

Proposta Teórico-metodológica de avaliação dos bens culturais ferroviários

Theoretical-methodological proposal for evaluation of cultural railways goods

Breno Borges
Universidade NOVA de Lisboa

Resumo

O presente artigo é fruto de uma investigação em desenvolvimento e parte do pressuposto apontado por Coulls (1999) que o lato universo ferroviário possui características particulares que os diferem do património cultural “comum” e assim deve ter critérios específicos. A autenticidade, a integridade e a significância cultural são noções que guiam a conservação de bens culturais em todo o mundo, apesar de sua difícil compreensão e operacionalização. Dessa forma, procura-se propor através de uma interpretação contemporânea do património uma leitura indissociável dessas três noções, com base na premissa de Lira (2020) que estão diretamente relacionados com os atributos do bem cultural. Parte-se da hipótese que os atributos são a essência da atribuição dos valores que conferem significado aos bens culturais. Com objetivo de auxiliar a compreensão dos atributos ferroviários, o artigo tem um foco teórico-metodológico e através de uma reflexão da literatura, propõe aspetos específicos que venham cooperar na identificação dos atributos ferroviários e dessa forma, contribuir com uma ferramenta que auxilie na leitura das características particulares dos caminhos de ferro e consequentemente na patrimonialização desses bens culturais.

Palavras-chave: Teoria do património; património ferroviário; atributos; significado cultural.

Códigos JEL: L92; L99; Z0.

Abstract

This article is the result of an investigation under development and part of the assumption pointed out by Coulls (1999) that the broad railway universe, has particular characteristics that differ from the “common” cultural heritage and therefore must have specific criteria. Authenticity, integrity and cultural significance are notions that guide the conservation of cultural assets worldwide, despite their difficult understanding and operationalization. Thus, it seeks to propose, through a contemporary interpretation of heritage, an inseparable reading of these three notions, based on the premise of Lira (2020) that are directly related to the attributes of the cultural good. It is assumed that attributes are the essence of the attribution of values that give meaning to cultural goods. In order to assist the understanding of railway attributes, the article has a theoretical-methodological focus and through a reflection of the literature, proposes specific aspects that will cooperate in the identification of railway attributes and, thus, contribute with a tool that helps in reading the particular characteristics of the railways and consequently in the patrimonialization of these cultural goods.

Keywords words: Heritage theory; railway heritage; attributes; cultural significance.

JEL codes: L92; L99; Z0.

Proposta Teórico-metodológica de avaliação dos bens culturais ferroviários

[Fecha de recepción del original: 10/7/2020; versión definitiva: 9/12/2020]

Breno Borges

Universidade NOVA de Lisboa[‡]

1. Introdução^Φ

O Patrimônio Ferroviário está associado ao Patrimônio Industrial, sua riqueza está em sua diversidade formal, de uso e de escala. Abrange além do patrimônio tangível (bens móveis e bens imóveis), o patrimônio intangível (saberes e costumes). As estradas de ferro geraram um universo particular, já que produziram edificações específicas como as estações de trem, o armazém, depósitos, conjuntos residenciais para funcionários, oficinas das locomotivas, além de várias obras d'arte como túneis, pontes, viadutos, rotundas entre outras.

É justamente devido ao lato universo dos bens industriais e ferroviários, com suas características particulares e peculiares, que se faz necessário o estabelecimento de critérios basilares (Coulls, 1999) que identifiquem e justifiquem a patrimonialização dos bens ferroviários. Especialistas apontam a necessidade de aprofundamento teórico-metodológico que auxilie a identificação de bens do universo do patrimônio industrial.

Desde o último quarto do século XX que há uma ampliação do entendimento e do conceito de patrimônio cultural, assim como das teorias de conservação. Ainda que não seja de fácil entendimento, os conceitos de autenticidade, integridade e significância cultural são adotados pela UNESCO (Guia Operacional, 1977) como essenciais na classificação dos bens na Lista do Patrimônio da Humanidade. A UNESCO como órgão internacional é referência para as esferas nacionais e municipais na salvaguarda do patrimônio cultural e é preciso aperfeiçoar essa compreensão.

O presente artigo, através de uma leitura contemporânea dos principais conceitos de conservação do patrimônio, propõe de acordo com Lira, (2020) que a autenticidade, integridade e a significância cultural sejam interpretadas de maneira indissociável.

[‡] Contacto: ba.borges@campus.fct.unl.pt. Morada: Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Campus da Caparica, edifício 7, piso 2, 2829-516 Caparica. Portugal

^Φ Agradeço as sugestões indicadas pelos avaliadores anónimos, foram de grande contributo para alcançar maior rigor e tornar o texto melhor. Esta pesquisa é financiado por fundos nacionais, bolseiro de doutoramento ref.^a UIDB/00286/2020.

Com base nessa interpretação, parte-se da hipótese que os atributos, ou seja, as principais características materiais e imateriais que cada bem cultural possui, são a essência da atribuição dos valores que conferem significado aos bens culturais e assim justifica sua classificação como património cultural.

Dessa forma o artigo perpassa de maneira objetiva sobre o debate a cerca dessas três noções e procura dar ênfase no que a Teoria Contemporânea da Conservação defende, a comunicação dos atributos do bem com a comunidade que reflete na atribuição de valores e por fim no significado cultural do bem que fundamenta sua conservação.

Para justificar a especificidade do património ferroviário o artigo dialoga com autores como Casanelles (2004), Lalana y Santos (2009), Kühn (2008), Rufinoni (2013) e Freire (2017) para expor uma compreensão atual do património cultural e principalmente do património ferroviário que vai além das suas estruturas materiais e isoladas.

Após expor uma compreensão mais atual do que é um património ferroviário e com objetivo de tornar claro algumas características ferroviárias, é proposto aspetos que auxiliem na identificação dos atributos e se apresente como uma ferramenta metodológica que contribua na patrimonialização desses bens culturais. É importante deixar claro que cada bem cultural possui suas próprias características e o artigo não tem pretensões de generalizar, apenas apresentar aspetos gerais que possam orientar e facilitar a leitura dos bens culturais ferroviários que precisam ser conservados.

Por fim, é apresentado a descrição das etapas para alcançar o objetivo proposto. O objeto empírico da investigação é o Complexo Ferroviário do Barreiro que está em processo de classificação como património nacional português, porém, como a proposta metodológica da investigação ainda está em aplicação, não será abordado detalhes sobre o objeto de estudo.

2. O bem industrial e ferroviário como património

O interesse pela proteção do legado industrial, surge cedo, ainda que de forma pontual nos finais do século XVIII na França e século XIX em países como Portugal, Suécia e Inglaterra (Kühn, 2008, p. 37). As primeiras manifestações mais amplas e fundamentadas, aconteceram na Inglaterra na década de 1950, quando foi utilizado o termo “arqueologia industrial” (Palmer and Neaverson, 1998). Em 1962, o debate ganha mais repercussão, quando importantes exemplares ferroviários, como a Estação de Euston em Londres e o Coal Exchange foram demolidos. Mesmo como referência de desenvolvimento técnico e tecnológico, o património industrial demorou a ser entendido como património cultural. Em 1973, foi realizado o “*First International*

Congress on the Conservation of Industrial Monuments”, no recém-aberto museu em Ironbridge Gorge, Grã-Bretanha, com a participação de inúmeros autores que foram pioneiros na preservação industrial dos seus países.

