



## Elites tecnológicas locais: o processo de influência na articulação das políticas de ciência e tecnologia e poder público locais

Nathália Gonçalves Zaparolli<sup>1</sup>

### RESUMO

Esse artigo propõe identificar os agentes pertencentes às elites tecnológicas locais e compreender suas relações de poder a respeito do desenvolvimento e processo decisório das Políticas de Ciência e Tecnologia (PCT), no município de São Carlos/SP. Para isso, faremos um levantamento bibliográfico a respeito das PCT e das elites locais, em específico as tecnológicas. Para melhor situar o leitor, resgatar sucintamente a história do município em questão. Três instituições serão analisadas: a Universidade Federal de São Carlos, Universidade de São Paulo e a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia de São Carlos. As duas primeiras, onde são formadas as elites tecnológicas e a terceira, onde essas elites atuam. Assim, se fará um levantamento do currículo profissional desses agentes, a partir da plataforma Lattes e também leis relacionadas à ciência e tecnologia para compreendermos quais grupos são contemplados na elaboração e decisão das PCT. Os conceitos de campo (político e científico) e capital social de Bourdieu nortearão a análise, posicionando as elites dentro do campo e as trocas de capitais envolvidos.

Palavras-Chave: elites tecnológicas, políticas de ciência e tecnologia, campo político e científico, poder local.

Recebido em 30/06/2017

Aceito para publicação em 09/12/2017

DOI: <https://doi.org/10.25067/s.v21i2.16821>

### Introdução

Esse artigo é inspirado na recém-defendida dissertação de mestrado da autora, intitulada O Poder e a Influência da Elite Intelectual como Norteadores de Definição das Políticas de Ciência e Tecnologia no Município de São Carlos/SP. De forma sucinta, consistiu em estudar as elites tecnológicas locais,

---

<sup>1</sup> Socióloga e Cientista Política pela Universidade Federal de São Carlos (2014). Mestranda na mesma instituição, no Programa de Pós-Graduação em Ciência Política (2017). E-mail para contato: ngzapa@hotmail.com.

suas influências dentro da esfera pública municipal e concentração de poder nos processos decisórios das PCT, em São Carlos/SP. Aqui, será apresentado um compilado dos principais resultados da pesquisa.

A proposta consiste em identificar as elites tecnológicas locais, onde elas são formadas e quais suas trajetórias profissionais, como também compreender as relações entre esses agentes, de que forma atuam na esfera pública municipal. Compreender suas relações no processo de desenvolvimento e decisão das PCT, se favorecem ou não certos grupos, no intuito de entender suas influências e posicionamentos dentro dessa esfera de poder. O que se pretende mostrar é que a elite tecnológica local é a responsável pelo desenvolvimento das PCT, no município de São Carlos.

Para fundamentarmos a pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico a respeito de elites tecnológicas locais, história do município, as trajetórias profissionais desses agentes, por meio da plataforma Lattes, as instituições envolvidas, como Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade de São Paulo – Campus São Carlos (USP-SC) e a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia de São Carlos (SMDSCT), além das leis aprovadas pelo município, que envolvem questões a respeito de ciência e tecnologia (CT).

Ao estudarmos o processo histórico de formação da cidade de São Carlos, como Alfatim e Silva (2004), Buffa e Nosella (2003), Grimberg (2008), Lorenzo (1970), Sguissardi (1993), Torkomian (1996) pontuam em seus estudos, notamos duas instituições de relevância renomada para o desenvolvimento de CT local, a USP-SC, como destaque a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP) e a UFSCar. A implantação dessas universidades proporcionou formação de mão de obra altamente qualificada, profissionais nas mais diversas especializações, principalmente na área das ciências exatas (apenas a UFSCar possui formação nas demais áreas do conhecimento), como também trouxeram investimentos e incentivos nas atividades científicas e tecnológicas.

Especialmente três estudos inspiraram a pesquisa: Andrade e Filho (2015), Barbosa (2013) e Filho (2013). Neles houve a demonstração da concentração de gestão e coordenação das elites tecnológicas de São Carlos no empreendimento conhecido como Fundação Parque Tecnológico de São Carlos (FPATSC), de capital público-privado no qual se instalam empresas, muitas vezes novas, possuem uma estrutura física básica já fornecida, além de cursos, palestras, etc. como suporte para essas empresas se inserirem ou se manterem

no mercado. E em órgãos públicos, como secretários da SMDSCT e liderando a Prefeitura Municipal de São Carlos, no cargo de prefeitos. Sem contar a influência de professores da USP-SC, em específico da EESC-USP, na criação e formação institucional da UFSCar (SGUISSARDI, 2003). Assim, instigou-se em aprofundar o entendimento dessas relações entre elites e a esfera pública municipal, quais as influências, conexões, grupos interligados.

Essa inquietude para desvendar mais a respeito dessas elites presentes no município também foi alimentada por uma literatura a respeito de como a comunidade de pesquisa atua e se organiza frente às questões de CT. De forma homóloga, a nível nacional, a comunidade de pesquisa desenvolve dentro do seu campo as demandas, prioridades e propostas das PCT, apenas entre seus próprios pares, além do monopólio nos processos decisórios. Seus problemas são resolvidos e solucionados de forma fechada, como autônomos e autossuficientes, ou seja, por meio do interesse corporativo e de autopreservação (DAGNINO, 2007; DIAS, 2012).

A comunidade de pesquisa abrange pesquisadores, cientistas, professores de universidades, intelectuais presentes em institutos de pesquisa e elites acadêmicas e científicas, todos aqueles com vínculos formais de pesquisador em instituições que realizam pesquisa. Dessa forma, as elites tecnológicas estariam inseridas nessa comunidade.

Diante dessas bibliografias, algumas questões surgiram à mente e foram importantes para nortear o encaminhamento desse estudo. Questões que podem trazer respostas esclarecedoras a respeito de como se dialogam interesses privados e públicos no estabelecimento de políticas governamentais para a CT, como: essas elites tecnológicas estão vinculadas ao poder público municipal? Se sim, por meio das políticas, conseguimos mostrar qual público é favorecido?

Portanto, o problema principal que se coloca é entender a formação dessas elites tecnológicas na cidade de São Carlos, como suas relações de poder e influenciam os desenvolvimentos de PCT. Por se tratar de CT, optou-se por estudar um órgão público responsável pela gestão, administração, desenvolvimento das PCT, assim, a influência dessas elites dentro da SMDSCT.

Para identificarmos se os dados se referem a elites tecnológicas, entendem-se como elites os atores no topo da hierarquia social, cujas funções são valorizadas e reconhecidas, imbuídas de privilégios e prestígios, dotados de capital científico e tecnológico, incorporados por essas percepções e apropriações para atuarem nesse espaço. Nosso objetivo é saber se tais elites

também estão em posições políticas, em especial dentro da PMSC. A forma de levantar quem são esses agentes se deu pela investigação dos secretários empossados no período de criação da SMDSCT, em 1997, até o primeiro semestre de 2017, com suas trajetórias profissionais os reconheceremos como elites científicas ou não, e esse cargo por ser o mais alto dentro da hierarquia de uma secretaria.

Para escolha metodológica, certos questionamentos foram realizados. O primeiro se trata de um trabalho que discorre a respeito de relações de poder entre elites e o poder imbuído numa elite específica, elites tecnológicas. Ao mergulharmos nas questões de pesquisa, na bibliografia sugerida e avançarmos na coleta de dados, notamos a troca simbólica de forças e poder entre esses agentes. Conforme ocupam posições e serem influentes dentro e fora do meio em que atuam profissionalmente, acumulam mais força e legitimidade em suas ações e reflexões. Dessa forma, utilizar os conceitos de capital e campo nos traria uma estrutura e embasamento mais lógico e concreto para entendermos as relações de poder dessa elite local e sua influência em relação às PCT locais.

