de melhoria contínua, podem não perceber mudanças no ambiente, nem que rotinas e capacidades prevaletentes podem não atender mais a novos problemas. Acredita-se que são as políticas públicas e a mudança na postura dos ICPs que devem convergir para definir os papéis destas organizações e sua contribuição ao desenvolvimento do país.

Palavras-chave: Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; Modelos gerenciais; Best practices; Políticas públicas

Abstract

The paper discusses the Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica (PEPT), aimed at improving the management of Research and Technology Organizations (RTOs). The business model proposed in PEPT encourages RTOs to review and refine their organizational routines. However, the innovativeness of RTOs can be limited, since, immersed in cycles of continuous improvement, RTOs may not perceive changes in the environment, nor that the prevailing routines and capabilities may no longer meet the new problems. PEPT promoted a micro-institutional agenda in RTOs, focused on optimizing strategy. Thus, public policies and the change in the attitude of RTOs must converge to define the roles of these organizations and their contribution to the Brazilian development process.

Keywords: Management of Research & Development and Innovation; Management Models; Best practices; Public Policies.

* Doutor em Política Científica e Tecnológica pela Unicamp. Analista em Ciência e Tecnologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Brasília – DF, medson@cnpq.br

** Doutora em Ciências Econômicas pela Université des Sciences Sociales de Toulouse I, França. Professora Livre-docente do Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT/IG/Unicamp). Campinas – SP, bia@ige.unicamp.br

1. Introdução

Em muitos países, institutos e centros de pesquisa e desenvolvimento (ICPs) vêm passando por transformações e redefinindo papéis e funções. Entre as tendências estão uma maior cobrança de seus mantenedores pela geração de receitas e, em geral a emulação de modelos gerenciais, buscando maior

efetividade em suas atividades. Isto também se verifica no caso brasileiro. Nos últimos quinze anos, vários ICPs têm buscado rever suas trajetórias, visando diversificar suas atividades e ocupar novos espaços. Uma ação institucional envolvendo vários ICPs brasileiros foi o Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica (PEPT), capitaneado pela Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI) desde 1998 e apoiado com recursos públicos. Por meio do PEPT, a ABIPTI procura apoiar ICPs a remodelarem sua gestão com base no Modelo de Excelência Gerencial (MEG) do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), como meio de aprimoramento de suas atividades. MEGs ajudam no desenvolvimento de práticas de melhoria do desempenho das organizações, disseminação de *best practices*¹ e transmissão de conhecimentos em desempenho gerencial, planejamento e avaliação (DALE, 2003).

O presente trabalho abre a caixa-preta do PNQ e discute o alcance do PEPT via adoção e aplicação de MEGs. Tal objetivo se desdobra em outros três: 1) examinar como se deu a difusão e 'absorção' do PEPT nos ICPs; 2) analisar a adequação do MEG/PNQ nos ICPs; 3) analisar resultados, limitações e dificuldades na introdução das metodologias propostas no PEPT por ICPs no país.

As reflexões feitas aqui podem ser úteis na criação de novas trajetórias nos ICPs, para além dos caminhos possibilitados pela adoção de modismos gerenciais². Além de revisão literária e análise documental, o trabalho baseia-se em 36 entrevistas realizadas com atores-chave nos processos de construção, difusão, adoção e apoio do PEPT.

O artigo está estruturado em três seções, além desta que o introduz: a primeira apresenta uma reflexão crítica acerca dos MEGs; a segunda faz-se uma análise da concepção, difusão e resultados do PEPT/Abipti; e na terceira e última seção são apresentadas as principais conclusões do trabalho.

1 *Best practices* são métodos e técnicas que acredita-se gerem resultados superiores àqueles obtidos por outros meios, e que são utilizados como referência no esforço de obtê-las.

2 Modismos gerenciais são definidos como novas ideias, desenvolvidas de modo vago e em áreas indefinidas previamente, cujos usuários são inicialmente entusiastas das mesmas, embora eles possam rapidamente perder o interesse se tais ideias não se mostrarem tão promissoras quanto visualizadas inicialmente (DALE et al., 2001).

2. Abrindo a caixa-preta dos modelos de excelência gerencial: a 'efetividade' da gestão pela qualidade total e a difusão e absorção de *best practices* em questão

Um dos elementos mais recentes da evolução da gestão da qualidade são os MEGs, como um meio de identificar e difundir *best practices* gerenciais. Tais modelos têm sido reproduzidos mundo afora, difundindo ideias e diretrizes da Gestão pela Qualidade Total (TQM) nos diferentes setores econômicos. Busca-se, aqui, fazer algumas reflexões com a intenção de abrir a caixa-preta da TQM e conseqüentemente dos MEGs, uma vez que eles contemplam em sua estrutura, muitos elementos daquela abordagem (KANJI, 2002; DALE, 2003; MIRANDA, 2003). Abrir a caixa-preta significa desvelar o que está oculto ou o que é pouco considerado, evidenciando controvérsias que podem ajudar a explicar alguns desdobramentos da aplicação do PNQ em ICPs no Brasil. Portanto, o conceito de excelência gerencial³ foi desconstruído. Assim, os binários adequado vs inadequado, universal vs não universal e não prescritivo vs prescritivo foram tratados. A literatura selecionada traz várias críticas à TQM e ao modelo de avaliação a ela associado. As discussões são guiadas pelas seguintes afirmações: a TQM envolve muitos modismos gerenciais e não assegura ganhos de desempenho e a universalidade e transferência direta de *best practices* são uma falácia.

Chorn (1991) afirma que as dúvidas quanto à eficácia da TQM surgem, uma vez que a implantação de programas de TQM não garante alta produtividade no longo prazo e que há vários mitos em torno da 'universalidade' da sua aplicação, entre os quais: 1) o de que sua implantação é um processo neutro; 2) que ela melhora o foco no cliente; 3) que ela eleva os níveis globais de desempenho; 4) que ela institucionaliza inovação e auto-renovação nas organizações. O autor conclui que a TQM não é tão 'universalmente' aplicável. McCabe e Wilkinson (1997) apontam para evidências empíricas mostrando resultados ambíguos quanto ao sucesso da TQM. Enquanto alguns surveys acenam para altas taxas de falhas na implantação daquela abordagem, outras mostram algum grau de sucesso. Já Harrington (1997) revela que práticas de gestão 'consagradas' não são tão efetivas como a retórica de seus defensores o faz crer. Os resultados do estudo International Quality Study, envolvendo 584 empresas no Canadá, Europa, Japão e EUA, no qual se buscou construir um banco de práticas internacionais de gestão, revelam que a ideia de um conjunto de *best practices* universalmente úteis provou-se ser débil, irreal e sem fundamento.

Hayes et al. (2008) têm relatado expectativas exageradas (e depois frustradas) de gerentes de produção, na adoção de abordagens como a TQM. Eles relatam que estudos subsequentes mostraram muitos fracassos dessas abordagens, que inicialmente foram bem sucedidas, mas estag-

3 Conforme FPNQ (2001), excelência é uma situação 'excepcional' da gestão e dos resultados obtidos pelas organizações, alcançada pela prática continuada de valores organizacionais 'reconhecidos internacionalmente'

naram ou mesmo regrediram. Apenas um terço das empresas que implantaram TQM alcançaram os objetivos esperados e que várias iniciativas para vincular a TQM com o sucesso financeiro das empresas haviam produzido resultados ambíguos e conflitantes. As pesquisas empíricas até hoje apresentam resultados não conclusivos que confirmem a vinculação direta entre qualidade e desempenho (PIGNANELLI, 2007).

Vários autores (HAYES et. al, 2008; HARRINGTON, 1997) afirmam que um fator-chave da debilidade dessas práticas é a volubilidade da alta direção na adoção inconsequente de modismos gerenciais. As diferenças nos perfis de seus executivos, clientes, competidores e produtos, exigem que diferentes práticas sejam implantadas para ampliar o desempenho organizacional. Infelizmente, não existe uma resposta única para todas as organizações (HARRINGTON, 1997; HAYES et al., 2008).

Além disso, há problemas na identificação de *best practices*. A menos que um resultado superior seja obtido, claramente a organização estará fazendo algo sub-ótimo, que não é o melhor (SKYRME, 2001). Outro complicador é a conotação ampla e imprecisa do significado de 'melhor'. Uma vez que a identificação de 'best' practices depende da análise de medidas de desempenho, pode haver distintas visões sobre o que representa um resultado bem-sucedido. Diferentes atores implicam perspectivas diversas. Assim, o que é 'melhor' para um ator ou grupo, pode ser o oposto para outro. A subjetividade na identificação de *best practices* também precisa ser considerada. Em muitas situações, *best practices* podem não ser deduzidas por meio de medidas objetivas, mas por meio de julgamento subjetivo (SKYRME, 2001). Esse autor conclui que as organizações não podem pôr em prática modelos de gestão para determinar *best practices*. Parte do desafio de identificar práticas de gestão em que há intenção de absorvê-las é que elas não são amplamente visíveis. O que se costuma ver divulgado são apenas registros dessas práticas.