Contudo, o reconhecimento institucional da preservação industrial dá-se apenas em 1978 com a criação do TICCIH - The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, no 3º Congresso Internacional para a Conservação dos Monumentos Industriais em Estocolmo, com objetivo de promover as discussões sobre a preservação do patrimônio industrial e ter uma cooperação internacional.

Em Portugal, foi criado no ano de 1980 a AAIRL – Associação de Arqueologia Industrial da Região de Lisboa com objetivo de estudar a arqueologia industrial e salvaguardar seu património. A AAIRL foi sucedida pela APAI – Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial, em 1986 e mantém-se até os dias atuais com seus objetivos de estudar, proteger, conservar e valorizar os vestígios materiais e imateriais da sociedade industrial (Custódio e Folgado, 1998). Em 1998, em momentos de ausência de produtividade da APAI, foi criada uma associação semelhante, a APPI - Associação Portuguesa para o Património Industrial, que é atualmente a representante oficial do TICCIH em Portugal.

Apenas em 2003, na Rússia, durante o XII Congresso Internacional realizado pelo TICCIH, foi aprovado a Carta de Nizhny Tagil, que consubstancia anos de debate sobre o tema e define o conceito de património industrial como “(...) os edifícios e locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetónico ou científico.” (Carta de Nizhny Tagil, 2003, p. 2).

Também define a arqueologia industrial como “um método interdisciplinar que estuda todos os vestígios, materiais e imateriais, criadas para ou pelos processos industriais. Para, além disso, apoia-se no estudo das técnicas de produção, englobadas pela história da tecnologia” (Carta de Nizhny Tagil, 2003, 03).

A Carta contribui sob o aspeto de definir o património industrial, mostrando sua natureza e dimensão, tornando-se um documento balizador na área. Apesar de citar que a arqueologia industrial utiliza “dos métodos mais adequados para aumentar a compreensão do passado e do presente industrial”, não traz por menores acerca de questões metodológicas.

Em 2005, é lançada a Carta de Riga para o Património Ferroviário, uma importante declaração de princípios que orientam a conservação, o restauro, a manutenção, a reparação e a utilização do equipamento histórico ferroviário em operação. Com objetivo de complementar outras cartas existentes sobre a conservação do património, a Carta de Riga apresenta dois problemas. O primeiro é que já existe

uma Carta de Riga sobre a Autenticidade e Reconstrução Histórica em Relação ao Património Cultural, do ano 2000. O segundo é que esta Carta não é reconhecida pelo TICCIH, apenas alguns países participaram da sua elaboração e a adotam.

Outro documento de referência é o Princípio de Dublin, publicado em 2011, que amplia o conceito de preservação do património industrial para a dimensão intangível. Leva em consideração o know-how técnico, a organização de trabalho e dos trabalhadores, bem como o complexo social e cultural da vida das comunidades industriais (Bitencourt, 2012, p. 21), além de apontar a necessidade de um olhar mais contextualizado entre os vestígios industriais.

Com base nos documentos internacionais que contribuem para o entendimento do património industrial e ferroviário, esta investigação entende o termo património ferroviário como a herança cultural construída a partir da história e dos bens da atividade ferroviária, que constituem elementos, estruturas e suas relações socio espaciais; tecnologia e técnica de trabalho; infraestruturas e superestruturas de via permanente; maquinarias e ferramentas; o *know-how* da técnica ferroviária e também suas paisagens que devem ser observadas de maneira integrada e contextualizada.

Ao longo das discussões conceituais, é unanimidade entre os especialistas que o patrimônio industrial deve basear-se em referenciais teórico-metodológicos de vários campos de saber, não se caracterizando como disciplina autônoma. Choay (2014, p. 234) afirma que o património industrial tem características particulares em relação ao património cultural, sua natureza e escala, assim como sua identificação e identidade. Segundo Coulls (1999, p. 5) essas características particulares dos sítios industriais significam que os critérios para os designar como Património Mundial não podem ser os mesmos dos demais e que critérios específicos devem ser desenvolvidos e aperfeiçoados. O levantamento de bibliografia sobre este aspeto, observou que ainda é escasso nos estudos sobre o patrimônio industrial a construção de instrumentos que auxiliem sua identificação. Há discussões de métodos e critérios para gerar diretrizes na orientação e seleção dos bens a serem salvaguardados, mas com avanços pouco significativos.

3. Os conceitos de conservação

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), referência internacional, usa os conceitos de autenticidade, integridade e significância cultural para a inscrição de bens culturais na Lista do Património Mundial (*World Heritage List*). Como parâmetro internacional, vai guiar a conservação de bens culturais em todo o mundo, seja em dimensão nacional ou municipal.

O termo autenticidade, voltado para o património cultural apareceu pela primeira vez na Carta de Veneza (1964) quando é afirmado que devemos preservar e transmitir o património às futuras gerações na plenitude de sua autenticidade.

Esta perspetiva de autenticidade era uma busca sobre a verdade do bem cultural e sob a ótica ocidental, estava bastante associada à sua materialidade. Com a Carta de Nara, em 1994, a noção de autenticidade é ampliada, ao levar em consideração o contexto cultural de cada bem, inclusive às questões não materiais, como o saber fazer.

Desde então, a autenticidade passa a ser estudada como uma característica inerente ao património, imprescindível e que precisa ser preservada. A UNESCO (Guia Operacional, 2019, p. 26) define atualmente a autenticidade como a continuidade dos atributos do património cultural relacionados à forma e projeto, materiais e substância, uso e função, tradições e técnicas, localização e espaço, linguagem e outras formas de património intangível, espírito e sentimento, bem como a outros fatores internos e externos, entretanto, seu entendimento ainda não é claro o suficiente, muito menos sua operacionalização.

Recentemente, especialistas como Jukka Jokilehto (2006), Herb Stovel (2007), Lúcia Hidaka (2011), Flaviana Lira (2017; 2020), Paula Silva (2012) e Salvador Muñoz Viñas (2005) procuram compreender melhor a noção de autenticidade relacionada ao património cultural e chegam ao entendimento que consiste na habilidade do atributo¹ em transmitir os valores culturais de maneira falsa ou verdadeira.

A noção de integridade, surge no contexto internacional da conservação patrimonial, como ideia de completude e inteireza, no texto da Carta de Veneza (ICOMOS, 1964), quando no artigo 8º é reportado a importância da manutenção de elementos de escultura, pintura ou decoração que façam parte integrante de um monumento. No ano de 1977, a Unesco publica o *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* que definia a condição de integridade nos sítios naturais estava relacionada às dimensões necessárias para expressar seu Valor Universal Excepcional.

