

**XXIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica****A PARTICIPAÇÃO EMPRESARIAL NO EDITAL CARTA CONVITE DO CTPETRO 2001.**

Tema: Políticas públicas, organização industrial e desenvolvimento tecnológico.

Newton Müller Pereira
Universidade Estadual de Campinas
E-mail: newpe@ige.unicamp.br

André Tosi Furtado
UNICAMP
E-mail: furtado@ige.unicamp.br

Marco Fábio Polli
Instituto de Geociências - UNICAMP
E-mail: mpolli@ige.unicamp.br

Adriana Gomes de Freitas
UNICAMP, FIRB e PUCSP
E-mail: adriana@ige.unicamp.br

Resumo:

O Fundo Setorial do Petróleo – CTPetro promoveu, em 2001, mudanças significativas em seus editais, introduzindo mecanismos específicos para os públicos a serem mobilizados. Mudanças essas que se devem ao modelo de edital universal, utilizado em 2000, não ter sensibilizado importantes atores do setor petróleo e gás natural, dentre os quais os empresariais. Assim, com o propósito de estimular a participação empresarial, foi lançado o Edital Carta Convite, que colocou a disposição de parcerias entre instituições de pesquisa e empresas R\$ 50 milhões para a realização de desenvolvimentos tecnológicos de interesse da indústria nacional de petróleo.

No contexto das mudanças promovidas, a originalidade do Edital Carta Convite reside no papel de destaque reservado às empresas, seja na definição da pesquisa a ser realizada, seja na indicação de instituições capazes de executá-la.

Em que pese a especificidade do mecanismo, apenas 17 empresas se habilitaram ao Edital, resultando nos mesmos níveis da participação do edital universal de 2000. Além disso, a participação das empresas se efetivou, em sua maioria, por intermédio de parcerias com a Petrobrás, empresa contemplada com grande número de projetos financiados e com cerca de dois terços dos recursos do Edital.

Não obstante a singularidade da ação de fomento no país, a qual em parte se debita o pequeno número de empresas participantes, o Carta Convite exigiu contrapartida mínima de R\$ 250 mil das empresas, exigência que concorreu para selecionar somente empresas de grande porte.

A análise procedida sugere que a maior participação de empresas no Fundo somente será alcançada com uma ação mais concreta, por parte da agência executora, de divulgação e explicitação dos mecanismos de fomento do CTPetro ao público a que se destina, e que este não circunscreva apenas às grandes empresas.

Palavras-Chave: Fundos Setoriais, CTPetro, Edital Carta Convite, P&D no setor petróleo e gás natural.

Trabalho Científico

A Participação Empresarial no Edital Carta Convite do CTPetro 2001

1. Introdução

O lançamento do Edital Finep 00/2001 - Carta Convite às Empresas da Cadeia Produtiva Vinculada ao Setor Petróleo e Gás Natural - marcou uma inflexão nas estratégias do Fundo Nacional de Petróleo e Gás Natural (CTPetro). Essa inflexão, materializada na concepção dos instrumentos do Fundo, almejava uma melhor aproximação com as empresas, condizente com objetivos colocados pelas diretrizes gerais do CTPetro, a saber: “direcionar as atividades de pesquisa e de qualificação dos recursos humanos aos interesses das empresas do setor petróleo e gás natural”(Ministério da Ciência e Tecnologia, 1999, p. 3).

No contexto das mudanças promovidas, a originalidade do Edital Carta Convite reside no papel de destaque reservado às empresas, seja na definição da pesquisa a ser realizada, seja na indicação de instituições capazes de executá-la. Por outro lado, o Edital Carta Convite exigia uma contrapartida financeira por parte das empresas de valor igual ao pleiteado junto à Finep, sendo que essa contrapartida possuía ainda um valor mínimo de R\$ 250 mil.

Este artigo tem como objetivo avaliar a participação empresarial mobilizada pelo Edital Carta Convite, comparando-a com o próprio histórico do CTPetro. Com esse fim, traça-se primeiramente um histórico da concepção do CTPetro e o destaque por ele dado às demandas do setor privado. A seguir, são apresentados dados sobre a participação empresarial nos primeiros dois anos de funcionamento do Fundo, 1999 e 2000. Finalmente, são discutidos os resultados do Edital Carta Convite, incluindo o número e tipo de empresas participantes, contrapartida oferecida e recursos obtidos do FNDCT. Tais informações foram compiladas e organizadas pelos autores a partir de dados primários fornecidos pela FINEP. À luz dessas informações, a participação empresarial no Edital Carta Convite é avaliada, apontando-se aspectos críticos face à estratégia adotada pelo CTPetro de se aproximar das necessidades das empresas do setor de petróleo e gás natural no Brasil.

