

CAPÍTULO 2

O GRADIL *ART NOUVEAU* NA ARQUITETURA ECLÉTICA DE BELO HORIZONTE: UM OLHAR SOBRE A PRAÇA DA LIBERDADE

Sônia Marques Antunes Ribeiro
Samantha Cidaley de Oliveira Moreira

2.1 INTRODUÇÃO

Quando a capital mineira completou cem anos, na década de 1990, realizou-se a pesquisa *O gradil na arquitetura e arte decorativa de Belo Horizonte*. Buscam-se, agora, novas leituras, debruçando-se sobre o passado para, no presente, sob o crivo do design, direcionar um novo olhar sobre a história da cidade, por meio dos gradis inseridos na arquitetura de edifícios em estilo eclético na Praça da Liberdade. A intenção foi identificar características históricas e estilísticas dos gradis *Art Nouveau* na arquitetura eclética de Belo Horizonte associados ao período inicial da construção da cidade no final do século XIX. Metodologicamente, os dados foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo e levantamento fotográfico.

Inicialmente, é preciso explicar o entendimento que se tem do gradil para fins do estudo ora narrado. O gradil é um elemento de decoração e de proteção que pode ser executado em diferentes materiais, e quando integrado à arquitetura realça suas formas, define espaços e limites, estabelece a transição entre o fechado e o aberto. “Presente nos diferen-

tes momentos estilísticos, acompanha e se faz adequado [...] aos jogos de volumes, aos cheios e vazios, aos balanços, às escadas e rampas, assim como à amplitude dos vãos permitida por novas técnicas construtivas” (RIBEIRO; MOREIRA; FERREIRA, 2000, p. 63).

O gradil esteve presente na arquitetura desde tempos remotos, quando o metal era fundido, trabalhado na forja e moldado por meio de marteladas. Seu uso tornou-se acessível com a Revolução Industrial, graças ao aprimoramento dos meios de produção e ao desenvolvimento de novas tecnologias que facilitaram a reprodução múltipla de produtos e fizeram da cidade uma vitrine para exibir tais avanços. Foi nesse contexto que foram fortalecidas as bases do desenho industrial ou o que se reconhece como design, compreendido aqui, no sentido estrito, como processo criativo que envolve parâmetros projetuais e, ao que nos interessa, forma e função de peças metálicas utilizadas como gradis nas edificações.

Com a expansão comercial de alguns países europeus e a produção em série oriunda dos Estados Unidos, decorrente da Revolução Industrial, a atuação dos designers facilitou tanto o processo de modernização de produtos industrializados quanto a sua divulgação para o mercado consumidor. Os catálogos, associados às mais variadas propostas estilísticas, eram uma referência para a apresentação das aplicações do ferro fundido e outros metais à construção civil (HESKETT, 1998).

A partir do século XIX, cresceram as demandas por artigos como aqueles de metal, nos quais o ornamento e a decoração eram tradicionalmente produzidos por artesãos e consumidos pela elite econômica. A produção seriada, a partir de novas técnicas e materiais, apropriou-se de valores de prestígio, facilitando o acesso a formas e produtos às diferentes parcelas da população de países, não apenas europeus. Esse novo método de fabricação, até então utilizado nos Estados Unidos, estabeleceu padrões e processos fundamentais para a moderna produção em série, auxiliando a industrialização de produtos padronizados, com dimensões precisas e partes intercambiáveis.

Com relação a isso, a maleabilidade do ferro fundido e das folhas de metais como aço, latão e bronze tornou possíveis as mais variadas formas (HESKETT, 1998). Saturado o mercado interno, partiu-se para a exportação. Assim, as grades de metal chegaram até Minas Gerais, nas cidades coloniais, quando os guarda-corpos em madeira das sacadas e balcões foram substituídos pelos de metal. No afã da modernidade, anos após, os gradis, por meio de catálogos, foram transportados até o canteiro de obras da nova capital, construída para dar forma à República recém-instalada no país.