Szulanski (1996) e Pollitt (2002) afirmam que o sucesso da transferência de práticas organizacionais depende de capacidades de absorção e de aprendizagem de quem as recebe e que um dos maiores obstáculos à sua efetivação é compreender e reproduzir a componente tácita dos conhecimentos envolvidos nas práticas organizacionais em outros contextos. Segundo Newell (2005), é falaciosa e simplista a suposição de que *best practices* podem ser identificadas em um lugar e o conhecimento sobre elas ser transferido diretamente para outro, de modo a transformar a prática ali. Há limitações nessa ideia, pois se considera a perspectiva de que o conhecimento é socialmente construído e enraizado na prática. Tal perspectiva sugere que a natureza situada do conhecimento torna impossível transferir *best practices* de modo direto. Ao invés disso, o conhecimento tem de ser gerado em seu próprio contexto usando, certamente, ideias obtidas de outros lugares, mas exigindo, necessariamente, a reconstituição da prática ao invés de simplesmente envolver a transferência de conhecimento de um lugar para outro.

A visão subjacente de que *best practices* são facilmente transferíveis considera o conhecimento como possível de ser possuído (NEWELL, 2005). Essa visão é dominante na literatura de gestão, e assume que o conhecimento pode ser tornado explícito e transferido de uma pessoa (ou grupo, organização, sociedade) para outra. Uma visão alternativa reconhece o conhecimento como dependente do contexto (DOSI; MARENGO, 1994; DOSI; MARENGO; FAGIOLO, 2003; NEWELL, 2005). Desse modo, o conhecimento é incorporado na prática e, assim, intrinsecamente social. Logo, a transferência direta de conhecimento não é possível, porque o conhecimento é socialmente construído e inerentemente difícil de ser transferido (SZULANSKI, 1996). Logo, transferir *best practices*, em que os indivíduos envolvidos possuem conhecimentos variados e estão engajados em diferentes atividades, não será algo trivial e diretamente efetivo. Consideradas as diferenças de contexto, interpretações ou entendimentos alternativos são inevitáveis, mesmo quando as pessoas têm o mesmo conhecimento explícito (NEWELL, 2005).

O mero acesso ou posse de conhecimento explícito é apenas o ponto de partida (NEWELL, 2005). Isso não basta para mudar a prática porque ela só pode ser alterada quando as barreiras socio-culturais de diferentes comunidades envolvidas forem derrubadas. Em vez disso, as pessoas precisam se comunicar, assimilar abordagens cognitivas e desenvolver compreensões compartilhadas. A prática de que fala a autora, em que o conhecimento é incorporado, é culturalmente mediada, e resulta de uma teia de conhecimentos gerados por meio de interações sociais, condições materiais de trabalho e interpretações negociadas (SZULANSKI, 1996). A transferência de *best practices* será, pois, limitada pelas ideias pré-existentes sobre a 'prática normal' no outro contexto. Particularmente, a transferência de conhecimento será limitada pela capacidade de absorção da organização 'recipiente' (COHEN; LEVINTHAL, 1990; SZULANSKI, 1996), i.e. a capacidade de ela reconhecer valor, assimilar e aplicar o conhecimento. E essa capacidade depende amplamente do conhecimento e prática acumulados. Assim, mesmo a mais simples prática gerencial pode variar entre culturas organizacionais devido a diferentes expectativas e normas, de modo que a transferência de conhecimentos em torno de *best practices* pode ser inadequada e ineficaz.

Programas de excelência em gestão reproduzem esses problemas, uma vez que estabelecem, no entender de seus arquitetos, um modelo de gestão genérico, universal e aplicável a qualquer tipo de organização (FNQ, 2009), não sendo flexível às especificidades e idiosincrasias das mesmas (KANJI, 2002). Ao MEG/PNQ falta consistência ou fundamentação, em razão de sustentarem o equívoco conceitual e metodológico no trato das organizações como sendo homogêneas, desconsiderando-se as distintas especificidades e contextos. Outra falácia desses programas é a afirmação de que não são prescritivos, pois não recomendam técnicas de gestão específicas para o atendimento de seus requisitos. Isso não se sustenta, pois em sua própria estrutura há muitos preceitos da qualidade, com forte poder normativo sobre seus aplicantes. Sem falar nas práticas e modismos de gestão encobertos nos requisitos de excelência.

3. A promoção da ‘excelência’ gerencial nos institutos e centros de P&D brasileiros

A busca de modelos de gestão para ICPs tem sido constante nas últimas décadas. Conforme vários estudos (ARAOZ, 1996; SOUZA NETO; 1998; ABIPTI, 2000; ALBUQUERQUE, 2005; entre outros), muitos dos aspectos que ajudam a explicar as dificuldades na execução de suas missões decorrem de suas práticas operacionais. Assim, a Abipti incorporou essa temática em diversos momentos de sua trajetória, que ganhou ênfase a partir de 1995, com a proposição do Programa de Revitalização dos Institutos de Pesquisa Tecnológica (Revite), apoiado com recursos das agências federais de fomento à C&T.

O Revite foi um marco institucional importante na trajetória da Abipti e teve como pressuposto básico a necessidade de reorientar a atuação dos institutos para demandas do setor produtivo de prestação de serviços técnicos especializados e de atividades de P&D, como o desenvolvimento de projetos cooperativos com empresas. No âmbito desse Programa, vários projetos foram desenvolvidos visando fortalecer os institutos. Uma dessas iniciativas foi o Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, que buscou ajudá-los a medir e a melhorar seu desempenho. Sua principal diretriz era contribuir com a melhoria do desempenho dos institutos, por meio do estímulo à adoção do MEG/PNQ e uso de indicadores dessas organizações.

A emergência de uma proposta que privilegiava a avaliação e melhoria do desempenho de ICPs teve como determinantes algumas variáveis de contexto, tais como redução gradativa dos recursos públicos para atividades de pesquisa e pressão dos mantenedores para os institutos obterem recursos de receita própria. Na visão de Kahan (2003), nunca foi tão importante que ICPs se voltassem para o mercado como no início do século 21, e estes institutos nunca enfrentaram pressão tão forte neste sentido. É nesse contexto que surge o PEPT/Abipti.

Com o apoio do CNPq, em conjunto com 16 ICPs e apoio técnico (remunerado) de consultores da FNQ, a Abipti iniciou em 1998 as atividades do PEPT⁴, que se pautam no treinamento de especialistas para avaliação de sistemas de gestão dos ICPs segundo o MEG/PNQ, na geração de indicadores de desempenho e na disseminação de ‘best’ practices de gestão de ICPs. Desse total, 12 institutos participaram efetivamente das atividades desenvolvidas (early-adopters) naquele ano, submetendo seus sistemas de gestão à avaliação.

4 Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica (PEPT), Programa Excelência na Gestão de Instituições Tecnológicas (PEGITec) e Programa de Excelência na Gestão (PEG), se referem à mesma ação da ABIPTI, de promoção da avaliação da gestão dos ICPs, ampliado em 2006 para outros atores como unidades de design, associações setoriais, secretarias estaduais de C&T e fundações de apoio à pesquisa.

3.1. Concepção e formulação do PEPT: controvérsias e sedução de modismos

A escolha do MEG/PNQ para instrumentalizar o PEPT é uma questão controversa, pois, além de ter havido relutância em sua aceitação por parte de pessoas da própria Abipti, bem como dirigentes e técnicos de ICPs, houve outras propostas metodológicas na construção do PEPT que poderiam ter sido consideradas e que eram passíveis de influenciar sua trajetória. Tais forças se inclinaram pelo caminho da busca da 'excelência' gerencial nos ICPs, que se tornou a ideia dominante na trajetória do PEPT⁵.

Tal escolha se apoia no discurso da FNQ quanto à universalidade e à neutralidade normativa de sua metodologia. Ou seja, o de que o MEG/PNQ é adequado a ICPs, pois é aplicável a todo tipo de organização e de que não impõe técnicas de gestão específicas para essas organizações atenderem seus requisitos. Além disso, outro aspecto que evidencia fragilidades no delineamento do PEPT foi a falta de clareza quanto a resultados e consequências do uso do PNQ nos ICPs, que recursos seriam demandados, que contingente e perfis de pessoas seriam envolvidos etc..

Adotado o PNQ e definido o escopo do PEPT, os ICPs participantes vêm se capacitando naquela metodologia, vários deles se submetendo àquele processo de avaliação. Um instrumento importante na metodologia do PNQ é a gestão baseada em indicadores que devem retratar o desempenho dos processos e práticas de gestão das organizações. Isso demandou da Abipti e dos ICPs a construção e a alimentação de um banco de indicadores de desempenho, formando séries históricas para ajudar os dirigentes dos institutos a terem uma visão ampla e comparada dos indicadores, que lhes possibilite estabelecer elos entre seus resultados e o processo de planejamento estratégico e a tomada de decisões (GIESBRECHT; ALBUQUERQUE, 2002). Esses indicadores vêm sendo discutidos anualmente no PEPT e estão organizados conforme a ferramenta de gestão BSC, reflexo de transformações e inserções no aprendizado da própria FNQ. Reproduzindo o aprendizado da FNQ, a Abipti seguiu essa opção de estimular a construção de BSC nos ICPs, e incorporou no PEPT, treinamento para os institutos nessa metodologia.