A forma de tratarmos os dados coletados será utilizando o conceito de campo e capital social. Para Bourdieu (2003, p. 179):

*O campo no seu conjunto define-se como um sistema de desvio de níveis diferentes e nada, nem nas instituições, nem nos agentes, nem nos actos ou nos discursos que eles produzem, têm sentido se não relacionalmente, por meio do jogo das oposições e das distinções.*

Complementando: Campo é o espaço de relações de força entre os diferentes tipos de capitais que poderiam dominar o campo correspondente e cujas lutas se intensificam sempre que o valor relativo dos diferentes tipos de capitais é posto em questão (BOURDIEU, 1996b, p. 52). No caso desse estudo, vamos nos adentrar no campo político e campo científico, como os atores se configuram em ambos e se relacionam.

Capital simbólico, segundo Bourdieu (2003, p. 145):

*Capital simbólico – outro nome da distinção – não é outra coisa senão o capital, qualquer que seja sua espécie, quando percebido por um agente dotado de categorias de percepção resultantes da incorporação da estrutura da sua distribuição, quer dizer, quando conhecido e reconhecido como algo óbvio.*

No caso discorremos a respeito do capital social, político e científico no

âmbito em que detêm e em quais campos os agentes estão inseridos. Este capital se refere às relações que estamos envolvidos, que podem favorecer a entrada em determinado campo ou nos colocar numa posição prestigiosa e de poder hierárquico maior.

Ou seja, o campo possui agentes alocados em determinadas posições de acordo com a distribuição desigual de capital social e as disputas internas de grupos são pela concorrência desses capitais e por deter as ideologias – dominantes. Deve ser relativamente autônomo em relação aos outros campos, pois permite elaborar suas próprias regras, vivências e relações de poder. O capital social que esses agentes possuem, acumulam ou trocam podemos entender basicamente como a força que o agente possui em relação aos outros, devido sua posição. E formulação, aprendizagem e aquisição de um habitus específico, uma forma incorporada de ser e agir (BOURDIEU, 1996a, 2007).

O artigo está estruturado em mais quatro partes, das quais partiremos da discussão bibliográfica a respeito das elites científicas no Brasil e localmente, apresentaremos a cidade e as instituições presentes na análise, os dados sistematizados e analisados de acordo com o método proposto e, por último, as conclusões.

#### Elites científicas no Brasil e em São Carlos

Durante a formação histórica do Brasil, encontramos momentos, principalmente para o final do século XIX, começo do XX, nos quais certos atores foram investindo em conhecimento e pesquisa nos institutos, em universidades, ainda incipientes, muitas das vezes em iniciativas empreendedoras, por vezes com recursos financeiros privados, por vezes públicos, mas ainda não de forma sistematizada e não tão coletiva.

Dois acontecimentos no século XX marcaram o desenvolvimento em CT, por estarem relacionados a grandes investimentos e avanços teóricos e tecnológicos, num curto prazo de tempo, as Guerras Mundiais. Gradativamente, as PCT alcançaram maior visibilidade e importância, se inseriu numa política governamental, ou seja, os governos passaram a intervir nos processos, planejamentos, de forma que os governos implementaram progressivamente políticas direcionadas.

Assim as PCT passaram a receber investimentos dos países, assim, crescendo a gama numérica desses pesquisadores, cientistas, professores,

formando e aumentando progressivamente o que conhecemos hoje como comunidade científica. Para pontuar:

*Uma comunidade científica, em sentido amplo, pode ser entendida como um grupo de indivíduos que compartilham valores e atitudes científicas e que se interrelacionam por meio das instituições científicas a que pertencem. [...] Outro elemento de caracterização da ciência como um sistema social é a existência de um sistema de autoridade que defende os critérios de probidade, plausibilidade e aceitabilidade dos resultados – critérios que de modo geral não constituem um traço explícito do método científico, mas que de qualquer maneira é uma parte integral e fundamental do seu funcionamento. (SCHWARTZMAN, 2015, p. 58)*

Para um dimensionamento mais amplo do que representa a PCT no Brasil, vale resgatar que o período de sua institucionalização se deu em meados da década de 1950. Destacamos esse marco, uma vez que diversos órgãos, organizações, institutos são criados para coordenar a política em questão e gerar, assim como gerir investimentos (DIAS, 2012). Momento em que estimulou ainda mais o crescimento da comunidade científica, incentivos estaduais, mais maciços, mais centrados e planejados.

Os primeiros passos para institucionalização da PCT partiram de cientistas engajados num projeto, cujos empenhos se davam em assuntos políticos e sociais, o objeto principal era formar e/ou ajudar uma nova sociedade brasileira. Goldemberg (1990) acentua que o objetivo principal era o fortalecimento de grupos científicos, para criar um quadro aperfeiçoado de acadêmicos, pesquisadores e cientistas, no Brasil.

Uma das primeiras iniciativas foi Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), cujo papel principal era organizar os cientistas de toda nação, buscar e avançar o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro. Outras duas instituições marcam esse período.

Em 1951, surge o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), antigo Conselho Nacional de Pesquisas, cujas contribuições se dariam na formulação e condução de PCT, ao fornecer bolsas e auxílios para pesquisas e/ou instituições que pretendiam promover a CT. Essa instituição foi a primeira criada pelo governo a fim de auxiliar pesquisas e formação de cientistas (BAUMGARTEN, 2008; CNPq, 2017).

Seguido da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de

Nível Superior), em 1952, com objetivo de: *assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento do país. (CAPES, 2017)<sup>2</sup>*. Dali por diante, diversas instituições foram formadas para auxiliar a comunidade científica, aqui cito as três primeiras de maior relevância, no intuito de se notar o aparato institucional e todos os ambientes em que a comunidade atua.

Podemos identificar agentes dentro do campo científico, devido suas trajetórias profissionais e capital acumulado, podendo realocar seus posicionamentos e afinidades. Por se tratar de agentes na esfera pública municipal podemos introduzir esses conflitos também no campo político, numa movimentação de conflitos e acordos.

O desenvolvimento econômico aumentou a discussão de seu vínculo com os desenvolvimentos em PCT, desde sua institucionalização (BAUMGARTEN, 2012). Assim, o Estado brasileiro estava preocupado em desenvolver o país economicamente, sabendo de suas especificidades sócio-econômico-culturais. O que se pretendia inicialmente era o vínculo entre universidades, empresas e Estado, na produção de conhecimento e ciência, inovação e aplicabilidade e investimento, respectivamente (DIAS, 2012).

Os investimentos e políticas em PCT foram em direção de estabelecer um corpo de pesquisadores qualificados com infraestrutura adequada. A parte que cabia aos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (PD), que incentivava esse tipo de iniciativa em empresas e indústrias, acabou se transformando em poucas interações entre empresas, universidades e institutos de pesquisa (RADAELLI, 2010). A lógica mercantil da PCT, as alianças entre empresa, Estado e universidades receberam incentivos governamentais. As empresas tiveram estímulo para produção de PD e como mão de obra (qualificada) aquela formada nas Universidades, uma política que não deu certo.

Por outro lado, a lógica do capital dentro da produção tecno-científica ganhou espaço, tanto é que se expandiu o termo inovação, assumiu esse papel de relação quase intrínseca com o mercado, advinda de um processo crescente de globalização, abertura de mercado e aumento da competitividade internacional (DIAS, 2012).

Devemos salientar que a crescente internacionalização e globalização dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, também geraram novas

---

<sup>2</sup>Citação extraída de: <http://www.capes.gov.br/historia-e-missao> - Acesso em 05/02/2017.

articulações entre os atores produtores de CT e elaboradores de PCT. Esses grupos geram atividades de inovação que tem proporcionado novas tendências e novas práticas tecnológicas, cada vez mais envolvidas em contextos particulares. Assim, a partir de 1980, eles passam a descentralizar e flexibilizar-se no processo de cruzarem fronteiras nacionais e estabelecerem contatos com países periféricos (HUMBERT, 2005).

