



Ciências Sociais Unisinos

ISSN: 1519-7050

ISSN: 2177-6229

Universidade do Vale do Rio dos Sinos Centro de Ciências
Humanas Programa de Pós-Graduação em Ciências
Sociais

Andrade, Thales Haddad Novaes de; Camargo, Karina de
Elites científicas junto às políticas locais de C&T: o caso da Secretaria Municipal de São Carlos-SP1
Ciências Sociais Unisinos, vol. 55, núm. 1, 2019, Janeiro-Abril, pp. 35-44
Universidade do Vale do Rio dos Sinos Centro de Ciências
Humanas Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais

DOI: <https://doi.org/10.4013/csu.2019.55.1.04>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93863726004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UNES
redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto



Elites científicas junto às políticas locais de C&T: o caso da Secretaria Municipal de São Carlos-SP¹

Scientific elites within local S&T policies: the case of Municipal Department of São Carlos (SP)

Thales Haddad Novaes de Andrade²
thaleshnandrade@gmail.com

Karina de Camargo²
kah.mgo@gmail.com

Resumo

Este artigo trata da presença das elites científicas e tecnológicas na implementação de políticas locais de Ciência e Tecnologia (C&T) no Brasil. Nas últimas décadas houve um crescimento acentuado de municípios formulando políticas próprias na área de ciência e tecnologia de modo a articular conhecimento científico e programas locais de desenvolvimento. A questão que o presente artigo se propõe a discutir é a presença das elites científicas locais na definição das políticas de C&T no âmbito municipal e como elas se articulam com os gestores públicos. Foi realizado um estudo de caso no município de São Carlos (SP), dado a existência de um polo de alta tecnologia articulado com instituições de pesquisa e de ensino superior. No final dos anos 90 foi criada no município uma Secretaria Municipal na área, que foi utilizada como base de análise. Verificou-se que essas elites científicas atuam de maneira consistente em seus domínios acadêmicos, porém são subalternas no processo de institucionalização da área de C&T no plano local.

Palavras-chave: Elites Científicas; Secretaria Municipal; Campo científico; São Carlos; Política de C&T.

Abstract

This article deals with the presence of scientific and technological elites in the implementation of local Science and Technology (S & T) policies in Brazil. In the last decades there has been an increasing growth of municipalities formulating their own policies in the field of science and technology, in order to articulate scientific knowledge and local development programs. The main issue proposed in this article is to discuss the presence of local scientific elites in the definition of S & T policies at the municipal level and how they articulate with decision makers. A case of study was carried out in the city of São Carlos (SP), a high-tech center linked to research and higher education institutions. At the end of the 1990s a Municipal Department was created in the city, which was used as a basis for our analysis. It was verified that these scientific elites act consistently in their own academic domains, but are subordinate in the process of institutionalization of S&T area at the local level.

Keywords: Scientific elites; municipal department; Science field; São Carlos; S&T policies.

¹ Apoio: CNPq.

² Universidade Federal de São Carlos

Introdução

Apesar da área de Ciência e Tecnologia se manter constitucionalmente submetida à União, durante os anos 90, diversos estados criaram suas Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), inspiradas no padrão FAPESP. Contudo, a partir da experiência pioneira de Vitória (ES) e, sobretudo, na última década, foram criadas diversas secretarias municipais voltadas à questão de ciência e tecnologia no Brasil. A partir de então, a pauta de Ciência e Tecnologia começou a ser pensada e delineada pelos dirigentes locais com ênfase crescente, se assentando em uma capacidade mais efetiva de autonomia dos dirigentes locais em estabelecer metas e estratégias de ação política.

O caso de Vitória (ES) é paradigmático nesse sentido. É de lá que emergiu pela primeira vez no país um sistema municipal de Ciência e Tecnologia. O prefeito Vitor Buaiz (1989–1992), do PT, foi responsável pela implantação desse sistema pioneiro. A Lei Municipal nº. 3.763 e o Decreto nº. 8.741 de 27/12/1991 definiram a implantação e normatização dessa política. Foi então estabelecido o primeiro *Sistema Municipal de Ciência e Tecnologia* com um *Conselho* e respectivo *Fundo*. A Incubadora de Base Tecnológica TECVITÓRIA e o Planetário de Vitória foram as duas iniciativas marcantes desse sistema, em Vitória, em um primeiro momento (Gidinho e Ferracioli, 2006).

É bem verdade que essas estruturas não dispõem das mesmas condições orçamentárias que outras áreas mais consolidadas da gestão municipal mas, de qualquer forma, significa um avanço em termos de agenda para a área. Segundo Baiardi (2007), essa tendência aponta para uma renegociação dos interesses em C&T, pois

A defesa de uma política de C&T regional e autônoma justifica-se para que haja uma produção autóctone do conhecimento que leve a inovações. A importância dessa autonomia de gestão dos recursos de pesquisa e de produção regional do saber se explica porque a transferência de tecnologia, seja no âmbito internacional ou no âmbito de um Estado-nação com desequilíbrios econômicos e sociais entre as regiões, não atende às especificidades da demanda regional, marcada pela diversidade e por particularidades culturais inquestionáveis... A produção regional do conhecimento científico-tecnológico intensifica a oferta de inovações no território (Baiardi, 2007, p.33).

A capacitação dos municípios para inserir essa agenda de preocupações continua sendo uma incógnita. Diferentes territórios contam com um estoque de pessoal que não dispõem de conhecimentos suficientes para elaborar planos sustentáveis de atividade técnico-científica.

A fixação de profissionais e a elaboração de articulações entre associações científicas, empresas e departamentos acadêmicos são tarefas que demandam uma intervenção séria de instituições nacionais e estaduais de fomento, no mais das vezes, alheias às demandas locais.

Para Godinho e Ferracioli (2006) essas iniciativas têm propiciado crescimento na produção e publicação científica, com pesquisadores locais atuando em redes cooperativas de pesquisa nacionais e internacionais geridas por instituições públicas.