3.2. Difusão do PEPT nos ICPs brasileiros

Desde o início do PEPT, os ICPs participantes têm sido capacitados no MEG/PNQ, composto bancas de avaliação de outros ICPs, redigido relatórios de gestão (RGs) para submissão ao processo de avaliação do PEPT e medido indicadores dessas organizações. O Quadro 1 mostra os indicadores de atividades do PEPT.

5 Uma análise detalhada da trajetória do PEPT pode ser encontrada em Albuquerque (2011).

Quadro 1 – Indicadores de atividades do PEPT, conforme ciclos de avaliação

Resultados \ Ciclos	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009	2010
No de adesões	16	26	30	34	41	61	61	54	38	31	45
No de ICPs que aderiram ao PEPT	16	26	30	34	40	61	61	54	38	21	34
No de RGs apresentados	12	15	16	13	13	18	15	15	17	5	13
No de ICPs que apresentaram RGs	12	15	16	13	13	18	15	15	17	5	11
No de examinadores	27	32	33	49	43	55	54	33	38	50	-
No de pessoas treinadas	30	155	73	137	-	325	363	-	-	207	297
No de eventos de divulgação/capacitação	04	09	06	06	-	-	15	05	05	13	13

Fonte: <http://bluestar.selfip.org:81/abipti/sistema/indicadores.php>. Acesso em 10/01/2011.

Notas: 1 Em 2003, uma fundação de apoio à pesquisa aderiu ao PEPT.

2 Em 2008, o PEPT foi descontinuado e ressurgiu em jun./2009. Assim, os anos em destaque (2009 e 2010) se referem à retomada do projeto, sob a denominação PEG e com a adesão de outras instituições além de ICPs, como secretarias estaduais e associações.

O Gráfico 1 apresenta a evolução dos números de adesões e de avaliações no PEPT.

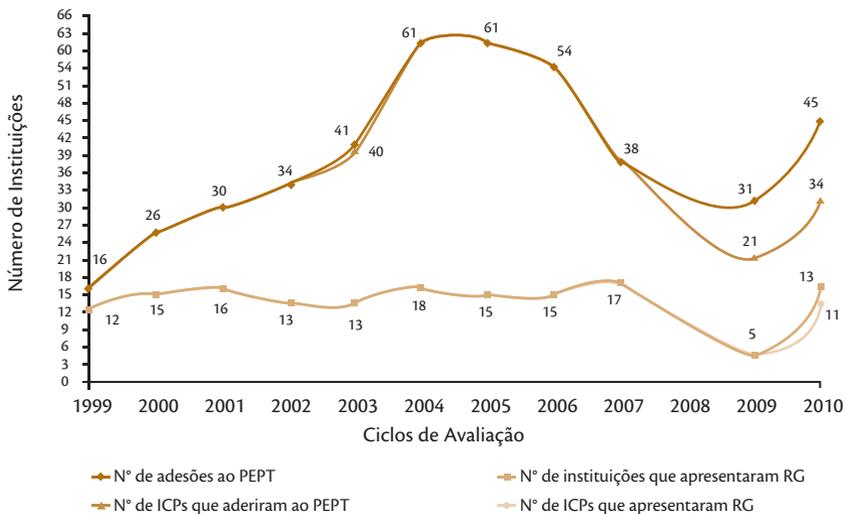


Gráfico 1 – Evolução do PEPT: número de instituições aderidas e avaliadas, 1999 – 2010

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados obtidos no endereço: <http://www.abipti.org.br>.

Entre 1999 e 2005 houve progressiva adesão de ICPs ao PEPT. Ao longo de 11 ciclos de avaliação (no qual 104 ICPs participaram) houve uma adesão média de 38 ICPs por ciclo. Porém, nos últimos anos tem havido diminuição no interesse pelo PEPT, percebida pela queda nas adesões de ICPs entre 2006 e 2009. Além disso, a evolução no número de institutos avaliados – com tendência à constância – tem evidenciado pouca atratividade dos ICPs por aquele processo de avaliação. Em média, 14 institutos foram avaliados por ano no período 1999 – 2010, abaixo da média anual de 38 institutos adesos. Esses dados sugerem, também, que houve maior concentração de esforços na busca de novas adesões, em detrimento da internalização do MEG/PNQ nos ICPs, que poderia refletir em número maior de relatórios avaliados no PEPT. A curva real da evolução de adesões de ICPs ao PEPT é mostrada no Gráfico 2 (série em azul claro e triângulo como marcador).

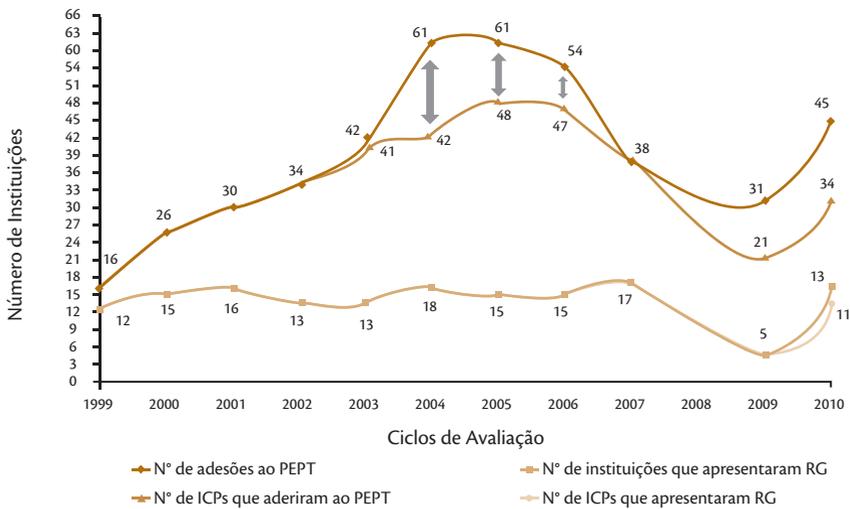


Gráfico 2 – Evolução real de adesões de ICPs ao PEPT, 1999 – 2010

Fonte: *Elaboração própria, a partir de dados obtidos no endereço: <http://www.abipti.org.br>.*

Nota: *Presume-se que as unidades da Embrapa que aderiram no período 2004 – 2006 o fizeram devido a orientação superior da Embrapa-Sede.*

A Embrapa demandou de suas unidades em 2004 a elaboração de um RG estruturado segundo o PNQ e propôs que elas aderissem ao PEPT (algumas já o tinham feito em 2003). Buscava com essa adesão em massa aprendizado na elaboração do RG, dado que é um indicador importante no Sistema Embrapa. Esse estímulo indireto da Embrapa-Sede explica o salto nas adesões no período 2004-2006. Contudo, esse salto não se reflete significativamente no número de RGs avaliados. Assim, a dinâmica real de adesões de ICPs ao PEPT é essa que evidencia o patamar de 48 ICPs. A ascensão no número de adesões e avaliações em 2010, relativa a 2009, se refere ao esfor-

ção de retomada do PEPT (agora PEG), incorporando outras instituições do Sistema de Inovação, como secretarias estaduais de C&T e associações setoriais.

3.3. Motivação dos ICPs e dificuldades na internalização do PEPT

A possibilidade de interação entre os institutos foi um aspecto do PEPT que gerou nos mesmos grande expectativa. Estreitar vínculos com outros institutos era um meio de se criar redes de conversação, de discussão e solução de problemas. Outro aspecto importante era a liderança do promotor do PEPT, ou seja, uma associação que integra ICPs de todo o Brasil e com trânsito político importante no meio de C&T. Uma aproximação entre os ICPs e desses com a ABIPTI poderia significar uma maior convergência e aglutinação de demandas políticas na esfera da C&T.

Antes de 1998, quando o PEPT iniciou, vários institutos já se preocupavam com a melhoria da qualidade, manifestada na introdução de sistemas de controle e garantia da qualidade e busca de acreditação de seus laboratórios⁶. Mas para a grande maioria dos ICPs, a preocupação em avaliar seus sistemas de gestão, de se dispor de indicadores de desempenho para a sua atividade, é atacada com sua adesão ao PEPT. Embora a metodologia do PNQ não fosse nova para alguns institutos, a novidade neste processo foi a definição de indicadores para os ICPs e a criação de espaços de discussão dos problemas. E nesta definição, essas instituições participaram ativamente em sua construção, juntamente com a Abipti.

