

NOS CAMINHOS DA FERROVIA

A arquitetura ferroviária da linha Tronco Norte Gaúcha 1883 a 1920

Este trabalho tem como objetivo caracterizar e analisar a arquitetura ferroviária produzida na linha tronco norte gaúcha, durante o domínio da empresa belga *Compagnie Auxiliaire de Chemins de Fér au Brésil*, entre os anos de 1883 e 1920. Além do estudo das estações propriamente ditas, são verificadas as influências do novo meio de transporte e de sua arquitetura na vida social, econômica e urbana das cidades. A análise comparativa revelou diversas semelhanças entre as estações gaúchas e as belgas, demonstrando a provável existência de um projeto arquitetônico com a mesma origem da empresa construtora da Linha Tronco Norte.

Introdução

Acompanhando a direção dos trilhos, o estudo tem como principal objetivo descrever e analisar a arquitetura ferroviária produzida na região norte do Rio Grande do Sul, durante o período de concessão belga, buscando sua origem, tipologia, características estéticas, funcionais e sua representatividade no contexto urbano, assim como a influência do novo meio de transporte nas cidades, trabalhando com os remanescentes arquitetônicos do período. Além das estações, analisadas mais detalhadamente, são identificadas as demais edificações do complexo ferroviário e a influência da implantação da linha Tronco Norte na formação e no desenvolvimento urbano das cidades por ela servidas.

O limite geográfico da pesquisa está determinado por uma das principais linhas férreas construídas, no final do século XIX e início do século XX, pelas companhias belgas *Sud Ouest Bresiliens* e *Compagnie Auxiliaire de Chemins du Fèr au Brésil*: o tronco sul da ferrovia Santa Maria a Itararé, São Paulo (Figura 1). A chamada linha Tronco Norte gaúcha, entre Santa Maria e Marcelino Ramos, foi escolhida como objeto de estudo, por ter estado sob domínio belga durante a maior parte de sua construção, o que favoreceu o desenvolvimento de uma arquitetura com certa continuidade tipológica. Dessa forma, o limite temporal ficou estipulado pelo período em que essas empresas atuaram no Estado, ou seja, 1883, quando se iniciaram as negociações para a construção desta ferrovia, e 1920, ano em que os belgas perderam a concessão da rede ferroviária gaúcha para o Governo do Estado.

Através da análise dos relatórios posteriores ao ano de 1920 e de visitas *in loco*, pôde-se determinar o grupo de estações a serem estudadas, dentre elas: Santa Maria, Pinhal, Julio de Castilhos, Espinilho, Cruz Alta, São Bento, Passo Fundo, Coxilha, Sertão, Getúlio Vargas, Erebangó, Erechim, Gaurama, Viadutos e Marcelino Ramos.

De acordo com o Relatório de 1920, a extensão de tráfego no ramal Santa Maria a Marcelino Ramos, em 31 de outubro de 1920, era de 535,234Km. Após a determinação dos edifícios a serem estudados e verificação da ausência de fontes primárias, como projetos arquitetônicos e fotografias do período, foram elaborados levantamentos fotográficos e arquitetônicos dos edifícios, assim como a aplicação

de uma ficha de cadastramento, os quais forneceram material para as análises. As visitas técnicas foram realizadas durante os anos de 2000 e 2001.

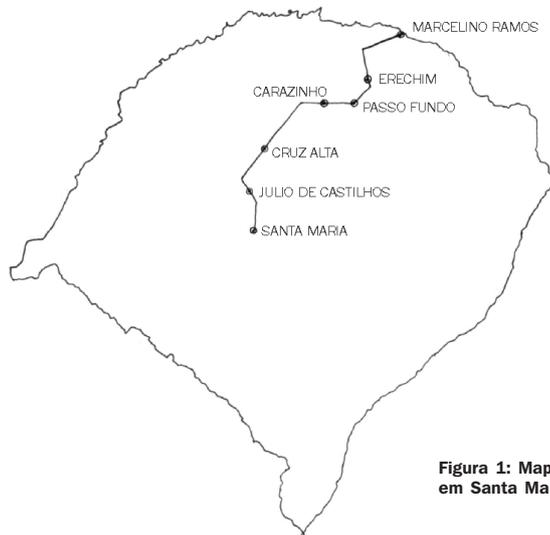


Figura 1: Mapa esquemático da Linha Tronco Norte. Início em Santa Maria e final em Marcelino Ramos.

A arquitetura ferroviária, que faz parte do grande grupo da arquitetura industrial, ainda é alvo de poucos estudos, o que dificulta a pesquisa sobre o tema. Os trabalhos que abordam a questão da ferrovia e sua arquitetura, são, na maioria, do domínio da história, resgatando a implantação da ferrovia no Brasil. Sob esse enfoque estão os trabalhos de Azevedo (s.d.), “Um Trem Corre para o Oeste”, em que o autor traça um panorama geral da implantação da ferrovia no Brasil e desenvolve a questão da E.F. Noroeste, e o estudo desenvolvido por Dias (1986), “Caminhos de Ferro do Rio Grande do Sul”, que apresenta o processo de implantação da ferrovia no Estado a partir da análise de documentos e jornais da época.

Historiadores riograndenses, como Isaia (1983) e Oliveira (1990), desenvolveram pesquisas em nível municipal, nas cidades de Santa Maria, Passo Fundo e Carazinho. Também é relevante o trabalho publicado pela Rede Ferroviária Federal, em 1962, em que aparece, de forma resumida, a origem da nomenclatura das estações gaúchas, a data de chegada dos trilhos, a posição quilométrica, a altitude e a descrição das localidades onde as estações estão inseridas (FORTES, 1962).

Outra questão objeto de estudo é a imagem de modernidade vinculada ao novo meio de transporte, desenvolvida por Foot Hardman, (1988) na publicação “Trem Fantasma: a modernidade na selva”, em que a implantação da ferrovia Madeira-Mamoré foi trabalhada em conjunto com a poética ferroviária e as expectativas de desenvolvimento econômico e cultural provenientes de sua implantação.

Atualmente, muitos dos trabalhos abordam a questão da interação entre a cidade contemporânea e a ferrovia, ou seja, a influência da ferrovia na criação da urbanística atual. Zorzo (2001) analisa o caso da estrada de Ferro de Nazaré, na Bahia, demonstrando seus pontos positivos e negativos e destacando a implantação da ferrovia baiana e suas conseqüências no desenvolvimento da cidade de Nazaré.

Com respeito à arquitetura ferroviária, poucos são os estudos específicos sobre o tema. A maioria dos trabalhos, como os de Geraldo Gomes da Silva (1986) e de Cacilda Teixeira Costa (1994), aborda a arquitetura do ferro e as estações ferroviárias, que integram o conjunto de edifícios construídos em ferro.

A publicação organizada por Derenji (1993) e o trabalho de Tartarini (2001) são de grande interesse para este estudo, já que abordam especificamente a arquitetura ferroviária. Enquanto Derenji reúne artigos de diversos autores que trabalharam desde arquitetura até contexto histórico da ferrovia na América, Tartarini enfoca a tipologia da arquitetura ferroviária na Argentina, tendo como base os diversos tratados do século XIX e as estações européias.

