
Tecnologia, trabalho e patrimônio cultural: uma abordagem na perspectiva da emancipação humana

Technology, work and cultural heritage: an approach from the perspective of human emancipation

Tecnología, trabajo y patrimonio cultural: un enfoque desde la perspectiva de la emancipación humana

Nogueira, Sônia Aparecida¹ (Rio de Janeiro, RJ, Brasil)
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9381-6548>

Resumo

O presente artigo tem por objetivo desenvolver uma análise epistemológica, na perspectiva teórico-metodológica do materialismo histórico e dialético, e da ontologia do ser social, a respeito dos desafios colocados no contexto contemporâneo para a teoria e as políticas de preservação do patrimônio histórico-cultural, na ênfase da respectiva demanda colocada por uma qualificação profissional especializada voltada para o trabalho de conservação e restauração de bens culturais. Desde o âmbito mais amplo das relações entre tecnologia, trabalho e educação, busca-se uma reflexão a partir de aproximações entre os conceitos de memória social, cultura material e categorias da teoria crítica marxista.

Palavras-chave: Patrimônio Cultural. Tecnologia. Trabalho. Teoria Crítica Marxista.

Abstract

This article aims to develop an epistemological analysis, in the theoretical-methodological perspective of historical and dialectical materialism, and the ontology of the social being, regarding the challenges posed in the contemporary context for the theory and policies for the preservation of historical and cultural heritage, in the emphasis of the respective demand placed for a specialized professional qualification focused on the work of conservation and restoration of cultural goods. From the broader scope of the relationships between technology, work and education, a reflection is sought from the approximations between the concepts of social memory, material culture, and categories of critical Marxist theory.

Keywords: Cultural Heritage. Technology. Work. Marxist Critical Theory.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo desarrollar un análisis epistemológico, en la perspectiva teórico-metodológica del materialismo histórico y dialéctico, y la ontología del ser social, con respecto a los desafíos planteados en el contexto contemporáneo para la teoría y las políticas para la preservación del patrimonio histórico y cultural, en el énfasis de la respectiva demanda de una calificación profesional especializada centrada en el trabajo de conservación y restauración de bienes culturales. Desde el alcance más amplio de las relaciones entre tecnología, trabajo y educación, se busca una reflexión a partir de las aproximaciones entre los conceptos de memoria social, cultura material y categorías de la teoría marxista.

Palabras clave: Patrimonio cultural. Tecnología. Trabajo. La teoría crítica marxista.

Introdução

A teoria da preservação de monumentos, sítios arqueológicos, centros históricos, bens museológicos e documentais, vem sendo construída, não sem conflitos, de forma mais sistemática, em conformidade a determinados eventos históricos a partir do

¹ Tecnologista Sênior da Fundação Oswaldo Cruz. sonia.nogueira@fiocruz.br

século XIX, resultando em um conjunto de normas, critérios de intervenção, estatutos jurídicos, políticas públicas e tecnologias afins. Todo um contexto social, cultural e científico que passou a requerer, inclusive, ações no âmbito da educação profissional tecnológica, em todos os níveis de escolaridade. Por sua vez, também reconhece que os estudos sobre o papel da técnica e das artes no desenvolvimento das sociedades e das forças produtivas contemplam o pressuposto das necessárias articulações entre cultura material, ciências sociais e ciências exatas devem contemplar o conhecimento e a valorização de saberes e ofícios do passado.

Tendo em consideração as determinações sócio-históricas e epistemológicas que consagraram mundialmente o conceito e o estatuto do *patrimônio cultural*, bem como as respectivas teorias e práticas em conservação e restauração de bens culturais, o presente artigo se propõe a uma análise sobre a formação da respectiva categoria profissional, para a realização desse trabalho especializado, na perspectiva do materialismo histórico e dialético, inserido-a na especificidade e contradições do modo de produção capitalista.

Face ao conjunto de questões que envolvem o trabalho de preservação da materialidade dos bens culturais, que contém sua dimensão imaterial – tais como a instituição de políticas de preservação, os vários fatores de degradação, os critérios e metodologias de intervenção, a necessidade de recursos humanos e financeiros –, a ênfase aqui se refere às especificidades desse *fazer* especializado e a formação requerida, analisados do ponto de vista da centralidade do trabalho para a formação humana, como é tratada pela teoria crítica marxiana (e marxista).

Tal referencial teórico e metodológico aqui adotado, imiscuindo-se do caráter dogmático ou doutrinário, refere-se à teoria crítica na perspectiva ontológica do ser social, com foco na sociologia do trabalho e categorias qualitativas da formação humana, em suas possíveis conexões entre a sociologia da cultura na civilização ocidental, a memória social, e a invenção do patrimônio cultural. Ressaltando-se, inclusive, que tal abordagem não seja dominante nos estudos acadêmicos dessa área de conhecimentos – predominantemente mais fenomenológico ou romantizado – e de ações de preservação de bens da cultura material, aos quais lhes são socialmente atribuídos valor simbólico, estético, histórico e científico. Sem a pretensão de esgotar uma revisão no âmbito dos estudos sobre o desenvolvimento científico e tecnológico na história da humanidade,

busca-se apontar o potencial do trabalho de salvaguarda do patrimônio histórico-cultural, no âmbito da qualificação profissional e da formação integral fundamentada nas categorias da *politecnia*, face aos desafios contemporâneos, no mundo reificado do sistema do capital.

Teoria crítica da tecnologia e o mundo do trabalho

Tendo em vista a polissemia dos termos, por *técnica* pode-se compreender como o conjunto de procedimentos, regras, normas, uso de instrumentos e ferramentas, atividade realizada com diversas finalidades no sentido da materialização de artefatos diversos, a partir da transformação de elementos da natureza, caracterizando habilidades e ofícios. De origem etimológica do grego *Techné*, na Antiguidade conjugava o significado de arte e ciência. Contexto do apogeu do helenismo, desde meados do século IV a.C., e seus notáveis engenhos, nas artes, na educação, na política, na astronomia, na medicina, geometria, astronomia, e maquinaria. Na Idade Média consagra-se a separação entre arte e técnica, esta agora englobando o significado das “artes mecânicas”. Por sua vez, no contexto da modernidade introduzida pelo Iluminismo, em contraposição ao obscurantismo religioso medieval, a técnica será integralmente associada à ciência.