Instituições locais de Ciência e Tecnologia, como escolas, museus, parques, planetários e exposições sofrem fortes restrições orçamentárias. Uma das formas de lidar com esses déficits pode consistir em implementação de projetos que captem recursos públicos, privados e do terceiro setor, que podem ser mais facilmente geridos mediante a implementação de políticas locais estabilizadas.

Com isso faz-se necessário analisar como as elites científicas locais estão participando da formulação e implementação de ações na área científica e tecnológica. A relação dessas elites com empresas locais, parques tecnológicos e universidades faz com que sejam buscadas interações específicas diferentes daquelas que se dão com os gestores públicos não acadêmicos. A questão que o presente artigo se propõe a discutir é a presença das elites científicas locais na definição das políticas de C&T no âmbito municipal e como elas se articulam com os gestores públicos. Os grupos de destaque no campo científico reproduzem na gestão pública as estratégias de dominação que ocorrem nas universidades? A gestão de C&T é um meio de dar sustentação aos membros dominantes do campo científico no âmbito local?

A comunidade de pesquisa brasileira, entendida aqui como elite científica e tecnológica nacional, manteve-se proeminente e com poder de influenciar em decisões político-econômicas mesmo durante momentos de alta instabilidade. Mais do que isso, demonstrou ser capaz de se articular de modo a conservar um posicionamento estratégico, tanto em seu próprio campo quanto na interação deste com o campo político e econômico (Baumgarten, 2008).

O interesse deste artigo consiste em trazer para o âmbito municipal a compreensão da atuação das elites locais de ciência e tecnologia, a partir do estudo de caso do município de São Carlos (SP). Essa é uma experiência destacada de desenvolvimento tecnológico regional que tem lugar junto a importantes instituições universitárias, como USP e UFSCar e unidades da Embrapa.

Diversos são os trabalhos que abordam o sistema de ciência e tecnologia do município de São Carlos de modo a avaliar o desempenho dos componentes do sistema de C&T no município e a descrever suas formas de atuação (Ver Torkomian, 1996; Nossella e Buffa, 2003; Piekarski *et al*, 2006; Marighetti e Sposito, 2009; Martinelli, 2014). Todavia, eles carecem de uma perspectiva que considere as articulações e disputas partidárias locais de maneira relacionada a esse sistema municipal de C&T.

A pesquisa que foi por nós desenvolvida considera que o capital científico das elites acadêmicas locais pode não representar um diferencial na implementação de políticas de C&T, diferentemente do que ocorre em nível nacional. É esse aspecto que o artigo pretende discutir enquanto elaboração hipotética.

A seguir serão apresentados os procedimentos metodológicos desenvolvidos na pesquisa. Posteriormente será discutido

o tema das elites científicas na literatura nacional e internacional de modo a dar continuidade na seção final com uma breve descrição do sistema científico do município de São Carlos e um histórico das principais instituições locais, com o objetivo contextualizar o momento de implantação da Secretaria Municipal ligada à C&T e bem como apresentar os agentes preferenciais que conduzem a política científica local.

Aspectos metodológicos

O estudo de caso foi realizado no município de São Carlos (SP) no período de 2014 a 2018 utilizando-se de levantamento bibliográfico acerca do tema das elites tecnológicas e do polo de ciência e tecnologia de São Carlos, de pesquisa e análise documental referente à atuação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia (SMDSCT) e da realização de entrevistas com secretários e ex-secretários à frente da pasta. De modo específico, foi realizado um levantamento para identificação e posterior análise da trajetória acadêmica e institucional dos prefeitos e secretários de C&T no recorte temporal de 1999 a 2015. Essa etapa foi executada através da análise de seus currículos e por meio de um levantamento das principais ações envolvendo ciência e tecnologia, a partir do portal oficial de notícias da Prefeitura Municipal de São Carlos³. Este procedimento foi utilizado em razão de nos ter sido negado o acesso às atas de reuniões do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de São Carlos (COMCITI), de onde se pretendia obter informações detalhadas acerca das discussões em torno de políticas de C&T e das propostas e vetos desses atores, compreendendo este espaço como um campo de disputas. Dessa forma foi necessário reformular a estratégia de coleta de informações nesse novo contexto⁴.

De modo complementar, foram realizadas entrevistas com três ex-secretários e com a diretora do Departamento de Políticas Energéticas da SMDSCT no ano de 2016, pois não foi possível entrevistar o secretário em exercício naquele período. Através destas entrevistas foi possível obter informações relacionadas ao jogo político-partidário presente na condução das políticas de C&T no município, diferenciando-o do contexto nacional em que as elites científicas e tecnológicas têm forte proeminência na condução de políticas públicas neste setor.

Elites do campo científico

As discussões sobre o estabelecimento de elites na área científica e tecnológica e as relações entre ciência e poder possui diferentes abordagens que se consolidaram ao longo do século XX cruzando ciências sociais, administração e economia.

Um dos primeiros enfoques a tratar desse tema foi desenvolvido nos anos 1950 por D. K. Price. Esses estudos mostram a expansão da atividade científica no interior dos governos no período pós-guerra e o crescimento dos assessores científicos estatais e sua capacidade de interferir nas decisões políticas (Blume, 1974).

Salomon (1974) traz outra perspectiva da relação entre cientistas e poder, na qual uma das consequências salientes da atividade científica é ascender ao poder. Isso fornece a comunidade científica uma capacidade especial de negociação com órgãos governamentais e Estado, distinta de todas as outras atividades. Contudo, ele reduz a relação entre ciência e poder aos movimentos dos cientistas em se posicionar no Estado, não permitindo uma discussão entre as diferentes competências científicas.

Essas abordagens foram importantes para iniciar um debate sobre a presença dos cientistas nas relações de poder, mas elas têm limitações e redirecionamentos que não permitem perceber a complexidade do universo científico (Casas Guerrero, 2004).

