

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONOMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**REVOLUÇÃO CIENTÍFICO-TÉCNICA E CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO:
UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FAPESC)**

ELDER FIGUEREDO ARCENO

FLORIANÓPOLIS

2010

ELDER FIGUEREDO ARCENO

**REVOLUÇÃO CIENTÍFICO-TÉCNICA E CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO:
UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FAPESC)**

Monografia submetida ao curso de Ciências Econômicas da
Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito
obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Dr. Nildo Domingos Ouriques

**FLORIANÓPOLIS
2010**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 10,0 (dez) ao aluno Elder Figueredo Arceno na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. *Nildo Domingos Ouriques*

Prof. Dr. *Antônio Diomário de Queiroz*

Prof. Dra. *Karine de Souza Silva*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais por mostrar que o financiamento de meus estudos desde o pretérito maternal até o presente trabalho foi apenas uma parte de sua importância na minha formação. Todo o suor, cansaço e batalhas inimagináveis que um professor de escola básica enfrenta no uso de suas atribuições e, acima de tudo, a vontade que saem a cada dia de casa para esta difícil tarefa, formam desde minha infância uma importante lição: educação não é brincadeira!

Aos meus irmãos Laura e Bruno. Este pela condição de empregador de última instância quando as cifras monetárias se esvaíam antes do fim do mês, mas principalmente por ter sido sempre um importante companheiro de conversa e cerveja. A Laurinha, que a pureza e leveza de seus gestos ao longo de seus meses de vida são a certeza de que toda a definição do caráter se dá na medida dos conflitos que enfrenta e resolve socialmente.

Ao educador e orientador Nildo Ouriques, o qual a vitalidade, lucidez política e combatividade provam que a “juventude iracunda” de Darcy Ribeiro não é um atributo da idade, mas sim da convicção política e intelectual.

Ao Coletivo 21 de Junho e todos os companheiros que lá estão e por lá passaram, provando desde 2007 que uma nova práxis no movimento estudantil não é apenas um sonho ou algo intangível, mas uma necessidade e realidade enfrentada a cada dia num somatório de grandes vitórias e pedagógicas derrotas.

Ao CALE e todos que tive a oportunidade de conviver por lá ao longo de 4 anos de militância diária que me possibilitaram uma formação humana, política e intelectual que jamais encontraria dentro de uma sala de aula.

Ao OLA, que vem se mostrando uma experiência fantástica de latino-americanização dos estudantes de graduação e também por lá tive a oportunidade de me aventurar, contribuir um pouco e muito aprender.

A todos que convivi na saudosa República Fornão por todas as disputas e campeonatos que mostraram que nem sempre os melhores vencem, pela superação diária das dificuldades óbvias de convívio entre 7 pessoas e mostrar que sensibilidade, paciência, compreensão e raiva são ingredientes necessárias num convívio fenomenal ao longo do tempo.

Jamais citaria nomes pois faltariam páginas para tantas e tantos que marcaram minha vida de alguma forma ao longo deste tempo e, obviamente, para não incorrer no esquecimento de alguém. Aos grandes amigos, aos adversários políticos: agradeço imensamente!

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às pessoas que construíram dois momentos fundamentais de minha vida universitária que relato abaixo.

Aos professores, técnicos e estudantes que em 2007 fizeram uma belíssima campanha para a Reitoria da UFSC na chapa encabeçada por Nildo e Maurício, alimentado o sonho de uma universidade crítica, latino-americanizada e radical, que se construísse sob as grandes questões nacionais e internacionais, superando o deserto de idéias e debates que cercam o dia-a-dia, pasmem, de uma universidade. O estancamento daquele processo trouxe dois geniais pensadores brasileiros para o colo de todos que vivemos e choramos aquele sonho: compreendemos na prática a “Questão da Universidade”, de Álvaro Vieira Pinto, onde ele relata a mediocridade do ambiente universitário, a função dos cargos e de muitos que os ocupam, a dificuldade das vitórias neste ambiente e, sobretudo, que as possibilidades que se abrem à sua superação têm uma relação umbilical com a revolução social; e o grande Darcy Ribeiro, cuja seguinte frase sempre estará viva enquanto nossas batalhas se realizarem no terreno desta formação social: *“Fracassei em tudo o que tentei na vida. Tentei alfabetizar as crianças brasileiras, não consegui. Tentei salvar os índios, não consegui. Tentei fazer uma universidade séria e fracassei. Tentei fazer o Brasil desenvolver-se autonomamente e fracassei. Mas os fracassos são minhas vitórias. Eu detestaria estar no lugar de quem me venceu”* (Darcy Ribeiro).

Aos meus colegas estudantes deste curso de economia que padece diariamente das limitações de uma universidade avessa aos seus sonhos, de costas à sua realidade, assentada no colonialismo intelectual de seus conteúdos e nas gigantescas limitações e mediocridade intelectual de muitos de seus professores, que diante deste quadro propuseram em 2008 e 2009 a formulação de um curso diferente, propositivo, criativo e radical no propósito de aprender a partir de nossas cabeças, a partir de nossa realidade, de nossos conflitos. Propuseram a superação do pacto de mediocridade da escola brasileira. Queriam uma coisa: estudar! Colocaram-se à disposição dos desafios do ensino, queriam interferir no seu próprio processo de formação, afinal, o futuro profissional essa fatura os cobra mais a frente. A todo esse propósito, obtiveram não uma resposta, mas um *canetaço* dos professores digno da mais autoritária anti-pedagogia que pudessem imaginar. Não foram convencidos de que o curso está bom, mas tiveram de engolir à seco que este é o máximo que poderiam obter do quadro docente até aquele momento. Assim definiram-se os rumos daquela Reforma Curricular: ao

invés da sala de aula, os gabinetes. Ao invés do convencimento, do debate... o “diplomaço”. Ao passo que as gerações de estudantes se sucedem, os problemas e as debilidades da graduação se reproduzem e impulsionam. Há sempre potencial de disputa. Enquanto houver a mediocridade intelectual de um lado, haverá a disputa por sua superação de outro. Esta é uma situação que os golpes autocráticos impostos aos estudantes sempre terão de conviver. Este é pior problema de quem os impõe.

Essas foram as duas derrotas mais vitoriosas que vivi! Dedico aos parceiros de batalha este trabalho!

“Os fatos da democracia não devem fazer-nos perder a vista da circunstância, freqüentemente negligenciada pelos democratas burgueses, que nos países capitalistas as instituições representativas inevitavelmente cedem lugar para formas específicas aonde o capital exerce sua influência sobre o poder estatal. Nós não temos um parlamento, mas não há fim para o cretinismo parlamentar entre os liberais e licença parlamentar entre os cúmplices burgueses.”
(V. I. Lenin, O Capitalismo e o Parlamento, 17 de junho de 1912)

Só há duas opções nesta vida: se resignar ou se indignar. E eu não vou me resignar nunca.

(Darcy Ribeiro)

RESUMO

ARCENO, Elder Figueredo. **Revolução Científico-Técnica e Capitalismo Contemporâneo: uma análise crítica da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC)**. 98 f. Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

O investimento em ciência e tecnologia em qualquer lugar do mundo é baseado em critérios políticos, ainda que ocultados por justificativas que se propunham puramente de caráter técnico. A utilização do debate marxista elaborado no referencial da Revolução Científico-Técnica parte justamente da análise crítica que permite sobre a ciência no capitalismo. Ao objetivo de análise dos que critérios políticos que assentam o investimento em ciência e tecnologia em Santa Catarina, nos anos de 2003-2009, sobretudo no que se refere à pesquisa científica e tecnológica, foram expostas duas características determinantes no estado de Santa Catarina. A primeira refere-se ao fato de a Constituição do Estado definir em 1989 que 2% do orçamento do estado, excluindo as parcelas referentes aos municípios, devem ser destinados à pesquisa científica, tecnológica e agropecuárias, fato que jamais fora cumprido desde esta data. Ao longo desta pesquisa estão desmascarados os mecanismos utilizados no estado para esta sonegação dos recursos entre os referidos anos, implementada pelos governos de Luis Henrique da Silveira, avalizado pelo Tribunal de Contas do Estado e subscrito pela Assembléia Legislativa, contando sempre com a cumplicidade do Ministério Público. Esta é apenas uma parte da política implementada pelo governo do Estado. A outra se refere à execução por parte da FAPESC. Nesta também encontra-se a debilidade no que se refere ao investimento em pesquisa, nos avanços em todas as ciências e também no desenvolvimento tecnológico, concentrado em poucas regiões do Estado e em poucas áreas do conhecimento, o que não permite considerarmos a existência de um sistema **verdadeiramente estadual** de ciência e tecnologia no estado.

Palavras-chave: Revolução Científico-Técnica; Política Científica e Tecnológica; sonegação de recursos; sistema estadual de ciência e tecnologia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Tema e problema	11
1.2 Objetivos.....	11
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.2.3 Justificativa.....	12
2. METODOLOGIA.....	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO.....	15
4. REVOLUÇÃO CIENTÍFICO-TÉCNICA (RCT) E CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO	18
4.1. Da Revolução Industrial (RI) à Revolução Científico-Técnica.....	19
4.1.1. Os principais fundamentos da RI	19
4.1.2. A essência da RCT	21
4.1.3. Inovações tecnológicas e Capitalismo Contemporâneo	23
5. CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM SANTA CATARINA.....	29
5.1 LHS/Moreira e LHS/Pavan: Descentralização Centralizada.....	33
5.1.1 1973: Um projeto de Fundação	33
5.1.2 Década de 2000: Fundação de um Projeto	36
5.2. O Tribunal de Contas: Quitação plena ao descumprimento.....	38
5.2.1 2003: Descumprimento e quitação plena	39
5.2.2 2004: Descumprimento e quitação	42
5.2.3 2005: O ano histórico (?!).....	43
5.2.4 2006: (Des)cumprimento e quitação.....	46
5.2.5 2007: (Des)cumprimento e quitação.....	47
5.2.6 2008: (Des)cumprimento e quitação.....	49
5.2.7 2009: Lei de Inovação – A lei inova.....	52
5.3. Lei de Inovação e a alquimia legislativa.....	55
6. A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FAPESC	59
6.2 A política estadual da pesquisa científica e tecnológica do Estado de Santa Catarina...	62
6.2.1 Chamadas Públicas	63

6.3 Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia e a nova configuração da pesquisa.....	70
6.4 Programa de Formação de Pesquisadores: Bolsas de incentivo à pesquisa	71
6.4.1 Iniciação Científica.....	73
6.4.2 Formação de pesquisadores	74
6.5 Estímulo à pesquisa	77
6.5.1 Avanço em todas as ciências	77
6.5.2 Ciências Agrárias.....	82
6.5.3 Ciências da Saúde.....	84
6.5.4 Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Biológicas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes	85
6.6 Desenvolvimento Tecnológico e Empresarial.....	87
6.7 Divulgação Científica e Tecnológica: Pró-Eventos	94
6.8 Demanda Espontânea: o Balcão dos Negócios.....	94
7. CONCLUSÃO.....	96
REFERÊNCIAS	99

1. INTRODUÇÃO

1.1 Tema e problema

O presente trabalho tem como tema a política científica e tecnológica no estado de Santa Catarina, executada pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica (FAPESC). O período de análise data de 2003 a 2009, e sua escolha não é aleatória. Acompanha todo um período de governo em que Luis Henrique da Silveira esteve à frente do comando executivo do estado. Este foi o governador que segundo os Tribunais catarinenses, enfim, cumpriu com a Constituição do estado ao aplicar o mínimo de 2% em pesquisa científica e tecnológica. O decorrer do trabalho busca desmistificar essa idéia do cumprimento constitucional, baseando-se nos próprios relatórios do Tribunal de Contas e dos textos das Reformas Administrativas no decorrer deste período.

O trabalho também se propõe a análise de como se reproduz esta política à luz do conceito de Revolução Científico-Técnica, mostrando que não só na sonegação dos recursos públicos mas também na qualidade da política que é implementada, há um elemento de debilidade na política pública da C&T em SC que por si só não é capaz de superar sua situação.

1.2 Objetivos

Na esteira da temática apresentada anteriormente, a presente pesquisa se desenvolve a partir da delimitação de objetivos principais e secundários que, tomados em seu todo, nos dão a noção da problemática levantada.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é analisar criticamente sobre quais bases se assenta a produção de Ciência e Tecnologia no estado de Santa Catarina sob os auspícios da FAPESC, à luz Revolução Científico-Técnica.

1.2.2 Objetivos Específicos

O investimento em Ciência & Tecnologia (C&T) em qualquer unidade federada do Brasil ou lugar do mundo segue critérios políticos, ainda que implícitos ou ocultados por justificativas técnicas de cândido pragmatismo. A compreensão crítica da essência dessas intenções jamais será possível senão à luz da conjuntura política e econômica nas últimas décadas e, principalmente, às transformações do capitalismo no pós-guerra, período em que a ciência se consolida como força produtiva central do capitalismo contemporâneo.

A Política Científico-Tecnológica de Santa Catarina (PCCT) traçada em 2003 – logo da assunção ao cargo de Governador do estado por Luis Henrique da Silveira (LHS) do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) – teria a responsabilidade de orientar o investimento em C&T nos anos que se seguiriam até 2009. Foi esboçada em linhas gerais na “Conferência estadual de C&T” realizada na cidade de Lages em julho daquele ano. As principais intenções da PCCT-2003¹ dividiam-se em oito programas: i) investir na formação de doutores; ii) incentivar a pesquisa científica desde o ensino médio; iii) desenvolver políticas públicas que primem pela inclusão social; iv) necessidade de integração das universidades com as empresas; v) o desenvolvimento sócio-político e econômico respeitando as mesorregiões; vi) descentralização dos recursos; vii) FAPESC – Fundação de Amparo a Pesquisa; viii) Programa de Jornalismo Científico . O eixo destes programas guarda importante relação com duas grandes questões que analisaremos no decorrer deste trabalho: 1º) a dinâmica do capitalismo contemporâneo no pós-guerra, com a ciência assumindo um papel essencial no processo de acumulação capitalista nos países centrais, intensificando a divisão internacional do trabalho e afeiçoando as relações entre as nações às necessidades política e econômica das elites nativas e internacionais; 2º) a adequação histórica da gestão pública às constantes reestruturações capitalistas, sobretudo a globalização e suas políticas de acomodação da “competitividade” e “transformação de conhecimento em valor econômico”, que dão substância ao brado pela inovação tecnológica de produtos e processos.

1.2.3 Justificativa

A dinâmica de desenvolvimento capitalista no pós-guerra desenhou grandes

¹ Foi utilizada a PCCT estabelecida em 2003, ainda que não tenha sido consubstanciada em um documento oficial, pelo próprio fato de que somente em 2009 fora definida oficialmente. Como o objetivo do trabalho é uma análise do investimento em C&T em SC no período de 2003-2009, esse necessariamente foi a escolha.

transformações no campo da produção e da administração em decorrência da consolidação da ciência como principal força produtiva. A Pesquisa e o Desenvolvimento (P&D) se tornaram atividades sistemáticas na acumulação de capital. As inovações tecnológicas passam a significar a transformação de ramos inteiros da produção, bem como a criação de outros completamente novos, cuja aplicação do conhecimento científico é direta, como a indústria petroquímica, a informática, a eletrônica, a espacial e o desenvolvimento da energia nuclear. Cresce a população de cientistas, tecnólogos, a quantidade de laboratórios de pesquisa e universidades. Toda essa transformação no campo da produção e da vida humana que se observava nos países metropolitanos e também no campo socialista do Leste Europeu, através da URSS, tem na referência da Revolução Científico-Técnica o instrumento de análise que possibilita a compreensão crítica deste momento crucial na história do capitalismo.

Os países e estados passam a ordenar seu processo produtivo e intelectual à luz da importância da ciência como um elemento central da acumulação capitalista. As políticas científicas e tecnológicas ganham grande importância neste sentido. O estímulo à pesquisa, a formação de pesquisadores e o desenvolvimento tecnológico e empresarial acomodam as bases das políticas e passam a disputar os recursos dos fundos setoriais e orçamentários. Neste sentido, é necessário que se entenda criticamente como se formulam e executam estas políticas. Eis porque analisar minuciosamente a política de estado desde a sua formulação até sua execução.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho de pesquisa constitui-se em uma análise procedente de pesquisa documental, a partir dos editais de bolsas e financiamentos lançados pela FAPESC, e bibliográfica a respeito do investimento estadual em Ciência & Tecnologia (C&T) em Santa Catarina, sobretudo deste em sua relação com o conhecimento produzido nas Universidades e seu respaldo. Para tanto, a análise parte de uma rápida contextualização das bases da C&T no estado de Santa Catarina.

Após estes apontamentos, e com um maior rigor analítico, se faz necessária uma reconstrução do período pós-guerra à luz do conceito de Revolução Científico-Técnica. Isto se faz na busca de analisar qual o papel da C&T na conformação da divisão internacional do trabalho, na criação de um setor de P&D que modificará a dinâmica das universidades e no caso do estado de Santa Catarina com especial destaque. Esta é uma análise de extrema relevância dado que a partir daí rompe-se a barreira dos apriorismos reproduzidos diariamente a respeito do tema, e a partir do materialismo passamos a encará-lo como unidade de um todo dialético.

Percorrido este caminho teórico e metodológico, encaramos a C&T não como coisa em si, mas uma síntese histórica das relações de desenvolvimento desigual e cooperação técnica em prol da acumulação capitalista no seu centro dinâmico. Ao percorrermos este caminho, chegamos às “Conclusões” como síntese dos resultados obtidos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

O debate sobre materialidade em que se desenvolvem as relações sociais no capitalismo é extenso dentro do marxismo. Aceitamos a definição de Theotônio dos Santos, expressa especialmente em seu ensaio “*Forças produtivas e Relações de Produção*”, 1986. O autor parte da definição de Marx² de que “[...] na produção social de suas existências, os homens entram em relações específicas, necessárias ou independentes de suas vontades; estas relações de produção correspondem a um determinado *grau* de desenvolvimento das forças produtivas materiais” (DOS SANTOS, 1986, p. 27). A partir dessa afirmação podemos derivar dois aspectos: 1º) as relações que os homens estabelecem para produzir sua existência são produto de uma determinação, e não resultado de vontade ou situações casuais; 2º) Marx estabelece, segundo Theotônio, uma relação de “correspondência entre as relações de produção e o grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais que dispõe a sociedade” (DOS SANTOS, 1986, p. 27). Desta correspondência entre forças produtivas e relações de produção se desenvolve o conteúdo da chamada *base material da sociedade*, que deriva ainda um duplo sentido: determinadas relações de produção só são possíveis na presença de um desenvolvimento das forças produtivas que as justifiquem e, também, as forças produtivas poderão ser mais desenvolvidas que a sua correspondência nas relações de produção. Para Theotônio (1986),

a lei de correspondência necessária entre as forças produtivas e as relações de produção e destas com as superestruturas (a qual correspondem formas sociais *determinadas* de consciência), apesar de relativa, somente se materializa num *estado de correspondência efetiva* em períodos históricos bem determinados. Porém, esta lei terá vigor ao longo de três períodos já assinalados: no primeiro, ao obrigar as relações de produção e a superestrutura a estabelecerem uma correspondência – ainda que em processo de constituição – com as forças produtivas já em desenvolvimento; no segundo, ao produzir um equilíbrio relativo entre as forças produtivas, as relações de produção e as superestruturas, equilíbrio somente rompido pela sua incapacidade em resolver os problemas relativos ao domínio do homem sobre a natureza e os antagonismos de classe inerentes às diferentes formações históricas concretas; no terceiro, ao *exigir* – através de um novo modo de produção – uma solução para a nova situação de não-correspondência gerada pelo avanço das forças produtivas, verificado durante o período do equilíbrio relativo (DOS SANTOS, 1986, p. 31).

A correspondência ativa da relação dialética entre forças produtivas e relações de produção no capitalismo significa, concretamente, que as formas de propriedade privada somente surgiram quando o modo de produção pôde gerar um excedente econômico

² A referência utilizada por Theotônio é o “prólogo à Crítica da Economia Política”, com a recomendação de Theotônio para a edição da Editora Nacional, México, 1974, p. 7.

suficiente para justificar a exploração do homem pelo homem, e a organização de uma “estrutura de poder autônoma, encarregada da defesa de um sistema de relações sociais que conciliava interesses contraditórios. Somente então é que surgem os germes da luta de classes e, com ela, o embrião do Estado, que marcaram o início de uma nova etapa na história das sociedades humanas” (DOS SANTOS, 1986, p. 56-7). O intercâmbio de homens, as formas de moeda e suas funções, sobretudo a de entesouramento e também as primeiras modalidades de crédito dão sustentação necessária a tal processo.

Richta (1972) deixa claro que a relação homem-natureza está em constante mutação. A apropriação do homem por aquela natureza inicial é produzida, destruída, e reproduzida sob outras bases constantemente, através do trabalho. Na discussão ontológica, coloca o trabalho como

o meio fundamental de vida para o homem e como tal faz parte da esfera de necessidade; mas o trabalho é também uma forma específica, histórica, da inata existência de auto-realização do homem, de sua auto-criação ativa, e sob este aspecto ultrapassa os limites da necessidade, delimitando uma dimensão da liberdade. Assim, o trabalho pode explicar não só o modo, mas também os limites dentro dos quais se desenvolveu a existência humana. Com o trabalho, o homem “age sobre o mundo e o transforma”, mas “o homem ao mesmo tempo muda sua própria natureza”. Por esta razão, então, do trabalho devemos esperar o impulso mais vital ou o freio mais forte ao desenvolvimento social e humano” (RICHTA, 1972, p. 100).

A base material e estrutura econômica das formações sociais são a única forma de se analisar objetivamente as manifestações críticas do momento histórico. As condições para o processo revolucionário de superar uma formação social “caduca” são dadas desde o momento que se admite as suas contradições. As mudanças que se produzem na base material da sociedade abalam o “colosso da superestrutura”³. O momento da revolução social deve, obrigatoriamente, partir dessas condições objetivas da formação social para postular a superação da mesma. Ainda que as condições estejam dadas, ou se desenvolvendo na volúpia de uma crise, um trecho de Marx é elucidativo: “Uma sociedade nunca desaparece antes do desenvolvimento completo de todas as forças produtivas que ela possa abrigar; e relações de produção novas e superiores jamais vigorarão antes que as condições materiais de sua existência sejam encontradas no próprio seio da antiga sociedade” (DOS SANTOS, 1986, p. 33). Esse “aparente determinismo” de Marx deve ser objetivado, pois trata em linhas gerais e elevada abstração, de um período de crise social, em que se abre o campo de questionamento e a possibilidade de construção de uma nova sociedade. Contudo, não se pode extrair de uma

³ Termo utilizado pelo próprio Theotônio na consideração da superestrutura das formações sociais.

crise a lei de sua superação. A análise de qualquer revolução dependerá de uma análise concreta das situações históricas concretas. Uma conjuntura só é revolucionária, portanto, se satisfizer a relação entre condições materiais favoráveis e a vontade revolucionária.

A escravidão, a servidão e o proletariado moderno, como tipos de relação de trabalho, as relações de propriedade de tipo capitalista, privadas, e suas relações de troca ou distribuição da produção devem ser dialetizadas para que se possa compreender a divisão social do trabalho e a divisão internacional do trabalho. Caso contrário, jamais o seria possível. O comércio, elemento central na expansão capitalista às colônias, fundamenta as bases para a conquista das Américas nos séculos XV e XVI sob domínio e impulso de espanhóis e portugueses, através das técnicas de navegabilidade oceânica que permitiram o desenvolvimento do capitalismo, reativando o “mercado de escravos num âmbito intercontinental, voltado maciçamente para a produção colonial, mercantil e moderna” (DOS SANTOS, 1986, p. 65). Engendrou-se, em contraposição ao servilismo, relações de assalariamento e do escravo moderno. Tem-se aí que a produção capitalista assumirá sua forma definitiva.

4. REVOLUÇÃO CIENTÍFICO-TÉCNICA (RCT) E CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO

Autores de suma importância no debate marxista tratam o tema de uma forma que nos possibilita discutir as manifestações aparentes da RCT, bem como chegar ao seu substrato teórico. Radovan Richta (1972) exprimiu os pontos principais dos debates que participou junto a outros 44 pesquisadores tchecos, membros Academia de Ciências Sociais da União Soviética, e apresentou-os no livro intitulado “Economia Socialista e Revolução Tecnológica” (traduzido do original em italiano “*La Via Cecoslovacca*”), cuja intenção foi elaborar uma definição da verdadeira essência da RCT, e como se manifestara em seus primeiros momentos. O clima que motivou o debate é destacado pelo próprio autor: “este trabalho foi concebido em uma atmosfera de pesquisa crítica radical e de apaixonadas discussões sobre o caminho a ser seguido por uma sociedade que tenha chegado á maturidade industrial depois de ter passado pela fase de uma ampla e profunda transformação socialista” (RICHTA, 1972, p. 09). Um aspecto fundamental deve estar sempre claro: o momento representava uma disputa política de projeto de sociedade entre, principalmente, Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), e suas formulações fazem parte de uma pauta política que se propunha à transição ao socialismo. Concluído em 1967, este estudo incorpora os elementos constitutivos da chamada “Primavera de Praga” e apresenta posições polêmicas em muitos de seus pontos.

A força impulsora da RCT é sua brilhante análise materialista da conjuntura na metade do século XX e o espaço que se abriu para tal programa de superação do capitalismo. A potência analítica do materialismo é quem permite as conclusões por parte dos formuladores. Não fora uma “teoria” manufaturada à espera de uma “prática” que lhe desse validade. Pelo contrário. Nasceu da análise objetiva dos acontecimentos que deram conta da transformação fundamental pela qual passou e se consolidou o capitalismo após a 1ª Guerra Mundial e 2ª Guerra Mundial. Desenvolvia-se uma padrão de acumulação de novo tipo que ganhava força e permitia a concentração e centralização do capital ainda maior nos países centrais, especialmente nos EUA. Os países subdesenvolvidos não ficaram de fora do processo, assim como jamais na história do capitalismo. Deram, isso sim, todo o impulso e vitalidade à revolução científico-técnica que se operava a todo vapor nos países de capitalismo central e também nos socialistas dos Leste europeu. Esse impulso e essa força foi permitido pela nova configuração da DIT que se reproduzira desde este momento. Essa configuração do processo produtivo e das relações de produção transformaram a base central de acumulação e o

desenvolvimento das forças produtivas. É este processo que devemos analisar a partir de agora.

4.1. Da Revolução Industrial (RI) à Revolução Científico-Técnica

4.1.1. Os principais fundamentos da RI

O impulso econômico de motivação da RI foi a reprodução ampliada do capital, com a evolução das máquinas e a proletarianização das massas através da separação entre o produtor e o produto do seu trabalho. A partir do surgimento da grande indústria, “a separação entre os proprietários dos meios de produção e os da força de trabalho passava a ser uma consequência direta de uma nova fase da tecnologia na qual esta separação já aparece como uma força “natural” (DOS SANTOS, 1983, p. 11). Dá-se dessa forma a passagem da submissão formal – baseada na concentração das individualidades do trabalhador, reunidos pelo capital, com associação referindo-se unicamente ao produto do trabalho e não ao trabalho em si mesmo, mas que já desenvolve o embrião da cooperação entre os trabalhadores – à submissão real do trabalho ao capital – necessidade de concentrar os trabalhadores em um espaço físico determinado para que assim se pudesse exercer maior controle sobre eles permitido pela divisão do trabalho, a cooperação e a concentração. Somente a grande indústria criará as condições necessárias e suficientes para a incorporação real do trabalho ao capital e a instauração completa do modo de produção capitalista. Para que seja possível essa submissão real do trabalho, os meios de produção e circulação, sua base material, devem estar suficientemente desenvolvidos e preparados para que possa operar-se a incorporação do trabalho.

A separação mantida em seu interior entre máquinas e força de trabalho representava, em Richta (1972), a essência da RI. Os aspectos subjetivos da produção artesanal e da manufatura eram destruídos para “serem reconstituídos *ex novo* na forma de uma unidade objetiva da cadeia de máquinas e do ‘trabalho agregado’ em posição subordinada” (RICHTA, 1972, p. 14). A força de trabalho tem, sob essa caracterização, o seu principal conteúdo.

A relação entre expansão das forças produtivas e satisfação das necessidades individuais no propósito da industrialização burguesa apresenta uma característica importante. Como a expansão das forças produtivas depende da maior parte do excedente de recursos

produzidos,

o desenvolvimento se fazia em troca de tornar insignificante o progresso da maior parte dos indivíduos, que deveriam restringir suas próprias necessidades ao nível necessário à simples reprodução da força de trabalho. Ainda que à época da industrialização dê um impulso ao consumo de massa, depois da compressão inicial ao consumo real, e represente em geral uma virada numa direção superior, o grau de satisfação média das necessidades mostra, numa projeção de longo prazo, uma estabilidade surpreendente ou uma mudança muito lenta” (RICHTA, 1972, p. 156).

