

# O IDEÁRIO URBANO DE SATURNINO DE BRITO E O PLANO DE MELHORAMENTOS PARA A CIDADE DE PASSO FUNDO (RIO GRANDE DO SUL)<sup>1</sup>

THE URBAN IDEAS OF SATURNINO DE BRITO AND THE IMPROVEMENT PLAN FOR THE CITY OF PASSO FUNDO (RIO GRANDE DO SUL)

DIRCEU PICCINATO JUNIOR, CALIANE CHRISTIE OLIVEIRA DE ALMEIDA, HENRIQUE ANICETO KUJAWA

## RESUMO

O início do século XX se caracterizou pela contribuição dos saberes técnicos para a construção da cidade como objeto de conhecimento, reforma e intervenção. Médicos, advogados e engenheiros contribuíram para alterar a escala de atuação de cada área científica sobre o espaço urbano. As contribuições teórico-práticas desses profissionais passaram da escala do edifício para a do bairro e depois alcançaram a dimensão da cidade. Este artigo, de natureza empírico-analítica, baseado em dados primários e na historiografia sobre o tema, tem como objetivo principal analisar o Plano de Melhoramentos Urbanos para Passo Fundo, elaborado em 1919 por Saturnino de Brito, e seu ideário, evidenciado por meio de projetos e relatórios, bem como de bibliografia consolidada acerca da temática. Entre a implantação da malha ferroviária, em 1898, e a elaboração do mencionado plano, Passo Fundo passou por significativas transformações urbanas, tidas como representações de progresso e da modernidade. Todavia, essas ações contrastavam com as condições higiênico-sanitárias de parte significativa da cidade e de suas edificações naquele momento. Problemas relacionados à dificuldade, insuficiência e descontinuidade do abastecimento de água, ao saneamento das águas pluviais, à drenagem de dejetos, à ocorrência de epidemias, entre outros fatores, foram determinantes para a contratação de Saturnino de Brito. Sob a perspectiva sanitária, o Plano para Passo Fundo tinha como pressuposto regulamentar o crescimento urbano e populacional da cidade, junto ao qual deveriam ser pensadas e executadas ações e obras de saneamento, escoamento das águas, controle do uso e da ocupação do solo e, especialmente, a consolidação do ideário de modernização da cidade almejado pelas elites letradas da época.

**PALAVRAS-CHAVE:** Engenheiro sanitário. Modernização de cidades. Transformações urbanas. Urbanismo sanitário.

## ABSTRACT

The early twentieth century was marked by the contribution of technical knowledge to the construction of cities as an object of knowledge, reform, and intervention. Doctors, lawyers, and engineers have contributed to changing the action scale of each scientific area on the urban space. The theoretical and practical contributions of professionals moved from the scale of the building to the scale of the neighborhood, and then reached the city as a whole. In an empirical-analytical approach, this article is based on primary data and historiography on the subject and it has as its main objective to analyze the ideas of Saturnino de Brito and the projects and reports he conducted all over the country, as well as his reverberations in the Plan of Urban Improvements for the city of Passo Fundo, 1919. Between the implantation of the railway network in 1898 and the elaboration of the Plan, Passo Fundo went through significant urban transformations that were considered signs of progress and modernity. However, these actions contrasted with the hygienic-sanitary conditions of a significant part of the city and its buildings at that time. Problems related to the insufficiency and discontinuity of water supply, rainwater sanitation, drainage of manure, occurrence of epidemics, among others, were determinant factors for the hiring of Saturnino de Brito at that time. From a hygienist perspective, the Plan for Passo Fundo had as a prerequisite to regulate the urban and population growth. Works of sanitation, drainage of water, control of land use and occupation were carried out especially to consolidate the city's modernization ideology as sought by the literate elites at the time.

**KEYWORDS:** Sanitary engineer. Modernization of cities. Urban transformations. Sanitary urbanism.

## INTRODUÇÃO

O PERÍODO COMPREENDIDO entre os últimos anos do século XIX e as primeiras décadas do século XX é considerado um marco na construção dos saberes que compõem o *corpus* disciplinar do urbanismo. Nesse período de significativas mudanças, o capitalismo mundial, em razão da chamada segunda Revolução Industrial, sofreu profunda transformação. Na Europa e nos Estados Unidos registrou-se um intenso processo de mudança no quadro econômico e social urbano. Nesse sentido, pode-se afirmar que a Revolução Industrial trouxe, como consequências significativas, alterações no espaço urbano (SIMÕES JUNIOR, 2013).

No Brasil, a administração pública, em consonância com esses novos rumos econômicos e urbanos, enfrentou grandes desafios para definir sua posição na divisão internacional do trabalho que estava em formação. Entre eles, podem-se destacar a questão do trabalho escravo e a necessidade de realização de obras de qualificação urbana, dotando os principais centros do país de infraestrutura e serviços necessários para a consolidação da urbanidade, assim como para o desenvolvimento de atividades industriais e de escoamento da produção cafeeira para exportação. Num segundo plano, tinha-se o intento de integrar diferentes territórios nacionais, bem como de validar o conceito de cidade *sã e bela*, à semelhança dos principais países europeus (FERREIRA; DANTAS, 2006).

Com a Proclamação da República no Brasil, intensificou-se a formação de um mercado de trabalho livre, bem como o esforço destinado à construção de um território organizado dentro dos mais modernos referenciais socioeconômicos e culturais da época. Tudo isso estava associado aos fluxos migratórios internos e externos que se intensificaram em terras nacionais e ao crescente processo de urbanização das mais importantes cidades brasileiras. As obras higiênico-sanitárias passaram a ser consideradas prioridade naquele momento (GITAHY, 2005). Nesse contexto, foram projetados e construídos diversos serviços de abastecimento de água, canais de drenagem e esgotos, entre outros melhoramentos, em todo o país.

Assim, o processo de urbanização foi essencial para o desenvolvimento do sistema que possibilitou o grande crescimento demográfico de muitas cidades brasileiras, as quais, em razão de possuírem condições socioambientais impróprias, vieram a se transformar, contraditoriamente, em obstáculos à manutenção dos níveis de acumulação requeridos pela nova ordem econômica (CARRIÇO, 2013).

Sob essa perspectiva, construir infraestrutura moderna, reestruturando e requalificando as relações entre cidade e campo e os espaços produtivos no interior de ambos, não dizia respeito apenas à construção física dos ambientes, mas também a instituições sociais voltadas à busca da intelectualidade e à redefinição das relações sociais (GITAHY, 2005). Nessa redefinição encontra-se a gênese das primeiras escolas de engenharia brasileiras.

Era premente a necessidade de se estruturar uma força-tarefa para criar os quadros de formação superior, bem como de mobilizar os profissionais intermediários dessa ordem de saberes e um grande contingente de trabalhadores que, juntos, fossem capazes de construir o conceito brasileiro de cidade moderna.

Com a consolidação do ensino superior no Brasil, os engenheiros foram os principais profissionais a analisar as cidades e a intervir nelas, assim como a identificar os problemas sanitários decorrentes de uma nova ordem estabelecida com o fomento das atividades urbanas. Concomitantemente, a concentração populacional e as precárias condições de salubridade das cidades brasileiras abriam espaço para a ocorrência de epidemias, justificando as operações promovidas pelos poderes públicos em associação com os representantes do capital. Por outro lado, com os avanços da microbiologia, a chamada bacteriologia, surgia um novo profissional responsável pelo saneamento urbano: o engenheiro sanitário.

Os novos programas de saneamento básico couberam, sobretudo, aos engenheiros municipais. Segundo a pesquisadora Salgado (2010), esses profissionais a serviço das cidades eram chefes, faziam parte da elite tecnocrática que construía e administrava a nova infraestrutura urbana e foram crescendo ao lado da classe emergente burocrática de funcionários permanentes da cidade.

