

DESENVOLVIMENTO EM CIDADES DA REDE DE EMPRESAS GLOBAIS: o Rio de Janeiro da Petrobras

Elizabeth Dezouart Cardoso¹

Doutora em Geografia pela Universidade Federal Fluminense com Pós-Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Prourb/UFRJ).
E-mail: e.dezouart@uol.com.br

Resumo

O objetivo deste trabalho é a verificação de como uma empresa global, pode influenciar o desenvolvimento de cidades nas quais ela está estabelecida e quais os níveis e pontos de desenvolvimento são induzidos. Para isso escolhemos a cidade do Rio de Janeiro, sede da rede da empresa global Petrobras. Consideramos, como Jane Jacobs, que o desenvolvimento de cidades pode dar-se quando ocorre uma diferente divisão social do trabalho, com a criação de “trabalho novo”. Para a verificação de como isso se dá, procuramos identificar na empresa Petrobras dois setores preferenciais para pesquisa: o seu centro de pesquisas e sua universidade corporativa. Além disso, desenvolvemos pesquisas em periódicos de âmbito amplo e geral assim como em publicações específicas do ramo de óleo e gás. O trabalho conclui que a Petrobras contribui para o desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, seja através da criação de “trabalho novo” e uma nova divisão social do trabalho, assim como pelo estímulo à criação de um tecnopólo de óleo e gás e à implantação de várias novas empresas do setor em que atua. A empresa também tem estimulado o investimento imobiliário e o desenvolvimento urbano.

Palavras-chave: geografia urbana; geografia econômica

Abstract

The aim of this work is to examine how a global enterprise can influence the development of the cities where it is established and the levels and issues of development induced. For this purpose we chose the city of Rio de Janeiro, headquarters of the global network Petrobras. We have considered, similarly to Jane Jacobs, that the development of the cities may take place when a different social division of work occurs, with the creation of “new work”. To examine how such a situation takes place, we have tried to identify in Petrobras enterprise two preferential sectors for the research: its research center and its corporative university. Further, we have developed researches on periodicals of broad and general range as well as on publications specific to the oil and gas field. The work concludes that Petrobras contributes for the development of the city of Rio de Janeiro, by creating “new work” and a new social division of the work, as well as by the stimulus to the creation of a new oil and gas technopole and to the implantation of several new enterprises of the sector where it operates. The enterprise has also stimulated real state investment and urban development.

Key words: urban geography; economic geography

¹ A autora agradece à Capes a bolsa de recém-doutora que permitiu a realização deste trabalho

1. INTRODUÇÃO

O fenômeno da globalização que se intensificou nas três últimas décadas, vem trazendo uma série de modificações nas redes urbanas e nas cidades. Surgiram as cidades mundiais, as cidades globais, que sendo sedes de empresas globais, são também nós de redes verticais e importantes centros de acumulação mundial, de migração e dos mais diversos fluxos à escala planetária. As cidades globais crescem e se destacam na rede de cidades mundiais como lugar de fluidez de capitais, informações, deslocamentos etc.

Depois de mais de três décadas deste processo, em que várias empresas se tornaram globais, cabe interrogar sobre qual o legado que estas empresas podem trazer às cidades nas quais se localizam e averiguar até que ponto a globalização não é apenas um fenômeno perverso e excludente de largas camadas da população.

O objetivo deste trabalho é a verificação de como uma empresa global, pode influenciar o desenvolvimento de cidades nas quais ela está estabelecida e quais os níveis e pontos de desenvolvimento são encontrados. Para isso escolhemos a cidade do Rio de Janeiro, sede da rede da empresa global Petrobras.

Metodologia

Consideramos, como principal referencial teórico para verificar o papel da Petrobras no desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, os postulados de Jane Jacobs, que utiliza o conceito de “trabalho novo” para se referir às novas especialidades que vão surgindo, devido a inovações, e que vão conformar uma nova divisão do trabalho (Apud TAYLOR, HOYLER AND SMITH, 2010):

Jacobs (1970) begins by distinguishing 'new work' from 'old work'. The latter consists of producing more and more of what is already being produced. This repetitive "production work" leads to a form of economic growth that does not count as economic expansion. This is because although the economy may become larger, it remains essentially the same in content, structure and complexity. New work, on the other hand, is 'develop work': it creates new divisions of labour that change the content, structure and complexity of an economy as well as growing it.

O surgimento de “trabalho novo”, derivado do “trabalho velho”, e de uma nova divisão do trabalho nas cidades, ao lado da substituição de importações, são para Jacobs os dois elementos que podem impulsionar o desenvolvimento econômico das cidades, sendo que estas são o motor do desenvolvimento. A simples existência de “trabalho novo” já é um indicador de

desenvolvimento de uma cidade para aquela autora, pois implica a existência de inovação e novas tecnologias.