A mecanização impõe a subdivisão das atividades profissionais levando ao extremo a divisão do trabalho,

fazendo do ato elementar e monótono (estando cada trabalho confinado a um setor limitado) a própria base da indústria moderna. Desta forma, a industrialização mais desenvolvida e o progresso técnico nas fábricas davam origem a um grande exército de simples operários e a um evidente desequilíbrio civil e social” (RICHTA, 1972, p. 23).

Assim, a RI reproduziu a divisão do trabalho na sociedade em uma nova base. As operações produtivas originariamente complexas, que constituíam a ocupação de uma vida inteira, diz o autor,

foram subdivididas por esta revolução em elementos os mais abstratos. A separação das operações físicas das intelectuais foi convertida num trabalho de produção; os trabalhadores se alienaram das potencialidades intelectuais do processo produtivo na mesma proporção em que a ciência penetrou na produção como um poder independente; privando grupos humanos inteiros da necessidade e da possibilidade de pensar o próprio trabalho, o trabalho de pensar estava reservado a um círculo fechado de pessoas. (...) Ao lado da especialização e dos especialistas, a industrialização gerou a “imbecilização profissional” (RICHTA, 1972, p. 117).

A educação, seja ela técnica, básica ou superior, desenvolve um caráter de “educação manual para o trabalho”, estancada de potencial crítico e universalizante. No momento em que a produção é capaz de aumentar sem a necessária correspondência de trabalho industrial, mesmo este tipo de educação se torna cada vez mais elitizado. Nos EUA, por exemplo, de 1953 a 1963, “a tecnologia elimina 30 a 40 mil postos de trabalho por mês; e, no “exército” de desocupados, 59% são trabalhadores sem qualificação, 19% são operários especializados e 19% empregados” (RICHTA, 1972, p.25).

A respeito da ciência no modo de produção capitalista, Theotônio examina o que ele mesmo chama de “aspectos mais revolucionários do progresso técnico e científico sob o capitalismo” (DOS SANTOS, 1983 p. 12). Os conhecimentos científicos são aplicados na produção com o intuito de justamente reduzir o tempo de trabalho socialmente necessário incorporado aos produtos. Nas palavras de Theotônio,

poupar tempo de trabalho é o lema que dá sentido revolucionário ao capitalismo. O capitalismo, porém, não poupa tempo de trabalho para diminuir a carga horária dos trabalhadores; poupa para cobrir o mais rápido possível o tempo de trabalho necessário para reproduzir a força de trabalho e apropriar-se do tempo excedente, fonte de mais-valia (DOS SANTOS, 1983, p. 16).

É, portanto, a avidez por trabalho vivo excedente, que leva o capitalista a revolucionar a base tecnológica da sociedade.

4.1.2. A essência da RCT

A RCT caracteriza o momento na dinâmica da produção capitalista de passagem de um regime de acumulação extensivo – característico da RI e baseado na proletarianização das massas europeias, expulsão dos camponeses da terra, formação de um exército industrial de reserva de desempregados da indústria, que determinam a agudização da estrutura da luta de classes – para o intensivo – quando a RCT invade todos os setores da sociedade, tomando conta do processo produtivo e transformando radicalmente a base material de produção da vida humana. A ciência tende cada vez mais a controlar a indústria e a guiar a tecnologia, revertendo a tendência anterior de “subalternidade” em relação aos outros dois.

A nova condição da ciência é entendida por Richta na forma como “penetra nos fundamentos da sociedade contemporânea, e permeou a dinâmica do movimento histórico tão profundamente que todo o modelo de desenvolvimento aparece como uma “revolução de pesquisa”, como a maturação de uma “sociedade científica” (RICHTA, 1972, p. 206). Segue o autor, na consideração ainda a respeito da *nova condição da ciência*:

Este tipo de atividade humana demonstra hoje, plenamente, de um modo muito evidente, seu valor como *força produtiva*. Sua importância como forma de atividade humana cresce rapidamente. Esta coincidência põe em movimento no processo histórico reações que o mecanismo industrial não consegue usar ou relegou a uma esfera estreita e limitada; a espiral ascendente da sociedade e do progresso cultural foi aberta” (DS SANTOS, 1986., p. 206).

Alguns dados apresentados por Richta apontam, à época das décadas de 60 e 70, que o *mundo da ciência* estava se transformando numa enorme “força material que agrupa em torno de sua ampla base técnica um exército de mais de 3,5 milhões de técnicos e 11 milhões de trabalhadores associados em todo o mundo” (RICHTA, 1972, p. 26).

O processo de *automação*, com a cibernética avançando no domínio do planejamento da produção, significa ao trabalho que está superado como fator de pequena importância, pelo

próprio fato de a ciência ser o elemento de centralidade na produção, controlado e usufruído pelo fator humano, pois o desenvolvimento da ciência e da tecnologia depende em grande medida das energias criadoras do homem. O ponto de partida da produção não é mais a máquina, em sentido singular, mas sim “um processo produtivo extremamente detalhado, contínuo e mecanizado” (RICHTA, 1972, p. 16). O terreno de sustentação da automação definidos por Richta são os setores de vanguarda da RCT: indústria de energia, química, metalurgia, cimento, produção em massa nas manufaturas e trabalho padronizado nas oficinas. O homem passa a ser colateral ao processo produtivo e central no desenvolvimento da sociedade. O desenvolvimento do fator subjetivo do homem é um dos elementos centrais da RCT, e é possibilitado pela

organização consciente da força produtiva da cooperação humana, na qual o trabalhador não está mais excluído das atividades de direção, e a aplicação da ciência é uma função geral e primária; desaparece a linha divisória entre forças intelectuais de produção e mão-de-obra, entre atividades físicas e mentais; na qual, finalmente, todos podem se afirmar através de uma capacidade criadora, seja qual for a forma que ela assuma (RICHTA, 1972, p. 118).

A educação, neste sentido, é de importância central a partir da RCT. Sai da lógica de adestramento que se desenvolve sob a orientação de tipo estritamente capitalista, e é possibilitada a partir de um programa de universalização do conhecimento. Mesmo as especializações, os cursos técnicos, ganham novo e necessário conteúdo à sustentação de todo este processo. Um programa educativo com este substrato é uma das formas de sustentação da RCT como um programa político baseado na *consciência de classe* da massa. A educação politécnica surge num momento em que se necessitava de um especialista de novo tipo, sob bases mais ampliadas de conhecimento, num “modelo” de educação que dure por toda a vida. Alguns números trazidos por Richta mostram importantes mudanças que se desenhavam na educação de alguns países. Nos EUA, por exemplo, entre as décadas de 60-70, a promessa do país era dobrar os números perto de 36%⁴ de matriculados nos *colleges* e universidades por faixa de idade. Na URSS, por volta de 1963, a tendência se anunciava na casa dos 15%.

A RCT é um processo em nível mundial, inconcebível se não colocada sob uma larga base internacional. As questões particulares que se colocam a cada país se relacionam mutuamente apenas quanto ao modo, ao grau e quanto aos aspectos específicos e ao peso de sua participação no processo. Tanto pode significar uma expansão auto-determinada nos moldes do socialismo quanto pode seguir o modelo concentrador e centralizador capitalista.

⁴ Dados extraídos de Richta, 1972.

Sobre esta consideração e a divisão internacional do trabalho, Richta pontua que

a velha divisão em setores separava as metrópoles industriais dos pontos agrícolas e de matérias-primas. A nova distribuição da atividade é, ao contrário, de uma natureza “mais tecnológica”⁵. Por um lado, ela aprofunda a distância entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos; por outro lado, fornece ocasião aos países industrialmente adiantados de estabelecerem ligações mais fortes fora da velha esfera de influências (RICHTA, 1972, p.215).

O autor vai ainda mais longe considerando que as antigas ligações sofreram um atraso e o centro de uma integração mais intensa está se deslocando para a esfera da ciência e da tecnologia.

4.1.3. Inovações tecnológicas e Capitalismo Contemporâneo

O capitalismo é perfeitamente capaz de desenvolver a RCT em seu início sem que se choque com sua essência. Contudo, se tornará inadequado logo que as transformações assumam grandes proporções. A completa das forças produtivas sociais máquina e força-trabalho, caracteriza que o nível associativo em que opera é relativamente restrito. Com a ascensão dos monopólios, permitida pela concentração e centralização do capital, o grau associativo da produção se torna muito mais elevado, podendo utilizar e abusar dos recursos sociais, da tecnologia e da racionalização, a especialização e associação para a pesquisa. Ao mesmo tempo, com o monopólio o capitalismo passa a ter motivos e recursos o suficiente para bloquear o desenvolvimento das forças produtivas que não podia controlar, como os avanços no campo energético. Uma verdadeira “questão energética” se torna motivo de grandes conflitos internacionais, seja ele armado, no campo das relações institucionais ou nas relações comerciais. Apresenta-se, dessa forma, na objetividade do modo de produção a sua tendência à rigidez. A introdução do sistema de marcas e patentes é a resposta necessária no momento às pressões dos monopólios, formando um instrumento de organização das “transferências de tecnologias” principalmente dos países centrais aos periféricos.

Alberto Guerreiro Ramos, quando chefe da delegação brasileira na XVI Assembléia Geral das Nações Unidas (ONU), em 1960, apresenta o entendimento da representação brasileira sobre o “Papel das Patentes na Transferência da Tecnologia para Países

⁵As aspas foram de nossa autoria. Dentro da discussão sobre a tecnologia há uma extensa bibliografia que por rejeitaria no ato a expressão “mais tecnológica” pois, partindo da própria exposição do autor, os setores industriais, agrícolas e de matérias-primas, igualmente são desenvolvidos sob intervenção da tecnologia. Não há sentido prático, portanto, esta distinção. Ficaria a sugestão pela substituição pela denominação dos setores a que propriamente se refere.

Subdesenvolvidos”, texto de posterior publicação como apêndice em seu livro “A Redução Sociológica”, (1996). Guerreiro Ramos, naquela feita, parte justamente dos avanços importantíssimos realizados no campo da ciência e da tecnologia. Menciona os avanços na medicina, na indústria química, no setor energético, nos instrumentos de trabalho, indústria farmacêutica, produção do aço, alumínio, petróleo, gasolina e os intentos da engenharia moderna. A tecnologia, para Guerreiro Ramos, “se institucionalizou. Subordinada à ciência, progride tanto mais quanto acentue o caráter de instituição social” (RAMOS, 1996, p. 250). A questão central é que esta institucionalização nem sempre cumpre fins públicos, pois a planificação dos inventos foi relegada em sua quase totalidade às empresas privadas, e o êxito nos negócios, segundo Guerreiro Ramos,

depende de permanente pesquisa de inovações e melhoramentos tecnológicos, a cargo de quadros profissionais institucionalizados. Apenas para ilustrar o que digo lembro que é isto que ocorre em companhia como a Du Pont Co., a Eastman Kodak Co., a General Electric, a American Telegraph and Telephone Co., que, desde 1925, mantem em Nova York os famosos Bell Laboratories (RAMOS, 1996, p. 251).

Segue o autor na discussão do que se tem verificado concretamente em termos de consequência do sistema internacional de patentes. Diz ele:

Em todo caso, permito-me afirmar em tese que o vigente sistema internacional de patentes ainda sofre, em apreciável escala, de interferências monopolísticas e oligopolísticas, que é preciso eliminar. É sabido que em certos casos patentes são requeridas por não-nacionais sem nenhuma intenção de manufaturar localmente o produto patenteado ou aplicar a nova técnica, o que restringe o campo aberto à indústria e à iniciativa locais (RAMOS, 1996, P. 251).

Neste ponto ainda ressalta que mesmo em condições de concessão de licenças a grupos de firmas locais, esta contém cláusulas restritivas que ele mesmo destaca:

a) restrição de liberdade do beneficiário da licença de vender o produto beneficiário em certas áreas; b) exigência de que o beneficiário compre matérias-primas do titular das patentes ou seus componentes manufaturados; c) exigência de que o licenciado utilize pessoal técnico empregado pelo titular da patente; e d) restrição sobre o preço e níveis de produção, que impedem uso *optimum* de recursos, penalizam o consumidor e criam injustificáveis pressões monopolísticas na economia (RAMOS, 1996, p. 251-252)

Os mecanismos descritos por Guerreiro Ramos não significam uma falha de mercado ou meios de violação das leis de mercado – tese que só teria validade sob a hipótese de uma lei geral ou um mecanismo ótimo de mercado. O que se vê é a clara representação do mecanismo de trocas internacionais que desde aquele momento se consolidava e afeiçoava o

capitalismo contemporâneo, baseado na pressão por inovações provocadas pelos monopólios e na busca pela produtividade cada vez maior.

As pressões pelas inovações tecnológicas são, para Theotônio dos Santos (1983), uma razão direta da automação e dos avanços científicos e tecnológicos que possibilitam cada vez mais a poupança de trabalho humano no processo produtivo. Esta não pode ser, contudo, uma consequência vista de forma isolada, como uma simples mudança nos meios de produção, da mesma forma que a mudança nos equipamentos utilizados, nas técnicas de gestão, na educação e treinamento da mão-de-obra, na criação de uma base material para a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, na abertura de novas áreas para a ciência.

Ao capitalista que introduz inovações tecnológicas o resultado prático é o lucro extraordinário. Como o próprio nome diz, não é uma condição eterna, mas com duração até que essa inovação esteja difundida na produção social. Neste caso, ao capitalista interessa que esses novos conhecimentos tecnológicos fiquem o máximo de tempo possível sob suas mãos. Isso não significa dizer que, por essa razão, a inovação tecnológica é um atributo da produção e concentração de capital, devendo ser relegada às grandes nações ou grandes empresas transnacionais. A partir das hipóteses de Theotônio podemos caracterizar as formas de obtenção de maior lucro, como:

- monopólio de uma nova tecnologia;
- diminuição do custo de produção de máquinas e matérias-primas;
- melhorando a qualidade tecnológica das máquinas e das matérias-primas, logrando uma maior produtividade por um mesmo nível de capital fixo;
- reduzindo o papel do trabalhador no processo produtivo desenvolvendo a automação industrial, reduzindo assim seu poder de barganha;
- diminuindo o valor da FT através da discrepância cada vez maior entre trabalho necessário e excedente, aumentando assim a mais-valia relativa.

A busca das empresas deve ser, em virtude do exposto acima, o exercício do domínio mais amplo possível do processo de mudanças tecnológicas. É necessário então, cada vez mais, ampliar o domínio de mercado de cada uma delas, para que assim possa exercer a função do monopólio, ancorada na concentração econômica. O monopólio, segundo Theotônio, atua

num sentido defensivo, visa proteger as empresas dos desequilíbrios provocados pelas mudanças tecnológicas. Ao mesmo tempo, este processo age no sentido de controlar as condições da mudança tecnológica, ajustando-as as necessidades da acumulação capitalista. Ao controlar a produção de tecnologia, a empresa monopolista poderá então utilizá-la de maneira ofensiva, como uma arma na concorrência pela busca de maiores lucros” (DOS SANTOS, 1983, p.58-9).

Outra questão importante e que o autor enfatiza é a necessidade de incorporar-se cada vez mais à produção os métodos de desenvolvimento científico às estratégias empresariais ofensivas no campo tecnológico. “Ora, como a produção de conhecimento científico depende sempre mais de grandes investimentos em P&D, a estratégia empresarial deverá abranger inclusive as principais fontes de financiamento desta produção, tais como o Estado e as universidades” (DOS SANTOS, 1986, p.59). A atividade científica causa a criação e elevação cada vez maior dos investimentos em P&D por parte das empresas, o que antes era incumbência do Estado, ou mesmo alguns ricos mecenas. O próprio crescimento dos laboratórios e centros de pesquisa após a segunda guerra é uma prova disso.

A respeito da relação entre Pesquisa básica, Pesquisa aplicada e Desenvolvimento, a partir das hipóteses de Theotônio podemos fazer a seguinte caracterização:

- Pesquisa básica: “destina-se a compreensão de fenômenos naturais, humanos ou sociais (...) normalmente desdobra em campos de aplicação que procuram intervir na realidade” (DOS SANTOS, 1983,, p.64);
- Pesquisa aplicada: Theotônio se utiliza aqui de uma definição da Fundação Nacional de Ciências dos EUA. Segundo esta, “a pesquisa aplicada orienta-se para aplicação prática dos conhecimentos. No caso de as pesquisas dirigidas às corporações é especificado: projetos de pesquisa que se dirigem à descoberta de novos objetivos científicos e comerciais com relação aos produtos ou processos” (NSF). Além da pesquisa aplicada há outras que procuram adaptar os produtos ou processos à produção e ao mercado, tornando possível sua comercialização, ou existência comercial. A estes se chama desenvolvimento;
- Desenvolvimento: a partir da pequena definição acima, o desenvolvimento assume, p/ o autor, uma face ambígua por apresentar em parte uma necessidade do processo produtivo em geral, ao passo que constituem também uma expressão das necessidades geradas por um modo de produção determinado.

Os estudos estatísticos sobre os tipos de pesquisa apontam uma maciça preponderância dos gastos com “adaptação dos produtos ao mercado, relativamente às pesquisas de alcance mais profundo” (DOS SANTOS, 1983, p.67). Dos dados referentes à P&D trazido por Theotônio, em 1963 a pesquisa básica nos EUA é de 12,5%. Já no que se refere ao desenvolvimento, este mesmo país destinava cerca de 65,5%. À pesquisa aplicada destinava-se cerca de 22,1%. A disposição das atividades de P&D pelos setores da estrutura econômica aponta que grande parte da pesquisa básica se efetua nas universidades. Nos dados trazido por Theotônio, em 1975 esse tipo de investimento apresentava-se com uma porcentagem de 53,5%. Somados aos outros setores, além das universidades, que nesta modalidade de pesquisa investem, chega-se a 67,9%. Entre pesquisa básica e aplicada, o gasto das corporações se destina mais a esta segunda modalidade, alcançando 54,7% do total sendo que, destes, 27% provém de fundos estatais. O governo realiza diretamente 24,5% das pesquisas aplicadas e a universidade 9,7%. As demais instituições ficam com cerca de 11,1% do investimento⁶.

Quanto à etapa do “desenvolvimento” neste processo, em 1973 estima-se que os gastos das corporações foi de cerca de 84,6%, com 42% deste total providos de verbas públicas; os laboratórios e centros de pesquisa destinaram 11,6% e as universidades, 0,6%.; as instituições financiadas pelo governo funcionando dentro das universidades, 1,5% e, por fim, outras instituições lucrativas 1,7%. Para Theotônio, após explanar esses dados, é sempre importante ressaltar neste contexto a presença constante do Estado

subvencionando a empresa privada na sua tarefa de dar um sentido comercial aos avanços tecnológicos produzidos pela sociedade no seu conjunto e pelos cientistas em particular (...) Do desenvolvimento geral do conhecimento (pesquisa básica) incumbe-se a Universidade; da sua aplicação (pesquisa aplicada e desenvolvimento), sua transformação em propriedade privada e instrumento de monopólio, ocupam-se as empresas. Ao estado compete as pesquisas de interesse mais geral, porém ele financia amplamente também a atividade de P&D das universidades e empresas privadas (DOS SANTOS, 1983, p. 68).

À despeito, portanto, de os fundos de aplicação em P&D, nos conhecimentos científicos, serem em grande parte fundos públicos, a apropriação dos seus resultados no modo de produção capitalista é absolutamente privada.

Configura-se claramente um ciclo do capital incluindo os gastos em P&D. Theotônio aponta-as como forma específica de capital e que este fenômeno está associado à RCT pois, a partir deste novo padrão de acumulação, a P&D ganha destaque, e quando da incorporação de

⁶ Extraídos de Theotônios dos Santos, 1983.

novos produtos ou processos, permitirá a produção de um volume de mercadorias superior, às quais se incorpora uma quantidade menor de valor por unidade. A partir daí a P&D passa a alterar os custos de produção, aumentando potencialmente a margem de lucro da empresa e sua renda monetária no final do ciclo de produção. No que se refere ao financiamento, a fatia da mais-valia social que é distribuída em forma de isenção fiscal às fundações, reverte-se posteriormente em patente ou conhecimentos utilizados por empresas que forem capazes de convertê-los em inovação. Os riscos recorrentes a este processo, por sua vez, são cada vez mais assumidos pelos Estado. Para Theotônio,

daí segue-se uma dependência sempre crescente dos avanços da P&D com relação ao subsídio estatal. (...). Destarte, a sociedade no seu conjunto vê-se obrigada a pagar os impostos necessários para que se financiem as condições de reprodução do capital privado. Este, pelo seu lado, se vê obrigado ao mesmo tempo a aumentar o seu controle sobre seu agente social – o Estado – para se assegurar assim a vigência destas condições.” (DOS SANTOS, 1983, p. 80).

Em resumo: Pode-se observar em toda a discussão feita por Theotônio, principalmente, que a falta de um investimento estatal em ciência e tecnologia, no processo de pesquisa e desenvolvimento, atrasa o progresso técnico pela razão de que as empresas privadas só o farão quando o terreno das incertezas for completamente vazio, sendo-lhes assim conveniente o investimento. Este atraso no progresso técnico revela, para o autor, a contradição entre forças produtivas e relações de produção. Com o processo de socialização cada vez mais crescente das FP – cita a organização, institucionalização e crescente planejamento da pesquisa e do desenvolvimento –, o choque com as relações de produção de tipo capitalistas, baseadas na apropriação privada dos meios de produção – como o comportamento monopolista, os limites impostos à intervenção do Estado, os limites do mercado, etc. A manutenção destas relações de produção no período de avanço da RCT é portanto um freio às suas potencialidades de duas maneiras: 1) limitando o processo de socialização e planejamento da pesquisa científica; 2) restringindo a incorporação na produção dos avanços científicos já realizados, ajustando-os aos estreitos interesses das empresas capitalistas. Outrossim, os planos construídos pelo Partido Comunista da URSS mostraram historicamente que o brado pelo Estado como indutor do investimento em P&D tem, sem sombra de dúvidas, uma prerrogativa muito simples: o planejamento científico-tecnológico é, então, de responsabilidade do Estado. Será destinado verbas à P&D nos setores que forem definidos como estratégicos pelo Estado. Para tal, é necessário uma política científica nacional.

5. CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM SANTA CATARINA

Ao passo que a ciência assume papel de força produtiva central no capitalismo contemporâneo surge a necessidade do ordenamento do investimento na pesquisa científica e tecnológica nos estados da federação. Enquanto deputado federal, Florestan Fernandes foi o autor da matéria que fazia tal recomendação, na constituinte de 1988, amparado na superação da descolonização do país como tarefa política que devesse determinar o sentido da ciência e tecnologia.

No estado de Santa Catarina, a Constituição Estadual representou o documento que assegurava medidas a serem cumpridas pelos governos que se seguissem desde então. Promulgada no ano de 1989, estabelece em seu artigo 193 a seguinte norma:

O Estado destinará à pesquisa científica e tecnológica pelo menos dois por cento de suas receitas correntes, delas excluídas as parcelas pertencentes aos municípios, destinando-se metade à pesquisa agropecuária, liberados em duodécimos (CE, art. 193).

A partir deste momento o estado de Santa Catarina reconhece de maneira formal a relevância que assume a pesquisa científica e tecnológica no capitalismo contemporâneo. O estado contava à época já com a Universidade Federal de Santa Catarina, a Universidade do Estado de Santa Catarina e também com Fundações Educacionais que interiorizavam o ensino superior no estado, tendo em vista o fato de que as duas primeiras se localizavam na capital catarinense. Havia, portanto, pesquisadores capazes de receptor a verba constitucionalmente destinada à pesquisa.

A primeira forma de execução do provimento constitucional fora definida no ano de 1990 através da Lei 7.958, assinada pelo então governador Casildo Maldaner, PMDB, em 05 de junho do referido ano. Sancionada, a lei instituía o Fundo Rotativo de Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina, FUNCITEC, aos cuidados da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, das Minas e Energia. A Lei 7.958/1990 estabelecia que 50% da dotação definida na CE deveriam ser destinados à Secretaria de Ciência e Tecnologia e os outros 50% a um “Programa de Estímulo à Pesquisa Agropecuária”, vinculado à Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A (EMPASC), ligada à Secretaria de Estado da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação. Era vedado, segundo o § 2º, inciso VIII do artigo 4º, a utilização das receitas em atividades que não fossem a pesquisa propriamente dita, como a utilização para pagamento de pessoal efetivo que não estivesse vinculado àquela atividade.

No ano de 1992, através da Lei 8.519 de 08 de janeiro, o governador Wilson Kleinubing, PFL (atual “Democratas”), institui o Fundo Rotativo de Estímulo à Pesquisa Agropecuária do Estado de Santa Catarina (FEPA). O estado passa a contar, então, com dois Fundos responsáveis pela resposta à determinação constitucional do artigo 193, repassando os recursos na seguinte proporção, como aponta o texto do § 1º, artigo 4º:

[...] 50% (cinquenta por cento) serão destinados ao Fundo Rotativo do Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina FUNCITEC, e 50% (cinquenta por cento) ao Fundo Rotativo de Estímulo à Pesquisa Agropecuária do Estado de Santa Catarina - FEPA.

No que se refere à autonomia na gestão dos recursos, seja o FUNCITEC ou o FEPA, há que se ressaltar uma característica importante: são diretamente vinculados ao gabinete do governador, seja pelas secretarias que gestam os Fundos ou mesmo pela empresa estatal que o executa. Não há, portanto, autonomia plena na gestão dos recursos. Esta característica é importante por assinalar uma política de desenvolvimento científico e tecnológico altamente presa aos interesses dos governos que se sucedem, ou se renovam, a cada 4 anos. Por mais que se tivesse um Conselho de Política Científica e Tecnológica, o CONCIET, a ampla maioria dos membros era escolhida por determinação do gabinete do governador. O resultado prático desta relação de poder imposta à C&T é que não se efetiva uma política de amplos horizontes. O que de fato se efetiva é a submissão científica e tecnológica aos interesses da chefia do poder executivo.

No ano de 1997, com o governador Paulo Afonso Vieira, do PMDB, anuncia-se uma mudança em termos de organização do investimento em pesquisa científica e tecnológica. Foi instituída a partir da Lei 10.355/1997, a Fundação de Ciência e Tecnologia (FUNCITEC), em substituição ao Fundo Rotativo destinado à pesquisa científica e tecnológica que levava o mesmo nome. As disposições iniciais do artigo 1º definiam a Fundação FUNCITEC como “entidade pública com personalidade jurídica de direito privado, com sede e foro no Município de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina, vinculada ao Gabinete do Governador, com patrimônio e receitas próprias e autonomia técnico-científica, administrativa e financeira” (SANTA CATARINA, 1973). A criação da Fundação de Ciência e Tecnologia não representou, entretanto, a desvinculação política do gabinete executivo estadual, no que se refere às suas determinações. O estatuto que define, entre outras atribuições, a estrutura organizacional da Fundação teria a aprovação mediante decreto do governador, de acordo com o artigo 2º da Lei 10.355. No que se refere à estrutura propriamente dita, há o predomínio de indicações do governador seja nos cargos de diretoria ou mesmo nos

supervisores e pessoal de apoio, cujas atribuições se enquadravam nas “funções executivas de confiança”. A dotação orçamentária da Fundação consubstanciava-se, segundo o inciso III do artigo 9º, em “1 % (um por cento) das receitas correntes do Estado, consignadas no orçamento, delas excluídas as parcelas destinadas aos municípios, na forma do Art. 193 da Constituição Estadual” (SANTA CATARINA, 1989). *Pari passu* à criação da Fundação de Ciência e Tecnologia, a pesquisa agropecuária, nos termos da legislação do estado, continuava a ser gerida pelo FEPA.