A perspectiva teórica que permite compreender a atuação das elites científicas e tecnológicas no decorrer do processo de implementação e promoção de ações em torno da ciência, tecnologia e inovação no Brasil é a dada por Pierre Bourdieu (2004a, 1983, 2008, 2004b).

O campo consiste de um espaço no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem ou difundem aquilo que lhes é específico. O conceito de campo designa um espaço relativamente autônomo, um microcosmo que se estrutura por determinações próprias e que, de modo variável, sofre interferência de determinações externas a ele. Tal interferência pode ser maior ou menor de acordo com a capacidade que o campo tem de intermediar estas determinações, conforme são ou não submetidas à sua própria lógica interna – capacidade de refratar, de retraduzir. Além disso, trata-se de um espaço de forças, em que agentes disputam posições guiados por predisposições a manter ou ampliar seus respectivos capitais (Bourdieu, 2004a, p.22-23).

Nesta perspectiva, capital deve ser entendido afastando a noção predominantemente econômica do termo e apreendendo a existência de capitais simbólicos, os quais posicionam os agentes dentro de seus respectivos campos e os colocam em relação de cooperação ou disputa neste espaço de forças (BOURDIEU, 2004a, p.26).

Estes capitais simbólicos constituem uma verdadeira linguagem simbólica, servindo como meios de diferenciação entre os agentes dentro de um determinado campo; é através da detenção de diferentes volumes destes capitais que os agentes se posicionam e se diferenciam em poder e possibilidades diante dos pares,

³ As buscas foram realizadas no seguinte endereço: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/busca.html>.

⁴ Deve-se considerar que, ainda tratando-se de veículo oficial de informações, há discrepâncias em volume de informações ao longo do período selecionado. Contudo, compreendemos que as próprias diferenças quanto às estratégias de divulgação das informações e de uso da imprensa oficial pelos secretários e prefeitos também forneceram dados para a análise.

bem como se direcionam para manutenção ou modificação das leis internas a este microcosmo (Bourdieu, 2004a, p.26).

Sendo assim, é a distribuição de capitais simbólicos específicos de um determinado campo que estabelece a diferenciação entre os agentes em termos de poder. Quanto maior o volume de capitais, maior o poder do agente nas relações de disputa ou cooperação e, também, na influência externa a outros campos em casos de reconhecimento que vão além dos pares.

Neste sentido, é possível compreender o conceito de *habitus* como referência a um conjunto de práticas ligadas ao microcosmo de um campo específico, que sofre interferência de sua estruturação ao mesmo tempo que implica nele mudanças, através das ações dos agentes.

Bourdieu (2004a) chama a atenção para que esta estruturação seja encarada como fruto da distribuição do capital num dado momento, isto significa dizer que ela é determinada pelos agentes que detêm maior proporção de capital, em comparação ao peso dos outros agentes, bem como pela disputa por estes capitais dentro do campo, submetidos às regras de seu funcionamento e influenciados pelo *habitus*; "o campo é um jogo no qual as regras do jogo estão elas próprias postas em jogo" (Bourdieu, 2004a, p.29).

A luta concorrencial do campo científico é feita a partir dos volumes de capitais distribuídos entre os agentes, tais capitais, neste caso específico, podem ser do tipo "puros" ou "institucionais" tendo origens de acumulação distintas e formas de poder também particulares (Bourdieu, 2004a, p.26). Deste modo, o poder institucional, ligado ao capital científico institucional, é aquele ligado à ocupação de posições importantes em instituições científicas, laboratórios ou departamentos, e é transferível, visto que está presente nos cargos e não nos agentes. Já o poder relacionado ao capital científico "puro" se refere ao "prestígio" pessoal, algo próximo de um poder carismático do agente e que é mais ou menos independente do poder institucional que este possui, repousando no reconhecimento dos pares.

Outra caracterização importante a respeito do campo científico se refere a existência de um acordo tácito entre os agentes, que define os princípios de visão que nele operam, desvelando as relações objetivas e predisposições que impactam e estruturam este microcosmo (Bourdieu, 2004a, p.33), pois

(...) o próprio funcionamento do campo científico produz e supõe uma forma específica de interesse (as práticas científicas não aparecendo como "desinteressadas" senão quando referidas a interesses diferentes, produzidos e exigidos por outros campos) (Bourdieu, 1983, p.123).

Outro aspecto que o conceito de campo nos ajuda a entender é a relação de forças entre os agentes científicos e como eles atuam em campos distintos dos seus, com certo custo de conversão de seus capitais. Como discutido por Bourdieu (2004b), o prestígio gozado pelo agente que detém capital científico puro não é o mesmo do que aquele que detém o capital científico institucional e, por esta diferença, o acesso destes

agentes às esferas de decisão em outras instituições ligadas à temática científica serão distintas conforme essas características.

Isso pode ser observado no momento de mudança na agenda científica nacional no sentido da inovação e competitividade, dentro do contexto de posicionamento econômico neoliberal de reestruturação do Estado, que vem promovendo um reordenamento das práticas institucionais e levando a um novo conjunto de agentes relevantes que estão desempenhando papel estratégico (Andrade, 2011).

No âmbito das discussões sobre ciência no Brasil, constata-se a quase inexistência de pesquisas relacionadas ao que se pode chamar elites científicas, apesar da grande fortuna acadêmica observada em diferentes frentes, considerando-se a tradição disciplinar em que os distintos estudos se coadunam (Hey, 2012). Para a autora,

Na definição das elites há o pressuposto da existência de sujeitos que ocupam posições distintas de poder político, econômico, burocrático, militar, cultural, religioso, científico, além de gozar do reconhecimento, pelo grupo social, da posição ocupada. Não há a autoproclamação de pertencimento a uma elite, mas a nomeação por um grupo que compartilha padrões de comportamento, sistemas de valores, de interesses e que propõe, à sociedade como um todo, modelos nos quais se assentam suas ações práticas e suas disposições (Hey, 2012, p.3).