O engenheiro sanitarista Francisco Saturnino Rodrigues de Brito desenvolveu diversos planos e projetos de saneamento para cidades em todo o país. Seus trabalhos para Santos, Rio de Janeiro, Recife e Belo Horizonte, além de renderem importantes textos sobre as questões urbanísticas, foram e são objetos de análise para pesquisas e artigos científicos além de serem consideravelmente discutidos. Todavia, carecem de estudos os projetos de algumas cidades que, na época, não se destacavam como capitais ou grandes centros de interesse. Por essa razão, estudar o ideário urbano de Saturnino de Brito com implicações para a cidade de Passo Fundo torna-se preponderante.

Nesse sentido, o objetivo do presente artigo é analisar o Plano de Melhoramentos Urbanos para Passo Fundo, elaborado por Saturnino de Brito em 1919, bem como seu ideário, delineado em projetos e relatórios elaborados pelo engenheiro e em bibliografia consolidada acerca da problemática. Os projetos e relatórios analisados estão compilados no Volume XI de suas Obras Completas, nas quais apresenta propostas de saneamento para as cidades de Santa Maria, Cachoeira, Rosário, Cruz Alta e Passo Fundo, cidades do Rio Grande do Sul.

No ano de 1919, Saturnino de Brito foi convidado para desenvolver um plano de melhoramentos para a cidade de Passo Fundo (RS). Apesar de o projeto de melhoramentos urbanos elaborado por ele para a cidade não ter sido executado, considera-se como hipótese a perspectiva de que esse plano se caracteriza como um projeto representativo de seu ideário urbanístico para uma cidade pequena na época. Pode-se compreender também a idealização

de um novo perfil espacial para Passo Fundo, ou seja, a modernização de seu ambiente interurbano. Vale destacar, ainda, que, apesar de a ação de Saturnino de Brito em Passo Fundo ser mencionada pela historiografia especializada, não se dispõem de estudos aprofundados na análise urbanística/morfológica do seu plano para a localidade, como também não há estudo que discuta uma provável influência desse projeto no planejamento urbano da cidade.

Este artigo, de caráter empírico-analítico, estrutura-se em análises bibliográficas e em fontes documentais primárias. Essas fontes são constituídas pelo projeto e o relatório de saneamento para a cidade de Passo Fundo, elaborados por Saturnino de Brito, e o relatório do intendente municipal (equivalente ao cargo de prefeito na atualidade) da cidade na época. Esse último relatório fornece um panorama das condições urbanas da cidade. A partir dessas fontes documentais, foi realizada uma análise comparativa entre o referido plano para Passo Fundo e o ideário urbanístico desenvolvido por Brito, evidenciado na bibliografia consultada. A primeira parte do artigo é dedicada à compreensão dos preceitos do urbanismo sanitário de Saturnino de Brito em alguns de seus planos. Na segunda seção é discutida a evolução histórico-urbana de Passo Fundo, sobremaneira no período entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, que se deu de maneira paulatina nas proximidades da rua do Comércio, atual avenida Brasil (principal via arterial da cidade). Por fim, é pormenorizado o Plano de Melhoramentos Urbanos para a mencionada cidade sul-rio-grandense.

## **O URBANISMO SANITARISTA DE SATURNINO DE BRITO: METODOLOGIA, CARACTERÍSTICAS E PROJETOS**

No ano de 1881, Saturnino de Brito ingressou na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde se formou em engenharia civil em 1886. De 1887 a 1892, exerceu seu primeiro emprego como engenheiro civil na Estrada de Ferro Leopoldina. Em 1893, interrompeu sua carreira por um ano para servir a causa do governo legal como voluntário no Batalhão Benjamim Constant<sup>2</sup>. No ano de 1894, restabeleceu sua vida profissional como engenheiro no processo de construção da Carta Cadastral do Rio de Janeiro e, no ano seguinte, realizou o levantamento das plantas e a organização dos projetos de saneamento da cidade de Vitória, no Estado do Espírito Santo. Em 1896, trabalhou como engenheiro da Comissão de Saneamento do Estado de São Paulo. A partir de 1898, passou a realizar inúmeros trabalhos para as mais diferentes cidades do Brasil. Ao todo, atuou profissionalmente em 53 cidades brasileiras, onde pôde expor suas ideias e aplicá-las, principalmente na área de saneamento e embelezamento urbanos (LEME, 1999).

Segundo Lopes (2013), os politécnicos se reconheciam a partir de uma matriz ideológica comum, fundada no positivismo<sup>3</sup> e pautada na relação entre a modernização do País e o desenvolvimento científico. Esses grupos eram conhecidos na época como “missionários do progresso”, homens de ciência

que iriam garantir a evolução e o progresso da nação. Eles eram vistos como portadores de um saber objetivo, oposto ao saber livresco baseado na retórica, característico dos bacharéis.

O progresso científico na área das Ciências da Saúde contribuiu, na realidade nacional a partir da segunda metade do século XIX, para a adoção dos princípios do sanitarismo nas práticas urbanas, num momento em que o enfrentamento das epidemias exigia que as áreas centrais fossem remodeladas de forma a implantar serviços e infraestrutura de abastecimento de água e coleta de esgotos, sanear áreas pantanosas e inundáveis, prover espaços públicos abertos para facilitar a aeração e a insolação, eliminar focos de concentração de moradias não salubres, os cortiços, e estabelecer regulações para as construções no espaço urbano, entre outros (SIMÕES JUNIOR, 2013).

As cidades do país eram consideradas insalubres, possuíam sujeira pelas vias, ruas esburacadas e alagadiças em dias chuvosos. As doenças geradas pela falta de higiene e saneamento resultaram na morte de muitos cidadãos. O esgoto *in natura* circulava pelos logradouros juntamente com os transeuntes. O mau cheiro acompanhava o passante. A água para consumo ficava distante das moradias. A iluminação à noite era precária, ou em muitos casos, ausente. O traçado urbano na maioria das cidades, caracterizado principalmente por vias estreitas e tortuosas e longos lotes com edificações em altura e sem distanciamento, dificultava a circulação de pessoas e mercadorias, além de prejudicar a salubridade e a qualidade de vida dos moradores. É nesse cenário que o engenheiro sanitarista Saturnino de Brito atuará com seus planos de melhoramentos, como um “missionário do progresso”, para resolver os principais problemas urbanos.

Em meio a esse processo de modernização nacional, firmaram-se algumas influências que nortearam as operações de melhoramentos e ideário urbanos. Sobre Saturnino de Brito recai a influência da escola francesa de urbanismo. Nesse sentido, Andrade (1992) e Bertoni (2015) destacam que o trabalho de Camillo Sitte é particularmente útil para Saturnino. As ferramentas de análise desenvolvidas por Sitte na sua obra “Construção das Cidades Segundo seus Princípios Artísticos” são apropriados por Saturnino para corroborar a importância da colaboração entre técnicos e urbanistas.

Segundo essas ferramentas, o estabelecimento de um plano geral é essencial para nortear o crescimento ordenado das cidades, isso é, o primeiro elemento a se considerar é a definição das redes técnicas, que devem tirar proveito de encostas naturais para reduzir os custos de implementação, ou seja, a definição de uma topografia sanitária. Bertoni (2015) acrescenta que Saturnino demonstra uma profunda sensibilidade e experiência quando discute a questão das linhas reta e curva das ruas, lembrando que os efeitos pitorescos não podem ser considerados em detrimento da eficácia sanitária.