Com reforma administrativa gerencial, em 1990, momento em que se observavam claramente as formulações de políticas em função e prol do mercado, incentivos as privatizações, por exemplo. Relacionado à infraestrutura de pesquisa, tínhamos equipamentos e tecnologias. Verificaram-se investimentos públicos apenas em alguns setores, como a área de tecnologia de ponta, defasando a pesquisa. Indo ao encontro da assertiva do favorecimento da tecnologia e mercado, uma visão da tecnologia como somente produto, como estratégia para acumulação (BAUMGARTEN, 2008).

Com a federalização e o surgimento de secretarias e conselhos municipais de CT, novas relações e conflitos podem surgir entre os atores envolvidos nesses órgãos, ou aqueles que almejam entrar nesse campo político. Por conseguinte, o debate sobre desenvolvimento econômico ganhou também, progressivamente, mais importância, em especial o desenvolvimento regional e local, uma vez que está, na maior parte das vezes, atrelado às discussões sobre CT (BARROS, 1999).

A inovação na virada do século e começo do século XXI marcou essa época, e é destaque até os dias atuais. A questão de gerar inovação se tornou cada vez mais presente como pauta política dos governos, a inovação aos moldes de acumulação. Ou seja, ela pode ser produzida em quase todo lugar, pois exige ambiente cultural e institucional e acumulação e distribuição do conhecimento, uma vez democratizado o conhecimento, a inovação teria o caráter social (MACIEL, 2012).

Andrade e Filho (2015) nos pontuam, em grande parte, indivíduos possuidores desse conhecimento e dotados de capital científico, produzindo metodologias e tecnologias entre pares, em ambientes de pouco acesso para quem não pertence ao meio, dessa forma, acarreta a privatização das atividades de CT e fortalecimento dessas chamadas elites tecnológicas/científicas. Colocada de outra forma, um campo científico com grupo hegemônico fortalecido e fechado.

Um adendo, os termos elites tecnológicas e elites científicas no decorrer



da pesquisa empírica se revelaram em serem, de fato, as mesmas elites, agentes, cientistas/pesquisadores. Dessa forma, convencionou-se em utilizá-los equivalentemente.

Atrelados a esse fator, na década de 1990, são criadas as formações de sistemas de ciência e tecnologia com gerenciamentos locais, em poucos municípios brasileiros, gerenciando PCT locais. E ainda, com a Lei da Inovação Tecnológica, em 2004, pela Lei Federal de nº 10973, acrescenta o incentivo a municípios para proporcionar construção de ambientes especializados e corporativos, ou seja, criação de órgãos destinados especificamente aos assuntos de CT (MARTINELLI, 2014).

Como dito anteriormente, no começo do século XX tivemos a formação da comunidade científica, buscando incentivos e infraestrutura para realizarem pesquisas. Conseguiram pressionar para criar institutos de pesquisa, universidades, nas quais a comunidade poderia atuar. Órgãos de fomento a pesquisa e avaliação do desenvolvimento de CT também foram criados pelo governo.

Nessas instituições a comunidade científica trabalhava e ocupava, principalmente, seus cargos de liderança. Esses fatores ajudaram a proporcionar uma concentração de capital científico e também político para adquirirem a hegemonia nos processos decisórios nas PCT, tanto que chamamos aqui de elites tecnológicas.

Ao pensarmos em PCT local, destacamos como se funciona a descentralização dessa política. Silva (2000) pontua que diversos países europeus têm estimulado a descentralização de PCT como prática de concessão de autonomia para os polos interioranos de desenvolvimento. Tal sistemática vem sendo ampliada em todas as partes do mundo, onde se nota que há um fortalecimento de PP regionais que dão sustentação a esse paradigma.

Paradigma bem entendido que vem pautar a micro correlação de forças das chamadas elites tecnológicas, pois se afastam das decisões macro regulamentadoras das PP e se voltam para localidades, como São Carlos, onde desfrutam de autonomia para sua auto-regulamentação.

As PCT são em grande medida produzidas e formuladas pela comunidade de pesquisa, cujos integrantes detêm a hegemonia da agenda de PCT. Muitas vezes pautados por interesses corporativos e de autopreservação. Isso não apenas em caráter nacional, mas consegue ser identificado a nível local. Por sua vez, o processo decisório dessa política se concentra na mesma

comunidade (ANDRADE, 2011; DAGNINO, 2007). Interessante observar que apesar das dimensões diferentes das políticas federais e locais, o funcionamento e a lógica de negociação são homólogas.

Nessa linha de raciocínio, o campo científico possui agentes com capital científico, fundamentalmente. A comunidade de pesquisa/comunidade científica possui esse capital, e detém a legitimidade da palavra em relação aos assuntos de CT. Baptista (2000) demonstra que suas relações se dão de maneiras mais informais que formais, favorecendo sua posição privilegiada, no município de São Carlos.

Tanto que no campo científico temos as elites científicas no topo da hierarquia das posições de poder. Para efeitos metodológicos e empíricos, no caso dessa pesquisa, houve a liberdade de usar como sinônimos: comunidade de pesquisa e comunidade científica mostrar-se-á que são, basicamente, os mesmos agentes.

Para entender melhor por que um grupo do campo científico tornou-se elite tecnológica, no Brasil formamos engenheiros e cientistas, cujas atividades de inovação partem exclusivamente de instituições e centros estatais com pesquisas em CT, sendo que poucos vão para o mercado ou indústria. Então, os parâmetros técnicos e avaliativos partem das elites acadêmicas em sintonia com empreendimentos de tecnologia de ponta (ANDRADE, 2011). Juntamente com o incentivo de formação de incubadoras e parques tecnológicos, a elite tecnológica ocupou esse novo mercado, acumulando com apoio do poder público, um alto capital social (científico, legitimando o político).

A partir disso, revela-se de fundamental importância para o entendimento do presente trabalho, a instrumentalização das elites tecnológicas no contexto do desenvolvimento da CT propriamente dita, com o aparato do suporte estrutural em que está submetida. O foco passa a ser a interiorização da CT como instrumento de dominação da produtividade do parque fabril inter-regional (ANDRADE; FILHO, 2015).

Para Andrade (2011), esses contextos particulares dizem respeito a uma movimentação de elites de engenheiros, possuidores de grande capital tecnológico, que ao se articularem com empresas transnacionais, são encarregados de produzir novos procedimentos e tecnologias. Uma vez produzidos, devem ser reproduzíveis, portanto há um processo de padronização para replicação. Juntamente com o fato de essa elite ser o único grupo detentor desse novo conhecimento produzido, conseqüentemente monopoliza e

hierarquiza funções dentro dos desenvolvimentos de CT.

Fatores como nível de escolaridade alto, conflitos corporativos, concorrência mundial na disputa por esses grupos, favorecem o surgimento de grupos dominantes na área tecnológica (TRILLING, 1979).

Por mais que houve disputas no campo científico, a elite tecnológica foi vitoriosa em sua negociação entre o público e privado, ou seja, todo recurso, conhecimento, tecnologia desenvolvidos por meio da universidade pública, foi canalizado como investimento que resultou em rendimentos para o setor privado (FILHO, 2015). Não necessariamente isso é um problema, uma questão negativa, afinal se trata de uma política buscada pelos governos federais há anos e localmente, foi bem-sucedida essa iniciativa.

Ao focar a análise no setor público, um estudo ajuda a nortear essa pesquisa, o qual faz um levantamento dos secretários da CT de São Carlos e os prefeitos eleitos, no período de 2002 e 2010. Barbosa (2013) se utiliza de entrevistas e dados secundários, desvendando a existência efetiva de uma elite tecnológica na gestão pública municipal no recorte estabelecido. Essa elite, portanto, também configura o campo político, ela disputa e pertence ao campo científico e político.

Portanto, São Carlos detém em seu território um extenso leque de iniciativas direcionado a desenvolver CT. O capital social existente na cidade é utilizado através de atores da comunidade científica, as estruturas materiais e financiamentos governamentais, em sua maioria. A hegemonia de poder nessa rede de relações revela o que as elites tecnológicas coordenam e decidem.