Nessa conjuntura, o pano de fundo é o percurso por meio do qual as autoridades e a população, partindo da Praça da Estação, dirigiram-se à Praça da Liberdade, onde comemoraram a mudança da capital de Ouro Preto para a então cidade de Minas. No presente texto, tomou-se como referência a narrativa do historiador Abílio Barreto (1996) em seu livro *Belo Horizonte, memória histórica e descritiva – história média*. Assim, em 12 de dezembro de 1897, “entre aclamações e clangores (*sic*) musicais, prosseguiu o cortejo pela Avenida Amazonas, pela Avenida Afonso Pena, pelas ruas da Bahia e Guajaras à Avenida da Liberdade, até a Praça da Liberdade, onde o entusiasmo da multidão tocou ao extremo” (p. 746). No referido trajeto, existem gradis instalados em edificações ecléticas que vieram a compor um vasto acervo de informações e fotogra-

fias. No entanto, para fins deste estudo, em decorrência de limites editoriais à utilização de texto e imagens, efetuou-se um recorte espacial limitado ao Palácio do Governo, parte do conjunto arquitetônico e paisagístico da Praça da Liberdade, primeiro centro administrativo de Minas Gerais, atual complexo cultural Circuito Liberdade.¹

No contexto em que se insere a inauguração da cidade, na arquitetura eclética dos prédios públicos, projetados pelo arquiteto José de Magalhães, predominam os elementos neoclássicos, segundo o estilo da Escola de Belas Artes em Paris. O ecletismo, em voga, foi escolhido pela Comissão Construtora da Nova Capital, presidida, inicialmente, pelo engenheiro Aarão Reis, substituído pelo engenheiro Francisco de Paula Bicalho, responsável pela revisão do projeto inicial, ainda que o mantivesse em sua estrutura formal, na qual predomina o urbanismo neoclássico, com seu traçado em xadrez e grandes visadas do Barroco (RIBEIRO, 2000).

No que se refere à Praça da Liberdade,² além do Palácio Presidencial, única edificação prevista no projeto original, foram construídas as Secretarias de Estado, nas quais estão presentes os mais elaborados gradis. Estes, com predomínio da linguagem da *Art Nouveau*, apresentam linhas sinuosas e ornamentadas, inspiradas na natureza e associadas a elementos decorativos, como folhagens, florões e longas curvas, dando forma a toda a estrutura. Exemplos são as escadarias de ferro com sistema de confecção-Joly (desmontável), considerado no período um grande avanço tecnológico, apresentadas à Comissão Construtora da Nova Capital por meio de catálogos procedentes da Europa.

2.2 DESENVOLVIMENTO

O conteúdo apresentado, recorte de uma pesquisa ampla, configura-se como um registro histórico e estilístico dos gradis em *Art Nouveau*, além de ter a intenção de despertar o olhar para as grades das edificações ecléticas na Praça da Liberdade.

2.2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO INICIAL: O CONCEITO DE GRADIL

O substantivo masculino *gradil* designa o elemento comumente utilizado para delimitar um local. Conhecido por grade ou gradeamento, o gradil é encontrado em materiais, formas e aplicações diversos. Referenciado na construção civil e mencionado no campo das artes, pode ser encontrado em ambientes rurais e urbanos, servindo como cercadura, caixilho, suporte e ornamento (REAL, s.d.).

- 1 Os nomes de ruas e edifícios ecléticos citados correspondem à época da construção da cidade. Vale ressaltar que o conjunto arquitetônico e paisagístico da Praça da Liberdade foi tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, em 1977, e pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, em 1994.
- 2 Quanto à nomenclatura atual dos prédios ecléticos na Praça da Liberdade, temos: Palácio Presidencial (Palácio da Liberdade); Secretaria da Fazenda (Memorial Minas Gerais Vale); Secretaria do Interior (MM Gerdau – Museu das Minas e do Metal); Secretaria de Viação e Obras Públicas (Casa do Patrimônio Cultural de Minas Gerais); e Secretaria de Justiça (Centro Cultural Banco do Brasil – CCBB).