2. A Concepção do CTPetro e o Foco no Setor Produtivo

A localização de bacias petrolíferas na plataforma continental brasileira nos anos 70 e a posterior abertura do setor de petróleo e gás à concorrência internacional, em 1995, provocaram mudanças na respectiva indústria no país, expondo-a a uma realidade competitiva nunca antes experimentada.

A introdução de um organismo independente, especialmente criado para regular o setor petróleo e gás, a Agência Nacional do Petróleo – ANP, traduz com propriedade a amplitude dessas mudanças, na esteira das quais a Petrobras, empresa que até 1995 exercera o monopólio sobre a indústria petrolífera nacional, influenciando marcadamente seus rumos, ensaia um processo de reorientação em busca das melhores oportunidades de suprimento de

bens e serviços em nível mundial. Sob sua ótica não se justificava mais, diga-se a bom tom, apoiar políticas de incentivo à cadeia de fornecedores locais nem de capacitação em recursos humanos que não viessem a se materializar em benefícios para a Empresa, como o fizera desde sua criação em 1953.

Antevendo o cenário de desamparo à ciência e tecnologia relacionada à indústria do petróleo e gás, e de perda de competitividade dos fornecedores nacionais devido à orfandade político-financeira que a abertura viria lhes impor, a Lei 9.478/97 (Brasil, 1997) criou um arcabouço legal de um fundo de ciência e tecnologia para o setor. Criava-se então o Fundo Nacional de Petróleo e Gás Natural, o CTPETRO, mantido com recursos oriundos da produção de petróleo e gás natural, à razão de vinte e cinco por cento da parcela total de *royalties* que exceder cinco por cento.

Esses recursos, destinados ao MCT e repassados ao FNDCT, são comprometidos no financiamento de programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico aplicados à indústria do petróleo. O FNDCT tem como a secretaria e gestora dos recursos a FINEP, contudo outras agências governamentais, como o CNPq, podem ser mobilizadas em suas ações. Os programas de amparo à pesquisa científica e tecnológica obedecem, por sua vez, ao disposto no Decreto 2.851/98 no qual reza, em suas Preliminares, que a parcela de *royalties* que cabe ao MCT será destinada “para financiar programas de pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico da indústria do petróleo, de interesses das empresas do setor, na forma estabelecida neste decreto” (Brasil, 1998).

Assim, fica explicitamente declarado, na origem, que os rumos do Fundo se subordinam aos interesses empresariais do setor petróleo e gás, remetendo a concepções de fomento *demand-oriented* mais que *supply-oriented* (Branscomb, 1993). Concepções que, se bem deslocam para o setor empresarial a responsabilidade de nortear os rumos do processo de inovação, ainda procuram induzi-lo a participar mais intensamente.

Mas essa orientação para o mercado, não possui uma implementação trivial. No Brasil, especificamente, há uma interdição legal para financiamento público direto de P&D nas empresas privadas, fazendo que esse tipo de apoio passe por arranjos públicos-privados, em que as universidades e centros de pesquisa são as executoras dos projetos de pesquisa e as empresas privadas participam como intervenientes.¹ Salienta-se que mesmo em países desenvolvidos, como ilustra o caso do Programa Alvey do Reino Unido para tecnologias de informação (Hobday, 1990), há uma dificuldade para encontrar as condições e os instrumentos adequados que articulem recursos públicos de P&D e as empresas. Enquanto essas condições e instrumentos não são construídos, o que se extrai das experiências praticadas é a apropriação dos recursos e prioridades de pesquisa pelas universidades e institutos públicos, invariavelmente carentes em infra-estrutura e em financiamentos à investigação científica, mas mais conhecedoras e disponíveis, que o setor privado, para perseguir os caminhos da burocracia financeira estatal.

Começando a operar em 1999, o CTPetro é o primeiro fundo setorial do país, sendo seguido posteriormente por mais de dez outros fundos. Como o CTPetro, esses demais fundos setoriais possuem o mecanismo de receitas vinculadas e a preocupação com a

¹ Formas diretas para apoio direto à P&D em empresas estão sendo discutidas em torno da Lei de Inovação (Pacheco, 2003).

pesquisa orientada para as demandas do setor privado, constituindo um novo marco para política de C&T do país (Pacheco, 2003). Nesse contexto, a experiência pioneira do CTPetro é especialmente significativa para se compreender os obstáculos e, igualmente, as possíveis soluções para a implementação satisfatória dessa nova forma de financiamento da P&D no Brasil. A seguir, será sumarizada a participação das empresas nos dois primeiros anos de funcionamento do CTPetro.

