

Sistemas regionais de inovação: o caso do estado do Rio de Janeiro

BRANCA REGINA CANTISANO TERRA
FRANCISCO CLÁUDIO PEREIRA DE BARROS
PETER RUDOLF SEILD

INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica vem, há muito tempo, sendo associada ao sucesso de negócios no setor privado (Edquist, 1997). O seu papel na promoção do desenvolvimento social e econômico já foi, também, identificado pelo setor público. Destarte, os chamados “Sistemas Nacionais de Inovação”, foram estudados intensivamente (Lundvall, 1992; Nelson, 1993; Edquist, 1997), tendo sido estabelecida uma base de identificação do contexto institucional e dos instrumentos políticos requeridos para as suas implementações.

Todas as esferas de governo reconhecem que certas condições apropriadas para o desenvolvimento tecnológico trazem no seu bojo, um estímulo para a criação e o crescimento do parque industrial. O que implica na atração de trabalhadores qualificados, melhorando os níveis locais de emprego e as bases tributárias. Diferentes níveis de governo requerem diferentes tipos de Sistema – quanto mais local for o nível governamental, maior será a sua função de atender às condições específicas, enquanto que os níveis mais intermediários devem, também, responder pela articulação e pelas atividades de coordenação.

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma situação geopolítica singular, com implicações importantes nos fatores associados ao desenvolvimento tecnológico, como já analisado por Etzkowitz et al. em 1998. O novo Estado foi formado recentemente pela fusão de uma grande metrópole, antiga capital do Brasil, com os municípios que constituíam o antigo Estado do Rio de Janeiro, muitos dos quais se encontravam em pleno declínio social e econômico. Neste processo, o Estado perdeu uma grande porção de sua importância política e econômica para outras regiões do país. Entretanto, a sua capital, a cidade do Rio de Janeiro, além de manter a liderança cultural, concentra um grande número de universidades e

institutos de pesquisa, representando a maior concentração das entidades responsáveis pela produção de conhecimento do país.

A promoção da inovação tecnológica, como um dos principais instrumentos de crescimento econômico e de distribuição de riqueza, acoplado com o aumento dos investimentos em pesquisa básica, são mecanismos que estão sendo utilizados pelo Estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido, certos aspectos da *Regional Innovation System (RIS)*, metodologia empregada pela União Européia (UE) para promover o desenvolvimento tecnológico (Landabaso et al., 1999), estão sendo adaptados à situação geopolítica particular do Estado.

O presente artigo aborda conceitos e estratégias selecionados de alguns planos de desenvolvimento tecnológico, elaborados com base na metodologia RIS, que estão sendo aplicados em regiões da UE. Além disso, apresenta os contextos e instrumentos locais necessários à aplicação de uma política pública de desenvolvimento, assim como discute a sua forma de implementação pelo governo do Estado do Rio de Janeiro no período 1999 - 2002.

POLÍTICAS REGIONAIS DE INOVAÇÃO

A política regional de Ciência e Tecnologia (C&T) é estabelecida por meio da dinâmica de uma dupla dialética entre as prioridades locais e nacionais, e entre os interesses científicos e as concepções mais gerais das necessidades sociais e econômicas locais. Embora a sua existência seja freqüentemente inspirada por uma desvinculação entre os níveis nacional e regional é, em última análise, da identificação dos recursos humanos locais, das fontes de riquezas naturais regionais e das potencialidades ou deficiências de P&D existentes, que provêm os parâmetros para a formulação de uma política regional de C&T (Etzkowitz, 1994).

No Estado do Rio de Janeiro, essa dinâmica desenvolve-se de várias formas, criando trajetórias dependentes entre aspectos político-sociais e tecnológicos, (Etzkowitz et al., 1998). Por exemplo, a alternância dinâmica das políticas de C&T, aplicadas ao longo dos últimos 35 anos pelos governos, voltadas ora para a massa, ora para a elite, implicando em melhorias para a educação básica durante um certo período versus o direcionamento de investimentos para a pesquisa básica, em outro tal fato, pode ser parcialmente explicado pelas condições contrastantes nas duas áreas que constituem o presente Estado do Rio de Janeiro: uma amalgamação de um metrópole cosmopolita com um interior pobre.