Além disso, a percepção da adoção de normas técnicas da qualidade nos processos finalísticos dos ICPs e acreditação de seus laboratórios de ensaios é um estímulo forte, podendo funcionar como importantes credenciais para a realização de serviços por essas organizações. A respeito desse aspecto, é necessária uma reflexão sobre o que aparenta ser uma grande debilidade de MEGs em se afirmarem nas organizações de pesquisa: a de gerar valor nas relações de fornecimento vs consumo de produtos de ICPs. Ou seja, seus clientes valorizam a implantação de sistemas de garantia da qualidade nos institutos, pois isso dá visibilidade na cadeia de fornecimento e consumo dos produtos dos institutos (funciona como 'moeda forte' de aproximação), mas não julgam importante, ou não percebem a excelência em gestão. A adoção de modelos como o PNQ não tem esse apelo, não sendo perceptível nessas relações dos ICPs com seus mercados.

Sobre a adoção do MEG/PNQ ser um aspecto de continuidade da trajetória da qualidade nos institutos, a linguagem da qualidade embarcada em um modelo de excelência era algo novo para os institutos. A cultura da qualidade nos institutos seria um facilitador nesse processo de busca

6 Com a finalidade de garantir a qualidade de seus ensaios e serviços e participar das redes de serviços tecnológicos para a indústria, muitos ICPs lançam mão da definição e uso de procedimentos e padrões conforme normas técnicas, em particular da ABNT NBR ISO/IEC 17025, cujo atendimento aos seus requisitos gerais, ajuda-os a internalizarem competências em seus laboratórios de ensaios e calibração.

da excelência. Ou seja, a adesão ao PEPT e conseqüentemente ao MEG/PNQ intensificaria o que já existia nos institutos?

No discurso dos institutos privados, percebe-se uma reflexão constante com a relação custo vs benefício no desenvolvimento de projetos. Alguns deles, que já haviam alcançado níveis desejáveis/aceitáveis de maturidade gerencial, não perceberam que os benefícios prometidos no PEPT justificavam os esforços inerentes à sua implantação e se afastaram do mesmo. Alguns deles, contudo, embora não estivessem mais presentes nos ciclos de atividades daquele projeto, incorporaram vários requisitos do PNQ. Havia, assim, clareza dessas instituições, de que o PEPT demandaria esforços internos em termos de custos, cujos benefícios não seriam percebidos e, portanto, 'pagos pelos seus clientes'.

Percebe-se, também, uso racional pela Embrapa das possibilidades de aprendizado pelo PEPT, face ao desenvolvimento de sua trajetória organizacional e maturidade gerencial. Sua principal preocupação, ao exigir de suas unidades um RG nos moldes da metodologia do PNQ e ao estimular a participação delas no PEPT, era que elas internalizassem capacidades na elaboração de RGs e Planos de Melhoria Gerencial.

Os principais obstáculos dos ICPs ao buscarem internalizar o PEPT são apoio da direção, envolvimento das pessoas, elementos de cultura e rigidez organizacional e assimilação do modelo proposto no PEPT. Esses elementos inibiram a difusão e absorção das metodologias prescritas no PEPT dentro dos institutos.

O apoio dos dirigentes dos ICPs é um dos principais fatores críticos nos processos de mudança em ICPs, pois ele pode oscilar conforme a mudança de direção, susceptível a escolhas meramente políticas. Os seguintes aspectos são reveladores dessa fragilidade nos ICPs: 1) o envolvimento da direção e, de certo modo, a existência de algum enforcement e a institucionalização dessas iniciativas são fundamentais; 2) um problema crônico em vários ICPs é o voluntarismo no trato de questões gerenciais, i.e. muitas decisões são pautadas no entendimento e vontade absoluta do dirigente e de uns poucos que o cercam; 3) a possibilidade de algum êxito na adoção do PEPT passa, inevitavelmente, pela compreensão e absorção desses conteúdos pela direção do instituto; 4) cientistas (muitos deles em postos de direção) são refratários a demandas gerenciais e não enxergam valor nas mesmas; 5) alta rotatividade dos dirigentes.

7 Nem todos os ICPs tinham cultura forte em controle e gestão da qualidade e em outros essa passagem da gestão da qualidade para a qualidade na gestão não aconteceu, ou teve pouca força. A descrição de Garcia e Salles-Filho (2009, p.688-689), ao estudarem a trajetória institucional do ITAL, é ilustrativa. "O Ital foi avaliado em quase todos os ciclos do projeto, tendo sempre alcançado pontuação acima da média geral. Contudo, seus avanços na direção da excelência de sua gestão, de acordo com o PNQ, têm sido pequenos e uma das razões pode ser a não incorporação efetiva dos valores e requisitos desse modelo de referência. O modelo do Ital tem sido, de fato, a ISO 9001 e 17025". A conclusão desses autores evidencia a dificuldade em se relacionar a influência do PEPT nos resultados daquele centro, i.e. embora o ITAL tenha participado de quase todos os ciclos de avaliação do PEPT, sua evolução não se explica por esse possível link causal.

A rigor, os dirigentes máximos dos ICPs se envolveram pouco no PEPT e tiveram baixo compromisso naquele esforço. A 'média gerência' é que foi sensibilizada, ou seja, uma elite gerencial formada para absorver as metodologias do PEPT e conduzir a internalização das mesmas nos institutos.

Outro aspecto fundamental em programas de mudança organizacional são as pessoas. Em relação à experiência dos ICPs com as metodologias propostas no PEPT/Abipti esse foi um grande entrave, uma vez que a mobilização das pessoas foi baixa em muitos institutos que resolveram adotar o MEG/PNQ, se restringindo, muitas vezes, a um núcleo duro que conduziu essas atividades.

Vários aspectos restritivos referem-se tanto à cultura de pesquisa nos ICPs, quanto a características de seus modelos jurídico-institucionais que, aliados ao marco legal e a questões relativas à PCT, delimitam os atributos dos modelos de gestão e conforma a agenda de trabalho nessas organizações. Peculiaridades dos modelos jurídico-institucionais dos institutos públicos impõem restrições à sua flexibilidade e autonomia. Muitas dessas organizações têm de lidar com muitas contingências quanto à definição e execução de sua agenda gerencial. Nelas, o gestor tem pouca margem de manobra para influenciar mudanças de rumo e fica muito preso às questões centrais. Além disso, sobre as organizações públicas existe uma agenda política e um marco legal determinando ou restringindo o alcance da agenda gerencial. Assim, institutos públicos, sujeitos às turbulências do ambiente político e do marco legal que os regulam, geralmente têm mais dificuldades de obtenção e gestão de recursos, bem como elementos culturais que dificultam/limitam a absorção de intervenções gerenciais.

Além disso, a comunidade de pesquisa em ICPs tem dificuldade de compreender a importância de processos gerenciais nas atividades de P&D o que, em parte, explicaria a dificuldade em se conseguir envolver pesquisadores e técnicos em processos de desenvolvimento gerencial. Esse aspecto pode ser compreendido como uma questão de dificuldade do corpo diretivo dos ICPs intensificar estímulos às suas comunidades de pesquisa, vis-à-vis àqueles presentes no fomento à C&T, o que pode gerar uma visão 'desintegrada' de uma gerencial e outra de pesquisa, como dificultar a construção de capacidades organizacionais nos institutos. Há uma multi-institucionalidade em muitos ICPs: de um lado, a ciência mertoniana, em que a comunidade interna de pesquisadores responde a estímulos fortes, por exemplo, na captação de recursos diretamente nos órgãos de fomento, muitas vezes não se alinhando com demandas da instituição da qual faz parte. De outro, há a institucionalidade de direito nos institutos (a hierarquia organizacional designada, com suas diretorias, assessorias, etc. que pode dispor de instrumentos tais como plano estratégico, plano diretor, programas de ação, práticas de gestão etc. para ajudar no cumprimento de seus mandatos e a produzir resultados eficazes), que tem dificuldades em estabelecer estímulos fortes (v.g. políticas e práticas de gestão de pessoas, como mecanismos de atração e retenção de talentos) para as lideranças técnicas responderem demandas da agenda gerencial.

Os mundos da ciência e da gestão trazem consigo culturas, ethos, linguagens e realidades distintas e, muitas vezes, não conversam ou dialogam⁸. Assim, interações nem sempre são fáceis, o que dificulta que os institutos atuem em unidade e efetivem uma agenda de mudança organizacional. A lógica dos ICPs, pautada essencialmente na produção científica, representa a 'morte' para os mesmos, uma vez que, sob essa racionalidade, eles tendem a se voltar para dentro e para as comunidades relacionadas às suas disciplinas, não percebendo e mesmo ignorando aspectos que os levem a uma maior inserção socioeconômica. Todavia, há, também, a possibilidade de que as demandas institucionais da comunidade de pesquisa em um instituto não sejam devidamente respondidas, o que favorece que ela busque caminhos 'mais curtos' para viabilizar o atendimento de seus interesses.

