

## GT- <u>ESPECIAL</u> ISSN 2177-3688

# MUSEALIZAÇÃO E PATRIMONIALIZAÇÃO PARA PRESERVAÇÃO DE BENS SIMBÓLICOS DO CAMPUS SANTOS DUMONT - MG

## MUSEALIZATION AND PATRIMONIALIZATION FOR THE PRESERVATION OF THE SYMBOLIC GOODS OF THE CAMPUS SANTOS DUMONT - MG

Paula Souza da Silva - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Marcus Granato- Museu de Astronomia e Ciências Afins

Diana Farjalla Correia Lima - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

**Modalidade: Trabalho Completo** 

Resumo: O artigo apresenta as iniciativas em identificar e preservar os bens herdados pelo campus Santos Dumont do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, que incluem instrumentos, ferramentas e máquinas utilizados em cursos profissionalizantes oferecidos nos últimos 80 anos. Os processos de Patrimonialização e Musealização podem atuar na preservação desses bens simbólicos que são testemunhos do desenvolvimento da história da ciência e tecnologia, contribuindo para a missão institucional de oferecer formação humana integral e atuar para o desenvolvimento local. O objetivo geral da pesquisa é investigar esses processos para preservar os objetos de ensino do campus Santos Dumont, analisando conceitos e classificações patrimoniais e identificando opções de salvaguarda. A pesquisa foi desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico e análise comparada de literatura especializada, além de estudos e experiências de preservação do patrimônio cultural de Ciência e Tecnologia (PCC&T). A revisão e análise comparada das informações orienta sobre os desafios e potencialidades da institucionalização dos processos de Patrimonialização e Musealização para preservação do PCC&T. Conclui-se que ambos são processos adequados para institucionalizar e salvaguardar os bens culturais de ciência e tecnologia do campus Santos Dumont. A adoção simultânea das duas metodologias é desejável, mas há desafios estruturais, políticos e financeiros a serem enfrentados. É recomendado o envolvimento da comunidade e a cooperação com outras instituições locais para garantir a preservação do PCC&T presente no local.

Palavras-chave: Museologia; Patrimônio Científico; Patrimônio.

Abstract:The article presents the initiatives to identify and preserve the assets inherited by the Santos Dumont campus of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Southeast Minas Gerais, which includes instruments, tools and machines used in professional courses offered in the last 80 years. The Patrimonialization and Musealization processes can act in the preservation of the symbolic assets that are testimonies of the development of the history of science and technology, contributing to the institutional mission of offering integral human formation and acting for local development. The general objective of the research is to investigate these processes to preserve the teaching objects of the Santos Dumont campus, analyzing heritage concepts and classifications and identifying safeguard options. The research was developed based on a bibliographical survey and comparative analysis of specialized literature, in addition to studies and experiences of cultural heritage of Science and Technology (CHC&T) preservation. The review and comparative analysis of the collected information provides guidance on the challenges and potentialities of the institutionalization of Heritage and Musealization processes for the preservation of scientific heritage.

It is concluded that both are adequate processes to institutionalize and safeguard the cultural assets of science and technology on the Santos Dumont campus. The simultaneous adoption of both methodologies is desirable, but there are structural, political and financial challenges to be faced. Community involvement and cooperation with other local institutions is recommended to ensure the preservation of the CHC&T present on site.

**Keywords:** Museology; scientificheritage; Heritage.

## 1 INTRODUÇÃO

Entre as iniciativas que buscam orientar e incentivar a identificação e preservação de bens simbólicos com potencial para se tornarem patrimônio apresenta-se a preservação e comunicação dos bens herdados pelo campus Santos Dumont - Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, das escolas profissionalizantes que o precederam no espaço onde está sediado desde 2008. A instituição apresentou denominações diversas, sendo de 1941 a 1943 - Escola Profissional de Santos Dumont; de 1943 a 1973 - Escola Profissional Fernando Guimarães; de 1974 a 2004 - Centro de Formação Profissional de Santos Dumont; e de 2004 a 2008 – Centro Municipal de Educação Profissional – CEMEP de Santos Dumont. O campus Santos Dumont herdou itens de laboratórios, equipamentos, documentos, fotografias, máquinas e ferramentas das escolas mencionadas. Documentos e fotografias que faziam parte deste legado já passaram pelo processo de identificação, valorização e comunicação através de projeto de iniciação científica da instituição denominado Museu de Memórias: um espaço de conhecimento e reconhecimento. Entretanto, os objetos de ensino, como, por exemplo, instrumentos, ferramentas e máquinas, utilizados ou produzidos nas disciplinas ministradas nos cursos profissionalizantes oferecidos nos últimos 80 anos, atualmente, podem ser encontrados em duas situações: alguns itens continuam apoiando a formação profissional em nível técnico e superior oferecida pelo campus, outros, no entanto, foram abandonados em seus pátios e entregues à invisibilidade, carecendo de preservação.

