

## PATRIMÔNIO INDUSTRIAL NA AMAZÔNIA: ACENOS HISTÓRICOS DA ESTRADA DE FERRO DE BRAGANÇA

### INDUSTRIAL HERITAGE IN THE AMAZON: HISTORICAL WAVES OF THE RAILWAY OF BRAGANÇA

Larisse de Fátima Farias da ROSA\*  
Flávia Olegário PALÁCIOS\*\*

**Resumo:** A Estrada de Ferro de Bragança (EFB) foi a primeira ferrovia construída na Amazônia. O projeto da via férrea pretendia otimizar a conexão entre Belém (capital do Pará) e Bragança (maior cidade da Zona Bragantina). A composição da EFB demandou o uso de novos materiais e técnicas construtivas no início do século XX. Sendo escolhidos elementos provenientes da arquitetura do ferro para integrar o acervo da ferrovia de forma estrutural e ornamental. O artigo objetivou investigar dados da arquitetura do ferro utilizada na composição da EFB. A abordagem metodológica foi realizada por meio de fontes histórico-documentais com o recorte temporal de aproximadamente trinta anos (1883-1910). Resultando na sistematização de informações visando compreender o uso significativo de elementos da arquitetura do ferro e a importância da preservação dessas peças.

**Palavras-chave:** História - Arquitetura do Ferro – Ferrovias - Patrimônio Industrial - Preservação.

**Abstract:** The Railway of Bragança (EFB) was the first railway built in the Amazon. The railroad project intended to optimize the connection between Belém (capital of Pará) and Bragança (the largest city in the Bragantina Zone). EFB's composition demanded the use of new materials and construction techniques at the beginning of the 20<sup>th</sup> century. Elements from the architecture of the iron were chosen to integrate the railway collection in a structural and ornamental way. The article aimed to investigate data on the iron architecture used in the composition of EFB. The methodological approach was carried out through historical-documentary sources with a time frame of approximately thirty years (1883-1910), which resulted in the systematization of information in order to understand the significant use of elements of iron architecture and the importance of preserving these pieces.

**Keywords:** History – Iron Architecture – Railways – Industrial Heritage – Preservation.

#### *Introdução*

A Estrada de Ferro de Bragança (EFB) foi umas das principais ferrovias da Amazônia brasileira, construída no final do século XIX no atual Estado do Pará. Esta via férrea foi implantada com intuito de interligar Belém (capital paraense) à Bragança (uma das principais cidades do Nordeste do Pará), possuindo aproximadamente 294 quilômetros de extensão (SIQUEIRA, 2017).

A implantação da EFB visava facilitar a conexão entre Belém e as colônias da Zona Bragantina responsáveis pela produção agrícola e abastecimento da Capital do Pará. Esta

---

\* Mestre em Arquitetura e Urbanismo - Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém, PA - Brasil. E-mail: [larisse.farias.rosa@gmail.com](mailto:larisse.farias.rosa@gmail.com).

\*\* Doutora em Ciências - Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém, PA - Brasil. Bolsista CNPq. E-mail: [flavia.op@gmail.com](mailto:flavia.op@gmail.com).

relação pretendia ainda, incentivar a colonização e ocupação daquela Região, proporcionando o transporte de pessoas e o crescimento de vilas e cidades às margens do percurso da ferrovia.

A EFB era constituída pela linha tronco considerada a via central e os ramais formados por linhas de prolongamentos com diferentes intuitos, tais como, transporte de produtos às áreas portuárias, acesso às colônias agrícolas, atividades fabris, entre outros. Além disso, alguns ramais eram compostos por pequenas linhas férreas, como a Estrada de Ferro de Benjamin Constant, em Bragança.

A linha central da ferrovia atravessava os seguintes municípios (Fig. 1): Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Izabel do Pará, Castanhal, São Francisco do Pará, Igarapé-Açu, Nova Timboteua (antigamente São Luiz), Peixe-boi, Capanema, Tracuateua e Bragança. Os principais ramais dessa via férrea eram o: Ramal de Prolongamento (linha urbana de Belém), Pinheiro (atual Distrito de Icoaraci), Benfica (Benevides), Santo Antônio do Prata (Igarapé-Açu) e Benjamin Constant (Bragança).

Fig. 1: Planta da Estrada de Ferro de Bragança, linha tronco e ramais. Dirigida por Amynta de Lemos, 1914.



Fonte: Mapa baseado na Planta da Estrada de Ferro de Bragança e Ramais. Disponível em: [www.mapaseturrotasturisticas.com.br](http://www.mapaseturrotasturisticas.com.br). Acesso em janeiro de 2018.

No período da construção da EFB, ocorria na região Amazônica significativas mudanças no âmbito urbanístico, período impulsionado pelo fluxo econômico de produtos agrícolas, principalmente a borracha. O processo acelerado de desenvolvimento econômico desses locais necessitava de construções de rápida execução, visando adequar as cidades à atual conjuntura. Com isso, as peças metálicas pré-fabricadas foram importadas principalmente para essas

regiões de rápido crescimento econômico. Tal material mostrou-se adequado para tal objetivo e foi amplamente utilizado na confecção e montagem de peças e edifícios (KÜHL, 1998).

As transformações urbanísticas impulsionadas pelo ideal de modernização foram estendidas para regiões interioranas do Pará, ainda que em menor escala. Tais mudanças foram lideradas pelo Governador do Estado, Augusto Montenegro (1901-1909) e o intendente de Belém, Antônio Lemos (1897-1911), proporcionando a importação de diversas estruturas metálicas, essas peças geralmente chegavam à Belém desmontadas em navios (DERENJI, 1987).

Além dos metais utilizados nos trilhos da estrada, a arquitetura do ferro foi bastante presente, sendo utilizada para compor obras públicas ao longo do percurso da via férrea, como por exemplo o refeitório do antigo Orfanato Municipal Antônio Lemos, situado na antiga vila de Santa Izabel às margens da ferrovia, e o Pavilhão Antônio Lemos em Bragança. Tais peças eram trazidas da Europa, principalmente.

A arquitetura do ferro na EFB foi utilizada ainda para integrar edifícios mistos entre alvenaria e ferro como as estações ferroviárias, oficinas, rotundas, entre outros. Em alguns casos, foi empregada de forma aparente demonstrando a influência industrial importada.

A EFB operou aproximadamente oitenta anos (1884-1965), neste período, os bens referentes à ferrovia passaram por modificações como ampliações de edifícios, substituições de peças, reformas, desmontagem, entre outros. Entretanto, no decorrer da década de 1960 esta ferrovia entrou em processo de extinção. Um dos motivos para a sua desativação teria sido as grandes despesas de manutenção da estrada, sendo assim implantada a política automobilística no Brasil, que demandava a construção de rodovias, esta mudança ocorreu durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) (RODRIGUES, 2017).

O processo de desativação da antiga via férrea ocasionou a transformação e perdas significativas de seus inúmeros componentes. Apesar da ampla utilização de peças provenientes da arquitetura do ferro no circuito da linha férrea, inúmeros elementos metálicos foram modificados, subtraídos ou perdidos.

A ausência de reconhecimento da arquitetura do ferro como bens culturais desencadeia graves problemas, tais como, a perda e as transformações consideráveis no âmbito cultural, material e documental desses itens. Um dos motivos para as alterações e desaparecimento dos componentes metálicos no contexto da EFB, corresponde a produção deste tipo de material: industrial, serial, utilitário, desmontável e móvel. Em decorrência disso, a maioria desses elementos não são considerados bens patrimoniais por serem de caráter industrial, por isso,

muitos componentes desse circuito, foram desmontados, reutilizados ou comercializados como “ferro velho”.