Com uma estrutura definida de investimento em C&T no estado de Santa Catarina, Espiridião Amin e Paulo Bauer assumem o governo do estado em 1999. A criação da Fundação de Ciência e Tecnologia e a manutenção do FEPA, contudo, não pareciam constar na pauta de prioridades da dupla. O mínimo de 1% das receitas correntes, excluindo a parcela que cabia aos municípios, a ser repassado à FUNCITEC entre os anos de 1999 e 2002 deveria ser de R\$156.806.981,00. A execução orçamentário, no entanto, apresentou essa configuração:

Tabela 5.1: Investimento do Governo Amin/Bauer no FUNCITEC

ANO	Aplicação Mínima Legal	Execução Orçamentária	Diferença
1999	31.149.468,00	1.244.083,00	29.905.385,00
2000	47.575.144,00	2.776.230,00	44.798.914,00
2001	39.518.707,00	5.206.807,00	34.311.900,00
2002	38.563.662,00	12.900.360,00	25.663.302,00
TOTAL	156.806.981,00	22.127.480,00	134.679.501,00

FONTE: elaboração própria a partir do balanço do estado

No que se refere ao FEPA, a situação da execução do governo é ainda mais precária, vejamos:

Tabela 5.2: Investimento do Governo Amin/Bauer no FEPA

ANO	Aplicação Mínima Legal	Execução Orçamentária	Diferença
1999	31.149.468,00	-	31.149.468,00
2000	47.575.144,00	230.000,00	47.345.144,00
2001	39.518.707,00	3.822.968,00	35.695.739,00
2002	38.563.662,00	11.754.694,00	26.808.968,00
TOTAL	156.806.981,00	15.807.662,00	140.999.319,00

FONTE: elaboração própria a partir do balanço do estado

As tabelas acima demonstram uma gigantesca diferença desta soma, com um empenho na FUNCITEC de apenas R\$ 22.127.480,00. A diferença entre o que o governo de Amin/Bauer deveria aplicar na FUNCITEC e o que efetivamente aplicou chegou ao montante de R\$ 134.679.501,00. No que se refere ao FEPA a situação foi ainda mais grave. Dos R\$ 156.806.981,00 que o governador deveria aplicar no Fundo em seus 4 anos de mandato, efetivou apenas R\$ 15.807.662,00. A diferença neste caso foi ainda maior, atingindo R\$ 140.999.319,00. Somados os valores sonegados pelo governo Amin/Bauer à pesquisa científica e tecnológica, chegamos à soma de R\$ 275.678.820,00. Objetivamente, a verdadeira abdicação do governo Amin/Bauer em cumprir a CE no que se refere à ciência e tecnologia deixa claro que o poder executivo renunciou a pesquisa científica e tecnológica em sua recusa ao cumprimento da CE. A sonegação de quase R\$ 276 milhões significa que não se investiu na formação de pesquisadores, seja de nível médio, graduando, mestrado ou doutorado, na investigação em todas as áreas do conhecimento, no apoio a eventos referentes à C&T e nas demais atividades na magnitude das necessidades do estado de Santa Catarina. Segundo OURIQUES (2002), mesmo o lançamento de um Edital Universal não significou muita coisa diante do imobilismo do governo do estado na área.

Os universitários de Santa Catarina, contudo, não se calaram frente à situação histórica de descumprimento dos dispositivos constitucionais e a configuração de uma política científica abnegada às suas necessidades que se agrava com Amin/Bauer, embora não tenham sido neste caso os precursores. No início da década de 2000 organizou-se em SC um amplo espaço de debate sobre a Ciência e Tecnologia do estado, consubstanciando-se no Fórum Catarinense de C&T, lançado no Plenário da ALESC com quase 300 pessoas engajadas na causa.

5.1 LHS/Moreira e LHS/Pavan: Descentralização Centralizada

O FCCT efetiva-se em um grande debate no estado de Santa Catarina. Todo o período de sua vitalidade e importância na determinação dos rumos da C&T em SC não só coincide com a eleição de LHS como seguramente contribuiu para a derrota de Amin ao cargo executivo máximo do estado. A importância deste fato se dá na medida em que o governador que assumiria em 2003 possuía uma história ligada à C&T. Longe da intenção de resgatar a carreira política de LHS, dois momentos de sua vida pública nos despertam um particular interesse: seu projeto de Fundação de Amparo à Pesquisa em SC, enquanto deputado estadual na década de 1970, e a execução da Fundação em seu governo nos anos 2000.

5.1.1 1973: Um projeto de Fundação

Enquanto deputado estadual, Luis Henrique da Silveira foi autor do projeto lido no expediente da sessão do dia 09/10/73 à Comissão de Justiça, no qual propunha a instituição de uma “Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina”. A justificativa para tal deixava claro, já naquela época, a importância de um órgão através do qual o Estado pudesse financiar o desenvolvimento das ciências “no que a Carta Magna estadual define como meta da nossa Província o incentivo à formação de tecnologia local, incapaz de se formar independentemente do auxílio oficial” (SANTA CATARINA, 1973, p.04).

Na seqüência das justificativas, e escorado em autores de importância reconhecida como J. K. Galbraith (citado no corpo do referido projeto), o autor do documento reafirma uma vez mais o papel de suma importância que assume a pesquisa sistematizada no estágio da economia em voga, reclamando das entidades públicas e privadas cada vez maiores somas de investimentos. Como um ponto de relevo no texto proposto pelo ex-governador LHS ao crivo da Comissão de Justiça está a análise de conjuntura da época. Diz ele, entre outras coisas:

“O presente surto de desenvolvimento do País, revela-se ainda caótico e desordenado, a ponto de não atender às mais comezinhas reivindicações populares, por – entre outros fatores – faltar-nos uma estrutura de pesquisa tecnológica que dê solidez e permanência à importação de técnicos e métodos de trabalho cujo único denominador comum é a finalidade do apressamento do processo de industrialização. Essa estrutura tecnológica de pesquisa (...) só poderá existir repousando sobre uma extensa e profunda camada de pesquisa de base ou pura, amoldando-se esta a peculiaridades regionais e nacionais e às necessidades contemporâneas, bem como, às características

da têmpera indígena, a fim de que, como já se disse, adquire personalidade própria e solidez e permanência. (SANTA CATARINA, 1973, p. 05)

LHS deixa claro a importância do fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico por parte do poder público estadual. Suas palavras são claras neste sentido. O ponto 13 de suas justificativas traz o mérito maior do projeto:

  Funda o caberia, pois, a importantíssima tarefa de coordenar, em todo o estado de Santa Catarina, as atividades de pesquisa, reunindo os esforços isolados na cria o de uma tecnologia capaz de contribuir decisivamente para o desenvolvimento de nosso estado. Subvencionando iniciativas de entidades públicas e particulares, em todo o território estadual, máxime aquelas ligadas aos centros de ensino médio e universitário, como também, propiciando a continuidade dos estudos, através da concessão de bolsas aos talentos que se revelarem no decorrer do tempo, para que pesquisadores freqüentes, às expensas da Institui o e mediante prévio compromisso de aplica o dos conhecimentos a auferir, no território catarinense, durante, pelo menos, um determinado período – a Funda o cumpriria relevante serviço, principalmente nos campos da agronomia, da medicina veterinária, da física, da bioquímica e ciências tecnológicas a industriais. (SANTA CATARINA, 1973, p. 05)

A proposta de um órgão capaz de organizar os contribui es individuais da pesquisa científica e a tecnológica espalhados pelo estado coaduna-se ao esforço que deveria fazer o estado no sentido uma política de ciência e tecnologia. Esta proposi o se dá no exato momento em que a RCT consolida sua importância na altera o da natureza da acumula o capitalista no período histórico do pós-guerra.

O fundamento do projeto segundo o próprio LHS   dotar o estado de SC de capacidade institucional para enfrentar os desafios científico-tecnológicos que se apresentavam no momento, caracterizado como o de maior extra o de capital em solo brasileiro, ao que o economicismo costumeiramente chama de “milagre brasileiro”. Para ele, deve ser reconhecida a interdependência entre a pesquisa básica e a tecnológica, embora expresse de forma clara que “maior ênfase deve ser dada   pesquisa tecnológica, pelos fins pragmáticos a que se propõe (e uma vez que, hoje em dia, ainda   maior o  ndice de investiga o no campo da pesquisa pura, básica)” (SANTA CATARINA, 1973, p. 06). O problema, deixa claro o autor do projeto,   que somente C&T   capaz de cimentar pragmaticamente as bases de uma produ o industrial ainda dispersa. A defesa de uma política que possibilitasse ao estado catarinense a ordena o e atra o dos investimentos estrangeiros e importa o das tecnologias “superiores”, vindas diretamente dos países que lideravam o ranking do desenvolvimento, dava fundamento aos propósitos do então deputado.

A estrutura organizativa da Funda o proposta compunha-se de três instâncias: Conselho Superior; Conselho Técnico-Científico; Assessoria Científica. A escolha para os

membros de cada instância se daria em grande medida pela utilização de listas tríplices a serem avaliadas pelo governador, cabendo exclusividade em sua indicação na outra parte dos membros das instâncias. A Presidência e Vice-Presidência, inclusive, partiria de uma indicação através de lista tríplice por parte do Conselho Superior. O Conselho encaminharia a sugestão para a escolha e subscrição da chefia do poder executivo estadual.

A tramitação da proposta do deputado LHS se estendeu por dois anos, passando pela aprovação unânime em votação na sala das comissões no dia 8 de novembro de 1973, despachado à Comissão de Ciência que, em reunião no dia 07/05/1974 aprovou também por unanimidade o Parecer da matéria, encaminhando à mesa diretora legislativa no dia 09/05/1974. Contudo, o despacho assinado pelo Diretor Euclides Antônio dos Santos do Departamento Legislativo, em 27 de janeiro de 1975, afirmava o seguinte: “Dando cumprimento à Ordem de Serviço emanada pelo Gabinete da Presidência desta Assembléia Legislativa, em data de 02 de janeiro de 1975, ARQUIVE-SE a presente proposição, na forma do art. 34, do Regimento Interno” (p. 13). Após aclamação em todas as instâncias legislativas, inclusive em referência ao Regimento Interno da Casa, o projeto de Fundação proposto por LHS esbarrou na mesa diretora da ALESC, à época presidida por Epitácio Bittencourt, da ARENA. Toda a tramitação ocorreu durante o governo de Colombo Machado Salles/Atílio Francisco Xavier Fontana. O arquivamento, em 1975, ocorre no momento em que assume Antônio Carlos Konder Reis/Marcos Henrique Buechler.

Embora uma “disputa político-partidária”⁷ entre MDB e ARENA tenha seguramente uma parcela de responsabilidade por sucumbir o projeto de Fundação de Amparo à Pesquisa em 1973, algumas questões indubitavelmente devem aprofundar essa análise. O período em questão representava a Ditadura Militar. Tal realidade reproduzia-se no estado de SC, bem como em todas as outras unidades federadas. Não nos parece sensato do ponto de vista do governo militar aprovar uma proposta que ampliasse, na contra-mão do regime ditatorial, o horizonte de pesquisa, associação entre os pesquisadores, investigação das necessidades do estado de SC. Ainda que a proposta de LHS fosse absolutamente eurocêntrica ao aceitar a tese da universalidade da ciência, da necessidade dos povos subdesenvolvidos em preparar-se para a recepção e o desenvolvimento desta ciência, fazendo uma clara e colonizada proposição à comunidade científica preparar-se no sentido de solidificar as bases para o desenvolvimento

⁷ As aspas se dão não sentido de expressar a contrariedade de que uma disputa político-partidária defina o desfecho de uma matéria como essa. Ainda que a questão se materialize numa disputa político-partidária, esta expressa um movimento real que gigantescas proporções na época em questão. Como MDB e ARENA não se definiam apenas uma sigla, mas sim movimentos que possuíam na clareza de sua práxis política o projeto de sociedade que se propunham a disputar.

científico, tecnológico e industrial que se espalhava pelo globo desde as nações industrialmente desenvolvidas, não havia base concreta para a criação de uma Fundação naquele momento. A indústria ainda fraca e um sistema fundacional se estruturando seguramente contribuíram para esta.

5.1.2 Década de 2000: Fundação de um Projeto

A conjuntura política de ditadura militar que impôs o arquivamento da proposta de uma Fundação de Amparo à Pesquisa constante no projeto de LHS, em 1973, apresenta uma importante diferença do cenário político que ele encontra ao assumir o governo do estado em 2003. A estrutura burocrática contava com uma Fundação para estruturação do investimento em ciência e tecnologia (FUNCITEC) e um Fundo a ser destinado à pesquisa agropecuária (FEPA). Conjuntamente, tinham por direito constitucional o provimento de no mínimo 2% das receitas correntes do estado, delas excluídas as parcelas destinadas aos municípios. Contava com o descontentamento gigantesco dos universitários com os governos anteriores e a forma como negligenciaram a pesquisa em todos os anos. A articulação dos pesquisadores em torno do Fórum Catarinense de Ciência e Tecnologia foi sem dúvidas o impulso mais consistente no sentido de uma oxigenação na conjuntura científico-tecnológica do estado nos anos 2000. O aumento substancial do repasse governamental estabelecido pelo artigo 193 da CE sem dúvidas se deve a essa articulação, embora não tenha atingido o piso estabelecido pela CE de 1989.

O financiamento do estado é feito através do orçamento, planejado no ano anterior e avaliado no ano seguinte. A peça orçamentária é composta por duas partes: a previsão e a execução orçamentária. Abaixo estão dispostos os valores referentes à previsão orçamentária do estado de Santa Catarina entre os anos de 2003-2009 para aplicação na FUNCITEC/FAPESC. Embora possa despertar maior interesse a execução do orçamento, a previsão é importantíssima para se ter a clareza do funcionamento do sistema político catarinense no que se refere aos dispositivos constitucionais, os decretos, as leis.. Seguem os dados:

TABELA 5.3: Previsão orçamentária do 1% referente à FAPESC, de 2003 a 2009

ANO	ORÇAMENTO DO ESTADO	TRANSF. AOS MUNIC.	SALDO	APLICAÇÃO MÍNIMA LEGAL (1%)	VALOR ORÇADO	DIFERENÇA
2003*	6.868.072.463,00	1.405.050.924,27	5.463.021.538,73	54.630.215,39	61.043.923,40	(6.413.708,01)
2004*	7.940.162.572,00	1.534.307.501,79	6.405.855.070,21	64.058.550,70	42.824.357,68	21.234.193,02
2005	9.635.752.679,00	1.848.781.224,84	7.786.971.454,16	77.869.714,54	51.168.182,22	26.701.532,32
2006	11.158.533.627,00	77.137.159,37	11.081.396.467,63	110.813.964,68	110.218.717,00	595.247,68
2007	11.737.232.976,00	90.477.801,09	11.646.755.174,91	116.467.551,75	34.992.590,05	81.474.961,70
2008	13.619.597.896,00	130.608.999,22	13.488.988.896,78	134.889.888,97	68.596.647,57	66.293.241,40
2009	15.766.162.470,00	410.185.343,64	15.355.977.126,36	153.559.771,26	65.654.121,63	87.905.649,63
TOTAL				712.289.657,29	434.498.539,55	277.791.117,74

FONTE: Balanço consolidado da Secretaria da Fazenda de SC

* ainda com a denominação de FUNCITEC, mas com a mesma parcela do orçamento.

A partir da tabela acima podemos ver que a partir de uma previsão orçamentária, se traça igualmente uma previsão do investimento em pesquisa científica e tecnológica, baseada nos 2% da CE. Note-se que os valores orçados para a FAPESC, 1% do 193, estão abaixo da aplicação mínima legal. Esta previsão de orçamento é enviada pelo governo à Assembléia Legislativa (ALESC) para apreciação e aprovação. Todos os anos em questão o orçamento previsto fora aprovado e as inconsistências secundarizadas no debate entre os conselheiros do TCE/SC. A ALESC, desta forma, não cumpriu e não vem cumprindo o papel de fiscalizar o poder executivo no cumprimento da Constituição e no zelo pelo erário. Além disso, subscreve um documento que não cumpre com as determinações carta magna do estado. A negativa da ALESC em fiscalizar as contas públicas do estado não é uma atitude unilateral dos parlamentares. Ao longo deste trabalho ver-se-á que o Tribunal de Contas do estado de SC não cumpre sua função de analisar as contas e reprová-las, quando preciso, ou dar quitação quando merecido, além do Ministério Público de SC coadjuvar na complacência da sonogação à pesquisa científica no estado.

5.2. O Tribunal de Contas: Quitação plena ao descumprimento

No que se refere aos recursos previstos e a execução orçamentária nos dois mandatos de governo de LHS, a evolução da aplicação do mínimo constitucional possui a seguinte configuração, de acordo com os dados constantes nos relatórios anuais do Tribunal de Contas do estado de SC acerca das contas públicas estaduais:

Quadro 5.1: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

ANO	APLICAÇÃO % (ART. 193)*
2003	0,63
2004	0,35
2005	2,45
2006	2,36
2007	2,11
2008	2,00
2009	2,11

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

* de acordo com os relatórios do TCE, referentes a cada ano

Como esses dados representam uma expressão de todo o movimento real, é necessário que façamos uma busca pelas razões deste aumento significativo das receitas empenhadas em ciência e tecnologia. Segundo a tabela acima, na magnitude estabelecida pela CE, está representado um momento histórico para a pesquisa científica e tecnológica no estado de SC.

A despeito de o ano de 2005 significar, segundo a tabela 1, um marco no cumprimento do dispositivo constitucional por parte do governo de LHS, os próprios relatórios do TCE/SC deixam claro o que objetivamente se desenvolveu nos termos do 193. Algumas mudanças legislarem a favor do aumento da base de consideração do empenho orçamentário na pesquisa científica e tecnológica. A análise dos pareceres do TCE/SC, ano a ano, aliada a devida distinção entre o orçamento previsto e o que fora efetivamente executado pelo Governo do estado, assinalam um caminho nada glorioso nos sete anos do governo LHS.

5.2.1 2003: Descumprimento e quitação plena

De acordo com o TCE/SC, o artigo 193 da CE não fora cumprido em 2003. Com uma base de cálculo de R\$ 93.692.181,22, extraída a partir das receitas correntes do estado e delas excluída a parcela de destinação aos municípios, referentes aos 2% a serem empenhados e liberados em duodécimos à pesquisa científica e tecnológica e agropecuária, apenas 0,63% foi efetivamente executado pelo orçamento do estado nos fundos FUNCITEC e FEPA, 31,37%, portanto, do total. Neste caso, o procedimento do Relator da matéria é encaminhar a discussão do ponto com ressalvas ao não cumprimento do dispositivo constitucional, como este caso, ou então apenas como recomendação de cumprimento futuro.

O Relatório Técnico, contudo, pontua que caso fossem incluídos os recursos destinados à EPAGRI no referido ano, da ordem de R\$ 117,29 milhões, a aplicação em C&T no estado seria de 3,13% do valor referido à base de cálculo.

Observa-se que a EPAGRI tem por missão executar a política estadual de geração e difusão de tecnologia agropecuária, florestal, assistência técnica e extensão rural, conforme dispõe o Decreto Estadual nº 1.080, de 20 de novembro de 1991 e a Lei Complementar nº 247, de 4 de julho de 2003. Seria possível sua inclusão no cálculo para verificação do atendimento do art. 193 da CE, desde que fossem alteradas as Leis Estaduais 7.958/1990, 8.519/1992, 10.355/1997 para incluir os recursos destinados à EPAGRI para aplicação na política estadual de geração e difusão de tecnologia agropecuária, florestal e pesqueira (p. 130).

No entanto, o relator Moacir Bertoli foi claro na consideração do que poderia ser considerado empenho de acordo ao artigo 193 da CE. Para ele, somente os

recursos relacionados à pesquisa científica e tecnológica é que poderiam, por lei, ser considerados para os fins do artigo 193, excluindo-se os relativos à assistência técnica e extensão rural. [...] Entretanto, com base nas leis em vigor, não foi cumprido o dispositivo constitucional que determina aplicação mínima de 2% em ciência e tecnologia, tendo sido aplicado apenas 0,63% (p. 37).

A respeito do debate dentro do TCE acerca da inclusão ou não da EPAGRI na consideração do esforço orçamentário em ciência e tecnologia no estado de Santa Catarina, e mesmo sobre as consequências do não cumprimento constitucional por parte do governo LHS/Moreira, cabem algumas considerações retiradas da própria ata da reunião daquele ano.

A ata n. 01/2004, da Sessão Extraordinária de 09/06/04 do Tribunal de Contas do estado de Santa Catarina, de apreciação do processo de prestação de contas do governo do estado relativo ao exercício de 2003, explicita o não cumprimento dos 2% à pesquisa

científica e tecnológica. Contudo, o encaminhamento de aprovação na referida Sessão por parte do Relator Moacir Bertoli apresentava ressalvas, dentre elas a de número 5 que se referia à aplicação em ciência e tecnologia, cujo texto é claro: “5. *Aplicação em Ciência e Tecnologia – Aplicação de recursos em ciência e tecnologia em montante inferior ao estabelecido pelo art. 193 da CE, que define o percentual de 2% tendo sido aplicado 0,63%*” (p. 367). Esta questão, e sua colocação no elenco de ressalvas à aprovação das contas públicas, representou o ponto de discordância entre o relator e os outros conselheiros. Para a grande maioria deles, não havia a necessidade de qualificar o parecer com esta *ressalva*. Dever-se-ia considerar, mesmo que implicitamente, os recursos do tesouro empenhados na EPAGRI, cabendo ao TCE apenas a *recomendação* de que o governo do estado cumpra com o determinado na CE. A argumentação para tal era de que em anos anteriores já se havia interpelado o Executivo a respeito da matéria. Nas palavras do próprio formulador da proposta de retirada, Conselheiro Otávio Gilson dos Santos, “a exemplo do que fiz no exercício passado, quando o Conselheiro Luiz Roberto Herbst foi o Relator das contas de 2002, naquela oportunidade solicitei que em vez de *ressalva* fosse feita uma *recomendação*. Razão pela qual solicito que essa *ressalva* passasse para a condição de *recomendação*” (p. 375). A argumentação do Relator Moacir Bertoli, entretanto, esclarece que elencou as *ressalvas* como não-cumprimento dos dispositivos constitucionais e, quanto às *recomendações*, caberiam as questões de não cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal. Não poderia, desta forma, voltar atrás na sua decisão. Contudo, quando posta em votação a matéria, venceu a proposta de retirada do elenco de *ressalvas* o texto sobre o não-cumprimento do dispositivo constitucional por parte do governo do estado, e incluído apenas como *recomendação* a ser seguida no ano posterior. O texto, todavia, permaneceu o mesmo: “Recomendações [...] 22. *Aplicação em Ciência e Tecnologia – Aplicação de recursos em ciência e tecnologia em montante inferior ao estabelecido pelo art. 193 da CE, que define o percentual de 2% tendo sido aplicado 0,63%*” (p. 324).

Para elucidação da importância de uma *ressalva* ou *recomendação* na aprovação das contas públicas pelo TCE/SC, uma pesquisa à Lei Orgânica do próprio TCE/SC⁸ é capaz de esclarecer a consideração deste órgão fiscalizador sobre o não-cumprimento do dispositivo constitucional por parte do Poder Executivo. O artigo 18 define que as contas serão julgadas da seguinte maneira:

⁸ Documento disponível virtualmente em http://www.tce.sc.gov.br/acom/08_publicou/livros/pdf/lei_organica_2003.pdf

I — regulares, quando expressarem, de forma clara e objetiva, a exatidão dos demonstrativos contábeis, a legalidade, a legitimidade e a economicidade dos atos de gestão do responsável;

II — regulares com ressalva, quando evidenciarem impropriedade ou qualquer outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao erário; e

III — irregulares, quando comprovada qualquer das seguintes ocorrências:

a) omissão no dever de prestar contas;

b) prática de ato de gestão ilegítimo ou antieconômico, ou grave infração à norma legal ou regulamentar de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional ou patrimonial;

c) dano ao erário decorrente de ato de gestão ilegítimo ou antieconômico injustificado; e

d) desfalque, desvio de dinheiro, bens ou valores públicos.

§ 1º O Tribunal poderá julgar irregulares as contas no caso de reincidência no descumprimento de determinação de que tenha ciência o responsável, feita em processo de prestação ou tomada de contas.

§ 2º Nas hipóteses do inciso III, alíneas *c* e *d*, deste artigo, o Tribunal, ao julgar irregulares as contas, fixará a responsabilidade solidária:

a) do agente público que praticou o ato irregular e

b) do terceiro que, como contratante ou parte interessada na prática do mesmo ato, de qualquer modo, haja concorrido para a ocorrência do dano apurado.

§ 3º Verificada a ocorrência prevista no parágrafo anterior deste artigo, o Tribunal providenciará a imediata remessa de cópia da documentação pertinente ao Ministério Público Estadual, para ajuizamento das ações civis e penais cabíveis. (LEI ORGÂNICA, 2003)

A análise do artigo 18 nos aponta que o descumprimento de um dispositivo constitucional deve, no mínimo, enquadrar-se no inciso II. Não seria exagero se o TCE considerasse irregulares as contas do poder executivo se o fizesse reivindicando o inciso III, alínea *c*. O inaceitável do ponto de vista constitucional foi o procedimento de aprovação de uma matéria como esta sem uma *ressalva* sequer. De acordo às leis estaduais até aquela data, a chefia do poder executivo estadual LHS/Moreira não cumpriu com a CE e recebeu quitação plena do TCE, encaminhado e aprovado posteriormente pela ALESC. Ainda, a insistência na retirada da ciência e tecnologia do elenco das ressalvas fica clara na conseqüência jurídica que acarreta, disposta no inciso III, § 1º, da citação acima. A reincidência do não-cumprimento do dispositivo 193 da constituição estadual acarretaria na irregularidade das contas do poder executivo, e a conseqüente reprovação das contas públicas estaduais.

Até aqui, ainda que no primeiro ano de análise das contas públicas, temos já elementos iniciais para questionar na raiz o modelo de democracia que supostamente estamos submetidos. Há um poder executivo central que descumpre suas determinações, um órgão fiscalizador que avaliza a renúncia à Constituição do Estado e, por fim, o parlamento que faz da Carta Magna aprovada naquela mesma casa uma letra morta, dando quitação ao poder executivo e ao TCE. Não há, como vemos, uma lisura democrática nesta matéria. O que se pode observar é a democracia dá os sinais de um regime consolidado sob pés de barro.

5.2.2 2004: Descumprimento e quitação

O dispositivo constitucional que se refere ao artigo 193 da CE não fora cumprido também no ano de 2004. Sob uma base de cálculo de R\$ 102.495.717,53, o governo do estado cumpriu com apenas 17,36% deste valor. Cabe ressaltar aqui a brusca queda em relação ao já reduzido empenho em ciência e tecnologia, quando no ano anterior se efetivaram 31,37% da base de cálculo total.

O Parecer do Relator Otávio Gilson do Santos foi à consideração da Sessão e a *ressalva* quanto ao não-cumprimento da constituição por parte do governado LHS/Moreira foi convertida mais uma vez em *recomendação*, a exemplo do ano anterior. A justificativa, no entanto, é intrigante. Diz o relator:

Considerando essas circunstâncias, considerando que o preceito constitucional nunca foi integralmente atendido, sob o argumento do Poder Executivo da falta de recursos e de que em verdade o percentual era atingido, pois se deveria considerar as despesas da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S.A. — EPAGRI, e diante da disposição da Lei Complementar Estadual no 284/05, a ressalva inicialmente sugerida por este Relator pode ser convertida em recomendação para que, diante dessa nova ordem legal, o Poder Executivo possa adotar providências para o cumprimento do disposto no art. 193 da Constituição do Estado.

É um parecer no mínimo curioso por 4 motivos:

- i) recomenda a aprovação das contas sem a ressalva à não-aplicação do mínimo em C&T em virtude de esta jamais ter sido cumprida. Criou-se, à revelia da CE, uma jurisprudência na matéria;
- ii) a simples aceitação da justificativa do governo do estado de que o Tesouro não seria capaz de cobrir os dispositivos constitucionais ;
- iii) dever-se-ia considerar as despesas com a EPAGRI, quando as leis estaduais à época em que o orçamento fora executado não permitiam. Levou-se em conta, inoportunamente, a LC284/2005 como sinalização de que dali para frente a constituição poderia, enfim, ser cumprida. Objetivamente, o que o Relator propunha é a retroação da lei para as considerações do momento, fato, a nosso juízo, desprovido de sentido legal. De acordo às leis estaduais vigentes até o momento, o dispositivo constitucional 193 não fora cumprido.

- iv) sugeriu-se pela retirada do elenco de *ressalvas* a matéria e sua inclusão apenas como recomendação, quando na verdade a reincidência deveria significar a reprovação das contas públicas do poder executivo estadual, de acordo à Lei Orgânica do TCE/SC.

Consta nas Conclusões do TCE a respeito das Contas Estaduais daquele ano, o parecer do Ministério Público a respeito da aprovação ou não da matéria.

Este Ministério Público junto ao Tribunal de Contas, conclui que o Balanço Geral do Estado Santa Catarina de 2004 apresenta de forma **ADEQUADA**, a posição: financeira, orçamentária e patrimonial, o que permite que o eminente Relator possa propor ao Egrégio Tribunal Pleno, que **RECOMENDE** à Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina a **APROVAÇÃO** das contas do exercício de 2004 com fundamento no artigo 48 da Lei Complementar no 202/2000, e **DETERMINE** que o Governo do Estado em 2005 promova economia orçamentária para buscar o restabelecimento do equilíbrio de caixa, aplique em ações e serviços públicos de saúde, na remuneração de profissionais do magistério em efetivo exercício e no ensino superior o que deixou de aplicar em 2004, e aplique também na manutenção do ensino fundamental os valores do Salário-Educação, desviados para outras finalidades até 2004.