A questão que se pretende problematizar é como preservar os artefatos já mencionados. Parte-se da hipótese de que os processos de Patrimonialização e Musealização, individualmente ou de modo integrado, podem atuar na preservação destes bens repletos de simbolismo por serem testemunhos do desenvolvimento da história das ciências e tecnologias. Tal hipótese está galgada na expectativa de que cada processo, tanto a Patrimonialização como a Musealização, apresentam diferenciais capazes de, ao mesmo

tempo que salvaguardar o Patrimônio Cultural da instituição, contribuir para que se cumpra a missão institucional de oferecer formação humana integral e atuar para o desenvolvimento local.

Tendo por objetivo investigar os processos de Patrimonialização e Musealização como possíveis caminhos para a preservação dos bens simbólicos herdados pelo *campus* Santos Dumont, realizou-se levantamento, revisão e análises comparativas de fontes bibliográficas relacionadas às experiências teóricas e práticas do emprego dos procedimentos citados visando a salvaguarda do PCC&T. O que faz refletir acerca dos possíveis usos e das ações concretas de salvaguarda desse tipo de patrimônio a partir da aplicação da Patrimonialização e da Musealização, mediante identificação e reconhecimento de marcas, nos bens, que se tornam identificação de distinção, conforme estudo de Pierre Bourdieu (1989) em caráter de Patrimônio Cultural. Ambos os processos, Musealização e Patrimonialização, na qualidade de procedimentos que lidam fundamentalmente com os aspectos simbólicos, podem validar e preservar institucionalmente os bens em foco como patrimônio, especificamente, como PCC&T e, principalmente, que cada um destes processos apresenta potencial para auxiliar o *campus*, essa instituição de ensino, a cumprir sua missão.

#### 2 DESENVOLVIMENTO

#### 2.1 De bens a patrimônio cultural de Ciência e Tecnologia

Um bem, material ou imaterial, quando investido de sentidos e significados culturais por um grupo social como testemunho de um tempo a ser lembrado é considerado e nomeado bem simbólico. Representa a memória coletiva, a cultura, a história e os sentimentos de uma dada comunidade em virtude de valores que lhe são atribuídos.

Halbwachs (2006), em sua obra A memória coletiva, postumamente publicada em 1950, expôs que:

[...] as lembranças podem organizar-se de duas maneiras: tanto agrupando em torno de uma determinada pessoa, que as vê de seu ponto de vista, como se distribuindo dentro de uma sociedade grande ou pequena [...] Haveria motivos para distinguir duas memórias, que chamaríamos, por exemplo, uma interior ou interna, e outra exterior – ou então uma memória pessoal e a outra, memória social (HALBWACHS, 2006, p.37).

Ainda segundo o autor, "a memória individual ou pessoal" refere-se a um ponto de vista sobre a memória coletiva." A memória coletiva, para esse autor, proporciona vitalidade

aos objetos culturais, sublinhando momentos históricos significativos e, portanto, preservando o valor do passado para os grupos sociais .

Em razão da atribuição destes novos sentidos, acrescentados ao original, o bem simbólico é elevado a um novo *status*, o de patrimônio, valor que representa sua distinção entre demais objetos.

E de acordo com Desvallées e Mairesse:

Pode ser considerado como patrimônio todo objeto ou conjunto, material ou imaterial, reconhecido e apropriado coletivamente por seu valor de testemunho e de memória histórica e que deve ser protegido, conservado e valorizado" (Arpin, 2000). Essa noção remete ao conjunto de todos os bens ou valores, naturais ou criados pelo Homem, materiais ou imateriais, sem limite de tempo nem de lugar, que sejam simplesmente herdados dos ascendentes e ancestrais de gerações anteriores ou reunidos e conservados para serem transmitidos aos descendentes das gerações futuras. O patrimônio é um bem público cuja preservação deve ser assegurada pelas coletividades, quando não é feita por particulares (DESVALÉES; MAIRESSE, 2013, p.74).

