

**O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO NORTE**

Julio Francisco Dantas de Rezende
Paulo César Medeiros de Oliveira Júnior

O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Julio Francisco Dantas de Rezende
Paulo César Medeiros de Oliveira Júnior

RESUMO

Esta pesquisa realiza um exame descritivo, histórico e longitudinal das ações realizadas no contexto do planejamento governamental em ciência, tecnologia e inovação no estado do Rio Grande do Norte. Procura-se resgatar parte da história do planejamento governamental em ciência e tecnologia nesse estado e se faz uma análise dessa política pública apresentando-se algumas sugestões de ações para os atores envolvidos no planejamento governamental em ciência e tecnologia e inovação, contribuindo-se para tornar possível que essas políticas atinjam resultados mais satisfatórios para o desenvolvimento da economia norte-rio-grandense. Sob uma perspectiva institucional, estudou-se as organizações SEDEC, FAPERN e o Instituto Internacional de Neurociências de Natal Edmond e Lily Safra (IINN-ELS).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 UMA RETROSPECTIVA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE.....	4
3 ANÁLISE DO PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ESTADO DO RN.....	8
4 PROPOSIÇÕES.....	12
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
6 REFERÊNCIAS.....	16

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta uma natureza exploratória ensaiática realizando um exame descritivo, histórico e longitudinal das ações realizadas no contexto do planejamento governamental em ciência, tecnologia e inovação no estado do Rio Grande do Norte.

Este artigo pretende fazer um resgate histórico do planejamento governamental em ciência e tecnologia no estado do Rio Grande do Norte, fazendo uma retrospectiva e análise dessa política pública e fazendo-se considerações a respeito.

Este artigo se estrutura em três partes: inicialmente realiza-se uma análise histórica do planejamento governamental em ciência e tecnologia, observando aspectos de ordem nacional e estadual. Na segunda parte é feita uma análise do planejamento em C&T no Rio Grande do Norte, e na terceira parte se caracteriza pela proposição de ações para o âmbito estadual. Por último são feitas considerações sobre o planejamento governamental em ciência e tecnologia.

A metodologia para desenvolvimento deste estudo se baseou na consulta à bibliografia relacionada ao planejamento e gestão da política científica e tecnológica, consulta na internet e observação e análise própria a partir do conhecimento do assunto, anterior à realização do estudo. O estudo justifica-se pela ausência de reflexões sobre o planejamento governamental em ciência, tecnologia e inovação no RN.

São feitas algumas sugestões de ações para os atores envolvidos no planejamento governamental em ciência e tecnologia do Estado do Rio Grande do Norte, contribuindo para tornar possível que estas políticas atinjam resultados mais satisfatórios para o desenvolvimento da economia norte-rio-grandense.

2 UMA RETROSPECTIVA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

O planejamento surgiu no Rio Grande do Norte no início dos anos sessenta, sem que se existisse nesse momento, uma caracterização de ações relacionadas à ciência e tecnologia. Nesse período secretarias e coordenações foram criadas para a consecução dos objetivos governamentais. Sendo que no que se refere às raízes do planejamento na área de ciência e tecnologia, só começa a existir algo relacionado a partir de 1971, com a criação da Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral e a secretaria de Administração. De acordo com Tinôco (1993, p. 115), a primeira substituiu o órgão de planejamento então vigente, a Assessoria de Planejamento Coordenação e Controlem (APCC), absorvendo o Departamento Estadual de Estatística que foi transformado, posteriormente no Instituto de Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (IDEC).

Nacionalmente, de acordo com Amaral (1998, p. 8), a ênfase do planejamento governamental para as questões de ciência e tecnologia datam do final dos anos sessenta. O que não significa que anteriormente não tenha existido qualquer preocupação com o desenvolvimento científico e tecnológico, mas como cada etapa do processo de desenvolvimento tem necessidades tecnológicas específicas, o estágio alcançado até então, havia sido atendido independente das iniciativas de governo.