De acordo com os principais objetivos da pesquisa e os referenciais teóricos, foram privilegiadas duas unidades da Petrobras para a realização de entrevistas: o CENPES, seu centro de pesquisas, e a Universidade Petrobras, área de recursos humanos que forma os novos funcionários e proporciona convênios de capacitação e formação e pesquisa em universidades e instituições de ensino através de seu programa PFRH (Programa de Formação em Recursos Humanos), derivado do PRH da Agência Nacional de Petróleo (ANP).

Material bibliográfico produzido pela empresa e outras instituições, assim como notícias de periódicos, também foram instrumentos de levantamentos de dados a serem pesquisados. Periódicos de circulação mais ampla, como o diário “O Globo”, e de circulação via internet e de temas mais específicos, como a Newsletter de “Portos e Navios”, também foram objeto de acompanhamento sistemático.

Resultados e Discussão

Sobre o papel da produção de conhecimento técnico, científico e informacional gerada no Rio de Janeiro pela Petrobras, um dos parâmetros para verificar o desenvolvimento, tem-se muito a dizer. Em primeiro lugar, cabe destacar a atuação já tradicional do Centro de Pesquisas da Petrobras (CENPES). Em segundo lugar, cabe tratar dos aportes da Petrobras como um todo para o desenvolvimento de pesquisas em universidades e instituições de ciência e desenvolvimento tecnológico do Rio de Janeiro.

Também é importante a presença da sede da Petrobras e do CENPES na capital fluminense para disseminar a pesquisa em novas tecnologias de óleo, gás e biocombustíveis no Parque Tecnológico da Cidade Universitária, onde novas instalações de novas empresas estão surgindo, e para estimular a criação de um novo parque tecnológico na cidade, por parte da Prefeitura, podendo-se falar que esta cidade transformou-se num tecnopólo de oil & gas.

A Petrobras criou o CENPES em 1966. Inicialmente localizado em Botafogo, em 1973 este órgão teve suas instalações definitivas transferidas para a Cidade Universitária na Ilha do Fundão onde se encontra a Universidade Federal do Rio de Janeiro, em terreno cedido por esta. Como condição, a Petrobras se obrigava a realizar programas de aperfeiçoamento e de treinamento de pesquisadores e de pessoal técnico de nível universitário, assegurando um intercâmbio com a

Cidade Universitária. O CENPES sempre teve uma integração com as universidades, principalmente com a UFRJ e é um centro de criação de alta tecnologia para os setores de petróleo, gás e, mais recentemente, biocombustíveis.

Desde sua criação, há mais de 40 anos, até hoje, o CENPES já teve várias formas de organização. Desde 2006, no entanto, se articula em duas vertentes: as Redes Temáticas e os Núcleos Regionais. As Redes Temáticas são uma parceria entre a Petrobrás e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT), em torno de um tema central, para o desenvolvimento da pesquisa. Os Núcleos Regionais são parcerias entre a Petrobrás e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) para atender demandas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de uma unidade operacional da companhia. Atualmente o CENPES desenvolve pesquisas em parceria com diversas instituições de ensino superior e de pesquisas, nos seus programas intitulados Redes Temáticas e Núcleos Regionais, estes últimos, distribuídos por várias unidades da federação.

As instituições de ciência e tecnologia que fazem parceria com o CENPES no Rio de Janeiro e as Redes Temáticas e Núcleo Regional dos quais fazem parte são:

- Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) que faz parte de Rede de Monitoramento Ambiental Marinho;

- Centro de Tecnologia de Dutos (CTDUT) que faz parte da Rede de Tecnologia de Dutos e de Metrologia;

-Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) que faz parte das Redes de Materiais Aplicados ao Refino do Petróleo, de Conservação e Recuperação de Ecossistemas e Remediação de Áreas Impactadas, de Estudos de Sedimentologia e Estratigrafia, e de Geoquímica;

- Centro Tecnológico do Exército (CETEx) que faz parte do Núcleo Regional CETEx;

-Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que faz parte das Redes de Monitoramento Ambiental Marinho e de Pesquisa de Bioprodutos;

- Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, que faz parte da Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica;

-Instituto Militar de Engenharia (IME), que faz parte das Redes de Concretos e Refratários para a Indústria do Petróleo e de Desenvolvimento Veicular;

-Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), que faz parte

das Redes de Metrologia e de Pesquisa em Bioprodutos;

-Instituto Nacional de Tecnologia (INT), que faz parte das Redes de Produtos e Processos para o Refino, de Tecnologias de Gás Natural, de Tecnologias em Dutos, de Desenvolvimento de Catálise, de Desenvolvimento Veicular, de Hidrogênio, de Petroquímica e de Tecnologia de Materiais e Controle de Corrosão;

-Observatório Nacional (ON) que participa das Redes de Estudos de Geofísica Aplicada e de Estudos Geotectônicos (Novaes e Dumas – 2011)².

Como se pode verificar, a pesquisa se estende desde a área de infraestrutura até a área industrial (petroquímica), passando pela logística e pelas questões ambientais, entre outras.