A arquitetura do ferro utilizada na composição dessa ferrovia representa uma época, documenta elementos importantes para a compreensão de um período como o uso de novos materiais, sistemas construtivos e simbolizam o processo de modernização e urbanização implantados principalmente no início da Primeira República e ciclo econômico da borracha. Entretanto, muitos componentes desse período atualmente encontram-se em estado avançado de deterioração, como a ponte metálica sobre o Rio Jambu-Açú (Fig. 2), localizada na divisão dos municípios de São Francisco do Pará e Igarapé-Açú.

Fig. 2: Ponte metálica sobre o Rio Jambu-Açú localizada às margens da PA 320, na divisão das cidades de São Francisco do Pará e Igarapé-Açú, estrutura remanescente da extinta Estrada de Ferro de Bragança.



Fonte: Acervo pessoal das autoras, 2019.

Desta forma, a presente pesquisa objetivou reunir informações referentes à procedência, ano de importação, período de implantação das peças provenientes da arquitetura do ferro utilizadas no contexto da composição da EFB. A reunião de informações histórico-documentais contribui para a compreensão da procedência, implantação, uso de materiais e técnicas construtivas na composição da ferrovia.

A abordagem metodológica deste artigo ocorreu por meio de pesquisa histórica, com informações coletadas através de investigação histórico-documental em fontes primárias, como relatórios oficiais do Governo do Estado, documentos administrativos da Companhia da Estrada de Ferro de Bragança, entre outros. O período selecionado para essa pesquisa foi de aproximadamente trinta anos, entre 1883 (início das obras da ferrovia) e 1910 (década de

conclusão da via férrea). O trecho da ferrovia selecionado para a pesquisa foi a linha central e alguns ramais, como o Ramal do Pinheiro, pois observou-se que os itens da arquitetura de ferro foram principalmente implantados nessas localidades.

#### *A construção da Estrada de Ferro Bragança*

A EFB foi a primeira ferrovia construída na Amazônia com obras iniciadas em 24 de junho de 1883, objetivando interligar as cidades de Belém e Bragança, afim de fomentar o desenvolvimento da Zona Bragantina (região responsável por grande parte da produção agrícola), e otimizar a comunicação com a capital da Província do Maranhão, São Luís (FERREIRA, 2017). Neste período, houve a expansão da malha ferroviária brasileira por conta das atividades agrícolas em diversas regiões do País, e esta ferrovia surgiu principalmente para o abastecimento da capital da Província do Pará.

A Lei nº 659 de 31 de outubro de 1870 autorizou o contrato com qualquer empresa ou companhia que fosse para execução das obras da EFB. A Lei nº 809 de 6 de abril de 1874 possibilitou a construção e exploração dessa ferrovia por quarenta anos, isto determinou o primeiro contrato, firmado em 15 de setembro de 1874 com o engenheiro Cicero de Pontes (MONTENEGRO, p. 88, 1907).

Porém, o contrato foi rescindido e abriu-se novamente a concorrência para a obra (Lei nº 861 de 20 de abril de 1876) mas não houveram propostas. A construção da ferrovia que iria de Belém à Bragança seria realizada primeiramente até Apeú, estendendo posteriormente até a Zona Bragantina, isto seria possível assim que a Assembleia Provincial destinasse a verba necessária para a garantia de juros, de acordo com os termos do art. 1º único da Lei nº 1.157 de 10 de abril de 1883 (MONTENEGRO, p. 88, 1907).

Em 24 de junho de 1884, foi inaugurado o primeiro trecho da ferrovia de Bragança, que iria de São Brás a Benevides, possuindo 29 km de extensão; a inauguração do segundo trecho ocorreu em 10 de março de 1885, que ligava Benevides a Santa Izabel, totalizando 13 km; o terceiro trecho foi inaugurado em 17 de novembro 1886, com 16 km, que iria de Santa Izabel ao Itaqui (MONTENEGRO, p. 89, 1907).

O início das obras da ferrovia ocorreu no Período Imperial (1883), e concluídas durante a Primeira República (1908). No decorrer da construção houveram diversos problemas, principalmente financeiros, que ocasionaram a interrupção das obras em vários momentos: “Cumpre-me dizer-vos que à rubrica ‘Obras’ do Ministerio da Agricultura, exercicio corrente, não foi distribuido credito algum para ser aplicado aos trabalhos de prolongamento da fallada Estrada” (OFÍCIO nº 133, 1890).

Uma importante característica na construção da EFB foi a utilização da mão-de-obra nordestina (INFORME 1890). A empresa sinalizava os aspectos positivos deste feito, alegando que os operários imigrados da seca no Nordeste possibilitaram o avanço das obras no prolongamento da ferrovia de forma acelerada e econômica (OFÍCIO nº 5951). Desse modo, muitos nordestinos fixaram moradia no percurso da ferrovia contribuindo para a ocupação principalmente das colônias agrícolas.

Apesar dos problemas financeiros a Companhia EFB adquiriu significativo acervo importado de diversos lugares do mundo, entre esses itens encontrava-se o material rodante: “firmou esta diretoria um contracto com a firma A. Kingdom e C<sup>a</sup> (...) mandar construir nos Estados Unidos da America do Norte as locomotivas (...) realizando tambem compra dos trilhos e mais material” (OFÍCIO nº 56).

Visando aquisições de itens para compor o acervo da ferrovia, a Companhia solicitava auxílio financeiro para o Estado: “tendo esta directoria encommendado em Inglaterra (...) dez carros de ferro apropriados para transporte de pedras, venho solicitar-vos que pela verba consignada no Art. VIII do orçamento vigente, para aquisição de material” (OFÍCIO nº 59).

Em meio a essas questões, a direção da ferrovia pontuava a importância da manutenção constante do material ferroviário fixo e rodante, e a ampla aquisição desses itens. Acreditava-se que desta forma proporcionaria segurança, facilidade de transporte e fomento para diversas profissões estabelecidas às margens da via férrea. A empresa sinalizava outros elementos positivos: “A estatistica de nossas Estradas de Ferro, felizmente para o Brasil, mostram que bem poucas são aquellas que não tem o seu material superior ao movimento de seu trafego” (OFÍCIO nº 58).

Durante a década de 1880, as obras da EFB avançavam em direção à zona bragantina. Neste período, foram realizados ajustes referentes à estação de Belém localizada no ramal de prolongamento, que ligava a estação central de São Brás à região portuária da capital do Pará. Nessa estação construiu-se um muro com gradil fazendo frente para a estrada de São José, realizando ainda os reparos necessários no pavilhão existente no terreno dessa edificação. Relatou-se outras informações referentes a essa edificação, em que: “A placa giratoria, collocada nesta estação para facilitar a manobra dos trens, não tendo dimensão sufficientes para as locomotivas americanas, estou mandando proceder a respectiva alargação e aumento” (Relatório, 1890). No relatório da EFB referente ao ano de 1890, foram inventariados os bens da ferrovia naquele período, sendo esses:

**Edifícios-** A Estrada possui os seguintes: Em Belém – Estação central na Estrada de S. José, compreendendo: edificio principal e annexos, um vasto

armazem para depósito e acondicionamento de cargas; Estação no largo de S. Bras, com um telheiro para abrigo do material rodante, e o edificio das officinas; Parada Souza – Um quarto para ponto fiscal; S. Izabel – Pequeno edificio em que funciona a estação; Americano – Um quarto para ponto fiscal; Apehú – Edificio em que funciona a estação e telheiro para abrigo do material rodante. **Material fixo:** 2 fornos mechanicos pequenos; 1 Machina de aplainaz idem; 2 Ditas de furar; 1 Dita para enroscar; 1 Forno de patente para fundição; 1 Prensa hydraulica; 1 Machina e caldeira para o movimento. **Material rodante** - Compõe-se o material rodante de: 2 Locomotivas americanas em serviço; 3 Ditas inglezas, das quaes duas precisando de grandes reparos e outra em serviço de lastro no prolongamento; 3 Carros para passageiros de 1ª classe; 2 Ditos carros para passageiros de 2ª classe; 8 Ditos denominados meia laranja para cargas; 7 Ditos plataformas; 3 Wagonetes; 1 Dito de grade para gado; 2 Fechados; 2 Breachs; 1 Guindaste. (RELATÓRIO DA ESTRADA DE FERRO DE BRAGANÇA, pp. 4/5, 1890).