No âmbito do Rio Grande do Norte, entre as primeiras ações de ciência e tecnologia desenvolvidas destaca-se, de acordo com Marcelino (1985), a criação em 1975 do Instituto de Desenvolvimento Econômico (IDEC), órgão vinculado à Secretaria de Planejamento, com atribuições nas áreas de planejamento, capacitação de recursos humanos, desenvolvimento regional e urbano e informação.

Um forte impulso foi dado à área de ciência e tecnologia no governo de Garibaldi Alves, através da Secretaria de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, a SINTEC que tem sido responsável por iniciativas como a implantação do Centro Industrial Avançado (CIA), a revitalização do Distrito Industrial de Natal e o apoio à instalação do Distrito Industrial de Macaíba.

O desenvolvimento do sistema de ciência e tecnologia no Estado do Rio Grande do Norte ocorreu através de algumas ações subseqüentes:

- Criação do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (CONECIT) – através do decreto número 12.734 de 13 de setembro de 1995. O CONECIT era constituído por representantes das instituições que desenvolvem projetos e pesquisas nessa área. Este Conselho, vinculado a estrutura da Secretaria e presidido pelo seu Titular, tinha como principal competência a definição da política científica e tecnológica do Estado.
- Regulamentação em lei do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNDET) em 30 de dezembro de 1993, constituído no presente exercício por 1% da receita orçamentária do Estado, o que permite uma aplicação melhor de recursos do FUNDET, que têm na sua origem a finalidade de apoiar financeiramente os projetos e pesquisas considerados prioritários para o Estado, e aprovados pelo CONECIT.
- A estruturação da Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio, da Ciência e da Tecnologia (SINTEC) em 1995, sucedendo a antiga Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio, com a implantação em sua estrutura de uma Coordenadoria de Ciência e Tecnologia (COCIT) com o propósito de promoção e fomento de atividades de pesquisa e experimentação tecnológica desenvolvidas no RN, bem como a coordenação, a nível estadual, de estudos e pesquisas voltados para a capacitação científica e tecnológica, estimulando e apoiando a formação de recursos humanos para atuação nessa área.
- Em 12 de novembro de 2003 – ocorre a aprovação da criação da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Norte (FAPERN) pela Assembléia Legislativa pela Lei Complementar número 257 e sancionado pela governadora Wilma Faria no dia 14.
- Em 13 de novembro de 2003 – ocorre o Seminário "O Desenvolvimento do Nordeste – Integração entre as Políticas de Ciência, Tecnologia e Industrial e Desenvolvimento Regional".
- A lei complementar nº 262, de 29 de dezembro de 2003 no artigo 3º transformou a Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio, da Ciência e da Tecnologia (SINTEC), criada pela Lei Complementar Estadual nº 163, de 5 de fevereiro de 2003, em Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico (SEDEC). O item VIII do artigo 33 da lei complementar nº 262, de 29 de dezembro de 2003 estipula que a

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico (SEDEC) estabeleça as diretrizes e coordene o processo de elaboração da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, a ser implementada por intermédio das entidades integrantes do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia.

- no dia 3 de março de 2004 – acontece o 1^o Simpósio Internacional de Neurociência do Rio Grande do Norte no qual lançaram-se as bases para o lançamento do Instituto Internacional de Neurociências de Natal
- no âmbito do cenário de inovação, verifica-se em 2004 o lançamento do Programa de Apoio à Pesquisa na Empresas (PAPPE), uma iniciativa replicada a partir da indução da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e também executado em outros estados com a contrapartida do governo local.
- Em 2007 ocorre uma atuação mais consistente da Fundação de Apoio à Pesquisa do RN (FAPERN)
- Em 2008 é lançado o INOVA-RN em parceria com a FINEP que visa aumentar a competitividade das micro e pequenas empresas, das cadeias produtivas e dos arranjos produtivos locais (APLs), além de estimular a interação Universidades/Instituições de Pesquisa e Empresas.