Relativamente às Universidades, o CENPES trabalha em parceria com as três maiores e mais importantes universidades da cidade do Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É também com estas instituições que há mais trocas e trabalhos em áreas mais diversas, envolvendo diferentes departamentos dessas universidades, como veremos a seguir.

Com a PUC-Rio, o CENPES tem parceria nas Redes Temáticas seguintes: de Produtos e Processos para o Refino, de Tecnologias do Gás Natural, de Combustão e Gaseificação, de Computação e Visualização Científica, de Desenvolvimento de Catálise, de Desenvolvimento Veicular, de Elevação Artificial, de Engenharia de Poços, de Estudos de Geofísica Aplicada, de Estudo de Sedimentologia e Estratigrafia, de Estudos Geotectônicos, de Excelência na cadeia de Suprimento de Petróleo, de Geoquímica, de Gerenciamento de Águas no Segmento Produção de Petróleo, de Gerenciamento e Simulação de Reservatórios, de Metrologia, de Modelagem de Escoamento Multifásico em Tubulações, de Monitoração, Controle e Automação de Poços, de Monitoramento Ambiental Marinho, de Óleos Pesados, de Tecnologia de Materiais e Controle da Corrosão, de Tecnologias para Mitigação de Mudanças Climáticas, de Fluidodinâmica Computacional em Processos de Refino. Na PUC-

² Alexandre de Andrade Novaes e Carlos Andre Damião Dumas são do setor de Relacionamento com a Área de Ciência e Tecnologia do CENPES. Realizamos uma entrevista com Novaes em princípios de Janeiro de 2011, quando colocamos diversas questões sobre a atuação do CENPES que foram respondidas no documento produzido por ele e Dumas que intitula-se “Dados sobre o Investimento PETROBRAS na Comunidade de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro”

Rio também há um Núcleo Regional (Novaes e Dumas – 2011).

Com a UERJ, o CENPES tem parceria nas Redes Temáticas seguintes: de Desenvolvimento de Catálise, de Desenvolvimento de Tecnologias para Combustíveis Limpos, de Estudos em Sedimentologia e Estratigrafia, de Estudos Geotécnicos, de Instrumentação, Automação, Controle e Otimização de Processos, de Integração C&T - Indústria no Processo Produtivo Nacional, de Micropaleontologia Aplicada, de Geoquímica, de Monitoramento Ambiental Marinho, de Nanotecnologia Aplicada à Indústria de Energia, de Revitalização de Campos Maduros e de Tecnologia em CO₂ para Recuperação de Petróleo (Novaes e Dumas – 2011).

A UERJ já começou o ano de 2011, com um aporte de R\$25 milhões da Petrobrás para a construção do Centro de Pesquisas em Tecnologias para Combustíveis Limpos e Geologia. Planeja-se construir um pavilhão com dois blocos de cinco andares no *campus* Maracanã. Eles abrigarão laboratórios, salas de treinamento, bibliotecas e auditórios. As atividades serão coordenadas pelo Instituto de Química e pela Faculdade de Geologia. Este fato, além de sua participação nas Redes Temáticas, reforçará o papel da UERJ como referência em estudos de petróleo e gás no Rio de Janeiro e no país³.

Com a UFRJ, o CENPES tem parceria nas seguintes Redes Temáticas: de Tecnologias do Gás Natural, de Caracterização e Modelagem Geológica de Reservatórios, de Combustão e Gaseificação, de Computação e Visualização Científica, de Concretos Refratários para a Indústria do Petróleo, de Conservação e Recuperação de Ecossistemas e Remediação de Áreas Impactadas, de Desenvolvimento de Catálise, de Desenvolvimento Veicular, de Engenharia de Poços, de Estruturas Submarinas, de Estudos de Geofísica Aplicada, de Estudos de Sedimentologia e Estratigrafia, de Estudos Geotécnicos, de Excelência na Cadeia de Suprimento de Petróleo, de Geoquímica, de Gerenciamento de Águas no Segmento Produção de Petróleo, de Gerenciamento e Simulação de Reservatório, de Hidrogênio, de Instrumentação, Automação, Controle e Otimização de Processos, de Integração C&T – Indústria no processo Produtivo Nacional, de Integração de Laboratórios de Ensaio com Aplicação na Indústria de Óleo, Gás e Energia, de Lubrificantes, de Micropaleontologia Aplicada, de Modelagem de Escoamento Multifásico em Tubulações, de Modelagem e Observação Oceanográfica, de Monitoração, Controle e Automação de Poços, de Monitoramento Ambiental Marinho, de Nanotecnologia Aplicada à Indústria de Energia,

de Pesquisa em Bioprodutos, de Petroquímica, de Processamento Primário, de Reuso da Água Produzida, de Revitalização de Campos Maduros, de Tecnologia de Construção Naval, de Tecnologia de Materiais e Controle da Corrosão, de Tecnologia em Asfalto, de Tecnologias para Mitigação de Mudanças Climáticas e de Fluidodinâmica Computacional em Processos de Refino (Novaes e Dumas – 2011).