Sobre a obra de Camillo Sitte, percebe-se ainda que o sentimento artístico estava presente na formação ao acaso das cidades antigas, embora não se

apresentando mais na formação da cidade moderna. Para Brito, segundo os estudos de Tochetto (2013), deixar a construção da cidade ao acaso provocaria a desordem. Sem planos e sem normas, cada um poderia construir de maneira diferente de seu vizinho e conforme lhe aprouvesse, considerando objetivos individuais ou de grupos e não o interesse coletivo.

Sitte e Brito possuíam as mesmas preocupações acerca da construção desordenada da cidade pela falta de regras, mas Sitte estava mais preocupado com o que se podia aprender com o passado, enquanto Brito, embora também considerasse o passado importante, defendia a necessidade de se estabelecer princípios reguladores para o crescimento, preocupando-se com o futuro. Desse modo, Sitte se volta para a preservação da cidade, enquanto Saturnino de Brito pensa, especialmente, em planejá-la, pensá-la para o futuro, ainda que não desconsidere a importância de preservá-la (TOCHETTO, 2013).

Ao analisar a obra de Saturnino de Brito *Notes sur le tracé sanitaire des villes* (Notas sobre o traçado sanitário das cidades), Bertoni (2015) elucida que a compreensão do urbanismo sanitário de Brito tinha como desígnio dois temas: o primeiro referia-se aos problemas de salubridade na transformação dos espaços urbanos e à construção das cidades e o segundo se referia às competências profissionais e ao diálogo entre as ciências. A abordagem defendida por Saturnino de Brito está fundamentada na engenharia sanitária, sua ciência de referência, mas ele amplia o ideário para além do saneamento urbano ao projetar intervenções em áreas urbanas existentes e a serem criadas.

Outro aspecto a ser ressaltado, não apenas no pensamento de Brito, é que a preocupação com a salubridade acabou por induzir a introdução de novos espaços arborizados e livres na configuração física das cidades, considerados de suma importância para a saúde da população. No sentido de associar materialmente essa preocupação, acabaram emergindo diferentes programas de conservação dos parques existentes e obras de reforma viária das áreas centrais, que imprimiram novos cenários, novos usos e novas sociabilidades no espaço intraurbano de várias cidades brasileiras (DANTAS, 2003).

Segundo Tochetto (2013), Saturnino de Brito definiu a circulação como condição fundamental nas cidades. Abrir largas ruas e criar avenidas, elementos até então incompatíveis com o desenho irregular das cidades antigas, era condição preponderante. As necessidades postas pela vida moderna não poderiam mais, segundo o engenheiro, se adaptar aos traçados irregulares da maioria das cidades antigas, pelo menos nos novos bairros. Essas ações não poderiam ocorrer de modo pontual. Para suprir as necessidades da vida moderna, era preciso um plano de melhoramentos urbanos.

O plano, que regularizaria a construção da cidade, careceria de uma lei que o legitimasse para que fosse efetivado, como acontece na atualidade. Somente assim seria possível sanear e modernizar o espaço urbano no país. A partir dessa postura, Brito implantou “[...] o planejamento urbano na administração de inúmeras cidades brasileiras” (ANDRADE, 1992, p. 4).

Além de planejar, embelezar e sanear as cidades assoladas ou sob ameaça de epidemias, o urbanismo sanitaria de Brito lhes conferiu um novo padrão estético, moderno e progressista, cuja implantação se tornou, durante a primeira República, um dos pilares do Estado Novo. Lopes (2013) complementa ao considerar que, a partir dessa nova ordem republicana, as principais cidades brasileiras passaram por um processo de modernização e urbanização relacionados ao novo projeto político das elites no poder. Esse rearranjo espacial e social estava baseado em novos paradigmas de higienização, saneamento e embelezamento, sobretudo franceses.

Assim, pode-se considerar que, na engenharia sanitária, a configuração topográfica, as áreas verdes e os recursos hídricos, com ou sem a interferência de obras perpetradas pelo homem, são os elementos que comumente modelam a paisagem. Esses fatores associados às articulações sociais e econômicas, no entanto, configuram o quadro adequado para o desenvolvimento de um planejamento urbanístico e sanitário. Segundo Andrade (1992), Brito afirmava que a necessidade de elaborar planos gerais de expansão se dava por três fatores: evitar que o crescimento da cidade acontecesse ao acaso, extirpar os conflitos entre interesses privados e públicos e conceder maior longevidade às obras de saneamento para que elas não fossem comprometidas futuramente.

Nesse contexto de planejamento geral desenvolvido por Saturnino de Brito, era fundamental realizar um levantamento prévio da cidade existente. Com essa finalidade, Brito desenvolveu uma metodologia ampla para levantamentos e diagnósticos da área a ser estudada, o que era muito importante para a organização dos projetos. Os procedimentos apresentavam: o “levantamento topográfico preciso”, especificando as ruas e becos a serem alargados, os locais pitorescos a serem preservados, as áreas para jardins e parques e as áreas para a futura expansão da cidade; a identificação dos levantamentos cadastrais pretéritos e os planos e posturas municipais elaborados anteriormente, para identificar as características econômicas, da população, da vegetação, do clima, da salubridade, bem como apontar e compreender as causas de insalubridade; o diagnóstico da situação atual dos serviços urbanos e das condições sanitárias, de modo a elencar os mananciais a serem preservados, a natureza das águas, mensurar o volume de água requisitado e as indicações precisas das condições de descarga dos despejos; o mapeamento das atitudes da população do ponto de vista higiênico, incluindo as condições das moradias, os tipos de instalações nas residências e os condicionantes topográficos relacionados (BRASIL, 1943).

Podem-se observar alguns pontos comuns que definem seu modo de atuação nas cidades: a necessidade de preparar anteriormente a construção das cidades visando atender aos requisitos de salubridade, como o ar, a luz e a circulação, por meio da proposição e implantação de um plano de melhoramentos urbanos; a reforma do poder público municipal e das competências técnicas para facilitar a defesa do interesse de toda a população; o conhecimento da área como um elemento fundamental para ações de transformação e

construções urbanas. Desse modo, para Saturnino de Brito, era preciso pensar a cidade como um todo, considerando o saneamento, as áreas existentes e a serem habitadas, assim como o traçado urbano e a legislação. Em suma, seu objetivo era tornar a cidade mais bela, salubre e moderna.

O processo de industrialização permitiu dividir a responsabilidade do desenvolvimento do espaço urbano entre diferentes campos e profissões. Aos engenheiros coube cuidar da infraestrutura e da função em grande escala, concentrando-se em diferentes especialidades como a água, o esgoto e a circulação, por exemplo. Aos arquitetos, responsáveis pela média escala, couberam os planos de ocupação e projetos de edifícios. A pequena escala, em geral, ficou a cargo dos paisagistas, dando ênfase ao projeto, a elementos verdes e demais demandas. Entretanto, observa-se que Saturnino atuava de maneira holística em relação à cidade, ou seja, pensava e propunha soluções amplas que permitissem a construção de uma nova realidade urbana.

## **A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE PASSO FUNDO ENTRE O FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX**

O processo de formação da cidade de Passo Fundo está diretamente associado aos caminhos dos chamados “tropeiros” na região. Inicialmente, os animais eram conduzidos dos campos sulinos para Sorocaba (SP) e, depois, para a região mineradora por uma rota que passava por Viamão (RS), Laguna (SC) e Guarapuava (PR), chegando então ao destino. Esse caminho foi substituído a partir de 1738, quando Cristóvão Pereira de Abreu percorreu outro trajeto, passando pelos atuais municípios de Vacaria, Lagoa Vermelha e Passo Fundo, acessando a região missioneira. A partir desse momento, a atual cidade de Passo Fundo tornou-se rota dos tropeiros, sendo que a atual avenida Brasil era o caminho percorrido por eles.