Na condição de cercadura, o gradil é um elemento de proteção e segurança como guarda-corpo de escadas, balcões e sacadas, alpendres e varandas. Sob a forma de caixilho, sustenta peças e fecha vãos como portas, janelas e anteparos fixos, móveis ou removíveis, delimitando espaços privados, restringindo acessos. Como ornamento, em diferentes estilos, desperta o olhar para a arquitetura. Assim, pode-se dizer que,

o gradil delimita o espaço configurando-se em elemento de transição entre o fechado e o aberto. É um elemento de decoração e proteção [...] que se integra à arquitetura realçando suas formas. Presente nos diferentes momentos estilísticos acompanha e se faz adequado [...] aos jogos de volumes, aos cheios e vazios, aos balanços, às escadas e rampas assim como à amplitude dos vãos permitida por novas técnicas construtivas. [...] (é um) elemento estilístico, com alto valor estético. (RIBEIRO; MOREIRA; FERREIRA, 2000, p. 63)

Quanto aos materiais, neste trabalho, o destaque é o gradil de ferro – forjado ou fundido – encontrado na arquitetura eclética de Belo Horizonte.

2.2.2 A PRODUÇÃO DE PEÇAS DE FERRO NO CONTEXTO DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Na Europa, no século XVI, as relações comerciais entre povos favoreceram o desenvolvimento de unidades de produção em alguns países. Os produtos eram divulgados ao público consumidor por meio de livros de padrões ilustrados por artistas, compostos por coleções de motivos decorativos aplicáveis aos diferentes contextos. No século XVII, na França, por exemplo, a produção artesanal, apoiada em métodos tradicionais e redes de pequenas oficinas e apresentada por livros de padrões, era voltada para o interesse da monarquia, algo que não se alterou até meados do século XVIII. Apenas com a Revolução Francesa as antigas manufaturas reais adaptaram-se à concorrência de mercado, e os produtos deixaram a ênfase na exclusividade artística, passando à prioridade comercial. Por sua vez, na Inglaterra, o parlamento, defendendo o lucro privado e os valores econômicos de liberdade comercial, incentivou seus empresários à expansão dos negócios que impulsionaram a Revolução Industrial, cujo período áureo ocorreu no século XIX (HESKETT, 1998).

A introdução de meios mecanizados de manufatura, a diversidade de materiais e os avanços das técnicas de produção no contexto da Revolução Industrial, ocorrido inicialmente na Inglaterra, suscitaram a participação de desenhistas industriais com domínio do processo fabril. Responsáveis por elaborar projetos e detalhamentos para a produção em série, os desenhistas industriais fundaram as bases do que se reconhece atualmente como o trabalho do designer. A ação desses profissionais, com o propósito de aprimorar a estética industrial, contribuiu para a mudança na percepção dos indivíduos em relação aos objetos industrializados. Assim, o desvio de ênfase da decoração e do ornamento para elementos estruturais e funcionais dos objetos, tendo

por princípio o respeito às características técnicas e estéticas dos materiais, levou à aceitação social da mecanização da produção (HESKETT, 1998).

Dentre os materiais utilizados para a produção em série, a possibilidade de forjar o ferro ou moldá-lo em estado líquido e a maleabilidade do aço, do latão e do bronze tornaram possíveis as mais variadas formas, facilitando o desenvolvimento tecnológico e as inovações na arquitetura, na engenharia e nas artes decorativas (HESKETT, 1998). Pode-se dizer que os produtos industrializados naqueles materiais ficaram marcados pelo excesso decorativo, ainda que estivesse ausente a sofisticação artesanal (CARDOSO, 2008).