Um julho de 2012 foi aberto o Núcleo de Biocombustíveis, de Petróleo e Derivados na Escola de Química da UFRJ. O projeto, de R\$5,7 milhões, teve sua construção bancada pela Petrobras e pela ANP. Os 16 laboratórios já receberam R\$60 milhões da universidade e de parceiros para pesquisa e equipamentos. (O Globo, 05/7/2012).

Para atender às finalidades estabelecidas para a Agência Nacional de Petróleo (ANP) pelo inciso X do Art. 8 da Lei do Petróleo (Lei n. 9.478/1997) foi introduzida nos contratos de concessão para exploração desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, a partir de 1998, a Cláusula de Investimento em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). Esta cláusula, incluída nos contratos a partir daquele ano, determina que os concessionários realizem despesas qualificadas como pesquisa e desenvolvimento em valor equivalente a 1% da receita bruta gerada pelos campos de grande rentabilidade ou com grande volume de produção, nos quais a participação especial seja devida. Os critérios para aplicação dos recursos da Cláusula de Investimento em P&D são: até 50% do valor da obrigação poderá ser investido nas instalações do próprio concessionário ou de suas afiliadas ou em empresas nacionais; no mínimo 50% do valor da obrigação deverão ser investidos em instituições de P&D credenciadas pela ANP para esse fim. Com esta cláusula, aliada ao crescimento recente da produção do petróleo no Brasil, e, nos próximos anos, com o advento da exploração do óleo na camada pré-sal, deve haver uma alavancada ainda maior, embora, obviamente, o montante do investimento tenha relação direta também com o preço do petróleo.

De 2006, ano da implantação das Redes Temáticas e dos Núcleos Regionais, a 2010, a Petrobras investiu nas instituições do Rio de Janeiro R\$ 1.138.143.355,40, sendo R\$ 470.036,04 (41%) em infraestrutura e R\$ 668.106.995,36 (59%) em Pesquisa & Desenvolvimento. Desde 2006 a 2010, os investimentos em P&D realizados pela Petrobrás foram os seguintes, em milhões: R\$310,32, em 2006; 244,62, em 2007; 320,48, em 2008; 141,09, em 2009; e 121,63 em 2010. (Novaes e Dumas – 2011).

A Petrobras deve investir R\$ 1,4 bilhão até 2014 em parcerias com universidades e centros

³ Uerj Em Questão. Janeiro/Fevereiro de 2011. ANO XVII. Nº 86 p. 4.

de pesquisas para desenvolver tecnologias para o pré-sal e para a cadeia de fornecedores da estatal (Folha de São Paulo 21/03/2011). Provavelmente, como sempre, a maior parte deverá ser investida em instituições de pesquisa do Rio de Janeiro. O investimento na UERJ já deve fazer parte desses aportes.

O CENPES contava, em janeiro de 2011, com uma equipe de 1.787 empregados com 735 com nível de pós-graduação, sendo 509 mestres e 226 doutores. No total são 576 de nível técnico e 1.211 graduados. Do total, 1629 são dedicados a Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. Destes, 807 são Pesquisadores de P&D, 508 técnicos de Laboratório e Planta Piloto e 314 engenheiros. Dos 807 dedicados a P&D, 48% são M.Sc., 27% B.Sc. e 25% D.Sc

Em 2010 O CENPES inaugurou uma área de expansão, também na Cidade Universitária, com 138.000 metros quadrados de área construída, incluindo laboratórios, plano piloto e um avançado núcleo de visual colaborativa.

Em todos os seus anos de existência o CENPES já obteve muitas patentes. No Brasil somavam até janeiro de 2011, 1.316 pedidos depositados, 587 patentes concedidas e 237 patentes ativas. No exterior são 2.627 pedidos depositados, 1.517 patentes concedidas e 936 patentes ativas. Em 2001 a Petrobrás recebeu, pela segunda vez, o prêmio mais importante da indústria mundial de petróleo, o Distinguished Achievement Award, oferecido na Offshore Technology Conference, como reconhecimento do alto nível tecnológico alcançado por esta empresa na exploração em águas profundas, o que mostra o alcance de suas iniciativas em desenvolvimento de novas tecnologias, inserindo-se no nível internacional.

O fato de a sede da Petrobras estar localizada na cidade do Rio de Janeiro também contribui com outro fator importante para o desenvolvimento de novas tecnologias relacionadas à sua área de produção nesta cidade e refere-se ao volume dos aportes feitos por esta empresa para instituições de pesquisa aí localizadas, dinamizando-as. Como a produção de petróleo aumentou a partir da década de 1990, as participações especiais, que geram recursos para pesquisa e desenvolvimento, aumentaram.