Ao compreendermos quem são a comunidade científica, notamos a hierarquização do conhecimento científico, assim a participação de demais grupos/pessoas da sociedade é muitas vezes relegada em assuntos no que concerne a CT. Um tanto quanto contraditório, se pensarmos nas tantas influências da CT na vida comum, a comunidade poderia se abrir para diálogos, proposituras, e por que não, funções deliberativas para outros grupos da sociedade, como cidadãos, chamaremos de, comuns e também organizações não governamentais e movimentos sociais.

Cidade de São Carlos: USP-SC, UFSCAR e SMDSCT

São Carlos é uma cidade da região central do estado de São Paulo,

considerada de porte médio, com pouco mais de 220 mil habitantes<sup>3</sup>. Conhecer alguns atores que marcaram sua história, os projetos desenvolvidos, os encaminhamentos de suas políticas, faz emergir assim as características intrínsecas a esse município, suas particularidades e especificidades e assim, nos ajuda a contextualizar e entender os motivos pela qual foi escolhida como ambiente de estudo.

O município de São Carlos foi marcado por pioneirismo e ações de empreendedores. Foi marcada pelo cultivo de café, portanto parte de sua população era barões de café, um grupo detentor de bastante capital financeiro. Pouco antes do final do século XIX já se instalava na região ferrovia que fazia interligação com a cidade de Santos/SP, para onde escoava os produtos para o porto, favorecendo uma circulação de pessoas e mercadorias (SÃO CARLOS, 2017)<sup>4</sup>. No começo do século XX, investimentos na área educacional com dois institutos educacionais, uma escola normal e uma profissional. Rede elétrica e uma usina (BUFFA; NOSELLA, 2003).

Com o capital financeiro advindo do setor do café, também um dos responsáveis por um significativo fluxo de imigrantes, favoreceu a infraestrutura urbana e atividades comerciais. Nas primeiras décadas do século XX, se instalava na cidade indústrias de médio porte, gerando mercado consumir próspero, região com matérias-primas para indústrias, meios de transporte, circulação de pessoas, se tornando um centro manufatureiro nas décadas seguintes (LORENZO, 1979).

Buffa e Nosella (2003) nos situa que, em 1960, a estrutura urbana já envolvia transporte, entretenimento, luz elétrica, distribuição de água, tanto que passou a ser considerada pólo tecnológico, se refere há um espaço geográfico ou microrregiões com características bem delimitadas, pela tradição e cultura industrial, empresarial e competitiva, englobam boas e numerosas escolas fundamentais e médias, mais escolas profissionais técnicas e industriais, instituições de educação superior e de pesquisa e várias empresas que utilizam tecnologia.

O comando da cidade exercido por prefeitos e vereadores, passaram do domínio da oligarquia cafeeira, para oligarquia empresarial, tamanha a

---

<sup>3</sup>Dados extraídos do IBGE, censo 2010: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=354890> - Acesso em 05/02/2017.

<sup>4</sup>Dados do site da Prefeitura de São Carlos: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/historia-da-cidade/115269-historia-de-sao-carlos.html> - Acesso em 04/02/2017.

relevância desse tipo de atividade na cidade (SGUISSARDI, 1993). As décadas seguintes foram marcadas por investimentos públicos e privados nas atividades industriais, na qualificação de profissionais, desenvolvimento tecnológico e cultural.

São Carlos se tornou município em destaque devido a incentivos, investimentos, projetos, políticas, desenvolvimentos em PCT. Culminou em 1995, recebeu o selo da Capital da Tecnologia pelo então governador do estado de São Paulo, Mário Covas. Em 2011, a presidenta da República Dilma Rousseff decreta o município como Capital Nacional da Tecnologia<sup>5</sup>. Também se dá a maior concentração per capita de pessoas com doutorado do país, enquanto a média nacional é de 1 para 5423, São Carlos aponta média de 1 para 180 (BARBOSA, 2013). Uma cidade difícil de ser ignorada quando se trata de CT.

Ao recapitularmos trechos da história de São Carlos, percebemos que ela é marcada por instituições que se firmaram como protagonistas no desenvolvimento de CT. As instituições, dentre muitas outras, aqui se destacam: USP, UFSCar e SMDCT.

São mencionadas em destaque, uma vez que no caso, as duas primeiras trouxeram todo suporte educacional de nível superior de qualidade, para formação de mão de obra qualificada e centros de pesquisas e se tornaram referência nacional, como o desenvolvimento de cerâmicas no Departamento de Materiais-UFSCar, ou laboratório de óptica do IFSC-USP. O papel da USP e UFSCar nesse estudo vem ao encontro de mostrarmos que a elite tecnológica desse município provém, grande parte, dessas duas instituições, que alavancaram significativamente o desenvolvimento científico e tecnológico do município em questão.

A USP-SC foi idealizada por professores provenientes da USP – Campus São Paulo (USP-SP) e um corpo de profissionais envolvidos em abrirem cursos de graduação, como também de políticos interessados nessa empreitada. São Carlos se mostrava uma cidade em expansão, pois se encontrava estruturas laboratoriais, institucionais, educacionais para formação profissional qualificada, condições nas quais a universidade viria a agregar e estimular o desenvolvimento da cidade (USP-SC, 2017)<sup>6</sup>.

Assim, em 1948, começa a implantação da USP-SC, materializada pelo

---

<sup>5</sup> Pela Lei nº12504 de outubro de 2011.

<sup>6</sup>Informações extraídas de: [http://www.saocarlos.usp.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=61](http://www.saocarlos.usp.br/index.php?option=com_content&task=view&id=61) – Acesso em 05/01/2017.

governador do estado Adhemar de Barros, segundo a Lei nº 161, de 24/9/1948, uma vez que o intuito era chegar o ensino superior para um ambiente sendo polo científico, cultural e intelectual, potencializaria a vocação econômica da cidade.

Os primeiros cursos foram de Engenharia Civil e Engenharia Mecânica em 1953, com a fundação EESC-USP, iniciando as atividades de ensino e pesquisa. Três institutos são destaque pelas suas pesquisas, renomado corpo docente e desenvolvimento científico e tecnológico, o Instituto de Ciências Matemáticas e Computação (ICMSC) e Instituto de Física e Química de São Carlos (IFQSC) – apenas em 1994, estes se separam em IFSC e Instituto de Química de São Carlos (IQSC) e aquele passa a ser Instituto de Ciência Matemáticas e Computação (ICMC) (IFSC-USP, 2017) <sup>7</sup>.

Ao longo dos anos de funcionamento da USP-SC, suas atividades se expandiram, o número de docentes aumentou, assim como o de discentes, pesquisas e investimentos, tanto que em 2005 inaugurou-se USP-SC Campus 2 e, em 2010, inaugurou o Instituto de Arquitetura e Urbanismo (ALFATIM; SERAFIM, 2004). Até julho de 2016, contava com aproximadamente 5040 alunos de graduação, 2550 de pós-graduação e ainda por volta de 520 professores (USP-SC, 2017). Números significativos se considerarmos o porte de São Carlos.

A USP-SC se tornou um ambiente com fluxos de pesquisadores/cientista e pesquisas científicas. Foi proveniente da iniciativa de atores de outras instituições de ensino, configurando um local de desenvolvimento de CT. Vale ressaltar que a instalação de uma universidade, num município médio no interior do estado, envolve capital cultural, financeiro negociado nas relações de poder e entre os atores envolvidos.

Em São Carlos, durante o começo do regime ditatorial, no intuito de acalmar os ânimos dos movimentos políticos crescentes no município contrários a ditadura, pretendeu-se instalar uma universidade federal em São Carlos. Assim como, a necessidade de dinamizar a economia e cultura, afetando diretamente a dinâmica da cidade. Nesse clima político, a UFSCar foi criada em 1968, pelo decreto federal no62758. Em 1960 já a lei federal 3835/60, que aprovou a instalação da Universidade Federal de São Paulo (UFSP), mas apenas em 1968 criou o que hoje conhecemos como UFSCar (SGUISSARDI, 1993).