Resultante do avanço na produção industrial, a Grande Exposição de 1851, realizada no Palácio de Cristal, na Inglaterra, constituiu-se como marco na formação de um sistema econômico global, oportunizando relações comerciais entre países. Entre as inovações apresentadas no evento, os métodos de fabricação utilizados nos Estados Unidos, caracterizados pela produção em larga escala e a padronização das peças com partes intercambiáveis, mereceram destaque, visto que sua aplicação impactou o tipo e a forma dos artigos produzidos, os processos de trabalho e os métodos de organização e coordenação da produção (HESKETT, 1998; CARDOSO, 2008).

Para a comercialização de produtos, as empresas seguiram utilizando catálogos ilustrados, que cumpriam uma função semelhante aos livros de padrões, como estratégia de divulgação. No século XIX, grades para balcões e sacadas, bandeiras de janelas e portas, portões e grades para os jardins, além das escadarias com peças estruturais e ornamentados guarda-corpos, foram apresentados ao mercado consumidor. Foi o período em que, durante a *Belle Époque*, floresceram o estilo *Art Nouveau* belga e suas demais vertentes europeias, rompendo com os cânones em vigor, tornando-se o primeiro estilo cujas formas foram reproduzidas em escala industrial (HESKETT, 1998). Assim, peças estruturais e decorativas de ferro fabricadas na Europa e comercializadas via catálogos foram, naquele período, instaladas na Cidade de Minas, primeira denominação de Belo Horizonte.

2.2.3 A NOVA CAPITAL: A CIDADE DE MINAS

A aspiração por um novo local para a capital de Minas Gerais, em substituição a Ouro Preto, começou com a Inconfidência Mineira, veio à tona durante o Império e fez-se realidade com a Proclamação da República e a adoção do regime federalista, quando Minas tornou-se autônoma para organizar politicamente seu território. O engenheiro Aarão Reis foi convidado por Afonso Pena, então presidente do estado de Minas Gerais, para dirigir a Comissão d'Estudos das Localidades Indicadas para a Nova Capital, integrada por seis engenheiros e um médico, nenhum deles mineiro. Apresentadas as localidades, selecionadas segundo critérios técnicos, a decisão final quanto ao local para a nova capital coube ao Congresso Mineiro, quando da promulgação da Constituição Mineira, em julho de 1891 (RIBEIRO, 2000).

O local deveria ser central, do ponto de vista geográfico, e permitir uma malha viária que articulasse a nova cidade com demais centros e regiões, fortalecendo o estado na política e na economia, então agrícola (RIBEIRO, 2000). Votada pelos con-

gressistas mineiros em dezembro de 1893, a escolha recaiu em terras da Fazenda do Cercado, no sítio conhecido como Curral del-Rei, que, com o fim do Império, passou a ser denominado Arraial de Belo Horizonte. A notícia foi comemorada festivamente pelos habitantes do local, que realizaram “bailes e outras diversões em casa das principais famílias e [...] passeatas com músicas e fogos, vivas e aclamações, à noite” (BARRETO, 1996, p. 431), narra o historiador.

Escolhido o local, Aarão Reis assumiu a chefia da Comissão Construtora da Nova Capital, criada por decreto em fevereiro de 1894, subordinada à Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Idealizada para ser o símbolo de uma nova ordem, a republicana, na Planta Geral da Cidade de Minas, “com ênfase na ideia do progresso pela ciência”, prevaleceu o traçado regular, em oposição às linhas tortuosas da antiga capital, Ouro Preto, assumindo o que de moderno havia no urbanismo internacional (RIBEIRO, 2006, p. 160). A nova paisagem redesenharia a região escolhida para a futura cidade, descreveu o engenheiro-chefe, e apresentaria “bela forma de um vasto e amplo anfiteatro, aberto para o oriente” (A NOVA CAPITAL, 1893, p. 20), contornada ao sul pela Serra do Curral.