O trabalho de Beatriz Mugayar Kühl (1998) é o que traz maiores subsídios. Nele, a arquitetura ferroviária e do ferro é tratada desde seu histórico, transformações, tratados, até sua restauração. A este estudo interessa particularmente o desenvolvimento histórico e os tratados, assim como a metodologia utilizada na análise das estações ferroviárias do estado de São Paulo.

Ainda assim, são poucos os estudos de descrição e análise das tipologias ferroviárias desenvolvidas no Brasil até meados do século XX, buscando suas origens e a existência de projetos padrão. Dessa forma, este trabalho contribui com uma nova questão quando enfoca especialmente a arquitetura das estações ferroviárias.

A ferrovia no século XIX

· Implantação da Ferrovia no Brasil

A ferrovia, que surgiu na Europa, no auge da revolução industrial, chegou ao Brasil em um contexto completamente distinto, gerando um processo de implantação das novas linhas férreas com algumas particularidades. Devido à inexistência de indústrias ou tecnologia ferroviária no país, a participação de companhias estrangeiras na construção das linhas férreas brasileiras foi uma constante.

A expectativa de enriquecimento comercial criada pelo ferroviarismo incentivou tanto os governos quanto os empreendedores, e, devido à euforia dos primeiros tempos, má planificação, prevalência de interesses políticos, ausência de planejamento e de estudos de viabilidade, diversas linhas e ramais ferroviários não obtiveram resultados positivos, e atuaram sempre deficitárias (ZORZO, p 73, 2001).

O processo de implantação das linhas férreas no Brasil teve início com o Barão de Mauá que, por iniciativa própria, impulsionou a obra de penetração em 1854, rumo à serra do mar. Até a década de 1870, os investimentos em linhas férreas foram pequenos, sendo construídos apenas 735 Km. A partir dessa década até 1890, o crescimento da rede ferroviária brasileira atingiu um patamar alto, chegando a 9.830 Km. Esse nível de crescimento se manteve até a década de 1930, quando atingiu 32.334 Km. A partir daí, a rede cresceu pouco, até sua estagnação na década de 1960 (ZORZO, 2001, p. 75).

Os caminhos de ferro pareciam chegar em boa hora para um país com uma grande extensão territorial que, até meados do século XIX, possuía uma intensa rede urbana na costa, em oposição aos grandes vazios da área central. A necessidade da exploração ferroviária, para proteger os interesses nacionais, era evidente. Isolado,

o trem pouco representaria; mas apoiado por um processo de ocupação econômica do interior e da região das fronteiras, que incentivasse a produção agrícola, poderia atuar como um poderoso sistema de defesa e garantia do território.

Ainda assim, foram as necessidades econômicas que direcionaram os empreendimentos ferroviários. A exportação de matérias-primas, nessa fase da economia nacional, era a maior preocupação do Império, determinando que as primeiras estradas de ferro fossem caminhos curtos, ligando diretamente os centros produtores ao porto de embarque, como no caso das estradas Central do Brasil, São Paulo Railway, e Leopoldina.

A mudança de direção dos caminhos de oeste-leste para leste-oeste e norte-sul, orientando-se em direção aos mercados consumidores, coincidiu com o nascimento da indústria nacional e com a passagem da era do açúcar, do café e do algodão para a da policultura. Foi esse o caso das estradas Mogiana e Paulista, em São Paulo, e da estrada Santa Maria a Itararé.

A maior densidade ferroviária se concentrou na região sudeste, principal foco econômico do país durante o século XIX. Mas, apesar de algumas diferenças e especificidades regionais, o sistema ferroviário foi implantado de maneira similar nas diferentes regiões do país, onde as dificuldades técnico-financeiras e a atuação de empresas estrangeiras foram uma constante. Também as vantagens econômicas geradas pela ferrovia e o conseqüente desenvolvimento da agricultura e das cidades, principalmente do interior do país, podem ser percebidos em todos os Estados, em maior ou menor grau.

· **Implantação da ferrovia no Rio Grande do Sul**

Enquanto, no sudeste e nordeste do país, os estudos para a implantação de linhas ferroviárias já eram uma realidade desde a década de 1850, e, em 1890, já se observava um bom número de estradas construídas, no Rio Grande do Sul, o primeiro ramal ferroviário foi inaugurado em 1874, e o primeiro estudo sistematizado data de 1872.¹

Os conflitos de interesses entre as autoridades não permitiram que esse primeiro projeto fosse executado, pois, enquanto uns valorizavam as questões econômicas, outros consideravam vitais ao Império as questões de colonização e controle das fronteiras. Ainda assim, a primeira linha férrea gaúcha foi implantada no Vale dos Sinos, numa região de colonização alemã, sob concessão da empresa britânica *Porto Alegre and New Hamburg (Brazilian) Railway Company Limited*.

A partir daí, os estudos se voltaram para a necessidade de proteger as fronteiras e, pode-se dizer, que foram três as principais linhas construídas no Rio Grande do Sul: a linha Tronco Central, que ligava Porto Alegre a Uruguaiana; a linha Tronco Sul, que nasceu do mesmo decreto lei da E. F. Porto Alegre a Uruguaiana, ligando Rio Grande a Bagé; a linha Tronco Norte, ligando Santa Maria a Rio Uruguay, conformando a parte sul da linha Santa Maria a Itararé (Figura 2 e Quadro 1).

Mesmo sem obter grandes lucros principalmente devido à baixa qualidade das linhas, alto custo de tarifas, baixa produtividade e densidade populacional do território servido pelas linhas e aos diversos conflitos que aconteceram no Rio Grande do Sul em finais do século XIX, as três principais linhas férreas gaúchas começaram

a atuar em tráfego mútuo no início do século XX, alternando o uso de locomotivas e vagões, e até mesmo dividindo as mesmas oficinas.

Em 1905, o Governo Federal assinou com o Governo do Estado um acordo visando à unificação ferroviária das linhas gaúchas. Através de uma concorrência pública, a companhia belga *Compagnie Auxiliaire des Chemins du Fer au Bresil*, já proprietária da linha Porto Alegre a Uruguaiana, tornou-se arrendatária da Viação Férrea do Rio Grande do Sul. O contrato lhe dava o privilégio de exploração da rede pelo período de 53 anos.

A sede da nova rede foi instalada na cidade de Santa Maria, que passou a ser o centro ferroviário do Estado. Na realidade, o papel ferroviário desempenhado por esse município, que já abrigava as oficinas da E. F. Porto Alegre a Uruguaiana e Santa Maria a Passo Fundo, foi o que influenciou na sua escolha. Na época do arrendamento, a rede possuía 1.971Km de extensão, dos quais 1.328Km estavam em tráfego e o restante em fase de construção ou por construir.