---

<sup>7</sup>Informações

extraídas

de:

[http://www.ifsc.usp.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=112](http://www.ifsc.usp.br/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=112) -  
Acesso 05/01/2017.

No projeto da época, em relação a estrutura administrativa, o presidente da República que escolhia o Conselho de Curadores e estes o Presidente da Fundação, reitor e vice-reitor. E como incumbência até o funcionamento legal da universidade, o Conselho de Curadores ficaria responsável por atuar nas funções do Conselho Universitário e de Ensino e Pesquisa. E seria uma universidade não paga (SGUISSARDI, 1993). Hoje possui Conselho Universitário, Reitor, Vice-reitor, todos empossados por meio de eleições diretas, assim como chefes de departamento, dos centros universitários, etc.

Parte do corpo docente da EESC-USP e de outras instituições se transferiu para a UFSCar, incentivando o ensino e pesquisa. Tanto que o primeiro departamento da América Latina de Engenharia de Materiais foi nesta universidade. Mas no caso, não se limitou a áreas de ciências exatas, ao longo de seu funcionamento abrangeu ciências biológicas, ciências humanas. Hoje se encontra em mais três campus em cidades diferentes, Araras, Sorocaba e Lagoa do Sino, em Buriti, todas as cidades do estado de São Paulo (BCO, 2016)<sup>8</sup>.

Uma universidade criada em moldes conservadores, foi uma das pioneiras em aderir à política das Ações Afirmativas. Em 2016, atingiu 50% das vagas reservadas dessa forma. Também foi uma das primeiras a integrar o Sistema de Seleção Unificada, pelo Ministério da Educação (SISU/MEC), em 2011<sup>9</sup>.

Para salientar a influência dessas universidades, temos a formação da FPATSC, a maior parte do seu quadro de funcionários, fundadores, conselheiros é proveniente da formação de ensino superior relacionada à EESC-USP. Também se encontram representantes da UFSCar, porém em menor quantidade (FILHO, ANDRADE, 2015). Essa iniciativa pública-privada, também é responsável pelos encaminhamentos do desenvolvimento em CT. Ao proporcionar estrutura física e ofertar cursos profissionalizantes, além de incubar muitas empresas, esses fatores impulsionam o setor industrial, empresarial, consequentemente o desenvolvimento (econômico) e incentivos à pesquisa.

A relevância da SMDCT se mostra ao se configurar como o primeiro órgão público municipal a se responsabilizar e centralizar as PCT locais, um ente criado para receber demandas e elaborar projetos e planos relacionados à CT. Por meio dela, ajuda-nos a identificar os direcionamentos das PCT, os

---

<sup>8</sup>Mais informações em: <http://www.bco.ufscar.br/a-bco/apresentacao> - Acesso em 11/09/2016.

<sup>9</sup>Dados extraídos em: <http://www.bco.ufscar.br/a-bco/apresentacao> - Acesso em 12/09/2016.

grupos envolvidos, as relações entre esses, ainda mais que existem apontamentos da presença das elites tecnológicas dentro desse órgão (BARBOSA, 2013). Aqui poderemos identificar os embates do campo político e científico, os posicionamentos dos agentes e o capital acumulado.

A secretaria foi fundada em 1997, pela lei Lei no11261. Na época tinha o nome de Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. Era dividido em apenas um departamento, o de Desenvolvimento Tecnológico. Até atualmente, passou por mais três reorganizações administrativas.

Em 2004, passou por uma reforma, pela Lei municipal no13486, com uma divisão estrutural de quatro departamentos, Departamento de Apoio à Economia Solidária, Departamento de Desenvolvimento Econômico, Departamento de Fomento ao Turismo, por fim, Departamento de Política Ambiental.

Em 2008, pela Lei no 14845/08. E novamente a secretaria em questão sofre alterações em seus departamentos. Com a reforma se tornam: Departamento de Desenvolvimento Econômico, Departamento de Fomento ao Turismo e Departamento de Políticas para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Pela Lei municipal no 17438/15, ela se torna mais elaborada e contempla diversos assuntos relacionados à CT: Departamento de Políticas Energéticas, Departamento de Desenvolvimento Econômico, Divisão de Relacionamento com o Setor Produtivo, Departamento de Fomento ao Turismo, Assessoria de Marketing, Divisão de Planejamento Turístico, Departamento de Políticas para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação, Divisão de Relacionamento com Instituições de Tecnologia e Inovação.

Notam-se ao longo da atuação da SMDSCT, as mudanças nos interesses dos setores relacionados à CT. Passamos pelo foco apenas em desenvolvimento econômico, depois desenvolvimento sustentável, mais recentemente a pauta das políticas energéticas. E a gama de subdivisões existente hoje, tornando a secretaria mais complexa e abrangente.

Notaremos com a pesquisa empírica que a elite científica é proveniente dessas duas universidades públicas instaladas na cidade, com a formação e acumulação de capital científico. Por vezes já ocuparam cargos administrativos em suas instituições de ensino, ou em órgãos nacionais, acumulando capital político e criando um quadro de relações de influências mútuas, universidade e



esfera pública municipal, e de interesses comuns. E se tornando secretários da SMDSCT.

As elites tecnológicas no poder municipal

Com o aporte teórico já fundamentado, serão apresentados os dados recolhidos para confrontarmos com a problemática desse estudo: o monopólio do poder das elites científicas nos processos decisórios de PCT, em São Carlos.

Lembrando que estamos trabalhando com o conceito de campo, no qual existem agentes ocupando posições em relações a outros agentes dentro do campo e há disputa pelas posições onde se concentra maior capital (sempre em relação, o campo não existe sozinho por si só, nem os agentes). O capital social que esses agentes possuem, acumulam ou trocam podemos entender basicamente como a força que o agente possui em relação aos outros, devido sua posição. No intuito de complementar, essas ações dentro do campo são determinantes e determinadas pelo habitus, adquirido, reproduzido e o que representa a coletividade no campo, posturas, reflexões, comportamentos específicos do agente (BOURDIEU, 1996a, 1996b, 2003, 2007).

De acordo com a bibliografia, as elites tecnológicas foram cruciais para a implantação da FPATSC e desenvolver normalmente suas atividades, diante de diversas lutas internas no campo de interesses (ANDRADE; FILHO, 2015). Mas como é de capital público-privado, supõe-se que necessitem de suporte estatal para o andamento da Fundação. Se essas elites possuem influências além esse empreendimento, recolhemos leis relacionadas à CT, para verificarmos a existência, ou não, de privilégios das mesma na esfera pública municipal. As leis municipais se encontram digitalizadas no site da prefeitura, a partir de 1947<sup>10</sup>.

Se as elites tecnológicas têm poder suficiente nos processos decisórios, então provavelmente elas ocupam posições de liderança, ou estão no topo hierárquico de alguma instituição governamental. Como se trata das PCT local, escolheu-se a SMDCT, um órgão público responsável pelas formulações e implementações das PCT. Através dela, vamos fazer o levantamento de secretários, seus nomes e suas trajetórias profissionais, para formarmos uma

---

<sup>10</sup>A página digital onde se encontram as leis da PMSC: <http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/?ent=70792&pagina=1> – Acesso em 01/03/2017.

curta biografia, por meio da Plataforma *Lattes* – caso o agente não possua, buscaremos outra fonte confiável e oficial a respeito da sua trajetória profissional.

Por meio das reportagens contidas no site oficial da Prefeitura Municipal de São Carlos, juntamente com os estudos de Barbosa (2013) e Martinelli (2014), conseguiu levantar todos os nomes dos secretários empossados desde a criação da SMDSCT até 2017. Foi um total de nove secretários distintos.