O projeto da cidade traduziu, na organização espacial, o pensamento neoclássico, orientado pela trama ortogonal associada a uma malha em diagonal, com amplas perspectivas barrocas que privilegiaram a função político-administrativa da nova capital, enfatizando prédios públicos edificadas em praças. Assim, coube ao Palácio Presidencial o lugar de destaque na paisagem da Praça da Liberdade (RIBEIRO, 2000).

Os projetos arquitetônicos dos prédios públicos, em linguagem eclética com predomínio do vocabulário clássico, desenvolvidos paralelamente ao projeto da cidade, tiveram por responsável José de Magalhães, que ocupou o cargo de engenheiro-arquiteto na Comissão Construtora da Nova Capital. Entre os projetos que elaborou, encontram-se o do Palácio Presidencial e os das Secretarias do Interior, Finanças e Agricultura, que ficariam na Praça do Progresso, que não chegou a ser construída (RIBEIRO, 2000).

Aarão Reis ficou pouco mais de um ano à frente da chefia dos trabalhos e pediu exoneração do cargo. Ele foi substituído pelo engenheiro Francisco de Paula Bicalho, que, pressionado pelo tempo e por razões políticas e econômicas, foi levado a rever o projeto inicial, respeitando-o, porém, em sua estrutura formal. No que se refere às Secretarias de Estado, cujas fachadas foram alteradas para que se tornassem diferentes umas das outras, julgou mais adequado construí-las na Praça da Liberdade.³ Em setembro de 1895, ocorreu, “em meio à maior vibração de entusiasmo e regozijo popular [...] o lançamento das pedras angulares do Palácio Presidencial e das Secretarias do Interior, Finanças e Agricultura” (BARRETO, 1996, p. 384). Nessa data, inaugurou-se, também, com festejos, a ligação férrea da futura capital com o porto da cidade do Rio de Janeiro, tornando possível a chegada de materiais e pessoas ao grande canteiro de obras que se instalara no antigo arraial (BARRETO, 1996).

3 Anos mais tarde, na segunda metade da década de 1920, Luíz Signorelli, arquiteto e pintor, projetou a edificação destinada à Secretaria do Estado de Segurança Pública na Praça da Liberdade, acrescentando ao local edificação eclética com predomínio da linguagem clássica renascentista, na qual destacam-se majestosas colunas colossais.

Na data marcada para a instalação da Cidade de Minas, 12 de dezembro de 1897, Bias Fortes, de trem, chegou à Praça da Estação, recém-inaugurada. Ali, Bias Fortes, presidente⁴ do estado, e sua comitiva foram recepcionados pela população local, convocada pela imprensa e, juntos, percorreram ruas e avenidas enfeitadas para o evento, conforme percurso descrito por Barreto (1996), transcrito anteriormente. O grupo seguiu até a Praça da Liberdade, onde muitos outros entusiastas aguardavam para a cerimônia. Naquela ocasião, nenhuma das construções destinadas às instituições públicas estava concluída, embora entre as primeiras obras iniciadas estivessem o Palácio da Liberdade e as Secretarias de Estado.

2.3 RESULTADOS

2.3.1 OS GRADIS DE FERRO EM ESTILO *ART NOUVEAU* DO PALÁCIO PRESIDENCIAL

Para fins deste trabalho, o trajeto percorrido entre a Praça da Estação e a Praça da Liberdade no dia da transferência da capital é considerado um percurso histórico, que tem de significativo a importância do evento em si e das edificações remanescentes que guardam a história de Belo Horizonte. Particularmente, na Praça da Liberdade encontra-se o acervo mais significativo de edificações ecléticas, contemporâneas à instalação da capital, e, de específico, os mais elaborados gradis de ferro em estilo *Art Nouveau*, instalados nas escadarias do Palácio Presidencial e das Secretarias de Governo.