O Governo do Estado tem procurado realizar uma política de investimentos em setores estrategicamente selecionados e visíveis, como o Programa de implantação dos Centros Tecnológicos em parceria com o Ministério de Ciência e Tecnologia. Foram criados o Centro Vocacional Tecnológico, Centro Tecnológico do Camarão, Centro Tecnológico do Agronegócio, o Centro Tecnológico Temático da Apicultura, e o Centro Tecnológico do Queijo do Seridó, esse em parceria com o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET/RN) no qual existe o Laboratório de Certificação de Alimentos para realizar análises de qualidade dos produtos fabricados nas indústrias de alimentos, contribuindo para a valorização de produtos regionais e conseqüente desenvolvimento econômico do Estado. Até o ano de 2010 está previsto a implantação de mais seis Centros Tecnológicos, contemplando as Zonas Homogêneas do Rio Grande do Norte até 2010.

O Programa de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais, por meio do Núcleo Estadual tem como objetivo fortalecer o processo de melhoria das cadeias produtivas existentes e a criação de novas; o incentivo à pesquisa com fomento direto a instituições de pesquisa e do estímulo ao pesquisador no envolvimento com

o setor produtivo, com bolsas de pesquisas e/ou de capacitação científico-tecnológica visando o aumento da produtividade científica e tecnológica; a geração e difusão de conhecimentos; a inclusão de pesquisadores em projetos de relevância sócio-econômica, bem como a organização e consolidação de novos grupos e/ou grupos já existentes.

O Governo do Estado tem ofertado diversos programas e bolsas de capacitação tecnológica: DCR, PRONEX, PRIMEIROS PROJETOS, TALENTO JOVEM, GERAÇÃO DO CONHECIMENTO, PAPPE e Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas (PROTEC), que tem o objetivo de promover a melhoria e a inovação de produtos e processos produtivos para elevar o patamar tecnológico e aumentar a competitividade dos pequenos negócios.

Como parte integrante de uma rede mundial de grandes instituições científicas, o Instituto Internacional de Neurociências de Natal Edmond e Lily Safra passa a sediar um fluxo regular de investigadores de todo o globo para colaborações, programas de doutorado e pós-doutorado, sabáticos e cursos internacionais ministrados por neurocientistas de grande prestígio mundial: o constante intercâmbio de idéias com a comunidade neurocientífica internacional será incentivado também pelo recrutamento de não-brasileiros para compor parte da equipe científica do IINN-ELS.

A primeira unidade dedicada a esse tipo de colaboração, o Centro de Estudos e Pesquisa Dr. César Timo-laria está em funcionamento desde o final de 2005 em Natal. Os sofisticados laboratórios e demais instalações do IINN-ELS permitirão repatriar uma geração inteira de jovens neurocientistas brasileiros que atualmente trabalham no exterior, motivando e impulsionando igualmente os pesquisadores aqui residentes.

Prevista para inaugurar em julho de 2008, a Cidade da Ciência é destinada ao público jovem e infantil – sobretudo alunos e professores do ensino básico, da escola pública e privada – a turistas, cientistas e curiosos. Será um espaço para o lazer cultural, com aula lúdica e ciência a céu aberto. Um abraço centro dinâmico de fomento, difusão e popularização do conhecimento, democratizando as oportunidades através da inclusão social. A estimativa de investimento do Governo do Estado é de R\$ 7 milhões com recursos próprios e apoio científico da UFRN.

3 ANÁLISE DO PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO ESTADO DO RN

É possível constatar que o planejamento governamental em ciência e tecnologia no Rio Grande do Norte sofreu uma mudança na forma como é executado. No período inicial da operacionalização do FUNDET (1993-2006) existia uma interferência de atores externos ao Governo que possuíam poder político e procuravam contornar os trâmites normais do planejamento na área de ciência e tecnologia no sentido de conseguir apoio às suas solicitações. A partir do momento que se começa a trabalhar mais com editais operacionalizados pela FAPERN (2007-2008), começa-se a se ter padrões mais equânimes na escolha dos projetos a serem apoiados.