A instalação das primeiras famílias na área que hoje constitui o município de Passo Fundo ocorreu entre os anos de 1827 e 1828, quando o Cabo José das Neves ganhou, como recompensa por serviços militares<sup>4</sup> prestados, uma porção de terras e ali se instalou (D’AVILA, 1996). A ocupação nos primeiros anos foi paulatina, marcada principalmente por dificuldades decorrentes da Guerra Civil Farrroupilha (1835-1845)<sup>5</sup> que ocasionou, entre outras coisas, uma considerável redução no número de habitantes da localidade à época<sup>6</sup> (XAVIER E OLIVEIRA, 1990; D’AVILA, 1996).

Passado o conflito, várias famílias de estancieiros<sup>7</sup> que haviam deixado a região retornaram. Concomitantemente, a região abrigou uma significativa parcela populacional advinda de diversos países europeus, sobretudo Alemanha e Itália, decorrentes dos fluxos migratórios naquela época. Passo Fundo ganhou então importância política, em grande medida pela sua posição geográfica estratégica que influenciava a economia sulina e as questões militares envolvendo disputas internas e com os países da região Platina.

Em 1857, Passo Fundo foi emancipada e a administração pública passou a gerenciar uma grande extensão de terra da região norte do Rio Grande do Sul. Em que pese a crescente importância política, a emancipação não alterou significativamente a densidade populacional ou a realidade econômica, que continuava baseada na comercialização de animais, na extração de erva mate e de pedras semipreciosas, na plantação de trigo e na venda de banha suína (D'ÁVILA, 1996).

Duas das principais barreiras ao crescimento econômico de Passo Fundo eram a distância e a dificuldade de deslocamento de pessoas e cargas até o centro consumidor na região de Porto Alegre ou até a região de São Paulo para a venda de produtos, o que, na época, ocorria por meio de transporte fluvial (Porto do Guaíba, Porto Alegre) e marítimo (Porto de Rio Grande) (XAVIER E OLIVEIRA, 1990; NEUMANN; MEYRER, 2017; TEDESCO; BALBINOT; CORTEZE, 2017).

Em âmbito internacional, a ferrovia era o símbolo da modernização econômica e do desenvolvimento industrial europeu desde meados do século XVIII. No Brasil, a partir de meados do século XIX, as ferrovias passaram a se configurar como um importante impulsionador da economia cafeeira e do comércio internacional, principalmente através do Porto de Santos. A passagem do trem era sinônimo de dinamização econômica, aumento populacional, ampliação da produção, valorização fundiária e crescimento dos núcleos urbanos.

No Rio Grande do Sul, a primeira ferrovia implantada foi inaugurada em 1874 e estava localizada em Porto Alegre, sendo responsável pela ligação da capital a São Leopoldo (TEDESCO, 2015). Em 1890 foi assinado o convênio para construir outra ferrovia no trecho compreendido entre as cidades de Santa Maria e Cruz Alta e, em 1893, a Companhia União Industrial assumiu a construção do trecho Cruz Alta – São Paulo. Esse trecho foi ampliado no ano seguinte até o Rio Uruguai, consolidando a chamada *Sud-Oest Brasíliaien* (TEDESCO, 2015).

A estação de Passo Fundo foi inaugurada em 20 de novembro de 1898 e é considerada um marco na dinâmica de consolidação do espaço urbano por grande parte dos pesquisadores que se ocupam da história da localidade (XAVIER E OLIVEIRA, 1990; D'ÁVILA, 1996; TEDESCO, 2015). A importância da ferrovia está associada ao fato de a cidade de Passo Fundo ter se tornado um centro urbano e comercial, deixando de ser apenas passagem das tropas, bem como pelo fato de a economia regional ter se intensificado com as atividades madeireiras, com o transporte de gado e de mercadorias.

Mais precisamente, a indústria madeireira cresceu nas primeiras décadas do século XX em todo o norte do Rio Grande do Sul. Na região do Alto Uruguai e no Oeste Catarinense, o crescimento ocorreu em função da abundância de madeira ali existente e da possibilidade de atender, além do mercado nacional, a Argentina, ao Uruguai e a Europa através do Porto de Rio Grande. O transporte da madeira era feito, sobretudo, por meio do rio Uruguai e seus afluentes, como também pelas já mencionadas ferrovias.

Como se pode perceber, a colonização da região norte está também estreitamente associada à exploração de madeira, que estabeleceu uma dinâmica com a apropriação da terra, levando o Estado do Rio Grande do Sul ou empresas privadas a constituírem colônias, e à expropriação de caboclos, bem como ao aldeamento indígena por meio da demarcação dos Toldos entre os anos de 1910 e 1918 (KUJAWA, 2015). Tedesco e Sander (2005), ao tratarem do tema, afirmam não ser possível entender a dinâmica econômica rural e urbana que se estabelecia em Passo Fundo e no norte do estado sem considerar o conjunto de relações mercantis e sociais que se estruturaram em torno da atividade madeireira.

A dinâmica dessa economia normalmente funcionava com a instalação de serrarias que, próximas dos locais com abundância da matéria prima, extraíam a madeira e, posteriormente, comercializavam as terras para os colonizadores que se ocupavam com o cultivo agrícola. Do ponto de vista da estrutura, havia grandes empresários que, muitas vezes, possuíam diversas serrarias, ou então se associavam a pequenas serrarias para adquirir a madeira e comercializá-la no mercado nacional ou para exportá-la.

Até o final do século XIX, a expansão urbana aconteceu de maneira lenta nas proximidades da rua do Comércio, particularmente na direção oeste, no sentido do bairro Boqueirão. Para o pesquisador Ferretto (2012), ao norte, a ocupação avançou até as atuais ruas Paissandu e Uruguai; ao sul, até a atual Rua Moron; a leste, evidenciava-se uma capela que, até então, não havia sido efetivamente incorporada ao núcleo urbano.

No final da década de 1910, a cidade se expandiu seguindo o eixo da rua do Comércio que, a partir de 1913, passou a ser chamada de Avenida Brasil, terminando no rio Passo Fundo. A ocupação urbana avançou também ao norte da referida via, em torno dos então recém-inaugurados Hospital de Caridade (em 1914) e Hospital São Vicente de Paulo (em 1918); ao sul, nas proximidades da estação ferroviária, além de um pequeno avanço na direção do Boqueirão a oeste (FERRETTO, 2012).

Pode-se considerar que o projeto de saneamento de Passo Fundo, elaborado em 1919 pelo engenheiro sanitário Saturnino de Brito, estava inserido ao núcleo urbano naquele momento, em um contexto de crescimento relativo e, principalmente, de ampliação da importância (econômica, social e política) regional que a cidade assumia.

## O PLANO DE MELHORAMENTOS URBANOS DE SATURNINO DE BRITO PARA PASSO FUNDO

A cidade de Passo Fundo está localizada sobre um divisor de águas, bastante exposta a fortes e frios ventos de inverno e com topografia acidentada. Acerca dos braços de água, a cidade é cortada no sentido sudeste/noroeste pelo rio Passo Fundo, proveniente do rio Uruguai; pelo córrego denominado Lava-Pés, também no sentido noroeste, que deságua na Bacia do Jacuí, e outra sanga de rio que também deságua no Jacuí, na direção sul.

Em se tratando da potencialidade de distribuição de força elétrica, proveniente de outras fontes de água, Passo Fundo já era servida, nas duas primeiras décadas do século XX, pela Usina Hidrelétrica Municipal, situada no Rio Taquari (distante 21km da cidade), aproveitada para os serviços de iluminação pública e para a indústria; pela queda do Rio Taquari, com 27m de altura e distante 50m do seu centro urbano; pela cascata do Rio Várzea, próxima a Carazinho, e pela cascata do Rio Santo Antônio, próxima ao município de Campo do Meio, cuja queda tinha uma altura de 30m.