Quanto ao estilo *Art Nouveau*, assim conhecido na França e na Bélgica, este nasceu na Europa, no fim do século XIX, como um estilo moderno e internacional que priorizava os padrões artesanais (BÜRDEK, 2006). As peças oriundas daqueles países distinguem-se pela utilização de formas orgânicas em suas diversas modalidades, arabescos, linhas sinuosas e modelagem tridimensional, combinando tais elementos num todo coeso, conforme princípios da composição e harmonia da forma (HESKETT, 1998).

Em linhas gerais, no *Art Nouveau* o elemento decorativo passou a elemento funcional, sendo esta uma primeira tentativa de reunir a arte e a técnica (BÜRDEK, 2006). Tomando como referência o processo de expansão de cidades como Paris, Londres e Viena, a proposta do *Art Nouveau* foi tornar-se “um estilo mais industrializável, por meio da opção por materiais como o vidro, o ferro, o bronze e outros metais de fácil fundição e reprodução” (MORAES, 1999, p. 27) em série, facilitando a padronização de peças, entre as quais estavam os gradis aplicados à arquitetura. Como já mencionado, para a comercialização desses produtos no mercado interno e externo utilizavam-se catálogos com imagens que orientavam desde a escolha até a instalação das peças metálicas. O responsável por apresentar catálogos com diferentes peças metálicas e estilos à Comissão Construtora da Nova Capital foi Joseph François Charles

4 Na época da inauguração da capital, em 1897, o governador do estado era denominado presidente do estado.

de Jaegher, cônsul da Bélgica no Brasil, engenheiro e comerciante, representante e gerente do Ateliers de Construction, Forges et Aciéries de Bruges, na Bélgica. Ele também foi responsável pela importação de gradeamentos de ferro e dirigiu a equipe que instalou alguns dos conjuntos de peças nos prédios ecléticos da Praça da Liberdade (IEPHA, 1997). As peças importadas, robustas e pesadas, desembarcaram no porto da cidade do Rio de Janeiro e, pela ferrovia, chegaram ao canteiro de obras da cidade que se construía (BARRETO, 1996). As vigas, colunas e escadas de ferro, forjadas no sistema *Joly*, caracterizado por peças estruturais desmontáveis e numeradas, sustentavam acessórios e adornos. Esse sistema, patenteado e tecnologicamente avançado para o período, permitia fácil instalação das peças no local das obras, representando o que de moderno havia na época.

2.3.2 A ESCADARIA DO PALÁCIO PRESIDENCIAL

O Palácio Presidencial (Figura 2.1) foi projetado para ser residência oficial e sede do governo do estado na nova capital mineira. O edifício é exemplo do simétrico estilo eclético francês, mesclando elementos neorrenascentistas, neobarrocos, neoclássicos e mouriscos, entre outros. O projeto de José de Magalhães, aprovado em 1894, teve as obras iniciadas em 1895, e sua inauguração ocorreu após a transferência da capital, com obras em andamento. Em 1977, foi tombado, por decreto, pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico Artístico de Minas Gerais, quando, há muitos anos, já era designado Palácio da Liberdade, nome que mantém até a atualidade.

Figura 2.1 Fachada eclética do Palácio Presidencial.



Foto: José Rocha Andrade (2013).

Para abrigar a sede do poder executivo em Minas Gerais, os ambientes internos do Palácio Presidencial foram decorados com materiais requintados e peças importadas da Europa, trazendo sofisticação ao local. Ao estilo eclético da construção, associou-se uma majestosa escadaria (Figuras 2.2 e 2.3) em estilo *Art Nouveau*, com ornamentos florais de ferro batido no guarda corpo.

Figura 2.2 Escadaria de ferro em estilo *Art Nouveau* no hall principal do Palácio Presidencial.



Foto: José Rocha Andrade (2013).

Figura 2.3 Lance à esquerda da escadaria de ferro, no hall principal do Palácio Presidencial.



Foto: José Rocha Andrade (2013).