Como aspectos positivos no Governo Garibaldi Filho, identificou-se que a Coordenadoria de Ciência e Tecnologia (COCIT) começou a realizar uma atividade de gerenciamento (acompanhamento e avaliação) dos projetos apoiados pelo FUNDET de modo mais permanente ocorrendo, também, o crescimento em número, de um em 1996 para um total de 17 projetos em consecução em 1998. Elaborou-se os levantamentos "Mapa Geológico do Estado", Mapas "Minerais Indústrias do RN" e de "Gemas do RN" com o objetivo de destacar as potencialidades minerais locais. O último levantamento havia ocorrido em 1978. Um outro exemplo positivo foi a gestão do Projeto Nordeste de Pós-graduação pela SINTEC e FUNPEC que colaborou com a implantação e consolidação de 17 cursos de pós-graduação. Com este programa o Estado se conseguiu capacitar os recursos humanos locais, vital estratégia de desenvolvimento, com rápidos resultados multiplicadores.

Contudo, na reforma administrativa do Governo do Estado, ainda no mandato de Garibaldi (1999), se reduziu as coordenadorias existentes na Secretaria de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia (SINTEC) de nove, para cinco. Com essas transformações ocorreu um esvaziamento dos quadros de pessoal qualificado, conforme foi dito.

Em 1999, a reforma administrativa do Governo do Estado necessitou uma grande negociação com a base política de deputados estaduais aliados e opositores para garantir o trâmite das mudanças exigidas pelo governo federal para reenquadramento dos gastos públicos estaduais a partir da Lei de Responsabilidade Fiscal. No Governo de Garibaldi Alves Filho (1995-2002) existia uma dificuldade

maior de articular os atores em torno da política de ciência e tecnologia, existindo sempre o risco das ações conduzidas sejam preteridas por um crivo arbitrário. Desse modo, a atividade científica e tecnológica no Estado se desenvolveu erroneamente, faltando pessoas para estruturar um Sistema de Ciência e Tecnologia, e em determinados momentos quando existiam recursos humanos, a colaboração era realizada sem visão estratégica.

As ações desenvolvidas não possuíam características de auto-sustentação. Isto quer dizer que existiu uma incapacidade para a leitura da realidade atual, não reconhecendo os problemas existentes no funcionamento do planejamento governamental. Observou-se ainda que não existia uma atividade de planejamento de longo prazo. Algo que Araujo (1995) caracteriza como algo componente de um cenário característico do esvaziamento da função de planejamento do Estado brasileiro.

No final do Governo Garibaldi e início do governo Vilma, a gestão da pasta da antes secretaria SINTEC e posterior SEDEC é marcada pela troca constante de secretários que no rápido período que assumem a função de secretário de Estado não conseguem desenvolver uma visão estratégica das atribuições da política de ciência, tecnologia e inovação.

No Governo de Vilma Maria de Faria (2003- 2010) se conseguiu um maior apoio da Câmara dos Deputados para o desenvolvimento de alguns projetos como a cidade da ciência. De qualquer modo, ainda permanece um preterimento das atividades de planejamento governamental em ciência e tecnologia. A terminologia “ciência e tecnologia” é extraída da designação do nome do órgão e as atividades ficam, então, restritas a uma coordenadora específica que se dedicou mais à temática dos Arranjos Produtivos Locais (APLs). De certa forma essa tendência foi revertida com a criação da FAPERN que gerou um novo impulso à atividade de pesquisa no RN.

Dentre os principais aspectos negativos do início do Governo Vilma Faria encontra-se a desativação do Condomínio de Empresas de Inovação Tecnológica (INCUBATEC/RN). Rezende e Rocha (2005) destacaram os prejuízos técnicos e econômicos no término desse projeto que resultou na perda de uma organização que poderia colaborar na geração de competências organizacionais (HAMEL, 2004) e facilitar a geração de ACIs (OLIVER, 1990) e colaborar no desenvolvimento de habilidades gerenciais aos spin-offs saídos das universidades.