O governo republicano, ao permitir o estabelecimento da rede, procurou assegurar a realização de melhorias nas estradas, fazendo com que a arrendatária se comprometesse a realizar obras de correção do traçado, construção de pontes, viadutos e ramais estabelecidos.

Apesar da criação de uma rede unificada, a situação financeira da ferrovia gaúcha nunca foi animadora e, no início da década de 1910, a *Auxiliaire* entrou em crise, perdendo a maioria das ações para a empresa americana *Brazil Raylway*. Durante a Primeira Guerra Mundial, que bloqueou os contatos com a Europa, impedindo a aquisição de material para manutenção dos equipamentos e locomotivas, a situação da rede ferroviária gaúcha piorou ainda mais, o que incentivou o retorno das ações às mãos belgas em 1919.



Figura 2: Mapa esquemático das linhas férreas no Rio Grande do Sul.

Quadro 1 – resumo das Linhas Ferroviárias construídas no Rio Grande do Sul até 1905, ano da criação da Viação

1. Estrada de Ferro Porto Alegre a Novo Hamburgo

Obras inauguradas em 26 de novembro de 1871 em São Leopoldo.

Empresa responsável, capital britânico: Porto Alegre and New Hamburg (Brazilian) Railway Company Limited

Nº de estações: em 1877, 07 estações em funcionamento

Extensão: em 1903, 43 Km

2. Estrada de Ferro Porto Alegre a Uruguaiana – Tronco Central

Obras inauguradas em 23 de dezembro de 1877.

Empresa responsável: empresa pública

12/03/1898: capital belga, Compagnie Auxiliaire des Chemins du fer au Bresil

Nº de estações: em 1899, 27 estações em funcionamento

Extensão: em 1905, 594 Km

3. Estrada de Ferro Rio Grande a Bagé – Tronco Sul

Obras iniciaram em 27 de novembro de 1881.

Empresa Responsável: *Compagnie Imperiale des Chemins de Fer du Rio Grande do Sul*

inglesa, Southern Brazilian Rio Grande do Sul Railway Company Limited

Nº de estações: em 1884, 19 estações em funcionamento

Extensão: em 1903, 283 km

4. Estrada de Ferro Santa Maria a Marcelino Ramos – Tronco Norte

Obras iniciadas em 1889

Empresa Responsável: 1894 a 1902: Sud-Ouest Brésilien

1903 a 1905: administrada pelo poder público

Nº de estações: em 1905, 16 estações em funcionamento

Extensão: em 1889, 355 Km (equivalentes ao trecho Santa Maria a Passo Fundo)

Férrea do Rio Grande do Sul.

Porém, mesmo com a concessão retornando às mãos da empresa belga, a situação de decadência financeira não permitia que a *Auxiliaire* realizasse adequadamente a manutenção tanto das linhas quanto dos edifícios.

O futuro da viação férrea já estava praticamente determinado no início de 1920. O Governo, liderado por Borges de Medeiros, estava disposto a assumir a direção da rede e possuía todos os trunfos para sugerir ao governo federal a encampação do patrimônio belga, fato que aconteceu em junho de 1920. A *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil* entregou a rede ferroviária ao governo federal, e este a transferiu para o governo estadual, que, ao assumir a gerência da rede, constatou o estado deplorável em que se encontrava a maioria dos edifícios e estações ferroviárias.²

· Linha Tronco Norte: descrição do universo em estudo

A linha em estudo fazia parte de um projeto nacional para a construção de uma ferrovia ligando o Rio Grande do Sul a São Paulo. Durante seu processo de implantação, são visíveis dois momentos: a construção do trecho Santa Maria a Passo Fundo, com algumas interrupções, entre 1890 e 1898; e a construção do trecho final, de Passo Fundo ao rio Uruguai, após uma paralisação de quase dez anos, entre 1907 e 1910.

O contrato de concessão da estrada foi firmado em 1890 e, em seguida, os direitos foram transferidos para a *Compagnie des Chemins de Fer Sud-Ouest Brésilien*. Passados alguns meses após a autorização para funcionamento, os empresários transferiram parte de seus direitos e obrigações para a Companhia União Industrial das Estradas do Brasil. Assim, a *Sud-Ouest Brésilien* ficou com a construção, uso e apro-

veitamento do trecho entre Santa Maria e Cruz Alta, de 160 Km, enquanto a Industrial do Brasil ficou responsável pelo restante do trecho, entre Cruz Alta e Itararé.

Os projetos de Santa Maria a Cruz Alta foram apresentados e aprovados dentro do prazo, em 1891. Posteriormente, em 1893, a Companhia União Industrial renegociou a Cruz Alta a Itararé, que passou às mãos da E. F. São Paulo a Rio Grande. Em 1894, esta empresa repassou para a *Sud-Ouest Brésilien* o trecho compreendido entre Cruz Alta e Rio Uruguai, atual Marcelino Ramos, tornando a linha integralmente de domínio belga.

Em 1894, encerrou-se a construção do primeiro trecho, Santa Maria-Cruz Alta, sendo aprovado o regulamento geral e tarifário. Em janeiro de 1898, com a chegada dos trens a Passo Fundo, a ferrovia alcançou 355 Km de extensão, dando-se por concluída sua segunda seção e suspendendo-se as obras da primeira fase da construção. Em 1903, a estrada passou a ser administrada pelo governo federal e, dois anos depois, foi anexada à rede ferroviária estadual, sob concessão da empresa belga *Compagnie Auxiliaire des Chemins du Fer au Brésil*.

Em 1907, reiniciaram-se as obras simultaneamente nos dois extremos: Marcelino Ramos e Fazenda dos Araújo, posteriormente Desvio Araújo e Estação Englerth. Em 25 de outubro de 1910, foram encerradas as obras com a inauguração do trecho Capo Erê a Marcelino Ramos. No entanto, a ponte sobre o Rio Uruguai, que fazia a ligação entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina, só foi construída no ano seguinte, de maneira provisória.

Até o momento da encampação pelo Governo do Estado em 1920, a linha possuía trinta e quatro estações e paradas. Alguns desses edifícios foram substituídas por estações maiores e mais modernas durante as décadas de 30 e 40, e outras estações foram construídas para suprir as necessidades da linha, sendo que, em 1962, atingiu-se a soma de cinquenta e quatro pontos de parada. Neste estudo estão incluídas apenas as estações remanescentes do período belga, um total de 15 edificações (Figura 3).

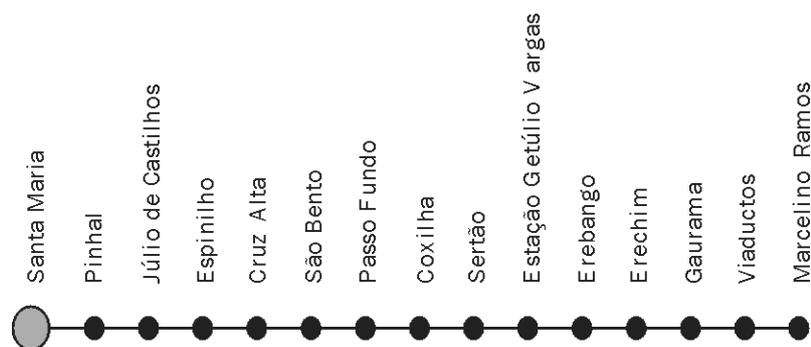


Figura 3: Esquema das estações em estudo, ponto inicial da linha em Santa Maria, Km 0,0.