2. Participação Empresarial no CTPETRO em 1999 e 2000

No ano de 1999, o CTPetro incorporou projetos de vários programas, havendo apenas um edital público voltado para infra-estrutura de universidades e para centros de pesquisa dos estados do Norte e Nordeste, regiões em que o CTPetro deve obrigatoriamente investir 40% de suas receitas.

Dentro do conjunto de projetos de pesquisa incorporados, destacam-se aqueles vinculados à Petrobras, os quais receberam R\$ 54,8 milhões do Fundo. Este valor corresponde à cerca de 40% dos recursos das ações do CTPetro em 1999.

No ano 2000, os editais e chamadas públicas passam a ser o principal instrumento para a contratação de projetos do CTPetro. O principal edital no ano – Áreas Temáticas Prioritárias, com valor de R\$ 55 milhões – colocava como critério de seleção de projetos a presença de empresas intervenientes e o montante de contrapartida. Projetos de universidades e centros de pesquisa isolados poderiam ser aceitos, porém os projetos cooperativos com empresas (projetos copemp) ganhavam vantagens na avaliação. Como resultado, pouco mais da metade dos projetos do Edital (64 de 126) contavam com a cooperação de empresas, obtendo 53,3% dos recursos. A contrapartida obtida foi de R\$ 10,4 milhões, correspondentes a 35% do valor inicial do Edital.

Os 17 intervenientes empresariais que participaram do Edital Áreas Temáticas podem ser classificados em dois grupos. O primeiro compreende 5 grandes empresas que fazem parte do ciclo de produção relacionado ao petróleo e gás natural e mais o IBP, representante de outras 15 firmas.² Aos projetos relacionados a esse grupo estão vinculados a 82% dos recursos concedidos ao FNDCT aos projetos copemp e 86% do aporte empresarial de contrapartida. Vale ressaltar que a Petrobras recebeu 72% dos recursos do FNDCT em projetos coemp e contribuiu com 62% da contrapartida oferecida pela empresa. Dentro desse primeiro grupo, verifica-se a associação da Petrobras, TBG, MSGÁS e SCGÁS em projetos conjuntos (Rede Gás).

Já o segundo grupo de empresas é constituído por fornecedores de produtos e serviços à indústria de petróleo, geralmente pequenas e médias empresas, num total de 10 firmas. Os projetos relacionados a este grupo receberam 18% do total de recursos colocados à

² As 15 empresas representadas pelo IBP são todas operadoras: Companhia Brasileira De Petróleo Ipiranga, Esso Brasileira de Petróleo Ltda, Shell Brasil S/A, Texaco do Brasil S/A, Agip Oil do Brasil S/A, Amerada Hess Ltda, BP Brasil Ltda, Chevron Overseas Petroleum Brasil Ltda, Elf Petróleos do Brasil, Enterprise Oil do Brasil Ltda, Kerr-McGee do Brasil Ltda, Phillips Petroleum do Brasil Ltda, Repsol Exploracion, SFR Petróleo do Brasil Ltda, Unocal do Brasil Ltda

disposição do edital para os projetos copemp e foram responsáveis por 14% do aporte de contrapartida.

Apesar de ser significativa, a participação empresarial no Edital Áreas Temáticas teve aspectos problemáticos (Pereira *et al.*, 2001). Primeiramente, contrariando os termos do próprio Edital, a existência de interveniente e o montante de contrapartida acabou não sendo considerado critério decisivo de seleção de projetos. Fato que se deveu principalmente à reserva de 40% às regiões Norte e Nordeste, a qual gerou uma distorção no processo avaliativo.

Em segundo lugar, a maioria das empresas tiveram um papel muito marginal tanto na elaboração quanto na execução do projeto de pesquisa. Em termos gerais, o caráter generalista do Edital Áreas Temáticas acabou por diluir a importância da parceria empresarial, favorecendo um perfil acadêmico.

À reorientação para a ciência explica o papel secundário que, à exceção da Petrobras, as empresas desempenharam nos arranjos cooperativos celebrados para concorrer ao Edital 03/2000. Também assim se explicam as empresas não se mostrarem motivadas a elaborar propostas e, por conta disso, as pesquisas conjuntas não expressarem suas demandas tecnológicas. Pode-se ainda atribuir à reorientação para a ciência a baixa acolhida das propostas oriundas do setor gasífero, voltadas ao mercado, e a área temática meio ambiente receber o maior montante de recursos do Edital, maior mesmo que a área temática águas profundas, crítica no cenário petrolífero brasileiro.

3. O Edital Carta Convite - 2001

A partir dos resultados do Edital Áreas Temáticas (2000), ficou claro a necessidade da mudança de estratégia pelo CTPetro em relação à concepção dos seus editais. Por conta disso, em 2001, os editais FINEP/CTPetro passaram a ser mais focalizados em termos de público alvo e em seus objetivos, contrastando com o caráter difuso do Edital Áreas Temáticas. No tocante à cooperação com as empresas, ela seria o objeto principal do Edital Carta Convite, discutido a seguir.