Ao longo do mesmo percurso histórico das civilizações, a *tecnologia* foi se configurando como o somatório de conhecimentos científicos, compreendido como estudos sistemáticos referentes a métodos e operações nos diferentes ramos das técnicas, seus instrumentos, ferramentas e máquinas, custos, matérias primas, e fontes de energias empregadas em diversos campos de trabalho². Desde a forja de instrumentos, às potências mecânicas e a automação das máquinas, da periodização energética partindo da força bruta do corpo humano à domesticação dos animais, da invenção do moinho à máquina à vapor, dos avanços das ciências aplicadas à energia atômica,

² Do vasto repertório de referências bibliográficas da História da Técnica e História das Ciências, alguns destaques: MUNFORD, Lewis. *Técnica y Civilización*. Buenos Aires: Emecé, 1945; SINGER, Charles et alii. *A History of Technology*. Oxford: Clarendon Press, 1954; ROSSI, Paulo. *Los filósofos y las Máquinas (1400-1700)*. Barcelona: Labor, 1960; HAUDRICOURT, André. *La technologie, science humaine*. Paris: La Pensée, 1964; SPENGLER, Oswald. *O homem e a técnica*. Lisboa, Portugal: Guimarães & Cia editores, 1980; KRANZBERG, Melvin et alii. *Historia de la Tecnología*. La Tecnica en Occidente de la Prehistoria a 1900. Barcelona: Gustavo Gili, 1981; GAMA, Ruy. *Engenho e Tecnologia*. São Paulo: Duas Cidades, 1983; THUILLIER, Pierre. *De Arquimedes a Einstein*. A face oculta da invenção científica. Trad. Maria Inês Duque-Estrada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994; VARGAS, Milton (Org.). *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora EDUNESP, 1994; SERRES, Michel (Org.). *Elementos para uma história das ciências*. Coleção História das Ciências. 3 Vols Lisboa: Terramar, 1996; HELLMANN Hal. *Grandes debates da ciência: dez das maiores contendas de todos os tempos*. Trad. José Oscar de A. Marques. São Paulo: Ed Unesp, 1999; KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*, 8ª Ed. Trad. Beatriz V. Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2203; GAVROGLU, Kostas. *O passado das ciências como história*. Coleção História e Filosofia da Ciência, n.11. Porto: Porto Editora, 2007.

chegando à Quarta Revolução Industrial. A questão da tecnologia remete também, às suas conexões com o mundo do trabalho e com a produção da cultura material e da vida social. A periodização da história pode se utilizar também da observação antropológica e ontológica das inovações tecnológicas desenvolvidas pela humanidade, em suas adaptações à realidade concreta, concomitante à conformação da civilização – ou barbárie.

Conforme define Marx (1975, p.204):

O que distingue as diferentes épocas econômicas não é o que se faz, mas como, com que meios de trabalho se faz. Os meios de trabalho servem para medir o desenvolvimento da força humana de trabalho e, além disso, indicam as condições em que se realiza o trabalho.

E acrescenta, que: “A tecnologia revela o modo de proceder do homem para com a natureza, o processo imediato de produção de sua vida material e assim elucida as condições de sua vida social e as concepções mentais que dela decorrem” (MARX. op.cit., p.425). Na história da humanidade, desde o *homo sapiens*, o que distingue as diferentes épocas, em termos econômicos e sociais, não é *o que* a humanidade produz, e sim *como* produz, e *com que meios* de trabalho se produzem as coisas. Dessa forma, por meio do trabalho, enquanto ação do homem exercida para determinados fins, o homem transforma a natureza a partir do seu potencial de habilidades, ao mesmo tempo em que modifica a si mesmo, e os espaços por ele habitados em sociedade ao longo dos tempos históricos. Tal complexidade de relações vai consubstanciar-se em ciclos econômicos, desde as respectivas relações entre os sujeitos nos determinados modos de produção, na divisão do trabalho, nas formas de transmissão de conhecimentos e habilidades, e nos avanços em relação às conexões entre ciência e tecnologia. Todo um processo da civilização rumo a uma revolução técnico-científica, que veio agregando cada vez mais a dimensão racional da organização e gestão do trabalho, chegando aos domínios racionalidade e da apropriação privada dos meios de produção, da produção de excedentes, ao sistema da acumulação do capital. A divisão social do trabalho que obedece à especialização na produção dos distintos valores de uso que requer um coletivo social em quantidades mínimas.

Do ponto de vista da teoria crítica, com respeito às injunções inerentes à “técnica”, pode-se definir que:

A historicidade que devemos reconhecer confunde-se, assim, com a própria espécie humana. Por isso, quando refazemos em narração a história dos procedimentos e métodos da criação de instrumentos e máquinas, se quisermos assentá-la num fundamento lógico, temos que iluminá-las com o emprego de categorias dialéticas e ver no progresso das máquinas não o resultado abstrato do “gênio” inventivo, capacidade imponderável ou divina, refulgente do homem, mas o modo prático pelo qual consegue solucionar uma contradição objetiva modesta. Por isso faz-se imprescindível mostrar que a contradição habita o coração da técnica. Nenhum de seus aspectos deixa de acompanhar-se do aspecto oposto. Para exemplificar, façamos referência a um par de contrários de suprema importância. Toda técnica revela-se ao mesmo tempo conservadora e revolucionária (PINTO, 2008, p. 208. Aspas do autor).

No contexto da civilização ocidental europeia configurada pelas novas exigências econômicas desde meados do século XVIII, juntamente com a progressiva distinção entre campo e cidade, observa-se o progresso contínuo da automação e a divisão social do trabalho, que se materializará com a *manufatura*, processo caracterizado pela combinação de ofícios artesanais, que irão se tornar cada vez mais unilaterais, conformando operações parciais complementares. A divisão manufatureira do trabalho introduz a autoridade incondicional do capital sobre os saberes e as técnicas que antes pertenciam aos produtores diretos nos espaços de trabalho, agora transformados em apêndices das máquinas. A partir dessa nova organização econômica e social, se inicia o que Marx apontou como a diferença entre potências intelectuais da produção e a propriedade privada desses conhecimentos e dos equipamentos cada vez mais sofisticados. No mesmo sentido, a partir do século XIX, substanciais transformações em relação às ferramentas e maquinarias no âmbito das manufaturas, desencadearão o processo da primeira Revolução Industrial, quando as barreiras morais e sociais das extensas jornadas de trabalho se intensificarão, separando progressivamente o trabalho manual e o trabalho intelectual. Agora, os trabalhadores tornam-se apenas mais uma peça da engrenagem produtiva, disciplinados e subordinados aos novos e intensos processos do regime fabril, produtor de mercadorias e da circulação e acumulação do capital. Contexto a partir do qual as forças produtivas – o conjunto dos meios, das técnicas, dos métodos, das maquinarias, das fontes de energia, dos processos de trabalho, e da formação da classe trabalhadora – convergem para a riqueza como uma imensa acumulação de mercadorias.