No ano de 2005, o Guia Operacional do Património Mundial acata a necessidade da avaliação da condição de integridade também aos bens culturais e define que “integridade é uma medida de inteireza e de estar intacto do património natural e/ou cultural e seus atributos”.

¹ Este artigo adota o entendimento de Zancheti e Hidaka (2010, p. 46), que atributo é “toda e qualquer característica dos objetos e processos reconhecidas como tendo valor patrimonial, quer físico-material ou não matéria”.

Jokilehto and Feilden², (1998, p. 15) já chamavam atenção para o fato da integridade ser interpretada sob o viés temporal, definida como uma integridade histórica, visto que algumas mudanças ou alterações, seja intencional ou não, fazem parte da estratigrafia histórica do bem.

Portanto, nessa perspectiva, o objeto cultural ainda que passe por algumas mudanças, pode permanecer íntegro. Similar à percepção da noção de autenticidade, Lira (2017, p. 22) e Stovel (2007) afirmam que a integridade está diretamente relacionada com a habilidade do atributo de transmitir significado. Assim, a integridade não se trata de quando o bem é concebido, mas de sua transformação na história. Está relacionado à manutenção ao longo do tempo dos elementos físicos e dinâmicos necessários para contar a história do bem.

O termo significância cultural surge no âmbito da conservação cultural, também na Carta de Veneza³, quando no seu artigo 1º define a ideia contemporânea de monumento⁴ como o testemunho de uma civilização ou facto histórico, que não se restringe às grandes obras, mas também às modestas que com o tempo adquiriram uma significância cultural.

O debate ganha maior repercussão a partir da Carta de Burra⁵ (2013), considerada um verdadeiro guia para a conservação e gestão dos sítios de significado cultural, quando aponta definições e tentativa de operacionalização. Ao longo de suas revisões, deixa cada vez mais claro que o objetivo da conservação é a preservação do significado cultural do bem, além de que os sítios podem ter valores atribuídos distintamente por indivíduos ou grupos sociais. A Carta de Burra define conservação como “todos os processos de cuidar de um lugar para manter a sua significância” e que a significância cultural

“é o valor estético, histórico, científico, social ou espiritual para o passado, presente e futuras gerações (...) incorporada no próprio sítio, sua estrutura, ambiente, usos, associações, significados, registos e objetos. Os sítios podem ter uma variação de valores para diferentes indivíduos ou grupos”. (ICOMOS, Carta de Burra, 2013, tradução nossa)

Neste contexto, o significado cultural refere-se ao conjunto dos valores atribuídos aos monumentos históricos, com base na relação desses objetos em seu contexto social, principalmente com os atores locais. A UNESCO⁶, afirma que “os

² Feilden and Jokilehto, “Management Guidelines for world cultural heritage sites”. ICCROM, Second Edition, Rome, 1998, p. 14.

³ De acordo com De la Torre, 2013, p. 157, os valores até então eram limitados ao estético e histórico.

⁴ Essa compreensão de monumento vai ser abordada nas próximas páginas.

⁵ A Carta de Burra foi adotada pela primeira vez em 1979 na histórica cidade mineira de Burra, no sul da Austrália. Revisões menores foram feitas em 1981 e 1988, com mudanças mais substanciais em 1999. A última revisão foi realizada em outubro de 2013. Acessado em 18 de Abril de 2020, <https://australia.icomos.org/wp-content/uploads/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31.10.2013.pdf>.

⁶ UNESCO, Gestão do património mundial cultural, 2016, p. 31

valores do património, forças motrizes por trás da tomada de decisões, não são estáticos. Eles dependem dos grupos sociais que participam de sua atribuição e podem mudar ao longo do tempo”. A coexistência dos valores⁷, mesmo em situações de divergência, faz parte da construção do significado cultural e de acordo com Zancheti *et al* (2008, p. 7) esses valores possuem significado no presente, porque usam dados do passado, assim sendo, eles podem mudar no futuro.

É sob a perspectiva de atribuição dos valores que Mason (2002, p. 08) e De la torre (2013, p.159) afirmam que não existe valor inerente ao objeto e cita Lipe (1984, p. 2 *apud* De la Torre, 2013, p.160) que defende que “o valor é descoberto no patrimônio pelos humanos e, portanto, depende dos quadros de referência culturais, intelectuais, históricos e psicológicos particulares mantidos pelos indivíduos ou grupos envolvidos”, assim sendo, todos os valores são atribuídos.

Direta ou indiretamente, quando um bem cultural passa por um processo de avaliação para ser patrimonializado por alguma instituição, seja ela municipal, nacional ou internacional, é assinalado uma significância cultural que é interpretada através dos valores patrimoniais atribuído ao bem⁸.

No levantamento dos documentos direcionados ao património industrial e ao património ferroviário, como a Carta de Nizhny Tagil, Carta de Riga, Princípios de Dublin e a Carta de Sevilha⁹, os valores patrimoniais elencados são: histórico, científico, tecnológico, técnico, design, arquitetónico, econômico, memória do trabalho, locais de produção e social (ver tabela a seguir). Porém, é sabido que outros valores podem ser atribuídos como cultural, simbólico, antiguidade, raridade, uso, educacional, rememorativo, novidade, entre outros.

⁷ Uma das primeiras pessoas a abordar a ideia de valores em monumentos foi o historiador de arte austríaco Alois Riegl, autor da obra clássica “*Der moderne Denkmalkultus: sein Wesen und seine Entstehung*”, de 1903.

⁸ De la Torre, 2013, p. 155.

⁹ A Carta de Sevilha de 2018, fruto do VIII Seminário de Paisagens Industriais da Andalucia, organizado pelo TICCIH – Espanha, ainda não é chancelada pelo Icomos. Da mesma forma é a Carta de Riga.

Tabela 1
Valores dos sítios industriais de acordo com seguintes documentos

| Carta de Nizhny Tagil - 2003 | Carta de Riga - 2005 | Princípios de Dublin - 2011 | Carta de Sevilha - 2018 | Carta de Burra - 2013 |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Histórico | Histórico | Histórico | Histórico | Estético |
| Tecnológico | Funcional | Tecnológico | Técnico | Histórico |
| Social | Estético | Socioeconómico | Social | Científico |
| Arquitetónico | Tecnológico | | Representação | Social |
| Científico | | | Memória do trabalho | Espiritual |
| Estético | | | Locais de produção | |
| Design | | | | |
| Raridade | | | | |

Fonte: O autor, 2020.