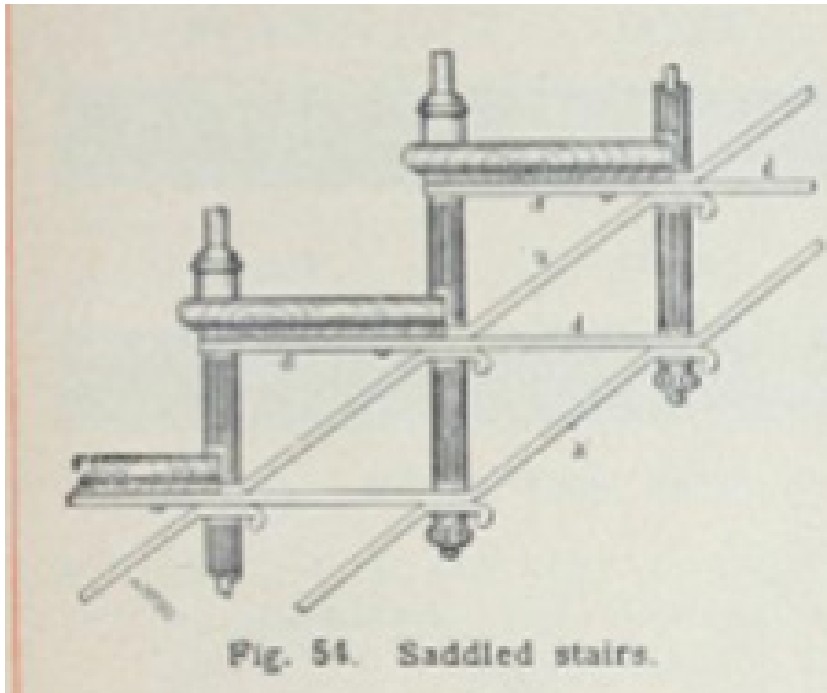
Conciliando arte e técnica, a escadaria localizada no hall principal, composta no sistema de construção desmontável *Joly* (Figuras 2.4 e 2.5), é um exemplo, em Belo Horizonte, da produção em série europeia. Encomendada às oficinas belgas Acières Bruges, como dito anteriormente, de acordo com Abílio Barreto, tal escadaria teria sido executada na Bélgica. No entanto, uma pequena placa fixada na lateral direita da escadaria, gravada em alemão, informa o nome da empresa Eisenwerk Joly Wittenberg – D. R. Patent, detentora da patente do sistema em questão, o que alerta sobre a possibilidade de parceria industrial quanto à fabricação. Segundo Storms, de acordo com documentos disponíveis no Arquivo Público de Belo Horizonte, a Comissão Construtora da Nova Capital pagou, em 1897, “46.000,00 marcos ao J. De Jaegher, representante da Société Anonyme de Constructions, Forges e Aciéries de Bruges para uma escada de [ferro] com galeria circular para o Palácio Presidencial”. Tais documentos informam, também, que a referida escada foi embarcada em Hamburgo, na Alemanha, com destino ao porto da cidade do Rio de Janeiro (STORMS, 2015).

Figura 2.4 Detalhe da escadaria de ferro construída no sistema *Joly*.



Foto: José Rocha Andrade (2013).

Figura 2.5 Desenho da estrutura de escada no sistema *Joly* publicado em catálogo da empresa Eisenwerk Joly Wittenburg.



Fonte: Joly's patent construction. Eisenwerk Joly Wittenburg (Firm) (1895, p. 5).

No guarda-corpo da escadaria em apreço, é possível visualizar formas orgânicas em espiral, associadas a volutas e linhas sinuosas típicas do *Art Nouveau* (Figura 2.6). Nos detalhes do gradil que a compõe, predominam folhas que lembram o acanto e flores (Figura 2.7), que são também utilizadas para dar acabamento nos pontos de fixação, onde o parafuso, elemento funcional, confunde-se com a decoração na forma de um pistilo (Figura 2.8). Vale acrescentar que tais elementos, como a diversidade de flores ornando o guarda-corpo, dialogam com a pujança dos detalhes arquitetônicos internos da decoração eclética do edifício.