As obras da ferrovia foram concluídas no governo de Augusto Montenegro, entretanto, este alegava algumas dificuldades, tais como, o contrato de construção da ferrovia que não determinava o prazo para a conclusão das obras, declarando que a construção seria realizada conforme o investimento disponibilizado pelo poder legislativo ou decretados pelo Governo (MONTENEGRO, p. 93, 1907).

Neste governo foi realizado um novo contrato para o prosseguimento da construção da ferrovia até a região Bragantina: “Por esse novo contrato, a estrada de ferro deve estar entregue ao trafego em toda a sua extensão até o fim de 1908” (MONTENEGRO, p. 93, 1907). Augusto Montenegro ao assumir o governo do Estado do Pará, encontrou 121 quilômetros da ferrovia em funcionamento. Entretanto, o governante pretendia construir em sua administração mais 135 quilômetros, concluindo assim, a via férrea com 256 quilômetros de extensão.

No período da chegada das obras na região Bragantina, Augusto Montenegro autorizou estudos técnicos com o intuito de otimizar o percurso e economizar material rodante e fixo. Acenando assim a conclusão da via férrea: “Em breves dias será uma brilhante e definitiva realidade essa obra que desde de 1881, 26 annos, vem sendo a preocupação constante de todos os administradores e da população” (MONTENEGRO, p. 93, 1907).

A conclusão das obras da EFB ocorreu no final da primeira década do século XX, início da Primeira República. Após o término da construção da via férrea, foram adicionados a ela novos elementos, como material rodante e fixo, edificios de grande e pequeno porte, pontes metálicas, caixas d’água, complexos ferroviários, entre outros, grande parte desses itens foram importados principalmente países europeus, sendo encomendados diversos itens referentes à arquitetura do ferro para integrar o acervo da ferrovia e entorno.

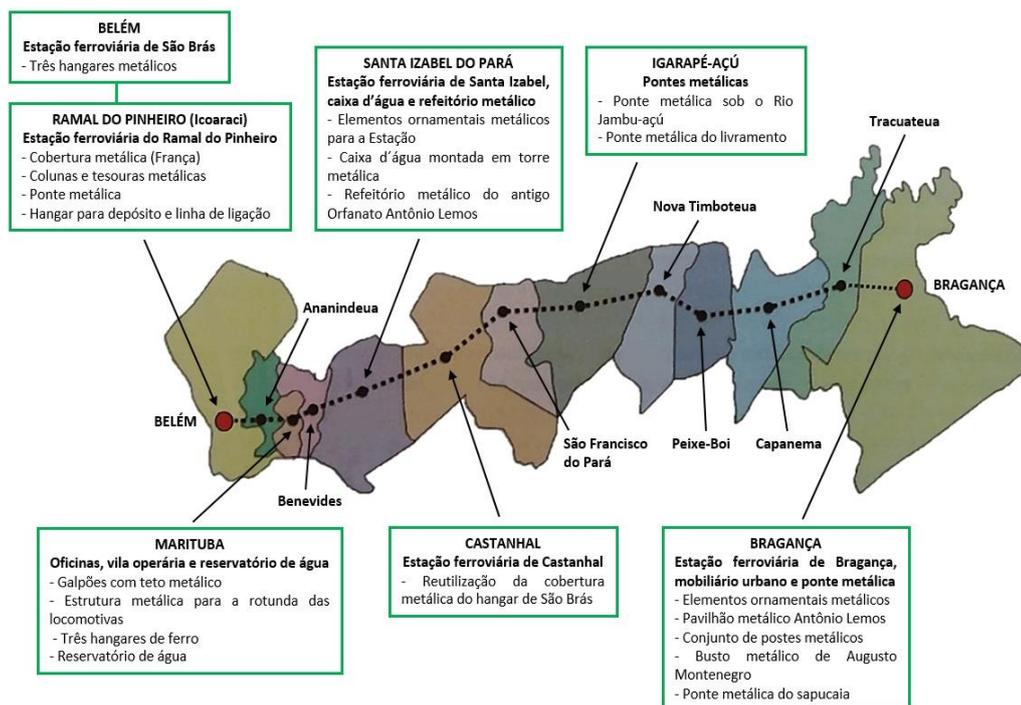
*Arquitetura do ferro implantada no percurso da ferrovia de Belém á Bragança no início do século XX*

A implantação da ferrovia fomentou a construção de edifícios no seu entorno, como casas de campo, mobiliário urbano, equipamentos para atividades da via férrea, entre outros (PALÁCIOS, 2011). A arquitetura do ferro foi utilizada para compor diferentes bens da EFB e entorno, a utilização dessas peças demonstrou importantes transformações ocorridas em Belém e cidades interioranas, entre essas, o uso do poder industrial em obras públicas. Desta forma, mapeou-se o processo de implantação das peças estruturais e ornamentais metálicas na via férrea e entorno, contendo informações da procedência, período de importação e utilização da arquitetura do ferro presente no percurso da EFB, principalmente nas seguintes cidades: Belém, Marituba, Santa Izabel, Castanhal, Igarapé-Açú e Bragança.

Os componentes provenientes da arquitetura do ferro utilizados para compor o acervo e entorno da EFB, são elementos detentores de amplos valores, entre esses o de documentar um contexto histórico, por exemplo, o processo de industrialização implantado e materializado por meio de uma via férrea que ligava a Capital da Província do Pará (Belém) ao Nordeste Paraense (região Bragantina).

Os elementos metálicos foram importados de diversos lugares (Fig. 3), principalmente de países europeus para compor o acervo da antiga ferrovia, as peças metálicas foram escolhidas visando a resistência, aparência sofisticada e natureza utilitária, seguindo o discurso de modernidade propagado no início da Primeira República, principalmente no governo de Augusto Montenegro (1901-1908) e Antônio Lemos (1897-1911).

Fig.3: Mapa de localização das peças provenientes da arquitetura do ferro implantadas na Estrada de Bragança.



Fonte: Mapa baseado nos desenhos de Rafael Caldeira Ferreira e Giovanni Sarquis, retirado da coletânea de artigos: Estrada de Ferro de Bragança – Memória Social E Patrimônio Cultural, página 19, 2017.

### *Belém*

A estação ferroviária de São Brás foi inaugurada no mesmo período do primeiro trecho da EFB, em 1884. Tratava-se de um prédio de dois pavimentos com galpões para estacionamento e manutenção dos trens (Fig. 4).

Fig. 4: Vista exterior da estação ferroviária de São Brás em Belém, 1889.