Entre os documentos citados, o único que aborda de forma clara o objetivo da preservação do significado industrial através dos seus valores é o Princípios de Dublin, que no tópico “documento e entendimento das estruturas do património industrial, sítios, áreas, paisagens e seus valores” afirma que:

Pesquisar e documentar sítios do património industrial e estruturas devem abordar as suas dimensões históricas, tecnológicas e socioeconômicas para fornecer uma base integrada para a conservação e gestão. Requer uma abordagem interdisciplinar apoiada por pesquisas interdisciplinares e programas educacionais para identificar a significância dos sítios ou estruturas do património industrial. (Princípios de Dublin, 2011, parágrafo 4, p. 03)

Os sítios industriais e ferroviários comumente ocupam grandes áreas que se encontram desativadas e desocupadas. Um dos principais problemas é adequar estes espaços aos novos usos e segundo Lira (2020, p. 04) esses processos de renovação dos usos no tempo, valores e significados são atribuídos aos artefactos urbanos e arquitetónicos, que, conseqüentemente criam novos significados culturais.

De acordo com Salvador Muñoz Viñas (2005, p. 107), os teóricos clássicos da conservação focavam-se sob a perspectiva histórica e estética como objetivo para transmitir a verdade do monumento, enquanto os teóricos contemporâneos dão importância às funções simbólicas e comunicativas, que pode traduzir-se em forma de: “significância, simbolismo, conotação cultural, metáfora, etc.”. Os objetos de interesse da preservação estão na natureza simbólica, no potencial de comunicação e de significado, deixando a verdade de ser um critério de orientação principal da conservação, já que o conservador não deve impor a verdade, mas facilitar a

compreensão e o potencial de comunicação do bem cultural (Muñoz Viñas, 2005, p. 175).

O significado e o poder de comunicação do bem cultural é o pivô da teoria contemporânea da conservação. O pensamento contemporâneo desse conceito só foi possível devido ao amadurecimento da compreensão do patrimônio e do monumento¹⁰.

4. Reflexão do conceito de patrimônio e dos bens culturais ferroviários

Segundo Carsalade (2011, p. 1), a noção de Patrimônio Cultural contemporânea é muito mais ampla do que aquela que se fazia há poucas décadas, quando se estabelecia apenas sob os pilares da história e da arte.

O patrimônio foi por muito tempo guiado pelas dimensões históricas e estéticas¹¹, entretanto, de acordo com Anjos (2018, p. 44) extrapolam essas dimensões, já que é elemento construtor de consciência. Ideia corroborada por Carsalade (2011, p. 01) quando afirma que para o entendimento contemporâneo de patrimônio cultural é fundamental os conceitos de cultura e memória.

O monumento por sua materialidade, constitui uma linguagem simbólica na construção cultural das sociedades humanas. Alois Riegl já afirmava em 1903, que o monumento pode ser uma construção intencional, cujo objetivo é fazer história e ser contemplado pelas gerações futuras, como também, pode se tornar monumento devido ao testemunho de eventos históricos, econômicos, políticos, técnicos e artísticos que atribuem um valor (significado), como é citado no artigo 1º da Carta de Veneza (1964). O patrimônio não é mais considerado um conjunto estático de objetos com significado fixo, mas, um processo social através do qual "qualquer artefacto humano pode ser deliberadamente investido em função memorial" (Choay 2014, 25).

Em sintonia com esse raciocínio, Hudson afirma que, em 1962, o Conselho de Arqueologia e Comité de Pesquisa Britânica em Arqueologia Industrial definiu o monumento industrial como

“qualquer edifício ou outra estrutura fixa, em especial do período da Revolução Industrial, que, sozinho ou associado a equipamentos, ilustra ou está significativamente associado ao início e desenvolvimento dos processos industriais e técnicos, incluindo meios de produção e comunicação”. (Hudson, 1962, p. 28-29)

Ainda que não houvesse intensão de associá-los à esfera de patrimônio cultural, o entendimento de monumento já o aproximava de uma categoria que precisava ser conservada.

¹⁰ De la Torre, 2013, p. 157.

¹¹ Teorias tidas como Clássicas da Conservação, com maior ênfase a Cesare Brandi, Teoria do Restauro.

A conceção contemporânea de património cultural precisa estar associada ao comportamento social e económico da vida contemporânea, fruto da dinâmica industrial que alterou irreversivelmente os modos de vida tradicionais Lalana y Santos, 2009, p. 14).

Casanelles (2004, p. 59) afirma que no século XX foram atribuídos duas características ao conceito de património, que foram importantes para compreender o património industrial. Uma era os objetos não artísticos das sociedades e a outra é o bem histórico cuja finalidade é compreender as sociedades do passado. O autor ainda afirma que a segunda metade do século XX e princípios do século XXI, a sociedade passa por uma grande revolução social, quando as mudanças se sucedem de maneira bastante aceleradas desde o final da segunda guerra mundial, levando a uma sociedade denominada como “pós-industrial”.

As dimensões histórica e estética são restritivas quando aplicadas ao património industrial. Enquanto património era sinónimo de obras arquitetonicamente monumentais, os bens industriais estão estreitamente relacionados com a técnica, organização do trabalho, da produção e circulação dos bens materiais. Dessa forma, Bergeron¹² afirma que esses bens exigem uma mudança de olhar e que a avaliação seja baseada em regras e critérios específicos para o processo de produção, de ordem técnica e não sob a ordem estética, diferente das belas artes.

Com o mesmo raciocínio, Lalana y Santos (2009) defendem que o património industrial seja abordado como um sistema complexo de organização do espaço de trabalho, não que o arquitetónico seja renunciado, apenas colocado em hierarquias diferentes, pois sobressaltam-se os aspetos técnicos, científicos e históricos.

Casanelles (2007, p. 61) argumenta que a preservação do património industrial tem a função de reforçar a memória coletiva da história e ser um elemento de estudo da vida cotidiana e do trabalho. Assim, Casanelles (2007, p. 67) defende que, em princípios do século XXI, ao repensar o conceito de património, os bens industriais são mais que rememorativo, tem uma função didática para a compreensão da história social e económica.

Kühl (2008) e Rufinoni (2013) convergem com essa discussão ao abordar não só ao património industrial como também o ferroviário ao defenderem elementos como espaço de memória, logística operacional, organização e articulação entre os bens no tempo, no espaço e também na paisagem.

¹² Bergeron, Louis. L'impact de la modernization économique et le patrimoine industriel. In: Identification and Documentation of Modern Heritage. UNESCO World Heritage Centre, 2003. p.17-22.

Um consenso presente entre autores e declarações internacionais é a importância da identificação e documentação dos bens industriais. A inventariação, ainda que seja um levantamento preliminar, ajuda a selecionar o que preservar e a estabelecer critérios para uma política coerente de preservação (Kühl, 1998, p. 231).

Casanelles (2004, p. 60) afirma que as construções industriais são pensadas para otimizar a funcionalidade e seus componentes fazem parte de toda uma estrutura. Afirma também que o patrimônio industrial deve ser considerado importante pela sua implantação e impacto local, ainda que “o número de elementos da mesma tipologia existentes nos lugares da tradição industrial determina que a salvaguarda de seus elementos é seletiva, pois não se pode justificar que tudo seja preservado.” É devido a estas condições que fazer um inventário é essencial para determinar tipologias, elementos singulares que se destacam e inclusive a carga histórica que é refletida pelos materiais, que podem ser de dimensão local, regional ou nacional.