Por sua vez, a monopolização da ciência e da tecnologia pelo capital passa a contemplar um duplo caráter. Com a crescente privatização das inovações científicas no sentido da concentração de riqueza, surge a necessidade das grandes corporações

investirem também em pesquisa e controle de patentes, mas não para servir à humanidade como um todo, e em muitos casos a custos de destruição, social, moral e ambiental. Posto que, afinal, o capital não foi criado para investir em valores para satisfazer as necessidades humanas, e sim para transformar valores de troca em fontes de lucro para um percentual cada vez menor de indivíduos – vide os investimentos descomunais na indústria armamentista, na indústria farmacêutica, dentre outros. Desde essa perspectiva, abordar sobre tecnologia no contexto do sistema capitalista de produção, implica tratar o *trabalho* como submisso ao ciclo de valorização do capital, sob os domínios da burguesia. Ou seja, concomitante aos meios de produção, à tecnologia e à divisão social do trabalho, todo o potencial científico e tecnológico passa a ser utilizado no sentido da produção de valores de uso subordinados à produção de mais-valia³.

No âmbito da exploração epistemológica sobre a intrínseca relação entre tecnologia e o trabalho humano, o legado da teoria marxiana – a despeito de Marx não haver publicado algo especificamente sobre técnica e tecnologia – contribui com um profundo estudo e explanação sobre os três principais elementos do processo de trabalho, quais sejam: as atividades adequadas a um fim; a matéria a que se aplica o trabalho; e os meios de trabalho.

Antes de tudo, o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma das suas forças, que põe em movimento as forças naturais de seu corpo, braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza. Desenvolve as potencialidades nela adormecidas e submete ao seu domínio o jogo das forças naturais. Não se trata aqui das forças instintivas, animais, de trabalho. Quando o trabalhador chega ao mercado para vender sua força de trabalho, é imensa a distância histórica que medeia entre sua condição e a do homem primitivo com sua forma instintiva de trabalho. Pressupomos o trabalho sob a forma exclusivamente humana. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colmeia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador (MARX, 1975, p.202).

Em síntese, nos termos das contribuições teórico-metodológicas de Marx, tendo como pressuposto o *trabalho* como condição de humanidade, que redundava na natureza do *ser social*, o que permanece em todo esse processo assinalado é a dimensão do *valor*,

³ “Mais-valia: acréscimo sobre o valor à soma do dinheiro envolvido no processo de produção global do capital. Diz respeito ao movimento de reprodução ampliada, que transforma o dinheiro em capital” (MARX, 1975, p.585).

desde a exploração do homem pelo homem na divisão social do trabalho. E o capital, no modo de produção capitalista, como sendo o valor que se valoriza em uma espiral crescente, com o auxílio da ciência e da tecnologia, na qual precisa investir intensa e permanentemente, com menos tempo possível, com gastos cada vez menores em salários, direitos trabalhistas, energia, barateando ao máximo os produtos. Em toda a história da era moderna, o capitalismo e a sociabilidade burguesa constituem-se como o primeiro sistema social, político e econômico mundial onde investir em inovações tecnológicas significa necessariamente competição sem fim entre empresas e entre nações, com o objetivo primordial da obtenção e ampliação dos lucros de quem as detêm, a custo de destruição de vidas e da natureza, em ciclos ininterruptos⁴.

A teoria marxiana (e marxista) da economia política, atenta à revolução tecnológica, desde o contexto sócio-histórico do século XIX, demonstra como a dinâmica específica do sistema capitalista, sustentada pela propriedade privada dos meios de produção, aperfeiçoa vertiginosamente as tecnologias e a automação – na química, na física, na biologia, na agricultura, na indústria fabril, etc. –, ao mesmo tempo em que alija a classe trabalhadora dos benefícios essenciais dos próprios avanços das forças produtivas. Uma lógica de progressos tecnológicos e científicos cujo desenvolvimento adentrou o século XX, associado às duas deflagrações bélicas mundiais, refletindo claramente seu imenso potencial tanto para produzir riqueza quanto a destruição e a obsolescência programada. Em síntese, uma análise profunda onde se pode observar a técnica como uma dimensão presente em todos os contextos sociais de produção na história da humanidade, consoante às especificidades da lógica, da dinâmica e do nexo interno do sistema capitalista e suas transformações e crises em nível global.

Em contraposição às interpretações deterministas ou positivistas, uma abordagem crítica localizada no âmbito das ciências sociais inclui a desmistificação da tecnologia. Das contradições entre as forças produtivas e as relações de produção surgem então os princípios reguladores que irão impor as leis do capital sobre as mudanças e inovações tecnológicas, e a apropriação privada dos meios de produção. Nessa perspectiva, aos estudos sobre a tecnologia insere-se o duplo propósito de investigação sobre o impacto das leis da acumulação sobre as inovações, bem como sobre a influência

⁴ Uma das questões demonstradas em profundidade por Karl Marx nos capítulos X, XI, XII e XIII do O Capital, Vol.1.

que em tal processo têm a exploração, a luta de classes, e os projetos de emancipação humana.

A consciência crítica acolhe e promove a criação tecnológica, porque nela vê um bem que o homem faz a si mesmo, mas não comete o inadmissível deslize de convertê-la em ideologia. Ninguém, aliás, o faria se não fosse movido por interesses materiais poderosos. Há sempre um grupo social a quem convém a propagação da superstição tecnológica, que representa a completa deformação da verdadeira compreensão da técnica e visa a preparar condições para tornar imperceptível a penetração da dominação infernal numa área atrasada, ou o aumento dela quando já existente.[...] Para acabar com a superstição messiânica, o único recurso eficaz consiste em instalar em lugar dela a consciência dialética do significado da tecnologia (PINTO, 2008, p.355)

O trabalho de preservação do Patrimônio Cultural

Conforme define com Josep Ballart (2006), objetos, artefatos e cultura material são conceitos chave associados a valores de civilização. Em sua acepção imediata, por *objeto* se entende como qualquer coisa que se torna apreensível pelos sentidos humanos, que não pode estar ao mesmo tempo em lugares distintos. Por sua vez, o uso do termo *artefato*, em sentido literal, se refere à materialidade de um objeto a partir de seu atributo de compreensão e interpretação de uma realidade sócio-histórica. Nesse entendimento, na presente análise interessa os artefatos aos quais se passou a atribuir a função social de “bem cultural”, cronologicamente definido a partir do contexto da civilização ocidental moderna.

Assim como a invenção da escrita e a interpretação da história através dos livros e documentos, também os objetos produzidos pelo homem passaram a encarnar a propriedade como fontes de memória e conhecimento. Trata-se do entendimento da historicidade dos objetos que constituem a cultura material como fontes de estudos para a história nos objetos, na medida em que estes sejam manuseados de forma cognitiva e científica, enquanto testemunhos de contextos sócio-históricos e culturais do passado. Os artefatos revestidos do atributo de identidade de grupos sociais, das nações, e da humanidade como um todo, em sua evolução no tempo e no espaço (RAMOS, 2008). Nesse sentido, os estudos e a bibliografia correspondente consideram que o momento decisivo da consolidação do conceito de patrimônio histórico-cultural, bem como da teoria da preservação e respectivas legislações, esteja associado ao advento da Revolução Industrial, do século XIX. Processo que se inicia na cultura ocidental europeia e se torna mundial, que vem se aperfeiçoando na formulação de critérios e metodologias científicas

concernentes à proteção de bens culturais móveis e imóveis. Tendo como pressupostos de tal especialização, a especificidade dos objetos e construções do engenho humano aos quais se atribui valor histórico, artístico e científico que, por sua dimensão da autenticidade, adquire um novo valor de uso, inclusive podendo contemplar conflitos entre a propriedade privada e o poder público.