Podemos localizar a emergência de elites tecnológicas a partir deste conflito entre ciência pura versus tecnologia e inovação, visíveis na própria trajetória das políticas de C&T, sendo um exemplo a Lei de Inovação, que rearranjou a estrutura do campo científico nacional e permitiu que diferentes agentes se tornassem dominantes. Isto, por sua vez, impactou na redefinição dos caminhos da promoção de C&T, pois a presença de agentes científicos no campo político e econômico também foi reordenada nesta reestruturação.

Como já pontuado, além de possuírem poder para estabelecer os rumos da C&T no país, especificamente ao que tange à busca por inovação, estas elites acabam influenciando toda a estrutura de produção científica, uma vez que atraem atenção e recursos, bem como trabalham com uma racionalidade de que esta é a única via possível e desejável para a busca do desenvolvimento (Dias, 2012). Deste modo, se transfere ao setor privado a responsabilidade do progresso, visto que nestes moldes o incentivo à P&D (pesquisa e desenvolvimento) é transferido para as empresas – o esforço dos Fundos Setoriais é um exemplo desta tendência. Concomitantemente, a universidade é colocada como um apoio para esta relação, fornecendo suporte e transferindo conhecimento, desde que este seja mercadologicamente atrativo.

A integração destes sistemas e relevância que estes agentes adquirem além do campo no qual estão posicionados tem relação com o fato de que no campo científico o que está em disputa é tanto o uso sobre a visão e o sentido do mundo social, quanto o capital simbólico que está ligado ao nome do pesquisador (Hey, 2012), o que o posiciona no espaço de forças e interfere em suas possibilidades e predisposições a ações práti-

cas. Estas ações, tendo em vista a articulação entre setores ou campos distintos, permitem estabelecer relações de cooperação e reconhecimento entre áreas até então distintas, através destas novas formas de administração científica.

Em síntese, a relevância da presença de elites científicas e tecnológicas e de sua influência no direcionamento do que se entende por científico e por tecnológico, é fundamental para uma compreensão da promoção de ciência, tecnologia e inovação. Como já mencionado, a disputa de poder dentro do campo e a projeção de determinados interesses mobilizados como legítimos através da tradução deste campo, são elementos presentes na trajetória da produção científica nacional. A presença de novos fatores, principalmente mercadológicos, a partir de áreas consideradas de ponta, coloca novos objetos em disputa e redefine, pela regra do jogo, os agentes cujos interesses específicos se coadunam e fortalecem.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia de São Carlos e as elites locais de C&T

Ao final dos anos 1980 e meados dos anos 1990 surgem no país as primeiras secretarias municipais com uma agenda específica para a promoção de CT&T, muito ligadas a proposta de criação de mecanismos articulados com empresas de base tecnológica (EBT's), polos tecnológicos e instituições de ensino superior e de pesquisa. Tratou-se de

um movimento de "descentralização" em relação à execução das políticas públicas do MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia), com a proliferação de estruturas estaduais e municipais de C&T, formadas por secretarias, fundações, conselhos e órgãos de pesquisa, muitas reunidas em associações e também representadas no sistema (Veloso Filho e Nogueira, 2006 apud Martinelli, 2014, p.45).

No caso de São Carlos (SP), o primeiro esforço de institucionalização da atuação da Prefeitura Municipal nesta temática data de 1997, ano de criação da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico pela lei 11.261 de 1997.

Em 2001 passou a denominar-se Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia (SMDSCT), vindo a incorporar, mais tarde, a agenda da inovação (Martinelli, 2014, p.76).

A SMDSCT tem como objetivo o desenvolvimento e a execução de políticas de desenvolvimento tecnológico e industrial, e programas e atividades para o desenvolvimento econômico do mu-

nícipio. Apoia o funcionamento de Conselhos Municipais ligados à sua área de atuação. Executa também atividades de consolidação, estruturação e manutenção dos distritos industriais da cidade (Secretaria Municipal, 2005 *apud* Piekarski *et al*, 2006).

A Secretaria conta ainda, desde 2007, com o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de São Carlos (COMCITI) e o Fundo Municipal de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação (FACTI) (Lei Municipal 14.202, Art. 1º, 2º, 15º).

Em diferentes aspectos a implantação da Secretaria deu uma outra conformação à área de C&T no âmbito local. Entre outras coisas é importante citar que o município coordenou a Unidade Temática de Ciência, Tecnologia e Capacitação da Rede Mercocidades de setembro de 2003 a julho de 2008; realizou a I, II e IV Mostra de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas Municipais (2004, 2005 e 2011); participou da III Mostra de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas Municipais realizada em Montevideu em Junho de 2007; propôs a criação da Rede Mercocidades de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica; participou do Fórum Nacional de Secretários Municipais de Ciência e Tecnologia, o qual chegou a ser presidido pelo então Secretário Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia de São Carlos, Marcos Alberto Martinelli; realizou, juntamente com a ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), um workshop em Tandil/Argentina para estimular os municípios a implantarem incubadoras de empresas; com apoio do MCT lançou o Prêmio Mercocidades de Ciência e Tecnologia (2007) para reconhecer pesquisas aplicadas na solução problemas municipais ou projetos de apoio a políticas públicas municipais.

São Carlos participou ainda com o projeto Mapa da Pobreza sendo contemplado com a 2ª colocação⁵ e, em 2011, o Prêmio Mercocidades de Ciência e Tecnologia foi coordenado pelo município de São Carlos⁶. É possível perceber que através da SMDSCT o município avançou em termos de internacionalização do debate sobre políticas locais de C&T e teve envolvimento de destaque na construção de redes entre poder público, incubadoras de empresa de base tecnológica e universidades (Martinelli, 2014; Piekarski, 2007).

Segundo avaliação de Martinelli (2014), a experiência da Secretaria no caso de São Carlos não foi capaz de articular plenamente os diferentes atores do sistema de C&T, por diferentes razões, políticas e organizacionais.