Quando em 1960 o governo brasileiro mudou a capital política federal para Brasília, as principais instituições científicas e culturais permaneceram no Rio de Janeiro. Mais tarde, com a criação do atual Estado do Rio de Janeiro, uma trajetória foi estabelecida pela dependência histórica passada do Rio, como o antigo distrito federal e outra, proveniente das

necessidades inerentes à uma região economicamente subdesenvolvida. No lugar de uma tendência dominar a outra, como um *lock-in* sócio-político, na realidade, o que aconteceu no Estado, foi o surgimento de uma nova situação social ou seja, cada uma das duas trajetórias manteve suas características originais (Etzkowitz et al., 1998).

Quando o governador anterior do Estado do Rio de Janeiro tomou posse, começou a articular uma política de C&T de um novo modo, isto é, uma relação mais íntima com os programas federais que estavam sendo estabelecidos naquele momento. Esta política, combinando prioridades regionais e científicas, foi traduzida em uma variedade de iniciativas, não somente do governo, mas também das universidades, das indústrias e da sociedade como um todo. Foi selada uma aliança envolvendo a colaboração das esferas federal e estadual, bem como os atores locais, criando assim novas estratégias, programas, incentivos e subsídios fiscais.

Alguns programas estaduais apresentaram uma abordagem interativa com empresas de diferentes setores e de vários tamanhos. Como exemplo, pode-se citar: o Recope (Redes Cooperativas de Pesquisa); o Programa Alpha, dirigido ao financiamento de estudos de viabilidade das inovações potenciais em pequenas empresas; e, o Ph.D. na Empresa, que foi estabelecido para auxiliar as pequenas empresas na contratação de profissionais com doutorado.

A agência estadual de fomento à pesquisa, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ), focou suas metas no sentido de ajudar empresas a acharem um interlocutor na universidade capaz de identificar as suas reais necessidades e transmiti-las aos professores. Ao mesmo tempo, foram estabelecidas pelo Conselho Superior da FAPERJ em conjunto com a sua equipe institucional, novas diretrizes de ação para que a agência pudesse desempenhar o seu papel no desenvolvimento econômico e encontrar novos métodos para alcançar estes objetivos.

Uma destas iniciativas era encorajar empresas a formar parcerias com a universidade no sentido de permitir a obtenção de incentivos governamentais para os seus projetos. Isto é, se a universidade e as empresas estabelecessem um acordo de cooperação técnica, sobre um dado projeto, o mesmo poderia ser submetido à FAPERJ. Se aprovado, a universidade seria remunerada, pelas empresas, por suas atividades. Na ocasião, a FAPERJ propunha que fosse concedida à empresa, em contrapartida, uma considerável redução de impostos, proporcional à respectiva remuneração, como um incentivo na participação em programas de P&D.

As universidades e os institutos de pesquisa, situados no Estado do Rio de Janeiro, têm se tornado cada vez mais preocupados com as necessidades regionais e desejosos de contribuir para o seu desenvolvimento. Ao mesmo tempo, estas instituições têm enfrentado um declínio dramático dos investimentos públicos. Assim sendo, as universidades que costumavam usar o discurso da “ciência pela ciência”, passaram a assumir

uma nova função relacionada ao desenvolvimento sócio-econômico, além das suas funções tradicionais de ensino e pesquisa.

A atual administração do Estado do Rio de Janeiro, pertencente a uma coligação de partidos políticos “populares”, alguns dos quais alteraram poder no Estado do Rio de Janeiro nos últimos anos, elegeu como governador o antigo prefeito de Campos, a maior cidade da região norte-fluminense do Estado. O Secretário de Estado de C&T, antigo reitor na Universidade Estadual do Norte Fluminense, adotou como objetivos imediatos a regularização e o aumento do suporte à pesquisa básica no Estado.