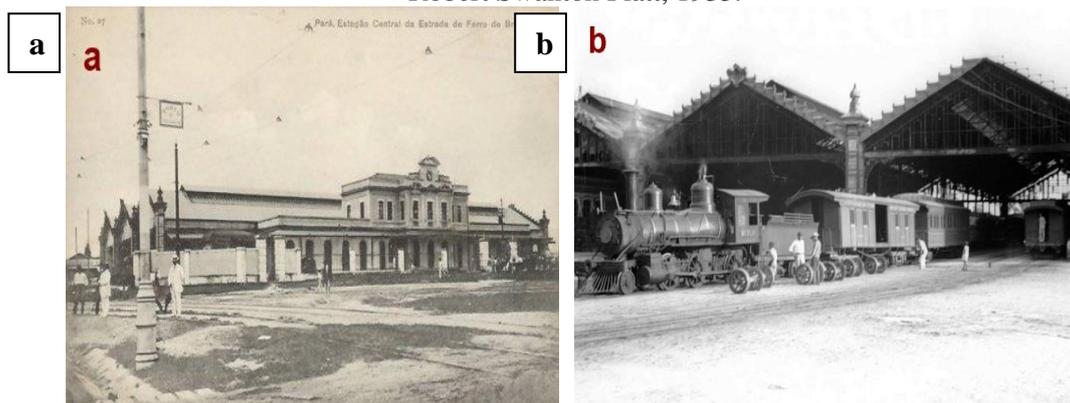


Disponível em: [www.fauufpa.org](http://www.fauufpa.org). Acesso em fevereiro de 2018.

Esta edificação foi modificada e ampliada no decorrer do início do século XX (Fig. 5a). As oficinas que ali funcionavam inicialmente, foram transferidas para Marituba e parte do

material metálico integrante foi utilizado na estação ferroviária de Castanhal. A estação de São Brás necessitava ser modificada para corresponder a função de estação terminal, o projeto foi solicitado para Europa no ano de 1907: “Remetteu-se o projecto para a Europa, para orçar a ossatura metallica” (MONTENEGRO, p. 104, 1907). Após aprovação da modificação da estação, este edifício recebeu significativas estruturas metálicas (Fig. 5b).

Fig. 5: (a) Estação Ferroviária de São Brás em Belém, década de 1920; (b) Hangares metálicos, por Robert Swanton Platt, 1935.



Disponível em: (a) [www.estacoesferroviarias.com.br](http://www.estacoesferroviarias.com.br); (b) [www.fauufpa.org](http://www.fauufpa.org). Acesso em fevereiro de 2018.

Para Augusto Montenegro a consolidação da linha férrea exigia a estruturação e ampliação dos edifícios da ferrovia, como as estações ferroviárias. As melhorias nessas estruturas foram realizadas no decorrer do início do século XX, sendo inseridos armazéns para posto policial entre outras modificações. Neste período, houve ainda a mudança das oficinas da ferrovia localizadas na Estação de São Brás em Belém para cidade de Marituba, permitindo que o espaço fosse utilizado para depósitos de carros. Outra modificação foi a substituição de galpões por hangares: “Os telheiros de madeira cobertos de zinco, da antiga officina (...). Resolveu-se então substitui-los por 3 hangares metallicos de 18m de vão, sobre 80m, 80 de comprimento, que déssem abrigo a um trem completo em cada linha” (MONTENEGRO, p. 116, 1908).

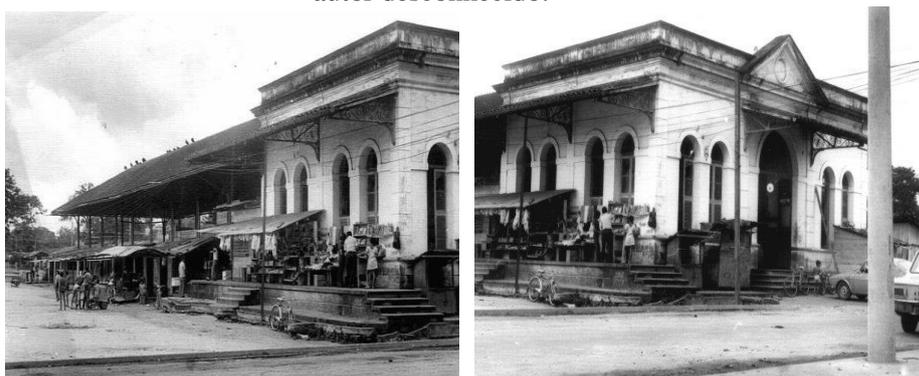
O plano de ampliação do edifício visava otimização do espaço: “O projeto em via de terminação estabelece um almoxarifado com 44mx7m, um espaço para o posto policial e uma officina de reparos, tudo debaixo de um dos hangares, com duas linhas de acesso” (MONTENEGRO, p. 116, 1908). Pretendia-se utiliza-lo como Estação Terminal, por isso o imóvel passou por várias transformações, como a extensão de recintos e sua “modernização”, nesse processo foram utilizadas estruturas metálicas para compor e ornamentar os três hangares da Estação, o vidro foi o material selecionado para proporcionar iluminação eficaz para o interior do edifício (MONTENEGRO, p. 116, 1908).

O projeto para a remodelação da Estação de São Brás visava um edifício composto por ala central e três hangares em estrutura metálica e vidro, entretanto, parte da edificação antiga foi reutilizada para dar suporte às tesouras, e também abrigar o posto policial, oficina de reparos e outros departamentos da ferrovia. Para suprir as demandas da administração da EFB, o prédio passou por mais modificações estruturais: “eliminando-se as paredes do centro do sobrado, dividindo-se as secções por gradis de arame e collocando uma escada em espiral de ferro, para dar acesso ao pavimento superior”. Os serviços comerciais também foram inseridos no projeto: “com a frente para a praça, serão collocados 2 pavilhões de ferro, para venda de refrescos e café” (MONTENEGRO, p. 116, 1908).

#### *Ramal de São João do Pinheiro*

A antiga vila de São João do Pinheiro corresponde atualmente o Distrito de Icoaraci em Belém. Este ramal foi inaugurado em sete de janeiro de 1906, com 15.598 metros de extensão. Em 1906, as obras da estação deste ramal estavam em fase de conclusão: “O edifício da estação do Pinheiro está quase concluído, faltando somente a cobertura metálica encomendada na França: a estação custará 63:794\$434” (MONTENEGRO, p. 45, 1906). A inauguração da estação do ramal do Pinheiro ocorreu em 10 de maio de 1907, classificada como estação terminal (Fig. 6).

Fig. 6: Vista da Estação Ferroviária do Ramal do Pinheiro atual Distrito de Icoaraci em Belém. Data e autor desconhecido.



Disponível em: [www.estacoesferroviaria.com.br](http://www.estacoesferroviaria.com.br). Acesso em fevereiro de 2018.

A construção do ramal do Pinheiro foi considerada de ampla importância no início do século XX. Pretendia-se substituir as máquinas a vapor por locomotivas visando economia e otimização do serviço principalmente no transporte de carvão que seria utilizado para abastecer as máquinas da ferrovia e do reservatório de água do Utinga, que inicialmente usavam lenha

como combustível. O projeto desse ramal otimizaria o escoamento de cargas através da ponte de desembarque (MONTENEGRO, 1903).

Acreditava-se que a EFB estava sendo prejudicada de forma considerável por utilizar a lenha para abastecimento das máquinas a vapor. O uso ocasionava atrasos, paralisações de viagens, principalmente quando a madeira estava molhada e demandava grande parte do material rodante para o transporte de madeira afetando outros departamentos da via férrea.