Em relação a esse cenário, a primeira proposição de Brito foi a construção de uma represa compensadora, junto à queda do Rio Santo Antônio, de modo que rendesse grande volume de água para o abastecimento de Passo Fundo, sobretudo em período de estiagem. Conforme o engenheiro, aquele volume de água e de força elétrica seria fundamental para o progresso da cidade e facilitaria muito a solução do problema de distribuição de água na localidade naquele momento (BRASIL, 1943).

No tocante ao espaço urbano, a cidade possuía aproximadamente 10.500km<sup>2</sup> e a já denominada avenida Brasil<sup>8</sup> possuía, aproximadamente, 3km de extensão. Autores como Ferretto (2012) e Mascaró e Bonatto (2014) afirmam que esse trecho se estendia da rua General Neto à rua Coronel Miranda, perpassando cerca de dez quarteirões. Porém, quando se observa a planta da cidade, autorizada pelo então intendente municipal<sup>9</sup> e disponibilizada no relatório da intendência, verifica-se que o documento não especifica o trecho exato no qual localizava-se a artéria da cidade (*Figura 1*).

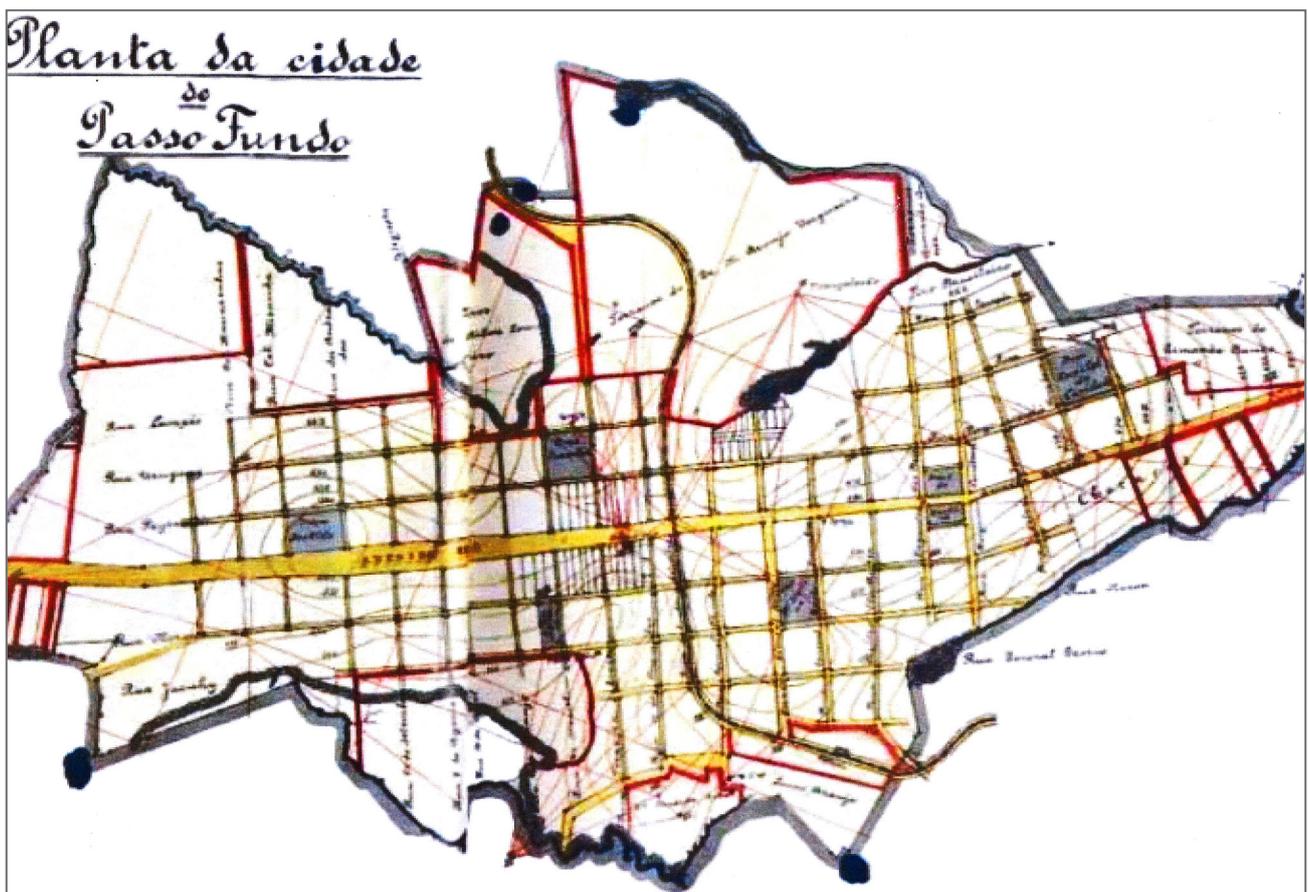
Vale mencionar que a primeira tentativa de registro cartográfico de Passo Fundo por parte da municipalidade ocorreu no ano de 1916, utilizando-se do sistema de levantamento por triangulação, como claramente especificado pelo engenheiro Saturnino de Brito em seus estudos sobre a cidade. No entanto, o processo foi tão moroso que a tarefa foi abandonada sem conclusão. Em 1918 a planta incompleta foi anexada ao relatório do então intendente municipal, coronel Pedro Lopes de Oliveira, e serviu como base para os estudos de Saturnino de Brito. O documento, na ocasião, foi finalizado por estudos autorizados pelo referido intendente e a planta foi desenhada na escala 1:3.000, a fim de organizar as obras de distribuição de água e coleta de esgotos e o projeto de expansão da cidade (BRASIL, 1943). Como se vê, diferente do que diz a historiografia local, não foi a planta incompleta da cidade, de 1916, publicada no relatório de 1918, que se configurou como a base para os trabalhos do escritório de Saturnino de Brito na cidade, mas foi a planta resultante de seus estudos que balizou suas ações (*Figura 2*).

A prática de empreender estudos e elaborar primeiramente o plano de expansão das cidades que seriam objetos de sua intervenção pode ser percebida em toda a trajetória do engenheiro Saturnino de Brito no país. Na concepção de Saturnino, as redes de infraestrutura e saneamento deveriam acompanhar harmoniosamente os processos de crescimento das cidades e, para tanto,

mostrava-se fundamental a existência de um plano guia (TOCHETTO; FERRAZ, 2015). Caso não existisse um documento como esse, ou caso o documento existisse, mas estivesse desatualizado ou incompleto, como foi o caso de Passo Fundo, sua elaboração e/ou complementação era condição *sine qua non* para o desenvolvimento das atividades.

Como relatado, em fins da década de 1910, Passo Fundo se desenvolvia ao longo do trecho existente da avenida Brasil – antiga estrada de tropas –, no sentido sudoeste/nordeste (BRASIL, 1943). Também foi ao longo dela que se instalaram as primeiras edificações da cidade (INTENDÊNCIA MUNICIPAL, 1918). A principal via da cidade ainda não era calçada naquele momento, o que resultava em diversos transtornos, tanto no período de chuvas quanto nos dias mais secos, a exemplo da histórica da seca de 1917 que assolou a cidade:

[...] a estrutura do solo, suscetível de fácil degradação, abrindo-se, não raro, em fundas erosões e longos sulcos à ação das enxurradas, exige despesas de vulto para a conservação, sem que, no entretanto, seja possível expurgá-los do pó no verão e da lama no inverno, que dão às mesmas aspecto desagradável e inconveniente (INTENDÊNCIA MUNICIPAL, 1918, p. 32).