A FAPERN foi criada como resultado de uma orientação do Governo Federal (Ministério de Ciência e Tecnologia e FINEP) no sentido de se transformar em um agente repassador de recursos e articulador com necessárias contrapartidas que tinham que existir no âmbito local.

A criação da FAPERN marca uma mudança na forma de realização do dispêndio realizado pelos órgãos de fomento do RN na atividade de ciência, tecnologia e inovação. Contata-se em 2008, um claro posicionamento em direção aos recursos destinados à inovação através do financiamento e fomento que começam a ser destinados a empresas através pelo programa Pappé.

Algo identificado como positivo são as formas de relacionamento estabelecidas da FAPERN com a comunidade de pesquisadores e empresas inovadoras. Esse relacionamento ocorre através de ferramentas web incorporadas ao sitio eletrônico da instituição. Como destaque pode-se citar a submissão de propostas e acompanhamento dos julgamentos, assim como a participação dos pesquisadores que podem sugerir eventos a serem incorporados à Semana Potiguar de Ciência e Tecnologia.

Analisando o cenário a ser pensado pelo Governo do Estado, através da FAPERN, observando o modelo teórico da Hélice Tripla (LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1996, LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1998) concebido de forma pioneira e aplicado no contexto da América Latina sob a designação “Triângulo de Sábado” (SÁBATO; BOTANA, 1968) que defende a cooperação entre empresa-universidade como um componente importante para a inovação tecnológica e os impactos no desenvolvimento econômico e social da América Latina (PLONSKI, 1995) constata-se que no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) ocorre um cenário intrigante relacionado a professores que não possuem interesse na atividade de pesquisa aplicada e aqueles que já a realizam encontram-se sobrecarregados em termos de atribuições. Nota-se, ainda, um elevado número de atividades (ensino e pesquisa em cursos de graduação e pós-graduação, planejamento acadêmico, orientações de monografias, teses e dissertações) que prejudicam a possibilidade do pesquisador em se envolver em novos projetos de pesquisa aplicada. O que seria estratégico seria uma discussão mais ampliada sobre empreendedorismo da universidade com a participação fundamental de estudantes de graduação e pós-graduação. Desse modo, no estado do Rio Grande do Norte, assim como enfatizado na apresentação do XXV Simpósio de Gestão da Inovação

Tecnológica, percebe-se uma percepção de ausência de uma cultura empreendedora que seria preditora de atitude de inovação também está presente salvo alguns setores como os de petróleo e gás natural e outros mais inócuos à inovação tecnológica como o setor imobiliário, construção civil e turismo. Esse cenário indica a inexistência de uma característica de o que Schumpeter (1983) uma vez definiu como espírito empreendedor. Em comum, os conceitos “Hélice Tripla” e “Triângulo de Sábado” caracterizam o processo de desenvolvimento econômico como resultado da ação múltipla e coordenada de três elementos fundamentais para o desenvolvimento das sociedades contemporâneas: o governo, a estrutura produtiva e a infra-estrutura científico e tecnológica.

4 PROPOSIÇÕES

O governo e as empresas, diante da crescente complexidade para manter a competitividade, demandam a estruturação de programas de desenvolvimento econômico com ações que promovam uma sustentação empresarial a longo prazo (CLEGG; HARDY, 1998). O desenvolvimento de sistemas locais de inovação que incorporem a perspectiva de incorporação de inovação aos negócios é identificado como uma das ações de maior sustentabilidade dos negócios. Contudo para que essa dinâmica funcione mostra-se a necessidade de desenvolvimento de ações do contexto da Hélice Tripla (ações governamentais, pesquisa nas universidades com foco em inovação e transferência de conhecimento e cultura de novos conhecimentos e desenvolvimento de competências nas empresas).