Uma das principais missões na área de ciência e tecnologia do novo governo é formular políticas que promovam o desenvolvimento tecnológico do Estado. Políticas estão sendo desenvolvidas para integrar os esforços dos setores públicos e privados, através da organização de um sistema regional de inovação para o Estado do Rio de Janeiro. Tais políticas, visam produzir bens e serviços inovadores, objetivando a promoção do crescimento econômico e do desenvolvimento social, aumentando assim, o mercado de trabalho e o direcionamento de investimentos (Plano Pluri Anual 2000-2003).

A adoção, no Estado do Rio de Janeiro, de uma adaptação da metodologia RIS utilizada na UE, ajusta-se muito bem à situação geopolítica única existente no Estado e aos planos do seu novo governo. Visto que, tais políticas de desenvolvimento tecnológico, usadas na UE, foram desenvolvidas com o objetivo de promover o fortalecimento de sistemas regionais de inovação em vários níveis e, em especial, corrigir os desequilíbrios regionais lá existentes.

Cumprе ressaltar, que na cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado, já estão sendo empregadas medidas importantes para a promoção do desenvolvimento tecnológico, tais como, oferecer condições para a instalação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Estas ações são exemplos da criação de sistemas que induzem a interação entre os diferentes atores sociais, de diversos níveis e colocam o município em uma posição de destaque no cenário nacional.

ADAPTAÇÃO DA METODOLOGIA RIS

A Estratégia Regional de Inovação (RIS), adotada pela UE, foi escolhida como ponto de partida para a criação e a implementação de uma metodologia para o desenvolvimento dos sistemas regionais de inovação no Estado do Rio de Janeiro. A metodologia RIS foi adaptada às condições sócio-econômica e à infra-estrutura tecnológica existentes no Estado. Tal escolha, foi pautada na existência de aspectos congruentes e correlatos com o Estado do Rio de Janeiro, encontrados em alguns planos de desenvolvimento tecnológico, desenvolvidos segundo esta metodologia

RIS, em regiões da Espanha. Alguns aspectos característicos, referentes à experiência de regiões da Espanha – Madri, Navarra e Galícia –, são apresentados a seguir:

- Madri apresenta uma concentração significativa de centros de P&D e características inerentes à um grande centro metropolitano, tal como ocorre na cidade do Rio de Janeiro, Região Metropolitana do Estado. Já o interior do Estado do Rio de Janeiro se assemelha à outras regiões da Espanha, tais como Navarra e Galícia, que são centros menores, muito menos desenvolvidos, com economias baseadas na agricultura ou em atividades industriais com baixa tecnologia agregada;

- Existem muitos aspectos semelhantes entre o Estado do Rio de Janeiro e as regiões estudadas da Espanha. Estas semelhanças, entre outras, estão relacionadas ao clima, à linguagem e à cultura, que favorecem a identificação de pontos comuns, a troca de idéias e a comunicação. Também a abordagem adotada para as estratégias regionais de inovação associadas às cadeias produtivas do turismo e da agroindústria, por exemplo, podem ser trasladadas para o caso do Rio de Janeiro;

- A metodologia RIS tem sido consistentemente aplicada na elaboração dos planos de desenvolvimento tecnológico, como também na sua implementação e avaliação, em um processo dinâmico e cumulativo. À guisa de exemplificação deste processo, pode-se citar que em Madri já está sendo implementado o terceiro plano regional. As comunidades de Galícia e Navarra ainda estão sendo implementando os primeiros planos, como originalmente concebidos.