Outro entrave à adoção do MEG/PNQ pelos ICPs foi a assimilação daquele modelo. Além de não terem sido feitas adequações às distintas realidades e/ou adaptações de linguagem, um aspecto que contribuiu para isso foi o processo de capacitação no PEPT, conferido exclusivamente por consultores da FNQ, acostumados a realidades empresariais. Essa forma de tratar os questionamentos dos ICPs participantes acerca da adequação metodológica foi uma grande fragilidade, pois não assegura que a 'transposição' dos significados do MEG/PNQ para ICPs se efetivem. A linguagem do MEG/PNQ é empresarial, não sendo trivial e, portanto, difícil de compreender o que ele requisita. Vertê-lo para o ambiente de ICPs é um aspecto crítico, dado o imenso hiato entre as realidades dessas organizações.

3.4. Aspectos positivos, fragilidades e evidências das limitações do PEPT

Não se pode afirmar que o MEG/PNQ esteja consolidado em nenhum dos institutos⁹. Em diversos ICPs que se envolveram muito nos primeiros anos do PEPT/Abipti e conseguiram aplicar rotinas de avaliação institucional baseadas no PNQ e introduzir novas práticas de gestão, tem havido descontinuidade e mesmo abandono na aplicação de várias práticas. Em alguns ICPs pri-

8 Isso deriva de problemas de governança nos ICPs, i.e. da maneira pela qual a autoridade e o poder são exercidos na gestão dessas organizações, refletindo na capacidade dos institutos formularem e implantarem estratégias que levem à melhoria de desempenho organizacional e o cumprimento do mandato institucional. No caso brasileiro, o modelo de fomento à pesquisa pública, fortemente voltado para universidades, não percebe especificidades das organizações de pesquisa e fragiliza, assim, sua governança interna. Em boa parte dos ICPs públicos que dependem de recursos orçamentários dos estados ou da União, tais recursos são insuficientes e a agenda de pesquisa vem de estímulos dos órgãos de fomento, que controlam-na, e atribuem um peso e importância fenomenais ao pesquisador individual. Assim, em boa parte dos ICPs não é a direção quem controla suas agendas de pesquisa, sendo difícil para essas pessoas impor sua autoridade e cobrar resultados no exercício de seus mandatos.

9 Isso pode ser evidenciado pelas capacidades de melhoria contínua e medição de desempenho não enraizadas nos ICPs. A MC está difundida (mas nem sempre sistematizada) na maioria dos ICPs investigados, mas não por força do PEPT, e sim devido à adoção de normas ISO (9000 e 17025) e acreditação de laboratórios. Então, uma relação causal direta de que o PEPT esteja modificando/influenciando a MC nos ICPs não é muito fácil de ser estabelecida. Por sua vez, a medição de desempenho não está enraizada em muitos dos ICPs, embora haja alguma preocupação em se medir indicadores. Nos institutos em que esta prática foi enraizada, as influências fortes vieram de outras iniciativas que não o PEPT/ABIPTI.

vados, bem como na Embrapa-Sede, várias práticas que eles introduzem em seus modelos de gestão estão alinhadas com o PNQ, mas surgiram por meio de esforços indiretos. Além disso, não se pode afirmar que a adoção das metodologias do PEPT/Abipti é o único ou principal fator explanatório de alguma mudança nos ICPs, já que o ambiente de CT&I tem sofrido muitas transformações na última década, em que novas variáveis foram introduzidas/intensificadas, influenciando bastante em como os ICPs atuam.

Questionados se suas práticas mudaram em função da adesão ao PEPT, as respostas variaram, desde 'não mudaram nada', 'mudaram muito pouco', 'mudaram no início desse esforço, mas estão sendo descontinuadas/abandonadas', até a menção a algumas preocupações introduzidas/fortalecidas a partir da adesão do instituto com o PEPT, tais como: alterações na estrutura organizacional, introdução/aprimoramento de indicadores de desempenho, introdução/intensificação de uma visão de mercado nos ICPs e reforço na cultura da qualidade. Embora não se duvide de que tenha havido benefícios em vários ICPs em virtude de sua adesão ao PEPT, não é óbvio precisar sua real contribuição, ou seja, é difícil isolar os fatos e exprimir qual a componente de participação ou a capacidade explanatória do PEPT nos resultados dos ICPs e na definição de suas trajetórias organizacionais.

O principal ponto forte do PEPT não está na avaliação que promoveu, mas na criação de um fórum de discussão de questões de gestão e organização de ICPs, que funcionou como um vetor de integração entre eles, envolvendo grande diversidade dessas instituições na troca de informações e experiências (learning-by-interacting) e difusão de práticas de gestão. Criava, assim, um espaço para os ICPs se encontrarem, identificarem seus pares, quais são seus problemas, enfim, descobrir canais de busca de soluções para seus problemas. Essa rede de ICPs permitiu que muitos deles saíssem do isolamento.

Todavia, uma debilidade daquela iniciativa está na demasiada ênfase atribuída ao processo de avaliação dos ICPs, sobrevalorizando-a em detrimento de um tratamento mais cuidadoso acerca do desenho, funcionamento e avaliação da efetividade dessa comunidade e dos eventos que a favorecem, bem como

de discussão mais criteriosa sobre os indicadores de desempenho de ICPs. Muitos dos indicadores produzidos no âmbito do PEPT são fundamentais à avaliação de desempenho de processos-chave de ICPs. No entanto, precisam estar vinculados a políticas/estratégias, do contrário não têm efeito nos processos de planejamento e tomada de decisão, seja no âmbito da policy ou no nível organizacional. Além disso, um olhar comparativo desses indicadores pode revelar aspectos importantes do setor. A construção de instrumentos que evidenciem a real contribuição desse setor à sociedade brasileira deveria ser uma preocupação dos policy makers, pois na atualidade inexistem sistemas de avaliação dessa natureza.

Um aspecto relevante é a introdução do MEG/PNQ como referência para modelar os sistemas gerenciais dos ICPs. MEGs podem se configurar como heurísticas de busca por rotinas e meios de soluções para problemas organizacionais (problem-solving routines), antes não percebidas, antes não priorizadas. Sua aplicação em ICPs pode contribuir para a introdução de algumas rotinas que evoluem mediante esforços de aprendizagem, que podem ajudá-los a estruturar processos de busca por melhorias em suas rotinas e práticas. Assim, o MEG/PNQ pode induzir aprendizagem nos ICPs, que levam à criação e ao aperfeiçoamento de rotinas e capacidades organizacionais. Muito mais aperfeiçoamento daquilo que já existe do que a criação de algo novo. Essa é a principal limitação interna daquele modelo em induzir processos inovativos nos ICPs, uma vez que a capacidade de inovação de ICPs depende fortemente que eles construam novas representações do ambiente em que atuam, além de desenvolver capacidades que lhes possibilitem explorar novas oportunidades.

O relato de práticas gerenciais induzido pela aplicação do PNQ pode suscitar reflexões internas sobre aquilo que fazem, gerando questionamentos na tentativa de melhorá-las ou mesmo modificá-las por algo que se compreenda melhor. O RG tem papel importante, pois traz muito da memória organizacional e, conseqüentemente, elementos de suas rotinas. O exercício de fazê-lo possibilita que se explicita e documente como as coisas são feitas. Ele funciona como um mecanismo de retenção de rotinas e práticas organizacionais, que evidenciam capacidades organizacionais e habilidades técnico-científicas nos ICPs.

Um aspecto negativo na elaboração do RG e mesmo um risco da aplicação do PNQ nos ICPs, são de os meios serem 'preferidos' ao invés dos fins, i.e. de que com o PNQ os ICPs se desvirtuem de seu objetivo, que é o cumprimento de sua missão, seu papel e inserção na sociedade. O RG é um meio para que o instituto internalize melhorias e não um fim em si mesmo. Vários institutos têm se ensimesmado em produzir RGs e/ou perseguido (ou se deslumbrado com) a participação/obtenção de premiações em qualidade gerencial, ofuscando-os e talvez os desviando de seus objetivos primordiais. Dessa forma, o objetivo não passa a ser a melhoria da instituição e sim ganhar (e ostentar) troféus, medalhas, enfim obter reconhecimento e visibilidade por suas 'conquistas' gerenciais.

A adoção do MEG/PNQ na instrumentalização do PEPT é um dos pontos mais controversos. Em razão do foco e das contradições em torno daquela metodologia, excitar os ICPs a adotarem um modelo supostamente aplicável a todos, sem que houvesse adaptações ou ajustes, ignorando a diversidade e as peculiaridades dessas instituições na construção daquela proposta, foi um dos principais equívocos na concepção do PEPT. Em geral, um ICP é uma organização diferente, com lógica de produção e funcionamento diferentes, e por isso não pode ser olhado pelo viés de uma empresa. Assim, o objeto em que se aplicou o MEG/PNQ e sua realidade era muito distante daquele em que esse modelo foi concebido e seria capaz de trazer alguma melhoria. Em virtude da estrutura disposta nos institutos públicos, mas, também, de elementos culturais e de contorno,

há vários requisitos naquela metodologia que eles jamais vão conseguir atender e outros que não têm aplicação naquele ambiente.