A percepção de que os elementos externos e internos à administração municipal mantêm agendas próprias e desconectadas de uma atuação sistemática está presente tanto na relação governo-governo quanto governo-instituições-sociedade. Se for fato de que a cidade possui um grande número de elementos constitutivos de uma rede sociotécnica (que pode atuar sistematicamente) também é fato que se pode atestar certo grau de inoperância no sistema... (Martinelli, 2014, p.105).

Em muitos casos inexistente uma sistemática de atuação in-

⁵ Fonte: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/noticias-2011/160681-municipios-da-rede-mercocidades-apresentam-experiencias-em-ciencia-e-tecnologia.html>.

⁶ Fonte: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/noticias-2011/160718-barba-premia-os-vencedores-do-premio-mercocidades.html>.

tersetorial que dê coerência às políticas de C&T no âmbito local, e falta aos atores envolvidos capacidade de discernir iniciativas de médio e longo prazo. Esses aspectos estão presentes na política do município de São Carlos e demandam novos desenhos de planejamento institucional.

No entanto, o foco da presente pesquisa é outro. O interesse é entender como a presença do campo científico altera as ferramentas políticas de fortalecimento da área de C&T no âmbito local. A SMDSCT, enquanto órgão municipal voltado a dinamização da C&T local, tem diálogo com as elites científicas que garantem o reconhecimento público do município enquanto lócus privilegiado de produção científica e tecnológica? Veremos a seguir o perfil dos secretários municipais da SMDSCT.

A trajetória da SMDSCT através da atuação dos secretários municipais

A SMDSCT foi chefiada por diferentes atores desde sua fundação. A seguir tem-se um perfil geral dos secretários e suas formas correspondentes de capital científico:

O primeiro-secretário da pasta foi José Galizia Tundisi⁷, em 1999, na gestão do prefeito João Octávio Dagnone de Melo (1996-2000). Tundisi possui título de livre docência na USP (1997) e pós-doutorado pela *University of Southampton*, da Grã-Bretanha, Tundisi também é professor aposentado da pós-graduação na UFSCar e atuou como professor titular desde 1971.

Além de capital puro, Tundisi acumulou posições institucionais relevantes. Durante o mandato de Fernando Henrique Cardoso, Tundisi presidiu o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), entre outros cargos relevantes. Entre os anos de 2013 e 2014, Tundisi voltou a ser o chefe da pasta em São Carlos.

No início do governo Newton Lima, em 2001, assume a secretaria Francelino José Lamy de Miranda Grando⁸. Advogado de formação, é docente do Departamento de Biologia e Biologia Evolutiva da UFSCar. Em sua trajetória, atuou como Procurador-Geral da UFSCar por vários anos antes de se tornar secretário municipal.

Após deixar a secretaria em 2003, participou da equipe de transição do governo Lula e assumiu cargos importantes no governo federal como Secretário Nacional de Tecnologia e Inovação junto ao Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). Em seu currículo não constam atividades junto a programas de pós-graduação nem publicações em periódicos.

Pode-se dizer que ele representa um tipo de represen-

tante do campo cujo capital institucional e o diálogo com temáticas e áreas diferentes é abundante, apesar de estar excluído do sistema de pós-graduação, o qual confere mais credenciais científicas na universidade contemporânea.

Yashiro Yamamoto⁹, docente da USP na área de Física, era ligado a Tundisi e assumiu também a secretaria, ficando no cargo por curto período. De perfil mais burocrático, não dispunha também de capital científico reconhecido. Orientou duas dissertações de mestrado em sua trajetória e não consta em seu currículo orientações de doutorado. Durante os anos 80 atuou como Analista de Desenvolvimento Científico no CNPq e como secretário-executivo no Ministério de Educação. Assim como Grando, Yamamoto dispunha de reconhecimento no plano de gestão executiva e burocrática e poucos indicadores de reconhecimento pelos pares.

Outro secretário que atuou na gestão de Newton Lima junto a secretaria foi José Benedito Sacomano¹⁰, por curto período de tempo (2005). Docente da USP/São Carlos, trabalhou no departamento de Engenharia Mecânica. Orientou setenta e quatro mestrados e dezessete doutorados, possui dezenove artigos publicados. Apesar de ter reconhecimento e produção científica relevante em sua área, não foi capaz politicamente de ficar muito tempo na pasta.

Um secretário atuante na gestão de Newton Lima foi Emerson Pires Leal¹¹. Doutor em Física Atômica e Molecular pela Universidade de São Paulo e atuou como docente na Universidade de Brasília e, também, na Universidade Federal de São Carlos. Ele acumulou cargo de vice-prefeito com a secretaria e, anteriormente, tinha ocupado cargo de vereador na cidade. Também com um perfil político, não consta possuir desempenho de destaque no campo em sua área.

Adilson Cruz¹², secretário entre maio de 2008 a dezembro do mesmo ano, é formado em Engenharia de Materiais também pela Universidade de São Paulo. Mas sua atividade principal era de empresário, não dispondo de títulos acadêmicos.

Durante a atuação destes agentes, dentro da gestão do prefeito Newton Lima Neto, os temas em destaque giraram em torno de parques tecnológicos e incubadoras de empresas, desenvolvimento e inovação, bem como no investimento em pesquisa em parceria nacional, que daria origem à criação da RedeSanca.

Percebe-se que a atuação dos secretários, agentes sem grande destaque no campo científico, foi direcionada para temas relacionados aos parques tecnológicos e incubação de empresas, elementos presentes no município, muito em razão da necessidade de afirmação destas pautas no novo formato do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

⁷ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/5730659239785432>.

⁸ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/9164789081696523>.

⁹ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/1234250401990567>.

¹⁰ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/0001493242282065>.

¹¹ Emerson Leal não possui Currículo Lattes atualmente, o que não permitiu um levantamento minucioso de sua trajetória. As informações citadas foram obtidas a partir de uma publicação da Coordenadoria de Comunicação Social da UFSCar, neste link: http://www.saci.ufscar.br/servico_clipping?id=9283.