A UFRJ e, particularmente a sua unidade COPPE, que mantém cerca de 150 laboratórios de pesquisa, sendo mais de 50% voltados para áreas de pesquisa de interesse da Petrobras, recebe significativos recursos de investimentos em pesquisa desta empresa. Alguns números podem ser destacados: há cerca de quatro anos, as participações especiais geraram cerca de R\$800 milhões. A UFRJ captou 22% destes recursos e a COPPE captou entre 70% e

80% do total desta universidade. Outros valores que dão uma dimensão da importância da pesquisa para o setor de petróleo e gás na COPPE e da importância da Petrobras para o desenvolvimento destas pesquisas são que, de um total de cerca de R\$250 milhões de seu faturamento atual, cerca de 65% vem da Petrobras⁴, não apenas do CENPES mas também de outras unidades desta companhia. Com a exploração do pré-sal, nas próximas décadas, estes números tendem a aumentar e o papel da Petrobras na produção geral de novas tecnologias em suas áreas afim deve ser aumentado também.

A proximidade com a sede e o centro de pesquisas da Petrobras, também estimula o crescimento das áreas de pesquisas afins em outros setores como, por exemplo, no Parque Tecnológico Rio, localizado, assim como o CENPES e a UFRJ, na cidade Universitária da Ilha do Fundão.

O Parque Tecnológico da UFRJ ou Parque Tecnológico Rio⁵, ligado à Reitoria desta Universidade, cuja decisão de criação pelo Conselho Universitário da UFRJ data de 1997, passou a se instalar efetivamente na Ilha do Fundão, numa área que compreende 350 mil metros quadrados, a partir de 2002.

O Parque Tecnológico do Rio tem importantes parceiros como o Ministério da Ciência e Tecnologia, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, a Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPRJ), o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), a Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI), a Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (ANPEI), a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), o IASP, entidade que reúne uma rede mundial de Parques de Ciência e Tecnologia, a National Business Incubation Association (NBIA) e a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro.⁶

⁴ Informação prestada em entrevistas realizadas em 27/5/2011 com o diretor da COPPE, Luis Pinguelli Rosa e em 31/5/2011 com o Superintendente da Fundação COPPETEC Fernando Peregrino.

⁵ Grande parte das informações sobre o Parque Tecnológico Rio foi prestada pelo Prof. Maurício Guedes, Diretor deste Parque e da Incubadora nele localizada, em entrevista em 28/4/2011. Outras informações foram obtidas no site do Parque e em jornais, que são especificados.

⁶ WWW.parquedorio.ufrj.br/pteList.asp?sMenu=Parq&Su me=PParc.

O Parque do Rio já é importante centro de pesquisas e inovação e, visando a pesquisa para o setor de óleo e gás, em função das novas explorações de petróleo da camada pré-sal que serão executadas na costa do Rio de Janeiro e suas proximidades, nele estão se instalando novos centros de pesquisas, entre eles, de grandes empresas multinacionais do setor.

A instalação destes novos centros de pesquisa deve-se à proximidade com a sede da Petrobras e com o CENPES, o que, conforme o Diretor⁷ deste parque, gera uma cultura muito propícia à inovação. Entre as empresas que estão se instalando recentemente para pesquisa voltada para a produção de óleo e gás, estão: Baker Hughes, Usiminas e Schlumberger, que estão instalando três centros de pesquisa em mais de 15 mil metros quadrados do Parque Tecnológico da UFRJ e, investindo mais de R\$131 milhões no total (O Globo, 09/08/2010). Outras empresas multinacionais ainda, como a GE e a FMC Technologies, também se instalaram nesse Parque Tecnológico (Novaes e Dumas – 2011), visando a pesquisa voltada para a exploração de óleo e gás. Esta última empresa inaugurou seu centro de pesquisas no Parque Tecnológico Rio em janeiro de 2012 e já atraiu alguns de seus fornecedores⁸.

O grupo alemão Siemens, assinou em julho de 2011, um acordo com o governo do Estado para a construção de um centro de pesquisas de US\$50 milhões no Parque Tecnológico da UFRJ, para desenvolver projetos na área de petróleo e gás. Uma das metas é desenvolver soluções *subsea* para reduzir o volume de equipamentos nas plataformas. Este centro deverá absorver 800 pesquisadores. (O Globo, 8/7/2011)

Sem espaço no Parque, a americana GE, provedora de equipamentos elétricos, está localizada numa parte de uma área da Ilha do Fundão hoje ocupada pelo exército, conforme acordo entre este e a UFRJ, para instalar seu centro de pesquisa, que consumirá cerca de 167 milhões de reais (Folha de São Paulo, 21/03/2011). Esta empresa deverá se dedicar à criação de turbinas para a produção de óleo e gás, aproveitando a proximidade com seu consumidor, a Petrobras, com intuito de aproveitar o aumento de mercado que deverá advir da resolução da ANP em exigir o aumento do conteúdo nacional dos equipamentos na área de exploração de

petróleo e gás no Brasil (Valor Econômico, 27/4/2011).