A maneira como se deu o processo de implantação, encampação e gerenciamento da linha norte e da rede ferroviária gaúcha, em geral, foi o grande gerador dos problemas posteriores, tanto com os dormentes e trilhos, quanto em relação às estações e o material rodante. A intenção de obter lucro fácil em cima da política

de juros anuais fez com que as empresas concessionárias utilizassem material de baixa qualidade nas obras férreas, além de desconsiderar algumas exigências básicas, como inclinação de rampas e raios de curvas, o que ocasionou diversos acidentes e desmoronamentos nas linhas.

Arquitetura ferroviária no século XIX

· O Complexo ferroviário: arquitetura e tratados teóricos

Diversos tratados de arquitetura foram escritos a partir de meados do século XIX, abordando questões funcionais e estéticas dos novos usos, como as estações ferroviárias, e influenciando diretamente nos projetos e na produção da arquitetura. Enquanto a Inglaterra liderava o avanço tecnológico e a expansão industrial do sistema ferroviário durante o século XIX, a França encabeçava a produção teórica sobre o tema.

Esses primeiros estudos sobre tipos de estações estavam baseados na análise dos edifícios construídos até o momento, nos quais a idéia de composição estava intimamente ligada às necessidades e aos critérios de economia, como sinônimo de simetria, regularidade e simplicidade, e comodidade, equivalente aos conceitos de solidez, salubridade e bem estar (TARTARINI, 1993).

Dentre os diversos tratados publicados, destaca-se, para este estudo, o *Traité d'Architecture, éléments de l'architecture – types d'édificies. Esthétique. Composition et Pratique de L'architecture*, escrito por Cloquet, arquiteto e professor da Universidade de Gand, e publicado em Paris no final do século XIX. Na biblioteca da Universidade Federal de Santa Maria, foi encontrado um exemplar do tratado, com carimbo da Escola Industrial Hugo Taylor, o que pode indicar sua utilização pela *Auxiliaire*, cujos escritórios se localizavam nessa cidade.

Cloquet (1900, p. 517) classificou as estações de acordo com sua posição em relação às linhas, obtendo três categorias para uma linha simples: estações intermediárias (Figura 4a); estações de ponto final (4b); estações de retorno (4c). Nas estações intermediárias, duas ou mais linhas poderiam se combinar, resultando em variantes quanto à disposição relativa das linhas, conformando uma estação de entroncamento, de contato ou de cruzamento (Figura 5).

O tratado fornece, ainda, todos os princípios básicos para se construir uma estação: separar a circulação de passageiros na chegada e na partida, das bagagens, encomendas postais e caldeiras, da dos funcionários do escritório; agrupar os ambientes de acordo com a ordem das operações efetuadas pelo viajante: vestíbulo, bagagens, guichês, sala de espera e plataforma de embarque (Figura 6); facilitar as relações entre os veículos urbanos e os trens; prever uma extensão possível

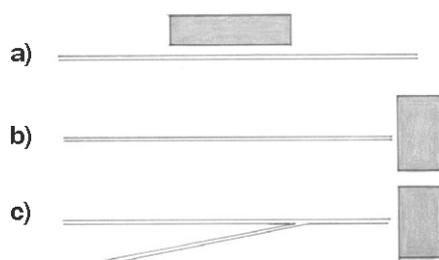


Figura 4: Classificação das estações de acordo com sua posição em relação às linhas.
a) estações intermediárias; b) estações de ponto final;
c) estações de retorno.

Fonte: Cloquet, v. 4, 1900, p. 517

dos ambientes, sendo que as disposições menos complicadas seriam as melhores a esse respeito; relegar os escritórios ao pavimento superior, o que ofereceria vantagens do ponto de vista da utilização da superfície e do aspecto exterior do edifício (Figura 7).

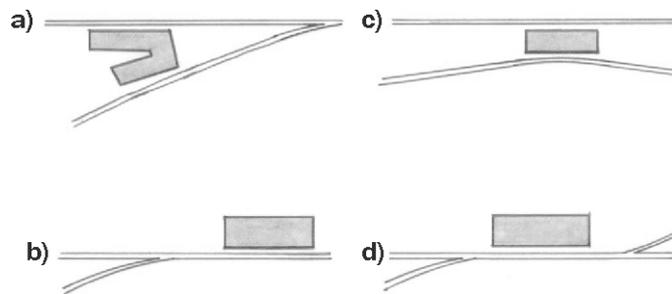


Figura 5: Classificação das estações intermediárias. a, b) estações de entroncamento; c) estação de contato; d) estação de cruzamento.

Fonte: Cloquet, v. 4, 1900, p. 518

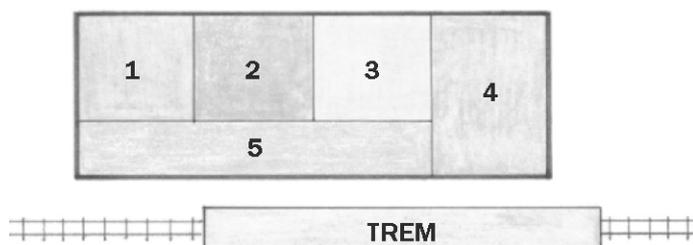


Figura 6: Distribuição dos serviços de acordo com as operações efetuadas pelo passageiro: 1) vestibulo; 2) bagagens; 3) guichês; 4) sala de espera; 5) plataforma de embarque.

Fonte: Cloquet, v. 4, 1900, p. 521.

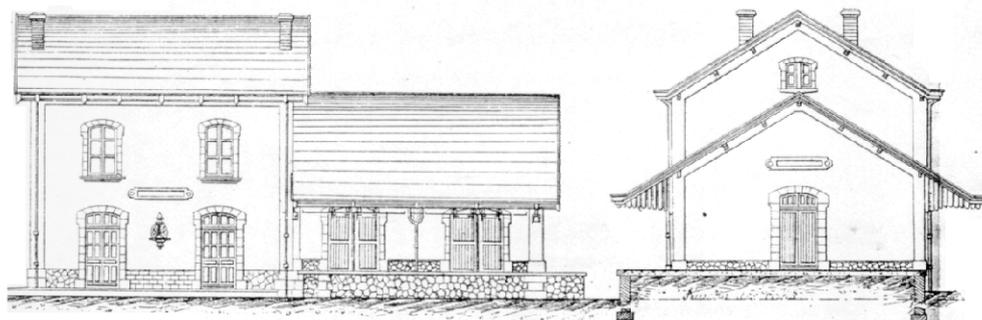


Figura 7: Fachadas de uma pequena estação francesa. No primeiro pavimento: o hall de acesso, sala de bagagens, escritório, vestibulo e sala do atendente. No segundo pavimento: a residência do chefe da estação.