¹² Fonte: <https://www.linkedin.com/in/adilson-cruz-7a027225>

JOSÉ GALIZIA TUNDISI		MARCOS ALBERTO MARTINELLI	
Partido de base	Sem partido	Partido de base	PTB
Atuação	De 1999 a 2000 e de 2013 a agosto de 2014	Atuação	De 2009 a 2011
Mandato vigente	Melo – PFL e Altomani - PSDB	Mandato vigente	Barba - PT
Formação	Pós-Doutorado pela University Of Southampton Grã-Bretanha (1975)	Formação	Ciências Jurídicas pela Faculdade de Direito de São Carlos (1990) ^[1]
Capital Predominante	Puro	Capital Predominante	Vínculo partidário
FRANCELINO JOSÉ LAMY DE MIRANDA GRANDO		ANTONIO CARLOS THOBIAS JUNIOR	
Partido de base	PT	Partido de base	PSD
Atuação	De 2001 a 2003	Atuação	No ano de 2012
Mandato vigente	Newton Lima Neto - PT	Mandato vigente	Barba - PT
Formação	Doutor em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos (1999)	Formação	Especialização em Planejamento e Marketing Turístico pelo Centro Universitário Senac (2005)
Capital Predominante	Institucional	Capital Predominante	Vínculo partidário
YASHIRO YAMAMOTO		ALFREDO COLENCI JUNIOR	
Partido de base	PT	Partido de base	-
Atuação	No ano de 2004	Atuação	Agosto de 2014 a março de 2015
Mandato vigente	Newton Lima Neto - PT	Mandato vigente	Altomani - PSDB
Formação	Pós-Doutorado em Física pela Universidade de Waseda (1984)	Formação	Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1992)
Capital Predominante	Institucional	Capital Predominante	Vínculo partidário
JOSÉ BENEDITO SACOMANO		LUIS ANTONIO PANONE	
Partido de base	PMDB	Partido de base	PPS
Atuação	No ano de 2005	Atuação	Março de 2015 a julho de 2015
Mandato vigente	Newton Lima Neto - PT	Mandato vigente	Altomani - PSDB
Formação	Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (1990)	Formação	Mestre em engenharia ambiental pela Universidade de São Paulo (-)
Capital Predominante	Puro	Capital Predominante	Vínculo partidário
EMERSON PIRES LEAL		PAULO ROBERTO GULLO	
Partido de base	PMDB	Partido de base	PR
Atuação	De 2006 a 2008	Atuação	A partir de julho de 2015
Mandato vigente	Newton Lima Neto - PT	Mandato vigente	Altomani - PSDB
Formação	Doutor em Física Atômica e Molecular pela Universidade de São Paulo (-)	Formação	Sem informações
Capital Predominante	Institucional	Capital Predominante	Vínculo partidário
ADILSON CRUZ			
Partido de base	PMDB		
Atuação	De maio de 2008 a dezembro de 2008		
Mandato vigente	Newton Lima Neto - PT		
Formação	Engenharia de Materiais pela Universidade de São Paulo (1994)		
Capital Predominante	Vínculo partidário		

Quadro 01 – Secretários Municipais

Chart 01 – Municipal Secretaries

Vale lembrar que Newton Lima possui acúmulo de capital científico de tipo institucional, devido a trajetória como chefe de departamento e reitor, o que torna o relacionamento do município com a Rede Comunitária de Educação e Pesquisa, bem como com a aquisição da Rede Nacional de Fibra Óptica, um elemento estratégico para promoção de C, T&I.

Em 2008 foi eleito prefeito o ex-reitor da UFSCar Osvaldo Duarte Barba, e o perfil dos secretários da pasta de C&T é, em

certo modo, inalterado. Marcos Martinelli¹³ foi secretário durante os anos de 2009, 2010 e 2011.

Graduado em Ciências Jurídicas pela FADISC, Martinelli atuou na Associação Comercial do município e não detinha naquele momento grande capital acadêmico, seguindo o padrão de vários dos secretários anteriores.

Antônio Carlos Thobias Júnior¹⁴, secretário em 2012, último período de gestão de Osvaldo Baptista Duarte Filho, pos-

¹³ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/3780002007437995>.

¹⁴ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/1015670165847612>.

sui especialização em Planejamento e Marketing Turístico, bem como de Estratégias de Empresas e é graduado em Administração de Empresas pela UNICEP. Também não usufrui de prestígio acadêmico considerável.

Durante pouco mais de uma década de existência da Secretaria, percebe-se que a proeminência da atuação científica esteve a cargo do prestígio dos prefeitos. O acúmulo de capital institucional, tanto por parte de Newton Lima, quanto de Oswaldo Baptista Duarte Filho, teve o efeito de conduzir mais diretamente elementos-chaves na promoção de C&T no município, sendo um exemplo concreto o esforço para construção e inauguração do Museu de Ciência Mario Tolentino¹⁵.

A contrapartida foi a conformação de um contexto político emblemático com relação à atuação dos secretários à frente da pasta, visto que não contavam também com prestígio por parte dos pares. Em específico a articulação entre o poder público municipal e as instituições de pesquisa e ensino superior demonstram influências deste cenário. A este respeito é elucidativa a fala de um ex-secretário:

Mais prestigiar a universidade do que ajudar em alguma coisa, porque não havia condições de uma Secretaria minúscula, com gente bem pouco qualificada para o padrão de São Carlos querer fazer diferença na universidade, que tinha dinâmica própria e também um Prefeito que já fazia essa interlocução, não precisava de Secretário forte, porque o Prefeito era o Reitor. A Secretaria de Ciência e Tecnologia tem um paradoxo, ela não foi mal, porque os Prefeitos foram Reitores, então ela não foi mal, porque não faltava apoio, afinal o Reitor entende. E não foi muito bem, porque o Prefeito era Reitor. Ou seja, era uma coisa boa o prefeito participava e não era tão ruim, porque o prefeito não deixava ficar ruim numa cidade Capital da Tecnologia. (Entrevista com secretário X).