O desenvolvimento econômico no Rio Grande do Norte demanda a atuação do Governo Estadual na formatação de ações de orientação através da SEDEC, Agência de Fomento do RN (AGN) e FAPERN no sentido de identificar setores econômicos a serem priorizados. Percebendo-os como arenas que demandam políticas de inovação para estruturá-los enquanto sistemas locais de inovação, provendo interações com agentes de conhecimento, como universidades e centros de pesquisa. Através deste direcionamento, efetiva-se um Sistema Local de Inovação com características do tipo Hélice Tripla a partir da ação do Estado, em suas instituições SEDEC, AGN e FAPERN, desempenho das universidades e atuação das empresas.

A efetivação de um cenário de desenvolvimento econômico está correlata ao desenvolvimento de ações de planejamento estratégico (CERTO, 1993) que implicaria, inicialmente, na proposição de uma diretriz estratégica, aqui caracterizada como a promoção do desenvolvimento econômico, isto é, focada nas ações a serem empreendidas. Uma segunda demanda seria a realização de uma análise ambiental fundamentada nas teorias dos Arranjos Cooperativos Inter-Organizacionais (ACIs) do *Resource based view* (BARNEY, 1991) para compreender a competência existente nas organizações (HAMEL, 2004) e a perspectiva institucional (DAVIS; DESAI; FRANCIS, 2000) para uma análise do ambiente externo que favoreceria, ou não, a formação de competências no interior das organizações. Uma ação final seria a formulação de estratégias de desenvolvimento econômico, caracterizada como a

própria política pública de inovação e a gestão de seus resultados através de indicadores e metas.

A realização de eventos pode ser utilizada como instrumento estratégico para construir uma melhor percepção sobre uma determinada temática. Um exemplo foi a realização da mesa redonda “Cenário da Inovação no Rio Grande do Norte”, em 2007, durante o XII Seminário de Pesquisa do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFRN, organizado pela AGN. Foi um dos esforços realizados para a busca de um consenso comum para uma agenda política de inovação para o Rio Grande do Norte.

A Política de inovação e de apoio a incubadoras de empresas também é uma questão de grande impacto na inovação. Investigando-se a hélice Governo, identificou-se na Agência de Fomento do Estado uma disposição em fomentar o programa “AGN Inovação” que implicaria no desenvolvimento das seguintes ações:

- apoio ao desenvolvimento de planos de negócios para incubadoras;
- organização de eventos técnicos e de negócio que favoreçam o desenvolvimento de uma cultura de inovação e empreendedorismo no território do RN;
- colaboração na atividade de incubadoras no que concerne à análise e julgamento de planos de negócio através de comissões;
- apoio e fomento a negócios inovadores através de financiamento com taxas subsidiadas ou participação acionária;
- realização de ações de educação voltadas para o empreendedorismo e à inovação, através de palestras e cursos direcionados aos setores denominados “empresarial” e “acadêmico”;
- organização de fóruns de negócio com o propósito de criação de redes para transferência de conhecimento e geração de ACIs, que Ebers (1997) chama de *networks*.

Uma análise cuidadosa do ambiente institucional não pode ser negligenciada para que exista uma continuidade nas políticas públicas de desenvolvimento econômico que venham a ser estabelecidas. Crê-se que o desencadeamento dessas ações possibilitaria criar um cenário de inovação que favoreceria de forma ampla a sociedade norte-riograndense.

A política de inovação deveria orientar sobre procedimentos corretivos na administração de atividades científicas e tecnológicas, através da compreensão da relação entre as ofertas e demandas tecnológicas. De acordo com Zawislak &

Dagnino(1997), entende-se a oferta tecnológica como sendo oriunda das atividades de pesquisa científicas e tecnológicas e a demanda, resultado das necessidades das atividades econômicas. A relação entre ambas envolve uma sintonia entre o que se busca em termos de soluções (demandas) e os que se tem em termos de potencial (oferta).