A ferrovia enfrentava também problemas referente ao desembarque da carga que era realizado no cais do Arsenal da Marinha por meio de alvarengas (embarcações robustas utilizadas para transporte de cargas pesadas), somente quando a maré estava cheia, ressaltando que os navios não conseguiam atracar diretamente para descarregar o carvão. Deste modo, a construção do ramal do Pinheiro era vista como um investimento positivo: “ligado com uma ponte de desembarque no littoral d’esta villa, resolvi definitivamente a construção do mesmo ramal com uma ponte de ferro para atracação e descarga de navios de grande calado” (MONTENEGRO, p. 73, 1904). Esta ponte otimizou o desembarque de cargas: “A ponte no littoral, de 100 metros de extensão, está montada, assim como a linha em cima da ponte, que dentro em pouco começará a servir para o desembarque de carvão fornecido a Estrada” (MONTENEGRO, p. 45, 1906). A ponte foi descrita nas mensagens destinadas ao Congresso Legislativo do Pará (1908):

Tem o corpo da ponte 38 columnas de aço massiças, sendo 36 de 100 millimetros de diametro e as duas restantes de 125 millimetros, assim como as 24 que tem o T são desse diametro.

Todas as columnas foram cravadas até a nega por meio de parafusos Mitchell de 0,m60 de altura total, tendo 0m,55 de diametro.

Encimadas por uns capiteis especiaes, devido à sua inclinação, recebem ellas as traves ou barrotes de ferro duplo de 304X152X9,5 e estas, por sua vez, as longarinas externas de ferro duplo T de 254X152X9 (...).

Todas as columnas são contraventadas em todos os sentidos. No sentido, horizontal, longitudinal e transversal o contaventamento é feito com ferro em U, de 128X65X9,5; no sentido vertical é feito com tirantes de 0,035 de diametro, dispostos em cruz de S. André, todos elles munidos de tensores (...). No caes, de um e outro lado da ponte, ha duas argolas de ferro para atracação dos navios. Mandei vir da Europa 2 boias com ancoras e amarras para o mesmo fim (...). O hangar tem 6m de altura até ao frechal, 9 até á cumieira e um de lanterneau. É todo de ferro, sendo as paredes e telhado de zinco ondulado de um millimetro de espessura. (MONTENEGRO, pp. 127/128/129. 1908).

O prédio da estação do ramal do Pinheiro foi projetado para conter plataformas laterais e um hangar metálico para estacionar os trens. Esse imóvel foi classificado como estação terminal, ou seja, para seguir o modelo dos prédios da ferrovia com essa classificação foram

utilizadas estruturas metálicas: “O hangar, que mede 25m de comprimento por 14m de largura, é todo de ferro, inclusive paredes e cobertura, pesando 47.kilogrammas, importou em Rs. 16:722\$050” (MONTENEGRO, p. 101, 1907).

### *Marituba*

As oficinas da EFB primeiramente sediadas em Belém, foram transferidas para Marituba, pois o governador decidiu utilizar uma área disponibilizada na cidade adquirida por meio de hipoteca, aproveitando a propriedade para construir novas oficinas contendo depósito para máquinas, carros e diferentes materiais. Pretendia-se consolidar em Marituba um complexo ferroviário, construindo oficinas, reservatórios de água, garagem para locomotivas, vila operária, com escola, armazéns, açougue, entre outros (MONTENEGRO, p. 63, 1904).

A área utilizada para a construção das oficinas e vila operária em Marituba, era proveniente da Fábrica de Papel Paraense que havia hipotecado casas e terras existentes naquele local após um grave incêndio em 1898. Entretanto, a empresa não quitou a dívida, transferindo a propriedade para tutela do Estado. Com isso, transferiu-se as oficinas anteriormente sediadas na Estação de São Brás em Belém: “Mande levantar as plantas respectivas e fez-se encomenda da parte metálica para a Europa, que em breve chegará, tendo-se já começado os trabalhos de terraplenagem e escavação de alicerces” (MONTENEGRO, p. 46, 1903).

As obras em Marituba iniciaram em meados de 1903 após a aprovação dos projetos para as oficinas: “Em seguida, deu-se começo á edificação da casa de caldeira, orçada em 11:118\$370, cujo tecto metálico foi alli construido com trilhos Decauville”. O material metálico foi amplamente utilizado nesta construção (Fig. 7): “No lugar do antigo engenho, levantou-se um predio para serraria e carpintaria, com 3 hangares ligados, de 10m de vão cada um, com 75m de comprimento, sobre columnas de aço, orçado em 57:319\$253” (MONTENEGRO, p. 125, 1903).

Fig. 7: Oficinas da Estrada de Ferro de Bragança em Marituba, década de 1950.



Disponível em: [www.estaçõesferroviaris.com.br](http://www.estaçõesferroviaris.com.br). Acesso em fevereiro de 2018.

No ano de 1905, as instalações para as oficinas mecânicas da ferrovia em Marituba estavam concluídas, o material metálico foi encomendado para compor as edificações (Fig. 8): “Encommendei para a Europa a superstructura metalica para a rotunda das locomotivas: esta construcção servirá para abrigar 7 locomotivas e custará cerca de 70 contos” (MONTENEGRO, p. 62, 1905).

Fig. 8: Prédio da rotunda para locomotivas em Marituba. Autor e ano desconhecidos.



Disponível em: [www.adrielsonfurtado.blogspot.com](http://www.adrielsonfurtado.blogspot.com) . Acesso em outubro de 2019.

Além das oficinas e rotunda em Marituba foi construída uma vila operária (Fig. 9) localizada em frente as oficinas, as obras foram iniciadas em novembro de 1905 possuindo 17 grupos de moradias, uma casa para escola e para professor, uma casa para farmacêutico, uma casa para chefes de estação, uma casa para armazém e açougue, uma casa para chefes de oficinas, entre outros (MONTENEGRO, p. 48, 1906).

Fig. 9: Vista da vila operária composta por grupos de casas, reservatório de água e poste da rede telegráfica, localizada em frente das oficinas ferroviária em Marituba. Autor e data desconhecidos.



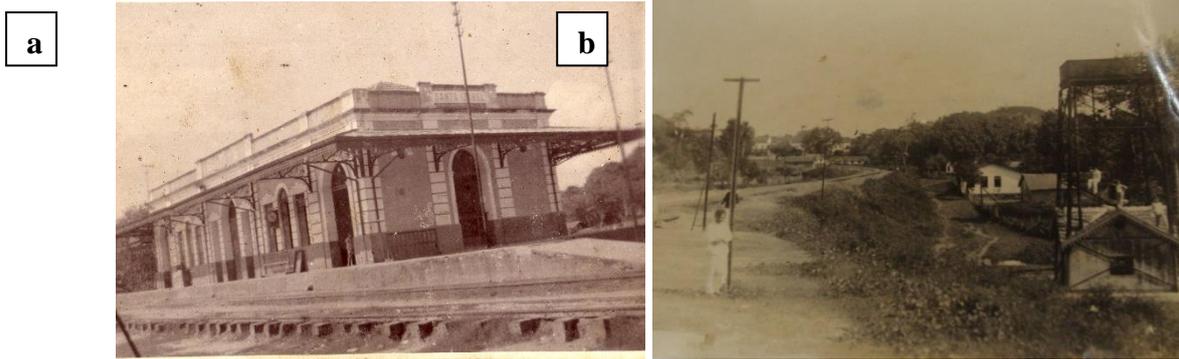
Disponível em: [www.estacoesferroviarias.com.br](http://www.estacoesferroviarias.com.br). Acesso em fevereiro de 2018.