O contexto assinalado passou a requerer ações cada vez mais aperfeiçoadas no âmbito da formação profissional, do nível técnico ao superior, em sintonia com os respectivos desafios conceituais, filosóficos e epistemológicos colocados na contemporaneidade para as políticas e para o trabalho de preservação do patrimônio cultural e científico.

O conceito de *patrimônio cultural*, bem como a progressiva sistematização dos critérios, metodologias e instrumentos de preservação dos bens considerados de valor histórico, tem sua *genesis* antes mesmo da consolidação do termo, enquanto instituição e mentalidade. Conforme expõe David Lowenthal (1998), memória, história e fragmentos materiais constituem-se as três fontes de conhecimento do passado. Resíduos de processos em todos os âmbitos da vida humana em sociedade, resultantes da necessidade ontológica do registro e de sua transmissão entre indivíduos, culturas e gerações.

Os estudos sobre os suportes da memória coletiva partem, especialmente, das discussões teóricas referentes ao sentido de *monumento*, do latim *monumentum*, que deriva de *monere* (recordar), que pode ser definido como qualquer obra intelectual ou material que, revestido de um determinado *valor*, passa a evocar o passado para a posteridade. No mesmo espectro conceitual, por *documento*, em suas origens filológicas, se define como qualquer objeto ou fato que serve de testemunho. Podendo-se ressaltar que “o que sobrevive não é o conjunto daquilo que existiu no passado, mas uma *escolha* das forças que operaram o desenvolvimento temporal do mundo e da humanidade” (LE GOFF, 1990, p.535). Um conjunto de elementos que precisam ser isolados, reagrupados, colocados em relação, para a reconstituição sistemática de invocação de um passado selecionado, em função de determinados valores acordados socialmente.

É possível supor que desde a pré-história o homem tenha se preocupado em manter a integridade física dos objetos em suas diversas utilidades. Entretanto, o momento historicamente considerado em relação à invenção e consolidação do conceito e do

estatuto jurídico do patrimônio histórico-cultural está vinculado a eventos específicos da cultura ocidental moderna, no enfoque do enfrentamento da sociabilidade burguesa perante o passado e a memória social, configurando um conjunto específico de conhecimentos, conceitos e de a ação tutelar do Estado. Desde então, a cultura material passou a se constituir como objeto de uma pesquisa sistemática concernente a cronologias, técnicas, morfologias, fontes e iconografia, dissipando a possível confusão semântica entre o “fazer” arte e o “saber” sobre arte, e entre historiador da arte e antiquário. Da mesma forma, com o novo estatuto atribuído à antiguidade pelo século XIX, despertou-se para a função cognitiva do “monumento histórico”, contribuindo, inclusive, para a transformação do trabalho de intervenções em bens culturais em uma disciplina autônoma, consoante aos progressos da história da arte (CHOAY, 2001).

No processo de construção desse novo campo teórico e de ações especializadas, o contexto excepcional de reconstrução do patrimônio histórico urbano destruído pela II Grande Guerra é reconhecido como outro marco no processo de sistematização das regras para a tutela de bens culturais, se distanciando notadamente das práticas de restauração realizadas até então. Cada caso, em cada país, foi exaustivamente estudado, em regime de urgência, levando-se em conta os aspectos ambientais, técnicos, econômicos, artísticos e, inclusive, psicológicos e afetivos. Desde então, inúmeras ações, pesquisas e eventos, bem como a criação de organismos nacionais e internacionais voltados para a salvaguarda de bens culturais – agora saindo das fronteiras eurocêntricas – vêm sistematizando e atualizando os princípios, critérios, normas e metodologias científicas concernentes à preservação de acervos e monumentos, convergindo para a constituição do *Restauro* como uma disciplina autônoma, demandando um perfil profissional especializado⁵.

A partir da segunda metade do século XX, muitos eventos e estudos resultaram tanto no aperfeiçoamento de critérios, normas e legislação específica, em níveis locais e internacionais, quanto na aquisição de conhecimentos científicos e técnicos ligados às

⁵ Com respeito aos marcos em relação à teoria do Restauro, anteriores ao advento da Segunda Guerra Mundial, destaca-se: 1830-1870 (*histórico-formal*), expoente: Viollet. le Duc, segundo o qual restaurar um monumento histórico significava restabelecê-lo numa integridade construtiva e estética que pode jamais ter existido; O *restauro romântico*, na virada do séc. XIX para o sec. XX, sendo seu maior expoente John Ruskin, segundo o qual, se deveria respeitar a deterioração natural dos monumentos; no período entre 1850-1890, o *restauro arquivista*, sendo um dos defensores Luca Beltrami, que fundamentava o intervento somente sobre testemunhos e documentação incontestáveis; o *restauro histórico-científico*, segundo ideias mais complexas lançadas por Camillo Boito, sob a influência da Carta de Atenas de 1931; e no período logo pós a Segunda Guerra Mundial, notadamente com a Carta de Veneza (1964), o *Restauro Crítico*, segundo o qual cada “caso é um caso”, tendo em consideração outros valores, além do valor histórico.

metodologias de intervenção⁶. Adentrando o século XXI, emerge a consagração do novo conceito de “patrimônio cultural intangível”, ou imaterial⁷, definido como o conjunto de manifestações localizadas nas seguintes categorias: tradições e expressões orais; expressões artísticas; práticas sociais, rituais e festividades; conhecimentos e práticas relacionadas à natureza e ao universo das técnicas artesanais tradicionais. E ainda direcionando à adoção de ações nos âmbitos da investigação, identificação, documentação, proteção, valorização e revitalização, e, inclusive, ações de educação formal, ou nãoformal. Com a institucionalização dessa nova categoria, um novo “regime do objeto” é instaurado, pelo enfoque dado aos atores sociais diretamente envolvidos com o patrimônio em questão, devendo partir deles próprios as respectivas ações de identificação e proteção, contribuindo para a própria reprodução das práticas e expressões culturais em questão. O que, por extensão, encarna a importância da identificação, da valorização, e da transmissão do “saber fazer” tradicional, bem como de seus respectivos sujeitos artífices, devendo confluir, inclusive, para a formatação de propostas pedagógicas de formação profissional (BORTOLOTTI, 2011).