Para Casanelles (2004) a preservação do patrimônio industrial tem a função de reforçar a memória coletiva, de ser um elemento de estudo para conhecer melhor a vida cotidiana e o mundo do trabalho através de um documento histórico diferente do testemunho escrito.

Freire (2017) em sua tese, aborda as ferrovias sob uma perspectiva sistêmica devido as redes estabelecidas entre toda a estrutura que os conjuntos oferecem através das suas funções e organizações. Propõe que essa complexidade funcional e estrutural se dá através dos pátios ferroviários, que ela chama de “lugares centrais”¹³. O ponto de partida da autora para o entendimento dos caminhos-de-ferro como objeto sistêmico, parte justamente do reconhecimento dessa complexidade funcional e estrutural. Freire (2017) em sua construção teórica, identifica características essenciais da rede ferroviária, que se manifestam na: *formação* do seu *traçado linear*, na *quantidade diversidade de bens*; na *interdependência, conectividade e adaptabilidade dos bens*; na *diversidade de funções* que compõem a operação dos trens.

A autora destaca a natureza linear na dimensão dos espaços para desenvolver as operações ferroviárias, a via permanente¹⁴, que se entrelaçam nos conjuntos, que a

¹³ Baseada na Teoria dos Lugares Centrais, adotado o termo como categoria analítica para “evidenciar a diferenciação entre pátios de uma rede ferroviária a partir das funções que eles desempenham” e definir uma hierarquia pelo grau de complexidade funcional e estrutura desses pátios, frutos das demandas operacionais da ferrovia. (Freire, 2017, p. 117)

¹⁴ Repartição da estrada de ferro em tráfego, que abrange a linha férrea, os edifícios e a linha telegráfica. PIKANÇO, Francisco. Dicionario de Estradas de Ferro, Sciencias e Artes Accessorias. Rio de Janeiro: H. Lombaerts & Com., 1892. vol II. p. 327

autora chama de “nós”¹⁵ e se bifurcam nos processos que o trabalho ferroviário demanda.

Com um olhar aprofundado sob a ótica do funcionamento ferroviário, Freire (2017, p. 57) afirma que os “elementos constitutivos de uma rede ferroviária foram organizados no espaço não de maneira aleatória, mas orientados por uma lógica que estabelecia sua distribuição e os articulava funcionalmente”. A lógica do sistema era transportar os fluxos materiais, como mercadorias e passageiros; e os fluxos imateriais, como informação e ordem. Assim, a autora defende a tese da “unidade funcional” da lógica ferroviária (Freire, 2017, p. 43).

As estações e trens, são comumente visto como os maiores símbolos da atividade ferroviária. De facto, sem sua existência não haveria o embarque e desembarque de pessoas, mercadorias e informações. Entretanto, sem a superestrutura e equipamentos como os trilhos, dormentes, armazéns, caixas d’água e oficinas, não haveria qualquer atividade ferroviária, além dos ferroviários e estrutura social.

Anjos (2018, p. 57) afirma que, de acordo com Kühl (1998) e Rufinoni (2013), para alcançar especificidades do património industrial e ferroviário, deve-se observar características como *histórico, formal, técnico, documental, memorial e simbólico*. Freire (2017) acrescenta ainda os aspetos *funcionais e sistêmicos*, que se expande à imaterialidade característica da atividade ferroviária através da sua lógica funcional. De acordo com Freire (2017, p. 70) o não raro estado de abandono das estruturas ferroviárias e com informação centrada apenas no edifício isolado, leva a perda não só da leitura funcional e espacial como dos processos de produção, trabalho e logística que estavam inseridos. Deixa-se assim de preservar importantes atributos físicos capazes de transmitir o conhecimento ampliado sobre funções e utilidade.

Rufinoni, (2013, p. 222) afirma que é necessário considerar a composição espacial do conjunto, como as especificidades da implantação e do projeto, assim como suas relações com as áreas urbanas e entorno que compõem uma paisagem particular, já que, na maior parte dos casos a preservação se resume à manutenção de edifícios ou estruturas “excepcionais” e isoladas.

Meneguello (2011) já abordava, inclusive com relação à dimensão, que os bens industriais deveriam ser compreendidos pela complexidade de atividades e não apenas em edifícios isolados. A dimensão dos bens ou conjuntos industriais precisam estar inseridos em políticas de requalificação urbana, pois estão relacionados e sua salvaguarda isolada é insuficiente para compreender a atividade industrial.

¹⁵ A autora aponta sob o viés de que a rede ferroviária está conectada e interligada entre si por um entrelaçamento de linhas e por um conjunto de “nós” (pátios) circulam mercadorias, informações e passageiros. (Freire, 2017, p. 44)

Para Lalana (2012, p. 14), é imprescindível abordar o patrimônio ferroviário a partir de uma sólida formação patrimonial, superando a visão monumental clássica e considerar os diversos elementos constitutivos do sistema ferroviário a partir das categorias patrimoniais que sublinhem a relação entre esses elementos – e os aspetos intangíveis, já que a ferrovia é um sistema sócio-técnico, a partir da noção de conjunto. Assim, sob a perspectiva dos caminhos de ferro como um objeto complexo e sistêmico, Freire (2017, p. 9-11) aponta os atributos como: conectividade, sistematicidade e funcionalidade. Essas características peculiares à ferrovia para exercerem suas atividades de maneira utilitária, estão sujeitas às devidas transformações demandadas pelos avanços tecnológicos e principalmente à dinâmica dos processos de produção e do trabalho. Esta é uma característica dos bens da ciência e da tecnologia, a sua complexidade e também a sua mudança.

Anjos (2018) faz uma análise dos pedidos de classificação de bens ferroviário ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico no Brasil que foram tanto deferidos como indeferidos com objetivo de identificar através da narrativa dos documentos os atributos ferroviários e seus significados. Conclui que os principais aspetos abordados nos processos são: o *caráter histórico*; o *espaço ferroviário*; a *qualidade estética*; os *aspetos funcionais*; o *aspeto simbólico* e de *memória* das ferrovias, que contemplam uma carga de valores que se inter-relacionam com aspetos históricos, sociais e memoriais. Estes são representados através de atributos materiais e imateriais como a paisagem, objetos móveis e imóveis que remetem a memórias sensoriais como o som e o cheiro proporcionado pela atividade ferroviária.

Bitencourt (2015) em sua tese de doutoramento, ao avaliar ferrovias como patrimônio cultural mundial e os seu Valor Universal Excepcional (VUE), faz uma pesquisa dos bens ferroviários já classificados pela UNESCO e a partir dos Dossiês de Nomeação faz uma análise de conteúdo para identificar os principais atributos das Ferrovias Mundiais que vão remeter ao VUE.