3.1 Aspectos Gerais

O objetivo do Edital Carta Convite foi promover parcerias de universidades e centros de pesquisa com empresas para realizar pesquisas aplicadas de interesse da indústria nacional de petróleo e gás natural, comprometendo para tanto um total de R\$ 50 milhões, representando o maior edital de 2001. Sua originalidade reside no papel central reservado para as empresas, tanto na definição temática da pesquisa como na identificação de instituições capazes de executá-la. A par dessa originalidade, as empresas também deviam arcar com 50% dos custos da pesquisa, em contrapartida mínima de R\$ 250 mil. Vale ainda registrar, que as regras do Edital permitiram aumentar o poder de decisão da empresa na condução da pesquisa à medida que aumenta sua contrapartida e que valores de contrapartida superiores a R\$ 500 mil podem ser financiados pela Finep.

Não obstante a definição temática ser de responsabilidade das empresas, as propostas deveriam se enquadrar em dezoito temas prioritários estabelecidos no Plano de Ação 2001-2003 do CTPetro e em sua Nota Técnica 01/2000.

A implantação do mecanismo do Edital Carta Convite ocorreu em duas etapas. A primeira consistiu no cadastramento pela Finep das empresas e consórcios que demonstraram interesse em participar da ação anunciada, e a segunda, na submissão à agência financiadora de propostas técnicas formuladas por universidades e centros de pesquisa para avaliação de mérito (Quadro 1).

Quadro 1 Edital Carta Convite: Cronograma de Implementação

Evento	1º período	2º período
Seleção de empresas	16/04/01 a 04/05/01	16/07/01 a 03/08/01
modalidade encomenda		
- apresentação de propostas	01/06/01	31/08/01
- aprovação	13/07/01	11/10/01
modalidade edital		
- lançamento	01/06/01	31/08/01
- aprovação	17/08/01	06/11/01

A modalidade de fomento à P&D por intermédio de projetos cooperativos universidade-empresa já havia sido ensaiada no Componente de Desenvolvimento Tecnológico do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico em sua versão terceira (PADCT III). Nesse Componente, o arranjo denominado de 'Cooperativo Proprietário' determinava que as empresas se comprometessem com contrapartida mínima de 50% do valor do projeto, quando então passariam a ser detentoras da propriedade do desenvolvimento pretendido.

Também já havia sido utilizada no PADCT III a sistemática de submissão de propostas que se valeu o CTPetro, na qual o projeto, encaminhado por instituição de pesquisa, conta com a participação e o apoio de empresa ou seus consórcios para financiar a contrapartida requerida. Contrapartida que se constituiu em critério de seleção de propostas, em função do seu montante, também nos Editais Áreas Temáticas (03/2000) e Carta Convite. No primeiro, os projetos cooperativos universidade-empresa foram contemplados com 53,3% dos R\$ 55 milhões comprometidos, e no segundo essa cooperação alcançou, por definição, 100% dos recursos colocados à disposição.

Não obstante a concepção do Edital Carta Convite ter muito em comum a do PADCT III, por outro lado trás consigo um aspecto original ao destacar, ou melhor, determinar, que a iniciativa do projeto cooperativo cabe à empresa, não à universidade como acabou se verificando na implementação do Edital Áreas Prioritárias. Em consonância com a determinação, também é original ao atribuir à empresa a responsabilidade de definir o tema da P&D a ser executada, o parceiro institucional preferido e o montante da contrapartida a ser proposto, evidentemente superior ao mínimo de R\$ 250 mil estipulado pelo Edital.

3.2 Resultados Principais

Em resposta ao Edital Carta Convite foram submetidas ao CTPetro 189 propostas de P&D por parte de 20 empresas, correspondendo uma demanda de recursos de R\$ 61,9 milhões. Desse conjunto, 167 propostas de 14 empresas foram aprovadas, comprometendo R\$ 44,8 milhões dos R\$ 50 milhões colocados à disposição (Quadro 2).

A elevada proporção de projetos aprovados em relação aos submetidos, 88,4%, pode ser explicada pela concepção do Edital em apreço, que desloca a responsabilidade pelo processo de seleção dos tradicionais comitês técnicos, dos especialistas *ad hoc* e mesmo da Finep, para as empresas. Essas, ao se comprometerem com 50% dos custos do projeto, não deverão incorrer em aventuras tecnológicas ou desleixos na implementação, diz a lógica. Em termos de recursos contratados, as 167 propostas aprovadas representam 64,1% do solicitado ao Fundo.