Um membro da equipe técnica da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (SECT/RJ) foi enviado à Espanha para verificar o andamento dos planos de desenvolvimento tecnológico, nas regiões citadas, a partir da análise de documentos e entrevistas com participantes dos respectivos programas RIS. A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Ministério da Ciência e Tecnologia, possui um escritório em Madri, gerenciada pelo Dr. Airton Young, o que facilitou todos os contatos e a interação com diversos atores regionais. Todo o material disponibilizado pelos governos locais foi posteriormente analisado, os elementos pertinentes foram identificados e organizados na forma de seções, que serviram de base para a elaboração da estratégia para o Estado do Rio de Janeiro.

Na análise comparativa do material obtido na Espanha, tendo em vista a incorporação de alguns tópicos no anteprojeto do Plano de Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Rio de Janeiro, foi aplicada a metodologia de Benchmarking. Alguns aspectos dos planos espanhóis analisados, foram exaustivamente discutidos e receberam atenção especial da equipe da SECT/RJ. Entre os quais, pode-se citar o contexto legal, as formas de associação das linhas de pesquisa com a inovação e a conscientização de segmentos mais amplos da população com respeito aos benefícios oriundos da organização dos sistemas locais de inovação.

As informações pertinentes, associadas à definição de indicadores sociais e de atividades econômicas, assim como sobre programas ou estudos de desenvolvimento regional, foram coletados em diferentes regiões do Estado do Rio de Janeiro e analisados dentro de uma adaptação da abordagem da metodologia RIS.

Na elaboração do texto básico do Plano, diversas simulações e cenários prospectivos foram discutidos com a equipe da SECT/RJ a fim de testar os elementos que deveriam ser incorporados no projeto final do mesmo. Esse exercício levou a identificação de novos elementos considerados importantes para o sucesso do Plano, bem como a eliminação de outros componentes que pareceram supérfluos ou difíceis de implementar em regiões do Estado do Rio de Janeiro.

O CONTEXTO INSTITUCIONAL

O Estado do Rio de Janeiro já possui vários dos elementos fundamentais necessários à implementação de um sistema regional de inovação. O desenvolvimento econômico e social do Estado é alicerçado principalmente por atividades terciárias, com ênfase na produção de conhecimento. A base científica, que está concentrada em algumas regiões do Estado, provavelmente não encontra paralelo em outras regiões do hemisfério sul.

Além disso, mais de 75% dos campos conhecidos de petróleo, que se constitui atualmente em uma importante *commodity*, se encontram na costa do Estado e a Petrobrás, que é a maior e mais eficiente empresa estatal brasileira, tem a sua sede e o seu centro de pesquisa localizados no Rio de Janeiro. Da mesma forma, ministérios com componentes e interfaces importantes na área de C&T, tais como o Ministério de Ciência e Tecnologia, Saúde, Minas e Energia, Indústria e Desenvolvimento, Agricultura, bem como algumas empresas multinacionais importantes, têm os seus centros de pesquisa, agências reguladoras, agências de financiamento e centros culturais, no Estado. Assim, a estratégia de desenvolvimento tecnológico não requer a criação de novas instituições de C&T, mas fazer com que as instituições existentes redirecionem suas metas para problemas enfrentados pelo Estado.

O primeiro passo nesta direção é o estabelecimento do Conselho Estadual de C&T. Este Conselho deve representar uma versão estadual do Conselho Nacional de C&T. O Conselho Estadual deve ser presidido pelo governador e reunir membros das comunidades científica, tecnológica e empresarial, além de agências governamentais, que têm um importante papel na formulação e desenvolvimento de políticas de C&T. A Secretaria de Estado de C&T deve trabalhar como a Secretaria-Executiva deste Conselho. Torna-se evidente que a negociação e a articulação política, bem como a elaboração das leis necessárias ao estabelecimento

do Conselho Estadual de C&T requer um grande investimento de tempo e esforço.