O patrimônio se refere ao conjunto de bens culturais, materiais e imateriais, herdados pelos contemporâneos que ganham atribuição de valores ao seu sentido original. Refere-se a uma herança que precisa ser salvaguardada, de forma que chegue devidamente preservada às gerações vindouras, como meio para rememorar, evocando lembranças, apontando perspectivas para o entendimento sobre o passado, possibilitando melhor entendimento sobre o presente.

Na Constituição Federal de 1988, o art. 216 afirma que quando determinados bens culturais são criações científicas, artísticas ou tecnológicas e representam a memória de determinado grupo da sociedade brasileira, então, devem ser identificados na categoria Patrimônio Cultural.

E este patrimônio entre outras classes culturais abrange o PCC&T, ao representar:

[...] legado tangível e intangível relacionado ao conhecimento científico e tecnológico produzido pela humanidade, em todas as áreas do conhecimento, que faz referência às dinâmicas científicas, de desenvolvimento tecnológico e de ensino, e à memória e ação dos indivíduos em espaços de produção de conhecimento científico. Estes bens, em sua historicidade, podem se transformar e, de forma seletiva lhe são atribuídos valores, significados e sentidos, possibilitando sua emergência como bens de valor cultural (GRANATO, 2017, p.13).

O PCC&T refere-se a patrimônios culturais com valor histórico para o desenvolvimento científico e tecnológico de qualquer área do conhecimento, inclusive, quando tratar do ensino, ou seja, do ambiente da Educação. Neste caso, a valorização está

relacionada à produção e circulação do objeto, aos espaços de produção, aos personagens do processo e à representação desta materialidade para a coletividade na qual o bem simbólico se insere.

Há o reconhecimento, segundo Granato (2017), que apesar de os instrumentos científicos, dispositivos ou ferramentas, usados para fins da ciência, serem frequentemente reconhecidos como PCC&T, a categoria também abarca outros artefatos como máquinas, aparatos científicos e tecnológicos, equipamentos e objetos de ensino de ciência e tecnologia, como são os herdados pelo *campus* Santos Dumont e os quais há que preservar.

#### 2.2 Preservação dos patrimônios culturais

A Preservação, um conjunto de ações para tornar conservado e perene um objeto em virtude dos valores culturais que lhe são atribuídos, deve ser realizada considerando a legislação e normatização pertinente (nacional e internacional). Existem processos, por exemplo a Musealização e Patrimonialização, instrumentalizados (inventários, catálogos, listagens, livros de tombamento etc.) que orientam a classificação e salvaguarda dos bens simbólicos a partir de tutela legal ou simbólica.

O termo "Preservação" no Dicionário do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, conforme Sant'anna (2015), foi associado à "gestão prática" do patrimônio por meio da implementação de instrumentos de identificação, proteção e gestão, oficial ou institucionalizado, mas também a processos análogos que ocorrem externamente do aparelho estatal por iniciativa individual ou social.

A preservação é iniciada a partir da decisão de que algo deve sobreviver à passagem do tempo em virtude dos novos valores que lhe estão sendo atribuídos pelo interesse público ou por um determinado grupo.

Preservar como atitude de demanda primeira tornou-se a política que move as instâncias. Passou a referendar a atribuição de valores promotores dos processos de Musealização-Patrimonialização e a permitir assegurar a legitimidade da ação que imprime a figura do que reconhece culturalmente como um Bem (LIMA, 2014, p.4348).

As instituições são instâncias de consagração, como nomeou Bourdieu (1989), designadas para preservar os bens simbólicos, e o fazem atribuindo sentidos e usos diferentes do original, representando a distinção, por meio de imposições

técnico-conceituais. São entidades revestidas de poder simbólico para salvaguardar patrimônios para a posteridade.

Lima (2012, 2013, 2014), a partir de Bourdieu (1989), aborda a questão do poder simbólico estabelecido em recursos teórico-práticos das instituições qualificadas que atuam por meio da atribuição de valor diferenciado. Deste modo, qualifica itens materiais ou manifestações como bens-símbolos, o que permite institucionalizá-los como patrimônio ou elemento musealizado. Segundo a autora, a atribuição de valor simbólico, no sentido formulado por Bourdieu (1989), é ação legitimada, reconhecida política e socialmente, em virtude das competências, habilitações e funções adquiridas e determinadas por normas e regulamentos.