Quadro 2 Sinopse do Edital Carta Convite

	1º período		2º período		Total	
	Submetido	Aprovados	Submetidos	Aprovados	Submetidos	Aprovados
Projetos (nº)	150	132	39	35	189	167
Executoras “	31	29	18	16	35	32
Co-executoras “	34	34	19	16	47	45
Empresas “	12	8	9	6	20	14
Aporte CTPetro (mil R\$)*	39.029	32.836,80	22.926,10	12.062,40	61.955	44.889,20
Contrap. Intervinentes “	40.017	32.714	22.366	12.521	62.384	47.729,2**

* Em recursos financeiros

** Não corresponde exatamente a soma dos dois períodos, pois a Petrobras assinou termo aditivo, repassando parte da contrapartida dos projetos não aprovados para os aprovados.

A análise da carteira de projetos submetida ao Edital em discussão revela que 22 desses, submetidos por 7 empresas, não lograram aprovação. Dentre esses, 16 foram submetidos pela Petrobras e os demais por empresas que candidataram um projeto cada uma. Esses números mostram que 30% das empresas não conseguiram aprovar suas propostas, ou por não se enquadrarem nas regras do Edital ou por terem se desinteressado ao longo do processo de seleção. Mesmo assim, as empresas que tiveram suas propostas aprovadas ofereceram a contrapartida de R\$ 47,7 milhões, cifra que amplia a ação de fomento provocada pelo Edital para o montante de R\$ 92,9 milhões e demonstra a capacidade de indução do instrumento Carta Convite.

Deve-se lembrar que a participação das empresas nos fundos setoriais dá-se como intervenientes dos projetos de pesquisa, sendo que as executoras desses projetos são, na realidade, as universidades e centros de pesquisa. No caso do Edital Carta Convite, um conjunto de 32 instituições foram contempladas com recursos (Quadro 3), número que pouco difere das 37 que tiveram projetos aprovados por força do Edital Áreas Prioritárias. Dentre aquelas 32, observa-se uma grande concentração de projetos de universidades, que receberam 89,2% dos recursos aprovados. Não obstante as universidades públicas terem ficado com mais de dois terços dos recursos (69,2%), o fato marcante fica por conta do

Quadro 3 Edital Carta Convite: Distribuição de Recursos por Instituição Executora

Executor	Submetidos (R\$)	%	Aprovados (R\$)	%	coef. aprov.
CETEC	200.000	0,32	200.000	0,45	100
CTGÁS	885.000	1,43	884.998	1,97	100
F. CERTI	1.146.900,08	1,85	00	00	00
IEN	180.000	0,29	200.833,92	0,45	100
IMPA	325.000	0,52	325.000	0,72	100
INT	9.670.000	15,61	345.000	0,77	3,57
IPT	1.574.104,66	2,54	897.300	2,00	57
LACTEC	672.999,75	1,09	739.799,72	1,65	85,67
LSITEC	505.800	0,82	520.596,08	1,16	80,47
PUC-MG	205.000	0,33	00	00	00
PUC-RIO	7.129.000,05	11,51	6.829.071,72	15,21	94,66
REQARJ	470.561,26	0,76	709.708,40	1,58	100
SOCIESC	265.000	0,43	265.000	0,59	100
UDESC	180.000	0,29	180.000	0,40	100
UENF	298.171,88	0,48	334.999,12	0,75	100
UERJ	926.436,30	1,50	933.928,48	2,08	99,56
UFAM	1.327.525	2,14	926.254,64	2,06	62,28
UFBA	1.344.556,33	2,17	767.501,84	1,71	37,34
UFC	659.940,50	1,07	833.545,06	1,86	107,88
UFF	1.047.790	1,69	1.356.556,64	3,02	96,40
UFMG	1.640.880	2,65	00	00	00
UFMS	575.000	0,93	575.000	1,28	100
UFPA	378.271,20	0,61	378.271	0,84	100
UFPB	350.420,58	0,57	478.068,36	1,06	99,61
UFPE	1.102.045	1,78	1.120.899,64	2,50	92,56
UFPR	1.240.632,20	2,00	1.311.281,04	2,92	100,00
UFRGS	3.950.583,61	6,38	4.004.603,20	8,92	93,65
UFRJ	13.331.124,78	21,52	11.326.753,48	25,23	71,25
UFRN	2.085.893,32	3,37	1.360.852,48	3,03	64,68
UFS	210.000	0,34	210.000	0,47	100
UFSC	951.037,45	1,54	761.142	1,70	68,16
UFU	165.000	0,27	164.990	0,37	99,99
UNICAMP	2.245.233,79	3,62	2.566.921,28	5,72	93,61
UNIFACS	2.374.602,88	3,83	1.927.584,24	4,29	59,52
USP	2.340.316	3,78	1.462.783,96	3,26	58,49
Total	61.954.826,62	100	44.899.244,30	100	72,5

crescimento das universidades privadas, que captaram mais de 20% dos recursos comprometidos pelo Edital. De todo modo, um pequeno número de universidades - UFRJ, PUC-Rio, UFRGS e Unicamp captaram tanto quanto 55,4% desses recursos, concentração que confirma o perfil especializado dessas instituições