De acordo com a UNESCO, os atributos vigentes são forma e projeto, materiais e substância, uso e função, tradições e técnicas, localização e espaço, linguagem e outras formas de patrimônio intangível, espírito e sentimento, bem como a outros fatores internos e externos. Entretanto, nos documentos analisados, Bitencourt identificou onze atributos e dos sete estabelecidos pela UNESCO, correspondiam apenas cinco. As novas categorias de atributos identificadas foram: Período Construtivo; Conceção, Mão de Obra e Gestão; Intercâmbio Tecnológico; Composição do Conjunto; Relação com o Entorno Natural e Construído; e Relação Sócio territorial. É com base nesses estudos e através da revisão de literatura específica sobre os bens ferroviários, seus atributos e possíveis aspetos, que o presente artigo propõe 8 aspetos na identificação dos atributos ferroviários.

Proveniência – A ideia de proveniência está associada aos registos que compõem a história do bem ferroviário. Faz-se relevância o contexto de sua conceção até os dias atuais com os registos históricos de pertinência. Não raro estão associados aos importantes factos históricos que o bem testemunhou ao longo dos anos. Entretanto, destaca-se a importância da documentação do “percurso” histórico dos bens culturais e principalmente a “pátina”, entendida como os sinais e efeitos da passagem do tempo sofridos pelos bens, que remetem à memória e que, por agregar valor, devem ser conservados. Este aspeto norteador também contempla uma nova noção de antiguidade, que não está relacionada aos objetos de períodos históricos distantes, mas, principalmente, na singularidade tecnológica de cada objeto cultural que outrora representaram progresso e hoje representam obsolescência.

Localização – Está associada às características geográficas de implantação dos caminhos de ferro. As ferrovias tinham como objetivo proporcionar o deslocamento e não raro obstáculos como montanhas, rios, além de diferentes climas e altitudes foram um desafio sob o aspeto da engenharia para sua implementação. Assim, a localização pode apontar atributos que creditem valor ao bem.

Funcionalidade – A principal função do sistema ferroviário é o deslocamento, o transporte de matéria-prima, produtos, passageiros e, ao transportar pessoas e bens, também levavam ideias e cultura. Vários equipamentos compõem o sistema ferroviário e ainda que tenham perdido suas funções, podem adquirir novas atividades que remetam à memória ferroviária ou simplesmente à lógica funcional do complexo.

Composição dos equipamentos e sua relação com o entorno – Os equipamentos do complexo ferroviário e sua disposição direcionam para a execução de sua lógica funcional, que é o deslocamento. A possibilidade de leitura organizada da composição dos seus equipamentos entre si e com a paisagem em que está inserido é de grande importância, já que os complexos definiram um novo núcleo e uma nova ordem urbana. Seus elementos testemunham a história, a forma e também a organização social dos caminhos de ferro. Ainda que existam, muitos elementos sofreram modificações, além de perderem sua função, porém, o objetivo da conservação dos bens imóveis ferroviários é contribuir para a compreensão da organização espacial e funcional, além da paisagem em que a ferrovia está inserida e, ao mesmo tempo, ajuda a moldar. É neste aspeto norteador que são citados todos os principais atributos físicos que vão compor o complexo e suas relações.

Conceção construtiva, técnica e tecnológica – Está relacionada com as características do saber fazer ferroviário, principalmente o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias que perpassam da manipulação de novos materiais a novas tipologias construtivas, que proporcionaram construções antes impossíveis para a engenharia. Esse desenvolvimento é consequência do intercâmbio científico e tecnológico com a implantação de outros caminhos de ferro que abrangem questões

desde a preparação do terreno e a implantação da via permanente, até a conceção de locomotivas, túneis, pontes e etc.

Relação socio, económico e territorial – A implantação e conexão das ferrovias abriu novos caminhos pela paisagem e transformou o estilo de vida das pessoas ao permitir a grande parte da população o acesso a localidades antes distantes ou de difícil acesso geográfico. Esse deslocamento proporciona novas relações sociais, territoriais e económicas. Assim, este aspeto busca identificar as transformações em regiões que tiveram o impacto da chegada dos caminhos de ferro tanto do ponto de vista estrutural como social.

Material Circulante e Bens Móveis - Os bens móveis são peça-chave para a compreensão da atividade ferroviária. Comumente vistos como protagonistas na função de deslocamento sobre os trilhos está o material circulante, que é composto por locomotivas, carruagens, vagões, entre outros. etc. Já no século XIX eram fruto de importação, ao ponto de haver material circulante inglês, belga, alemão e francês em inúmeros países. Não menos coadjuvante na compreensão ferroviária, e com grande poder didático, estão os demais objetos móveis, como o relógio da estação, o apito do guarda do comboio, sinos, os uniformes dos funcionários, as máquinas de imprimir bilhetes e os alicates para cortá-los, entre vários outros. Também compõe este aspeto o acervo documental.

Espírito, Sentimento e outras características imateriais – Este aspeto está diretamente relacionado com a imaterialidade, ou melhor, com o significado que a ferrovia oferece aos antigos funcionários, passageiros e até novas gerações que vivem uma nostalgia daquilo que nunca vivenciaram. Contempla características singulares e culturais provenientes do universo ferroviário. Os rituais, as rotinas e os horários são referências às atividades ferroviárias. Está estreitamente ligado à memória, que de maneira simbólica remete às tradições, às técnicas e à operacionalização ferroviária. Este aspeto procura abranger questões imateriais que não estão contempladas nos outros aspetos e que possam ser identificadas através de documentos históricos e relatos orais de antigos usuários.

A tabela abaixo procura exemplificar a relação entre os aspetos norteadores e os atributos que vão creditar valor ao bem cultural.

Tabela 2
Exemplos da construção dos aspetos norteadores.

| Aspeto | Atributo | Valor |
|--|--|--|
| Proveniência | Presença do Rei D. Pedro V | Histórico |
| Localização | Margem de rio | Valor técnico/ arquitetónico/raridade |
| Relação socio, económico e territorial | Transformação de sociedade agrícola para ferroviária | Valor histórico/ socioeconómico |
| Conceção construtiva, técnica e tecnológica | Dificuldade da engenharia | Valor técnico/científico |

Fonte: O autor, 2020

5. Proposta de operacionalização

A investigação em andamento tem como norte a proposta de operacionalização de Lira (2020), que pressupõe cinco premissas para tratar conjuntamente as noções de significância cultural, autenticidade e integridade:

1. A significância cultural, a integridade e a autenticidade estão relacionadas à avaliação dos atributos patrimoniais. Então o primeiro passo de qualquer ação sobre bens culturais deve ser a identificação dos seus atributos;
2. Como os atributos patrimoniais se transformam no tempo em razão da ação natural e antrópica, a significância cultural, a integridade e a autenticidade também mudam, sendo, portando, condição dinâmica do bem cultural;
3. A construção da significância e a avaliação das condições de integridade e autenticidade tem de ser realizadas no contexto sócio cultural em que cada bem se encontra;
4. A identificação da significância cultural de um bem deve ouvir em igual medida, todos os atores sociais diretamente envolvidos; a avaliação das condições de integridade e de autenticidade, por sua vez, por demandar conhecimento técnico especializado, deverá ser realizado por especialistas;
5. O produto final desse processo deverá ser uma declaração integrada de significância cultural do bem, de suas condições de integridade e de autenticidade (DSIA), na qual, já devem estar apontadas diretrizes para gestão da conservação ou ações projetuais.