Ambos os processos, Musealização e Patrimonialização, segundo Lima (2012, 2013), sustentam-se na preservação e salvaguarda, do que Peter van Mensch chama de "objetos especiais" (MENSCH, 2004 *apud* LIMA, 2013, p. 6), a partir de responsabilidades que tratam da seleção, documentação, registro (tombamento, inventário etc.), descrição (física e dos valores inerentes), conservação (preventiva ou curativa) quando necessária, publicização (tornar-se de conhecimento público), comunicação (exposição, pesquisas) dos bens, sendo a última exclusiva do processo de Musealização.

Lima (2012) define Patrimonialização como:

[...] ato que incorpora à dimensão social o discurso da necessidade do estatuto da Preservação. Conservação a ser praticada por instância tutelar, portanto, dotada de responsabilidade (competência) para custodiar os bens. E conservar, conceito que sustenta o Patrimônio, consiste em proteger o bem de qualquer efeito danoso, natural ou intencional, com intuito não só de mantê-lo no presente, como de permitir sua existência no futuro, ou seja, preservar. E a palavra salvaguarda, tão usada pelas entidades competentes nos seus documentos normativos, exprime, adequadamente, o pensamento e a ação que aplicam(LIMA, 2012, p. 4).

O ato de patrimonializar formaliza um novo predicado/status ao bem simbólico e está calcado na ideia de preservação de determinados bens culturais a partir de um processo de seleção. Cruz (2012) afirma que, no Brasil, as primeiras práticas de preservação do Patrimônio Cultural tinham o tombamento como principal instrumento, consistindo em inscrever os bens de excepcional valor em um dos livros de tombo: (Livro de Tombo Histórico (arquitetura, obras de arte sacra etc.), Livro das Artes Aplicadas (artes menores), Livro de Arqueologia, Livro de Tombo Paisagístico (paisagens dotadas de rara beleza), Livro de Tombo das Artes Plásticas.

Ainda nos dias de hoje, o processo de Patrimonialização via tombamento é uma ação exercida por agentes do Estado através de critérios previamente estabelecidos, entretanto, tendo a defesa de coparticipação da comunidade a qual os bens pertencem.

Outro instrumento de Patrimonialização recomendado quando se visa a preservação e promoção dos bens culturais de C&T é o inventário, registrado no artigo 216 da Constituição Federal em seu item número 5.

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o Patrimônio Cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação (BRASIL, 1988, p. 323).

A Patrimonialização é uma ação que permite salvaguardar bens simbólicos de grupos sociais que identificam e partilham sentimentos de identidade e pertencimento. Além da Patrimonialização, outro exemplo de forma cultural de intervenção que age na dimensão da cultura para preservar um bem simbólico é o processo que consiste em transformá-lo em bem museológico, ou seja, o processo de Musealização.

#### Lima (2012) afirma que o:

[...] procedimento instaurado pela Revolução Francesa e a Patrimonialização ou institucionalização dos bens que se solidificou na seara dos Museus ao longo dos séculos seguintes, especificamente por volta da segunda metade do século XX e com feição de sentido similar denomina-se Musealização (LIMA, 2012, p.40).

Ainda, conforme Lima (2012), diante da institucionalização dos bens simbólicos como patrimônio no espaço do Museu, estes ficam sob sua tutela especializada para a proteção e a guarda: a salvaguarda para a Preservação.

A partir da Musealização, o bem simbólico, agora patrimônio musealizado, é ainda um documento, testemunho do passado, fonte primária para pesquisa, para produção de conhecimento e para o atendimento de demandas socioculturais.

Lima (2012) afirma que as funções sociais do Museu, conceitualmente, no âmbito do campo da Museologia, se voltam aos planos do "estudo, educação e lazer" e:

[...] estão sedimentadas nos procedimentos que envolvem atividades ligadas à preservação, pesquisa, documentação, informação e comunicação[...] desenvolvidas para os estudos e divulgação do Patrimônio (musealizável). (LIMA, 2012, p. 48).

A Musealização em razão do caráter apontado pela autora é ação conjugada de disciplinas, conceitos e práticas, capaz de estimular interesse do público para o conhecimento.

Os objetos museológicos, como afirmam autores da Museologia - Mensch, Ferrez, Lima -, entre outros, são portadores de informações que expressam relações que permitem interpretar conteúdos de suas referências no tempo e no espaço. Uma parceria efetiva entre um Museu e a escola, visando contribuir para a criação de cidadãos a partir de patrimônios culturais musealizados, pode ser muito bem-sucedida.