A concepção inovadora do Edital Carta Convite, contemplando nova sistemática de aprovação de propostas e não fixando cota para o N/NE, introduziu mudanças quantitativas no perfil da distribuição regional dos recursos dos projetos aprovados (Quadro 4) quando comparada com a observada no Edital Áreas Prioritárias.³ A distribuição regional dos recursos ficou ainda mais concentrada na região SE, com 62,8% dos recursos totais comprometidos no Edital Carta Convite contra 37,2% do Áreas Prioritárias. Também aqui se destaca o Estado do Rio de Janeiro, que aumenta de 25,4% nesse último, para 49,8% sua participação no primeiro. Essa participação proeminente do Rio de Janeiro, merecendo metade dos recursos do Edital, pode ser associada com a concentração nesse Estado das atividades de pesquisa e produção petrolífera.

Quadro 4 Edital Carta Convite: Recursos FNDCT por Região e Estado

Região	UF	submetidos (R\$)	%.	aprovados (R\$).	%	coef. aprov
N	AM	1.327.525,00	2,14%	926.254,64	2,06%	69,77%
	PA	378.271,20	0,61%	378.271,00	0,84%	100,00%
	Sub-Total	1.705.796,20	2,75%	1.304.525,64	2,91%	76,48%
NE	BA	3.719.159,21	6,00%	2.695.086,08	6,00%	72,46%
	CE	659.940,50	1,07%	833.545,06	1,86%	126,31%
	PB	350.420,58	0,57%	478.068,36	1,06%	136,43%
	PE	1.102.045,00	1,78%	1.120.899,64	2,50%	101,71%
	RN	2.970.893,32	4,80%	2.245.850,48	5,00%	75,60%
	SE	210.000,00	0,34%	210.000,00	0,47%	100,00%
	Sub-Total	9.012.458,61	14,55%	7.583.449,62	16,89%	84,14%
N/NE		10.718.254,81	17,30%	8.887.975,26	19,80%	82,92%
CO	MS	575.000,00	0,93%	575.000,00	1,28%	100,00%
SE	MG	2.210.880,00	3,57%	364.990,00	0,81%	16,51%
	RJ	33.378.084,27	53,87%	22.361.851,76	49,80%	67,00%
	SP	6.665.454,45	10,76%	5.447.601,32	12,13%	81,73%
	Sub-Total	42.829.418,72	69,13%	28.174.443,08	62,75%	65,78%
Fatores de Risco	PR	1.913.631,95	3,09%	2.051.080,76	4,57%	107,18%
	RS	3.950.583,61	6,38%	4.004.603,20	8,92%	101,37%
	SC	2.542.937,53	4,10%	1.206.142,00	2,69%	47,43%

³ O critério para se avaliar a distribuição regional de recursos é a unidade federativa da executora do projeto de pesquisa.

para Doença Cardio vascula r: Velhos e Novos Fatores de Risco, Velhos Proble mas ! **Raul D. Santos Filho *T ânia L. da Rocha Martin ez **Un idade Clínica de Dislipid emias, InCor, HC- FMUS P e Depart amento de Aterosc lerose, Socieda de Brasilei ra de C	Sub-Total	8.407.153,09	13,57%	7.261.825,96	16,17%	86,38%
	Total	61.954.826,62	100,00%	44.899.244,30	100,00%	72,47%

3.3 Participação Empresarial

A contrapartida mínima de R\$ 250 mil e a participação em 50% dos custos do desenvolvimento tecnológico proposto fixaram, na prática, o limiar de corte entre as empresas que poderiam ou não pleitear recursos colocados à disposição pelo Edital Carta Convite, definindo assim o perfil das intervenientes.

A Petrobras, enquanto grande empresa do setor, aportou R\$ 42,3 milhões em recursos de contrapartida, nada menos que 88,8% do valor da contrapartida oferecida pelo conjunto de empresas que responderam ao Edital Carta Convite (Quadro 5). Em termos absolutos,

investiu nessa ação do CTPetro quase 7 vezes mais que no Edital Áreas Prioritárias (R\$ 6,4 milhões), assim tornando-se seu ator central e dominante. Sem dúvida, além da disposição da Petrobras em investir nessa modalidade de edital, amplamente utilizada pela Empresa em suas mais diversas aquisições, sua participação se tornou ainda mais proeminente à medida que o limiar de R\$ 250 mil não veio a favorecer o concurso de outras empresas que não as grandes e bem estabelecidas no setor.