Fruto do processo mundial resumidamente assinalado, a questão da transmissão de conhecimentos e habilidades para a formação de recursos humanos, adequada à responsabilidade de preservação, gestão e difusão de bens culturais tem demonstrado progressos consideráveis, nas circunstâncias de cada país, demandando ações por parte dos órgãos representativos e instituições de caráter público e privado. Todo um processo que contribuiu para colocar em questão a necessidade da criação e

⁶ Como a criação dos órgãos internacionais: *Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura* (UNESCO-1945); o *Conselho Internacional de Museus* (ICOM-1946); o *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property* (ICCROM -1956); e o *Conselho Internacional de Monumentos e Sítios* (ICOMOS-1964). E documentos considerados marcos no processo de aperfeiçoamento de normas, conceitos e recomendações, tais como: A *Declaração Universal dos Direitos Humanos*-UNESCO (1948); a Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO – se reuniu em Nova Delhi, em 1956, para definir os princípios internacionais a serem aplicados em matéria de pesquisas arqueológicas; A *Convenção sobre a Salvaguarda do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural*, documento da 17ª sessão da UNESCO, realizada em Paris em 1972, ratificada em 1975, que instituiu a Lista do Patrimônio Mundial; O 3º Colóquio Interamericano sobre a Conservação do Patrimônio Monumental, realizado em 1982, no México, pelo International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), onde explicita a defesa do uso das técnicas e dos materiais tradicionais, na ênfase do multiculturalismo nos países do Terceiro Mundo; A *Conferência Geral das Nações sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento* – ECO-92 –, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, a partir da qual se passou a integrar o âmbito do *desenvolvimento sustentável* e da *diversidade cultural* às questões de proteção do patrimônio histórico; A elaboração, em 1993, do Programa “Tesouros Humanos Vivos”, em 1993, pela Unesco. Baseando-se neste documento, a partir de 1994, o Ministério da Cultura da França passou a conceder prêmios a mestres e artesãos destacados em determinados saberes, detentores de talentos excepcionais, à condição de se investir da missão de transmissão dos mesmos.

⁷ Resultado da Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial (CSPCI), elaborada na 32ª sessão da Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), realizada em Paris, em 2003. Considerado como o primeiro tratado internacional que institui um corpo jurídico, administrativo e financeiro voltado especificamente para a salvaguarda de bens de natureza imaterial.

desenvolvimento de processos educativos e de formação profissional tecnológica, na especificidade das práticas de conservação e restauração dos suportes de memória, informação e conhecimento, cada vez mais em bases científicas⁸.

Na atualidade do mundo do trabalho, o que se define como função e atribuições do profissional da área de preservação do patrimônio cultural remete a uma especialização em bases teóricas e de caráter interdisciplinar, que o capacite para avaliação das condições materiais e ambientais de acervos de bens móveis e imóveis, desde levantamentos criteriosos, elaboração de diagnósticos, de metodologias e técnicas de intervenção, baseadas em investigação científica e multidisciplinar, segundo o princípio da reversibilidade compatibilidade de matérias e tecnologias contemporâneas utilizadas nos bens em questão. Em termos gerais, a formação do conservador-restaurador deve contemplar conhecimentos e habilidades das artes, das ciências humanas e das ciências exatas, conciliando o conhecimento de técnicas endógenas e tecnologias contemporâneas.

Com relação ao significado de *cultura* como resultado da ação histórica, do ponto de vista da teoria crítica, pode-se considerar que tal questão foi apontada por Marx a partir da célebre frase: “tudo que é sólido desmancha no ar”, sublinhando o papel transformador das capacidades humanas, acirrado pela luta de classes, no contexto da era moderna e o sistema do capital, marcado pelas contradições geradas pela revolução incessante dos meios de produção. Se por um lado, os novos suportes das atividades, processos e expressões demonstram que não há limites para a criatividade humana, por outro lado podem provocar a destruição constante das relações sociais e da natureza. Contradição fundamentada no caráter revolucionário da burguesia, que desenvolve exponencialmente a tecnologia, o poder produtivo e transformador, ao mesmo tempo sem poder seguir sendo plenamente revolucionário, sob o risco de perder seus poderes e

⁸ Tendo em vista as variações de significados dos termos, preservação, conservação, e restauração, alguns eventos internacionais se dispuseram à missão de defini-los, dentre eles o XVIII Congresso Anual da ABPC (1988); XV Conferência Trienal do ICOM (2008). Classificações que se sobrepõem e possuem definições conforme os idiomas. No glossário brasileiro, “preservação” possui um sentido *lato*, compreendendo diversos tipos de ação, tais como: tutela, registros, inventários, educação patrimonial, e intervenções diretas em bens móveis e imóveis, segundo preceitos teóricos, princípios, metodologias, e normas definidas. A “conservação” de bens culturais se refere ao conjunto de operações de prevenção de fatores de deterioração, por meio de ações programadas de manutenção preventiva ou corretiva, tendo como objetivo principal prolongar a integridade dos bens móveis e imóveis, no sentido de retardar a necessidade de intervenções diretas na matéria. Como “restauração” se entende um conjunto de intervenções diretas nos bens, que objetivam a estabilização ou a reversão de danos físicos e/ou químicos diagnosticado nos artefatos e construções ao longo do tempo, intervindo de modo a restabelecer sua integridade material e estética, na medida do possível.

privilégios. Uma realidade concreta onde, na verdade, nada é feito para durar. Trata-se da autodestruição inovadora do capitalismo, que precisa se desfazer das coisas para refazê-las continuamente, realimentando o ciclo intermitente de produção de taxas de lucro, onde “as mais belas e impressionantes construções burguesas e suas obras públicas são descartáveis, capitalizadas para a rápida depreciação e planejadas para se tornarem obsoletas” (Berman, 1986, p.98). Tal interpretação da realidade, nas contradições metabólicas do capitalismo, colocam novas formas de análise e reflexões em relação ao trabalho de preservação do patrimônio cultural, esta outra invenção da era moderna.

Tecnologia e ciência da Conservação-Restauração de bens culturais

Tendo em consideração as articulações possíveis entre ciência, tecnologia e patrimônio cultural, interessa a presente abordagem suas conexões em relação ao trabalho de preservação de bens considerados de valor para a memória social, na ênfase de uma abordagem propedêutica da teoria crítica sobre a relação entre o mundo do trabalho e a educação concebida como formação humana integral.

As transformações dos modelos institucionais e dos paradigmas científicos relacionados à salvaguarda dos grandes acervos e coleções públicas acumuladas configuraram o aperfeiçoamento das teorias e metodologias envolvidas, assim como a demanda por uma categoria profissional específica e a construção epistemológica da ciência da conservação de bens móveis e imóveis, adquirindo a dimensão de valor universal. Nesse percurso, tornou-se consenso a necessidade dos profissionais envolvidos dominarem os conhecimentos endógenos das técnicas na História, e estes associados à interdisciplinaridade das inovações tecnológicas e científicas, como das especialidades da Engenharia Civil, da Mecânica e Elétrica, Meteorologia, da Química e da Biologia. E, ainda, deslocando tais práticas, até então realizadas em oficinas particulares e ateliês de museus, para laboratórios em centros de estudos e Universidades. Incluindo-se nesse processo de permanentes discussões e aperfeiçoamentos, a dimensão da ética e da participação social nos contextos determinados. Desde então, com peculiaridades e desafios entre os países, muitos projetos de treinamento e qualificação profissional para exercer a função de “conservador-restaurador” vêm sendo criados e consolidados, se contrapondo ao amadorismo e autodidatismo dominante durante certo tempo.