A partir dos processos de Patrimonialização e Musealização, instituições, preservacionistas com o apoio de instâncias legitimadas, assim como demais representações de entidades ou grupos sociais, vêm desenvolvendo ações e estudos que buscam preservar bens simbólicos de reconhecido valor técnico e científico como PCC&T.

#### 2.3 Patrimonialização e musealização dos bens de Ciência e Tecnologia

A adoção da Patrimonialização e Musealização, na qualidade de caminhos para a preservação patrimonial por instâncias preocupadas com a salvaguarda do PCC&T indicam reconhecimento da existência e da importância desta categoria de Patrimônio e dos valores que lhe são atribuídos.

Existem registros de levantamentos de objetos dessa categoria de patrimônio, incluindo inventários, desde a década de 1990, na Holanda, Reino Unido e Austrália como, por exemplo, a *Plateforme OCIM Universités*, que divulga o PCC&T das universidades francesas, segundo Granato, Maia e Santos (2014).

Há ocasiões em que um item do PCC&T, no Brasil, é considerado de valor por uma comunidade que solicita seu tombamento, mas as instituições responsáveis em instituí-lo como patrimônio oficial público não o fazem por não reconhecerem os valores relacionados a esta categoria de patrimônio, conforme relata Louvain (2015).

De acordo com Granato, Maia e Santos (2014), ao tratar de valorização de objetos de ciência e tecnologia, destacam-se valores relacionados à sua importância para o descobrimento e desenvolvimento de conhecimentos e técnicas científicas ao longo da história, aliados ao caráter histórico e à raridade.

Ainda segundo os mesmos autores, ressalta-se a necessidade do incentivo e da busca por recomendações, posturas, conceitos, práticas, orientações que contribuam para a identificação, preservação e comunicação dos bens de C&T. Neste sentido, deve ser dado destaque à iniciativa de formulação da Carta do Rio de Janeiro sobre o Patrimônio Cultural da Ciência e Tecnologia, que foi elaborada pelos participantes do IV Seminário Internacional Cultura Material e Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia. A minuta elaborada pelos organizadores do evento foi aprovada em plenária e definiu diretrizes que normatizam procedimentos e métodos de preservação e valorização do PCC&T (2017).

A partir de levantamento no repositório institucional de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da UNIRIO/MAST e na plataforma do projeto Valorização do PCC&T¹ do Museu de Astronomia e Ciências Afins-MAST, identificou-se iniciativas e estudos voltados para a salvaguarda deste patrimônio a partir da Musealização/Patrimonialização, no Brasil.

Foram identificadas 05 (cinco) teses e 15 (quinze) dissertações, no repositório institucional do PPG-PMUS UNIRIO, que tratam da Musealização e Patrimonialização narrando ou defendendo o emprego dos processos em prol da preservação de objetos e ou coleções de ciência e tecnologia. No entanto, a dissertação de Louvain (2015), ao analisar os processos de tombamento de bens culturais, móveis e imóveis, relacionados à história da Ciência e da Tecnologia, constatou que, apesar de existirem bens do PCC&T tombados na esfera federal e no sudeste brasileiro (recorte geográfico da sua pesquisa), majoritariamente os valores atribuídos se referem à antiguidade dos bens e sua ressonância na sociedade ou questões relativas à arquitetura. Verificou-se que apenas um bem cultural é tombado devido ao seu valor cultural de C&T (conjunto edificado e coleções do Observatório Nacional).

Os bens já tombados, independente do critério que motivou a ação, estão protegidos, mas ainda há quantidade expressiva de bens com potencial para serem valorados como PCC&T. Isto só acontecerá se os patrimônios e valores relacionados à Ciência e a Tecnologia forem reconhecidos pelos órgãos de proteção e seus profissionais, conforme afirma Louvain (2015). Neste sentido, a busca do *campus* Santos Dumont pelo reconhecimento do valor cultural e pela preservação dos seus objetos de ensino na qualidade de bens de C&T é uma

-

PROJETO Valorização do Patrimônio C&T Brasileiro. Rio de Janeiro: MAST [s.d.]. Disponível em: http://www.mast.br/projetovalorizacao/new-page.html. Acesso em: 21 jun. 2023.

jornada a ser estimulada, por ser plausível, louvável, e, por que não dizer, uma responsabilidade social.