Analisando-se os resultados dos 99 ICPs que aderiram ao PEPT entre 1998-2007, com base na pontuação média obtida na aplicação do PNQ, têm-se que seis ICPs (três federais, dois cativos e um centro privado) tiveram pontuação média acima de 300 pontos nos últimos três ciclos pontuados. Pela métrica empregada no PEPT, esses seriam os 'melhores' institutos. Mas em que medida o PEPT mudou sua realidade? Qual a relação desse resultado com o cumprimento do seu papel, da sua missão? Medir a força dessa relação (se existente) não é trivial. Seguramente eles têm boas práticas de gestão, mas eles são os ICPs que mais contribuem para a sociedade, para a economia nacional e para o progresso tecnológico em suas áreas? Enfim, estes são os cases nacionais de institutos de P&D, que se distinguem dos demais?

Programas de modernização baseados em modelos como o PNQ e/ou benchmarking, em replicação de 'best' practices ou qualquer outra abordagem voltada para a otimização de rotinas, práticas etc., não conseguirão resolver vários dos problemas dos institutos. Programas semelhantes a este, aplicados em um conjunto de ICPs, vários dos quais pouco demandados pela sociedade, que têm problemas de legitimidade, cujo papel do ponto de vista da sua contribuição ao desenvolvimento econômico, social, industrial etc. é, em geral, limitado, contribuirão para a melhoria de algumas rotinas e práticas organizacionais. No entanto, a essência continuará a mesma. Esse e vários outros aspectos do histórico organizacional dos ICPs brasileiros se impõem sobre o presente, retendo experiências em suas rotinas e práticas que perduram como o modo 'correto' de pensar os problemas e de fazer as coisas promovendo, assim, estabilidade no comportamento dos indivíduos e inércia organizacional, que restringem a capacidade dos institutos de identificarem oportunidades no ambiente externo. Muitos ICPs brasileiros se 'estabilizaram' em suas atividades e rotinas usuais, criando-se com isso toda sorte de dificuldades em desenvolver e aplicar modos alternativos de planejamento e ação.

A melhoria gerencial dos ICPs nem sempre encontra um meio de cultura adequado que impulse a transformação dessas organizações. Municar um gestor com ferramentas que focam a estratégia de otimização de práticas pode vir a internalizar algumas rotinas de aprendizagem e melhorar a gestão do ICP, mas isso não altera o perfil institucional, não permite saltos significativos, porque não se abandona o modo dominante de se enxergar os problemas e aprender sobre eles. Ou seja, do ponto de vista das estratégias, da missão, da ação, o instituto não muda, pois o modelo gerencial, em sua essência, permanece o mesmo, embora fique mais vistoso com a adoção de modismos gerenciais.

Mudança organizacional envolve novos experimentos, com alguma dose de riscos e incertezas. A força de uma instituição está na preservação e respeito por sua excelência científica, tecnoló-

gica e/ou de prestação de serviços, refletidas em suas rotinas e práticas de gestão, do contrário a instituição ficaria à deriva, com muitas missões (individuais, grupais e institucionais) a se incumbir. As rotinas preservam a instituição e, naturalmente, podem ser questionadas, revistas e, sempre que necessário, suplantadas.

A ênfase exagerada em atividades baseadas em MC, TQM e MEGs pode criar efeito de inércia nos ICPs, em torno do aperfeiçoamento de suas rotinas e capacidades já consagradas, direcionando-os para a estabilidade, não os ajudando a 'moverem-se para fora da zona de conforto' em torno de conhecimentos e práticas normais, para um esforço ousado e desafiador de renovação e mudança de trajetória a partir da criação de novas rotinas, práticas e linhas de atuação, e.g. desenvolver novas rotas de pesquisa, construir estratégias para prospectar e atender novas demandas sociais e introduzir aprendizagem em novas disciplinas. A mudança pode envolver a necessidade de se buscar modos criativos e abordagens de aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento de novas e distintivas práticas que tragam maiores benefícios para os ICPs.

Os sistemas internos de seleção dos ICPs (diretrizes, normas, comunidades, programas, metas etc.) devem estar orientados a se conectarem às mudanças nas condições ambientais, sob pena de seus recursos, rotinas e capacidades se tornarem irrelevantes e/ou obsoletos e ampliarem sua capacidade de percepção da realidade em que estão inseridos (sense), com o intuito de explorar oportunidades de renovação de suas rotinas e capacidades organizacionais (seize). A viabilidade dessas organizações no longo prazo depende fortemente que elas se lancem ao desafio permanente de internalizar/fortalecer tais capacidades.

Como dito anteriormente, o marco jurídico e legal e a influência política representam fortes obstáculos à introdução de mudanças nos ICPs. Além disso, a inércia e a rigidez organizacional, relativas a elementos comportamentais e culturais nessas organizações, são fatores internos restritivos à autonomia e à mudança nos ICPs. A Figura 1 ilustra o espaço de autonomia dos ICPs, delimitado por esses fatores, e destaca a construção de capacidades de absorção como elemento fundamental na ampliação da mesma¹⁰.

10 Uma ideia importante e útil na construção de modelos de gestão de ICPs que incorporem as preocupações expostas acima e que valorizem aspectos como flexibilidade e autonomia, é aquela expressa no conceito de capacidades de absorção, popularizado por Cohen e Levinthal (1990) como a capacidade de uma organização valorizar, assimilar e aplicar conhecimentos, e reescrito por Zahra e George (2002) como um conjunto de rotinas e processos organizacionais por meio dos quais organizações adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimentos para produzir capacidades dinâmicas. Essas capacidades atuam melhorando a habilidade dos ICPs explorarem oportunidades e obterem resultados sustentáveis, levando-os a melhorar sua legitimidade, cumprir a missão institucional e seu papel na construção de sistemas de inovação robustos. No contexto em que os ICPs atuam, essas capacidades poderiam se sobressair como um aspecto-chave na criação/ampliação de espaços de atuação, únicos e distintivos.

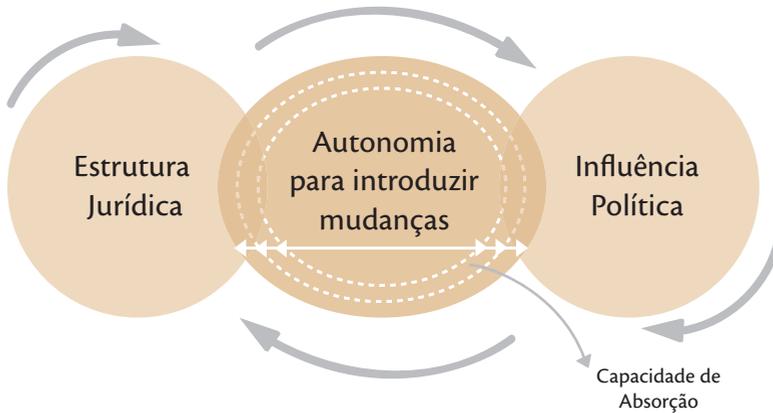


Figura 1 – Delimitação do espaço de atuação gerencial dos ICPs

Fonte: Adaptado de Salles-Filho e Bonacelli (2010)

Assim, o grau de autonomia dos ICPs pode variar em função dessas circunstâncias. As restrições legais e políticas se alteram conforme os diferentes modos de organização jurídico-institucional em que os ICPs operam (e.g. organizações da administração direta, autarquias, institutos privados etc.), cuja compreensão pode ajudá-los a explorar as possibilidades diante dos limites impostos por tais restrições. A inércia dos ICPs em esboçar reações a tendências, mudanças e estímulos no ambiente externo, também se configura como inibidor do grau de autonomia de um ICP, agindo como uma força contrária à mudança (SALLES-FILHO; BONACELLI, 2010), promovendo estabilidade e mesmo desmotivação para mudanças.

Não obstante esses fatores restritivos à mudança nos ICPs, entende-se que os modelos de gestão nessas organizações, bem como as deliberações internas de suas lideranças em torná-los dinâmicos, pró-ativos e robustos, são importantes e podem ajudá-los na definição de processos de evolução organizacional e construção de competências distintivas em atenção a transformações no contexto externo. A ampliação e renovação das capacidades internas dos ICPs são, assim, cruciais para eles responderem (ou se anteciparem) a mudanças contextuais e mesmo ‘abrir’ novas opções estratégicas a serem exploradas.

Outra limitação do PEPT é a pouca profundidade com que é tratada a difusão de práticas de gestão dos ICPs, realizada por meio de seminários de disseminação e criação de bancos de dados. Estas iniciativas são mecanismos de busca e retenção de rotinas e práticas gerenciais, que visam mantê-las ou replicá-las de um ICP para outros, preservando o conhecimento e a acumulação de práticas selecionadas por grupo de especialistas na gestão de ICPs. Embora seja uma estratégia importante de difusão e retenção de conhecimento, há restrições à replicação de práticas

e muitas organizações se enganam ao tentar buscar referenciais a serem seguidos, como se um padrão de práticas de gestão pudesse ser facilmente transposto de um contexto e replicado em outro. Rotinas e práticas têm uma componente tácita e sua absorção e transferência direta podem ser tarefas complexas, arriscadas e pouco efetivas. A diversidade de ICPs torna exercícios de benchmarking uma prática mais difícil, pois não há um conjunto único de práticas para os ICPs. Cada instituto tem seus próprios pontos fortes, fraquezas e potenciais. Cada um deles atua em um ambiente econômico diferente e tem papéis específicos no Sistema de Inovação.