Os dados, as próprias justificativas e as leis que regem o período de consideração das contas públicas apontam para o não-cumprimento do dispositivo destinado à pesquisa científica e tecnológica. Mais uma vez a inclusão dos gastos com a EPAGRI foi inoportunamente utilizada pelo TCE na consideração das despesas científico-tecnológicas do estado com o claro intuito da quitação plena ao poder executivo estadual. Um ponto neste processo de quitação ao governador é importante de ser observado, a respeito das contas públicas. Quando da inclusão do dispositivo constitucional na Carta de 1989, esta se dá justamente para que a pesquisa científica e tecnológica não sofra com as oscilações de caixa por parte do governo ou mesmo às pressões que a conjuntura política a cada momento se manifesta. É, pois, um completo absurdo o parecer do relator que aceita a justificativa da falta de recursos por parte do governo.

5.2.3 2005: O ano histórico (!?)

Como se pode observar na tabela 1, o ano de 2005 representa um marco no investimento em C&T no estado de SC: o dispositivo constitucional fora, finalmente, cumprido(!) Os R\$ 173.475.496,67 representam 2,45% do que constitucionalmente deveria destinar-se à pesquisa científica e tecnológica. Seria de imaginar que os poucos recursos dos fundos destinados historicamente à pesquisa científica e tecnológica teriam aumentado

sobremaneira. Contudo, a tabela abaixo explicita o que realmente ocorrera neste processo.

Tabela 5.5: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 1.1.5.19

**APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL
EXERCÍCIO DE 2005**

Em R\$		
RECEITA CORRENTE ARRECADADA DEDUZIDA AS PARCELAS DOS MUNICÍPIOS	7.094.421.720,31	
VALOR MÍNIMO DE APLICAÇÃO - 2,00% SOBRE A RECEITA CORRENTE	141.888.434,41	
ÓRGÃOS	VALORES EMPENHADOS	% SOBRE A RECEITA CORRENTE
FEPA ¹	125.000,00	0,00
FAPESC	19.010.278,94	0,27
EPAGRI	154.340.217,73	2,18
TOTAL	173.475.496,67	2,45

Fonte: Balanço Geral do Estado/Balanços do FEPA, da FAPESC e da EPAGRI.

Nota: ¹ Foram considerados os valores empenhados pelo Fundo Rotativo de Estímulo à Pesquisa Agropecuária - FEPA até o mês de fevereiro de 2005, quando de sua extinção (art. 157, § 2º da Lei Complementar nº 284, de 28 de fevereiro de 2005).

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

A peça central do processo de cumprimento do dispositivo constitucional por parte do governo do estado se deve não ao aumento abrupto dos recursos à pesquisa científica e tecnológica, mas sim à aprovação de duas leis no ano de 2005, em sessão extraordinária da ALESC: a Lei Complementar 282, de 22/02/2005 e a Lei Complementar 284, de 28/02/2005. A primeira dispõe sobre os recursos a que se refere o artigo 193 da constituição estadual em seu artigo 1º, parágrafo único, que estabelece o seguinte:

Art. 1º Os recursos destinados à pesquisa científica e tecnológica, no percentual fixado no art. 193 da Constituição Estadual, serão consignados aos órgãos e entidades do Poder Executivo que promovem a pesquisa científica e tecnológica e a pesquisa agropecuária, nos limites estabelecidos anualmente na lei orçamentária estadual.

Parágrafo único. Os recursos previstos nas Leis nºs 7.958, de 5 de junho de 1990, 8.519, de 8 de janeiro de 1992, e 10.355, de 9 de janeiro de 1997, e suas alterações posteriores, deverão observar o disposto no *caput* deste artigo.

Concretamente, esta lei descartou a importância da FAPESC como agência de fomento à pesquisa! A confirmação vem com a aprovação do texto da reforma administrativa aprovada na ALESC, seis dias após a aprovação da LC/282. No dia 28 de fevereiro de 2005, através da LC/284, a ALESC aprovou e o Governador sancionou o novo modelo de gestão

administrativa do estado de Santa Catarina. A “análise da gestão fiscal consolidada da administração pública estadual”, por parte do TCE, destaca os arts. 97, I, e 107, I, §§ 1º e 2º, que prevêm:

Art. 97. À Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC compete:

I - aplicar os recursos destinados à pesquisa científica e tecnológica nos termos do art. 193 da Constituição do Estado, para o equilíbrio regional, para o avanço de todas as áreas do conhecimento, para o desenvolvimento sustentável e a melhoria de qualidade de vida da população catarinense, com autonomia técnico-científica, administrativa, patrimonial e financeira, de forma conjunta com a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A - EPAGRI;

(...)

Art. 107. À Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A - EPAGRI, sob a coordenação e orientação da Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, compete:

I - planejar, coordenar, controlar e executar de forma descentralizada, a política estadual de pesquisa, transferência e difusão de tecnologia agropecuária, florestal, pesqueira e de assistência técnica e extensão rural do Estado de Santa Catarina;

(...)

§ 1º As pesquisas de que trata o inciso I deste artigo, abrangem as áreas de ciências agrônômicas, florestais, zootecnia, veterinárias, da sociologia e da economia rural, além daquelas relacionadas à agroindústria, ao meio ambiente, à meteorologia, à pesca e recursos hídricos, dentre outras compreendidas nas áreas de atuação da Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

§ 2º **A aplicação dos recursos de que trata o inciso I do art. 97 desta Lei Complementar serão aplicados de forma conjunta pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A - EPAGRI e Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC.** (grifou-se).

Haveria de se supor que o estado de SC passa a ter duas agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica. À FAPESC cabe a responsabilidade pelo fomento à pesquisa científica e tecnológica propriamente dita, tendo a responsabilidade de gerir e aplicar os recursos constitucionalmente destinados a tal fim. Quanto à EPAGRI, a consideração é mais delicada. Enfim se conseguiu incluí-la na base de considerações dos recursos referentes ao artigo 193 da CE. Extingue-se o FEPA e dá-se à EPAGRI a responsabilidade de organização da pesquisa agropecuária, justamente atributo de uma Fundação de Amparo à Pesquisa.

O diagnóstico da aplicação do mínimo constitucional por parte do governo do estado carece ainda de uma análise a respeito das verbas consideradas em relação à EPAGRI. O relatório do TCE aponta que os recursos do tesouro estadual destinados à EPAGRI são da ordem de R\$ 156,35 milhões. A não ser que a quase totalidade, R\$ 154.340.217,73, tenha sido aplicada em pesquisa agropecuária, os dados repassados pelo relatório do TCE quanto ao cumprimento do dispositivo constitucional 193 apresenta dolo em relação ao real.

5.2.4 2006: (Des)cumprimento e quitação

A exemplo do ano anterior, a aplicação de recursos do governo estadual em C&T superou o mínimo estabelecido pelo artigo 193 da CE. Aplicou-se, segundo TCE, 2,36% da base de cálculo referente à C&T, um montante de R\$ 179.990.221,08. Mais uma vez as fontes de recursos consideradas foram as 0100 e 1100. Segundo a tabela abaixo, a disposição da aplicação foi a seguinte:

Tabela 5.6: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 1.3.10

**APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL
EXERCÍCIO DE 2006**

		Em R\$
RECEITA CORRENTE ARRECADADA DEDUZIDA AS PARCELAS DOS MUNICÍPIOS		7.641.107.449,37
VALOR MÍNIMO DE APLICAÇÃO - 2,00% SOBRE A RECEITA CORRENTE		152.822.148,99
ÓRGÃOS	VALORES EMPENHADOS	% SOBRE A RECEITA CORRENTE
FAPESC	17.038.085,60	0,22
EPAGRI	162.952.135,48	2,13
TOTAL	179.990.221,08	2,36

Fonte: Balanço Geral do Estado/Balanços da FAPESC e da EPAGRI de 2006.

FONTE: Tribunal de Contas do estado

Pode-se observar que a aplicação dos 2% para a pesquisa científica e tecnológica de acordo com a LC/284/05 além de não ser jamais cumprida no que se refere à “cota-FAPESC”, sequer com as manobras legislativas impostas à pesquisa científica e tecnológica, reduziu-se em relação aos anos anteriores. Além disso, há que se depurar o total destes recursos aplicados, pois seguramente boa parte nem sequer aspira a condição de “pesquisa científica e tecnológica”. Como só entram no cálculo do artigo 193 as despesas que significaram efetivo esforço financeiro do estado de SC, o valor da tabela acima também é conflitante com o repasse do tesouro estadual à FAPESC. Segundo a análise consolidada dos balanços, efetuada pelo próprio TCE, a movimentação orçamentária de 2006 no que se refere à cota do tesouro destinada à FAPESC, o real esforço financeiro estadual empenhado na Fundação foi de R\$

12.840.000,00, e não os R\$ 17.038.085,60 apresentado acima. O esforço financeiro do estado efetivou-se em 0,16% sobre a receita corrente, deduzidas as parcelas aos municípios, e não os 0,22% acima descritos.

No que se refere à EPAGRI, a própria análise do TCE aponta a inconsistência de seu relatório. Na consideração do repasse do Tesouro Estadual às Empresas Estatais, Sociedades de Economia Mista e Entidades Controladas⁹, o Parecer Prévio aponta que R\$ 165,03 milhões foram destinados à EPAGRI e que, deste total, R\$ 160,2 milhões são relativos às despesas com pessoal e R\$ 4,7 milhões à investimentos. O dispositivo constitucional 193 e a LC/284/2005 definem que só poderia, portanto, ser considerado a partir destes R\$ 4,7 milhões, que seguramente ainda seriam divididos entre outras modalidades de investimento que não apenas à pesquisa agropecuária que a própria empresa executa.

Essa querela de considerações a respeito do que entra e o que não entra no cômputo do 193 para sanar as contas públicas, sem qualquer horizonte da necessidade da pesquisa revela não somente passa muito distante como também representa a face do

5.2.5 2007: (Des)cumprimento e quitação

O ano de 2007 significou, segundo os relatórios do TCE, mais uma vez a aplicação dos recursos extrapolando o mínimo constitucional definido pelo artigo 193 da CE. Ao invés dos votos de louvor ao poder executivo, o debate dentro do TCE para a aprovação da matéria explicitou mais algumas questões importantes.

No presente ano o Relatório apresentado pelo Relator Cesar Filomeno Fontes à sessão extraordinária nº 01/08, de 04/06/2008 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, revela o descumprimento constitucional por parte do governador do estado no que se refere ao art. 193. Para o relator, haviam sido aplicados R\$ 172.506.579,23, quando o mínimo exigia 176.810.758,60. Essa diferença por si só seria importante, caso expressasse efetivamente a realidade. No entanto, a discrepância entre os 2% exigidos pela Constituição estadual e o que fora empenhado pelo governo do estado é muito superior a anunciada. Contudo, para análise inicial do referido ano, atenhamo-nos ao parecer do Relator.

Segundo o conselheiro Cesar Filomeno, as aplicações na FAPESC e EPAGRI foram de 0,13% e 96,87% sobre a receita corrente. Ficando abaixo do mínimo estabelecido por lei, a relatoria procedeu ao parecer com aprovação seguida de ressalva à matéria: “6. Não aplicação

do percentual mínimo de 2% das receitas correntes em ciência e tecnologia, em descumprimento ao disposto no art. 193 da Constituição do Estado de Santa Catarina”. O governo do estado, interpelado sobre a matéria, respondeu através do secretário de planejamento que, na verdade, a aplicação fora de R\$ 199.604.813,65, desmembrados na tabela abaixo:

Tabela 5.7: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

APLICAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA		
MÍNIMO DE 2% DA RECEITA CORRENTE		
(excluídas as parcelas pertencentes aos Municípios e o FUNDEB)		
RECEITAS CORRENTES	%	11.914.946.909,94
TRANSFERÊNCIAS AOS MUNICÍPIOS		2.068.152.412,72
DEDUÇÃO CIDE MUNIC.		17.259.020,44
FUNDEB		988.997.546,69
TOTAL DEDUÇÕES		3.074.408.979,85
RECEITAS CORRENTES DEDUZIDAS AS PARCELAS DOS MUNICÍPIOS E OS VALORES RELATIVOS AO FUNDEB		
		8.840.537.930,09
Valor a ser aplicado em Ciência e Tecnologia — Art. 193 CE	2,0%	176.810.758,60
Valor aplicado pelas unidades orçamentárias determinadas pelos artigos 100 e 112 da Lei Complementar 381/07. ¹	2,26%	199.604.813,65
EPAGRI		183.663.408,62
FAPESC — 4524 ²		4.721.208,90
FAPESC — 2724 ²		11.220.196,13

¹ Fonte: Programa de Trabalho — Anexo 6 da Lei federal nº 4.320/64 — Consolidado Geral — Recursos de Todas as Fontes — Exercício de 2007 do Balanço Geral do Estado e Anexos IV, V e VI ao presente Ofício — Comparativo da Despesa — SOF 652 das duas entidades.

² A Fapesc no exercício de 2007 teve lançamentos nas Unidades Orçamentárias 4524 e 2724 face à mudança de vínculo estabelecida pela Lei Complementar nº 381/07.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

A análise do relator do TCE diferenciou-se da acima explicitada principalmente no que se refere às funções e fontes de recursos, que motivaram os valores distintos na aplicação em ciência e tecnologia. Segundo o Relator, os cálculos apresentados levaram em consideração a totalidade das despesas empenhadas pela FAPESC (nas Unidades Orçamentárias nº 4.524 e nº 2.724) e pela EPAGRI, inclusive na “Função 04 — Administração”, que não foi considerada nos cálculos constantes no relatório técnico e no Projeto de Parecer Prévio. O entendimento do relator é, entretanto, de que os recursos empenhados na “função 04” não podem entrar no cômputo do artigo 193. Igualmente a “função 19” não deve ser considerada para o cálculo do mesmo pois, de acordo à LC/282/2005, somente as despesas empenhas na FAPESC podem ser, desta forma,

consideradas. Ainda, para chegar a esta soma apresentada pelo governo estadual, foram utilizadas fontes absolutamente incoerentes aos propósitos do 193, como despesas de exercícios anteriores, convênios, ajustes e acordos administrativos. Para o relator, estas somas não significam esforço financeiro do estado. Contudo, após as considerações do governo LHS/Pavan, o relator despuadoradamente aceitou as fontes de recursos aplicados na EPAGRI e FAPESC provenientes do fundo social, recursos e serviços e recursos patrimoniais – primários. Desta forma, o novo cálculo chega aos 2,11% de aplicação em ciência e tecnologia. A divergência, portanto, deixa de existir quanto a aplicação mínima estabelecida. Retirou-se a ressalva da matéria e se aprovaram as contas sem que a ciência e a tecnologia fizessem parte do elenco de recomendações. A nova distribuição do empenho na função ficou estabelecida da seguinte maneira:

Tabela 5.8: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

**APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL
EXERCÍCIO DE 2007**

		Em R\$
RECEITA CORRENTE ARRECADADA DEDUZIDA AS PARCELAS DOS MUNICÍPIOS E OS VALORES REFERENTES AO FUNDEB (I)		8.840.537.930,09
VALOR MÍNIMO DE APLICAÇÃO — 2,00% SOBRE A RECEITA CORRENTE (II)		176.810.758,60
ÓRGÃOS	VALORES EMPENHADOS	% SOBRE A RECEITA CORRENTE
FAPESC (4524) (III)	2.451.997,90	1,31
FAPESC (2724) (IV)	9.035.409,91	4,83
EPAGRI (V)	175.474.054,19	93,86
TOTAL (VI)=(III+IV+V)	R\$ 186.961.462,00	100,00
APLICAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS CORRENTES ARRECADADAS DEDUZIDAS AS PARCELAS DOS MUNICÍPIOS E VALORES DO FUNDEB (VII)=VI/I*100		2,11%

Fonte: Balanço Geral do Estado/Balanços da FAPESC (Unidades Orçamentárias 4524 e 2724) e da EPAGRI de 2007.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

A manobra utilizada desta vez pode somar-se a todas as outras que ano após ano vão surgindo indistintamente.

5.2.6 2008: (Des)cumprimento e quitação

A aplicação percentual em C&T no ano de 2008 é pedagógica para entendermos ainda mais o significado que para o governo do estado tem a pesquisa científica e tecnológica, com a agropecuária dentro desta consideração. O percentual mínimo estabelecido pelo artigo 193

da CE fora cumprido à risca, segundo o TCE. A aplicação de exatos 2% significa que pelo 4º ano consecutivo o governador do estado cumpriu com a constituição estadual. Abaixo segue a tabela de destinações de recursos à EPAGRI, e que entraram na base de cálculo para a função, com o aval do TCE.

Tabela 5.9: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 1.6.3.2
APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – EPAGRI
FUNÇÃO 04 – ADMINISTRAÇÃO E FUNÇÃO 20 – AGRICULTURA
ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL – EXERCÍCIO DE 2008

Em R\$

Epagri – Função 20 – Agricultura		
Fonte Recursos		Empenhada
192 – Operação Crédito – Interna		R\$ 4.687.208,45
240 – Recursos de Serviços		R\$ 4.823.881,46
261 – Receitas diversas – Fundos		R\$ 771.476,97
1100 – Contrapartida BIRD		R\$ 1.236.063,91
Total		R\$ 11.518.630,79
Epagri – Função 04 – Administração		
Ação	Fonte Recursos	Empenhada
0900 – Auxílio Alimentação	100	R\$ 7.083.703,63
0900 – Auxílio Alimentação	180	R\$ 1.171.000,00
0890 – Adm. Rec. Humanos – Epagri	100	R\$ 166.962.926,66
3706 – Aquis. Hardware	240	R\$ 70.657,41
3710 – Serv. Manut. TI – Epagri	240	R\$ 114.019,50
3712 – Capacit. Cons. TI – Epagri	240	R\$ 6.440,00
3715 – Manut. Serv. Corp. – Epagri	240	R\$ 1.068.733,23
TOTAL		R\$ 176.477.480,43
TOTAL EMPENHADO EPAGRI – FUNÇÕES 04 – ADM. e FUNÇÃO 20 – AGRICULTURA		R\$ 187.996.111,22

Fonte: Relatório SOF 0798 – Despesas por Função – Epagri.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

Como pode ser visto acima, ampliou-se consideravelmente a base de consideração dos recursos. Até 2006, apenas os recursos provindos das fontes 100 e 1100 eram considerados para o cálculo por parte do TCE, o que, como já vimos, representava da mesma maneira problemas quanto ao dispositivo constitucional 193. Observa-se também que anteriormente, quando o governo apresentava os gastos com a “função 04”, o desacordo do TCE impedia tal consideração. Neste ano, as contas foram aprovadas com tal destinação de recursos e com o aval do TCE. Ainda, o maior empenho que se pode observar acima é na ação 0890 – Adm. Rec. Humanos – Epagri. A não ser que todos os funcionários da EPAGRI façam pesquisa agropecuária, a consideração desta ação para o cálculo do artigo 193 é absolutamente ilegal. Além disso, o artigo 193 é claro na consideração da função que devem ser empenhados o 2%: pesquisa científica e tecnológica, destinando parte para a agropecuária. Não há na tabela acima qualquer consideração a respeito de aplicação em pesquisa agropecuária. Desta forma, fica claro o **golpe na pesquisa agropecuária** imposto pelo governo do estado, com o aval do TCE e subscrição da ALESC. Nas seguidas reformas administrativas, o caminho que se

seguiu foi a busca incessante pela adequação dos gastos já existentes na EPAGRI para a consideração do 193. Não se destinou R\$ 1,00 a mais para a pesquisa! Quanto ao TCE, persiste a dúvida do que efetivamente modificou-se de um ano para outro para que todas estas funções fossem consideradas no cálculo da destinação ao 193.

No que se refere à FAPESC, observa-se que a partir da análise do TCE a aplicação foi histórica. Jamais chegou perto do 1% que lhe cabe, das receitas correntes, mas aumentou consideravelmente em relação ao ano passado e aos anteriores. Vejamos as razões deste aumento.

Tabela 5.10: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 1.6.3.3
APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – FAPESC
ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL – EXERCÍCIO DE 2008

Em R\$

FAPESC – Função 19 – Ciência e Tecnologia	
Fonte Recursos	Empenhada
100	R\$ 21.271.006,26
129	R\$ 1.062.000,00
160	R\$ 3.948.061,86
240	R\$ 727.446,29
Total	R\$ 27.008.514,41

Fonte: Relatório SOF 0798 – Despesas por Função – FAPESC.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

A partir do relatório do TCE justifica-se que o cumprimento do artigo 193 se deu e a aplicação fora a seguinte:

Tabela 5.11: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 1.6.3.4
APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – FAPESC E EPAGRI
ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL – EXERCÍCIO DE 2008

Em R\$

Total Empenhado em Ciência e Tecnologia – Exercício 2008		
Órgão	Valores Empenhados	%
Epagri	R\$ 187.996.111,22	87,44
FAPESC	R\$ 27.008.514,41	12,56
Total	R\$ 215.004.625,63	100,00

Fonte: Relatório SOF 0798 – Despesas por Função – Epagri e Fapesc.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

Podemos observar que em desacordo com o parecer do ano anterior em que o Relator Cesar Filomeno Fontes não aceitou a “Função 19 – Ciência e Tecnologia” no cálculo do 193, no ano de 2008 o parecer do Relator Salomão Ribas Júnior faz a consideração sem uma ressalva sequer. Além deste fato, não há especificação alguma da destinação destes recursos,

apenas a sua fonte. Observa-se aqui também a clara mudança de postura do TCE para a consideração do empenho em pesquisa científica e tecnológica. É importante esclarecer que jamais o TCE especificou se os recursos empenhados eram ou não destinados de fato à pesquisa, como estabelece o artigo 193. Contudo, nos últimos 2 anos, há uma particular diferença na postura do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. Este passou a considerar no seu relatório apenas a origem dos recursos e se, de fato, representam esforço financeiro do estado. Não se questionou, como em anos anteriores a 2007, as funções as quais estavam sendo empenhados. Com isso, a dúvida no caso da EPAGRI segue latente também aqui na consideração sobre a FAPESC: o que mudou de 2 anos para cá?!

5.2.7 2009: Lei de Inovação – A lei inova

O ano de 2009 significou, segundo o TCE, mais um ano em que o dispositivo constitucional não fora cumprido. Sob uma base de cálculo de R\$ 248.781.984,46 o governo LHS/Pavan executou o montante de R\$ 259.751.686,88, configurando uma aplicação de 1,93% e não os 2% estabelecidos como piso pela CE, conforme a tabela abaixo:

Tabela 5.12: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 99: APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA — FAPESC E EPAGRI — ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL — EXERCÍCIO DE 2009

Valor Total Empenhado em Ciência e Tecnologia — exercício 2009			Em R\$
Órgão	Valores Empenhados	%	
EPAGRI	R\$ 202.032.529,18	84,27	
FAPESC	R\$ 37.719.157,70	15,73	
Total	R\$ 239.751.686,88	100,00	

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

Ainda que não se tenha cumprido o dispositivo constitucional, a análise do TCE sobre o repasse individual à FAPESC e EPAGRI explicita que o não cumprimento do dispositivo constitucional no ano de 2009 é apenas uma pequena parte do problema.

Segundo o TCE, o repasse do Tesouro à EPAGRI para que executasse a pesquisa agropecuária teve a seguinte configuração:

Tabela 5.13: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 94: APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA — EPAGRI — FUNÇÃO 20 — AGRICULTURA — ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL — EXERCÍCIO DE 2009

Em R\$

EPAGRI — Função 20 — Agricultura	
Fonte Recursos	Despesa Empenhada
100 — Recursos Ordinários	R\$ 188.807.045,14
192 — Operações de Crédito Externa	R\$ 1.360.060,70
240 — Recursos de Serviços	R\$ 8.697.777,45
260 — Recursos Patrimoniais	R\$ 541.108,06
261 — Receitas diversas — FUNDOSOCIAL	R\$ 616.692,02
285 — Remuneração de Disponibilidade Bancária	R\$ 113.012,68
1100 — Contrapartida BIRD	R\$ 1.465.963,94
Total	R\$ 201.601.659,99

Fonte: SIGEF/SC — Módulo de Acompanhamento da Execução Orçamentária — Despesa por Função — dezembro/2009 — EPAGRI.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

Neste sentido, a EPAGRI foi responsável pela aplicação de 81,04% do artigo 193. Ainda assim, a própria tabela esclarece que este montante de recursos se refere à função “20 – Agricultura”. Se considerada apenas a função “Ciência e Tecnologia”, o empenho do governo na EPAGRI teria outra configuração, segundo a tabela abaixo, extraída do próprio relatório do TCE:

Tabela 5.14: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193

TABELA 95: APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA — EPAGRI — POR FUNÇÃO — ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL — EXERCÍCIO DE 2009

Em R\$

EPAGRI	
Função de Governo	Despesa Empenhada
Função 19 — Ciência e Tecnologia	430.869,19
Função 20 — Agricultura	201.601.659,99
Total	R\$ 201.601.659,99

Fonte: SIGEF/SC — Módulo de Acompanhamento da Execução Orçamentária — Despesa por Função — dezembro/2009 — EPAGRI.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

Quanto à FAPESC, a “Função 19 – Ciência e Tecnologia” foi responsável pelo repasse de R\$ 37.551.157,70, como explanado na tabela abaixo:

Tabela 5.15: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193**TABELA 96: APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA — FAPESC — ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL — EXERCÍCIO DE 2009**

FAPESC — Função 19 — Ciência e Tecnologia		Em R\$
Fonte Recursos	Despesa Empenhada	
100 — Recursos Ordinários- Recursos do Tesouro	R\$ 35.891.394,15	
129 — Outras Transferências — Recursos do Tesouro	R\$ 678.000,00	
240 — Recursos de Serviços	R\$ 516.068,34	
261 — Receitas diversas — FUNDOSOCIAL	R\$ 432.388,56	
285 — Remuneração de Disponibilidade Bancária	R\$ 33.306,65	
Total	R\$ 37.551.157,70	

Fonte: SIGEF/SC — Módulo de Acompanhamento da Execução Orçamentária — Despesa por Função — dezembro/2009 — FAPESC.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

Na sequência das considerações do TCE sobre as contas públicas do estado no ano de 2009, a tabela abaixo explicita o que para o Tribunal significou a consideração do art. 193 no referido ano:

Tabela 5.16: Aplicação (%) do mínimo constitucional, art. 193, em 2009**TABELA 100: APLICAÇÃO DO PERCENTUAL MÍNIMO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA — ART. 193 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL — EXERCÍCIO DE 2009**

Aplicação do Percentual Mínimo em Ciência e Tecnologia		Em R\$
Base de Cálculo para apuração do percentual de 2% em Ciência e Tecnologia	R\$ 12.439.099.223,00	
Aplicação Mínima em Ciência e Tecnologia — 2,00% (a)	R\$ 248.781.984,46	
Valor efetivamente aplicado em Ciência e Tecnologia (b)	R\$ 239.751.686,88	
Valor abaixo do mínimo a ser Aplicado em Ciência e Tecnologia (c = a — b)	R\$ 9.030.297,58	
Percentual Efetivamente Aplicado em Ciência e Tecnologia	1,93%	

Fonte: SIGEF/SC — Módulo de Acompanhamento da Execução Orçamentária — Despesa por Função — dezembro/2009 — FAPESC e EPAGRI. Relatório descentralização de crédito concedida pela FAPESC no exercício 2009 — função 19 — Ciência e Tecnologia.

FONTE: Tribunal de Contas do Estado

A análise consolidada do balanço geral do estado por parte do TCE redundou na ressalva a respeito do não cumprimento da determinação constitucional do art. 193: “NÃO APLICAÇÃO DOS RECURSOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA — Não foi aplicado o mínimo estabelecido no art. 193, da Constituição Estadual relativos a 2% das Receitas Correntes em Ciência e Tecnologia”. O governo do estado, através do secretário da fazenda, quando interpelado pelo TCE a respeito do não cumprimento do dispositivo constitucional,

apresentou a seguinte justificativa:

No que tange à ressalva em epígrafe, acredita-se que houve algum equívoco quando da apuração da base de cálculo para aplicação do percentual mínimo em ciência e tecnologia por parte do TCE/SC.

Com efeito, a forma de apuração da base de cálculo realizada pelo TCE/SC para aplicação em ciência e tecnologia em 2009 não guarda coerência com aquela calculada pelo próprio TCE/SC em 2008, pois apresenta como receitas correntes o valor de R\$ 15,00 bilhões, quando na verdade foi de R\$ 15,64 bilhões. Do mesmo modo, o valor apresentado de deduções da receita corrente pelo TCE/SC foi de R\$ 2,56 bilhões, quando na realidade foi de R\$ 4,25 bilhões.