#### 2.4 Métodos e procedimentos

No plano teórico-metodológico, a pesquisa, de natureza qualitativa, está sendo desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico, revisão e análise comparada de literatura especializada sobre teorias e práticas dos processos de Musealização e Patrimonialização, principalmente, do PCC&T. Também faz parte do percurso metodológico o levantamento e análise de estudos e experiências de preservação do PCC&T a partir da Patrimonialização e Musealização, além do levantamento dos artefatos a serem analisados e de depoimentos a serem coletados que permitam identificar valores atribuídos a esses artefatos.

O levantamento de bibliografia, experiências e dados estatísticos foi realizado a partir das bibliotecas da UNIRIO, do MAST e dos repositórios virtuais na internet, bem como, a partir do site do projeto Valorização do Patrimônio Científico e Tecnológico Brasileiro, vinculado ao MAST.

A revisão e análise comparada das informações levantadas orientou sobre a classificação dos bens simbólicos do *campus* Santos Dumont em determinada categoria do PCC&T e sobre os desafios e potencialidades da institucionalização dos processos de Patrimonialização e Musealização para preservá-los.

#### 2.5 Musealizar/patrimonializar os bens de C&T do campus Santos Dumont

A partir das conceituações apresentadas na fundamentação teórica, aliadas à história dos bens herdados pelo *campus* Santos Dumont, constata-se que esses objetos de ensino possuem, atualmente, um valor simbólico que originalmente não lhes pertencia, o valor cultural de C&T. Tais objetosapoiaram o ensino de profissões técnicas nos últimos 80 anos participando do cotidiano de aulas práticas e dos laboratórios profissionais sendo, portanto, testemunhas da história do ensino e do desenvolvimento das ciências e tecnologias no Brasil.

Mendonça (2015) aponta que tanto os processos de Patrimonialização como os de Musealização "qualificam uma referência cultural, ou seja, como individualidade que integra o patrimônio cultural" (MENDONÇA, 2015, p. 95). Neste sentido, a adoção de qualquer um

dos processos seria capaz de cumprir a missão de valorizar e de salvaguardar às gerações futuras esses objetos de ensino, relevantes para a história (do ensino e) das ciências e tecnologias, herdados pelo *campus* Santos Dumont. Mas qual destes processos carrega o diferencial de contribuir para que a instituição cumpra sua missão original de oferecer uma formação humana integral e contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e social em seu âmbito de atuação?

Ciavata (2005) narra outros motivos, além da valorização e preservação do seu patrimônio, para que uma escola resgate e dissemine suas memórias:

[...] para que as escolas sejam capazes de construir organicamente seu próprio projeto político-pedagógico, assumirem o desafio de uma formação integrada, reafirmando sua identidade, é preciso que conheçam e compreendam sua história. Que reconstituam e preservem sua memória, compreendam o que ocorreu consigo ao longo da história e, então, a partir disto, decidir coletivamente para onde se quer ir, como um movimento permanente de autorreconhecimento social e institucional. E, então, reconhecerem-se como sujeitos sociais coletivos com uma história e uma identidade própria a ser respeitada em qualquer processo de mudança (CIAVATTA, 2005, p.22).

"Tornar íntegro, inteiro, o ser humano fragmentado pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar" está intrínseca e conceitualmente relacionada à formação integral dos estudantes, segundo Ciavatta (2005). E essa formação integral deve se dar por meio do processo educativo. Ainda segundo a autora, o desafio dos Institutos Federais e seus *campi* é oferecer educação profissional no Brasil com foco no desenvolvimento do ser humano como ser integral e integrado.

A Musealização, principalmente à medida que é possibilitadora de ações de comunicação e de pesquisa, sem dúvida, pode contribuir com tal desafio, que se confunde com a missão do *campus*.

[...] o potencial educativo do Museu centra-se em sua capacidade de comunicar os resultados da produção de um determinado conhecimento, transformando o objeto-testemunho em objeto-diálogo. Nesse sentido, o importante não é a exposição em si, mas sua relação com o público em geral, especialmente o escolar. O importante, portanto, não é o acúmulo de informações presentes em fichas e legendas dos objetos expostos, e sim a promoção de reflexões do visitante sobre o papel da cultura material em meio à realidade social (YOSHIMOTO, 2016, p.38).