Dentro desta realidade vê-se que é importante o estudo e a aplicação de uma metodologia com o objetivo de identificar de forma mais adequada quais as ofertas que devem existir no campo da ciência e tecnologia, verificando as demandas junto as empresas e a sociedade, para que se possa propor um efetivo sistema de inovação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, observou-se que a temática da política ou sistemas estaduais de inovação ainda é pouco discutida no âmbito local, sendo necessário abordar estas questões com representantes do Estado (FAPERN, SEDEC, UFRN) para que se consiga sensibilizar acerca destas proposições. Com o objetivo de amadurecer as discussões sobre essa temática, poderia-se retomar o funcionamento do fórum de ciência e tecnologia, existente no Instituto Euvaldo Lodi, pois é fundamental a participação do maior número de atores possível para que estas inovações organizacionais introduzidas na condução destas políticas sejam compreendidas e interiorizadas por um crescente número de membros da comunidade acadêmica, governamental e empresarial do RN.

Urge no momento atual o desenvolvimento de um modelo de planejamento que permita ocorrer uma crescente participação social nas políticas públicas, através de uma mais constante contribuição de alternativas para a geração de riqueza, o aprimoramento e a criação de condições de bem-estar para o cidadão norte-rio-grandense.

Espera-se ter abordado no presente estudo, aspectos importantes sobre o planejamento governamental em ciência e tecnologia e inovação no âmbito do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, colaborando com sugestões para que os decisores das políticas públicas vislumbrem de maneira mais fácil oportunidades de se realmente desenvolver um sistema estadual de ciência e tecnologia e inovação, onde todos os atores envolvidos atuem com mais resultado na implementação dessa política.

6 REFERÊNCIAS

AMARAL, M. G. do. **Descrição das políticas de fomento à indústria e de ciência e tecnologia do planejamento econômico brasileiro entre 1964 e 1998**. In: XX Simpósio de Inovação Tecnológica. São Paulo: NPGCT/USP, 1998.

ARAUJO, T. B. Planejamento regional e relações intergovernamentais. In: **A federação em perspectiva: ensaios selecionados**. São Paulo: FUNDAP, 1995 (p.473-493)

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, 1991, Vol. 17, No. 1, 99-120.

CERTO, S. C. **Administração estratégica: planejamento e implantação de estratégia**. São Paulo: MAKRON Books, 1993.

CLEGG, S. R.; HARDY, C. Introdução: Organização e Estudos Organizacionais. In: **Handbook de Estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1998. v.1.

CUNHA, P. W. S. Entrevista com o sub-secretário da SINTEC. In: **Jornal da SINTEC**, Natal: SINTEC, n. 3, dez. 1998. Disponível em: <<http://www.sintec.rn.gov.br/jornal/dezembro/entrevis.htm>>.

DAVIS, P. S.; DESAI, A. B.; FRANCIS, J. D. Mode of international entry: an isomorphism perspective. **Journal of International Business Studies**; Second Quarter 2000; 31,2.

EBERS, M. **Explaining inter-organizational network formation: the formation of inter-organizational networks**. New York: Oxford University Press, p. 1-40, 1997.

FERREIRA, S. Maranhão: fundo de apoio à pesquisa é incógnita. In: **Jornal da Ciência Email**, Rio de Janeiro: SBPC, n. 1179, 28 dez. 1998. (palestra). Disponível em: <www.sbpnet.org.br>.

HAMEL, G. Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances. In: REUER, J. J. **Strategic alliances: theory and evidence**. New York: Oxford University Press, 2004.

LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. Emergence of a Triple Helix of university-industry-government relations. **Science and Public Policy**, 23, p. 279-286, 1996.

_____. **The future location of research: a triple helix of university-industry-government relations**, II, 1997 (Theme paper, Conference New York city, 7-10 January, 1998).

_____. **Can “The Public” Be Considered as a Fourth Helix in University-Industry-Government Relations?** Report of the Fourth Triple Helix Conference. Disponível em: <<http://users.fmg.uva.nl/lleydesdorff/th4/spp.htm>>. Acesso em: 16 dez. 2003.