### *Santa Izabel do Pará*

A EFB chegou à Santa Izabel do Pará em meados de 1885, a implantação da ferrovia evitou que a antiga vila fosse extinta e que seu território fosse integrado à Colônia de Benevides. Desta forma, o vilarejo passou a desenvolver-se novamente, nesta localidade foram construídas três Estações Ferroviárias em diferentes períodos, a primeira era composta de taipa, sendo substituída pela segunda que foi inaugurada em 15 de novembro de 1907, esta possuía elementos metálicos importados de países europeus, entretanto ao longo do tempo o edifício entrou em ruínas sendo demolido no decorrer da década de 1950, em substituição foi construída a terceira e última estação em alvenaria (SIQUEIRA, 2017).

Em meados de 1906, iniciaram as obras da segunda estação ferroviária de Santa Izabel (Fig. 10a), construída como uma estação de primeira classe: “alvenaria de pedra e tijolos, com platibandas e uma marquise em redor para cobrir as plataformas (...) a construção está a ponto de receber a cumieira e foi contratada com Pontes & Irmãos (...) mandado vir a marquise do estrangeiro”. O complexo ferroviário de Santa Izabel foi reestruturado, o sistema de captação da água para abastecimento das locomotivas antes realizado por uma bomba implantada no igarapé localizado às margens da estação, foi substituído por um hidrante que recebia pressão de um reservatório de água montado em torre de ferro (Fig. 10b) a 12 metros acima do igarapé: “a água é elevada por meio de uma pequena bomba <Worthington>, accionada por um motor de kerozene, de força de 3 cavallos. Este material, encomendado para a Inglaterra está para chegar” (MONTENEGRO, p. 103, 1907).

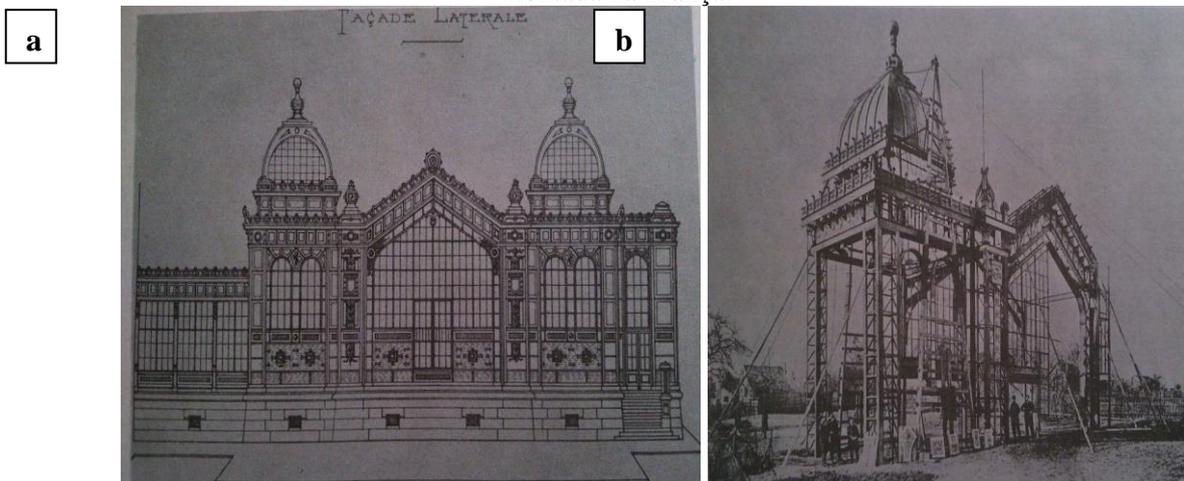
Fig. 10: (a) Prédio da segunda estação ferroviária de Santa Izabel inaugurada em 15 de novembro de 1907; (b) À direita: caixa d'água montada em torre e ferro.



Fonte: Acervo Pessoal de Minervina Sousa, s/d.

No início do século XX em Santa Izabel, outras obras públicas receberam itens provenientes da arquitetura do ferro importados de países europeus, que foram transportados até a antiga vila através da Estrada de Ferro de Bragança. Neste contexto, destacou-se um pavilhão metálico que seria utilizado como refeitório sendo encomendado para compor a obra do Orfanato Municipal Antônio Lemos, localizado às margens da ferrovia. A estrutura metálica foi projetada pelo arquiteto francês Gustave Varin (Fig. 11a), sendo pré-montada na França (Fig. 11b).

Fig.11: (a) Projeto do pavilhão metálico desenvolvido pelo arquiteto francês Gustave Varin ao Orfanato Municipal Antônio Lemos em Santa Izabel do Pará; (b) Estrutura metálica do pavilhão pré-montada na França.

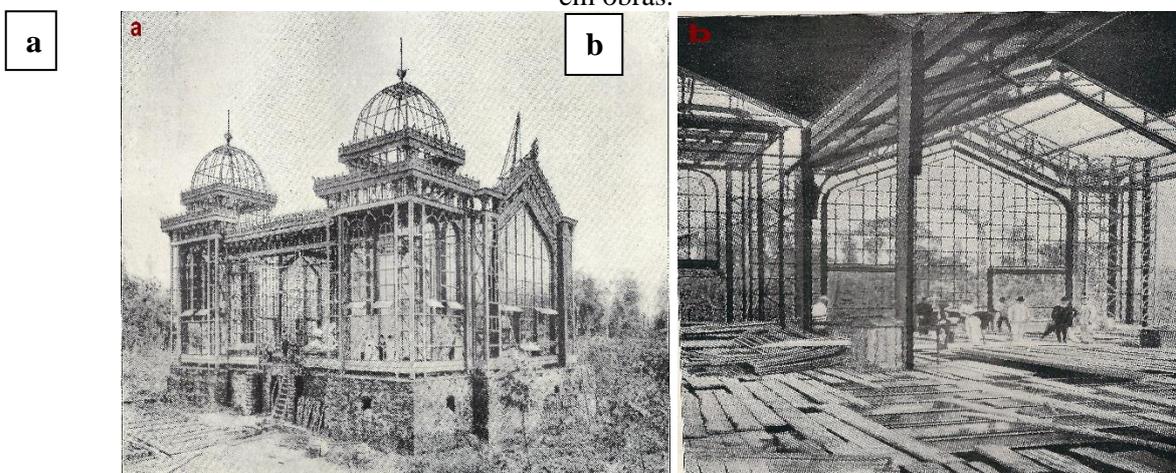


Fonte: *Arquitetura do Ferro no Brasil* (Silva, 1987), (a) p. 134; (b) p. 136.

A construção do Orfanato foi idealizada pelo intendente de Belém, Antônio Lemos, que esteve no governo durante quatorze anos (1897-1911), Santa Izabel foi o local escolhido para esta obra pois nesta época pertencia à Belém na condição de vila. Antônio Lemos, bem como Augusto Montenegro, investiu amplamente em elementos provenientes da arquitetura do ferro,

com intuito de “modernizar” as obras públicas por meio do poder industrial importado de outros países. O andamento das obras foi documentado nos Relatórios Oficiais da Intendência de Belém, apresentando fotografias da montagem da estrutura em Santa Izabel (Fig. 12), e a disposição do imóvel que estaria ligado à ala central do prédio do Orfanato por meio de um corredor: “o refeitório, ligado ao edifício por um passadiço de 8mX2m,50. No Châlet de ferro (22mX20mX6m), em fôrma de rectangulo, com os humbraes em torre cylindrica, estão localizados os refeitórios das orphãs (15mX20m), a cosinha (20mX5m” (PARÁ, p. 272, 1905).

Fig. 12: (a) Vista exterior do pavilhão em construção em Santa Izabel; (b) Vista interior do pavilhão em obras.



Fonte: Relatório Oficial da Intendência de Belém, 1909.