Outro aspecto a ser destacado nesse processo diz respeito ao fato do próprio conjunto de conhecimentos e acúmulo documental e material, necessários para a realização do trabalho de preservação, gestão e difusão haver se tornado patrimônio cultural e científico. Por seu valor de historicidade, contemplados em inúmeros eventos sobre a salvaguarda do patrimônio histórico-cultural, especialmente os realizados pelas Conferências Gerais da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura UNESCO, após a Segunda Guerra Mundial. Coleções científicas de todas as áreas do conhecimento e do engenho humano, incluindo os instrumentos de todo o tipo, as maquinarias, os tratados, os registros e publicações específicas. Tal amplitude articula-se simultaneamente à configuração e especificidades do patrimônio museológico, arquitetônico, iconográfico, industrial, arqueológico, educacional, entre outros⁹.

O campo de estudos, pesquisas e práticas que relacionam tecnologia e preservação de acervos culturais móveis e imóveis, não sem enfrentar desafios permanentes, confluiu ao que já se consagrou contemporaneamente como a ‘ciência e tecnologia da conservação e restauração’, que deve contemplar a valorização e difusão do “saber fazer” de tecnologias eruditas e vernaculares, locais e regionais – também chamadas de “técnicas tradicionais”. Trata-se de um campo multidisciplinar, que deve abranger, desde o processo de formação profissional: história das artes e das técnicas; teoria da restauração; legislação; estudos dos materiais, estruturas formais e tecnologias aplicadas; biologia, química, e arqueologia aplicadas, iconografia; conhecimento de fatores e agentes de deterioração e patologias dos materiais; metodologias de pesquisa e intervenções; segurança do trabalho; elaboração de projetos afins; atividades em laboratório; definição de técnicas de preservação e manutenção do patrimônio; planejamento e gerenciamento em intervenções; e elaboração de laudos, protocolos, e outros documentos afins. Além das competências científicas e técnicas assinaladas, o trabalho especializado de conservação dos artefatos de valor histórico-cultural e científico deve agregar o juízo crítico e ético no exercício profissional.

Junto aos avanços teóricos, técnicos, tecnológicos e científicos que vêm aperfeiçoando o trabalho de preservação do patrimônio cultural, vieram sendo

⁹ Considera-se como um marco em relação à salvaguarda de coleções científicas e outros bens da história da ciência e tecnologia, a Convenção relativa às medidas a serem adotadas para impedir a importação, exportação e transferência de propriedades ilícitas dos bens culturais, da UNESCO, promulgada na sessão realizada em Paris, em 1970. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D7312.htm> Acesso em 15 de maio de 2020.

consolidados os requisitos e o reconhecimento do perfil profissional do conservador-restaurador. Tendo em vista ser um trabalho necessariamente interdisciplinar, conjugando as áreas humanas (como das artes, da história, dos arquivos, ciências sociais, etc) com as exatas (da química, geologia, arqueologia, etc..), configurou-se uma demanda por uma formação profissional específica, fomentadas por inúmeras ações pedagógicas de qualificação pelo mundo, em vários níveis, de caráter formal e informal, de curto e longo prazo, associando ensino, pesquisa, valores éticos, estéticos, ambientais, sociais e políticos.

Os estudos sobre o papel, a formação requisitada, e os desafios contemporâneos colocados para essa categoria profissional, se colocam em sintonia com as relações históricas entre trabalho, educação e arte, da antiguidade à era moderna. Qualificação profissional que associa a aplicação de inovações tecnológicas aos conhecimentos sobre o 'saber fazer' do trabalho artesanal do passado, a memória dos ofícios. No mesmo sentido das reflexões no âmbito da difusão, proteção, e gestão do patrimônio cultural, novos desafios passaram a se colocar, especialmente referentes aos novos problemas colocados para o mundo do trabalho no processo global de reestruturação produtiva, de inovações tecnológicas e das crises do capitalismo a partir dos anos 1970.

Formação profissional como potencia transformadora

A despeito da evolução e da consolidação da teoria e da institucionalização da proteção dos bens culturais desde o último decênio do século XVIII, a profissão de *conservador-restaurador*, bem como os respectivos processos de formação e regulamentação não tem uma existência concomitante aos respectivos avanços epistemológicos, metodológicos e jurídicos. Em função de uma história de muitos avanços e retrocessos, se tornou consenso, junto à respectiva conformação desse perfil profissional específico, a necessidade do aperfeiçoamento de ações de educação profissional tecnológica.

A análise crítica aqui considerada possibilita observar possíveis pontos de tensão entre as especificidades da demanda mundial colocada para a formação profissional especializada para a execução desse trabalho, em relação às contradições do sistema capitalista em seu poder ao mesmo tempo criativo e destrutivo. Toda uma lógica de sociabilidade dominada pela universalidade e materialização do poder da ordem

capitalista, da ideologia e alienação articulada ao fetiche da mercadoria, dos domínios da indústria cultural, da hegemonia burguesa sobre todo o processo de produção, consumo e acumulação do capital.

As relações entre ensino e trabalho são antigas, anteriores mesmo ao sistema medieval de aprendizagem¹⁰. Especialmente a partir do século XIII, com o desenvolvimento das atividades mercantis, das técnicas da mineração e metalurgia, da química, da agricultura, e da zoologia, um novo contexto social, cultural e econômico desembocará no período do Renascimento, momento extraordinário das ciências, desde o processo de inúmeras descobertas e experiências em relação às civilizações anteriores, da Antiguidade, do oriente ao ocidente. Por sua vez, no que se refere às relações que se podem estabelecer entre a técnica e a matemática aplicada, e entre teoria e prática, se destaca nessa cronologia o surgimento de uma crucial alteração do modo de produção que resultará na era moderna pós-Revolução Industrial, bem como em suas novas formas de transmissão de conhecimentos técnicos.