[...]

a aplicação mínima em ciência e tecnologia que deveria ter sido implementada pelo Estado no exercício de 2009 correspondia a R\$ 227.758.685,96 (duzentos e vinte e sete milhões setecentos e cinquenta e oito mil seiscentos e oitenta e cinco reais e noventa e seis centavos). De acordo com o relatório técnico do TCE/SC a EPAGRI e a FAPESC empenharam despesas, no decorrer do exercício de 2009, no valor de R\$ 239.751.686,88 (duzentos e trinta e nove milhões setecentos e cinquenta e um mil seiscentos e oitenta e seis reais e oitenta e oito centavos). Logo, o mínimo constitucional de 2% (dois por cento) em ciência e tecnologia foi atingido [...].

Munido desta justificativa do poder executivo, o Parecer e o Voto do relator Cesar Filomeno Fontes foram encaminhados extraíndo do elenco das ressalvas a parte que corresponde ao artigo 193. O trecho seguinte, extraído do parecer do Relator e claro neste sentido:

[...] Nas contra-razões apresentadas pelo Governo do Estado, verificou-se que a base de cálculo de fato apurada correspondeu a R\$ 11,388 bilhões. Sendo assim, o valor aplicado de R\$ 239,752 milhões representou efetivamente 2,11% de aplicação em ciência e tecnologia, razão pela qual se afasta a ressalva outrora estabelecida.

Desta forma, mais uma vez o parecer votado no TCE aponta o cumprimento constitucional por parte do governo do estado no que se refere à pesquisa científica e tecnológica.

Há uma importante consideração a ser feita a respeito do cumprimento do dispositivo constitucional que, segundo análise do TCE, se efetivou também no ano de 2009.

5.3. Lei de Inovação e a alquimia legislativa

No ano de 2008 foi aprovada em sessão extraordinária da ALESC, aos 15 dias do mês de janeiro, a Lei nº 14.328, que dispõe sobre incentivos à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo no Estado de Santa Catarina. Sua função é a de regulamentar o art. 193 da Constituição Estadual, e traz no conteúdo de seu art. 26 a forma de destinação dos recursos de fomento à ciência, à tecnologia e à inovação:

Art. 26. O Estado de Santa Catarina destinará à pesquisa científica e tecnológica pelo menos dois por cento de suas receitas correntes, delas excluídas as parcelas pertencentes aos municípios, destinando-se metade à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A (EPAGRI), para a pesquisa agropecuária, e a outra metade à FAPESC, liberadas em duodécimos.

Do exposto acima, fica claro que os recursos previstos pela CE no seu artigo 193 passam a ser geridos por duas agências responsáveis pela pesquisa em SC. O que antes, de acordo com a LC/284/2005, deveria ser feito de forma conjunta entre FAPESC e EPAGRI, a Lei 14.328 estabelece que o investimento em pesquisa científica, tecnológica e agropecuária se dará a partir de duas cotas distintas, a serem repassadas a cada órgão. Sendo assim, cada um dos dois órgãos responsáveis pela pesquisa terá direito a 1% das receitas correntes do estado, delas excluídas a parcela referente aos municípios. É o que na prática já vinha sendo operado desde o ano de 2005. Contudo, abre-se ainda mais as bases de consideração a respeito do que pode ser efetivado em respeito ao art. 193 da CE.

O que se percebe claramente a partir da Lei 14.328 de 2008 é que abriu a margem de consideração a respeito da EPAGRI, e consolidou que ao artigo 193 da CE passa a se considerar o que o governo empenhou na agricultura através da EPAGRI, e não o que efetivamente significa em termos de pesquisa agropecuária, ou no mínimo na função “ciência e tecnologia”. O próprio TCE expressa a incoerência destas considerações ao considerar que o repasse à FAPESC é apenas o enquadrado na “Função 19”, enquanto expande para a EPAGRI também a função²⁰, “Agricultura”. A constituição, na contra-mão do que vem sendo implementado pelo poder executivo estadual, se refere à pesquisa científica, tecnológica e agropecuária, e não sobre qualquer empenho do Tesouro em Ciência e Tecnologia e, ainda mais grave, em Agricultura. A atenção volta-se ao empenho real por parte do Tesouro, ao efetivo esforço orçamentário do governo estadual, mas se esquivava do fato de este empenho deva ser destinado em sua integralidade à pesquisa.

O que o artigo 26 da Lei 14.328 de 15 de janeiro de 2008 na prática define é que parte dos recursos públicos serão destinados a um órgão governamental, EPAGRI, para que execute sozinha, à revelia da comunidade científica, a pesquisa agropecuária do estado de Santa Catarina. A reforma administrativa explicitada na LC/284/2005 ainda trazia na sua consideração que a atuação entre FAPESC e EPAGRI deveria ser conjunta, e que os recursos empenhados pelo Tesouro em respeito ao artigo 193 da CE deveriam ser aplicados pela FAPESC. Ainda que na prática esta atuação conjunta jamais se consolidara, ao menos na magnitude que a consideração dos recursos pelo TCE indicava, o governo do estado já vinha atuando no sentido de considerar os recursos sendo destinados em cotas específicas a cada

uma. Contudo é com a aprovação da “Lei de Inovação”, 14.328/2008, que fica explícita a manobra operada pelos governos LHS/Moreira e LHS/Pavan, que contou com inteiro aval da ALESC. O estado de SC passa a contar com uma agência de fomento, a FAPESC, e uma empresa executora de pesquisa agropecuária, a EPAGRI. Há uma natureza distinta entre as duas, que determina na prática o corte na metade dos recursos previstos no artigo 193. O fomento à pesquisa científica e tecnológica no estado passa a contar com 1% das receitas correntes, delas excluídas a parcela destinada aos municípios. Objetivamente, operou-se uma fraude “categórica” do artigo 193 da constituição!

Neste sentido, um maior rigor por parte do TCE em suas próprias considerações referentes aos empenhos à FAPESC nos anos de 2008 e 2009, ao menos a *ressalva* neste sentido se faria necessária. Nos dois anos a Fundação recebeu por parte do governo LHS/Pavan, segundo a consideração do próprio TCE ao dispositivo constitucional 193, o montante de R\$ 27.008.514,41 e R\$ 37.719.157,70, respectivamente. Pelo que determina a Lei 14.328/2008, nos dois anos o repasse deveria ter sido no mínimo da ordem de R\$ 107.500.000,00 e R\$ 113.879.342,98.

Como se pode observar, a não ser que todo o repasse a partir de 2005 à EPAGRI por parte do Governo estadual tenha sido feito para a C&T, uma análise mais depurada por parte do TCE deveria ser feita antes de considerar o cumprimento ou não do artigo 193 por parte do governo. Ainda, de 2007 em diante, os valores aplicados em C&T segundo o próprio TCE estão acima do total empenhado pelo governo nesta empresa. Um ponto que merece destaque é a repartição do repasse do tesouro à EPAGRI. Se formos mais rigorosos na análise, somente a parcela que corresponde ao “Investimento” poderia ser considerado no cálculo do 193. Mesmo assim, haveria que se depurar o que dentro deste valor fora efetivamente destinado à pesquisa agropecuária, como estabelece o artigo 193 da CE e regulamenta a LC/381/07.

No que se refere aos sete anos em que LHS esteve à frente do poder executivo estadual, desrespeitou olímpicamente a constituição no que se refere ao cumprimento do dispositivo constitucional 193. Ao invés do aumento dos recursos empenhados na pesquisa científica e tecnológica, ao menos no mínimo que a carta magna do estado define, o poder executivo não mediu esforços para aumentar, de outro lado, a base de consideração dos recursos que poderiam ser entendidos sob a função “ciência e tecnologia”. Durante o período no comando executivo maior do estado, os governos LHS/Moreira e LHS/Pavan operaram uma real modificação no dispositivo constitucional, mesmo que jamais o tivesse modificado. Neste processo de consolidação de um golpe histórico à ciência tecnologia, contou com a cumplicidade de 3 órgãos responsáveis pela fiscalização do poder público:

1) o TCE: por jamais ter reprovado as contas de LHS mesmo explicitando seu não cumprimento constitucional. Ao contrário, constantemente salvaguardou o governador em questão de qualquer problema no que se referisse à C&T, utilizando-se inclusive de jurisprudências inaceitáveis em relação ao não-cumprimento da CE nos anos anteriores, justificando desta forma a falta gravíssima e inconstitucional de LHS/Moreira e LHS/Pavan;

2) a ALESC: é co-responsável pela renúncia do estado à constituição e à pesquisa científica e tecnológica por aprovar a previsão orçamentária que sequer cumpria com os dispositivos constitucionais e, ato seguinte, aprovar as contas da execução efetiva do poder executivo a partir da análise do TCE. Além disso, todas as leis e reformas administrativas que permitiram a ampliação da base de consideração dos recursos na função “ciência e tecnologia” somente o foram possíveis por contar com a aprovação desta casa;

3) o MP: jamais se manifestou contrário ou tomou providências ante à irresponsabilidade do governo estadual no que se refere à pesquisa científica e tecnológica. Ao contrário, nas sessões extraordinárias de análise e consideração sobre as contas públicas estaduais, sempre sugeriu sua aprovação com a regularidade que jamais apresentaram.

O estado de Santa Catarina caracteriza-se como um estado em que a recomendação do poder público à ordem em questão é uma só: não pesquise! Apesar de a constituição estadual promulgada em 1989 estabelecer claramente no tocante à pesquisa científica e tecnológica em seu artigo 193, este dispositivo jamais fora cumprido pelos governos que se sucederam desde então. Há, sim, uma busca incessante pela maquiagem dos números com o fim de ocultar uma política de natureza avessa à pesquisa. Estas considerações por si só são suficientes para o questionamento a respeito da independência entre os poderes no estado de Santa Catarina. A opção política histórica pela renúncia à pesquisa científica e tecnológica no estado, especialmente quando LHS esteve à frente do poder executivo estadual, foi arquitetada pelo próprio poder executivo, avalizado pelo órgão que analisa sua execução anual orçamentária e subscrito pelo poder legislativo! Contudo, até agora explicitou-se apenas uma parte do problema referente à renúncia do estado à pesquisa científica e tecnológica.

6. A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FAPESC

O processo de conformação de uma estrutura burocrática que sustente o fomento à pesquisa no estado de Santa Catarina, no que a Carta Magna estabelece em seu artigo 193, contou com a estruturação da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica – FAPESC – como obra mais bem acabada desse movimento, passadas já as reestruturações e reformas que acompanhamos no capítulo anterior.

O primeiro quadriênio de LHS à frente do poder executivo do estado de Santa Catarina, na aliança majoritária exercida pelo PMDB tendo Eduardo Moreira como seu vice-governador, deu forma a Fundação que temos hoje. Entre os anos 2003-2006 a política científica e tecnológica executada pela FAPESC foi relatada de forma oficial por um documento chamado “O Impacto do Investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação em Santa Catarina: FAPESC, Relatório de Atividades 2003-2006”. A apresentação do documento oficial traz uma análise do próprio governador LHS a respeito da “Educação, Ciência e Tecnologia”. Diz ele, entre outras coisas,

A história ensina que em nenhum país ou sociedade do mundo houve desenvolvimento científico e tecnológico sem uma efetiva participação do governo. Para que isso ocorresse, foi indispensável a articulação do Estado e do setor produtivo com a Universidade. Dedicamos prioridade e especial atenção ao desenvolvimento sustentado. Com a reforma administrativa, um passo magistral foi a criação da Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia, juntando essas áreas que sempre devem caminhar articuladas. Resolvida a questão conceitual, expandimos, fortalecemos e unificamos o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação, conjugando e unindo todas as áreas do conhecimento dentro de uma visão multidisciplinar e interinstitucional.

A educação, a ciência, a tecnologia e a inovação ganharam corpo com a transformação da Fundação de Ciência e Tecnologia (FUNCITEC) e do Fundo Rotativo de Estímulo à Pesquisa Agropecuária (FEPA) na Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC). Um sonho realizado justamente no meu governo, uma vez que, em 1973, apresentamos projeto nesta área na Assembléia Legislativa do Estado.

[...]

Os avanços são incontestáveis. Nunca Santa Catarina investiu tanto e tão bem em educação, ciência, tecnologia e inovação. No rastro da descentralização e interiorização do governo, a FAPESC apoiou projetos e pesquisadores de todas as regiões, socializando e interiorizando os benefícios do conhecimento.

[...]

Nessa missão cabal é imprescindível integrar, de corpo e alma, os pesquisadores e as nossas universidades, buscando uma aproximação maior com o setor produtivo e o governo e, simultaneamente, convocar a sociedade a apoiar e legitimar os investimentos contínuos e progressivos em educação, ciência, tecnologia e inovação. Na visão do governo, a CT&I complementa o conceito de educação plena em que o ensino se dá no contexto da pesquisa e do desenvolvimento regional, amparados e amoldados pela desconcentração científica, crescimento sustentável e pela melhoria

da qualidade de vida das populações locais.

A CT&I promove, em essência, um desenvolvimento mais equilibrado e harmônico. Uma política justa para o setor, como ocorre em SC, exige participação e engajamento das instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. As políticas de educação, de ciência, tecnologia e inovação não podem ser pensadas distantes do contexto social, até porque terão impacto para esta e para as próximas gerações. (RELATÓRIO 2003-2006, 2007, p. 07-8).

A FAPESC enquanto instituição possui em sua caracterização a seguinte missão: “Promover o Desenvolvimento Científico e Tecnológico no estado de Santa Catarina através do fomento à pesquisa científica e da interação, em todos os níveis, das instituições científicas, dos complexos produtivos, do governo e da sociedade” (FAPESC, Relatório de Atividades – 2003-2006, p. 14). Para tal, conta com uma estrutura organizacional definida em suas bases a partir da LC/284/2005, composta pelo gabinete do presidente, diretoria de administração, diretoria de pesquisa científica e tecnológica, diretoria de pesquisa agropecuária, além de uma área operacional. Uma característica central é que a vinculação ao gabinete do governador **não se altera**, e todos estes cargos são definidos diretamente pelo governador. Esta característica da Fundação de pesquisa em SC, como já vimos no capítulo anterior, remonta a Lei 10.355/1997, sancionada pelo governo peemedebista de Paulo Afonso/Hülse, onde se define a vinculação direta da pesquisa ao gabinete do governador. A reforma administrativa proposta pelo executivo chefiado pelos também peemedebistas LHS/Moreira faz da autonomia política e institucional da Fundação uma letra morta. No caso de LHS chama ainda mais atenção pelo fato de sua proposição enquanto deputado, já discutida na seção neste trabalho, contar no mínimo com uma estrutura organizacional que em sua grande parte era definida por listas tríplexes, encaminhadas ao gabinete executivo. O que propunha enquanto deputado, contudo, nunca fora realizado enquanto governador. LHS jamais abriu mão da prerrogativa de indicação pessoal para composição da FUNCITEC, entre 2003 e 2004, e da FAPESC de 2005 a 2009. A própria instância deliberativa máxima da FAPESC, o Conselho Superior, constituído por 19 membros não remunerados que conta com o Presidente da FAPESC, dois membros de indicação exclusiva do governador referentes às áreas de pesquisa científica e tecnológica e pesquisa agropecuária, secretários de estado, reitores de UFSC e UDESC, representante da ACAFE entre outros, conta com indicação direta do governador em pelo menos nove assentos. Além da incumbência de análise das atividades da Fundação no decorrer de cada ano, ao Conselho Superior cabe a sugestão de diretrizes e prioridades ao Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – CONCITI.

A partir da LC/284/2005 o governo sancionou, entre outras medidas, a instituição do

CONCITI, também vinculado ao gabinete do governador e peça importante no amadurecimento do que se chama de “Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação”. A partir desta lei ficaram claramente estabelecidas as atribuições que se referem à Ciência e Tecnologia no estado de Santa Catarina. Ao CONCITI compete, segundo o inciso I do artigo 53º da LC/284/2005, “formular a política estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, com observância dos valores éticos e com base nos princípios estabelecidos pelos arts. 144, inciso XII, 176, 177 e 193 da Constituição do Estado”. O parágrafo único do inciso X da referida lei estabelece a composição do CONCITI, explicitada abaixo:

- I - Governador do Estado, Presidente do Conselho;
- II - Secretário de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia, primeiro Vice-Presidente do Conselho;
- III - Secretário de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, segundo Vice-Presidente do Conselho;
- IV - Secretário de Estado da Saúde;
- V Secretário de Estado do Planejamento;
- VI - Secretário de Estado do Desenvolvimento Sustentável;
- VII - Presidente da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A - EPAGRI;
- VIII - Presidente da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC, que exercerá as funções de Secretário Executivo do Conselho;
- IX - um representante, indicado por livre escolha do Governador do Estado, dentre pessoas de notória qualificação científica e técnica;
- X - Presidente da Associação Catarinense das Fundações Educacionais - ACAFE;
- XI - Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC;
- XII - Reitor da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC;
- XIII - Presidente da Associação de Mantenedoras Particulares de Educação Superior de Santa Catarina - AMPESC;
- XIV - dois representantes do setor agropecuário, sendo um representante dos trabalhadores e um representante da classe patronal do setor, indicados por suas respectivas entidades representativas;
- XV - dois representantes do setor industrial, comercial e de serviços, sendo um representante dos trabalhadores e um representante da classe patronal dos setores, indicados por suas respectivas entidades representativas;
- XVI - um representante da comunidade dos pesquisadores em Ciência e Tecnologia no Estado, indicados pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC/SC, em conjunto com as sociedades científicas;
- XVII - um representante dos institutos de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico localizados no Estado de Santa Catarina e por eles indicado;
- XVIII - Presidente do Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação de Santa Catarina - FOPROP/SC;
- XIX - Presidente da Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina - OCESC;
- XX - um representante do Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural, por ele indicado;
- XXI - Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia da Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina;
- XXII - Presidente da Comissão de Agricultura da Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina;
- XXIII - oito representantes dos Conselho de Desenvolvimento Regional do Estado de Santa Catarina;
- XXIV - um representante do Conselho Estadual de Saúde, por ele indicado;
- XXV - um representante da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de

Santa Catarina - CIDASC; e
XXVI - um representante da União Catarinense dos Estudantes.

A partir da mesma LC/284/2005 ficou estabelecido no artigo 97, inciso I, a função que compete à FAPESC no Sistema Estadual de C,T&I:

aplicar os recursos destinados à pesquisa científica e tecnológica nos termos do art. 193 da Constituição do Estado, para o equilíbrio regional, para o avanço de todas as áreas do conhecimento, para o desenvolvimento sustentável e a melhoria de qualidade de vida da população catarinense, com autonomia técnico-científica, administrativa, patrimonial e financeira, de forma conjunta com a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A - EPAGRI;

Quanto à EPAGRI, que no ano em questão se transforma para o governo LHS/Moreira em peça-chave na articulação do golpe à pesquisa científica, tecnológica e também agropecuária através da renúncia a Constituição estadual de 1989, como visto no capítulo anterior, tem sua função definida no artigo 107, inciso I: “planejar, coordenar, controlar e executar de forma descentralizada, a política estadual de pesquisa, transferência e difusão de tecnologia agropecuária, florestal, pesqueira e de assistência técnica e extensão rural do Estado de Santa Catarina”. Em síntese, a LC/284/2005 determina que o CONCITI terá a responsabilidade pela formulação da política de estado para a ciência e tecnologia e que à FAPESC cabe a responsabilidade de executá-la no que se refere à **pesquisa científica e tecnológica**, nos termos do artigo 193 da CE. Analisemos, então, a execução da política de pesquisa no estado de SC entre os anos 2003-2009, sob a responsabilidade da FAPESC.

6.2 A política estadual da pesquisa científica e tecnológica do Estado de Santa Catarina

A FAPESC define como “Chamadas Públicas” e “Balcão” as duas modalidades de financiamento dos projetos de pesquisa. A primeira modalidade se divide ainda em duas formas de chamado aos pesquisadores: Chamada Universal e Demanda Induzida. No que se refere à primeira, como o próprio nome define, diz respeito aos editais lançados com o objetivo de atender aos pesquisadores com projetos científicos e tecnológicos em todas as áreas do conhecimento. Quanto às “demandas induzidas”, igualmente são feitas através de editais de chamada pública e, segundo o Relatório de atividades da FAPESC – 2003-2006,

são consideradas como prioridades dentro da política de desenvolvimento econômico e social do estado, atendendo e financiando projetos de áreas que vão desde a educação, saúde, iniciação científica, passando pela agropecuária e pelo agronegócio, além do apoio a parques e incubadoras tecnológicas, arranjos produtivos locais, intercâmbio nacional e internacional de pesquisadores de alto nível, entre outros (RELATÓRIO 2003-2006, 2007, p. 22).

Na seqüência, o texto do relatório define a consideração das chamadas públicas:

As chamadas públicas e programas são aprovados pelo governador, de acordo com a capacidade orçamentária da FAPESC, de acordo com a capacidade orçamentária da FAPESC. Depois de publicados o edital e as chamadas públicas, os pesquisadores apresentam suas propostas para avaliação da FAPESC. Nessas duas modalidades, a seleção é precedida pela análise de consultores *ad-hoc*, passando, então, pelo crivo de comissões de seleção internas, constituídas por gerentes e diretores das áreas específicas – de Pesquisa Científica e Tecnológica e/ou de Pesquisa Agropecuária – antes da aprovação pela presidência (RELATÓRIO 2003-2006, 2007, p.22).

Dediquemo-nos no primeiro momento à análise das chamadas públicas, universais e induzidas.

6.2.1 Chamadas Públicas

Segundo os dados das chamadas públicas lançadas pela FAPESC entre os anos de 2003-2009 e repassados pelo coordenador da Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia e do Sistema de Editais da FAPESC, Régis Glonvezynski, a disposição dos editais apresenta a seguinte configuração, ano após ano:

Quadro 6.1 – Total de Chamadas Públicas pela FAPESC entre os anos de 2003 e 2009

2003
002/2003 - FUNCITEC – UNIVERSAL
003/2003 - SAÚDE - UNESCO ED 17628/2003
006/2003 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA A SERVIÇO DA CIDADANIA
008/2003 - PROGRAMA DE APOIO A NÚCLEOS DE PESQUISA (PRONEX)
009/2003 - INFRA-ESTRUTURA DE CT&I PARA JOVENS PESQUISADORES
011/2003 – CHAMADA PÚBLICA PARA CADASTRAMENTO E PRÉ-QUALIFICAÇÃO - CONVÊNIO FUNCITEC-FINEP – PAPPE
2004
001/2004 - PROGRAMA SC-INOVAÇÃO – FASE 1/FASE 2
002/2004 - FUNCITEC - SEBRAE/SC
003/2004 - PESQUISA PARA O SUS - CNPq 61.0018/04-3
004/2004 - INTERCÂMBIO INTERNACIONAL DE PESQUISADORES COM A ALEMANHA
2005
002/2005 - REDUÇÃO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)
2006
001/2006 - PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
002/2006 – PROGEPI
003/2006 - FAPESC – UNIVERSAL
004/2006 - BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR
005/2006 - PRÊMIO MÉRITO UNIVERSITÁRIO CATARINENSE – PMUC
006/2006 - PLANO SUL DE PÓS-GRADUAÇÃO
007/2006 - APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA BÁSICA - LINHA I/LINHA II
008/2006 - MS/CNPq 61.0056/06-9/FAPESC/SES
010/2006 – PROGEPI
011/2006 – PROEVENTOS
2007
001/2007 – PROEVENTOS 2
002/2007 - PROGRAMA DE APOIO A NÚCLEOS DE PESQUISA (PRONEX)
003/2007 – FAPESC-SEBRAE
004/2007 - INFRA-ESTRUTURA DE CT&I PARA JOVENS PESQUISADORES
005/2007 – PROEVENTOS 3
006/2007 - PLANO SUL DE PÓS-GRADUAÇÃO – BOLSAS
2008
001/2008 – PROEVENTOS 2008 – 2009
002/2008 - PRÊMIO MÉRITO UNIVERSITÁRIO CATARINENSE – PMUC
004/2008 PAPPE – SUBVENÇÃO/SC - FAPESC/SEBRAE-SC/FINEP
005/2008 - Valorização do Carvão Mineral – Fapesc
006/2008 - VALORIZAÇÃO DO CARVÃO MINERAL - CONCESSÃO DE

BOLSAS
007/2008 - REDE CATARINENSE MULTI-INSTITUCIONAL DE PESQUISA EM INDICADORES PARA GESTÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO(CT&I) – BOLSAS
PROGRAMA INCTs SC - Acordo Cooperação Técnica CNPq/FAPESC 2008 – Contrato
PROGRAMA INCTs SC - Acordo Cooperação Técnica CNPq/FAPESC 2008 – Convênio
2009
001/2009 - PROEVENTOS 2009 – 2010
002/2009 – SINAPSE DA INOVAÇÃO - OPERAÇÃO SC 2009
003/2009 - BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR
004/2009 – MS/CNPq 61.0038/08-7/FAPESC/SES – PPSUS
005/2009 - PPP - JOVENS PESQUISADORES
008/2009 - CIÊNCIAS AGRÁRIAS
009/2009 – BIODIVERSIDADE
010/2009 - PREVENÇÃO DE CATÁSTROFES NATURAIS
011/2009 - PRÊMIO MÉRITO UNIVERSITÁRIO CATARINENSE – PMUC
012/2009 - CT&I-SDR
012/2009 - CT&I-SDR - CIÊNCIAS AGRÁRIAS
013/2009 - PROGRAMA DE BOLSAS FAPESC
014/2009 - VALORIZAÇÃO DO CARVÃO MINERAL - CONCESSÃO DE BOLSAS
015/2009 - EDITAL FAPESC Prêmio Professor Caspar Erich Stemmer da Inovação em Santa Catarina Edição
016/2009 - PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE PROFISSIONAIS COM ATUAÇÃO NA ÁREA DE MINERAÇÃO - FAPESC/CESMAT-FRANÇA
017 /2009 - CHAMADA PÚBLICA FAPESC/DAAD

FONTE: elaboração própria a partir da base de dados cedida pela FAPESC

Como se pode observar acima, o total de chamadas públicas entre os anos de 2003-2009 foi de 52. Esta quantidade, se diluída entre os sete anos em que LHS esteve à frente do poder executivo estadual, não atinge sequer uma média de oito editais/ano. Há ainda uma importante diferenciação que se deve fazer em termos de autodeterminação da política de pesquisa científica e tecnológica do estado de SC, e que normalmente foge aos interesses das análises oficiais: o regime de contrapartidas financeiras dessas chamadas públicas. Os editais lançados a partir de uma contrapartida financeira seja ela do governo federal, de órgãos e instituições nacionais ou mesmo internacionais, implicam na distinção qualitativa do que efetivamente significa a captação das necessidades locais da sociedade catarinense por parte do CONCITI, e executado nos termos da pesquisa científica e tecnológica pela FAPESC. Sua execução é efetivada com o aporte do governo federal, por exemplo, em uma determinada

linha de projeto sob a obrigatoriedade de o estado aportar outra quantia. Na Tabela 1 estão destacadas em amarelo todas as chamadas públicas que contam com contrapartida financeira, redundando no total de 28 editais. Isto significa, concretamente, que mais da metade dos editais de chamada pública aos cientistas nos sete anos de governo LHS partiu de uma demanda externa, ainda que não necessariamente contraditória, a catarinense. Antes de pormenorizarmos em termos de área de concentração e interesse dos referidos editais, duas questões explícitas no quadro 6.1 devem ser pontuadas desde já:

- i) Todos os editais referentes aos anos 2004 e 2007 foram lançadas a partir do regime de contrapartidas;
- ii) O ano de 2005 contou com apenas **uma** chamada pública por parte da FAPESC;

Sobre essas duas características flagrantes, cabem algumas considerações.

Por mais que o CONCITI tenha sido instituído apenas em 2005, através da reforma administrativa outorgada pela LC/284/2005, é inaceitável que a já pequena quantidade de editais no ano de 2004 tenha sido buscada em sua integralidade nos programas do governo federal. Em 2007 a situação neste sentido é ainda mais grave tendo em vista que o estado contava já com este Conselho que se propunha à elaboração de uma política científica e tecnológica que desse conta, justamente, das demandas do estado em pesquisa científica e tecnológica. O poder executivo central do estado e a FAPESC como seu braço na execução da política da pesquisa, renunciaram às demandas dos pesquisadores no estado ao abrir mão de formular uma estratégia, um programa de política científica do estado de Santa Catarina, o que não significa que este estado não tenha uma política em curso. Contudo, o segundo ponto é ainda mais emblemático.

O contato da FAPESC com os pesquisadores do estado de SC em 2005 através de apenas 1 (um) edital ganha tons anedóticos quando já vimos no capítulo anterior que o mesmo ano de 2005 representa, segundo o governo LHS/Moreira, o TCE/SC, a ALESC e o MP/SC, não só um marco no cumprimento do dispositivo constitucional 193 mas também o ano em que o poder executivo estadual proporcionalmente mais investiu na pesquisa científica e tecnológica, também segundo os beneplácitos relatórios do TCE/SC. Uma pesquisa ao texto do unitário edital 002/2005¹⁰ revela, a partir de seu cronograma de execução, que toda a tramitação deste edital até o encaminhamento à contratação dos projetos foi feita no ano de

¹⁰ Acessado no link <http://www.fapesc.rct-sc.br/>, seção “Chamadas Públicas”, item “Ciência, Tecnologia e Inovação”.