MARCELINO, G. F. **Descentralização em ciência e tecnologia**. São Paulo, Cortez, 1985.

MELO, C. P. Cortes de verbas do governo federal de investimentos em C&T. In: **Jornal da Ciência Email**, Rio de Janeiro: SBPC, n. 1136, 5 nov. 1998. (Depoimento na Sessão especial da Assembléia Legislativa de Pernambuco). Disponível em: <www.sbpcnet.org.br>.

OLIVER, C. **Determinants of international relationships: integration and future directions**. *Academy of Management Review*. New York, v. 15 (2), p. 241-265, 1990.

PLONSKI, G. A. Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios. In: **Revista da USP. Dossiê 25 – Univesidade-empresa**. São Paulo: USP: Março/ Abril/ Maio de 1995.

REZENDE, J. F. D. de; ROCHA, J. B. V. **Strategies to strengthen triple helix relationships in a business incubator innovation system – a brazilian experience**. In: 5Th Triple Helix Conference Turin, Itália, Fondazione Rosselli: 2005. Disponível em: <http://www.insme.org/documenti/preliminary_programm222Feb05.xls>. Acesso em: 9 jun. 2007.

SÁBATO, J.; BOTANA, N. La ciencia y la tecnología en el futuro de América Latina. **Revista de la Integración**, nov., p. 15-36, 1968.

SBPC. Maranhão: fundo de apoio à pesquisa é incógnita. In: **Jornal da Ciência Email**, Rio de Janeiro: SBPC, n. 1179, 28 dez. 1998. Disponível em: <www.sbpcnet.org.br>.

SCHUMPETER, J. A., **The Theory of Economic Development**. Published in Harvard University Press-Transaction Inc., Cambridge: Mass, 1983.

SILVA, M. P. da. Entrevista com o coordenador de ciência e tecnologia da SINTEC. In: **Jornal da SINTEC**, Natal: SINTEC, n. 2, 1 dez. 1998. Disponível em: <<http://www.sintec.rn.gov.br/jornal/novembro/opiniaio.htm>>.

TINÓCO, D. dos S. Formulação, evolução e crise do planejamento estadual no Rio Grande do Norte (1961-1990). **Revista Vivência**: Natal, v. 7, jul./dez. 1993, p. 107-124. Disponível em: <www.sbpcnet.org.br>.

WAHRHAFTIG, R. Entrevista exclusiva com o secretário de C&T e ensino superior do Paraná, Ramiro Wahrhaftig. In: **Jornal da Ciência Email**, Rio de Janeiro: SBPC, n. 1192, 15 jan. 1999. Disponível em: <www.sbpcnet.org.br>.

ZAWISLAK, P. A.; DAGNINO, R. **Metodologia para identificação imediata de demandas tecnológicas de setores industriais**: o caso de três setores gaúchos. In. 21^o ENANPAD: Rio das Pedras, ANPAD, 1997.

AUTORIA

Julio Francisco Dantas de Rezende – Administrador, psicólogo, doutorando em administração (PPGA/UFRN), professor da Universidade do Estado do RN (UERN), autor dos livros “Matrix e a Administração Transpessoal”, “Crônicas da Virtualidade” e “Transpersonal Management”. Assessor da Secretaria de Administração do RN e presidente do Instituto de Inovação e Sustentabilidade. Filiação institucional: Secretaria de Estado da Administração e dos Recursos Humanos (SEARH), Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/UFRN) e Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

Endereço eletrônico: jrezende@digj.com.br

Paulo César Medeiros de Oliveira Júnior – Economista, mestrando em administração (PPGA/UFRN), servidor público de carreira e auditor do tesouro municipal de Natal, Secretário da Administração e dos Recursos Humanos do Governo do RN e presidente do Conselho Nacional de Secretários de Estado de Administração (CONSAD). Filiação institucional: Secretaria de Estado da Administração e dos Recursos Humanos (SEARH) e Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/UFRN).

Endereço eletrônico: paulomedeiros@uol.com.br