Diante dessas buscas e bibliografias, encontramos como fundador e primeiro secretário da SMDSCT, o Prof. Dr. José Galízia Tundisi. Formou-se em História Natural pela USP-SP, em 1962. Com mestrado em Oceanografia na University of Southampton, em 1966. E o doutorado, na área de Botânica também pela USP, em 1969. É professor titular também pela USP, além de administrar e ser diretor da Associação Instituto Internacional de Ecologia e Gerenciamento Ambiental. Ao longo de sua carreira, ocupou cargos de liderança em institutos de pesquisa e fomento à pesquisa<sup>11</sup>.

Nos anos 2001 a 2003, assumiu o Prof. Dr. Francelino José Lamy de Miranda Grando. Graduado em direito pela USP-SP e se doutorando na Área de Ecologia e Recursos Naturais pela UFSCar, em 1999. Assumiu outros cargos políticos também, como Secretário Nacional de Tecnologia e Inovação, do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, MCTI. Atualmente é professor adjunto da UFSCar e militante ambientalista<sup>12</sup>.

Em 2004, trocou o secretário novamente, sendo empossado o Prof. Dr. José Benedito Sacomano. Sua formação profissional foi realizada inteira pela USP, desde sua graduação até doutorado em Engenharia Mecânica. Tournou-se professor titular da Universidade Paulista (UNIP)<sup>13</sup>.

Logo após, foi nomeado o Prof. Dr. Emerson Leal, doutor em Física pela USP, graduado e mestre em Física pela Universidade Patrice Lumumba em Moscou/Rússia, lecionou na UNB e UFSCar, teve funções administrativas dentro da UFSCar. Depois de secretário, foi presidente do Fórum Nacional de Secretários Municipais de Ciência e Tecnologia e também vice-prefeito da cidade de São Carlos<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup><http://lattes.cnpq.br/5730659239785432> – Último acesso em 02/03/2017.

<sup>12</sup><http://lattes.cnpq.br/9164789081696523> – Último acesso em 02/03/2017.

<sup>13</sup><http://lattes.cnpq.br/0001493242282065> – Último acesso em 02/03/2017.

<sup>14</sup><http://simeusouleal.blogspot.com.br/p/quem-e-emerson-leal.html> - Último acesso em 02/03/2017. Esse site é da campanha dele como Deputado Estadual em 2010. Não possuía mais *curriculum lattes*.

O Prof. Dr. Yashiro Yamamoto assumiu em seguida a SMDSCT. Formação completa pela USP-SP na área da física, fazendo pós-graduações em instituições internacionais<sup>15</sup>, também foi ministro da educação (BARBOSA, 2013).

Marcos Martinelli substituiu Yamamoto, no ano de seu mandato, ainda não tinha vínculo direto nas universidades. Tornou-se mestre pela UFSCar em 2012 e, atualmente, está no doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade também pela UFSCar. Fez graduação em direito pela Faculdade de Direito de São Carlos (FADISC). Até ano passado, 2016, era Presidente do Conselho de Administração da Cooperativa de Crédito Mútuo de Micro e Pequenos Empresários de São Carlos. É professor auxiliar da Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO)<sup>16</sup>. Professor Tundisi volta ao cargo por volta de dois anos novamente.

Em 2014, é nomeado o Prof. Dr. Alfredo Colenci Jr. Graduado pela Mackenzie em Administração e fez Engenharia de Produção Industrial pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/ Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana "Padre Sabóia de Medeiros" de São Bernardo do Campo/SP (PUCSP/FEI). O mestrado e doutorado fez pela EESC-USP. Seu vínculo empregatício atual é o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza<sup>17</sup>.

De 2015 a 2017, foi um secretário diferente por ano. Em 2015, Luís Antônio Panone. Mestre em Engenharia Ambiental, Gestão de Recursos Hídricos pela USP, tendo se formado em direito pela FADISC<sup>18</sup>.

Em 2016, entra Paulo Gullo, com ensino técnico em Contabilidade pela escola Diocesano La Sales, em São Carlos, e se formou em Administração de Empresas pela antiga Faculdade Asser. Na atualidade, trabalha como comerciante varejista<sup>19</sup>. Em, 2015 era o presidente do Sindicato do Comércio Varejista de São Carlos e foi reeleito à presidência do Conselho do Comércio Varejista<sup>20</sup>.

---

<sup>15</sup><http://lattes.cnpq.br/1234250401990567> – Último acesso em 02/03/2017.

<sup>16</sup><http://lattes.cnpq.br/3780002007437995> – Último acesso em 02/03/2017.

<sup>17</sup><http://lattes.cnpq.br/4096758554465893> – Último acesso em 02/03/2017.

<sup>18</sup><https://br.linkedin.com/in/lpanone> - Último acesso em 02/03/2017. Não foi encontrada outra fonte de dados.

<sup>19</sup>Dados extraídos de: <http://www.museudapessoa.net/pt/conteudo/historia/uma-loja-de-imigrantes-italianos-em-sao-carlos-43802> - Acesso em 14/03/2017.

<sup>20</sup><http://www.fecomercio.com.br/noticia/paulo-gullo-e-reeleito-presidente-do-conselho-do-comercio-varejista> - Acesso em 02/03/2017.

Depois das eleições e posse do novo prefeito Airton Garcia, o professor Tundisi volta pela terceira vez como secretário da SMDSCT<sup>21</sup>.

Apresentada de forma sucinta as trajetórias profissionais dos secretários, evidencia-se que esses atores se enquadram no conceito aqui definido de elites tecnológicas, ocupam cargo de liderança dentro da Prefeitura e representam o desenvolvimento e processos decisórios das PCT. Além de todos os atores possuírem formação superior. Dos nove elencados, cinco tinham vínculo profissional com alguma universidade ou instituto de pesquisa na época de atuação como secretário. Oito deles tiveram ou em sua formação inicial, ou como vínculo empregatício as universidades públicas USP e UFSCar em seus currículos. A USP passa pela trajetória profissional de sete entre os nove nomeados.

As trajetórias profissionais aqui descritas, pequenas biografias dos secretários da SMDSCT, nos mostrou que são agente inseridos no campo científico, afinal tiveram formação superior e possuem vínculos com instituições científicas. Dentro da própria instituição, muitos deles já ocupavam cargos administrativos, isso proporciona acúmulo de capital político e se inserirem numa rede de relações dentro do campo político. No caso, são dois campos que se relacionam, internamente há disputas, qual escolhido para o cargo? Lembrando que é cargo comissionado. Por que fulano? Quais vantagens ou desvantagens, conhecimentos, quanto representa o habitus dessa classe? Nem sempre questionamentos conscientes, mas que perpassam as relações dentro do campo e cria a lógica das relações de poder dentro do município de São Carlos, referente as PCT locais.

Outra forma de vermos a concorrência dentro do campo foi certa instabilidade no cumprimento temporal do cargo em questão. Nos 18 anos de atuação, foi um total de nove secretários diferentes, sem considerar as vezes que o professor Tundisi foi recolocado ao cargo. Apenas no governo de Paulo Altomani (mandato 2012-2016) percebemos que a cada ano de seu mandato um novo secretário era nomeado, uma frequência maior verificada se comparada a outros governos.

Essa instabilidade evidencia um campo em disputa, onde cargos de poder decisório são cobiçados, disputados, e há divergências em relação ao direcionamento das PCT. Capitais políticos são trocados, por vezes científicos.

---

<sup>21</sup><http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/secretarias-municipais/desenvolvimento-sustentavel.html> - Acesso em 02/03/2017.

Assim, gera uma relação de agentes, interesses, poder e influências sempre em disputa.

No entanto, os nomeados pertencem ao mesmo grupo, o que também nos elucida a presença das estratégias de reprodução do capital (BOURDIEU, 2006) para manutenção do poder – para a elite continuar na sua posição de elite. Mecanismos de relações entre esses agentes dentro do mesmo campo, uma mistura entre maneiras de perpetuação e aumento do capital, principalmente político, com o poder pessoal, como já citado, as formas pessoais e “íntimas” de se tomarem decisões nessa cidade.