2006. Restou ao ano de 2005 apenas o lançamento do edital 002/2005. Como todos os editais do ano de 2004 tiveram a tramitação e contratação dos contemplados no próprio ano de lançamento, o ano de 2005 significou que **não houve contratação de pesquisadores por parte da FAPESC**. Se nos anos de 2004 e 2007, como vimos na tabela 1, a FAPESC abriu mão da formulação política de suas ações a partir dos anseios específicos do estado de SC, em 2005 abriu mão de toda e qualquer forma de chamado aos pesquisadores através de editais! A Fundação, com isso, renunciou a sua razão primeira, o fomento à pesquisa científica e tecnológica, e o fez exatamente no ano em que o governo do estado anunciou o “grande marco” do cumprimento do dispositivo 193 – uma completa fraude como já vimos no capítulo anterior. O ano de 2005 foi emblemático, sim, mas não pelas glórias que o governo se atribuiu, senão por duas questões fundamentais: representou o corte de metade da verba constitucionalmente determinada à pesquisa científica, através do repasse à EPAGRI para que execute sozinha a pesquisa agropecuária, e também pelo fato de junto ao anúncio do cumprimento do 193, a FAPESC lançou um único edital que tramitaria apenas no ano seguinte! Embora os recursos repassados à FAPESC sirvam também para a liquidação dos compromissos dos exercícios anteriores da Fundação, é inaceitável que se passe um ano inteiro com apenas uma chamada pública apresentada aos universitários. Ademais, fosse essa uma justificativa, o problema não seria resolvido, senão apenas postergado para o ano seguinte, e assim sucessivamente. O fato é que o ano de 2005 foi emblemático na renúncia da FAPESC ao uso de suas atribuições! Este fato deve ser encarado com a mais absoluta seriedade por expressar o desprezo do governo do estado, através da FAPESC, com esta política pública, tanto no golpe ao artigo 193 da CE quanto também na formulação da política científica e tecnológica do estado. Revela ainda a mais absoluta irracionalidade do ponto de vista dos recursos públicos através da descontinuidade e aplicação ínfima à pesquisa no estado. A cláusula pétrea estabelecida no artigo 193 da constituição lá está justamente pela superação da ditadura militar ter apontado para a necessidade e recorrência na pesquisa científica e tecnológica e de sua importância para o desenvolvimento das forças produtivas no estado de Santa Catarina. A liberação em “duodécimos” como determina a CE significa que, para evitar o “improviso”, todo mês deve entrar recurso no caixa da Fundação para que execute a política da pesquisa.

Ao passo que a Revolução Científico-Técnica, como definida em suas bases de sustentação no capítulo 2, expressa claramente a importância da pesquisa na reprodução do capitalismo contemporâneo, no caso catarinense, a despeito do brado oficial pela preparação do estado ao “mundo moderno”, uma análise pormenorizada da política de estímulo à

pesquisa científica e tecnológica escancara a completa desconformidade entre as grandes aspirações burguesas que povoam as mentes dos “homens da política” no estado e o que o cotidiano de seus mandatos efetivamente executa. Invocando o “moderno”, reproduzem uma política com a mesma face colonizada e subdesenvolvida desde o pretérito século XV.

As aparências gritantes dos anos de 2004, 2005 e 2007 nos lançam questionamentos se acaso não havia demanda da sociedade em termos de pesquisa científica e tecnológica? As universidades não contavam, igualmente, com pesquisadores à espera de bolsas de incentivo ou de formação? O item *ii* acima, como já afirmamos, é ainda mais grave! Contudo, como a política da pesquisa não é restrita apenas aos três anos (2004, 2005 e 2007) a que nos referimos nos últimos parágrafos, passemos à análise dos editais a partir de sua característica enquanto política científica e tecnológica, bem como a área de interesse daqueles que se caracterizam como editais de “estímulo à pesquisa”, uma parte apenas do total explicitado na quadro 6.1. Para tanto, utilizamo-nos da classificação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – o CNPq – e da interpretação dos propósitos de cada edital no que se refere ao enquadramento das 52 chamadas públicas da FUNCITEC/FAPESC entre os anos de 2003-2009. A separação decorrente desta proposição do CNPq conta com quatro áreas de enquadramento: iniciação científica; formação e qualificação; estímulo à pesquisa; desenvolvimento tecnológico e empresarial. Acrescentamos a estas quatro, outra importante modalidade que se refere aos editais destinados à divulgação da C&T no apoio a eventos da área, que a partir da FAPESC são classificados como “pró-eventos”.

Junto à análise dos editais lançados pela FAPESC durante os últimos sete anos, é necessário que se tenha como guia a tabela com os recursos empenhados pela Fundação desde o anos de 2003 a 2009. A monografia de Débora Rezini, apresentada e defendida no 1º semestre letivo de 2010 no curso de Ciências Econômicas da UFSC, faz um importante resgate da história institucional da Fundação, os presidentes que por lá se sucederam, a configuração do sistema de inovação e também a análise das ações da FAPESC. Neste sentido, a autora apresenta um quadro geral do investimento total entre os anos de 2002 e 2009. A separação dos editais e políticas desenvolvidas pela FAPESC por parte da autora foi elaborado a partir dos relatórios e orçamentos do departamento de planejamento da FAPESC. Segue a disposição do orçamento:

TABELA 6.2: Aplicação dos recursos , segundo a diferenciação por linhas de investimento e gasto pela FAPESC, 2002-2003

Tabela 8 – Aplicação dos recursos segundo linhas de fomento entre 2002 a 2009									
PROJETO/PROGRAMA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
FOMENTO PESQUISA									
Ciência e Tecnologia a Serviço da Cidadania			870,98	405,87					1.276,84
Ciência Agrária					609,47	157,55	4.539,86	1.574,67	6.881,55
Descentralização								587,70	587,70
Fortalecimento de Infra-Estrutura para Pesquisa Científica			42,82	31,14	1.069,25				1.143,21
Fortalecimento de Infra-Estrutura de Suporte a Produção			285,18	384,02					669,20
Gases do Efeito Estufa						946,51	123,56		1.070,07
Pesquisa em Ciência Básica						37,68	2.905,58	74,79	3.018,06
Pesquisa Universal	1.959,31	861	2.940,41	3.232,91	138,28	797,00	4.335,71	85,15	14.350,06
Programa de Apoio a núcleos de excelência em C&T(PRONEX)		134,56	923,97	1.421,93	2.088,67	5.236,74	2.151,59	2.046,16	14.003,62
Programa de Pesquisa para o SUS		259,52	402,53	1.101,16	86,59	3.015,50	955,08	1.167,59	6.987,96
Programa Valorização do Carvão							1.046,82	842,20	1.889,02
Projeto Institutos Nacionais								3.728,41	3.728,41
Rede Guarani/Serra Geral						354,57	707,54	1.154,97	2.217,08
Rede catarinense Multi-institucional								1.449,91	1.449,91
Rede Catarinense de C&T (RCT)	3.352,79	6.485,80	11.363,17	11.585,55	5.314,18	21.966,14	9.642,13	7.065,75	76.775,53
Outros *	-	400,40	1.111,45	885,21	1.365,41	1.297,90	1.339,07	4.497,67	10.897,11
Subtotal	5.312,11	8.141,56	17.940,51	19.047,79	10.671,83	33.809,61	27.746,94	24.274,99	146.945,34
FOMENTO RECURSOS HUMANOS									
Bolsa Iniciação Científica Jovem Pesquisador			1.497,56	35,01		337,12	10,41	21,60	503,71
Plano Sul de Pós- Graduação	353,02	887,96				668,92	1.386,07	1.878,12	3.610,31
Prêmio Mérito Universitário Catarinense	576,16	513,70			413,25	1.309,19	653,33	514,10	3.979,72
Outros *			8,91	2,33	21,78	274,14			307,15
Subtotal	929,18	1.401,65	1.641,06	37,33	435,03	2.589,36	3.674,81	2.866,55	13.574,98
FOMENTO INOVAÇÃO									
Arranjos Produtivos	800,70	1.189,55	157,18	1.130,12	145,66	4.227,40			7.650,62
Criação e Consolidação de Incubadoras e Parques Tecnológicos		615,46	1.271,56	536,11		1.635,05	229,15	750,00	5.037,33
Estruturante								722,57	722,57
Implantação da Rede de Governo		625,93	461,84						1.087,77
Programa de apoio à pesquisa em empresas (PAPPE)				1.681,30	52,87	2.509,80	1.130,79	3.168,29	8.543,04
Projeto Sapiens*		420,50							420,50
Sinapse de Inovação/InovaSC								3.336,79	3.336,79
Subtotal*	800,70	2.851,45	1.890,58	3.347,53	198,53	8.372,25	1.359,94	7.977,64	26.798,62
FOMENTO DIFUSAO CT&I									
Apoio Organização Eventos e Cursos*	1.677,76	1.436,74	1.304,78	2.879,00	1.150,34				8.448,61
Proeventos						653,54	310,99	537,61	1.502,14
Subtotal	1.677,76	1.436,74	1.304,78	2.879,00	1.150,34	653,54	310,99	537,61	9.950,76
BALÇAO*						3.743,72	5.077,91	5.291,60	14.113,23
ADMINISTRAÇÃO									
Bolsa coordenadores	247,71	298,72	428,63	885,15	1.086,17		806,71	982,19	4.735,28
Despesas FUNCITEC/FAPESC	779,11	767,97	1.003,50	1.722,74	2.828,06	3.288,71	2.259,93	2.873,45	15.523,48
Subtotal	1.026,82	1.066,69	1.432,13	2.607,89	3.914,23	3.288,71	3.066,64	3.855,64	20.258,76
Devolução CNPQ							2.303,49	467,37	2.770,86
TOTAL	9.746,56	14.898,10	24.209,06	27.919,54	16.369,97	52.457,19	43.540,73	45.271,41	234.412,54

Fonte: Elaboração própria com base nos relatórios fornecidos pelo Departamento de Planejamento da FAPESC

Nota: Valores em R\$ x 1.000 de 2009/ IGP-DI

FONTE: REZINI, 2010. p. 90.

A despeito da importância do registro histórico e do trabalho de enquadramento dos gastos da FAPESC segundo linhas de fomento, o trabalho a partir da tabela acima da autora apresenta algumas inconsistências merecedoras de explanação e comentário crítico.

A primeira questão que chama diretamente a atenção do leitor deve ser os valores totais de cada ano, que não coincidem com os apresentados pelo governo ao TCE/SC, ou mesmo daquilo que o TCE/SC avalizou como empenho no artigo 193. Um fator para esta discrepância é a dotação de caixa da FAPESC não contar com apenas o percentual que lhe

cabe do 193 da CE. Outro fato importante é já na primeira linha de fomento, a de “fomento à pesquisa”, aparecerem dois itens que não constam em nossa tabela 1. Isto se deve a um juízo equivocado da autora de que a Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia, um programa criado já em 1995 no governo Paulo Afonso/Hülse, faz parte da linha de estímulo à pesquisa. Se faz necessário, portanto, um preâmbulo sobre a Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia para desmistificar seu enquadramento como estímulo à pesquisa.

6.3 Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia e a nova configuração da pesquisa

A Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia – RCCT –, segundo o Relatório de gestão da FAPESC, 2003-2009,

é um programa do governo do estado, gerenciado pela FAPESC, que tem por objetivo a inclusão social – através da inclusão digital – do cidadão catarinense na sociedade da informação e do conhecimento. A estratégia adotada compreende conexões não comerciais à internet, abrangendo IES, escolas, laboratórios, centros de pesquisa, incubadoras, unidades de educação e saúde, hospitais, bibliotecas, museus e casas de cultura”.

O programa da RCCT tem uma importância fundamental pelo fato de dotar as escolas básicas de internet desde a data de sua promoção, permitindo a inclusão digital. Além disso, a Rede se alia a instituições, facilitando a comunicação, a educação, o intercâmbio de informações técnicas e científicas. O investimento do estado é diretamente retirado do tesouro catarinense.

A caracterização do programa criado e repassado à FAPESC para sua execução, à despeito de sua importância, não se configura, contudo, um empenho orçamentário no fomento à pesquisa. Não é pelo fato de a internet ser uma fonte de pesquisa fundamental nos dias de hoje que o acesso a sua conexão signifique concretamente uma pesquisa. A consideração por parte do estado de SC de que a RCCT é um programa de fomento à pesquisa não tem outra função se não a de ocultar o investimento ainda mais precário e raquítico na pesquisa científica. Os valores da tabela acima a respeito do empenho do tesouro estadual neste programa deixam claro que a situação dos pesquisadores do estado no que se refere ao estímulo à pesquisa é ainda mais grave em termos dos poucos recursos aplicados durante estes anos. A cifra total de R\$ 141.633.230,00 entendida a partir da tabela acima como empenho total em pesquisa científica entre os anos de 2003-2009 **deve ser abatido de toda** quantia destinada à RCCT nestes anos, R\$ 73.422.740,00. Do novo valor de R\$ 68.210.490,00,

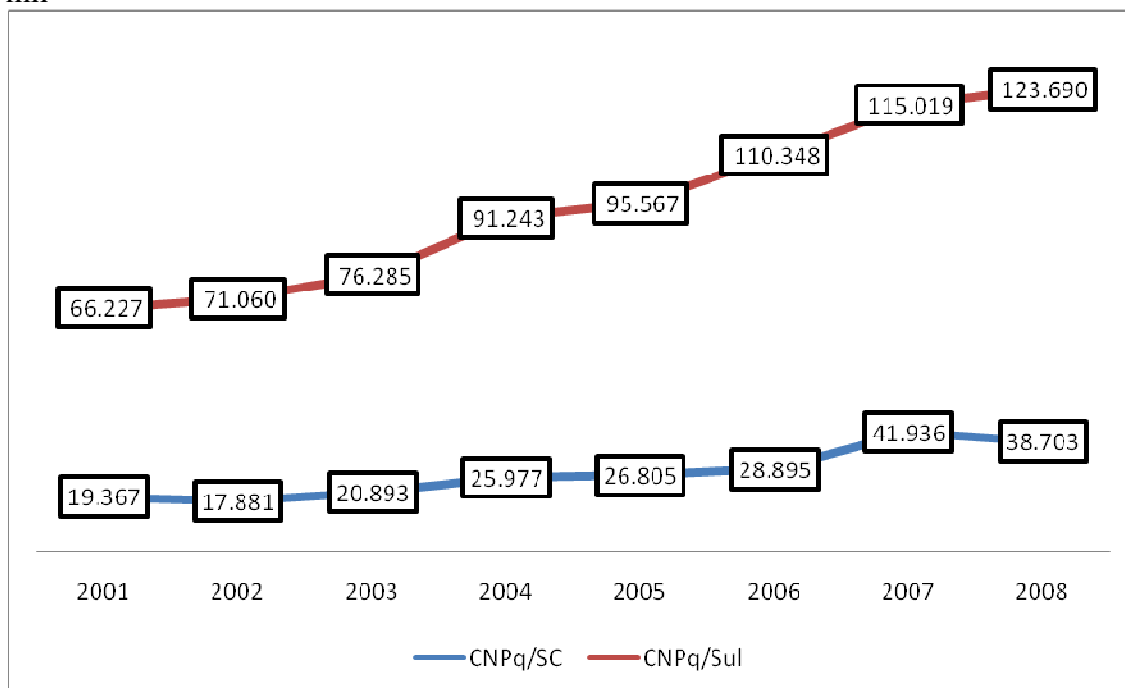
contudo, deve-se abater ainda a quantia de R\$ 3.728.041,00 referente aos “Projetos Institutos Nacionais”, que segundo o método de enquadramento por nós adotado, faz parte do elenco do “desenvolvimento tecnológico e empresarial”. É justamente ao fim do desenvolvimento tecnológico que os Institutos nacionais se destinam, e se há pesquisa em cada Instituto, ela não é elaborada a partir de editais de chamada pública aos pesquisadores de cada grande área nos moldes das poucas chamadas elaboradas pela FAPESC. Com isso, o valor efetivamente aplicado pelo governo estadual no estímulo à pesquisa científica e tecnológica entre os anos de 2003-2009 foi de R\$ 64.482.080,00. Se os valores anteriores depunham contrários à FAPESC no que deveria ser, segundo as leis do próprio estado de SC, a sua razão primeira, agora a situação fica ainda mais clara quanto ao imobilismo e a opção política pela renúncia da FAPESC às suas atribuições!

Outra importante distinção que deve ser feita é o fato de as planilhas do departamento de planejamento da FAPESC não especificarem em todos os anos o que é efetivo esforço financeiro do estado de SC e o que entra na Fundação por outras fontes, como as próprias contrapartidas. Está claro, contudo, que o quadro atual do investimento sobretudo no estímulo à pesquisa estão em completa desconformidade com a ascensão da ciência como força produtiva central no capitalismo contemporâneo. Para tal análise, procedamos a descrição mais detalhada do que significou a atuação da FAPESC enquanto execução da política de estado da C&T em SC.

6.4 Programa de Formação de Pesquisadores: Bolsas de incentivo à pesquisa

Um programa de formação de pesquisadores assume grande importância desde a Revolução Científico-Técnica. A preparação intelectual da força de trabalho se faz cada vez mais necessária na reprodução do capitalismo contemporâneo. Os dados apontados no capítulo 2 se referem às décadas passadas e anunciam sua validade até os dias de hoje, e são claros neste sentido. O incentivo à pesquisa e formação da força de trabalho intelectual assume na modalidade das “bolsas” um necessário dispositivo à dedicação exclusiva do pesquisador ao seu objeto de estudo. As agências de fomento à pesquisa devem, dessa forma, assumir um programa que dê conta dessa formação intelectual. O CNPq é o grande financiador das bolsas de pesquisa e apoio técnico tanto na iniciação científica quanto na graduação, e sobretudo na pós-graduação brasileiras. O total de investimento do CNPq em bolsas no estado de Santa Catarina segue disposto no gráfico abaixo

GRÁFICO 6.1: Investimento do CNPq em bolsas na região Sul e em SC, 2001-2008, em R\$ mil



FONTE: elaboração própria a partir da base de dados do CNPq.

O quadro catarinense de bolsas de estudo é absolutamente incapaz, como atestado no gráfico acima, de enfrentar aos desafios do capitalismo contemporâneo, ao que os discursos oficiais sempre se referem. A comparação com a execução financeira do CNPq através de bolsas em toda a região sul do Brasil é importante para entendermos a real situação que está colocada aos estudantes catarinenses. O incentivo em forma de bolsa de estudos como um todo em SC jamais se aproximou sequer de um terço do total da região sul, no período 2001-2008. Se não há, como podemos ver, um grande programa de bolsas de estudo aos catarinenses via governo federal, por exemplo através do CNPq, é cada vez mais impositiva a necessidade de o governo do estado investir em tal modalidade. À FAPESC caberia, então, superar as debilidades do esquema de financiamento dos ensinos básico e superior. No entanto, o que se vê a partir da política de bolsas de incentivo à pesquisa por parte da Fundação é ainda mais precário. A FAPESC participou da atração de bolsas a partir dos programas federais de contrapartida que somaram na construção dos dados do gráfico 1, mas em praticamente nada avançou além deste ponto. A caracterização entre “iniciação científica” e “formação e qualificação”, feita a partir dos critérios do próprio CNPq, explicita de forma mais clara o raquitismo institucional em termos de incentivo à formação dos pesquisadores no estado.

6.4.1 Iniciação Científica

Segue abaixo a disposição dos editais lançados pela FAPESC que podem ser enquadrados em “iniciação científica“. Note-se que a tabela contém a mesma distinção em amarelo para as chamadas públicas lançadas a partir de contrapartida financeira do governo federal.

Quadro 6.2: Editais lançados pela FAPESC para iniciação científica

009/2003 - INFRA-ESTRUTURA DE CT&I PARA JOVENS PESQUISADORES
004/2006 - BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR
005/2006 - PRÊMIO MÉRITO UNIVERSITÁRIO CATARINENSE – PMUC
004/2007 - INFRA-ESTRUTURA DE CT&I PARA JOVENS PESQUISADORES
002/2008 - PRÊMIO MÉRITO UNIVERSITÁRIO CATARINENSE – PMUC
003/2009 - BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR
005/2009 - PPP - JOVENS PESQUISADORES
011/2009 - PRÊMIO MÉRITO UNIVERSITÁRIO CATARINENSE – PMUC

FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

A partir da tabela acima, alguns aspectos podem ser ressaltados:

- i) 62,5% dos editais de iniciação científica foram lançados a partir de iniciativa do governo federal, lançando os programas exigindo o aporte de recursos dos estados e agências de fomento – como a FAPESC – para sua realização;
- ii) Não há seqüência anual, continuidade no lançamento dos editais;
- iii) Apenas três editais significaram uma efetiva iniciativa da FAPESC no que se refere à iniciação científica.

Essas três características indicam-nos que as oito chamadas públicas para iniciação científica estão longe das salvas à FAPESC. A aposta nas contrapartidas revela, a bem da verdade, que a Fundação busca no governo federal uma parceria que consiga suprir seu imobilismo na projeção e execução de uma política desta natureza e importância. Submete, desta forma, a necessidade de pesquisa desde a juventude aos editais lançados pelo governo federal, que obedecem às características orçamentárias e prioridades do próprio governo federal, além da disputa nacional pelos recursos também nada suntuosos. Por mais que o estado de SC seja do Brasil uma unidade federada, possui suas demandas particulares que não podem, em hipótese

alguma, ser deixadas ao sabor das possibilidades do executivo federal ou às preferências políticas do estado de SC. O artigo 193 existe exatamente para proteger a pesquisa das flutuações de caixa ou conjuntura política. Ainda, o lançamento dos editais de mesma natureza com uma amplitude de tempo de três a quatro anos entre suas definições deixam claro o estancamento do potencial de pesquisa através da ruptura nos financiamento muitas vezes antes de terminar o prazo da pesquisa.

No que se refere ao “Prêmio Mérito Universitário Catarinense”, único que representa esforço financeiro integral do estado, foi instituído em 1994, através da Lei 9.480, em 19 de janeiro daquele ano. O artigo 3º da referida lei aponta uma característica fundamental sobre a matéria: “Farão júris ao Prêmio os alunos escolhidos, anualmente, através de processo seletivo, em que se avaliará: I - a qualificação do estudante; II- a adequação do programa à complementação do aprendizado curricular; III - a importância do evento para o contexto econômico, científico e tecnológico do Estado (lei 9.480, art. 03, 1994). Fica claro, portanto, que, por lei, o edital do PMUC deve ser lançado **todos os anos**. Sendo assim, as chamadas propostas pela FAPESC apenas nos anos 2006, 2008 e 2009 revelam que a ordem de descumprimento das leis sancionadas no estado também vale à agência de fomento. A FAPESC assinala uma vez mais a incapacidade de superação da condição artesanal da pesquisa a que estão submetidos os estudantes no estado.

6.4.2 Formação de pesquisadores

Esta outra modalidade de enquadramento do CNPq se refere à valorização da pesquisa na pós-graduação. Segue abaixo a pequena lista de editais propostos aos pesquisadores pós-graduandos do estado de SC entre os anos 2003-2009.

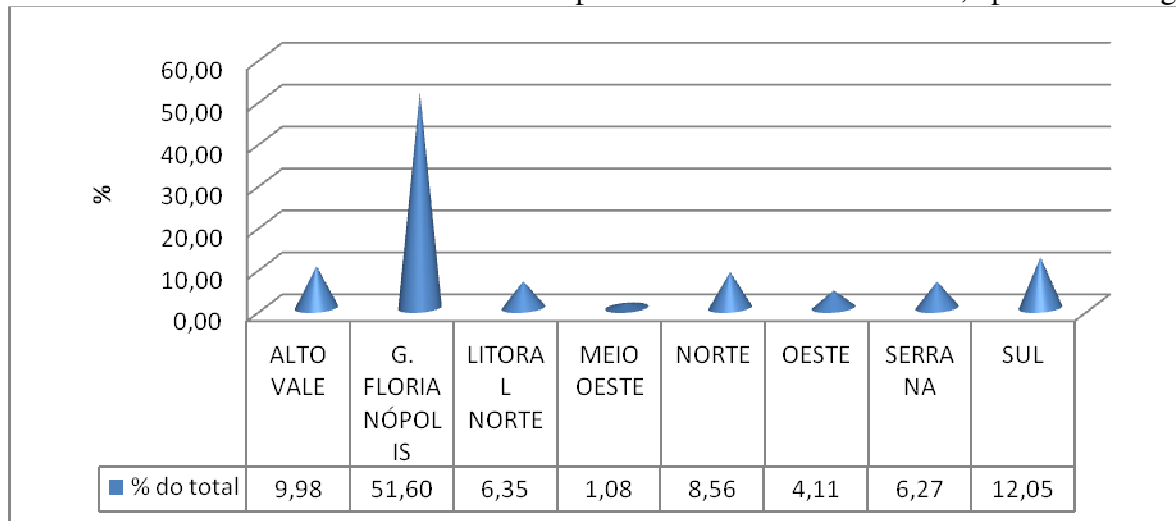
Quadro 6.3: Editais da FAPESC para formação e qualificação de pesquisadores

004/2004 - INTERCÂMBIO INTERNACIONAL DE PESQUISADORES COM A ALEMANHA
006/2006 - PLANO SUL DE PÓS-GRADUAÇÃO
006/2007 - PLANO SUL DE PÓS-GRADUAÇÃO
013/2009 - PROGRAMA DE BOLSAS FAPESC
016/2009 - PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE PROFISSIONAIS COM ATUAÇÃO NA ÁREA DE MINERAÇÃO - FAPESC/CESMAT-FRANÇA
017 /2009 - CHAMADA PÚBLICA FAPESC/DAAD

FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

Os dados da tabela 3 assinalam uma vez mais o raquitismo institucional de ordenamento da pesquisa no estado de SC frente ao período histórico em que a pesquisa básica, aplicada e o desenvolvimento fazem com que a ciência tome conta do processo produtivo, alterando a natureza do sistema, como vimos no capítulo 2. Igualmente não se vê no apoio à formação e qualificação intelectual aos pós-graduandos, dando-os sustentação para que possam dedicar-se exclusivamente à pesquisa. O quadro da pesquisa financiada pelo CNPq anunciado no gráfico 1 se torna ainda mais precário ao levar-se em consideração que daquelas somas ainda se deve excluir todas as outras formas de incentivos através de bolsas que não para a pós-graduação, para enfim chegar ao seu real conteúdo. A situação dos pós-graduandos catarinenses se agrava ainda mais diante do imobilismo de Fundação de Apoio à Pesquisa no estado. Não fossem os programas lançados pelo governo federal, restaria um único edital de bolsas de pesquisa elaborado pela FAPESC durante toda a gestão de Diomário Queiroz. Sobre o edital 013/2009 cabe ainda uma análise a partir dos contemplados por tal edital de seleção desde as regiões do estado, como exposto no gráfico abaixo.

GRÁFICO 6.2: Percentual dos contemplados no Edital 013/2009, por mesorregião



FONTE: elaboração própria a partir dos dados repassados pela FAPESC

O governo de LHS em seus dois anos de mandato teve como propósito central, ao menos no que os discursos e documentos apontam no decorrer dos anos, a descentralização dos recursos do estado para o combate do fenômeno batizado da “litoralização”. Para tanto, constituíram-se Secretarias Regionais que cumpririam a função do governo de forma mais próxima às comunidades, substituindo a exclusividade dos acontecimentos à capital do

estado. Segundo o próprio plano de governo que consta no *site* do governo do estado¹¹,

as secretarias atuarão como agências oficiais de desenvolvimento. Enquanto os Conselhos (integrados pelos prefeitos e pelos órgãos da comunidade, que representam a força viva de cada micro-região), constituir-se-ão no Fórum permanente de debates sobre a aplicação do orçamento regionalizado; a escala de prioridade das ações; a integração Estado/Município/Universidade/Comunidade, no planejamento e execução das metas (SC xxxx).

A concepção de governo descentralizado é levada também à própria FAPESC, como não poderia deixar de ser em virtude de sua ligação umbilical com o gabinete do governo estadual. A estruturação do sistema catarinense de CT&I fora pensado com este fim e só se efetiva realmente na medida em que conte com força política e institucional em todo o estado. O texto do edital 013/2009 aponta este propósito ao afirmar em seu 1º ponto, sobre as Informações Gerais, que o

incentivo aos programas de qualificação de pessoal em nível de Pós-Graduação *stricto sensu* nas Instituições de Ensino Superior do Estado de Santa Catarina é de fundamental importância para a ampliação e o fortalecimento da qualidade do ensino e da produção do conhecimento científico e para o desenvolvimento de inovações tecnológicas no âmbito do sistema estadual de CT&I. (EDITAL 013/2009, FAPESC. 2009).