Na gestão Paulo Roberto Altomani (2012-2016), novamente ocupou a secretaria o senhor José Galizia Tundisi, de 2013 a agosto de 2014. Alfredo Colenci Jr¹⁶, que atuou deste período até março de 2015, é doutor em engenharia mecânica pela EESC/USP e tem aperfeiçoamento em logística integrada pela universidade de Nevada. Ele teve vínculo docente em diversas universidades particulares, como a UNICEP e a UNIBAN, tendo atuado também como professor assistente da USP durante os anos de 1981 e 1989 e como titular do Centro de Educação Tecnológica Paula Souza, desde 1973.

Luís Antônio Panone¹⁷, secretário de março de 2015 até julho de 2015 é outro agente do qual se conseguiu poucas informações; sabe-se que atua como advogado e é mestre em Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo, mas também sem destaque enquanto membro do campo científico local.

Em suma, pode-se verificar que a presença de representantes da elite científica local não se dá automaticamente no poder público. Se o capital institucional representa um aspecto fundamental para viabilizar a presença de cientista como gestores da área de C&T, em muitos casos, o reconhecimento especificamente acadêmico não garantiu acesso a postos relevantes na SMDCT.

De todos os secretários nomeados no município, apenas José Galizia Tundisi e José Benedito Sacomano usufruem de produção acadêmica mais saliente e sintonizada aos parâmetros atuais de avaliação dos pares. No entanto, não foram os secretários mais longevos em seus cargos.

No mais das vezes, as articulações partidárias parecem ter funcionado mais efetivamente como veículo de recrutamento dos membros da comunidade acadêmica. Durante os 12 anos que o Partido dos Trabalhadores (PT) esteve no comando municipal (2000-2012), apenas um secretário com maior reconhecimento acadêmico esteve à frente da secretaria, Sacomano, por poucos meses. Os partidos que formaram a base de apoio do PT no período indicaram seus membros, independentemente da presença de um capital científico internalizado no município.

E esta particular estruturação do campo era conhecida dos agentes, como fica claro na exposição de outro secretário a respeito da indicação de seu sucessor:

Discursava bem...então tinha alguns simbolismos, tinha uma competência, tinha um partido novo chegando, veio da academia, discursava bem, era antenado, tem um irmão que trabalha, bem relacionado na política em Brasília,... na política esses fatores somam. Tanto que vai dar entrevista na rádio e se sai bem. Então, o Newton Lima, um grande articulador, entendeu que essa peça aqui, além de trazer um partido novo para nos apoiar, não perdemos em nada... (Entrevista com secretário X).

Na gestão do PSDB (2013-2016) se deu o mesmo. Com exceção de José Galizia Tundisi, que ficou pouco mais de um ano no cargo, o restante do período foi ocupado por agentes não portadores de capital científico reconhecido.

Por que os agentes mais dotados de certificação científica não se fazem presentes nos órgãos legitimados de C&T no âmbito local, e se propõem a fazer política pública? A dinâmica partidária controla a agenda pública e exclui os outros atores do campo?

Há de se considerar a especificidade deste contexto local, em que historicamente a fundação de duas universidades públicas de prestígio internacional, cujos setores acadêmicos adentram o campo científico local enquanto um espaço de forças. Do mesmo modo a reconversão destes agentes para a atuação política, ou para a atuação empresarial, traz consigo este

¹⁵ Projeto fonte: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/noticias-2008/151806-nova-coronel-salles.html>. Inauguração fonte: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/2012/161819-ministro-inaugura-museu-da-ciencia-.html>.

¹⁶ Fonte: <http://lattes.cnpq.br/4096758554465893>.

¹⁷ Fonte: <https://www.linkedin.com/in/lpanone/>.

elemento, pois se por um lado a grande maioria dos agentes acadêmicos empreendedores à frente de empresas de base tecnológica e na gestão de parques tecnológicos são oriundos da USP, o espaço do jogo político e institucional esteve dominado, em grande parte, pelos agentes egressos da UFSCar.

Mais do que isso, a articulação de forças entre esses diferentes agentes e setores impacta diretamente na condução da Secretaria e em suas possibilidades, algo mais uma vez estabelecido nas regras deste campo, como aponta outro ex-secretário a partir da sua experiência prática com esta questão:

Historicamente, a UFSCar é PT e a USP é PSDB. A USP é extremamente conservadora, 87% da sua população universitária é tucana, ou na linha tucana, como foi Collor na eleição. A Secretaria fica tomando tapa na orelha dos dois lados, mas também recebendo informações, depende da habilidade do secretário em negociar. O secretário tem que ser muito hábil... (Entrevista com secretário Y).

As disputas colocadas pelos agentes das duas universidades públicas e as alianças construídas por eles estabelecem os contornos das participações de seus membros na política local de C&T. Em muitos momentos, as preferências partidárias e o posicionamento nas correlações de poder estabelecidas ideologicamente suplantam os diferentes capitais científicos consagrados academicamente, permitindo corroborar a elaboração hipotética da pesquisa de que o capital científico dessas elites pode não representar um diferencial na implementação das políticas locais de C&T mais avançadas, na contramão do contexto nacional.

A perspectiva de Bourdieu coloca que o *establishment* científico constrói suas próprias formas de recompensa aos membros, e que os outros campos interferem nessa articulação ao imporem outras perspectivas de ganho e atuação. As elites científicas locais não se sentem atraídas a atuarem no campo econômico e partidário a medida em que se sentem pressionadas a se readaptarem a um novo jogo de negociações e trocas, que foge das regras consagradas que os consolidaram.

Essa dinâmica entre poder local, recrutamento partidário e capital científico causa reaproximações diversas e iniciativas em renegociação constante, o que se reflete muitas vezes em inoperância e paralisia administrativa.