A Usiminas, uma siderúrgica, também está se instalando no local para pesquisar aços especiais para atividades de petróleo. A BR Distribuidora, empresa do grupo Petrobrás, também está no Parque pesquisando sobre pavimentação.

Dentro do Parque Tecnológico Rio também está localizada a Incubadora de Empresas, que tem uma significativa atuação na área de petróleo e gás. Criada na COPPE em 1994, portanto antes mesmo da criação do Parque, posteriormente mudou-se para este, localizando-se hoje em prédio financiado e construído pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Desde sua criação, a Incubadora já gerou cerca de 50 empresas sendo que cerca de 50% delas estão voltadas para o setor de petróleo e gás. Quando deixam de ser residentes e se tornam graduadas, estas novas empresas, geralmente, vão se localizar na cidade do Rio de Janeiro, próximo ao mercado, portanto, constituído principalmente pela Petrobras.

Sobre o papel da Petrobras no desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, também deve-se tratar da geração de novas especialidades ou “trabalho novo” e de sua maneira de formar e gerenciar novos recursos humanos. Nestes aspectos destacam-se a Universidade Petrobras e seu Programa de Formação de Recursos Humanos (PFRH), derivado do Programa de Recursos Humanos (PRH) da Agência Nacional de Petróleo (ANP).

A Universidade Petrobras é uma evolução da área de treinamento da Petrobras, que trabalha desde o ano de 2000 com o conceito de universidade corporativa e que foi criada em 2006. Até 2008, quando passou a ocupar o grande e novo prédio inteligente construído especialmente para ela na Cidade Nova, centro do Rio de Janeiro, ela ocupava apenas quatro andares em instalações desta empresa localizadas na rua General Canabarro, no bairro do Maracanã. Até esta data, os cursos eram ministrados em hotéis.

A Universidade Petrobras (UP) tem o papel de formar os novos funcionários contratados para especializações dirigidas às áreas de atuação da empresa Petrobras. Segundo seu gerente geral⁹, Ricardo Salomão, a UP dá “um banho de petróleo” em novos funcionários de especialidades antigas, tornando-os especializados na área de petróleo e gás. É assim com várias especialidades, desde contabilidade até de engenharia, área onde, por exemplo, forma especialistas em engenharia de petróleo, com um conhecimento muito ligado ao da empresa, e

⁷ Conforme entrevista concedida em 28/4/2011. BAPTISTA (2000) também enfatiza a importância da proximidade com outras instituições e os contatos face a face em determinadas áreas como propícios à constituição de tecnopólos e à inovação.

⁸ WWW.portosenavios.com.br. Acessado em 10/01/2012.

⁹ Em seminário organizado na UER, em abril de 2011.

engenharia submarina, depois que a empresa começou a trabalhar em águas profundas. A atuação da empresa, não apenas demanda, mas cria, assim, “trabalho novo”.

Os novos funcionários passam cerca de um ano na UP, em cursos presenciais. Cursos a distância também são oferecidos. Esta Universidade ministra cursos de formação e de educação continuada para o desenvolvimento de competências.

A atuação da UP permite que a Petrobras tenha inserção em vários países, nesta área também, pois promove parcerias com instituições estrangeiras (como o Instituto Francês de Petróleo e a Universidade de Standford, por exemplo), oferece cursos para reitores de diversas universidades do mundo e dá ainda, “cursos de imersão” para estrangeiros de empresas ligadas à área de petróleo para que eles possam, nas palavras de um de seus funcionários¹⁰, “entender o Brasil”, ou seja, conhecer melhor as particularidades do país. Assim, traz para o Rio de Janeiro, local de sua sede, especialistas de várias partes do mundo.

Em janeiro de 2010 a Petrobras iniciou sua atuação, através da Universidade Petrobras no Programa de Formação de Recursos Humanos (PFRH) e em outubro daquele ano o programa chegou à cidade do Rio de Janeiro.

O PFRH é uma iniciativa da Petrobras nos moldes do Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional de Petróleo para o Setor de Petróleo e Gás. Este programa foi criado para “formar pessoal especializado de nível superior para atender à demanda da indústria do petróleo, gás natural e biocombustíveis, seja na área operacional, seja para a realização de pesquisas”¹¹.

Embora o PRH, a princípio, tenha sido criado para o desenvolvimento de pesquisas e de pessoal de nível superior, o PFRH também incentiva a formação em nível técnico, fornecendo uma grande quantidade de bolsas de estudo para este nível também. Alguns dados importantes, que demonstram o volume e grandeza dos investimentos feitos até dezembro de 2011 pelo PFRH na cidade do Rio de Janeiro, são dados pela tabela a seguir, que mostra o número de bolsas concedidas para cada nível, por instituição e por convênio, e o valor das mesmas ¹²:

¹⁰ Rodrigo Horta, coordenador da área de Recursos Humanos/Universidade Petrobras, em entrevista fornecida em 22/11/2011. A maior parte das informações sobre a UP, foi extraída desta entrevista.