A partir das ações de comunicação, por exemplo exposições, um museu de objetos de ciência e tecnologia divulgaria a história do ensino e das ciências e técnicas desenvolvidas naquele espaço, ao mesmo tempo que auxiliaria na construção de conhecimentos e

significados, principalmente a partir de parcerias com os professores do *campus*. No documento Base Nacional Comum Curricular (2017), aponta-se com referência ao tema exposto que os professores devem incluir situações e experiências que fazem parte do patrimônio cultural dos alunos e tenham relação com os conteúdos curriculares, pautando a educação patrimonial na integralização curricular e/ou ensinando como a defesa do Patrimônio Cultural tangencia os direitos culturais e é pressuposto básico para a cidadania social plena. Várias ideias de como a Musealização poderia contribuir pedagogicamente com o *campus* no oferecimento de uma formação integral podem ser pensadas e executadas. Poderia, por exemplo, promover o PCC&T presente no *campus*, ao mesmo tempo em que constrói e ensina-se conhecimento científico e tecnológico, com contextualização social, estimulando a reflexão sobre a importância e o protagonismo da comunidade nesta história.

Além disso, a partir da Musealização das memórias individuais que formam a memória coletiva do IF Sudeste MG - *campus* Santos Dumont, a comunidade acadêmica e local reforçaria o desenho da sua cultura, mas principalmente obteria fonte de informação, capaz de fomentar pesquisa como princípio pedagógico, o que é descrito na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (BRASIL, 2017), onde se orienta sobre o método de pesquisa na escola.

A relevância da pesquisa para a formação humana integral, principalmente a partir de espaços como os museus, perpassa o entendimento de que a busca por informação incentiva a capacidade crítica e de reflexão, mas quiça, de transformação, conforme afirma Knack Para Knack (2013, p.17) ao defender que "a educação aliada à pesquisa é o caminho a ser seguido pelos Museus, [...]caso contrário ele se tornaria um local meramente informativo.

Portanto, a Musealização dos bens de ciência e tecnologia herdados pelo *campus* tem potencial para, ao mesmo tempo em que preserva seu patrimônio, contribuir com a missão do *campus*.

Em relação à Patrimonialização, há que considerar para o *campus* Santos Dumont a importância da participação ativa da sua comunidade na questão da representatividade cultural dos objetos em questão, bem como, avaliar resultados positivos ou negativos, que recairiam sobre este grupo comunitário, caso se opte pela Patrimonialização de seus bens culturais de C&T. Neste caso, o tombamento seria o mecanismo de proteção formal a ser utilizado. Entretanto, há que se reconhecer que o tombamento de bens devido ao seu valor

científico ou técnico é ainda tímido, em virtude do desconhecimento ou falta de reconhecimento da categoria Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia e dos valores que o representam. Talvez o fato de o *campus* Santos Dumont ter seu edifício tombado pelo IPHAN-MG em virtude do valor histórico facilite os tombamentos dos bens materiais, mas isso impediria que o valor científico e tecnológico fosse considerado, bem como, o reconhecimento de tais bens como PCC&T. Expressiva parte deste patrimônio no Brasil ainda não alcançou patamar de visibilidade que propicie a sua preservação adequada, por isso, apesar das dificuldades elencadas, acredita-se que a Patrimonialização via tombamento na categoria PCC&T deve ser buscada pelo *campus*.

Apesar da potencialidade do inventário, como instrumento de Patrimonialização, desenvolver um processo participativo e democrático de salvaguarda, ainda não detém a potencialidade do tombamento de contribuir para o desenvolvimento local, que é uma prioridade para o *campus*.

Finalmente, há que se destacar, que o resultado do levantamento de estudos e iniciativas de Patrimonialização e Musealização para a Preservação do PCC&T apontou que, embora frequentemente não seja de forma adequada, as instituições identificadas estão protegendo importantes testemunhos materiais do desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro. Indicou também, que principalmente quando visa a Patrimonialização (tombamentos) o PCC&T, categoria patrimonial revestida de valores próprios, ainda carece de reconhecimento e valorização.

Neste sentido, tanto a Patrimonialização como a Musealização são portadoras de potencial para institucionalizar a salvaguarda e valorização do PCC&T do *campus* Santos Dumont e, principalmente, para contribuir com o cumprimento de sua missão institucional.

#### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Patrimonialização e a Musealização são processos adequados para a preservação do patrimônio cultural do *campus* Santos Dumont, mas enfrentam desafios estruturais e políticos. A adoção simultânea das duas metodologias é desejável, mas é necessário incluir a comunidade em todas as fases do processo e cobrar apoio do Estado para garantir a salvaguarda dos bens simbólicos.