Conclusão

O campo científico dá mais àqueles que já dispõem de capital acumulado. A reprodução de poder no interior desse campo se exprime através de uma série de estratégias de consagração e recompensas que se materializam por meio de concursos, comissões, publicações, editais, cargos de direção etc.

Quando os agentes do campo científico são chamados a atuar com outros campos e subcampos, as formas de interação variam. Os campos possuem autonomia para criar e recriar suas fórmulas de ascensão e disputa, de modo que, ao se cruzarem, iniciam novos mecanismos de competição.

A pesquisa feita junto à Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia de São Carlos mostrou que as elites científicas locais, forjadas no jogo da competição acadêmica estabelecida pelas instituições reconhecidas no campo, como Capes, CNPq, Fapesp etc., precisam se adequar a dinâmica do jogo político regional, que implica em acordos partidários, proximidades ideológicas e compromissos corporativos.

As alianças entre universidades, polos tecnológicos e secretarias municipais respeitam muito mais a dinâmica dos acordos políticos e estratégicos do que a consagração científica. O desempenho da secretaria de C&T não dependeu seriamente do capital científico consagrado para se legitimar nacional e internacionalmente.

A disputa entre o capital científico puro e o institucionalizado no interior do campo explica em parte a tensão entre os agentes científicos e políticos. De fato, o campo político reconhece e privilegia os detentores de capital institucionalizado, se importando pouco com as diferenças em termos de reconhecimento puro.

A dinâmica de legitimação e ascensão do campo político no âmbito local coloca em questão a apresentação de credenciais científicas enquanto elemento diferenciador da atuação dos agentes científicos. Essas elites continuam atuando de maneira consistente em seus domínios, tornando-se subalternas no processo de institucionalização da área de C&T em escalas mais amplas.

Referências

- ALMEIDA, M. H. T. D., e CARNEIRO, L. P. 2003. Liderança local, democracia e políticas públicas no Brasil. *Opinião Pública*, 9(1): 124-147. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-62762003000100005>
- ANDRADE, T. N. de., 2011. As elites tecnológicas. *Revista Política Hoje*, 20(1): 280-309.
- BAUMGARTEN, M. 2008. *Conhecimento e sustentabilidade: políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil contemporâneo*. Rio Grande do Sul, UFRGS Editora, 262 p.
- BOURDIEU, P. 2004a. *Os Usos sociais da ciência*. Unesp, 88 p.
- _____. O campo científico. In: Ortiz, R., e FERNANDES, F. 1983. *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo, Ática, p.122-154.
- _____. 2008. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas, Papirus Editora, 224 p.
- _____. 2004b. *Para uma sociologia da ciência*. Lisboa, Edições 70, 168 p.
- BLUME, S. S. 1974. *Toward a political sociology of science*. New York: Free Press, 320 p.
- DE BRITO DIAS, r. 2012. *Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil*. Campinas, Editora Unicamp, 256 p.
- GODINHO, M., e FERRACIOLLI, L. 2006. Soluções mundialmente aplicáveis: iniciativas locais em educação em ciência e tecnologia de Vitória, Espírito Santo-Brasil. In *XII IOSTE SYMPOSIUM*, Malásia.
- CASAS GUERRERO, R. 2004. Ciencia, tecnología y poder. Elites y campos de lucha por el control de las políticas. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 11(35).
- HAYASHI, M. C. P. I., e de LELLO VICINO, M. 2007. *Movimento estudantil: história e memória do Centro Acadêmico Armando Salles Oliveira (CAASO)*. EdUFSCar, 268 p.
- HEY, A. P. 2012. Elites científicas: o caso da Academia Brasileira de Ciências. *XXXVI Encontro Anual da ANPOCS*, Águas de Lindóia, SP.

- MARIGHETTI, A., e SPOSITO, E. S. 2009. A formação dos polos tecnológicos e seu papel no processo de desenvolvimento territorial no município de São Carlos/SP. *Geografia em Atos*, 1(9). <https://doi.org/10.35416/geoatos.v1i9.282>
- MARTINELLI, M. A. 2014. *Sistema de ciência, tecnologia e inovação: estudo do sistema municipal de São Carlos (SP)*. Dissertação de Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos.
- PIEKARSKI, A. E. T.; TORKOMIAN, A. L. V. & PINHO, M. S., 2006. O Sistema de Inovação em São Carlos: em busca de evidências da articulação sistêmica entre os Agentes de Infraestrutura de C&T. In *Gramado: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*. Rio Grande do Sul.
- KI, A. E. T., 2007. *O Sistema de Inovação em São Carlos sob uma abordagem sistêmica e análise de redes*. Tese de doutorado. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS. 2014. *Decreto nº 246 de 28 de agosto de 2014: A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia possui as seguintes atribuições*. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/files/DECRETO.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2016.
- _____. 2007. *Lei Municipal 14.202 de 06 de setembro de 2007*. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Tecnologia e Inovação de São Carlos e do Fundo Municipal de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação.
- _____. 2015. *Lei 17.595/2015: Estabelece a composição do COMCI-TI*. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/images/stories/pdf/2015/Decreto%20009-15-digital.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2016.
- _____. 2016. *Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia*. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/secretarias-municipais/115254-secretaria-municipal-de-desenvolvimento-sustentavel-ciencia-e-tecnologia.html>. Acesso em 28 de setembro de 2016.
- SALOMON, J.-J., 1974. *Ciencia y Política*. Mexico: Siglo XXI.
- SGUISSARDI, V., 1993. *Universidade, fundação e autoritarismo: o caso da UFSCar*. São Paulo, Estação Liberdade; São Carlos, Universidade Federal de São Carlos, 262 p.
- TORKOMIAN, A. L. V., 1996. *Estrutura de pólos tecnológicos*. São Carlos, Editora da UFSCar, 289 p.

Submetido em: 07/11/2017

Aceito em: 03/04/2019