Fonte: DEHARME, 1890, p. 51.

Ainda relevante é a diferenciação entre parada e estação. A parada é um simples ponto estabelecido para acessar uma localidade pouco freqüentada pelos passageiros. Não comporta nenhuma modificação das vias correntes e suas instalações fixas são rudimentares, reduzidas aos usos mínimos para sua manutenção e funcionamento. Já as estações comportavam um ponto de chegada com vias de garagem, e eram classificadas em dois tipos básicos: as terminais, situadas nas extremidades das linhas e as de passagem, intermediárias. Na maioria das vezes, as estações de passagem estavam divididas em três classes, de acordo com o tamanho e importância da localidade a que serviam. Nas de primeira classe, paravam todas as composições; já, nas de segunda e de terceira, apenas algumas se detinham (CLOQUET, 1900).

Para o edifício de passageiros das estações, foram realizados diversos estudos, mas ele apresenta basicamente a forma de um retângulo, de um "U" ou de um "L", sendo a forma retangular disposta paralelamente à via a eleita na maioria das estações de passagem do mundo, inclusive na linha em estudo (Figura 8).

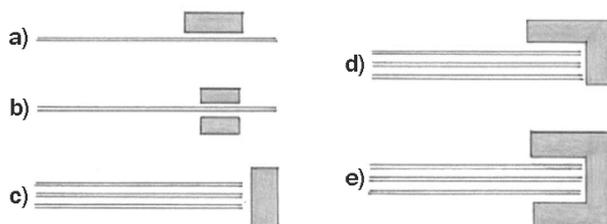


Figura 8: Variações da disposição do edifício de passageiros em relação às linhas: a) unilateral; b) bilateral; c) estações terminais retangulares; d) em forma de "L"; e) em forma de "U".

Fonte: Cloquet, v. 4, 1900, p. 519.

Somente as gares importantes, onde paravam os trens de grande e pequena velocidade, eram providas de todas as instalações e dependências necessárias ao tráfego e ao serviço do material (Figura 9). Em elevação, essas estações comportavam grandes abrigos envidraçados sobre as vias, em ossatura de ferro, característicos da modernidade ferroviária.

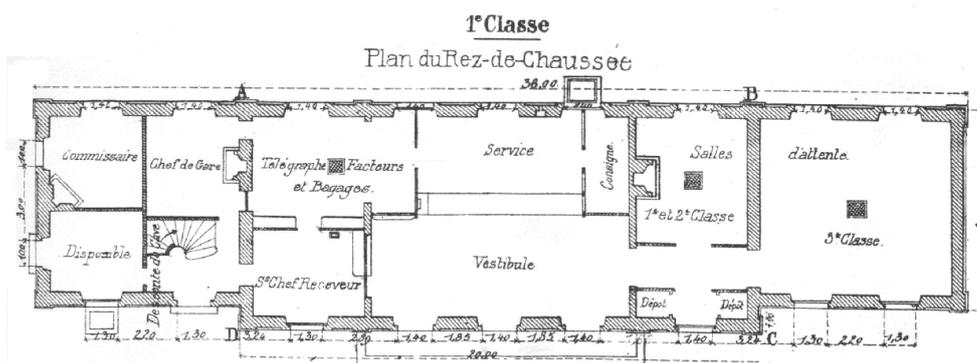


Figura 9: Plano básico de uma estação de 1ª Classe, com vestíbulo e salas de espera para 1ª, 2ª e 3ª classes.

Fonte: DEHARME, 1890, p. 51.

Nas estações de 2ª classe, eram realizados apenas os serviços mais importantes, e aqueles de chegada se reduziam sensivelmente. Em uma pequena estação comum, ou de 3ª classe, o programa englobaria basicamente os serviços essenciais: vestíbulo, que serviria de sala de espera, depósito de bagagens, escritórios e residência do chefe. Nessas pequenas gares, o edifício da estação ficava estabelecido no lado principal da aglomeração urbana e era ladeado por uma das duas plataformas de embarque.

Independentemente do porte ou classe da estação, um elemento sempre presente e característico foi o relógio, um componente ao mesmo tempo funcional e simbólico, tendo uma conotação de regularidade e precisão dos horários das ferrovias.

Além das estações de embarque de passageiros, o complexo ferroviário envolve uma gama de edifícios que compõe a paisagem ferroviária, garantindo sua eficácia. Dependendo da sua importância, as estações podiam contar apenas com um modesto edifício para viajantes e escritórios para administração, ou de todo um complexo de edifícios com oficinas de construção e de manutenção, entrega de locomotivas e de carros, lojas, escritórios, alojamento dos empregados, reservatório de água, etc.

Linha Tronco Norte: análise comparativa

· A Ferrovia e os núcleos urbanos

Alguns estudos que abordam a questão da relação existente entre a implantação da ferrovia e o desenvolvimento urbano confirmam que, em diferentes graus, o novo meio de transporte pode ser considerado responsável pelo impulso desenvolvimentista de algumas cidades. Na região em estudo, constata-se que a expectativa de progresso através da ferrovia foi maior do que o resultado real, em grande parte devido aos graves problemas técnicos da ferrovia, do alto custo das tarifas e da inexistência de vagões adequados para o transporte da madeira, principal produto de exportação da região.

Ainda assim, algumas cidades passaram por modificações econômicas, sociais e urbanas importantes. Os núcleos mais antigos, como Santa Maria, Cruz Alta e Passo Fundo, municípios relativamente desenvolvidos quando da chegada dos trens, e que atuavam há algumas décadas com comércio de produtos agrícolas, gado e produtos de extração natural, viram suas capacidades de escoamento ampliadas através do transporte ferroviário. Nessas cidades, além da estação, existiam depósitos de locomotivas, oficinas, caixas d'água e residência de funcionários, sendo possível notar a estreita relação entre os diferentes usos ferroviários, implantados próximos à estação.

Santa Maria, o centro ferroviário do Estado, pode ser considerado um dos casos mais interessantes da linha norte. Os altos investimentos da *Auxiliaire* na cidade podem ser identificados através da grande quantidade de edifícios do complexo ferroviário: uma estação de primeira classe, caixa d'água, telégrafo, oficinas, escritórios e residências de funcionários da ferrovia (Figura 10).



Figura 10: Vista de residências da Vila Belga, construída no início do século XX, para os funcionários graduados da Auxiliaire.

Fonte: fotos da autora.

Com relação aos demais pontos de parada da linha, no geral, eram pequenos povoados que, somente após a chegada da ferrovia, tiveram a possibilidade de se transformar em municípios independentes. No primeiro trecho, entre Santa Maria e Passo Fundo, a maioria dos povoados já existia quando foram construídas as estações e paradas; mas entre Passo Fundo e Marcelino Ramos, a ferrovia foi importante no desbravamento da selva até o Rio Uruguai, sendo assim a responsável pela criação da maioria dos núcleos em torno da estação.