Recomenda-se também o envolvimento, a articulação e a cooperação com outras instituições que zelam pela Preservação e valorização do PCC&T brasileiro. Em conjunto, as entidades podem pensar, propor e cobrar a implementação ou atualização de normatizações e legislações capazes de ampliar a percepção da relevância do PCC&T e, principalmente, contribuir para a sua eficaz e sistemática preservação.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 21 jun.2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular-Educação é a Base**. Produção Editorial: Fundação Carlos Alberto Vanzolini Gestão de Tecnologias em Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofina l\_site.pdf. Acesso em 21 jun. 2023.

BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Lisboa: Difel, 1989.

CIAVATTA, M. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v.3, n.3, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.22409/tn.3i3.p6122. Acesso em: 22 dez.2022.

CRUZ, R. de C. A. da. Patrimonialização do patrimônio: ensaio sobre a relação entre turismo, "Patrimônio Cultural" e produção do espaço. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 31, p.95-104, 2012. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74255. Acesso em: 21 jun. 2023.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (Ed.). **Conceitos-Chave de Museologia.**São Paulo: Pinacoteca do Estado: Secretaria de Estado da Cultura: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2013. 100 p. Disponível em:http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2014/03/PDF\_Conceitos-Chave-de-Museologia.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.

GRANATO, Marcus. IV Seminário Internacional Cultura Material e Patrimônio da Ciência e Tecnologia (IVSPCT). **Revista CPC**, n.23, 279-283, 2017. Disponível em:https://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0i23p279-283. Acesso em 21 jun. 2023.

GRANATO, Marcus; MAIA, Elias da Silva; SANTOS, R. N. . Valorização do patrimônio científico e tecnológico brasileiro: concepção e resultados preliminares. Estudos de Cultura Material Anais do Museu Paulista, v. 22, n.2, p.11-34, Jul.-Dec. 2014. Disponível em:https://www.scielo.br/j/anaismp/a/3xtW4wdMDcL8YtZX8ynzSFp/ .Acesso em: 21 jun 2023.

HALBWACHS, Maurice. A Memória coletiva. São Paulo: Centauro, 2006.

KNACK, Eduardo Roberto Jordão. História, ensino e pesquisa em Museus: uma experiência no Museu Histórico Regional (MHR). **Aedos**, n.12, v.5, p.78-94, Jan/Jul 2013. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/aedos/article/view/36967. Acesso em: 21 jun. 2023.

LIMA, Diana Farjalla Correia. Musealização: um juízo/uma atitude do campo da museologia integrando musealidade e museália. **Ciência da Informação**., Brasília, DF, v.42, n.3, p.379-398, set./dez., 2013. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/53518. Acesso em 21 jun. 2023.

LIMA, Diana Farjalla Correia. Museologia-Museu e Patrimônio, Patrimonialização e Musealização: ambiência de comunhão. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**. Dossiê Museologia e Patrimônio, v.7, n.1, p.1-20, jan.-abr. 2012. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S1981-81222012000100004">https://doi.org/10.1590/S1981-81222012000100004</a>>. Acesso em: 21 jun. 2023.

LOUVAIN, Pedro. Preservação do Patrimônio Cultural Científico e Tecnológico Brasileiro: identificação, análise, avaliação e estudo de bens tombados. 2015. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, UNIRIO/MAST, Rio de Janeiro, 2015. 230p. Orientador: Marcus Granato. Disponível em: http://www.unirio.br/ppg-pmus/copy\_of\_pedro\_louvain.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.

MENDONÇA, Elizabete de Castro. Programa Nacional de Patrimônio Imaterial e Museu: Apontamentos sobre estratégias de articulações entre processos de patrimonialização e de musealização. **Museologia & Interdisciplinaridade**, v.4, n.8, p.50-64, dez. de 2015. Disponível em: https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/15885.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.

SANT'ANNA, Márcia. Preservação como prática: sujeitos, objetos, concepções e instrumentos. In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural.** Rio de Janeiro; Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (termo chave Preservação). Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural. Acesso em: 21 jun. 2023.

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Museu virtual na escola**: organização de acervos mediada por recursos web 2.0. 2016. Curso elaborado em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle disponibilizado pela Comunidade Aprender Livre. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2254/1/LD\_PPGEN\_M\_Yoshimoto%2C%2 0Elton%20Mitio 2016.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.