**FIGURA 1** – Planta da cidade de Passo Fundo, RS, 1918.

**Fonte:** Intendência Municipal (1918).



aproveitando-se da topografia e facilitando o abastecimento de água nas edificações ali implantadas.

Em linhas gerais, a disposição e a definição dos perfis longitudinais das vias no projeto de expansão da cidade levaram em consideração a topografia existente, de modo que fosse aproveitada para a distribuição dos serviços sanitários. Essas diretrizes já podiam ser observadas nos projetos precedentes, como o de Santos e o de Santa Maria, bem como nas principais produções teóricas de Brito, intituladas *Le tracé sanitaire des villes*, de 1916, e “A Planta de Santos”, de 1915 que seguiam os princípios de saneamento largamente empregados na Europa.

Na proposta de Brito, toda aquela área estava reservada para a expansão da cidade. Com relação aos bairros reservados à moradia operária e à indústria, em Passo Fundo Brito seguiu o modelo já aplicado por ele nos projetos supracitados, mantendo a implantação nas proximidades de cursos de água e relativamente distantes da área central da cidade.

As quadras dos bairros propostos seguiriam a topografia original das glebas e seriam apresentadas em diferentes formatos e dimensões, sendo dispostas em diversos sentidos, remetendo a uma implantação radial. Essa configuração também foi utilizada pelo engenheiro, possibilitando que o declive pudesse ser aproveitado para a captação de águas pluviais. As principais vias de circulação convergiam para a área com menor cota e proporcionariam o escoamento natural da água, bem como a coleta de esgoto.

As moradias deveriam apresentar as fachadas principais voltadas para o nascente ou para o poente, tirando partido das melhores condições de iluminação e ventilação naturais. As vielas sanitárias também estavam presentes na proposta de Brito para Passo Fundo, bem como áreas livres e parques para a captação de água da chuva e convívio dos moradores.

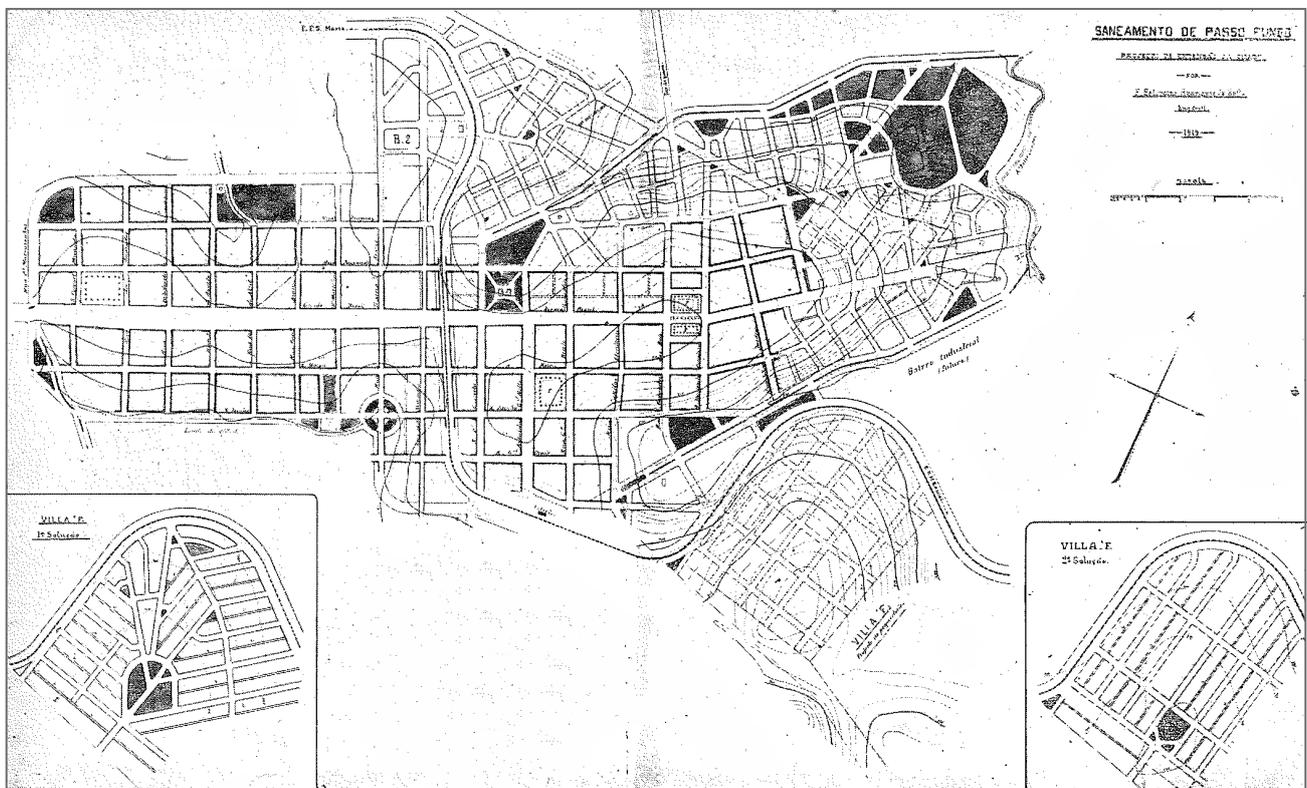
Ao contrário do vislumbrado nos estudos e projetos de Santos e em seus escritos, Saturnino de Brito não apresentou, na proposta para Passo Fundo, diretrizes para as habitações na cidade; apenas mencionava, no item sobre clima e salubridade, que, entre as importantes obras de saneamento a serem empreendidas em Passo Fundo, estaria a construção de habitações salubres, bem iluminadas e arejadas no lugar das existentes naquele período na cidade. De acordo com ele, as moradias existentes eram “[...] em notável maioria, defeituosas e perigosas” (BRASIL, 1943, p. 167).

O projeto de expansão da cidade de Passo Fundo elaborado por Brito foi pensado para 3.400 moradias a serem distribuídas em lotes com testada de 15 a 20 metros. Essas unidades, vale salientar, não estavam apenas localizadas nas novas quadras no projeto de Saturnino, mas também nos terrenos vazios e/ou baldios por ele identificados na cidade. O projeto de distribuição de água e de coleta de esgotos, bem como os de qualificação urbana (calçamento, vielas sanitárias, espaços verdes, parques etc.), atenderiam, assim, a 4.400 unidades residenciais e a 26 mil habitantes caso a proposta tivesse sido posta em prática.

O Plano de Melhoramentos Urbanos concebido por Saturnino de Brito propôs respostas para os problemas que a cidade apresentava na época, ou seja, demonstrou o valor da topografia sanitária. Ele tirou partido das condicionantes topográficas para traçar e estruturar a cidade. O fato foi decisivo, já que, no próprio projeto de expansão da cidade, ele apresentava duas soluções para o novo bairro a ser construído, a “Villa F.”; todavia, em ambas ele conformava o traçado a partir do desnível da gleba (Figura 3).

O clima e a salubridade também constituíram dados referenciais para o Plano de Melhoramentos. Saturnino de Brito considerava que as condições climáticas de Passo Fundo poderiam favorecer a construção de moradias salubres, bem iluminadas e arejadas.