Referente aos dados das leis, deparamos com uma questão metodológica. As leis disponíveis para o acesso da pesquisa são as digitalizadas e começam em 1947, provavelmente antes desse ano tiveram políticas voltadas a CT. Outra questão, é que a secretaria foi criada em 1997, como a adotamos como balizadora do entendimento de PCT, como podemos avaliar as políticas anteriores.

No entanto, temos instituições no município de São Carlos anteriores a SMDCT, como fundação da USP, UFSCar e FPATSC, já mostramos no aporte teórico a forma como elas foram relevantes para o desenvolvimento de todo um aparato em CT e PCT. Com isso, podemos refletir que essas leis anteriores podem expressar as ideias da época, e, assim, auxiliaram, de algum modo, a percepção das PCT ao longo dos anos. Com isso, pesquisaremos PCT em todo espectro existente nesse banco de dados digital, sem contar que o propósito é identificarmos se há grupos privilegiados.

A plataforma digital se estrutura por meio de um formulário, cujos itens devem ser preenchidos, consiste em “Número da lei”, “Autor”, “Ementa”, “Complemento”, “Ano”, “Ordenar por”. Como queríamos encontrar leis relacionadas à CT, escolhemos por inserir algumas palavras-chaves no campo “Ementa”, pois se trata de um resumo da lei, se encontra seus pontos principais, aquilo sobre a qual vai discorrer. Assim, as palavras-chaves selecionadas e as quais foram encontradas leis foram: “desenvolvimento”, “desenvolvimento econômico”, “desenvolvimento sustentável”, “desenvolvimento científico”, “desenvolvimento tecnológico”, “ciência e tecnologia”, “ciência”, “tecnologia”, “turismo”, “economia solidária”, “ambiental”, “universidade”, “empresa”.

Essas palavras foram baseadas naquilo que a secretaria entendia, entende, por PCT. Moldadas referentes seus departamentos, se tem departamento de tal assunto dentro da secretaria de CT, é porque o município

entende tal assunto como pertencente à PCT, raciocínio mais lógico e simples de escolha metodológica.

Terminando a seleção prévia das leis, sistematizamos e as enquadrámos de acordo com o grupo, a qual foi destinada ou teria usufruto da lei. O objetivo foi conseguir identificar se há grupos mais favorecidos que outros. Ao final, totalizamos 98 leis, cujos assuntos são considerados de CT pelo município.

Dentre elas, ao aprofundar nas leis, observamos que a maior parte das leis é direcionada para USP, UFSCar, FPATSC e empresas (públicas e privadas), leis que englobam incentivos, relacionadas a terras, implementação da instituição, cancelamento de débitos, de alguma forma beneficiadas pelo poder público. Foi percorrido todo quadro de leis coletadas e essas foram as instituições mais referenciadas:

**Tabela 1.** Instituições e Leis

Instituições	Quantidade de Leis
Empresas Privadas	31
Empresas Públicas	7
USP	11
FPATSC	9
UFSCar	6
SMDSCT	6

Fonte: ZAPAROLLI, 2017.

De acordo com a Tabela 1 mostra que as empresas são mais favorecidas de acordo com os arranjos legais da Câmara, disparado as empresas de capital privado. Deixa evidente que a USP também tem suas alianças no campo político municipal, baseadas nas leis aprovada. Seguida da FPATSC, de capital público-privado, mas com bastantes incentivos públicos. Intrigante notar que o grupo dominante da FPATSC provém da USP, as elites tecnológicas administram e gerenciam a Fundação, logo seu capital social pode ser maior, até aqui pensado, bastante potencial de influência, se somarmos ao fato que quase todos os secretários passaram ou são da USP. E, por fim, a UFSCar, seis leis, mesmo assim com expressividade. Acrescida da própria SMDSCT, com as leis de crédito especial e suplementar.

O mapeamento dessas leis, acrescido do mapeamento dos secretários, nos permite verificar os grupos favorecidos dentro do campo político e aqueles que dominam as esferas públicas do poder, relacionadas a PCT. As elites tecnológicas permeiam todas essas relações descritas e analisadas. Também nos

permite desenhar os conflitos, propostas que são elaboradas e quais leis aprovadas.

De acordo com o grupo favorecido pela lei aprovada, delineiam-se as relações de interesses e as influências mútuas entre os grupos. E se é o mesmo grupo, essa mesma elite que está no topo da cadeia hierárquica no desenvolvimento em PCT e ela mesma é favorecida, evidencia-se a concentração de poder. E esse “jogo” só é possível devido ao capital social acumulado, concentrado e trocado. No caso, o científico que deu legitimidade para esses agentes atuarem no campo político, também os imbuindo de capital político por meio dessas relações.

### Considerações finais

A presente pesquisa fez um sucinto resgate bibliográfico a respeito das elites científicas nacionais e locais. Quem são seus agentes, onde atuam, quais suas redes relacionais, como agem dentro do campo científico e político. Com isso, situa o leitor no que se refere ao aporte teórico, os conceitos que vão embasar a discussão a respeito das elites científicas de São Carlos no aparato estatal.

Passamos pela apresentação do município de São Carlos, sua formação história, a fim de entendermos os investimentos públicos e privados nas áreas de CT. A estrutura física para se realizar CT, conquistada ao longo das décadas e por intermédio do Estado e empreendedores. E o desenvolvimento da parte cultural, uma cidade possuidora de diversas empresas, pesquisadores, cientistas, intelectuais, de uma forma geral, engajados nos debates de CT.

Tanto a parte estrutural, quanto cultural foi favorecida pelas instituições de ensino superior pública a USP-SC e a UFSCar, por mobilizarem investimentos financeiros e investimentos em recursos humanos, que possibilitaram pesquisas, formação de profissionais qualificados para incentivar a elaboração das PCT.

A SMDSCT teve seu papel como órgão público, no qual se instalaram essas elites locais no poder público. Local de manutenção de um status quo, uma vez que desde a sua criação até os dias atuais, são as mesmas elites que ocupam posições de liderança. As leis aprovadas em Câmara, também dizem respeito ao mesmo grupo, leis que vislumbram interesses de empresas e instituições, onde atuam profissionalmente.

Ao mapearmos os agentes, os secretários da SMDSCT, identificamos

como pertencentes a elites científicas locais. Conseguimos revelar suas posições dentro do campo científico e político, como grupo hegemônico, com capital concentrado e estratégias de reprodução, agentes da mesma elite estão inseridos na secretaria, que estão inseridos nas instituições de ensino, por fim, inseridos na coordenação de empreendimentos empresariais.

A discussão sobre elites, em específico as elites científicas locais, não se esgota nessa pesquisa, ainda é um campo do conhecimento vasto e de necessária exploração. No entanto, conseguimos mostrar a lógica das relações dessa elite, como possui homologias as elites nacionais (comunidade de pesquisa), a dinâmica de atuação é si miliar e é um poder concentrado e monopolizador da elaboração e processos decisórios de PCT.

#### Referências

- ALTAFIM, R. A. C.; SILVA, Maria A. A.. 50 anos da EESC - Um olhar no passado visando o futuro. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos, 2004, v. 01, 134 p.
- ANDRADE, Thales. As Elites Tecnológicas. Revista Política Hoje, v. 20, n. 1, 2011.
- ANDRADE, Thales N; FILHO, Maurílio de J. S. Elites locais de Ciência e Tecnologia no Brasil: O caso do ParqTec de São Carlos (SP). Lua Nova, São Paulo, 94: pp. 295-327, 2015.
- BAPTISTA, Rosanita Ferreira e. Redes de inovação no contexto dos tecnopolos: a experiência de São Carlos, Brasil. Scripta Nova – Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, v. 69, n. 32, 2000. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn-69-32.htm>>. Acesso em: 05 de dez. 2016.
- BARBOSA, Carolina da S. Políticas Locais de Ciência e Tecnologia no Brasil – O caso de São Carlos. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) – Centro de Educação e Ciências Humanas – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.
- BARROS, F. A. Confrontos e Contrastes Regionais da Ciência e Tecnologia no Brasil. Brasília: Paralelo 15, Universidade de Brasília, 1999.
- BAUMGARTEN, Maíra. Conhecimento e Sustentabilidade: Políticas De Ciência, Tecnologia E Inovação No Brasil Contemporâneo. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.
- \_\_\_\_\_. O debate Público de Ciência e Tecnologia: divulgação, difusão e popularização. In: KERBAUY, M. T. M. et. alli. (orgs). . Campinas/SP: Editora Alínea, 2012.
- BCO. Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos. Apresentação. Disponível em: <<http://www.bco.ufscar.br/a-bco/apresentacao>> Acesso em: 11 Set. 2016.