Quadro 5 Edital Carta Convite: Classificação dos Intervenientes segundo a Contrapartida (projetos aprovados)

Rank	Interveniente	Contrapartida (R\$)	%
1	Petrobras	42.393.942,74	88,82
2	Copene	1.459.530,73	3,06
3	TBG	1.171.191,98	2,45
4	TAG	650.012	1,36
5	Ecosorb	632.288	1,32
6	Itautec	603.000	1,26
7	Lubrizol	431.300	0,9
8	Scgas*	200.000	0,42
9	Copergas*	160.000	0,34
10	Sulgas*	18.000	0,04
11	OPP*	10.000	0,02
12	Compagas*	-	-
	Msgas*	-	-
	Potigas*	-	-
	Total	47.729.265,45	100

* Intervenientes que entraram em projetos em conjunto com a Petrobras, assim podendo contribuir abaixo de limite de R\$ 250 mil.

A contrapartida da Petrobras referiu-se a 158 projetos, dos quais 25 contaram também com o concurso de outras empresas, o que de certa forma evidencia um caráter distinto de sua política de pesquisa até então, procurando agora estreitar laços e intensificar intercâmbio de conhecimentos.⁴ Dados fornecidos pela própria Empresa dão conta que investiu em cooperação científica e tecnológica no país US\$ 33,5 milhões em 2001 e US\$ 15,6 milhões em 2002.⁵ Por mais acertada que seja a política de parcerias implementada, não pode ser dissociada da obrigação de destinar 1% da receita bruta dos campos de alta lucratividade (participação especial) em ciência e tecnologia no país. Na esteira dessa reorientação da pesquisa, os recursos destinados aos projetos de P&D cooperativos com instituições estrangeiras têm diminuído nos últimos anos (Cordeiro, 2003).

Além da Petrobras foram selecionadas 13 outras empresas para receber os investimentos comprometidos no Edital Carta Convite, as quais podem ser agrupadas em três subconjuntos. O primeiro, constituído pelas empresas que formam a Rede Gás Energia, entre as quais tem-se a TBG, Sulgás, Copergás, Msgás, Scgás e Potigás, responsabilizou-se por 3,2% dos recursos de contrapartida, excluída a Petrobras. O segundo, constituído por

⁴ O Instituto Nacional de Tecnologia (2003) traça a trajetória da política da Petrobrás para seus fornecedores.

⁵ A diminuição pode ser atribuída em parte ao não lançamento de editais pelo CTPetro e em parte à desvalorização cambial de 2002.

empresas pertencentes ao setor petroquímico, tais com a Copene e a OPP, entrou com 3,1% da contrapartida. O terceiro e último subconjunto, dos fornecedores da indústria de petróleo e gás natural, dentre os quais se incluem a Tag, Ecosorb, Itaotec e Lubrizol, ofereceu 4,8% da contrapartida ensejada pelo Edital.

Ao analisar a participação empresarial logo se conclui que foi bastante restrita se cotejada com a importância econômica que o setor tem para o país. À exceção da Petrobras, observa-se a completa ausência das companhias petrolíferas no Edital Carta Convite, embora 15 delas tenham participado no Edital Áreas Prioritárias capitaneadas pelo IBP. Da mesma forma, os fornecedores de bens e serviços da indústria do petróleo e gás pouco atenderam ao Edital, com apenas 4 tendo projetos aprovados, quando no Edital Áreas Prioritárias 10 tiveram projetos selecionados. E mesmo essas 4, sem qualquer demérito, não são as empresas mais expressivas em seus respectivos campos nessa indústria.

A possibilidade de consórcios de empresas submeterem propostas foi o mecanismo pelo qual empresas de menor capacidade financeira viriam a participar do Edital, mas não foi por elas utilizado. De qualquer maneira, com ou sem a figura do consórcio, constatou-se que apenas 25, entre as 167 propostas aprovadas, encerram arranjos cooperativos entre empresas. Todavia, esses se constituíram, em sua quase totalidade, no âmbito da Rede Gás Energia, mais uma vez revelando o papel desempenhado pela Petrobras na celebração de parcerias e no Edital como um todo.

As parcerias em torno da Rede supramencionada, é bom que se registre, são marcadas pela cooperação regional no interesse de desenvolver mercados para o gás natural, delas sempre participando, além da Petrobras, uma empresa de distribuição de gás natural e uma universidade ou centro de pesquisa, sempre do mesmo estado.