Assim, o acesso às informações divulgadas nos seminários e no banco de práticas de gestão é apenas um ponto de partida para institutos que se valham daqueles canais de busca para introduzir e principalmente aperfeiçoar variações, não sendo suficiente para mudar as rotinas e práticas organizacionais dos ICPs, dado que muitas barreiras culturais naquelas organizações inibem sua transferência pura e simples. Não se pode prescindir de atividades complementares relativas a comunicação, abordagens cognitivas e desenvolvimento de compreensões compartilhadas a partir de interações sociais. Ou seja, o sucesso na 'reconstituição' de rotinas e práticas empreendidas em outros ICPs é fortemente condicionado pelas capacidades de absorção acumuladas no ICP adotante. Assim, a eficácia na transferência de conhecimento nos ICPs implica a necessidade de construção dessas capacidades nos mesmos para que eles compreendam, enxerguem valor, reflitam sobre e enraízem esses processos na sua prática.

Por fim, outra preocupação do PEPT é sua pouca aderência a políticas de CT&I, ou seja, sobre o ambiente externo (v.g. informar policy makers e ajudar na definição/monitoramento de políticas públicas). Nem o MCTI, CNPq ou FINEP usam concretamente os indicadores da ABIPTI para fins de gerar políticas públicas voltadas aos ICPs ou mais gerais, de CT&I. Conclui-se disso que a base de indicadores se presta muito mais à medição de resultados de processos organizacionais nos ICPs do que à condução de políticas públicas pelos próprios atores envolvidos no sistema de CT&I no país.

De outro lado, falta uma visão estratégica naquele movimento em torno do PEPT, de vincular a discussão de melhoria gerencial dos ICPs a uma problemática de PCT, em que eles deveriam estar inseridos como atores fundamentais no processo de desenvolvimento. Ou seja, o PEPT deveria estar contido em algo maior, que apontasse na direção da estratégia dos ICPs como elementos importantes ao desenvolvimento nacional. Da parte dos policy makers que legitimaram aquela iniciativa (MCTI, CNPq e Finep) não houve muita ênfase/proatividade no processo político em torno do PEPT, nem aproximação dos mesmos à Abipti para buscar discutir estratégias e planos de transformação dos ICPs, com pouco interesse dos atores políticos em contribuir mais incisivamente para a construção, revisão/reformulação do PEPT como um programa de apoio ao desenvolvimento dos ICPs.

O MCTI não deu o devido apoio a essa iniciativa, nem reconheceu a importância de ter um papel mais forte em criar uma ação mais robusta de desenvolvimento dos institutos, já que tanto a Abipti quanto as unidades de pesquisa do MCTI participantes do PEPT cobravam uma posição mais enfática do MCTI quanto ao tipo de apoio que deveria ser dado ao PEPT e um envolvimento proeminente. Na verdade, o MCTI perdeu uma boa oportunidade de ampliar sua governança sobre os ICPs, usando o mote da capacidade de mobilização de ICPs que o PEPT gerou, de se envolver mais diretamente e induzir reflexões e direcionamentos naquela iniciativa para algo mais consistente, fundamentado e urgente, que são a reformulação de suas missões e a criação/revisão de rotinas e capacidades organizacionais nos ICPs, que possibilitem a esses atores ampliar sua capacidade de resposta face às transformações no ambiente técnico-científico e institucional em que estão inseridos.

A construção de modelos de gestão nos ICPs precisa ser contemplada na Política Científica e Tecnológica e uma maior percepção de oportunidades e ampliação de possibilidades de ação nessas organizações dependem disso. A ebulição das construções em torno do PEPT poderia vir a ser, na realidade, um 'trunfo' para o MCTI incorporar em sua prática elementos do aprendizado dos ICPs no PEPT, introduzindo uma dinâmica mais indutora de mudanças nos modelos de gestão daquelas organizações.

4. Conclusões

O PEPT influenciou pouco o processo de transformação organizacional dos ICPs que o adotaram, muito em função de razões internas às organizações, tais como a falta de liderança que apostasse na ideia, descontinuidade e dificuldades de disseminação para o restante do ICP, cultura arraigada em muitos institutos, muitas vezes impermeável a esse tipo de mudança, e mesmo de lideranças apáticas/avessas a novas experimentações. Ambientes de P&D têm muitas condicionantes à absorção de rotinas gerenciais, que são impactados, também, pelo comprometimento e conscientização de dirigentes, pesquisadores e demais profissionais atuando em um ICP, assim como o conjunto de normas, regras, valores, costumes e hábitos que delimitam a cultura dessas organizações. Nesses ambientes, inovações organizacionais têm dificuldade de prosperar.

O modelo que instrumentalizou o PEPT – o MEG/PNQ – acolhe a ideia importante de melhoria contínua que tem alguma aderência com o que vêm dizendo evolucionistas da economia. Modelos que incorporam a lógica da melhoria contínua podem induzir nos seus aplicantes padrões de comportamento e ação (rotinas, heurísticas etc.) voltados à resolução de problemas organizacionais e suas atividades podem promover um modo de aprendizagem organizacional baseado na filosofia de se 'fazer melhor as coisas já existentes', resultando em mudanças incrementais,

mediante refinamentos em variações existentes. A consideração do PNQ na constituição dos modelos de gestão dos ICPs traz elementos novos e motivadores, podendo contribuir para a identificação, revisão e aperfeiçoamento de rotinas e práticas organizacionais nos mesmos. Na prática, fornece um roteiro que permite o planejamento da melhoria da gestão dos ICPs. Entretanto, uma das maiores dificuldades dos ICPs que aderiram ao PEPT e decidiram apostar no MEG/PNQ está justamente em fazer disso algo presente em seu cotidiano.

Por outro lado, o MEG/PNQ não capta especificidades dos ICPs, não capta questões importantes relativas ao sistema de C&T, como sua política, as práticas de fomento e o arcabouço legal e regulamentar, fundamentais na definição de espaços de atuação e modelos gerenciais nos ICPs, bem como do desempenho dessas organizações. Logo, modelos como o PNQ não são suficientes para o processo de transformação dos ICPs. Em parte, ele melhora a caracterização de onde estão os problemas, mas os problemas dos ICPs são mais complexos do que apenas implantar as rotinas previstas no MEG/PNQ. A discussão de melhoria gerencial precisa estar vinculada a uma problemática de PCT.

Mesmo que rotinas de melhoria contínua e medição e gestão baseada em indicadores não tenham sido enraizados nos mesmos, bem como haja descontinuidade em muitas das práticas que haviam sido introduzidas, em grande parte dos ICPs se percebem ganhos residuais. O não enraizamento desses elementos é crítico, pois os comportamentos/rotinas que promovem a melhoria contínua têm de ser aprendidos e reforçados para que uma capacidade de melhoria contínua se efetive, resultado de um processo cumulativo e hierarquizado. Desse modo, subsequente à introdução de novos padrões de comportamento, devem vir ações de articulação e fortalecimento do comportamento, repetidas o suficiente para ele ser enraizado. Isso não se verifica no caso do PEPT, mas sim, forte inércia de vários ICPs em introduzir aprendizagem baseada na melhoria contínua em seus processos organizacionais.

Assim, considera-se que, devido à multiplicidade de novos eventos no ambiente da C,T&I brasileira na última década, é difícil compreender e isolar a real e exclusiva contribuição do PEPT para os ICPs. Desse modo, estabelecer uma forte correlação entre resultados de desempenho obtidos pelos ICPs e a adoção das metodologias propostas no PEPT careceria de legitimidade.

Entretanto, mesmo com todas as críticas e limitações imputadas ao PEPT, não é exagero afirmar que ele foi a mais importante iniciativa organizada de apoio à modernização gerencial nos ICPs na última década. O principal aspecto que configura a sua importância está na capacidade que teve de mobilizar um contingente expressivo e diversificado de institutos, assim como pela constituição de um fórum de discussão de problemas de gestão e organização de ICPs, envolvendo grande diversidade dessas instituições na troca de informações e experiências e difusão de práticas de gestão.

Conclui-se, também, que metodologias como o MEG/PNQ apresentam uma limitação intrínseca à sua proposta, i.e. seu viés fortemente voltado para o aperfeiçoamento contínuo. O foco demasiado nessa estratégia pode limitar a capacidade de inovação dos ICPs, uma vez que, ficando 'presos' nesses ciclos de melhoria contínua, os ICPs podem não perceber a necessidade de 'pensar fora da caixa' sobre seus problemas e de se moverem 'para fora' do sistema prevalecente e construir novos modelos representativos do ambiente em que atuam e, conseqüentemente, não empreenderem esforços de criação de novas rotinas e capacidades organizacionais.