- BRASIL. L10973. Lei da Inovação, 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm)> Acesso em: 02 Mar. 2017.
- BRASIL. L3835. Federalização da Universidade da Paraíba, 13 de dezembro de 1960. Federaliza a Universidade da Paraíba e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L3835.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3835.htm)> Acesso em: 02 Mar. 2017.
- BOURDIEU, Pierre. As estruturas sociais da economia. (trad.) CALAPEZ, L.; SIMÕES, P.. Porto: Campo das Letras – Editores S. A., 2006.
- BOURDIEU, Pierre. As regras da arte: gênese e estrutura do campo literário. Tradução de Maria Lucia Machado São Paulo: Companhia das Letras, 1996a.
- \_\_\_\_\_, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- \_\_\_\_\_, Pierre. Os usos sociais da ciência – Por uma sociologia do campo científico. São Paulo: Fundação Editora UNESP, 2003.
- \_\_\_\_\_, Pierre. Razões Práticas: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996b.
- BUFFA, Ester; NOSELLA, Paolo. O parque de alta tecnologia de São Carlos. São Carlos: EDUFSCar, 2003.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. D62758. Criação da UFSP, 22 de maio de 1968. Dispõe sobre a instituição da Fundação Universidade Federal de São Paulo. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-62758-22-maio-1968-403999-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 02 Mar. 2017.
- CAPEs. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior. História e Missão. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>> Acesso em: 05 Jan. 2017.
- CNPQ. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Apresentação Institucional. Disponível em: <[http://cnpq.br/apresentacao\\_institucional/](http://cnpq.br/apresentacao_institucional/)> Acesso em: 02 Fev. 2017.
- DAGNINO, R. Ciência e tecnologia no Brasil: o processo decisório e a comunidade de pesquisa. Campinas: Unicamp, 2007.
- DIAS, R. B.. Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil. Campinas: Editora Unicamp, 2012.
- ESTADO DE SÃO PAULO. L161. Ensino Superior em Cidades do Interior do Estado, 24 de setembro de 1948. Dispõe sobre a criação de estabelecimentos de ensino superior em cidades do interior do Estado e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1948/lei-161-24.09.1948.html>> Acesso em: 03 Mar. 2017.
- FILHO, Maurílio de J. S.. Elites tecnológicas de São Carlos. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

GOLDEMBERG, J.. A política brasileira de ciência e tecnologia: 1990/1995. Brasília, Secretaria da Ciência e Tecnologia, Presidência da República, 1990, 126p.

GRIMBERG, Maria C. N.. A formação da Indústria no Interior Paulista. Monografia – UNICEP, São Carlos, 2008.

HUMBERT, M.. Globalização e glocalização: problemas para países em desenvolvimento e implicações para políticas supranacionais, nacionais e subnacionais. In: LASTRES, H. et al. (orgs.). Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=354890>> Acesso em: 05 Fev. 2017.

IFSC-USP. Instituto de Física da Universidade de São Paulo. Histórico. Disponível em: <[http://www.ifsc.usp.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=32&Itemid=112](http://www.ifsc.usp.br/index.php?option=com_content&view=article&id=32&Itemid=112)> Acesso em: 05 Fev. 2017.

LORENZO, Helena C. de. Origem e crescimento da indústria na região de “São Carlos – Araraquara” (1900-1970). Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1979.

MACIEL, Maria Lucia. Inovação e conhecimento. In: SOBRAL, F. et al. (orgs.) A Alavanca de Arquimedes: Ciência e Tecnologia na virada do Século. Brasília/DF: Paralelo 15, 1997.

MARTINELLI, M. A. Sistema de Ciência, tecnologia e inovação: estudo do sistema municipal de São Carlos (SP). Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Centro de Educação e Ciências Humanas – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

RADAELLI, V. Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil: nova técnica. In: Diálogos Setoriais com a Sociedade Civil BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento, Jun, 2010. Anais... Brasília, 2010, p.1-15.

SÃO CARLOS. Prefeitura Municipal. História de São Carlos. Disponível em: <<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/historia-da-cidade/115269-historia-de-sao-carlos.html>> Acesso 26 Ago. 2016.

SÃO CARLOS. Lei Municipal 11261, de 06 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre reorganização administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI\\_5813.pdf](http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI_5813.pdf)> Acesso em: 02 Mar. 2017.

SÃO CARLOS. Lei Municipal 13486, de 16 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a organização administrativa da prefeitura municipal de São Carlos e da outras providencias. Disponível em: <[http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI\\_8581.pdf](http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI_8581.pdf)> Acesso em: 02 Mar. 2017.

SÃO CARLOS. Lei Municipal 14845, 18 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a organização administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos e dá outras providências. Disponível em:

<[http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI\\_17431.pdf](http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI_17431.pdf)> Acesso em: 02 Mar. 2017.

SÃO CARLOS. Lei Municipal 17438, 29 de abril de 2015. Altera dispositivos da Lei Municipal nº 14.845, de 18 de dezembro de 2008, que "Dispõe sobre a organização administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos e da outras providências." Disponível em:

<[http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI\\_21896.pdf](http://www.camarasaocarlos.sp.gov.br/lei/arquivo/70792/CODIGOLEI_21896.pdf)> Acesso em: 02 Mar. 2017.

SÃO CARLOS. Secretaria de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia. Disponível em:

<<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/secretarias-municipais/desenvolvimento-sustentavel.html>> Acesso em: 02 Mar. 2017.

SGUISSARDI, Valdemar. Universidade Fundação e Autoritarismo – O caso da UFSCar. São Carlos: EDUFSCar, 1993.

SILVA, Alberto C. Descentralização em política de ciência e tecnologia. Revista Estudos Avançados 14 (39), 2000.

TORKOMIAN, Ana L. V.. Estrutura de Pólos Tecnológicos. São Carlos: EDUFSCar, 1996.

TRILLING, Leon. Technological elites in France and the United States. Minerva, v. 17, n. 2, 1979.

USP-SC. Universidade de São Paulo Campus São Carlos. Disponível em: <[http://www.saocarlos.usp.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=61](http://www.saocarlos.usp.br/index.php?option=com_content&task=view&id=61)> Acesso em 05/01/2017.

SCHWARTZMAN, Simon. Um espaço para a ciência: A formação da comunidade científica no Brasil. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 4ª Ed., 2015.

ZAPAROLLI, N. G. O Poder e a Influência da Elite Intelectual como Norteadores de Definição das Políticas de Ciência e Tecnologia no Município de São Carlos/SP Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

### **Local technological elites: influence process on science and technology policies and local public power**

#### **ABSTRACT**

This article intends to identify the agents belonging to the local technological elites and to understand their relationships of power regarding the development and process decisório of the Politics of Science and Technology (PST), in the city of São Carlos / SP. For that, we will make a bibliographical rising regarding

PST and the local elites, in specific the technological ones. To situate the reader, to rescue briefly the history of the city in subject. Three institutions will be analyzed: Universidade Federal de São Carlos, Universidade de São Paulo and the Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia de São Carlos. The first two, where the technological elites are formed and the third, where those elites act. Therefore, it will be made a rising of those agents' professional curriculum, starting from the platform Lattes and also laws related to the science and technology for us to understand which groups are contemplated in the elaboration and decision of PST. The field (political and scientific) concepts and social capital of Bourdieu will orientate the analysis, positioning the elites inside of the field and the changes of involved capitals.

Keywords: technological elites, politics of science and technology, political and scientific field, local power.