No ano de 1907 foi registrado que as obras do edifício do orfanato em Santa Izabel seguiam de maneira acelerada: “estão adeantadissimas as obras de ferro da vasta secção que tem de ser ocupada pelos refeitórios e outros mestéres, apresentando ao observador a sua imponencia de bella construção metallica” (PARÁ, p. 169, 1908). Registrou-se que neste ano a estrutura central do edifício estava coberta conforme o projeto, recebendo forro metálico adequado para o clima local. O intendente convocou os engenheiros da seção de obras de Belém, Joaquim Lalôr e Palma Muniz para fiscalização do imóvel: “contam os engenheiros constructores, Lalôr e Muniz, concluir os trabalhos da montagem metallica d’esta importante dependencia do estabelecimento, em construcção, dentro de alguns mezes” (PARÁ, p. 169, 1908).

O edifício não foi concluído em virtude de diversos problemas principalmente financeiros: “Não me foi possivel, por varios motivos faceis de comprehender e que decorrem dos onus e uma obra de tão grande vulto, imprimir os trabalhos uma marcha acelerada, como aliás, seria preferível” (PARÁ, p. 299, 1909). A saída conturbada de Antônio Lemos da

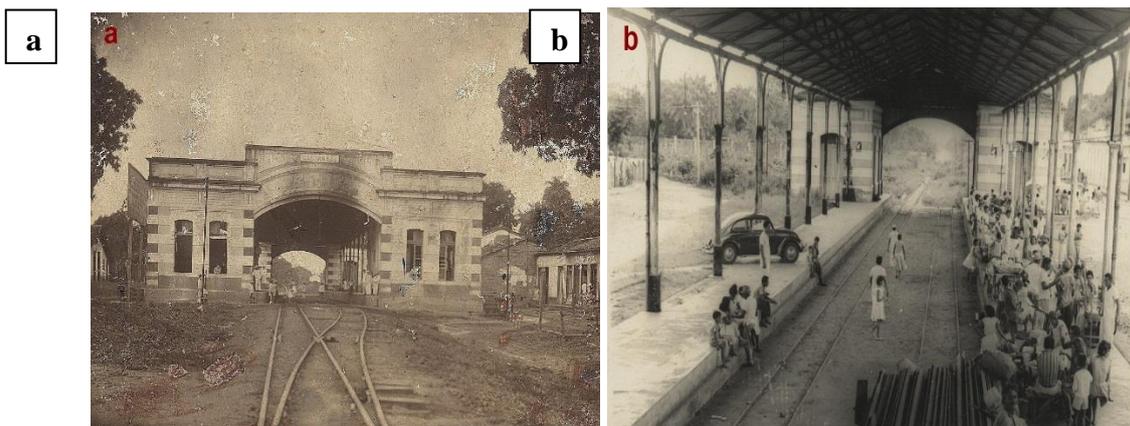
intendência de Belém em 1911, ocasionou a desmontagem da construção, as peças metálicas foram comercializadas como “ferro velho” permanecendo somente o alicerce da edificação em pedra.

### *Castanhal*

A cidade de Castanhal foi uma das principais localidades onde a Estrada de Ferro de Bragança teve expressiva participação no desenvolvimento social, econômico, urbano, entre outros. Os bens provenientes da arquitetura do ferro foram utilizados para compor a estação ferroviária de primeira classe em Castanhal, construída no início do século XX para substituir o primeiro prédio feito em taipa e madeira: “resolveu-se aproveitar a cobertura metálica do hangar de São Braz, para abrigar os trens que estacionam, á noite, em castanhal, e construir-se uma estação nova, 1ª classe, cujo projecto está em via de conclusão” (MONTENEGRO, p. 103, 1907).

Optou-se que a estação ferroviária de Castanhal fosse construída do tipo especial, com cobertura pois os trens de passageiros pernoitavam no local. As peças metálicas retiradas da estação de São Brás em Belém, foram transferidas para Castanhal sendo reutilizadas na composição do novo prédio: “Aproveitaram-se do hangar de S. Bras as thesouras metálicas de 12m de vão, para o hangar central, ladeado por dois pavilhões para cada entrada, ligados em par, por arcos de ferro de 9m de vão, tendo tudo uma extensão de 80m” (MONTENEGRO, p. 117, 1908). A estrutura arquitetônica da estação de Castanhal diferenciava o edifício das outras estações, principalmente pela volumetria (Fig. 13).

Fig. 13: (a) Vista externa da estação de castanhal; (b) Vista interna da estação de Castanhal.



Fonte: [www.fauufpa.org](http://www.fauufpa.org). Consultado em fevereiro de 2018.

### *Igarapé-Açu*

Ao longo do percurso da EFB foram implantadas pontes para viabilizar a passagem dos trens em locais onde existiam rios e igarapés. Em Igarapé-Açu foi construída a ponte metálica do Livramento sobre o rio Maracanã no início do século XX (MONTENEGRO, p.49, 1906). Considerava-se que esta ponte (Fig. 14) era um componente expressivo da ferrovia: “Esta ponte é a maior obra d’arte na Estrada, bem construída e muito segura para cargas superiores às de nosso tráfego; apoia-se em encontros de columnas de aço cheias, sobre parafusos Mitchell” (MONTENEGRO, p. 118, 1906).

Fig. 14: (a) Ponte metálica do Livramento em Igarapé-Açu, 1908; (b) Ponte metálica do Livramento adaptada para transportes automobilísticos, 2019.



Fonte: (a) Acervo do Teatro e Museu da Marujada; (b) Acervo pessoal das autoras, 2019.

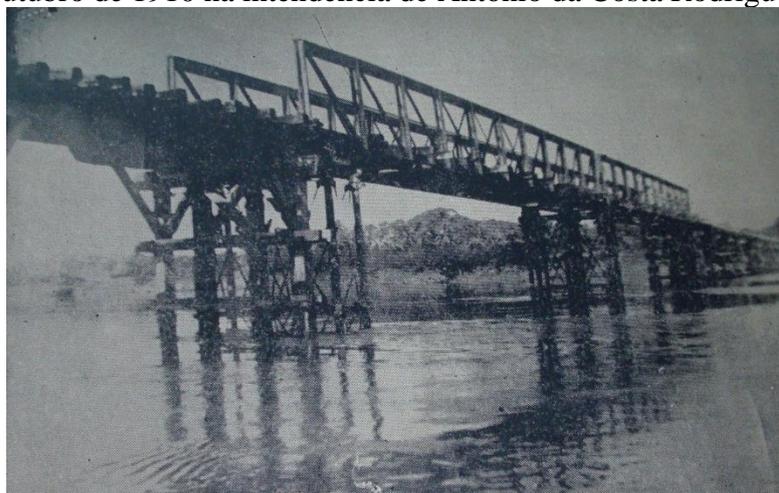
Na cidade de Igarapé-Açu estava situado o ramal mais extenso da EFB, construído para otimizar o transporte da linha tronco da ferrovia e a sede do Instituto de Santo Antônio do Prata (que tinha como missão zelar por crianças necessitadas). Após a realização de estudos referentes às demandas da entidade e de habitantes das regiões próximas, iniciou-se a construção deste ramal: “o projecto para ligação da Estrada de Ferro de Bragança ao Prata (...) foi organizado

para uma linha férrea da bitola de 0,60 do tipo Decauville”. Um antigo caminho de pedestres foi utilizado e adaptado para receber a linha férrea denominada como Ferro Carril do Prata, esta linha foi atendida por duas locomotivas a vapor (Pajurá e Cury) (MONTENEGRO, p. 118, 1906).