4. Conclusões

O Edital Carta Convite pode ser considerado um sucesso do ponto de vista da contrapartida empresarial que logrou mobilizar, superando inclusive os recursos colocados a disposição pelo CTPetro. Entretanto, podem ser feitas reservas a este instrumento devido à pequena diversidade de empresas que mobilizou, mesmo quando se compara com o Edital Áreas Temáticas, o qual era menos focalizado na participação das empresas. Entende-se, pois, que a exigência de um comprometimento mínimo de R\$ 250 mil e de um percentual de participação nos custos do projeto de 50% funcionaram como mecanismos de indução ao investimento empresarial. Sob outra ótica, funcionaram também como um efetivo mecanismo de triagem de empresas que poderiam ou não se candidatar a financiamento do Fundo para a realização de P&D pré-competitiva, assim orientando seu público alvo para as grandes empresas. Como resultado, apenas 4 das 14 firmas intervenientes do Edital Carta Convite pertencem ao grupo de pequenas e médias empresas.

E mesmo considerando apenas o universo das grandes empresas, houve uma concentração muito grande em torno da Petrobras. Em seus 158 projetos aprovados, a empresa angariou 85,5% dos recursos do Edital, oferecendo 88,8% da contrapartida empresarial. Por seu turno, apenas 8 outras grandes empresas habilitaram-se a apresentar projetos a serem apoiados pelo CTPetro no Edital Carta Convite. Quando o fizeram, em sua maioria,

apoiaram-se em parcerias com a própria Petrobras, não restando outra conclusão a não ser que a concepção do Edital tende a privilegiar, ou tem um perfil orientado, como queiram, para a estatal.

A forte presença da Petrobrás no Edital Carta Convite, empresa com forte tradição de pesquisa e posição dominante no mercado brasileiro, não só é natural como também desejável. Entretanto, o Fundo precisa ter um olhar mais amplo para os diversos componentes do sistema setorial de inovação em petróleo e gás natural no país. Atenção especial deve ser dada aos componentes mais frágeis desse sistema, ou seja, as pequenas e médias empresas fornecedoras (Instituto Nacional de Tecnologia, 2003). Esse conjunto de empresas merece um esforço maior de divulgação sobre os recursos oferecidos pelo CTPetro e uma melhor adaptação dos mecanismos do Fundo, seja em termos de, por exemplo, pré-requisitos, prazos e burocracia para inscrição.

De qualquer modo, considerando o processo evolutivo da concepção dos editais do CTPetro, o Edital Carta Convite é um passo positivo no que diz respeito ao foco do público alvo e aproximação das demandas empresarias. Não foi sem razão que esse modelo de ação foi adotado também, em anos posteriores, por outros fundos setoriais como o Fundo Verde Amarelo e o Fundo de Energia (CTEnerg). Tais experiências precisam ser cuidadosamente estudadas e avaliadas para que resultem em aprendizagem institucional e em depuração dos instrumentos de ação dos fundos setoriais.

Bibliografia

- BRANSCOMB, L. **Empowering Technology**. Cambridge: MIT Press, 1993. 315p.
- BRASIL. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.presidencia.gov.br/ccivil/leis/L9478.htm>>. Acesso em: 20 jul 2004.
- BRASIL. Decreto nº 2.851, de 30 de novembro de 1998. Dispõe sobre programas de amparo à pesquisa científica e tecnológica aplicados à indústria do petróleo, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/decreto/D2851.htm>. Acesso em: 20 jul 2004.
- CORDEIRO, R. Menos aqui, mais lá fora. **Brasil Energia**, Rio de Janeiro, n. 267, p. 20-21, fev. 2003.
- HOBDAY, M. Estrategies for the U.K. semiconductor industry: lessons from the Alvey Program. **Technovation**, v.10, n. 3, p. 193-210, 1990
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA. **Política de compras da indústria de petróleo e gás natural e a capacitação dos fornecedores no Brasil: o mercado de equipamentos para o desenvolvimento de campos marítimos**. Nota Técnica 05/2003, Projeto Tendências, Rio de Janeiro, 2003. 52p. Disponível em: <http://www.tendencias.int.gov.br/arquivos/textos/NT05_2003.zip>. Acesso em: 20 jul. 2004.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Diretrizes Gerais do Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural - CTPETRO**. Brasília, 1999, 20p. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/ct_petro/publicacoes/diretrizes.asp>. Acesso em: 20 jul. 2004.
- PACHECO, C. **As Reformas da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil (1.999 – 2.002)**. Campinas, 2003. 60p. Não Publicado.
- PEREIRA, N. *et al.* **O Perfil dos Projetos Financiados pelo CTPetro 2000**. Campinas: IG-UNICAMP, 2001. 67p. Não Publicado.