Relativamente ao abastecimento de água, observa-se em seu projeto que a qualidade e a quantidade são duas condições primordiais a serem pontuadas. Ele propunha que a cidade fosse abastecida pelo arroio Miranda, mas, naquela época, a água para abastecimento era captada do arroio Passo Fundo. Essa alternativa apontada em seu relatório revela que uma obra de captação deveria respeitar alguns requisitos, entre os quais se destacavam a garantia de funcionamento, a garantia de qualidade e a economia das instalações. Era fator decisivo ter a maior proximidade possível da cidade, favorecimento da adução por gravidade, dispensa ou simplificação do tratamento, facilitação das obras de captação, de adução, de recalque, entre outras.



**FIGURA 3** – Planta da cidade de Passo Fundo/RS elaborada por Saturnino de Brito em 1919.

Nota: Inclusão: no canto inferior esquerdo a primeira solução para a implantação da “Villa F” e, no canto inferior direito, a segunda solução. Em ambas a topografia é considerada um elemento de conformação do bairro.

Fonte: Adaptação dos autores (2018), com base na planta disponível em Brasil (1943, p. 163).

Quanto ao sistema de esgoto, para Brito, na cidade moderna não se poderia conceber um sistema de esgoto que não fosse o dinâmico, ou seja, o que fosse fundamentado em uma rede de canalização na qual o escoamento sanitário acontecesse por gravidade, sendo algumas vezes combinado com o sistema mecânico de elevação. O engenheiro destacava a importância da distinção entre sistemas envolvendo esgotos sanitários e esgotos pluviais.

A preocupação com as questões ambientais, particularmente os cursos d'água, também esteve presente em seu Plano de Melhoramentos. Brito alertava que essa deveria ser uma preocupação de todos. Para ele, seria preciso estudar o potencial das quedas d'água para que se pudessem garantir descargas elétricas para as cidades. Ele considerava importante esgotar todos os recursos que as águas podem oferecer, como, por exemplo, otimizar o aproveitamento das águas das chuvas e das águas correntes. Elas ainda poderiam se constituir em recursos agrícolas, pela irrigação, além da possibilidade de que se configurassem como força econômica, poupando combustíveis fósseis (BRASIL, 1943).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, os relatórios e planos de melhoramentos urbanos elaborados por Saturnino de Brito procuravam contemplar informações topográficas, hidrográficas, geológicas, climáticas, históricas, demográficas, econômicas, higiênicas e sanitárias. O engenheiro também organizava informações urbanas atuais na época, analisando circulação, zoneamento, espaços livres, áreas verdes e serviços públicos. De posse de todos esses dados, Saturnino de Brito conseguia estabelecer diretrizes básicas e propor planos. Havia, de certo modo, uma sistemática de trabalho a ser seguida.

O Plano de Melhoramentos de Brito para Passo Fundo abrangeu o espaço urbano como um todo, em seus vários aspectos, com o intuito de organizar e preparar a cidade para o futuro. Observa-se que o engenheiro considerou a cidade como um organismo vivo em crescimento e desenvolvimento, necessitando de um novo direcionamento, que se efetivou por meio do referido plano. Desse modo, pôde-se assegurar o início do processo de planejamento urbano de Passo Fundo.

A visão holística de Brito prevaleceu sobre a conjuntura urbana, porém ele não deixou de considerar as particularidades, mesmo com um roteiro previamente traçado. Tal ensejo pode ser verificado ao se considerar que Brito não estava propondo apenas solucionar os problemas presentes da cidade, mas procurou pensar também no futuro dela.

O Plano de Melhoramentos Urbanos idealizado por Saturnino de Brito para a cidade tinha, como proposta regular, orientar e direcionar as questões sobre salubridade, expansão urbana e demais melhoramentos municipais, bem como solucionar os problemas de abastecimento de água e de coleta dos esgotos sanitários. Pondera-se, assim, que o projeto para a cidade não é apenas mais um entre os que Saturnino de Brito elaborou, mas é a representação

singular de seu ideário urbano-sanitarista para uma cidade das dimensões de Passo Fundo na época (1919), corroborando o objetivo proposto para o presente estudo.

O Plano de Melhoramentos reflete, dessa maneira, uma realidade em transformação. Além disso, permite-nos compreender a topografia como elemento de modulação espacial para se configurar uma cidade moderna e progressista. Trata-se de uma visão completa da cidade, abrangendo embelezamento, expansão e saneamento.

Considera-se que, mesmo que o projeto não tenha sido implantado, indiretamente ele deu origem ao processo de planejamento da cidade de Passo Fundo. É provável que seu trabalho tenha sido essencial para o desenvolvimento de um pensamento amplo dos referenciais urbanos, contemplando desde a infraestrutura sanitária até aspectos de preservação dos recursos naturais.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação Meridional e ao grupo de pesquisa Teoria e História da Habitação e da Cidade (THAC – IMED) pelo apoio na elaboração deste artigo.

## NOTAS

1. Artigo elaborado a partir da pesquisa coordenada por D. PICCINATO JUNIOR e desenvolvida por C. C. O. ALMEIDA e H. A. KUJAWA, intitulada "Ideário urbano: o urbanismo sanitário de Saturnino de Brito para a cidade de Passo Fundo/RS – Brasil". Faculdade Meridional, 2018. Apoio: Fundação Meridional, Rio Grande do Sul.
2. No contexto de consolidação da República, as disputas ocorridas após o término do governo do Presidente Marechal Deodoro da Fonseca culminaram em movimentos bélicos, nos quais os grupos positivistas que sustentaram a Proclamação da República se uniram em defesa da constituição do governo de Floriano Peixoto, sobretudo no Rio de Janeiro, na conhecida Revolta da Armada. Benjamin Constant foi um líder militar que teve destacada participação na Guerra do Paraguai (1865-70) e, posteriormente, tornou-se um líder positivista que teve grande influência formativa na Escola Militar, particularmente sobre os jovens oficiais. Teve participação no governo dos primeiros anos da República, vindo a falecer em 1891. Recebeu diversas homenagens póstumas, entre elas a denominação de Batalhão Benjamim Constant para o grupo que, em nome dos ideais positivistas e da República, reprimiu a Revolta da Armada (CARDOSO, 1997; COSTA, 1999).
3. O positivismo é uma corrente filosófica que surgiu na França a partir do início do século XIX. Defende a ideia de que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro. Ele fomenta o culto à ciência, o mundo humano e o materialismo em detrimento do conhecimento geral e abstrato e do mundo espiritual.
4. Manoel José das Neves é natural de São José dos Pinhais, distrito de Curitiba. Como soldado, participou da Guerra Cisplatina, no Combate do Rincão das Galinhas (em 1825) contra Oribe (primeiro Presidente do Uruguai), onde foi gravemente ferido. Após a sua recuperação na base militar de São Borja, requereu ao comando da Fronteira de São Borja que lhe desse terras próximas à estrada das tropas para constituir uma pequena fazenda de criar, chegando aqui na data mencionada (XAVIER E OLIVEIRA, 1990; D'AVILA, 1996).
5. A Revolução Farroupilha (1835-1845) dividiu a elite da Província de Rio Grande de São Pedro entre os imperiais, que defendiam o regime monárquico e a vinculação com o Império Brasileiro, e os Farrapos, republicanos descontentes com as políticas centralizadoras do Império e com

as medidas econômicas que prejudicavam a economia charqueadora. A guerra foi longa e sangrenta e o atual território de Passo Fundo, que se localizava no caminho das tropas de ambos os exércitos, foi alvo de constantes ameaças e saques (D'AVILA, 1996).