### *Bragança*

Em Bragança, os elementos da arquitetura do ferro foram utilizados para fins ferroviários, estruturais, ornamentais e de mobiliário urbano. Foi construída uma ponte metálica do Sapucaia sobre o rio Caeté (Fig. 15), com intuito de conectar a cidade de Bragança ao Ramal de Benjamin Constant, que fazia linha para a colônia agrícola de mesmo nome: “Tem de ser construída uma ponte sobre o rio Caeté, de 140 metros de extensão, sendo 100 metros de madeira com lances de 8m,0 de vão e 40m, em 2 lances de 20m,0 de ferro, sobre columnas systema Mitchel” (MONTENEGRO, p. 120, 1906).

Fig. 15: Ponte metálica do Sapucaia sobre o rio Caeté em Bragança, inaugurada em 02 de outubro de 1910 na intendência de Antônio da Costa Rodrigues.



Fonte: Coleção particular de Dilamar Castanho.

Para a construção da ponte foram necessárias adaptações do terreno para sua implantação, por isso, foi realizado o nivelamento das margens do rio enquanto avaliava-se a possibilidade do empreendimento: “O projecto da parte metálica da ponte já seguiu para Europa, afim de ser avaliado o material (...) uma extensão de 100 metros, a linha será construída sobre uma estacada de madeira” (MONTENEGRO, p. 120, 1908).

O processo de montagem ocorreu por etapas, primeiramente constituiu-se a parte de madeira: “sendo a primeira com a extensão de 96 metros sobre o igapó e a segunda com igual

numero de metros sobre o rio (...) a montagem da terceira parte, que ligará aquelas, a qual é metálica e dividida em dois lances de 20 metros cada um” (MONTENEGRO, p. 111, 1909).

### *Conclusão*

Compreender a procedência das peças ornamentais e estruturais importadas para a antiga EFB é de grande relevância, essas informações possibilitam conhecer a origem, fábricas de produção, ano de importação e montagem. Apresentando assim, dados justificáveis para o processo de preservação desses elementos metálicos, considerando o valor histórico, documental, patrimonial e cultural desses bens.

Os componentes da arquitetura do ferro são provenientes do processo de industrialização e podem ser compreendidos como elementos patrimoniais, pois evidenciam um período. Entretanto, apesar da importância cultural, as peças metálicas procedentes da extinta Estrada de Ferro de Bragança e entorno sofreram significativas transformações ocasionando perda parcial ou total desses elementos. Principalmente no aspecto interventivo, em que os componentes metálicos geralmente foram substituídos sem muitos critérios, por serem provenientes da produção serial, desmontável e em alguns casos móveis, sem ter valor histórico ou estético atribuído (RIEGL, 2006). Esta substituição pouco criteriosa ocasiona a perda material, documental e histórica desses bens.

Outra consequência das transformações no acervo da antiga ferrovia corresponde a substituições das suas estruturas metálicas, em alguns casos por conta da ausência de manutenção adequada. Referente a isso, um dos maiores bens em extensão proveniente da EFB, por questões de segurança foi demolido e substituído, sendo esse a ponte do Sapucaia erguida sobre o rio Caeté para servir de ligação entre Bragança e a colônia agrícola de Benjamin Constant, inaugurada em 1910 composta por elementos metálicos, sendo substituída por uma ponte em concreto armado na década de 1940, por conta da quantidade de sal presente na água do rio pela proximidade da costa marítima, que ocasionou o enfraquecimento estrutural por conta de intempéries como a corrosão (SIQUEIRA, 2008).

A ausência de reconhecimento patrimonial dos itens supracitados, acarreta perdas no âmbito material, histórico, documental e memorável de um período. Por isso, é de grande importância elencar os diversos valores que podem ser atribuídos a esses elementos, baseando-se nas teorias do restauro visando subsidiar a salvaguarda desses bens.

Neste contexto, os componentes da Estrada de Ferro de Bragança após a desativação desse meio de transporte passaram a ser considerados elementos obsoletos, sendo desmontados,

demolidos e modificados de maneira pouco criteriosa para atender novos usos. Isso acarretou o desmanche de um dos acervos ferroviários mais expressivos da Amazônia, testemunhos de uma atividade que influenciou significativamente a dinâmica histórica, documental, econômica, social, industrial implantada na região Nordeste do Pará no final do século XIX e início do XX.

## Referências

DERENJI, Jussara. *In: Eclesiologia na arquitetura brasileira*. Annateresa Fabris (Org.). São Paulo: Nobel: Edusp, 1987.

FERREIRA, Rafael Caldeira. A Antiga Estrada de Ferro de Bragança: Inventário do Patrimônio Ferroviário. *In: Estrada de Ferro de Bragança: memória social e patrimônio cultural: coletânea de artigos/* (Org.) Giovanni Blanco Sarquis.- Belém: IPHAN, 2017.

KÜHL, Beatriz Mugayar. *Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação. Ateliê Editorial: Fadesp: Secretaria da cultura*. São Paulo, 1998.

Informe endereçado ao Diretor da Estrada de Ferro de Bragança, data 30 de janeiro de 1890, p. 1.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1903 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1903. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 21.01.2018.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1904 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1904. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 21.01.2018.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1905 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1905. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 27.01.2018.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1906 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1906. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 21.01.2018.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1907 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1907. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 21.01.2018.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1908 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1908. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 21.01.2018.

MONTENEGRO, Augusto. Mensagem dirigida em 7 de setembro de 1909 ao Congresso Legislativo do Pará pelo Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado, 1909. Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, consultado em 10.08.2019.

Ofício de número 133, data 12 de abril de 1890, p. 1.

Ofício de número 56 endereçado ao governador, data 25 de julho de 1890, p. 2.

Ofício de número 58, data 26 de julho de 1890, p. 1.

Ofício de número 59, data 3 de dezembro de 1895, p. 1.

PALÁCIOS, Flávia Olegário. Estudo Tecnológico do Chalé de Ferro IOEPA: Subsídios para a Salvaguarda da Arquitetura de Ferro no Brasil. *Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo)*, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2011.

PARÁ, Prefeito (1978-1912): Antônio Lemos. Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos: *Arquivo da Intendência Municipal*, 1905.

PARÁ, Prefeito (1978-1912): Antônio Lemos. Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos: *Arquivo da Intendência Municipal*, 1908.

PARÁ, Prefeito (1978-1912): Antônio Lemos. Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos: *Arquivo da Intendência Municipal*, 1909, p. 299.

Relatório da Estrada de Ferro de Bragança, Destinado ao Governador do Estado do Pará Justo Leite Chermont. 1890, p. 3.

Resposta ao Ofício de número 5951, data 21 de março de 1890, p.1.

RIEGL, Alöis. O Culto moderno dos monumentos: sua essência e sua gênese. 1903. Tradução: Elaine Ribeiro Peixoto e Albertina Vicentini. Goiânia: Editora da UCG, 2006.

RODRIGUES, Dário Benedito. Ao apito do trem: uma história da extinta Estrada de Ferro de Bragança. In: *Estrada de Ferro de Bragança: memória social e patrimônio cultural: coletânea de artigos/* (Org.) Giovanni Blanco Sarquis.- Belém: IPHAN, 2017.

SIQUEIRA, José Leôncio Ferreira de. Trilhos: O Caminho dos Sonhos (Memorial da Estrada de Ferro de Bragança). Bragança, 2008.

SIQUEIRA, José Leôncio Ferreira de. O Caminho de Ferro e seus Ramais. In: *Estrada de Ferro de Bragança: memória social e patrimônio cultural: coletânea de artigos/* (Org.) Giovanni Blanco Sarquis.- Belém: IPHAN, 2017.

Submetido em 24 de março de 2020

Aceito em 19 de junho de 2020.