¹¹ WWW.anp.gov.br/?id=556.

¹² Dados fornecidos por Rodrigo Horta, coordenador de Recursos Humanos/Universidade Petrobras, em dezembro de 2011, por e-mail.

Instituição	Título	bolsas téc	bolsas grad	bolsas mest	bolsas dout	Valor
IFRJ	Fomento á formação de recursos humanos por intermédio da concessão de bolsas de estudo para alunos de curso técnico	632				-
IMPA	Computação científica aplicada à indústria do petróleo				2	-
PUC-Rio	Programa interdepartamental em petróleo e gás		5	1	1	-
UERJ	Formação de Profissionais qualificados em análise de bacia aplicada à exploração de petróleo e gás natural		9	3	1	-
UERJ	Fomento à formação de recursos humanos em direito do petróleo		8	4	1	-
UFRJ	Químico do petróleo		10	7	4	-
UFRJ	Engenharia civil para o setor de petróleo e gás		5	10	5	-
UFRJ	Sistemas oceânicos e tecnologia submarina para exploração de petróleo e gás em águas profundas		18	14	7	-
UFRJ	Programa EQ-ANP		29	12	3	-
UFRJ	Capacitação em geologia do petróleo		8	3	1	-
UFRJ	Biossedimentologia		84	2	4	-
UFRJ	Engenharia elétrica		9	5	4	-
UFRJ	Programa de ensino: economia, planejamento e engenharia de produção na indústria do petróleo		17	9	5	-
UFRJ	Integridade estrutural em instalações da indústria do petróleo		23	12	4	-
Total		632	237	91	50	25.839.613,00

Por estes dados vemos o papel da Petrobras não apenas de incrementar o conhecimento científico, mas de gerar novas especialidades que aproveitará em seu desenvolvimento, gerando “trabalho novo” e uma nova divisão

do trabalho. Outro aspecto em que a Petrobras contribui para o desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro é na localização de seus fornecedores, que procuram se instalar nesta cidade, devido a economias de aglomeração. Estudo feito pelo IPEA e a Petrobras em 2010,

(NEGRI, 2010) demonstra que a maior parte dos fornecedores da Petrobras está localizada na micro-região do Rio de Janeiro, principalmente após 2004, quando ultrapassa a de São Paulo. Segundo aquele estudo:

Apesar de ambas concentrarem número muito aproximado de empresas fornecedoras – Rio de Janeiro responde por 17,5% e São Paulo, 15,4% das firmas – o valor total fornecido passa a ser bastante discrepante. Com uma elevação de sua participação relativa, o Rio de Janeiro passa a ser responsável por 26,7% de todo o valor dos produtos e serviços contratados pela PETROBRAS, ficando São Paulo com 14,7%.

Este fato também é importante devido à recente decisão desta empresa em injetar 1 bilhão de reais em financiamentos para os seus fornecedores, através do Programa Progredir, criado em junho de 2011, injetando assim grandes quantias para a economia da cidade do Rio de Janeiro. O estado do Rio de Janeiro recebeu recursos da ordem de 243 milhões de reais em 87 operações, muitas delas, provavelmente na sua capital (O Globo, 27/11/2011).

Outro aspecto que demonstra a importância da sede da Petrobras estar localizada no Rio de Janeiro para o desenvolvimento desta cidade é a atração que exerce para o “turismo de negócios”. No Rio de Janeiro têm sido realizados grandes eventos internacionais na área de petróleo e gás, atraindo milhares de profissionais de diversas partes do mundo. Exemplos destes eventos são a o Navalshore (cuja próxima edição se realizará em princípios de agosto deste ano) e o Naval Congress (cuja primeira edição realizou-se em março de 2012) e a International Conference on Ocean, Offshore and Arctic (realizada em julho de 2012). Além desses eventos internacionais, há ainda a Petro-PUC, realizada na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro regularmente.

Outro campo em que o fato da sede da Petrobras estar localizada no Rio de Janeiro incentiva o desenvolvimento desta é no setor imobiliário. Nos últimos anos, esta empresa tem se expandido para outros prédios de negócios, novos ou readaptados para seu uso, tanto na tradicional área de negócios de centro da cidade como em suas bordas. Assim, recentemente foram construídas duas torres na rua dos Inválidos e uma na Cidade Nova, áreas que tradicionalmente não estavam inseridas no setor principal de negócios da cidade.

Os efeitos devem ser de dois tipos: o primeiro diz respeito a incentivos ao capital imobiliário, que tem na construção de edifícios

corporativos seu principal alvo de negócios recentemente; o segundo diz respeito ao desenvolvimento urbano, pois a construção destes novos prédios em áreas menos valorizadas deve incentivar uma revitalização dessas áreas para o fornecimento de serviços para os funcionários que vão ocupar estes prédios. Este efeito já se faz sentir nos arredores do novo prédio da Universidade Petrobras, na Cidade Nova, ao redor do qual foram feitas obras de requalificação urbana. Este fato, no entanto, não ocorre sem que haja gentrificação nestes locais.