· Arquitetura ferroviária da linha Tronco Norte

A linha Tronco Norte foi implantada numa região ainda em processo de colonização, com poucos núcleos urbanos relevantes, o que gerou a construção de pequenas estações; porém é possível identificar os princípios abordados nos tratados de arquitetura da época. O principal é a organização em três classes. Mesmo que pequenas, as estações estavam diferenciadas por classes, duas de 1ª classe, nos núcleos mais desenvolvidos, que, se comparadas as grandes gares européias, não passam de paradas mais elaboradas, e diversas estações de 2ª e 3ª classes, muito semelhantes entre si, sendo que as de 2ª possuem, geralmente, uma área maior.

Seguindo a classificação de Cloquet para a posição da estação em relação às vias, todas as estações tratadas neste trabalho são laterais de passagem, apenas com variações na combinação das linhas, algumas em ilha, outras de entroncamento. No trecho entre Passo Fundo e Marcelino Ramos, são comuns as estações em ilha, com dupla plataforma de embarque, uma de passageiros e outra de cargas. As estações de entroncamento foram construídas em cidades que já possuíam alguma importância econômica na época da implantação da ferrovia. (Quadro 2)

Quadro 2 – Classificação das estações de acordo sua relação com as vias, baseada em COQUET, 1900.

CLASSIFICAÇÃO DAS ESTAÇÕES COM RELAÇÃO ÀS VIAS	ESTAÇÕES
LATERAL 	Julio de Castilhos; Espinilho; São Bento; Sertão; Viaductos; Marcelino Ramos
ILHA 	Pinhal; Coxilha; Estação; Erebangó; Erechim; Gaurama;
ENTRONCAMENTO 	Santa Maria; Cruz Alta; Passo Fundo

Identificam-se quatro tipos de partido, em planta baixa, com algumas variações. O tipo I é caracterizado por uma edificação assobradada, com residência do chefe no segundo pavimento, e as funções de embarque, bilheteria, sala de espera e escritórios no térreo. O acesso é feito por uma porta no centro da edificação, com desenvolvimento das funções em linha, até a chegada na plataforma de embarque. Esse é o tipo inicial das estações de 1ª classe de Santa Maria e Cruz Alta, que, na década de 1920, ganharam novos pavilhões laterais, o que passou a dar às estações uma configuração horizontal (Figura 11).

O segundo tipo encontrado, e o mais comum, presente em nove das quinze estações, é caracterizado por uma edificação retangular, localizada lateralmente às vias. A distribuição das funções em depósito, estação e residência do chefe é responsável pela tripartição do edifício, tanto em planta baixa quanto em fachada (Figura 12). As variações desse tipo ocorrem na estação de Pinhal, que não possui o depósito nem moradia do chefe, e a de Passo Fundo, que, por ser um centro maior, não possuía a residência do chefe e o depósito de cargas anexos à estação, mas em edificações separadas.

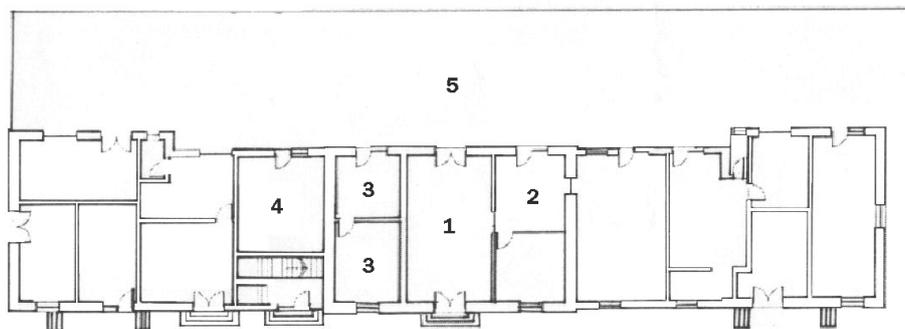


Figura 11: Croqui de planta baixa da estação de Cruz Alta. Observar a semelhança com a distribuição dos usos proposta por Cloquet, à exceção da posição do depósito de bagagens.

Fonte: SILVA, 1999.

LEGENDA: 1-Vestíbulo 3-Bilheteria 2-Administração 4-Escritórios 5-Plataforma de Embarque

O terceiro tipo pode ser considerado uma variação do tipo II para estações de pequeno porte, como o caso de Sertão e Viaductos. Essas estações também são laterais às vias, mas o acesso principal e a plataforma de embarque estão localizados na mesma fachada. No caso de Sertão, até mesmo a bilheteria está colocada na parede externa da estação, abrindo-se diretamente para a plataforma de embarque. Como o contato dos passageiros com o interior da estação era pequeno, as funções de estação e residência se confundem no mesmo lado da edificação, e somente o depósito fica localizado na lateral do conjunto.

O tipo IV aparece na parada de Espinilho, podendo ser o indicador de que outras paradas já destruídas tenham sido construídas de acordo com o mesmo esquema. Na realidade, é mais um edifício residencial do que propriamente uma estação. Sua forma é regular, com uma marquise na plataforma de embarque. Não existe escritório ou bilheteria, funções que provavelmente deveriam ser exercidas na própria residência do funcionário.

Das quinze estações em estudo, onze foram construídas em alvenaria, três inteiramente em madeira e, apenas a estação de Passo Fundo é mista, cujo edifício inicial era em alvenaria, com duas ampliações posteriores em madeira. Nessa divisão tipológica encaixam-se tanto as estações em madeira quanto às em alvenaria.

Nas estações construídas em alvenaria, houve uma preocupação maior de composição das fachadas do que nas em madeira. Ainda assim, as fachadas são bastante simplificadas e possuem como elementos decorativos apenas as molduras das esquadrias, pilastras lisas e uma pintura diferenciada no soco da edificação (Figura 12). Somente nas estações de 1ª classe aparece uma composição arquitetônica mais apurada, com marcação de hierarquia do acesso principal, simetria, utilização de pilastras trabalhadas e frisos, além de vergas com bandeiras em arcos sobre as esquadrias (Figura 13).



Figura 12: Fachada principal da estação de Gaurama, tipo II. Observar a sobriedade formal.

Foto da autora.



Figura 13:

a) detalhe da Estação de Santa Maria, com pilastras e bandeiras em arco pleno. **B)** detalhe da Estação de Cruz Alta, com suas pilastras, bandeiras em arco abatido, frisos e ritmo obtido através da repetição dos óculos.

Fotos da autora.

O sistema estrutural das estações segue um esquema padrão. A estrutura de sustentação da cobertura é sempre em tesouras de madeira, como na maioria das marquises (Figura 14). Nas estações em alvenaria, o esquema estrutural é completado através da utilização de pilastras, que determinam o ritmo dos vãos nas fachadas. Nenhuma das estações possui estrutura em ferro na edificação, apenas em algumas marquises de plataforma de embarque, nas estações de Santa Maria,

Cruz Alta e Passo Fundo. As marquises normalmente eram coberturas com telha metálica, enquanto que, no edifício da estação, com telha cerâmica.