A representação gráfica 2 explicita que **o único edital** que representou real esforço financeiro como um todo por parte do estado no que se refere à formação e qualificação dos pós-graduandos aponta uma clara tendência: não combate o fenômeno da “litoralização”, propósito primeiro dos dois últimos governos. Não o faz na medida em que mais da metade das bolsas foram endereçadas à Grande Florianópolis. Embora esta seja a região em que estão sediadas as duas Universidades públicas no estado, há o Sistema ACAFE que interioriza o ensino superior tanto na graduação quanto na pós-graduação. Há também a interiorização das universidades públicas nos anos mais recentes. O fato é que o único edital lançado a partir da FAPESC para esta modalidade de incentivo de bolsa não é capaz de contribuir na estruturação de um sistema estadual de C&T.

A partir da tabela 3 podemos extrair também uma alta dose de colonialismo nos três programas de cooperação internacional a partir dos editais 004/2004, 016/2009 e 017/2009, todos endereçados à Europa. Há um charme, um gosto colonial pelo “moderno”, entendendo-o como o aprendizado em regiões de capitalismo central, ou ao menos instaladas na Europa. Não se vê nas chamadas públicas referentes à formação e qualificação, e menos ainda no restante dos editais lançados pela FAPESC, qualquer proximidade a uma unidade latino-

¹¹ <http://www.sc.gov.br/conteudo/governo/paginas/planodegoverno00.htm>

americana, uma proximidade política e intelectual com os países do sul. Não se alinha a formulação de um grande programa de formação política e intelectual junto à Aliança Bolivariana das Américas (ALBA) ou mesmo aos países que compõem o MERCOSUL. Longe de um afã sentimental pela vizinhança, a importância deste elemento se dá na razão em que através dessa integração se abre a possibilidade às Universidades catarinenses, brasileiras e latino-americanas e às agências de fomento em cada país e região de lançarem grandes programas de pesquisa que nos aproximem de nossa história, entendendo os fatos do passado e as estruturas que se solidificaram e reproduzem no presente, elevando o potencial crítico dos estudantes e possibilitando a superação das debilidades do ensino no estado de Santa Catarina.

6.5 Estímulo à pesquisa

No que se refere ao enquadramento dos editais na modalidade de estímulo à pesquisa, dentro do modelo proposto pelo CNPq e adotado pela FAPESC estão assim subdividas as grandes áreas de concentração dos projetos: ciências agrárias, ciências biológicas, ciências da saúde, ciências exatas e da terra, ciências humanas, ciências sociais e aplicadas, engenharias e lingüística, letras e artes. A esta classificação acrescentamos a de “avanço em todas as ciências”, para que possamos proceder à análise dos editais universais lançados pela FAPESC.

6.5.1 Avanço em todas as ciências

O edital para avanço em todas as ciências é aquele que atrai mais registros de projetos enviados e também de cadastrados e executados, pelo próprio fato de ser a única modalidade em que não se induz já no lançamento as áreas a serem contempladas. Nas três edições lançadas pela FAPESC entre os anos de LHS como governador do estado, 2003-2009, os recursos destinados via chamada pública são os de maior valor. Segue abaixo a disposição dos editais universais lançados no período acima referido.

Quadro 6.5: Editais lançados pela FAPESC para estímulo à pesquisa em todas as ciências

002/2003 - FUNCITEC – UNIVERSAL
003/2006 - FAPESC – UNIVERSAL
007/2009 - FAPESC – UNIVERSAL

FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

Antes de procedermos à análise dos três editais, a negligência da FAPESC ao não lançá-los regularmente, todos os anos, investindo e incentivando a pesquisa no estado de Santa Catarina para o avanço em todas as ciências, é digno de uma crítica inicial. Como visto já na citação inicial na página 5 deste capítulo, em que o documento oficial da FAPESC pontua que as chamadas de demanda induzida são as prioritárias na agenda da Fundação, fica clara a subalternidade que assume a chamada universal no elenco das prioridades da FAPESC. Este fato assume uma natureza ainda mais perversa quando observamos que não há editais induzidos em todas as áreas. Ou seja, por uma opção da FAPESC, áreas como ciência humana, lingüística, letras, ciências exatas e da terra, são praticamente descartadas da vida intelectual e científica do estado. Configura-se neste fato uma importante relação de poder em que a FAPESC disponibiliza editais de acordo com as demandas que não se sabe a que fim cumprem. Além disso, pelo fato de esta ser a chamada pública mais aguardada e constituir-se naquela que mais reúne propostas e aproxima a Fundação aos pesquisadores de todo o estado, transforma-se num imenso instrumento de poder nas mãos dos gabinetes oficiais. Os anos em que foram lançados os três editais depõem neste sentido, sob duas características:

- i) A necessária resposta ao Fórum Catarinense e a mobilização universitária no ano de 2003, através do edital 002/2003;
- ii) Os lançamentos, a tramitação ou mesmo a contratação dos projetos enviados aos editais 003/2006 e 007/2009 guardam uma relação direta com o calendário eleitoral.

É importante observarmos, contudo, que LHS não inaugura esta prática. No governo Amin/Bauer o único edital lançado para avanço em todas as ciências data de 2001. A repercussão deste acontecimento naquele ano, é expressa por OURIQUES:

[...] é necessário uma breve avaliação do edital 001/2001 lançado pelo FUNCITEC, como exemplo do *modus operandi* do governador em matéria de política científica e tecnológica. Não é irrelevante o fato que o edital é lançado em ano “político” e, portanto, obedece em grande medida aos interesses eleitorais. Observando a partir da cultura política dominante, poderia funcionar como uma espécie de “toma lá dá

“cá”, tão comum entre nós. Contudo, o episódio nos permite avançar na análise sobre a atuação do governo do estado.

Embora o governador não mereça o benefício da dúvida, quando da publicação do edital percebeu-se uma indisfarçável alegria entre alguns membros da comunidade universitária. Não pode passar despercebido que seu lançamento antecedeu em alguns dias o lançamento do Fórum na Assembléia Legislativa o que, em certa medida, minimizou a presença de universitários que julgaram seu anúncio como vitória precoce de nossa luta como oportunidade para distanciar-se da inédita mobilização (OURIQUES, 2002, p. 35)

Os resultados deste edital 001/2001 são dignos de registro histórico, feitos da mesma maneira por OURIQUES (2002).

Os resultados lançaram mais luzes sobre o edital. Os 433 projetos enviados exigiram recursos de aproximadamente R\$ 7,9 milhões. Segundo a análise preliminar, 37% das propostas foram para projetos de até R\$ 30 mil, 32% para R\$ 20 mil e, finalmente, 31% para o limite de R\$10 mil. Ou seja, o resultado indica que a demanda reprimida para os pequenos projetos é mais que o dobro do projetado e, mesmo considerando que nem todos possuem mérito científico para merecerem aprovação, o resultado revela de maneira contundente a limitação orçamentária. Da mesma forma, caso tivéssemos uma política digna deste nome, é claro que a demanda para projetos de maior envergadura revelaria até que ponto o potencial científico de nossas universidades estão reprimidas pela política em curso (idem, p.36)

O registro do edital de 2001 é necessário justamente para entendermos que se LHS não inaugura a prática absolutamente condenável da utilização eleitoreira do edital universal de pesquisa, também nada fez para deixá-la sob o repouso inquietante do passado. Vejamos, então, as características mais marcantes dos resultados dos três editais universais lançados entre 2003-2009.

Quadro 6.6: Demanda e execução dos Editais

ANOS	EDITAL	DEMANDA TOTAL		EDITAIS APROVADOS		EXECUÇÃO DO EDITAL	
	RECURSOS (R\$)	QUANTIDADE	RECURSOS (R\$)	QUANTIDADE E	RECURSOS (R\$)	RECURSOS (R\$)	PRAZO ANOS
2003	3.000.000,00	792	17.481.441,12	343	6.920.646,05	6.147.900,00	3
2006	6.000.000,00	681	17.479.870,70	302	5.926.215,86	5.126.152,76	2
2009	6.000.000,00	215	10.707.966,45	195	10.082.483,18	851.052,00*	**

FONTE: elaboração própria a partir da base de dados da FAPESC

* Valores que até o fim do exercício de 2009 foram empenhados neste edital.

** Ainda não é possível saber o tempo que levará a contratação dos projetos.

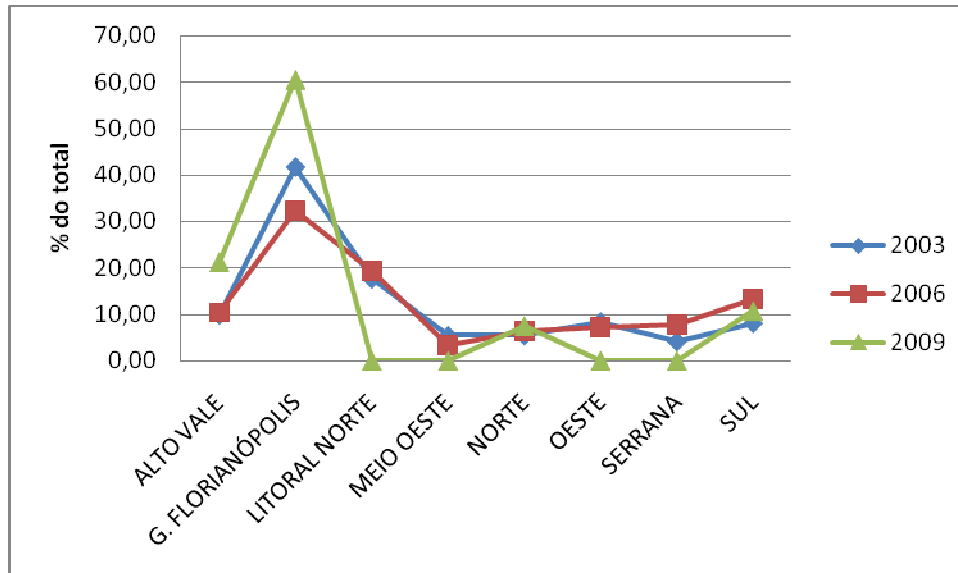
Sobre os dados acima, fica claro que o lançamento dos editais apresentou absoluta desconexão com a demanda em todo o estado por financiamento de pesquisas, fato explícito na distância entre o valor projetado em cada edital e o que posteriormente fora executado pela

própria Fundação.

No caso do edital 002/2003, o dobro do valor que teve de ser executado pela Fundação nos projetos aprovados e cadastrados não pode significar justificativa pela demora do repasse aos pesquisadores, que se estendeu por 3 anos, tendo em vista o próprio governo do estado afirmar categoricamente que não só aumentou consideravelmente os recursos à pesquisa científica e tecnológica, como também marcou a história no estado ao cumprir com a determinação 193 da CE. A demora no empenho financeiro seguiu no edital de 2006, que se estendeu até o ano de 2008. Além disso, entre o valor exigido pelos projetos cadastrados pela Fundação e o repasse do estado há um hiato considerável de R\$ 772.746,05 no edital 002/2003 e, no 003/2006, o montante de R\$ 800.063,10. Essa diferença, que somada chega a R\$ 1.572.809,15, aponta que projetos cadastrados deixaram de ser financiados ou mesmo que o repasse orçado aos projetos foi unilateralmente cortado pela Fundação, ou destinado a outros fins. Sobre o edital 007/2009, ainda são escassas as informações orçamentárias a respeito, e poucas considerações nesta ordem podem ser projetadas antes que encerre o exercício de 2010. Contudo, o repasse de apenas R\$ 851.052,00 no ano de 2009 deixa claro que muito ainda se precisaria para que a meta demandada pelos pesquisadores dos editais aprovados, R\$ 10.082.483,18, ou mesmo os R\$ 6000.000,00 iniciais, sejam atingidos.

Os resultados em termos de região da instituição a qual se filia o projeto aprovado e a área de concentração apontam tendências também importantes de serem observadas. Abaixo, no gráfico 3, segue disposta a característica de regionalização dos três editais universais lançados pela Fundação.

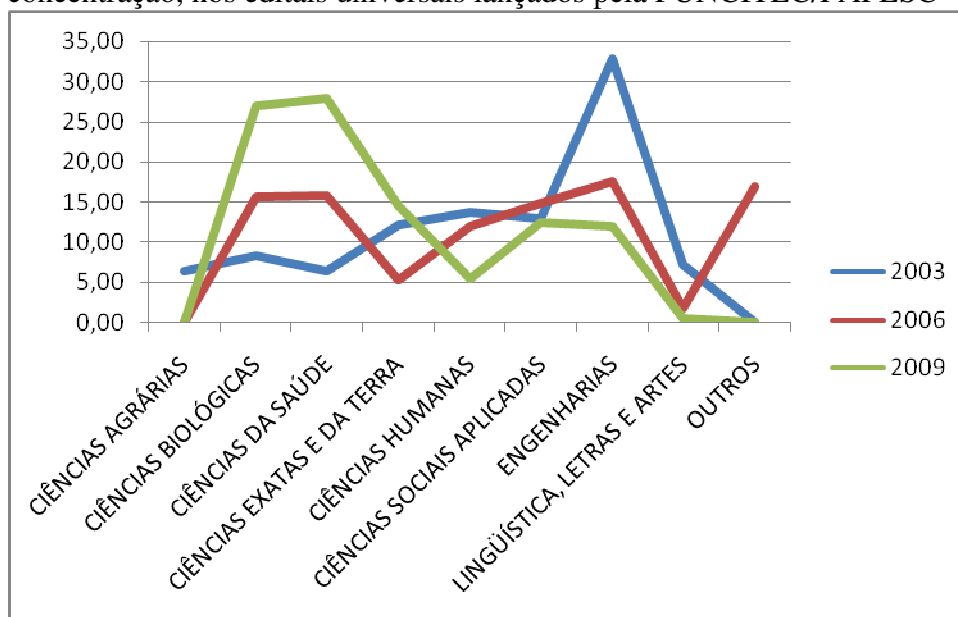
Gráfico 6.3: Percentual de recursos empenhados nos projetos aprovados, por região, nos editais lançados pela FUNCITEC/FAPESC



FONTE: elaboração própria a partir da base de dados da FAPESC

Quanto à disposição dos contemplados por grande área de enquadramento do CNPq, tem-se a configuração a partir do gráfico abaixo:

Gráfico 6.4: Percentual de recursos empenhados nos projetos aprovados, por área de concentração, nos editais universais lançados pela FUNCITEC/FAPESC



FONTE: elaboração própria a partir da base de dados da FAPESC

Fica claro com o exposto no gráfico 3 que a política de estado em prol da

descentralização dos recursos, se de fato existe, passa longe da execução política da FAPESC. Não só os recursos à chamada universal são distribuídos de forma desigual desde 2003, mas essa desigualdade se torna cada vez mais evidente do ponto de vista da renúncia da política científica estadual ao interior do estado, tendo o edital de 2009 atingido o pico de 61% de concentração dos contemplados somente na região da Grande Florianópolis. O resultado desta chamada pública de 2009 anuncia que *pari passu* à concentração nesta região, outras como o Litoral Norte, Meio Oeste, Oeste e Serrana ficaram completamente à margem, sem um único projeto aprovado sequer, no único edital em que a FAPESC se propõe à abertura do campo de visão para todas as áreas do conhecimento e regiões desde 2006. Do total de 106 projetos aprovados para a região da Grande Florianópolis no edital 007/2009, só a Universidade Federal de Santa Catarina foi contemplada por 84, quase 80% portanto do total. O fato de que a qualidade de ensino e estrutura das universidades públicas são maiores em relação às privadas no estado é uma verdade, ainda que não deponha a favor da própria qualidade das públicas. A resposta para esta concentração desmedida na chamada de 2009 pode estar no próprio edital, que exigiu titulação mínima de doutorado ao coordenador do projeto e disponibilizou apenas duas linhas de financiamento, sendo que a mínima partia já de R\$ 50.000,00. Além disso, ao passo que as chamadas 002/2003 e 003/2006 apresentaram um prazo em torno de 60 dias entre o lançamento do edital e o prazo máximo para submissão de projetos, o edital 007/2009 teve menos da metade desse período entre as datas de lançamento e máxima para submissão dos trabalhos. Sendo assim é de se esperar que apenas aqueles que tinham maior proximidade à Fundação poderiam submeter projetos com um rigor mais elevado nos critérios e um prazo mais exíguo à entrega. Ainda assim, mesmo dentro da Universidade Federal, a mais contemplada em termos absolutos e relativos, não se distribuíram os “privilégios” da proximidade geográfica. As áreas de Ciência Humana, Ciências Sociais Aplicadas e mesmo as Engenharias, apresentaram uma redução em termos de repasse de recursos, além da Lingüística, Letras e Artes que recebeu apenas 1% do repasse total desta chamada pública. Neste sentido, foi um edital, como podemos observar no gráfico 4, que contemplou sobremaneira as áreas de ciências biológicas e da saúde.

6.5.2 Ciências Agrárias

O investimento público em pesquisa agropecuária é desde a Constituição de 1989 uma determinação no estado de Santa Catarina. O dispositivo 193 é claro na dotação da metade

dos 2% das receitas correntes a este fim, delas excluídas as parcelas aos municípios. O processo de execução da política de pesquisa agropecuária passou pela dotação de parte do orçamento a EMPASC, depois ao FEPA e por fim na consideração das receitas repassadas à Epagri.

Ficou claro no capítulo anterior que todo o esquema de empenho do tesouro estadual na pesquisa científica, tecnológica e agropecuária tem desde o ano 2005 uma questão central a resolver: o corte de metade dos 2% destinados a tal política! A partir desta data, a execução da pesquisa agropecuária seria então incumbência total da Epagri, e os recursos geridos de forma conjunta com a FAPESC. Este ponto está claro já na consideração do ano de 2005 a partir dos relatórios do TCE/SC no capítulo anterior. A cristalinidade, contudo, do que realmente significou este corte de metade do orçamento à pesquisa vem a partir do quadro abaixo.

Quadro 6.7: Editais lançados pela FAPESC para estímulo à pesquisa em ciências agrárias

002/2005 - REDUÇÃO DOS GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)
001/2006 - PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
008/2009 - CIÊNCIAS AGRÁRIAS
012/2009 - CT&I-SDR - CIÊNCIAS AGRÁRIAS
010/2009 - PREVENÇÃO DE CATÁSTROFES NATURAIS

FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

A despeito de haver uma dotação orçamentária à Epagri para que formule e execute a pesquisa agropecuária, cinco editais foram lançados pela FAPESC, utilizando-se portanto de recursos destinados à própria Fundação. Destes cinco editais, apenas 1 deles foi elaborado e executado de forma conjunta com a Epagri, a chamada 008/2009. Os outros foram exclusivos da FAPESC. Concretamente está colocada a disputa ainda maior pela metade dos recursos que são de direito à pesquisa! Significa dizer que a Epagri foi utilizada indevidamente como consideração do dispositivo 193, com o objetivo unicamente de maquiagem a sonogação olímpica do financiamento público estadual da pesquisa em SC! Se antes as leis e as considerações do TCE tentavam turvar aos universitários a clareza do golpe a que estão submetidos, quando já munidos do esquema de reprodução da política de estado de sonogação à pesquisa ficam mais claras as razões dos editais acima lançados. A execução das chamadas até então significou um abatimento de R\$ 6.881.550,00 do orçamento da FAPESC para a pesquisa agropecuária, que a Lei 14.328/2009 determinou ser um dever da Epagri, inclusive com dotação exclusiva do 1% da pesquisa desta natureza, sem o necessário trabalho conjunto

a FAPESC.

6.5.3 Ciências da Saúde

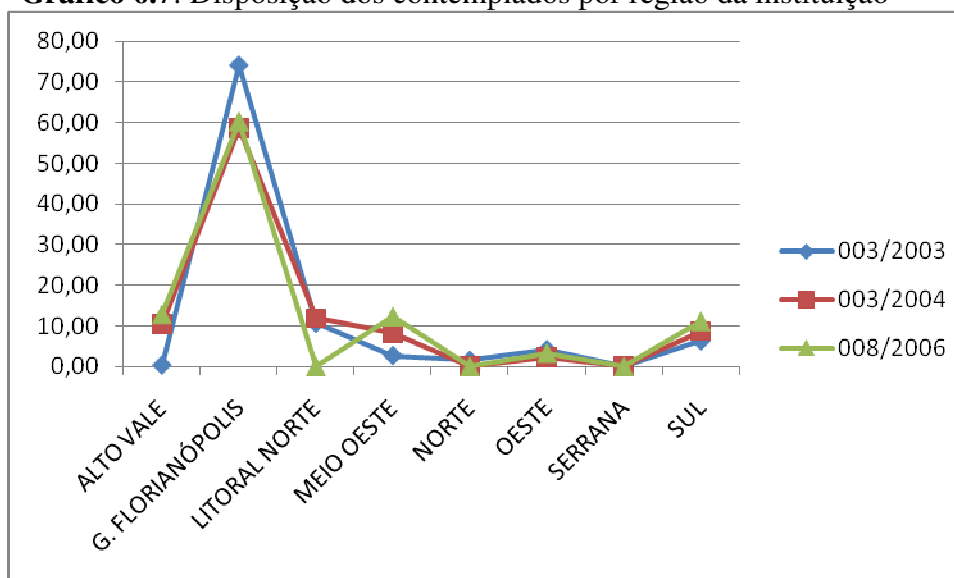
O programa da política de pesquisa aos universitários da área da saúde no estado de Santa Catarina é completamente dominado pelos programas do governo federal, como se pode ver abaixo. Não há sequer uma chamada pública que descumpra a esta “regra” estabelecida.

Quadro 6.8: Editais lançados pela FUNCITEC/FAPESC para estímulo à pesquisa em Ciências da Saúde

003/2003 - SAÚDE - UNESCO ED 17628/2003
003/2004 - PESQUISA PARA O SUS - CNPq 61.0018/04-3
008/2006 - MS/CNPq 61.0056/06-9/FAPESC/SES
004/2009 – MS/CNPq 61.0038/08-7/FAPESC/SES - PPSUS

FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

Dentro disso, o reverso da moeda de atração do financiamento federal dos programas de pesquisa em saúde se manifesta mais claramente nas regiões interioranas do estado. Em virtude de as universidades públicas possuem vantagens em termos de publicações e grupos de pesquisa na área, titulação docente e infra-estrutura universitária que dê sustentação maior em relação a grande maioria das particulares. Dos três editais aos quais a base de dados da FAPESC apresenta contemplados, segue a disposição por região das instituições cujos projetos estão filiados:

Gráfico 6.7: Disposição dos contemplados por região da instituição

FONTE: elaboração própria a partir da base de dados da FAPESC

Como prática corriqueira nas chamadas por área e mesmo individuais que temos visto ao longo deste trabalho, há uma forte concentração do investimento e apoio à pesquisa na região da Grande Florianópolis. Se aos critérios sempre mais rigorosos do governo federal as Universidades do interior do estado não conseguem dar respostas, caberia à FAPESC a formulação junto ao CONCITI de uma estratégia de investimento nos pesquisadores na área da saúde que desse sustentação a um sistema estadual de C&T, pois o que se vê no gráfico acima é a completa subversão da regionalização dos recursos e do avanço da pesquisa em todo o estado.

Cabe ainda anotar que o outro edital deste elenco da saúde, 004/2009, não possuía registro de contemplados. Dessa forma não pode ser computado no gráfico acima.

6.5.4 Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Biológicas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes

O fato de todas estas modalidades de estímulo estarem juntas, significa que muito pouco se investiu não só na pesquisa no estado mas, sobretudo, nas áreas que dão sustentação ao avanço em todas as ciências. A disposição de tantas áreas e tão poucos editais deixa claro que a Fundação não exerceu seu dever de fazer avançar em todas as ciências.

Deste elenco de editais, cabe um comentário importante. Primeiro é o fato de que o edital 007/2006 é um dos que mais apresenta contemplados em todas as áreas, ainda que com

um predomínio de ciências biológicas e ciências da saúde. No que se refere ao edital da C&T a serviço da cidadania, o predomínio das propostas ainda permanece na região da Grande Florianópolis, mas se espraia entre as demais. A chamada pública 009/2009 concentrou-se em sua maioria na Grande Florianópolis. No que se refere ao 007/2008, dois projetos, ambos do Instituto Stela, foram aprovados com um repasse de aproximadamente R\$ 1.500.000,00. O Pronex é um importante programa do governo federal de apoio a núcleos de excelência. Dele podem participar grupos de pesquisa de todas as áreas do conhecimento.

6.6 Desenvolvimento Tecnológico e Empresarial

Quadro 6.9: Editais lançados pela FAPESC para Desenvolvimento Tecnológico e Empresarial

011/2003 – CHAMADA PÚBLICA PARA CADASTRAMENTO E PRÉ-QUALIFICAÇÃO CONVÊNIO FUNCITEC-FINEP – PAPPE
001/2004 - PROGRAMA SC-INOVAÇÃO – PAPPE - FASE 1/FASE 2
002/2004 - FUNCITEC - SEBRAE/SC
002/2006 – PROGEPI
010/2006 – PROGEPI
003/2007 – FAPESC-SEBRAE
004/2008 - PAPPE – SUBVENÇÃO/SC - FAPESC/SEBRAE-SC/FINEP
005/2008 - Valorização do Carvão Mineral – Fapesc
006/2008 - VALORIZAÇÃO DO CARVÃO MINERAL - CONCESSÃO DE BOLSAS
PROGRAMA INCTS SC - ACORDO COOPERAÇÃO TÉCNICA CNPQ/FAPESC 2008 – CONTRATO
PROGRAMA INCTS SC - ACORDO COOPERAÇÃO TÉCNICA CNPQ/FAPESC 2008 – CONVÊNIO
002/2009 – SINAPSE DA INOVAÇÃO - OPERAÇÃO SC 2009
014/2009 - VALORIZAÇÃO DO CARVÃO MINERAL - CONCESSÃO DE BOLSAS
015/2009 - EDITAL FAPESC PRÊMIO PROFESSOR CASPAR ERICH STEMMER DA INOVAÇÃO EM SANTA CATARINA EDIÇÃO – 2009 PRÊMIO STEMMER INOVAÇÃO

FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

Como atestado acima, a quantidade de editais lançados pela FAPESC para a modalidade “Desenvolvimento tecnológico e industrial” ultrapassa a quantidade das demais modalidades já percorridas ao longo do trabalho. Dos 14 editais, 8 deles foram buscados em programas com a FINEP, o CNPq ou Sebrae/SC. Restou à FAPESC a proposição de um “Programa de Gestão da Propriedade Intelectual”, três editais lançados para “Valorização do Carvão Mineral” e, por último, o prêmio Caspar Stemmer de Inovação, instituído a partir da Lei de Inovação do estado de SC, Lei 14.328/2009, como um prêmio anual ao destaque em inovação no estado. Vimos na tabela 1, que a modalidade de investimentos descrita nesta seção é responsável por R\$ 30.527.030,00 da execução orçamentária da Fundação. Cabe ressaltar a característica flagrante para as outras modalidades de investimento, principalmente o “estímulo à pesquisa”, levando em conta a pesquisa possuir uma quantidade consideravelmente mais elevada de editais para financiamento. Encontra-se na modalidade de “Desenvolvimento Tecnológico e empresarial”, assim, uma proporção altíssima de apropriação dos recursos para gestão da C&T em SC, sob a execução da FAPESC. Os dados

quanto à regionalização apontam no sentido da concentração geográfica dos contemplados pelos editais, assinalando uma vez mais que são chamadas públicas dirigidas a fins particulares e mais imediatos de um setor ou grupo de poder influente dentro da Fundação. Esta modalidade de investimento em C&T segue á risca e se sustenta pelo avanço da concepção de aplicação industrial da C&T e a celebração dos acordos entre Universidade-Empresa. Esta aplicação se caracteriza pela consolidação de um sistema de ciência e tecnologia que esteja assentado na capacidade de “transformar conhecimento em valor”. Esta é uma tese corriqueira nas universidades e retoma aspectos importantes da discussão do capítulo 2 deste trabalho.