Os modelos de gestão dos ICPs deve(ria)m ser construídos/aperfeiçoados de modo a ampliar sua autonomia, tendo como questões de fundo o fortalecimento da missão institucional e as construções teórico-conceituais em torno das capacidades dinâmicas e de absorção. Além disso, capacidades, regras de decisão e estruturas de governança são geradas em um processo de aprendizagem e adaptação e co-evoluem com o ambiente em que estão inseridas. A construção de capacidades de absorção pode ser uma estratégia fundamental para os ICPs ampliarem sua autonomia, pois possibilitam a valorização de elementos como flexibilidade e autonomia, fundamentais à 'boa' gestão de organizações de P&D. Embora haja muitos elementos restritivos a mudanças nos ICPs, entende-se que são seus modelos de gestão e particularmente o empenho de suas lideranças em torná-los dinâmicos, pró-ativos e robustos, que podem contribuir para que essas organizações definam processos de evolução organizacional e construção de competências distintas. A ampliação e renovação das capacidades dos ICPs são cruciais para eles responderem ou se anteciparem a mudanças contextuais e mesmo 'abrir' e explorar novos caminhos e possibilidades.

Desse modo, a atuação dos ICPs brasileiros deveria conter as seguintes premissas, que expõem a centralidade das capacidades de absorção em processos inovativos: i) estabelecimento de P&D exploratório para desenvolver novas capacidades; ii) desenvolvimento de trabalho complementar para refinar e explorar esses conhecimentos, de modo não padronizado; e iii) exploração mais rotinizada desses conhecimentos. Atenção a recorte que contemple este perfil de atividades de um ICP é importante inclusive como modo de firmar a posição de que sem capacidades de fazer pesquisa, essas instituições não sobrevivem. Isto é, a identidade distintiva, legitimação e efetividade dos ICPs no longo prazo dependem de relativa densidade técnico-científica em suas atividades e transferência de conhecimentos para a sociedade, não obstante a importância da oferta de serviços técnicos especializados.

Os ICPs brasileiros, em geral não têm acompanhado (ou se antecipado) as mudanças em seu ambiente de atuação. Vários elementos do histórico organizacional dos ICPs brasileiros se impõem sobre o presente, retendo experiências em suas rotinas e práticas que perduram como o modo 'certo' de pensar os problemas e de fazer as coisas promovendo estabilidade no comportamento dos indivíduos, além de rigidez e inércia organizacional, que restringem a capacidade dessas organizações identificarem oportunidades no ambiente externo. Vários ICPs brasileiros se 'estabiliza-

ram' em suas atividades e rotinas usuais, criando-se com isso toda sorte de dificuldades em desenvolver e aplicar modos alternativos de planejamento e ação que os levem a processos inovativos.

Algumas das manifestações que evidenciam isso são as contínuas dificuldades de identificação e atendimento de demandas da sociedade, assim como (e talvez especialmente) a dificuldade em antecipá-las e a inexistência/pouca efetividade de mecanismos e estruturas que favoreçam a troca constante de informações com seu ambiente. O processo evolutivo ocorre onde há intercâmbio contínuo de energia, matéria e informações com o meio externo. O aumento na capacidade de resposta dos ICPs depende muito dessa troca constante de informações com outras organizações.

O que se deseja para os ICPs é que eles ampliem sua capacidade de resposta a mudanças no contexto econômico e social do país (responsiveness). Mas para isto acontecer se faz necessária uma mudança de mentalidade e cultura na construção/revitalização dessas organizações, tanto da parte dos próprios ICPs, como também dos governos. É preciso avançar em termos de abertura dessas organizações para absorção de progressos e novos modos de se fazer as coisas. Entretanto, se não houver mecanismos que permitam troca constante de informações entre os próprios ICPs e entre eles e outras organizações de seu ambiente (e de fora dele), que permitam aos mesmos a geração de respostas rápidas, a propensão natural é haver inércia organizacional

Referências

- ABIPTI. As melhores práticas operacionais para a gestão das instituições de pesquisa tecnológica: experiências e perspectivas quanto à aplicação da metodologia de melhores práticas operacionais da Waitro. Seminário Internacional. **Anais...** Brasília: ABIPTI; Manaus: FUCAPI, 2000.
- ALBUQUERQUE, L.C. Geração de riqueza: o papel dos institutos de pesquisa. In: Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, 3, 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: MCT/CGEE/ABIPTI.
- ALBUQUERQUE, M.E.E. **Modelos de 'excelência' gerencial nos institutos e centros de p&d brasileiros: entre falácias, modismos e inovações**, 2011. 292f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- ARAOZ, A. Industrial technology research institutes in Latin América: their role in the 1990's. In: Seminário Internacional: "O papel dos institutos de pesquisa em tecnologia industrial". 1996, São Paulo. **Anais...** Brasília: Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica. pp.13-34.
- CHORN, N.H. Total quality management: panacea or pitfall? **International Journal of Physical Distribution & Logistics**. v.21, n.8, pp.31-35, 1991.

- COHEN, W.M., LEVINTHAL, D.A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**. v.35, n.1, pp.128-152, Mar.1990.
- DALE, B.G. **Managing quality**. 4.ed. Malden–Oxford–Melbourne– Berlin: Blackwell Publishing, 2003.
- DOSI, G., MARENGO, L. Some elements of an evolutionary theory of organizational competences. In: ENGLAND, R.W. (Ed.). **Evolutionary concepts in contemporary economics**. The University of Michigan, 1994, pp.157-178.
- DOSI, G., MARENGO, L., FAGIOLO, G. Learning in evolutionary environments. **LEM - Working Paper Series**, 2003/20, Pisa, Laboratory of Economics and Management - Sant'Anna School of Advanced Studies, Oct. 2003, 90p.
- FNQ. **Critérios de excelência 2010: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional**. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2009.
- FPNQ. **Critérios de excelência 2001: o estado da arte da gestão para a excelência do desempenho**. São Paulo: Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, 2001.
- GARCIA, A.E.B., SALLES-FILHO, S.L.M. Trajetória institucional de um instituto público de pesquisa: o caso do Itai após 1995. **Revista de Administração Pública**. v.43, n.3, pp.661-693, 2009.
- GIESBRECHT, H.O., ALBUQUERQUE, M.E.E. Processo, estrutura e análise de indicadores de desempenho de instituições de pesquisa tecnológica. In: CONGRESSO ABIPTI 2002: PESQUISA TECNOLÓGICA PARA INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS. II, 2002, Curitiba. **Anais ...** Brasília: Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica, 2002. cd-rom.
- HARRINGTON, H.J. The fallacy of universal *best practices*. **The TQM Magazine**. v.9, n.1, pp.61-75, 1997.
- HAYES, R. et al. **Produção, estratégia e tecnologia: em busca da vantagem competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- KAHAN, M. **Orientação de negócios nos institutos de pesquisa tecnológicas industriais brasileiros: um estudo exploratório**. 2003. 145f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- KANJL, G.K. **Measuring business excellence**. London, New York: Routledge, 2002.
- McCABE, D., WILKINSON, A. 'The rise and fall of TQM': the vision, meaning and operation of change. **Industrial Relations Journal**. v.29, n.1, pp.18-29, 1997.
- MIRANDA, A. de. Total quality management and inequality: the triple helix in global historical perspective. **Science, Technology, & Human Values**. v.28, n.1, pp.34-51, Winter 2003.

- NEWELL, S. The fallacy of simplistic notions of the transfer of "best practice". In: BUENO, A., POULFELT, F. **Challenges and issues in knowledge management**. Charlotte: Information Age Publishing, 2005, pp.51-67.
- PIGNANELLI, A. **Qualidade x desempenho: mito ou realidade**. 2007. 131f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV, São Paulo.
- POLLITT, C. Reformas da gestão pública: a experiência internacional pode ser transferida? **Seminários Internacionais: A nova gestão pública em debate**. ENAP, 2002, 23p.
- SALLES-FILHO, S.L.M., BONACELLI, M.B. Trends in the organization of public research institutions: lessons from the Brazilian case. **Science and Public Policy**. v.37, n.3, pp.1-12, 2010.
- SKYRME, D.J. Are your *best practices* really the best? **I3 Update/Entovation International News**. n.54, 4p., 2001. Disponível em: http://www.skyrme.com/updates/u54_f1.htm. Acesso em 14 nov. 2009.
- SOUZA NETO, J. A. de. **Manual de elaboração de planos de negócios em institutos de pesquisa em tecnologia industrial**. Brasília: ABIPTI, 1998.
- SZULANSKI, G. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. **Strategic Management Journal**. v.17, Winter Special Issue, pp.27-43, 1996.
- ZAHRA, S.A., GEORGE, G. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**. v.27, n.2, pp.185-203, 2002.