Dentro desse contexto foi estabelecida a Comissão Especial de Desenvolvimento Tecnológico, gerenciada pelo subsecretário de Desenvolvimento Tecnológico, da Secretaria de C&T. Esta Comissão Especial é uma versão menor e mais ágil do Conselho Estadual de C&T e tem por objetivo canalizar os grandes investimentos que o governo tem feito na pesquisa básica para que sejam traduzidos em benefícios sociais reais. Um dos programas iniciais, já aprovado pela Comissão Especial, consiste em promover o fortalecimento de empresas de base tecnológica.

Na Secretaria de C&T também foi estabelecido um Fórum de Desenvolvimento Tecnológico, constituído por um corpo de profissionais representativos das áreas acadêmica, empresarial e de agências governamentais. Neste Fórum foram discutidos os principais elementos da política estadual de desenvolvimento tecnológico.

Além disso, durante o período que o plano estava sendo elaborado, dois importantes congressos internacionais aconteceram no Rio de Janeiro. Idéias foram trocadas com pesquisadores da área de C&T e com outras pessoas responsáveis pela implementação de estratégias similares em outros estados brasileiros, assim como em outras partes do mundo.

O arcabouço destas políticas foi estruturado por uma equipe da Subsecretaria de Desenvolvimento Tecnológico da SECT/RJ e posteriormente foi motivo de análise pela Comissão Especial de Desenvolvimento Tecnológico. O trabalho tomou a forma do Plano de Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Rio de Janeiro, que será coordenado pela Subsecretaria de Desenvolvimento Tecnológico. O principal objetivo desta política governamental e a metodologia de formulação das estratégias, bem como das ações, para a implementação do Plano é apresentada a seguir.

A METODOLOGIA DO PLANO

A metodologia adaptada da RIS, efetivamente empregada na elaboração do Plano de Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Rio de Janeiro, foi organizada em três etapas: a Estratégia de Inovação, o Inventário do Sistema Nacional de Inovação e o Plano de Ação.

1. A Estratégia estabelece a forma como ocorrerá o desenvolvimento tecnológico no Estado. Está baseada nas demandas empresariais identificadas por meio das parcerias entre instituições que produzem a base do conhecimento, as agências governamentais e as empresas. Também promove a integração de programas nos níveis federal, estadual e municipal assim como, as medidas legais necessárias ao processo de inovação tecnológica. Um dos objetivos fundamentais da Estratégia é orientar as regiões sobre como elas devem estabelecer as diretrizes locais de

desenvolvimento, por meio de ações de curto médio e longo prazos, juntamente com o governo estadual;

2. O Inventário do Sistema Nacional de Inovação compreende o mapeamento dos contextos: científico, tecnológico, produtivo, financeiro, legal e logístico, necessário ao processo de inovação tecnológica;

3. O Plano de Ação consiste das medidas que são requeridas à operacionalização da Estratégia. Inclui ações específicas para atender às necessidades locais e promover a sinergia entre as diversas instituições que estão envolvidas no processo de inovação tecnológica.

Quando o Plano for implementado, em uma dada região, e os respectivos resultados começarem a aparecer, a estratégia deve ser revisada, o inventário atualizado e um novo plano de ação é redesenhado. Este processo iterativo é mantido até que o Sistema Regional de Inovação seja estabelecido e funcione satisfatoriamente.

O processo de organização e negociação do conteúdo do Plano é muito mais importante que o seu produto final, ou seja, o próprio Plano. Mesmo que a sua forma final não tenha ainda sido estabelecida, nem tão pouco aprovada e implementada, o processo de elaboração do mesmo já contribuiu para a criação de sinergia entre os atores participantes do processo.

Com relação à implementação do Plano, a identificação de indicadores que podem ser utilizados para a seleção de regiões ou para o estabelecimento de prioridades ou de certas medidas, deve ser realizada por grupos de acadêmicos ou por centros estatísticos de coleta, armazenamento e tratamento de dados.

A articulação entre as agências responsáveis pela promoção da inovação, nos diferentes níveis governamentais, está em desenvolvimento e a FAPERJ, está organizando novos programas que serão parte do Plano de Ação.