Com a entrada em exploração de um maior número de poços da camada pré-sal, os investimentos deverão crescer ainda mais, multiplicando os efeitos já produzidos. A partir de 2012 passou a haver uma demanda crescente por “profissionais de média e alta gestão”, principalmente no Rio, onde se destaca o setor de petróleo e gás. (O Globo, 19/7/2012). O aumento destes setores do terciário fatalmente elevará a demanda por produtos de outros setores do terciário, aumentando assim a expansão econômica da cidade como o modelo clássico da cidade mundial.

Conclusões

Os dados apresentados neste trabalho nos permitem concluir que a Petrobras tem importante papel no desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, pois dinamiza o setor de pesquisas e inovação da cidade, através não apenas de sua atuação direta via CENPES, mas também incentivando, com seus recursos, tradicionais instituições de pesquisa e universidades e atraindo outras empresas e instituições de pesquisa em áreas afins, criando assim um tecnopolo.

Por outro lado, a própria área econômica de atuação da Petrobras incentiva o surgimento de “trabalho novo”, área na qual a mesma empresa procura suprir sua demanda através da atuação de sua universidade corporativa. Esta, promovendo cursos especializados para o setor de óleo e gás para estrangeiros, promove também uma certa centralidade da cidade em nível mundial. Isto pode ser verificado ainda pelos eventos internacionais do setor que são realizados na cidade.

Sendo a sede da Petrobras localizada no Rio de Janeiro, além do fato de que as maiores extrações de óleo e gás no Brasil se localizam na costa do Estado do qual é capital, são incentivadas “economias de aglomeração”, o que se verifica na concentração do número de seus fornecedores nesta cidade e arredores, assim como na concentração do volume financeiro

das transações de seus fornecedores de bens e serviços, ou seja, incentivando suas atividades secundárias e terciárias.

Como exemplo do incentivo à instalação de atividades secundárias, pode-se citar que a Rolls-Royce está investiu cerca de US\$200 milhões em projetos ligados ao pré-sal. Entre eles, uma fábrica de turbo-geradores que será construída em Santa Cruz, bairro carioca situado na zona oeste¹³. Com o incentivo da ANP para que a extração de petróleo e gás no país aumente o conteúdo local de seus equipamentos, a tendência é que novas empresas se instalem na capital ou próximo a ela e com sede nesta cidade.

Como exemplo de incentivo às atividades terciárias, podemos citar o setor de seguros, onde o setor de óleo e gás é a área que mais cresce no grupo inglês JLT Brasil, empresa de seguros e resseguros. Nesta empresa, a área de petróleo e gás já representa 30% do faturamento, a maior fatia entre os segmentos.
(O Globo, 28/7/2012)

Por fim, a expansão da Petrobras nos últimos anos devido em grande parte ao aumento de sua produção e às perspectivas de exploração de novas jazidas na camada do pré-sal, tem levado à expansão física de suas instalações, dinamizando o mercado imobiliário e as áreas do entorno dos prédios que ocupa. O crescimento de suas atividades na Ilha do Fundão, por exemplo, com a inauguração de novas instalações do CENPES e o incentivo à instalação de novas empresas no Parque Tecnológico do Rio ali localizado também, levaram a que a própria empresa tivesse o papel de financiar, por cerca de R\$ 60 milhões, a construção de uma nova ponte estaiada, que foi batizada Ponte do Saber, ligando aquela Ilha ao continente.

Como já dito acima, a ocupação de um novo prédio pela Universidade Petrobras na Cidade Nova, incentivou a reurbanização do entorno. O crescimento das atividades da Petrobras, portanto, influencia também o desenvolvimento urbano embora este revele sequelas...

¹³ WWW.portosenavios.com.br. Acessado em 07/4/2012.

Referências bibliográficas

BAPTISTA, R. F. Redes de inovação no contexto dos tecnopolos: a experiência de São Carlos, Brasil. In: Scripta Nova, Revista Eletrônica de Geografia Y Ciencias Sociales, n. 69 (32) 1 de agosto de 2000. Disponível em [HTTP://www.ub.edu/geocrit/sn-6932.html](http://www.ub.edu/geocrit/sn-6932.html). Acessado em 25/8/2011.

NEGRI, João Alberto De. PODER DE COMPRA DA PETROBRAS: impactos nos seus fornecedores— Brasília: Ipea: Petrobras, 2010.

NOVAES, A.A.. e DUMAS, C.A.D. Dados sobre investimento PETROBAS na comunidade de ciência e tecnologia do Rio de Janeiro. RJ: CENPES, 14/1/2011. Mimeo.

TAYLOR, Peter HOYLER, Michael, SMITH, Dennis. Cities in Economic Expansion and Current Crisis of the Modern World-System. GaWC Porjetc 55 . Disponível em www.lboro.ac.uk/cawc/projects/project55.html. Acessado em 23/8/2010