As esquadrias são invariavelmente em madeira, com divisão dos vidros em quadriculas, seguindo uma tipologia padrão. Na grande maioria, possuem folhas cegas de madeira internamente e, na parte referente à residência do chefe, o fechamento é feito com veneziana. No geral, as esquadrias possuem vergas retas. As exceções aparecem nas estações de 1ª e 2ª classe, com vergas em arco pleno ou arco abatido.



Figura 14: Plataforma de embarque, estrutura em madeira com esquema similar e cobertura com telhas metálicas. a) Júlio de Castilhos; b) São Bento.

Fotos da autora.

O levantamento das estações ferroviárias da linha forneceu um repertório de elementos arquitetônicos e compositivos que, ao serem analisados comparativamente, determinaram uma tipologia comum, o que pode ser indício de um projeto padrão ou algo do tipo.

. Da Europa para o mundo: a arquitetura ferroviária de origem belga e sua relação com a arquitetura ferroviária gaúcha

Além dos princípios teóricos, norteadores dos projetos de edificações ferroviárias, deve-se considerar a possibilidade de uma influência franco-belga nas características fundamentais das estações da linha Tronco Norte, principalmente devido à presença de diversos engenheiros e funcionários de origem belga atuantes na *Auxiliaire*.

Para realizar a análise comparativa das estações belgas com as gaúchas, utilizou-se o Inventário das Dependências dos Caminhos de Ferro da Bélgica, de 1835 aos dias atuais, onde aparece uma classificação das estações de acordo com seu estilo, interessando particularmente as estações do estilo Estado Belga I e as chamadas utilitárias.

Essas estações belgas se caracterizam por sua organização longitudinal, em uma planta retangular, com poucos elementos decorativos e por seu caráter utilitário. A distribuição dos usos, nas estações belgas e gaúchas, segue o mesmo esquema, onde metade da planta é ocupada com a sala do atendente e dependências da estação e a outra metade como residência para o chefe da estação e sua família (CHASSART, s.d., p. 07).

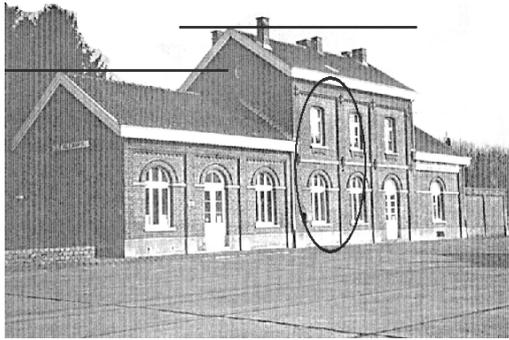
Esses estilos surgiram em torno de 1870 e caracterizam a necessidade do governo belga de construir um grande número de edifícios em pouco tempo, o que justifica sua simplicidade formal. Além desses estilos mais simples, construídos de maneira provisória, de acordo com Cloquet, é interessante observar as estações neoclássicas, que surgiram na Bélgica em 1845, pois podem ser apontadas algumas influências na estação de 1ª classe de Cruz Alta.

Analisando comparativamente as estações do Estilo Estado Belga I e as chamadas utilitárias, com as estações em estudo, pode-se determinar uma série de semelhanças que talvez indiquem a existência de um projeto padrão belga para a implantação das edificações no Brasil. Porém o que chama atenção é que as estações belgas que possuem semelhanças com as estudadas estavam localizadas em cidades pequenas e não passavam de pequenas estações, enquanto aqui, no Rio Grande do Sul, esse modelo de estações era classificado como de primeira e segunda classes.

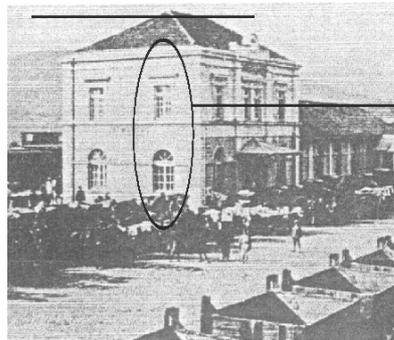
Os elementos decorativos, tanto nas estações gaúchas quanto nas estações belgas, ficam restritos à modenatura, às placas com o nome da estação e demais acessórios como o relógio. Quando colocadas lado a lado, as semelhanças entre o volume das estações e seus elementos arquitetônicos podem ser visualizadas imediatamente.

As estações de 1ª classe não se enquadram perfeitamente nos exemplos aqui assinalados, mas apresentam semelhanças relevantes, como o partido em sobrado, proposto por Cloquet (1900) para facilitar a localização e o desenvolvimento das funções, além de qualificar esteticamente a edificação (Figura 15). As estações de 2ª e 3ª classes, todas térreas, possuem mais características similares ao estilo Estado Belga I, e utilitário, quer seja pela volumetria e funcionalidade, quer por seus elementos decorativos (Figura 16).

A comparação da produção arquitetônica gaúcha com os diferentes tipos de estações belgas fornece subsídios a respeito da presença belga na construção da rede ferroviária gaúcha. Os capitais investidos estavam associados à implantação de modelos pré-existentes, normalmente associados à produção de uma arquitetura utilitária, sem a necessidade de representação de poder. A construção das estações da linha norte gaúcha pela *Auxiliaire* revela que a experiência acumulada na Bélgica serviu de base para a construção de estações no Brasil e talvez em outros países, onde empresas dessa origem atuaram.



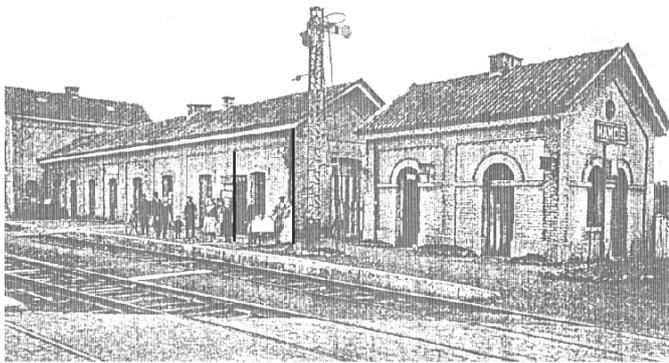
Estação de Quevaucamps, Bélgica.
 Fonte: CHASSART, s.p



Estação de Santa Maria.
 Fonte: SCHELLE, 1999, p 15.

Figura 15: Análise comparativa da estação de Quevaucamps com a estação de Santa Maria.

LEGENDA: — Demarcação da diferença dos volumes central e lateral
 ○ Comparativo das esquadrias e composição da fachada



Estação de Hamois em Condroz, Bélgica. Fonte: CHASSART, s.p.



Estação de Coxilha. Foto da autora.

Figura 16: Análise comparativa da estação de Hamois em Condroz com as estações tipo 2 da linha norte gaúcha.

Conclusões

Estudar e analisar o fenômeno das ferrovias traz à tona uma infinidade de questões, cada qual com suas nuances e atrativos especiais. Este trabalho restringiu-se à questão da arquitetura originada com o novo meio de transporte, verificando também algumas conseqüências em nível urbano, no contexto do Rio Grande do Sul de finais do século XIX e início do século XX.