Figura 2.6 Detalhe do guarda-corpo.**Foto:** José Rocha Andrade (2013).**Figura 2.7** Detalhe do gradil.**Foto:** José Rocha Andrade (2013).

Figura 2.8 Detalhe da decoração.**Foto:** José Rocha Andrade (2013).

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As grades presentes no Palácio Presidencial, bem como nos demais edifícios ecléticos localizados na Praça da Liberdade, são parte do patrimônio material e histórico de Belo Horizonte, exemplos do processo de industrialização e produção em série ocorrido na Europa, frutos da padronização e da inovação tecnológica norte-americanas. A consequente expansão de mercado ampliou oportunidades de relações comerciais entre países e, nesse contexto, os catálogos de produtos facilitaram aos construtores da nova capital o acesso às informações e à aquisição de estruturas e elementos decorativos de ferro, procedentes de além-mar, tais como os gradis no sistema *Joly*, em estilo *Art Nouveau*.

A pesquisa realizada, que resultou neste trabalho, é ampla e merecedora de uma publicação futura, tendo em vista os inúmeros exemplares de gradis em diferentes estilos identificados no denominado Percurso Histórico. Ainda há uma gama de conhecimentos possíveis sobre os gradis na capital mineira que permite novos olhares sobre os ornatos e a arquitetura da cidade, bem como outras e avançadas investigações. Ademais, os gradis têm potencial para se tornarem referência para o turismo em Belo Horizonte.

2.5 REFERÊNCIAS

- A NOVA Capital. In: REIS, A. *Comissão d'estudos das localidades indicadas para a nova capital*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1893. pp. 257-258.
- BARRETO, A. *Belo Horizonte: memória histórica e descritiva*. História média. 2 ed. rev. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1996. v. 2. (Coleção Mineiriana, Série Clássicos).
- BÜRDEK, B. E. *História, teoria e prática do design de produtos*. Trad. Freddy Van Camp. São Paulo: Blucher, 2006.
- CARDOSO, R. *Uma introdução à história do design*. São Paulo: Blucher, 2008.
- EISENWERK JOLY WITTEMBERG. *Joly's patent construction*. Eisenwerk Joly Wittenburg (Firm), 1895. Disponível em: <https://archive.org/details/JolysPatent-Constructions/page/n5/mode/2up>. Acesso em: ago. 2020.
- HESKETT, J. *Desenho industrial*. Trad. F. Fernandes. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.
- INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DE MINAS GERAIS. *Dicionário biográfico de construtores e artistas de Belo Horizonte: 1894-1940*. Belo Horizonte, 1997.
- MORAES, D. *Limites do design*. São Paulo: Studio Nobel. 1999.
- REAL, R. M. *Dicionário de belas artes, termos técnicos e materiais afins*. [S. l.]: Editora Fundo de Cultura, [s. d.].
- RIBEIRO, S. M. A. *O espaço público em Belo Horizonte: a Avenida Afonso Pena como lugar de sua manifestação*. 2000. 287 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.
- RIBEIRO, S. M. A.; MOREIRA, S. C. O.; FERREIRA, A. C. S. *O gradil na arquitetura e artes decorativas de Belo Horizonte*. Relatório de Pesquisa, Fapemig: 2000.
- STORMS, M. *Escadaria Palácio da Liberdade (Belo Horizonte)*. Patrimônio Belga no Brasil, 2015. Disponível em: <http://www.belgianclub.com.br/pt-br/heritage/escadaria-pal%C3%A1cio-da-liberdade-belo-horizonte>. Acesso em: ago. 2020.

2.6 AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem a contribuição do professor José Rocha Andrade, responsável pelo registro fotográfico para a pesquisa.