A partir do século XVI, a produção dos artefatos foi evoluindo do sistema familiar do contexto do trabalho agrícola para o sistema das “corporações”, se deslocando para as cidades, direcionando a força de trabalho para a um mercado estável urbano, regime que proliferou em centros urbanos europeus. Em tal condição, o mestre artesão se caracteriza como um trabalhador independente, proprietário das ferramentas e da matéria prima, colocando à venda direta de seus produtos. Conforme os mercados locais vão se ampliando cada vez mais, embora estes sigam sendo detentores do ‘saber fazer’, passam a necessitar de empreendedores, configurando no século XVIII, à implantação do sistema fabril, quando os trabalhadores perdem totalmente a posse dos instrumentos e meios de produção. Em tal processo histórico, o denominado ensino profissional começa a se afirmar a partir do século XVII, com a marca de uma função empírica e utilitária. Concepção segundo a qual somente a prática faz o artista, firmando também a passagem da transmissão de saberes referentes á prática de uma arte, ou de um ofício, para propostas de escolarização desse processo, ao mesmo tempo em que é direcionada para a formação de uma força de trabalho. Assim, associada a uma tradição humanista verbal

¹⁰ Muitos termos do vocabulário desse campo originam-se dos *Collegia Opificum* romanos. Daí as palavras colégio, escola, aula, mestre, universidade, etc.. Em relação aos conhecimentos técnicos, a metodologia do “aprender fazendo” teria sido comum a todos os ofícios.

e filológica ainda existente, inicia-se uma “educação técnica”, voltada especificamente para determinadas camadas da sociedade.

A partir desse momento, se coloca a questão da reposição da força de trabalho, e da transmissão do “saber fazer” – do ensino nos espaços de trabalho¹¹. Cujas melhores referências bibliográficas sobre o tema vêm principalmente da França¹², mais focadas sobre o contexto social e político europeu ocidental, incluído o mundo colonizado. Sendo que, entre 1500 e 1859, os franceses desenvolveram quase todas as formas da educação técnica moderna, quando o ensino técnico passou a corresponder às novas necessidades, de ordem técnica e profissional, correspondentes às grandes transformações econômicas do século XIX, com o desenvolvimento da grande indústria. Cenário onde os antigos centros corporativos, das oficinas do mestre artesão, não conseguiram sobreviver (GAMA, 1986).

Com a consolidação das manufaturas, em sintonia com a gradual divisão entre o trabalho intelectual e o trabalho manual no século XIX, serão criadas outras propostas de “ensino técnico profissional”, onde os regulamentos ainda eram semelhantes aos das corporações de ofícios, porém reunindo trabalhadores de diversos, ou do mesmo ofício, no mesmo local de trabalho, já configurando uma nova forma de divisão de trabalho, embora as habilidades individuais ainda fossem consideradas¹³. Desde então, torna-se inequívoca a vinculação do ensino técnico escolarizado com a superação do sistema corporativo medieval. Ao mesmo tempo, a escola introduzindo a noção da tecnologia como propriedade, configurada como um saber organizado, aliando práticas das artes antigas com métodos da ciência moderna, correspondendo a um determinado nível de desenvolvimento das forças produtivas e as novas relações de produção, em função de determinações socioeconômicas.

A concepção marxiana (e marxista) de educação remete, necessariamente, às intrínsecas relações entre educação e trabalho, e ao conceito de “educação politécnica”,

¹¹ Nesse período, um dos grandes nomes destacados pela história da educação é Jean Jacques Rousseau, notável defensor da ideia de que a experiência direta e a razão deveriam ocupar o lugar da autoridade na educação. Assim, também corroborando o valor da metodologia do ‘aprender fazendo’. Suas ideias sobre o trabalho manual tiveram grande influência nas escolas elementares do final do séc. XVIII e começo do XIX, principalmente na Alemanha.

¹² Em 1671 o Estado francês criava academias de nível superior para o ensino das artes e do desenho. A primeira delas foi a *Académie Royale d’Architecture*, com cursos de mecânica, hidráulica, engenharia civil e militar.

¹³ Equivalente ao movimento do Romantismo, que se opunha veementemente à nova divisão de trabalho introduzida na produção industrial, contras as máquinas, e propunha-se a restaurar a produção a produção artesanal onde a *arte* se identifica com o “trabalho que dá prazer”. Sendo um dos grandes expoentes de tais reivindicações, William Morris, idealizador da *Arts and Crafts Society* (Sociedade para as Artes e Ofícios), em 1888.

ressaltando-se desde logo que Marx nunca escreveu um texto com conteúdo específico sobre o âmbito da pedagogia. Entretanto, é possível verificar, o que já foi bem estudado por alguns autores, reflexões sobre essa temática no contexto da crítica rigorosa das relações sociais na obra de Marx¹⁴. Em síntese, e tendo em vista a concepção preconizada por Karl Marx no sentido da educação multilateral, pode-se definir a educação sob três âmbitos interconectados: a educação intelectual; a educação corporal; e a educação tecnológica. Sendo esta última dimensão comportando os princípios gerais, de caráter científico, de todo o processo de produção da vida em sociedade. Em última análise, do trabalho como princípio educativo, e na direção de transformações radicais da sociedade, rompendo com o monopólio da cultura e do conhecimento pela burguesia. O que deve ser conjugado com a produção material concebida de forma integral – a formação *omnilateral*¹⁵, na conexão entre trabalho manual (executivo, técnico), e o trabalho intelectual (científico) (RODRIGUES, 2009).

Em contraposição ao que se pode qualificar como o discurso ideológico, econômico e pedagógico da burguesia na sociedade moderna, defende-se aqui as articulações entre tecnologia e a educação politécnica. Referente à concepção da educação como parte das determinações e relações sociais, e, portanto inserida historicamente na esfera das disputas hegemônicas. Concepção pedagógica que abarca as condições objetivas e subjetivas, em contexto histórico, envolvendo o desenvolvimento intelectual, educacional, cultural, psicossocial, estético, emocional e corporal. Que se coloca em contraposição aos aspectos do mundo do trabalho especificamente relacionados aos processos da organização capitalista de produção, o que, em consequência, remete à questão da formação e qualificação profissional em diversos campos (SAVIANI, 2003).

Nessa mesma linha conceitual e de princípios, são enfrentadas as implicações das 'inovações tecnológicas' e suas possíveis contribuições à formação politécnica, desde a identificação de estratégias de formação humana fundamentadas em modernos

¹⁴ Podendo-se destacar: MARX, K & ENGELS, F. *A ideologia Alemã*. 6ª ed. São Paulo: Hucitec, 1987; Marx, Karl. *O Capital*. Trad. Reginaldo Santana. 3ª ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975; e *Crítica do Programa de Gotha*. In: MARX, K & ENGELS, F. (Orgs). *Obras Escolhidas*. São Paulo: Alta e Omega, s.d. v.2. Também considerada como notável referência sobre esse tema, Cf. MANACORDA, Mario Alighiero. *Marx e a Pedagogia Moderna*. São Paulo: Cortes/Autores Associados, 1991.

¹⁵ Por *omnilateral* (ou multilateral) entende-se a formação da personalidade de modo a tornar o ser humano capaz de, ao mesmo tempo, produzir e fruir arte, ciência e técnica. Para aprofundamentos, ver Ludovico Giannotti. *Origens da Dialética do trabalho*. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1966.

processos de trabalho, no sentido de uma reapropriação do domínio do trabalho tornado possível pelas transformações tecnológicas. Buscando, ainda, expor a profunda e radical relação entre essa concepção de formação humana e um projeto de construção de uma sociedade sem classes. No âmbito da educação profissional tecnológica, trata-se, efetivamente, de uma nova concepção politécnica de ruptura com o sistema capitalista, sem cair em proposições abstratas, e dependendo de possibilidades políticas, institucionais e conjunturais concretas.