Apesar da constatação de que a linha tronco norte não cumpriu com as expectativas de desenvolvimento econômico e urbano pré-existentes, não se pode ignorar uma influência da ferrovia nas cidades analisadas. Nas regiões pouco habitadas, ela incentivou a colonização e a criação de novos núcleos em torno das estações, sendo a responsável pelo impulso inicial e incentivo a colonização, mas não pela manutenção do crescimento dessas cidades.

Já as cidades pré-existentes receberam os trens em outro contexto, valendo-se melhor de seus benefícios. Além de possuírem uma produção para ser escoada, receberam complexos ferroviários formados por depósito de locomotivas, oficinas, reservatórios de água e residências de funcionários, que influíram na criação de uma nova imagem urbana, relacionada com o progresso. Porém deve ser considerada a ordem inversa do processo de modernização, pois a industrialização, que deveria ter originado a ferrovia, chegou com ela e, quando as localidades servidas pelo trem começaram a se estabilizar e realmente a se modernizar, para realizar as melhorias urbanas e econômicas implícitas nesse conceito, a ferrovia já entrava em decadência no País.

Com relação à produção arquitetônica, fica claro que o objetivo principal da companhia belga era seu lucro particular, o que se refletiu diretamente na qualidade da linha e das edificações. As estações foram concebidas de acordo com o princípio da arquitetura de empresa, onde a existência de um projeto padrão reduz os custos de execução, seguindo as orientações dos tratados arquitetônicos que indicavam uma máxima funcionalidade à estação. Devido ao caráter econômico, as estações estudadas podem ser consideradas como de caráter utilitário, de acordo com a comparação com diversas estações provisórias belgas, que seguiam uma pureza formal, com o intuito de propiciar rapidez e baixo custo. Mesmo as estações de 1ª classe, se comparadas às européias, podem ser consideradas pequenas e com poucas inovações técnicas. A empresa restringiu-se à utilização de materiais locais, como madeira, e técnicas tradicionais, como alvenaria; a inovação ficou por conta do próprio conceito atribuído ao trem e às suas estações.

Constata-se, portanto, que o patrimônio ferroviário da linha Tronco Norte foi, em certo sentido, inovador no seu contexto, representando uma nova maneira de realizar o transporte de cargas e passageiros. As estações pequenas e sóbrias trouxeram consigo o simbolismo da modernidade, mesmo sem realizá-la completamente. As empresas estrangeiras, ainda que visando apenas ao lucro próprio, deixaram sua marca no território ferroviário gaúcho, através de uma arquitetura de empresa, sóbria e econômica, mesmo sem trazer as grandes inovações européias do ferro e vidro.

Ana Paula Wickert é arquiteta e professora do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade de Passo Fundo. Este artigo é baseado na sua dissertação de mestrado, defendida em 2002 no PPG-AU/FAUFBA, sob a orientação da profa. Esterzilda Berenstein de Azevedo.

Notas

¹ Estudo desenvolvido pelo engenheiro Ewbank da Câmara, cujo objetivo principal era o de atender às necessidades estratégicas, políticas e econômicas do Império e da região, com ênfase clara na proteção das fronteiras meridionais, vulneráveis ao contrabando e agressões militares dos países vizinhos (DIAS, 1986, p. 42).

² Era deplorável o estado de conservação dos edifícios, quando, em 1920, o Estado recebeu a Viação Férrea. Foram necessárias a aquisição urgente de material e a admissão de pessoal, para cuidar-se das reparações gerais em quase todos e da completa modificação em outros. Foram construídos alguns edifícios, de pequena importância, para a moradia das turmas, dormitórios de pessoal de trens, paradas, etc. Com esses trabalhos, foram despendidos 398:580\$000 (RELATÓRIO, 1922, p. 55.).

Referências bibliográficas

- AZEVEDO, Fernando de. *Um Trem Corre para o Oeste*. São Paulo: Melhoramentos s.d..
- CHASSART, R. Dumont de. *Inventaire des Arrêts et Dependances des Chemins de Fer de Belgique: des lignes concédées à l'état belge, 1835-1926 et à la SNCB, de 1926 à nos jours*. Bélgica: Auteur-Editeur, 1995.
- COSTA, Cacilda Teixeira da. *O Sonho e a Técnica: A Arquitetura do Ferro no Brasil*. São Paulo: EDUSP, 1994.
- DERENJI, Jussara da Silveira. *Arquitetura do Ferro. Memória e Questionamento*. Belém: Cejup, 1993.
- DIAS, José Roberto Souza. *Caminhos de Ferro do Rio Grande do Sul*. São Paulo: Editora Rios, 1986.
- FORTES, Ariosto Borges. *Viação Férrea do Rio Grande do Sul: Suas Estações e Paradas*. Porto Alegre: RFFSA, 1962.
- HARDMAN, Francisco F. *Trem Fantasma: A modernidade na selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- ISAIA, Antônio. *Santa Maria: Livro Guia Geral*. Santa Maria, 1983.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação*. São Paulo: Ateliê Editorial, 1998.
- PRESERVE. *Centro de Preservação da História da Ferrovia no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Editora Metrópole, s.d.
- SILVA, Geraldo Gomes da. *A Arquitetura de Ferro no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1986.
- TARTARINI, Jorge. *Arquitectura Ferroviária*. Buenos Aires: Ediciones Colihue. Del Arco Iris Ensayos de Historia Urbana, 2001.
- ZORZO, Francisco Antonio. *Ferrovia e Rede Urbana na Bahia: Doze cidades Conectadas pela Ferrovia no Sul do Recôncavo e Sudoeste Baiano (1870/1930)*. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2001.

Tratados de Arquitetura

- CLOQUET, L. *Traité D'architecture: Éléments de l'architecture, types d'edifices – Esthétique, Composition et Pratique de l'architecture*. Tome Quatrième. Paris: Librairie Polytechnique, Cn Béranger, Éditeur, 1900.
- DEHARME, E. *Chemins de Fer: Superstructure. Encyclopédie des Travaux Publics*. Paris: Librairie Polytechnique, Baudry & C^{ie}, 1890.
- TRABALHOS E PUBLICAÇÕES EM EVENTOS
- SILVA, Mara Kramer. *Arquitetura de Cruz Alta: um século de história*. UNICRUZ, 1999.
- SCHLEE, Andrey Rosenthal. *Processo de Tombamento da Vila Belga*. Santa Maria, junho de 1996.

Documentos Primários

RELATORIO do anno de 1922 da Viação Ferrea. Porto Alegre: Livraria do Globo, Bertaso e Cia., 1923.

TERMO DE ENTREGA da Estrada de Ferro de Santa Maria a Passo Fundo, pertencente ao Governo Federal do Brasil, à "Compagnie Auxiliaire de Chemins de Fer au Brésil, arrendatária da mesma Estrada, manuscrito, 1905.