Para a premissa I, Lira sugere que o primeiro passo é a identificação dos atributos patrimoniais e propõe sua identificação a partir de cinco aspetos: Contexto de implantação; Tipo construtivos; Técnicas e materiais construtivos; Pátina; Usos e práticas sociais.

As identificações dos atributos devem ser realizadas por bens individualmente ou como um conjunto? Segundo a perspectiva da Conservação Integrada¹⁶ e da perspectiva sistêmica de Freire (2017) devem ser tratados como um todo, um sistema único. Essas perguntas acompanharam o desenvolvimento da investigação e ficaram esclarecidas nas páginas anteriores, assim como os aspetos adotados para o património ferroviário.

Sobre a premissa II, os conceitos são noções dinâmicas e podem se alterados de acordo com as transformações dos atributos dos bens. Se os atributos são vulneráveis às mudanças, conseqüentemente, os significados também. A significância corresponde aos valores atribuídos ao bem (Zancheti e Hidaka, 2010, p. 38; Carta de Burra, 2013). A Integridade relaciona-se com a capacidade dos atributos do bem de transmitir seus valores e a Autenticidade relaciona-se com a capacidade do bem de expressar sua significância cultural de forma verdadeira (Lira, 2017; Muñoz Viñas, 2004). Se os atributos se modificam, a significância, as condições de integridade e de autenticidade também serão alteradas.

Considerar as mudanças nos atributos justifica as alterações e compreende que faz parte do processo natural as marcas do tempo. Essas mudanças são comuns, já que qualquer intervenção cujo objetivo seja a conservação do bem cultural vai estar direcionada a resgatar ou evidenciar algum valor que talvez não seja compatível entre si, de acordo com a necessidade de uso e estética.

Em relação com a premissa III, a avaliação dos conceitos no contexto sociocultural em que o bem se encontra é uma consideração que já está evidenciada desde a Carta de Nara (1994). E o acordo coletivo, nada mais é que a confirmação social do bem cultural como património.

Sobre a premissa IV, Lira afirma que a significância cultural está relacionada diretamente com os atores sociais envolvidos com o bem cultural e a autenticidade e integridade, por exigir conhecimento técnico e especializado, deve ser realizada por especialistas. O acordo coletivo no contexto sociocultural é uma tentativa de construir uma relação top-down-top.

A quinta e última premissa é que o produto final desse processo, a DSIA, deve constar diretrizes para gestão da conservação ou ações projetuais. Para a autora, é necessário estar explícito os atributos patrimoniais, os valores a eles atribuídos, a medida ou nível de sua integridade e a condição de sua autenticidade, buscando, a partir disso, apontar orientações às ações de conservação. E que a DSIA precisa ser entendida

¹⁶ Carta ou Declaração de Amsterdão, 1975. “Congresso do Património Arquitetónico Europeu”, Amsterdão.

enquanto um retrato do momento, sendo, portanto, um instrumento dinâmico, a ser periodicamente atualizado.

6. Proposição das etapas

- Predefinição dos aspetos para identificação dos atributos. O investigador deve fazer essa pré-identificação através de pesquisa histórica e documental sobre o bem. Com o levantamento prévio de alguns atributos, parte-se à aplicação prática.
- Apresentação e revisão dos atributos do objeto de estudo com especialistas para os devidos ajustes. É nessa etapa que os especialistas fazem avaliação da integridade e autenticidade dos atributos, assim como confere e hierarquiza os valores.
- Com os atributos identificados e avaliados por especialistas, é conferido aplicação similar com a comunidade.
- Com o resultado da participação de especialistas e comunidade, faz-se análise dos valores atribuídos e hierarquizados. O resultado dessa avaliação é traduzido no significado cultural do bem e materializada através da DSIA.

7. Considerações finais

Como este artigo faz parte de uma investigação ainda em curso, a aplicação encontra-se em andamento. O amadurecimento conceitual e o aporte teórico-metodológico voltado para o universo ferroviário exigiu uma densa reflexão que resultou nos oito aspetos de identificação dos atributos. Até o momento, estes aspetos foram submetidos à especialistas sobre património industrial e ferroviário de países como Brasil, Portugal, Espanha, Inglaterra, Áustria e França, no qual apresentaram considerações a respeito da nomenclatura e os significados propostos de modo a referendá-los.

A partir dessa reflexão e consolidação dos aspetos, aplicar-se-á os procedimentos seguintes com especialistas locais sobre Complexo Ferroviário do Barreiro e a comunidade envolvida como previsto pela metodologia proposta. Os atributos foram pré-selecionados através de análise de conteúdo de pesquisa histórico-documental, inclusive do documento de solicitação da comunidade para classificação do bem cultural. Como previsto a próxima etapa é validar esses atributos com especialistas locais.

Através desses aspetos levantados, a investigação acredita que seja possível interpretar com mais precisão os atributos dos bens culturais ferroviários, de modo a justificar sua significância e conseqüentemente sua patrimonialização. Entretanto, a

investigação não espera que essa metodologia seja única e assim como cada património tem suas peculiaridades, os ajustes sejam adaptados para as características de cada bem cultural. Acredita-se que além de fortalecer uma nova abordagem dos conceitos de conservação, esta ferramenta teórico-metodológica poderá contribuir tanto para acadêmicos como técnicos, e principalmente ajudar instituições de conservação no processo de reconhecimento e avaliação não só bens do universo ferroviário, mas também, bens de origem industrial e tecnológica através da leitura dos seus atributos, tendo como base as categorias de aspetos desenvolvidos.