No enfoque das relações entre tecnologia, educação e o mundo do trabalho, o estudo sobre questões inerentes à formação profissional no campo da preservação do patrimônio histórico-cultural, no estágio contemporâneo do modo de produção capitalista, o referencial teórico da crítica marxista possibilita reflexões mais aprofundadas e inovadoras. Por extensão, em termos de uma revisão epistemológica e ética da função e necessidade desse trabalho e formação específica, inserir tal problemática na discussão sobre a 'educação politécnica', possibilita destacar um potencial de subversão, tanto do conceito e estatuto do patrimônio cultural, quanto do trabalho de conservação e restauração de bens culturais. Posto que seja um trabalho que não pode prescindir da articulação entre teoria e prática, ciências humanas e exatas, saberes sobre técnicas do passado e o domínio de inovações tecnológicas do presente, mas cujos tempos e condições operacionais são incompatíveis com a lógica de produção fabril. E cujos conhecimentos para realizá-lo contem, ou deve conter, a dimensão das relações sociais de produção da vida.

A análise aqui desenvolvida pode levar à defesa de que a preservação dos bens de valor histórico, cultural e científico da humanidade, e a respectiva formação profissional requisitada, também contemplam um potencial de transformação, a partir da identificação das necessárias conexões entre educação e trabalho, nos termos da formação humanista, integral e *omnilateral*. Ou seja, a formação de uma categoria profissional, cujo trabalho especializado voltado para a proteção de elementos da cultura material, tanto contribui para a preservação da memória social, como para a transformação da realidade concreta em suas contradições.

Considerações finais

A aceleração do processo de modernização, fragmentação das narrativas de vida e perda de contato com as raízes culturais, associada ao fluxo cada vez mais veloz

do tempo transformado em dinheiro colocou o patrimônio cultural como uma tática política dos sujeitos modernos para lidarem com a estratégia do capital de destruir as ancoragens físicas da memória coletiva, para tentar frear a desintegração real e simbólica operada na produção social. O acúmulo gigantesco de fragmentos, materiais e imateriais, concebidos como objeto de investigação das ciências humanas e exatas, reforçam suas conexões possíveis e necessárias entre memória social e história. Da mesma forma, no âmbito da teoria e da institucionalização da preservação do patrimônio cultural da humanidade, dos vestígios socialmente escolhidos, o que se pretende é protegê-lo ao máximo do esquecimento, dos vários agentes de degradação, e ao mesmo tempo a transmissão de conhecimentos entre gerações.

A invenção do patrimônio cultural, e a necessidade de sua salvaguarda, pela civilização moderna, não está isenta da observação de que tal valor de uso não está a salvo das contradições inerentes à sociedade da produção infinita de mercadorias, do processo histórico do modo de produção capitalista. Este chegando ao cenário de crise sistêmica do capitalismo sob as rédeas do paradigma neoliberal, das políticas de austeridade adotadas no Ocidente, da hegemonia do capital especulativo financeiro, e de novas estratégias bélicas, sob os auspícios de enormes custos humanos, sociais e ambientais. Paradoxalmente, em seu enquadramento como estatuto concebido socialmente, pode-se identificar o potencial emancipador do patrimônio cultural, desde seu uso como suporte da memória social. Posto que, analisar os reflexos da crise mundial contemporânea¹⁶, passa, inclusive, pela observação de que as coisas produzidas pela humanidade, do passado e no presente, encontram-se hoje tão ameaçadas, quanto já o são pela inexorável passagem do tempo, por ignorância, pelas guerras, ou por desastres naturais.

A presente abordagem apresenta um exercício de caráter reflexivo e epistemológico, no sentido de apontar possíveis e necessárias conexões entre a concepção teórico-metodológica do materialismo histórico e dialético nas especificidades da tecnologia e do trabalho, e o campo da teoria, práticas e formação profissional, requeridas pelas políticas públicas de salvaguarda do patrimônio histórico-cultural. Desde a identificação dos artefatos escolhidos socialmente como bens de valor cultural a ser protegido, verificam-se seus conteúdos em relação direta com os contextos históricos

¹⁶ Agora potencializada pela crise sanitária mundial, em função da pandemia do Covid-19.

determinados e as relações sociais de produção da vida, o que, no âmbito da formação humana pode contribuir para o processo de emancipação. Emancipação humana entendida, não em termos metafísicos e automáticos, e sim enquanto liberdade objetiva de enfrentamento das condições sociais e da diversidade cultural que formam o ser humano, nos limites do processo concreto da construção da existência, e no sentido de contribuir para a transformação da realidade da sociedade de classes. Processo movido por uma consciência crítica, também compreendida como patrimônio das massas, posto que contem a memória das coisas produzidas socialmente.

Referências

BALLART, Josep. **El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso**. Barcelona: Editora Ariel, 2006.

BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

BORTOLOTTI, Chiara (Org.). **Le patrimoine culturel immatériel**. Enjeux d'une nouvelle catégorie. Paris: Éditions de La Maison des sciences de l'homme, 2011.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do Patrimônio**. Tradução: Luciano Vieira Machado. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

GAMA, Ruy. **A Tecnologia do Patrimônio na História**. São Paulo: Nobel Edusp, 1986.
LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. 4ª Edição. Tradução: Bernardo Leitão. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.

LOWENTHAL, David. Como conhecemos o passado. In: **Projeto História: Trabalhos da memória**. Tradução: Lúcia Haddad. São Paulo: Editora PUC, 1998. p.1-495.

MARX, Karl. **O Capital**. 3ª Edição. Vol.1. Tradução: Reginaldo Santana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.

PINTO, Álvaro Vieira. **O Conceito de Tecnologia**. Vol.1. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2008.

RAMOS, Francisco R. L. **A Danação do objeto: o museu no ensino de História**. Chapecó (SC): Argos, 2008.

RODIGUES, José. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. EPSJV, 2009.

SAVIANI, Demerval. **O choque teórico da politécnica**. Trabalho, educação e saúde, 1(1): p.131-152, 2003.

Sonia Aparecida Nogueira

Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Tecnologista Sênior da Fundação Oswaldo Cruz, mestre em História e Preservação do Patrimônio Cultural pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e doutora em Trabalho e Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF).

Email: sonia.nogueira@fiocruz.br

Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7307056029955929>

Recebimento: 27/07/2020

Aprovação: 14/09/2020

Q.Code

Editores-Responsáveis

Dr. Enéas de Araújo Arrais Neto, Universidade Federal do Ceará, UFC, Ceará, Brasil

Dr. Sebastien Pesce, Universidade de Orléans, França