Embora o Sistema Regional de Inovação do Estado do Rio de Janeiro não esteja ainda totalmente estabelecido, o seu arcabouço está tomando forma. Existe uma expectativa favorável por parte das agências governamentais e das empresas privadas, especialmente aquelas associadas à Federação de Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN). Além disso, com relação ao estabelecimento do Sistema, pode-se visualizar que o relativo sucesso que as novas iniciativas de promoção da interação universidade-empresa-governo indicam que o Rio de Janeiro não está longe de ser selecionado como uma das primeiras regiões do país onde o sistema regional de inovação está organizado.

AGRADECIMENTOS

Diversos debates proveitosos com nossos colegas da SECT/RJ contribuíram para os conceitos e idéias aqui expressas. Francisco Claudio Pereira de Barros foi apoiado pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), durante a elaboração deste trabalho, Peter Rudolf Seidl possui uma bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e Branca Regina Cantisano Terra foi financiada pela Coordenação de Apoio aos Programas de Capacitação do Ensino Superior, (CAPES), pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e pela Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, (COPPE/UFRJ) na State University of New York (SUNY), em Nova Iorque e pela FAPERJ, na Europa, na pesquisa de política públicas de C&T.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Edquist, C. (1997). *Systems of Innovation-Technologies, Institutions and Organizations*. A Cassel Imprint. London. England.
- Etzkowitz, Henry (1994). *Academic-Industry Relations: A Sociological Paradigm for Economic Development*. In: *Evolutionary Economics and Chaos Theory*. Pinter Publishers, London, pp 139 - 151.
- Etzkowitz, Henry; Mello, Jose Manoel C. and Terra, Branca Regina C. (1998). *When path dependencies collide: the evolution of innovation policy in the State of Rio de Janeiro, Brazil*. *Science and Public Policy*, volume 26, number 6, December 1998, pages 365-371, Beech Tree Publishing, 10 Watford Close, Guildford, Surrey GU1 2EP.
- Governo do Estado do Rio de Janeiro (1987), *Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (1987/1990)*, SECPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento.
- Governo do Estado do Rio de Janeiro (1991), *Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (1991/1994)*, SECPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento.
- Governo do Estado do Rio de Janeiro (1995), *Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (1995/1998)*, SECPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento.
- Governo Federal do Brasil (1999). *Plano Plurianual 2000-2003*, Ministério do Planejamento.
- Landabaso, Mikel; Oughton, Christine. (1999). *RIS Strategy for European Community*. EU Documents.
- Lundvall, B.A. (1992). *National Systems of Innovation - Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. A Cassel Imprint. London. England.
- Nelson, R.R. (1993). *National Innovation Systems - A Comparative Analysis*. Oxford University Press. New York. USA.
- Technological Plan of Navarra, (1999). Navarra Comunidad, ES.
- Technological Plan of Galicia, (1999). Galicia, ES.
- Third Madrid Technological Development Plan (2000-2003). Madrid Comunidad, ES.

Resumo

O Estado do Rio de Janeiro apresenta uma situação geopolítica singular, com implicações importantes nos fatores associados ao desenvolvimento tecnológico. Entretanto, a sua capital, a cidade do Rio de Janeiro, além de manter a liderança cultural, concentra um grande número de universidades e institutos de pesquisa, representando a maior concentração das entidades responsáveis pela produção de conhecimento do país.

A promoção da inovação tecnológica, como um dos principais instrumentos de crescimento econômico e de distribuição de riqueza são mecanismos que estão sendo utilizados pelo Estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido, certos aspectos da *Regional Innovation System (RIS)*, metodologia empregada pela União Européia (UE) para promover o desenvolvimento tecnológico (Landabaso et al., 1999), estão sendo adaptados à situação geopolítica particular do Estado.