Bibliografia

- Alves, Rui. M. V., 2015. *Arquitetura, Cidade e Caminho de Ferro: As transformações urbanas planeadas sob a influência do caminho de ferro. Volume I. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.*
- Anjos, Claudiana Cruz dos, 2018. *A proteção do património cultural ferroviário no Brasil entre 2000 e 2015: do tombamento à inscrição, um caminho de distanciamento das especificidades do objeto a preservar. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, UFPE.*
- Bergeron, Louis, 2003. “L’impact de la modernization économique et le patrimoine industriel”, UNESCO World Heritage Centre, Identification and Documentation of Modern Heritage: 17-22.
- Bitencourt, Ana Paula, 2012. “O Patrimônio industrial ferroviário e os instrumentos voltados para a sua salvaguarda”, *Architecton - Revista de Arquitetura e Urbanismo*, 2, 3: 17-25.
- Bitencourt, Ana Paula, 2015. *As Ferrovias como Patrimônio Cultural Mundial: Os Estados-parte, a UNESCO e o Valor Universal Excepcional. Tese de Doutoramento, Recife: UFPE.*
- Carsalade, Flávio de Lemos, 2011. “A preservação do patrimônio como construção cultural.” *Arquitextos*. São Paulo, ano 12, n. 139.03, Vitruvius, dez. Disponível: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.139/416>>. Acesso em: março. 2020.
- Carta de Sevilla de Patrimonio Industrial 2019. *Los retos del siglo XXI. VIII Seminario de Patrimonio Industrial, Sevilla.*
- Carta Européia do Património Arquitetónico, 1975. “Carta de Amsterdã”, in *Congresso sobre o Património Arquitetónico Europeu, 21-25 outubro*
- Casanelles-Rahóla, Eusebi, 2007. “Nuevo concepto de Patrimonio Industrial, evolución de su valoración, significado y rentabilidad nel contexto internacional”. *Revista Bienes Culturales. IPHE. Número 7. Plan de Patrimonio Industrial*, p. 59-70. Disponível em: <<http://www.mcu.es/patrimonio/docs/MC/IPHE/BienesCulturales/N7/11>>. Acesso em: fev. 2020.

- Casanelles-Rahóla, Eusebi. 2004. "Recuperacion y uso del patrimônio industrial", *Cadernos do Centro Latinoamericano de Economia Humana (CLAEH)*. n° 88. Montevideo, 2 serie57-64.
- Choay, Françoise, 2014. *A alegoria do patrimônio*. Edições 70, Lisboa, Portugal.
- Coulls, Anthony, 1999. *Railways as world heritage sites*. Occasional Papers for the World Heritage Convention, ICOMOS, France.
- Custódio, Jorge e Deolinda Folgado, 1998. "A arqueologia e patrimônio arqueológico-industrial, no âmbito da Arqueologia Portuguesa", *Encontros Cem Anos de Arqueologia, O Archeólogo Português, Atas* (pp. 209-225). Vilda do Conde: Associação de Proteção ao Patrimônio Arqueológico de Vila do Conde.
- De la Torre, Marta, 2013. "Values and Heritage Conservation", *Journal Heritage & Society*, 6, 2: 155–166.
- Freire, Maria Emília L, 2017. *Patrimônio ferroviário: a preservação para além das estações*. Tese de Doutorado, CAC, DU, UFPE, Recife.
- Hidaka, Lúcia Tone Ferreira, 2011. *Indicador de avaliação do estado de conservação sustentável de cidades - patrimônio cultural da humanidade: teoria, metodologia e aplicação*. Tese em Desenvolvimento Urbano, UFPE, Recife.
- Hudson, Kenneth, 1962. *Industrial Archaeology. A New Introduction*. (35. ed.). London: Routledge, 2015.
- ICOMOS, 1964. *Carta de Veneza, International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites*.
- _____, 2013. *The Burra Charter, The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance*.
- Jokilehto, Jukka and Bernard M. Feilden, 1998. "Management Guidelines for world cultural heritage sites", *ICCROM, Second Edition*, Rome.
- Jokilehto, Jukka, 2006. "Considerations on authenticity and integrity in world heritage context", *City & Time* 2 (1): 1-16.
- Kühl, Beatriz M, 2008. *Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização: Problemas Teóricos de Restauro*. Cotia: Ateliê-FAPESP.
- Lalana Soto, José Luis, 2012. "Los ferrocarriles y El patrimonio mundial. Del monumento al paisaje cultural", *VI Congreso de História Ferroviária. Trenbidea Historia Batzarra*.
- Lalana Soto, José Luis, y Luis Santos Ganges, 2009. "Las fronteras del patrimonio industrial", *Llámbara: patrimônio industrial*, 2. Editorial: Asociación Llámbara: patrimônio industrial: 7-20.
- Lira, Flaviana B, 2020. "Desafios Contemporâneos da Significância Cultural, Integridade e autenticidade do patrimônio cultural: teoria e prática", *Oculum Ensaíos: Revista de Arquitetura e Urbanismo*. Campinas, Brasil: 1-22.
- _____, 2017. "Da natureza complexa dos bens culturais: a indissociabilidade entre significância cultural, integridade e autenticidade", *In Anais do V Encontro Internacional sobre patrimônio edificado - Arquimemória*. Salvador.

- Lopes Cordeiro, José Manuel, 2009, “O Património Industrial e as Novas Cartas Patrimoniais: Nizhny Tagil, Riga, Monterrey e El Bierzo”, *Arqueologia Industrial, Vila Nova de Famalicão, 4.ª Série, Vol. V, n.º 1-2*: 73-97.
- Mason, Randall, 2002. “Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices” in Marta de la Torre, *Assessing the Values of Cultural Heritage*. The Getty Conservation Institute, Los Angeles: 5-30.
- Meneguello, Cristina, 2011. “Patrimônio industrial como tema de pesquisa”, In: *Anais do I Seminário Internacional História do Tempo Presente*. (ISSN 2237-4073), (UDESC). Florianópolis.
- Muñoz Viñas, Salvador, 2005. *Contemporary Theory of Conservation*. Oxford: Elsevier.
- Palmer, Marilyn; Neaverson, Peter, 1998. *Industrial Archaeology. Principles and Practice*. Londres: Routledge.
- Riegl, Aloïs, 2014. *O culto moderno dos monumentos: a sua essência e a sua origem*. Tradução de Werner Rotschild Davidsohn e Anat Falbel. São Paulo: Perspectiva, [1903].
- Rufinoni, Manoela Rossinetti, 2013. *Preservação e Restauro: Intervenções em sítios históricos industriais*. São Paulo: Fap-Unifesp: Edusp.
- Silva, Paula Maciel, 2012. *Conservar, uma questão de decisão: o julgamento na conservação da arquitetura moderna*. Recife: Ed. Universitária da UFPE.
- Stovel, Herb, 2007. “Effective Use of Authenticity and Integrity as World Heritage Qualifying Conditions”, *City & Time*, 2(3): 21–36.
- TICCIH-Espanha, 2018. “Carta de Sevilha”, VIII Seminário de Paisagens Industriais da Andalúcia.
- TICCIH, 2003. *Carta de Nizhny Tagil para o Patrimônio Industrial*. Nizhny Tagil.
- _____, 2011. *Princípios de Dublin: Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes*. Adopted by the 17th Icomos General Assembly on 28 November.
- UNESCO, 1977. *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris.
- _____, 2016. *Gestão do Patrimônio Mundial Cultural*, Brasília, Iphan.
- _____, 2019. *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris.
- Zancheti, Silvio e Lucia Hidaka, 2010. “Um indicador para medir o estado de conservação de sítios urbanos patrimoniais.” Zancheti, Silvio e Lucia Hidaka (orgs). *Indicadores de conservação e sustentabilidade na cidade patrimonial*. Olinda: CECI: 35-47.