6. Francisco Antonino Xavier de Oliveira, ao relatar a Revolução Farroupilha e suas consequências para a região de Passo Fundo, aponta que o local apresentava aspectos de miséria e abandono, “contava então com a povoação de Passo Fundo, apenas nove casas, além da respectiva capela” (XAVIER E OLIVEIRA, 1990, p. 359).
7. Expressão utilizada principalmente no Rio Grande do Sul para definir o detentor de uma grande propriedade rural dedicada à criação de gado ou à agricultura, chamada de estância.
8. Até 1913 denominada de rua do Comércio, concentrando as principais edificações da cidade, a exemplo da maior parte das cidades do país que seguiram o modelo português de implantação.
9. O mencionado coronel esteve à frente da intendência de Passo Fundo de 1900 a 1904, de 1904 a 1908 e, por fim, de 1912 a 1920.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. R. M. *A peste e o plano: o urbanismo sanitário do Engenheiro Saturnino de Brito*. 1992. 281 f. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992. f. 4.
- BERTONI, A. A engenharia sanitária a serviço do urbanismo: a contribuição de Saturnino de Brito e Victor da Silva Freire para a construção dos saberes urbanos. *Revista Risco*, v. 13, n. 22, p. 74-83, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. *Projetos e relatórios: saneamento de Santa Maria, Cachoeira, Passo Fundo, Rosário e Cruz Alta*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943. p. 163-170. (Obras Completas de Saturnino de Brito, v. 11).
- CARDOSO, F. H. Dos governos militares a Prudente-Campos Sales. In: FAUSTO, B. (dir.). *O Brasil republicano: estrutura de poder e economia (1989-1930)*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 13-50.
- CARRIÇO, J. M. O plano de Saturnino de Brito para Santos: urbanismo e planejamento urbano entre o discurso e a prática. In: CAMPOS, C.; ATIQUÊ, F.; DANTAS, G. A. F. (org.). *Profissionais, práticas e representações da construção da cidade e do território*. São Paulo: Alameda, 2013. p. 141-169.
- COSTA, E. V. *Da Monarquia à República: momentos decisivos*. 7. ed. São Paulo: Editora da Unesp, 1999.
- DANTAS, A. C. C. L. *Sanitarismo e planejamento urbano: a trajetória das propostas urbanísticas para Natal entre 1935 e 1969*. 2003. 174 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003.
- D'AVILA, N. E. P. *Passo Fundo terras de passagem*. Passo Fundo: Aldeia Sul, 1996.
- FERREIRA, A. L.; DANTAS, G. *Surget et ambula: a construção de uma cidade moderna (Natal, 1890 – 1940)*. Natal: EdUFRN, 2006.
- FERRETTO, D. *Estruturação urbana de uma cidade média gaúcha*. 2012. 176 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- GITAHY, M. L. C. Estudos de História e fundamentos sociais da Arquitetura e do Urbanismo em São Paulo. In: GITAHY, M. L. C. (org.). *Desenhando a cidade do século XX*. São Carlos: RiMA, 2005. p. 1-10.
- INTENDÊNCIA MUNICIPAL. *Relatório de Intendência Municipal da gestão de Pedro Lopes de Oliveira, 1918*. Passo Fundo: [S.n.], 1918. p. 23-32.
- KUJAWA, H. *Conflitos territoriais envolvendo indígenas e agricultores: uma análise histórica e jurídica de políticas públicas contraditórias*. Curitiba: CRV, 2015.
- LEME, M. C. S. (coord.). *Urbanismo no Brasil: 1895-1965*. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

LOPES, A. L. B. *Sanear, prever e embelezar: o engenheiro Saturnino de Brito, o urbanismo sanitário e o novo projeto urbano do PRR para o Rio Grande do Sul (1908-1929)*. 2013. 224 f. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MASCARÓ, J. J.; BONATTO, D. A. M. *O sistema de espaços livres de Passo Fundo-RS: escassez e descontinuidade*. In: COLÓQUIO QUAPÁ SEL, 9., 2014, Vitória. *Anais [...]*. Vitória: QUAPÁ SEL, 2014.

NEUMANN, R. M.; MEYRER, M. R. A presença dos imigrantes alemães no espaço urbano em passo fundo. In: TEDESCO, J. C.; BATISTELA, A.; NEUMANN, R. M. *A formação étnica de Passo Fundo: história, memória e patrimônio*. Erechim: Allprin Varela, 2017. p. 159-189.

SALGADO, I. A construção do Saber Urbano e a Sua Matriz Sanitária. In: SALGADO, I.; BERTONI, A. (org.). *Da construção do território ao planejamento das cidades: competências técnicas e saberes profissionais na Europa e nas Américas (1850-1930)*. São Carlos: RiMA, 2010. p. 3-13.

SIMÕES JUNIOR, J. G. O ideário dos engenheiros e os planos realizados para as capitais brasileiras ao longo da Primeira República. In: CAMPOS, C.; ATIQUÊ, F.; DANTAS, G. A. F. (org.). *Profissionais, práticas e representações da construção da cidade e do território*. São Paulo: Alameda, 2013. p. 119-139.

TEDESCO, J. C. *A Gare e o trem em Passo fundo: sinergias econômicas: 1898-1878*. Porto Alegre: EST, 2015.

TEDESCO, J. C.; BALBINOT, G.; CORTEZE, D. Italianos em Passo Fundo: Final do século XIX e início do século XX. In: TEDESCO, J. C.; BATISTELA, A.; NEUMANN, R. M. (org.). *A formação étnica de Passo Fundo: história, memória e patrimônio*. Erechim: Allprint Varela, 2017. p. 188-257.

TEDESCO, J. C.; SANDER, R. *Madeiros, comerciantes e granjeiros: lógicas e contradições no processo de desenvolvimento socioeconômico de Passo Fundo (1900-1960)*. 2. ed. Passo Fundo: UPF, 2005.

TOCHETTO, D. *A cidade de Santa Maria e o saneamento de Saturnino de Brito*. 2013. 365 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

TOCHETTO, D.; FERRAZ, C. O urbanismo de Saturnino de Brito e as ressonâncias provocadas. *Revista Risco*, v. 13, n. 22, p. 84-101, 2015.

XAVIER E OLIVEIRA, F. A. *Annaes do município de Passo Fundo: aspecto histórico*. Passo Fundo: UPF Editora, 1990. 2 v.

## DIRCEU PICCINATO JUNIOR

 <https://orcid.org/0000-0001-5153-0931> | Faculdade Meridional | Escola Politécnica | Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo | R. Senador Pinheiro, 304, Vila Rodrigues, 99070-220, Passo Fundo, RS, Brasil | Correspondência para/Correspondence to: D. PICCINATO JUNIOR | E-mail: [dirceu.piccinato@imed.edu.br](mailto:dirceu.piccinato@imed.edu.br)

## CALIANE CHRISTIE OLIVEIRA DE ALMEIDA

 <https://orcid.org/0000-0002-8477-389X> | Faculdade Meridional | Escola Politécnica | Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo | Passo Fundo, RS, Brasil.

## HENRIQUE ANICETO KUJAWA

 <https://orcid.org/0000-0001-9990-9414> | Faculdade Meridional | Escola Politécnica | Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo | Passo Fundo, RS, Brasil.

## COLABORADORES

D. PICCINATO JUNIOR, C. C. O. ALMEIDA e H. A. KUJAWA contribuíram igualmente na concepção, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação final do presente artigo.

**RECEBIDO EM**

16/10/2018

**REAPRESENTADO EM**

20/7/2019

**APROVADO EM**

8/10/2019

**COMO CITAR ESTE ARTIGO/HOW TO CITE THIS ARTICLE**

PICCINATO JUNIOR, D.; ALMEIDA, C. C. O.; KUJAWA, H. A. O ideário urbano de Saturnino de Brito e o Plano de Melhoramentos para a cidade de Passo Fundo (Rio Grande do Sul). *Oculum Ensaios*, v. 17, e204383, 2020. <https://doi.org/10.24220/2318-0919v17e2020a4383>