O presente artigo aborda conceitos e estratégias selecionados de alguns planos de desenvolvimento tecnológico, elaborados com base na metodologia *RIS*, que estão sendo aplicados em regiões da UE. Além disso, apresenta os contextos e instrumentos locais necessários à aplicação de uma política pública de desenvolvimento, assim como discute a sua forma de implementação pelo governo do Estado do Rio de Janeiro no período 1999 - 2002.

Abstract

Technological innovation has long been associated with success in business by the private sector (Edquist, 1997). Its role in promoting social and economic development has now also been identified by the public sector. National Innovation Systems have thus been intensively studied, (Lundvall, 1992; Nelson, 1993; Edquist, 1997) providing a basis for the identification of the institutional framework and policy instruments required for their implementation.

All levels of government recognized that appropriate conditions for technological development also stimulate the creation and the growth of industries and the attraction of skilled workers, bolstering local employment levels and tax bases. Different levels of government require different types of system - the more local being responding to specific conditions while the more intermediate should also be responsive to linkage and coordinate functions.

The unique geopolitical situation of the Rio de Janeiro State in Brazil, as an important factor in technological development, has already been described (Etzkowitz et al., 1998). The State was formed recently from the fusion of the former capital of Brazil and its surrounding neighbor, which includes regions that were in economic decline. It lost a large portion of its political and economic importance to other regions, although the city of Rio de Janeiro, the capital of Rio de Janeiro State, still concentrates a large number of universities and research institutes. By establishing technological innovation, as one of its main instruments for economic growth and wealth distribution, and at the same time, increasing its investment in basic research, the State is analyzing the proposal of chosen to adapt certain aspects of Regional Innovation Strategies (RIS), employed by the European Union, (Landabaso et al., 1999) to its particular geopolitical situation.

The present paper covers the concepts and strategies of selected RIS Programs, the local framework and instruments, as well as their application by the State Government in the 1999-2002 period.

Os Autores

BRANCA REGINA CANTISANO TERRA, D.Sc., COPPE/UFRJ. É doutora na área de Inovação Tecnológica e Organização Industrial pelo Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro e especializada em transferência de tecnologia e política de desenvolvimento tecnológico pela *SUNY, State University of New York*. Engenheira, com diversos trabalhos publicados no Brasil e no exterior, foi editora do livro *The Sustainable Cities* e autora do livro *A Transferência de Tecnologia em Universidades Empreendedoras – Um caminho para a Inovação Tecnológica*, que será lançado brevemente. Consultora de universidades, empresas e governos em gestão do conhecimento. Foi professora e engenheira da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e do Centro Universitário da Cidade e assessora da Secretaria de Estado de C&T na elaboração do Plano de Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Rio de Janeiro.

FRANCISCO CLÁUDIO PEREIRA DE BARROS. É Doutor em engenharia Civil pela COPPE/UFRJ e University of Califórnia (UCSD), Pós-Doutor pela University of Califórnia, San Diego. Mestre pela PUC/RJ e graduado pelo IME. Autor de diversos artigos publicados no Brasil e no exterior. Foi Professor da PUC/RJ, UFPE e University of Califórnia, San Diego. Atualmente é Professor do IME, engenheiro responsável pela área de engenharia civil da CNEN e Assessor Especial da Secretaria de Estado C&T do Rio de Janeiro.

PETER RUDOLF SEIDL. É Doutor e Mestre pelo Graduate Program In Chemistry da University of California Los Angeles, UCLA, EUA, com Grant da Organização dos Estados Americanos, OEA, EUA e Graduado em Química Industrial pela UFRJ, Rio de Janeiro. Técnico em Desenvolvimento Científico do Centro de Tecnologia Mineral – CETEM e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF - CNPQ/DF. Professor Titular da UFRJ, Instituto Militar de Engenharia – IME. Professor Visitante da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS e da University of California Los Angeles – UCLA. Foi Diretor Científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ e Presidente da Associação Brasileira de Química. No setor privado atuou na Givaudan Esrolko A G – GIVAUDAN, Ciba Ag – CIBA e recebeu vários Prêmios no Brasil e exterior.