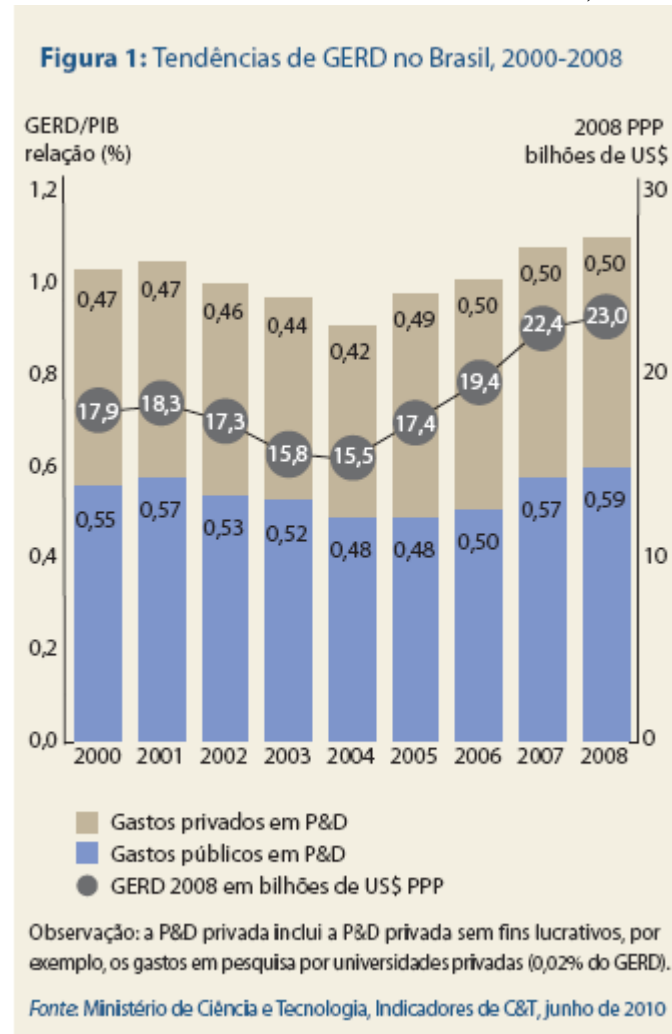
A partir dos escritos de Theotônio dos Santos e Radovam Richta acerca da Revolução Científico-Técnica, pontuada em suas questões centrais no capítulo 2 deste trabalho, fica claro que se a dinâmica do capitalismo contemporâneo não inaugura a apropriação dos recursos públicos para fins privados, contudo criam-se leis para sua sustentação e se estabelece um elenco de subterfúgios em que se avaliza e intensifica o saque do estado em prol da acumulação privada de capital. As universidades públicas são tomadas por laboratórios de pesquisa e empresas privadas, numa parceria justificada no fortalecimento do setor de P&D e sustentação das políticas de inovação tecnológica. Os fundos públicos de incentivo à pesquisa nos países subdesenvolvidos tem uma fatia considerável de seus já minguados recursos destinada à P&D. Esta é uma tendência explicitada no capítulo 2 deste trabalho, quando pontuada a justificativa capitalista do risco alto e retorno inesperado do investimento nas fases iniciais do esquema de reprodução do capital com a P&D. A importância do Estado neste caso é justamente salvaguardar a taxa de lucro do setor privado frente aos “riscos e incertezas do mercado”, arcando com a maior parte do empenho financeiro no setor. Esta tendência já descrita por nós se verifica até os dias atuais como aponta, por exemplo, o último relatório da UNESCO ao tratar do Brasil e da importância da P&D na formação do Produto Interno.

O último “Relatório UNESCO sobre Ciência 2010: O atual *status* da ciência em torno do mundo”¹² traz um capítulo especialmente dedicado ao Brasil, escrito por Carlos Henrique de Brito Cruz e Herman Chaimovich, descrevendo algumas políticas nacionais direcionadas à pesquisa e desenvolvimento, no anúncio do que para os autores significam os pontos de maior debilidade e também os maiores acertos do executivo federal nesta área. Na parte inicial do referido Relatório da UNESCO, já na introdução, dizem os autores: “Entre 2002 e 2008, a intensidade do gasto doméstico bruto em P&D (GERD) aumentou em apenas 10%, de 0,98%

¹² <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001898/189883por.pdf>

para 1,09% do PIB. No mesmo período, o PIB aumentou em nada menos que 27% de R\$2,4 trilhões para R\$3,0 trilhões. Em outras palavras, a intensidade de P&D do Brasil progrediu mais lentamente do que a economia como um todo” (UNESCO, 2010, p.33). Mais à frente os autores apontam que a intensidade da P&D em 2,0% prometida pelo Presidente Lula jamais atingiu tal cifra, sendo recalculada para baixo, em 1,5%, até 2010. A intensidade de P&D no Brasil apresenta uma característica importante: tem sua maior parte financiada pelo setor público, chegando a 55% do total. Segue abaixo a figura trazida pelo próprio relatório, a respeito da composição do investimento em P&D no Brasil durante esta década, até o ano de 2008.

Gráfico 6.9: Tendências da GERD no Brasil, 2000-2008

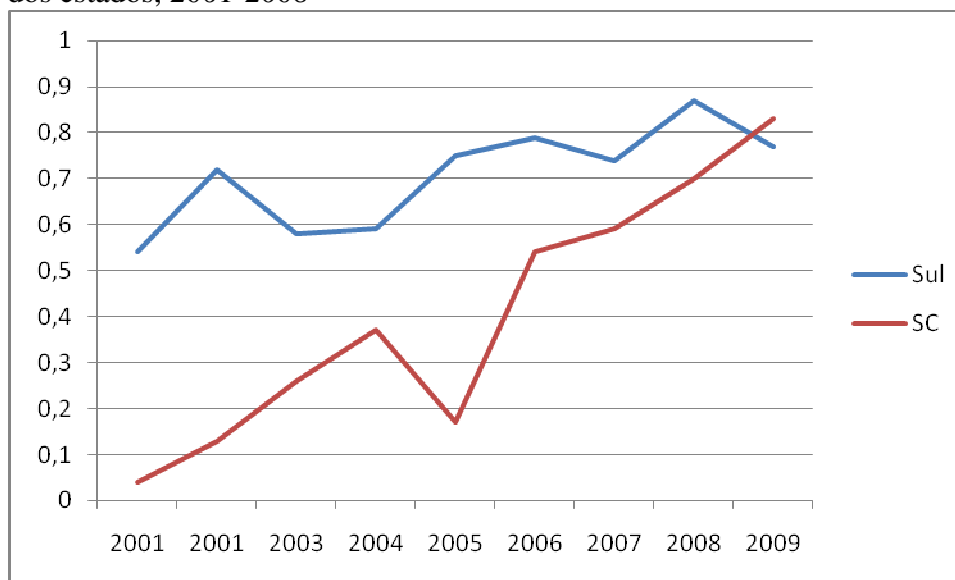


FONTE: Relatório UNESCO sobre Ciência, 2010-11-21

Vemos então que a composição da GERD de 2000-2008 foi majoritariamente financiada pelo setor público. Ao que os objetivos deste trabalho se propõem se faz necessário apontar o empenho do governo estadual em P&D. Segue abaixo o gráfico que expõe o

percentual do investimento em P&D por parte do estado de SC, em relação às suas receitas totais, e o quanto esse dispêndio ajuda na configuração do empenho percentual das receitas totais em P&D da região sul como um todo.

Gráfico 6.10: Dispêndio dos Governos estaduais em P&D, em relação à Receita total dos estados, 2001-2008



FONTE: elaboração própria a partir dos dados do MCT
<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/317046.html>

As curvas do gráfico acima apresentam uma característica importante. A acentuada elevação em relação à Santa Catarina deve ser pontuada. Como se trata de uma relação percentual, em que o total da região sul se configura no somatório do executado pelos três estados que a compõem, é importante que se perceba a ínfima elevação da curva em azul, referente à região Sul. Com pequenas oscilações, rigorosamente não apresenta grandes avanços. Isto é necessário ser notado por evidenciar que a elevação acentuada da importância do estado de Santa Catarina na conformação do investimento público em P&D na Região Sul se dá por outro motivo, que não sua própria importância: a queda do percentual divulgado pelo estado do RS. De acordo com a base de dados do MCT, ao passo que o estado do Paraná manteve a mesma média de investimento, com pequenas oscilações, e SC elevou em pequena intensidade, o estado do RS apresentou uma brusca queda. Este é o fato de maior responsabilidade pela elevação da participação percentual do estado de SC na composição do percentual investido na Região sul.

O relatório da UNESCO traz outra questão de extrema relevância sobre a disputa pelos recursos lançados pelo governo federal em seus programas: o poderio do estado de SP na incorporação destes financiamentos. Segundo o relatório, “de todos os estados do Brasil, São

Paulo é o que recebe mais financiamentos de agências federais, normalmente de 30 a 35% do total” (UNESCO, 2010. p. 38). Entre as razões seguramente se encontra a quantidade de universidades públicas no estado, o fato de o próprio estado ser responsável por 34% do PIB brasileiro e uma estrutura de investimento estatal que, frente à catarinense, se distancia em alongadas somas. O estado de SP sozinho é o segundo maior financiador de P&D na América Latina. Esta é uma característica importantíssima a ser levada em conta na formulação da política catarinense de ciência e tecnologia. Ao abrir mão de pensar estrategicamente, sua função de aplicação do 193 na pesquisa e a consolidação de um sistema estadual de C&T em SC, a FAPESC opta *pari passu* à estratégia da disputa nacional pelos fundos igualmente pequenos e seletivos em termos de importância do estado e da Fundação proponente. Sobre este fato, não parece a FAPESC contar com grandes admirações por parte da UNESCO. No relatório em questão, os autores pontuam a forma de investimento em P&D por parte dos estados. Dizem eles:

Uma fração considerável do investimento estadual em P&D sai das fundações estaduais, cuja missão é apoiar a pesquisa. Essas fundações existem em quase todos os estados brasileiros. Além da FAPESP, as principais fundações são FAPEMIG em Minas Gerais, FAPERJ no Rio de Janeiro, FAPERGS no Rio Grande do Sul, FACEPE em Pernambuco, FAPECE no Ceará e FAPESB na Bahia (UNESCO, 2010. P. 38).

O fato de em uma lista de sete Fundações estaduais a FAPESC sequer figurar entre as últimas destas, denota um duplo sentido:

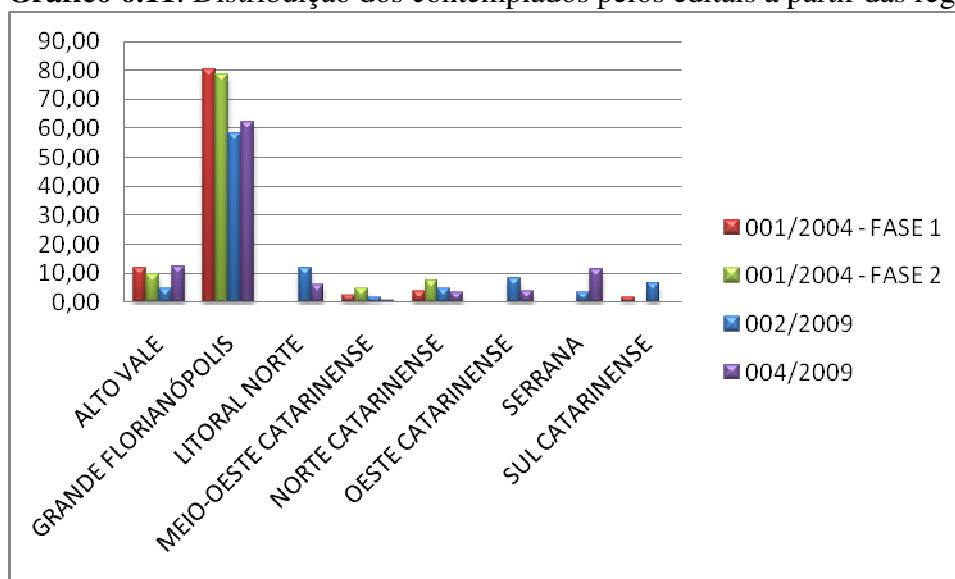
- i) Está empenhando poucos recursos estaduais tanto na contrapartida aos programas nacionais quanto na formulação própria de programas de incentivo à Pesquisa e Desenvolvimento;
- ii) Ou, a bem da verdade, os dados apresentados até então colocam uma questão qualitativa central no empenho em pesquisa científica, tecnológica, de base, aplicada e desenvolvimento.

A política traçada pelo CONCITI nos governos de LHS e executada pela FAPESC na política de desenvolvimento tecnológico e empresarial, é bom que se diga, elevou o gasto estadual em P&D. Percentualmente, como configurado no gráfico acima, há sim uma acentuada elevação na curva. A relação salta de 0,04% na metade do governo Amin/Bauer e avança para 0,83% em 2008, com LHS/Pavan. É necessário lembrar também que esses

números são divulgados pelo próprio governo do estado ao MCT. A julgar pela desonestidade com os dados repassados pelo próprio governo ao MCT, referentes ao empenho no 193 da CE, não causaria estranheza se o empenho real do governo fosse ainda mais raquítico que o divulgado. Se não devemos o benefício da dúvida *a priori*, depõe contrário à lisura do poder público estadual o esquema de sonegação dos recursos públicos do estado em sua negativa ao cumprimento do dispositivo constitucional 193. Ainda que regional e nacionalmente débil, a política de desenvolvimento tecnológico da FAPESC não deixa de representar uma considerável fatia dos recursos públicos que deveria ir para a pesquisa, bem como não deixa de selecionar seus privilegiados através já da proposição dos editais.

No que se refere aos editais da tabela 8, aqueles que foram chamadas públicas a partir de projetos do governo federal estão abaixo apresentados, distribuídos por região dos projetos contemplados.

Gráfico 6.11: Distribuição dos contemplados pelos editais a partir das regiões



FONTE: elaboração própria a partir da base de dados da FAPESC

Do gráfico 11 fica claro que em mais uma modalidade de empenho orçamentário da FAPESC, a justificativa para a consolidação de um sistema estadual de ciência, tecnologia e inovação, baseado na descentralização dos recursos, não passou de esforço de elaboração teórica a respeito do tema. Não se objetivou na prática o avanço no apoio em todas as regiões, razão central da existência da FAPESC. A consolidação de um sistema estadual, tal qual se propunha nas análises oficiais durante os sete anos de LHS à frente do executivo central e explicitado na Lei de Inovação, não reúne antecedentes dentro das próprias ações executadas pela Fundação ao longo dos sete anos.

Há ainda outra característica importante na modalidade de desenvolvimento tecnológico e empresarial: as incubadoras de empresas. Estas e a criação das Empresas de Base Tecnológica compõem este movimento a que já nos referimos de avanço do capital sobre os recursos públicos, unvida por uma lógica produtivista da ciência e tecnologia que toma conta do tema, sobretudo na década de 90. Segundo OURIQUES,

Na esteira do processo denominado “neoliberalismo”, o Estado organizou as redes científicas e os escassos fundos públicos para interesses privados existentes fora e *dentro* das universidades. A Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação organizada pelo MCT em setembro de 2001 foi um marco nesta ofensiva. Um passo decisivo foi a criação das Empresas de Base Tecnológica (EBT) que permitirá aos pesquisadores destituídos de consciência pública, angariar fundos para interesses privados – incluindo os próprios, é claro – em nome do “desenvolvimento científico e tecnológico (OURIQUES, p. 19).

Esta forma de apropriação dos recursos se dá tanto através do edital, no caso dos 002/2004 e 003/2007 lançados pela FAPESC em parceria com o Sebrae/SC, como também mediante programas de contrapartida do governo federal a serem destinados aos Institutos Nacionais de C&T. Santa Catarina possui quatro destes Institutos, quais sejam:

- 1) Instituto Nacional de Pesquisas Brasil Plural;
- 2) Instituto Nacional de C&T de Catálise em Sistemas Moleculares e Nanoestruturados;
- 3) Instituto Nacional para Convergência Digital;
- 4) Instituto Nacional de C&T em Refrigeração e Termofísica.

A coordenação dos quatro institutos acima é exercida por Esther Jean Langdon, Faruk Jose Aguilera, Aldo Von Wangenheim e Álvaro Toubes Prata, respectivamente. Todos os quatro Institutos são sediados na Grande Florianópolis e, somados, tiveram uma demanda por recursos de R\$ 7.494.668,70.

Objetivamente, a modalidade de investimento em desenvolvimento tecnológico e empresarial apresenta poucos editais, em relação principalmente ao “estímulo à pesquisa, mas é capaz de movimentar muito recurso público. De acordo o Quadro 6.9, de 2003 a 2009, a movimentação de recursos nesta modalidade representou R\$ 30.527.030,00, uma soma altíssima se comparada aos R\$ 64.482.080,00 destinados a maior linha de financiamento da FAPESC, o estímulo à pesquisa.

6.7 Divulgação Científica e Tecnológica: Pró-Eventos

A importância de um programa como o Pró-eventos se dá na exata razão em que dentro da própria Universidade muitas vezes não se consegue angariar recursos para atividades e eventos. No período em que a política da austeridade já está consolidada na Universidade, esta precisa cada vez mais da recuperação de seu espaço crítico, de debates que a oxigenam.

Quadro 6.10: Editais lançados pela FAPESC para Divulgação Científica e Tecnológica, Pró-Eventos

011/2006 – PROEVENTOS
001/2007 – PROEVENTOS 2
005/2007 – PROEVENTOS 3
001/2008 – PROEVENTOS 2008 – 2009
001/2009 - PROEVENTOS 2009 – 2010

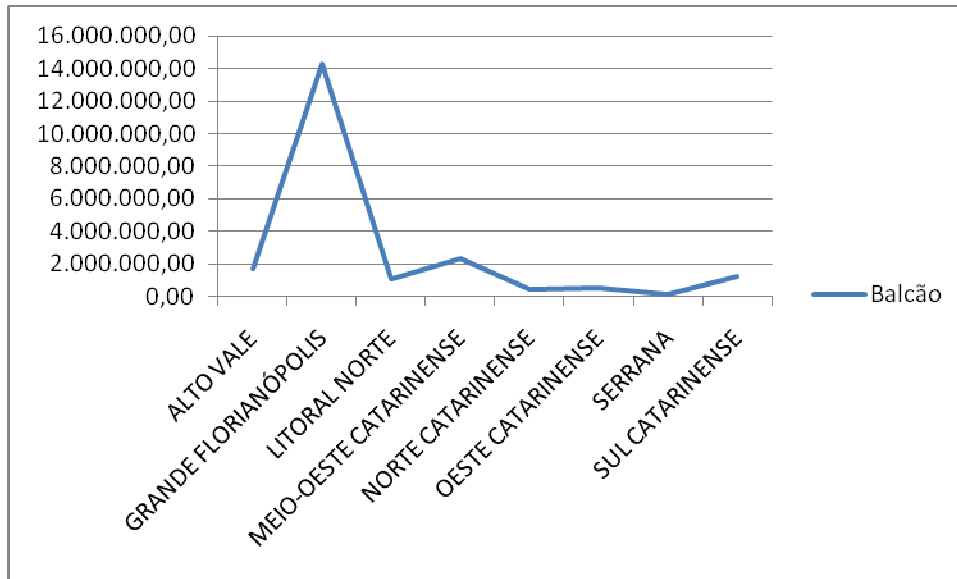
FONTE: elaboração própria através da base de dados da FAPESC

Como podemos observar acima, os três primeiros pró-eventos foram buscados em programas federais e aportado em um parte dos recursos estaduais. Mesmo tendo sido uma chamada recorrente desde o ano de 2006, e antes era efetuada via Balcão apenas, não se observa nela uma dotação orçamentária antes.

6.8 Demanda Espontânea: o Balcão dos Negócios

A outra modalidade de financiamento de projetos através da FAPESC é a chamada de Balcão, ou Demanda Espontânea. Enquanto os editais de demanda induzida e chamada universal são publicizados, ainda que com todas as limitações que explanamos em alguns pontos, o Balcão não segue critérios de seleção desta forma. As propostas são encaminhadas diretamente à FAPESC que repassa o dinheiro à proponente via convênio, caso aceite.

Não há no balcão um limite de empenho financeiro. De acordo com a tabela 1 mais de R\$ 25.737.490,00 foram repassados a projetos durante o período de 2003 a 2009. Segue abaixo a disposição gráfica com a distribuição por valores e regiões contempladas:

Gráfico 6.12: Demanda de Balcão, por região, em R\$

FONTE: elaboração própria a partir da base de dados da FAPESC

A disposição dos contemplados por região segue a mesma tendência da esmagadora maioria dos editais lançados pela FAPESC: concentração dos recursos na região da Grande Florianópolis. Contudo, como no Balcão não há critérios claros ou públicos para a contemplação, algumas situações acabam se tornando importantes como referência.

Dos R\$ 14.000.000,00 da verba de Balcão que ficaram na Grande Florianópolis, R\$ 5.277.312,70, 34% do total, contemplaram a Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, a CERTI, sob a coordenação de Carlos Alberto Schneider.

7. CONCLUSÃO

Não é novidade a uma boa parte dos pesquisadores de Santa Catarina a precariedade do financiamento público para seus projetos de pesquisa. Desde que promulgado pela Constituição do estado em 1989, o dispositivo 193 jamais foi seguido pelos governos que se sucederam até a chegada de LHS à frente do comando executivo máximo do estado. O ex-governador, se jamais cumpriu com o repasse determinado, marcou de uma forma distinta a histórica sonegação à pesquisa no estado. Amparado pela Assembleia Legislativa do estado, pelo Tribunal de Contas do estado e pelo Ministério Público, afirma categoricamente: “não só ampliamos consideravelmente o investimento em C&T como fomos os primeiros a cumprir com a constituição”. Sua afirmação não é de todo falsa. De fato, os recursos públicos destinados à C&T aumentaram nos últimos anos. Contudo, diante do raquitismo absoluto que se tinha anteriormente, qualquer quantia a mais que se empenhasse resultaria em um aumento significativo. À parte o propagandismo, entrou em cena, na verdade, um meticuloso esquema de sonegação avalizada por leis e decretos oficiais. O encaminhamento à ALESC dos projetos de Reforma Administrativa jamais tocou no texto do artigo 193 da Constituição estadual. A inclusão da EPAGRI na consideração do mínimo constitucional para ciência e tecnologia livrou a obrigatoriedade do investimento por parte do governo. Basta, a partir deste momento, considerar todo o repasse do governo a esta empresa. Assim construíram-se as cifras de C&T no estado. Ao invés do investimento, os tribunais. Um esportista diria que LHS ganhou a disputa pela C&T no “tapetão”. Se o governo reduziu ao máximo o campo do investimento na pesquisa científica e tecnológica, a FAPESC reduziu o campo da política científica a uma gigantesca concentração regional dos recursos e à recusa ao avanço em todas as ciências.

No governo LHS/Moreira a FAPESC se efetiva enquanto Fundação de apoio à pesquisa, demanda histórica dos pesquisadores de todo o estado. Caminhava junto às aspirações destes a autonomia financeira da fundação e, sobretudo, a autonomia na execução da política. A trajetória da FAPESC nestes anos, contudo, revela que do pouco que é investido e repassado a ela para que execute a política científica e tecnológica, ainda há que se fazer a distinção daquilo que efetivamente significa investimento em pesquisa científica e tecnológica, o que ela investe na pesquisa e o que reserva para os negócios do Balcão, exemplo crasso da relação de poder na C&T catarinense. A análise desta reduzidíssima política de pesquisa executada pela FAPESC aponta tendências desafiadoras. Se a FAPESC

precisa receber o repasse imediato dos 2% a serem destinados à pesquisa científica e tecnológica, deve democratizar a formulação e a execução política. Em todos estes anos analisados houve uma clara concentração na região da Grande Florianópolis e o privilégio ao desenvolvimento tecnológico às empresas. Nos resultados das chamadas, as engenharias dominam tanto as demandas universais quanto as induzidas, ainda que nenhum edital se tenha lançado a esta área. É um movimento que não significa pouca coisa, e o referencial teórico da Revolução Científico-Técnica apontou a completa desconformidade desta política às grandes aspirações burguesas que povoam as próprias mentes dos “homens da política” catarinenses.

A importância da ciência na configuração do capitalismo contemporâneo não só cria o setor de P&D, mas aponta a necessidade do avanço científico e tecnológico em todas as ciências, na formação de pesquisadores, engenheiros, técnicos e cientistas. Fica claro desde os países de capitalismo central a importância das ciências básicas e aplicadas, e o peso que a elas é atribuído no planejamento científico. As ciências médicas, o planejamento energético, a indústria química, são exemplos que comprovam que o planejamento científico nos países centrais joga um peso considerável nos processos que encaminham o homem cada vez mais às fases iniciais da produção. A divisão internacional do trabalho aponta que as inovações tecnológicas caminham juntamente a capacidade de proteção e salvaguarda dos feitos da ciência. A ciência é produzida no mundo, o que não significa dizer que é global. Ao contrário disso, expressa os conflitos e as relações de classe. Serve a ela e dela se alimenta. Todas as decisões que a dizem respeito são, sim, decisões políticas. Não há hipótese, portanto, de a ciência significar um “bem universal”, destituída de conteúdo político. Mora aqui o grande desafio dos pesquisadores e estudantes catarinenses: fazer da política sua ciência!

A construção de um sistema estadual de ciência e tecnologia passa pela análise do que até agora se executou a respeito. Não hesitamos em afirmar: não há em SC um sistema estadual de ciência e tecnologia. Apesar das intenções e mesmo as leis aprovadas neste sentido, é na execução da política que se encontra suas poucas virtudes e, principalmente, os maiores desafios. Um sistema estadual de ciência e tecnologia como temos hoje, não serve ao avanço em todas as ciências, à educação científica, inclusão social, descentralização dos recursos e ao respeito às mesorregiões, como proposto lá em 2003 na Conferência estadual de C&T. Temos, ao contrário, um sistema de favorecimento e concentração dos poucos recursos em poucas regiões e área de interesse. Não há escândalo moral algum na prática política da

FAPESC, é bom que se diga. Considerá-lo seria uma ingenuidade que não pode nos acompanhar na análise crítica do problema.

À política proposta pela FAPESC, pelo governo do estado, nestes anos há, sim, a necessidade da crítica. É necessário para isso a cobrança pública daqueles que tiveram participação direta na formulação do que até agora se efetivou. Além do governador e dos homens por ele indicados, aos reitores da UFSC, da UDESC e de todo o sistema ACAFE, cabe o questionamento do porque jamais se manifestaram a respeito do tema. Fazem parte do CONCITI, formulam a política e sabem, portanto, que o percentual orçamentário não é aplicado. Jamais se manifestaram sobre a matéria. Devem ser cobrados por isso! Esta passa, inevitavelmente, pela política da recusa de Marcuse, pela autonomia e radicalismo dos estudantes de Córdoba em 1918, por todo o movimento de crítica que tomou proporções mundiais em 1968 e todas as experiências que significaram um passo à frente no radicalismo, na crítica, na proposição e no esclarecimento. A situação da C&T, da pesquisa científica e tecnológica em SC, descrita ao longo dessas páginas, foi formulada e executada politicamente. Não há hipótese, portanto, de superá-la se não na Política! É preciso para isso que os estudantes e pesquisadores de SC como um todo mergulhem na política, deixem de lado o suposto de que na ciência não há espaço para a política. Este postulado burguês é a arma principal no conflito de interesses que sustenta a aparência do desenvolvimento científico em SC. Negá-lo é o primeiro ato para a construção de um sistema verdadeiramente estadual de ciência e tecnologia.

REFERÊNCIAS

FRANK, André Gunder. **Capitalismo y subdesarrollo en América Latina**. 5 ed. Cerro Del Agua. México. Siglo XXI, 1978. 345p.

FURTADO, Celso. **A economia latino-americana: formação histórica e problemas contemporâneos**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

KOSIK, Karel. **Dialetica do concreto**. 6a ed Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

LOPES, José Leite. **Ciência e Libertação**. 2 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1978. 244p.

MARINI, Ruy Mauro; SADER, Emir. **Dialetica da dependência**. Petrópolis: Vozes, 2000. 295p.

NACIONES UNIDAS. UNCTAD (Ed.). **Guía de Cooperación Técnica**. 2006, 56p. Disponível em: <http://www.unctad.org/sp/docs/dom20051_sp.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2008.

OURIQUES, Nildo Domingos. **Ciência e tecnologia em Santa Catarina**. [Florianópolis]: Ed. do Autor], [2004]. 47p.

PIANA, Zenorio. **FAPESC: O impacto do investimento em ciência, tecnologia e inovação em Santa Catarina: relatório de atividades, 2003-2006**. Florianópolis: FAPESC, 2007. 68 p.

RAMOS, Guerreiro. . **A reducao sociologica**. 3.ed. Rio de Janeiro (RJ): Ed. da UFRJ, 1996. 273p.

SANTOS, Theotonio dos. **Forças produtivas e relações de produção : ensaio introdutorio**. 2. ed. Petropolis: Vozes, 1986. 89p.

SANTOS, Theotonio dos. **Revolução científico-tecnica e acumulação de capital**. Petropolis, RJ: Vozes, 1987. 286p.

SANTOS, Theotonio dos. **Revolução científico-tecnica e capitalismo contemporaneo**. Petropolis, RJ: Vozes, 1983. 169p.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento economico: uma investigação sobre lucros, capital, credito, juro e o ciclo economico**. 2a ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

VARSAVSKY, Oscar. **Por uma Política Científica Nacional**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1976. 113p.