

## **AVALIAÇÃO DE UM SÍTIO DO PATRIMÔNIO CULTURAL MINERÁRIO DO CICLO DO OURO - SÉCULO XVIII NA REGIÃO DE OURO PRETO E MARIANA, MINAS GERAIS**

Evaluation of a Mining Cultural Heritage Site from the Gold Cycle – 18th Century in  
the Ouro Preto and Mariana Region, Minas Gerais

### **Heloísa Silva Leão**

Mestranda em Geografia/PPGEOG

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-8924-6743>

[heloleaogeo@gmail.com](mailto:heloleaogeo@gmail.com)

### **Múcio do Amaral Figueiredo**

Professor no Departamento de Geociências/PPGEOG

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2682-2021>

[muciofigueiredo@ufsj.edu.br](mailto:muciofigueiredo@ufsj.edu.br)

### **Paulo de Tarso Amorim Castro**

Professor na Escola de Minas DEGEO/PPGECRN

Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7667-0161>

[ptacastro@gmail.com](mailto:ptacastro@gmail.com)

### **Leonardo Barci Castriota**

Professor na Escola de Arquitetura/PACPS

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9159-1787>

[leocastriota@gmail.com](mailto:leocastriota@gmail.com)

### **Contribuição ao VI Simpósio Interdisciplinar de Pós-Graduação e Pesquisa (VI SINPE)**

#### **RESUMO**

A avaliação e valoração do patrimônio cultural minerário histórico é o objetivo deste trabalho. Para tal, foi necessária uma introdução à temática partindo da noção de cultura, de patrimônio, da interrelação entre os dois conceitos, do significado de patrimonializar locais de grande importância histórica e cultural, particularmente relativos a um período de grande importância para a consolidação territorial, cultural e econômica do Brasil: a mineração no Ciclo do Ouro em Minas Gerais, no século XVIII. Um importante sítio arqueo-mínero-patrimonial (SAMP) foi escolhido e estudado, o Morro de Santo Antônio, na região de Ouro Preto e Mariana. Uma metodologia específica foi adaptada para a caracterização e valoração do sítio. Os resultados mostraram seu alto valor patrimonial e elevado potencial de uso turístico e educacional, associado a baixos níveis de ameaças. Porém, o referido SAMP ainda é negligenciado como um local de alta significância patrimonial e histórica, merecendo uma maior atenção das autoridades.

**Palavras-chave:** patrimônio minerário; história da mineração; cultura.

## ABSTRACT

The assessment and valuation of historical mining cultural heritage is the objective of this study. To achieve this, it was necessary to introduce the topic starting from the notion of culture, heritage, the interrelation between these two concepts, and the meaning of designating as heritage sites of great historical and cultural importance—particularly those related to a period of major relevance for the territorial, cultural, and economic consolidation of Brazil: gold mining in Minas Gerais during the 18th century Gold Cycle. An important archaeological-mining-heritage site (SAMP) was selected and studied: Morro de Santo Antônio, in the Ouro Preto and Mariana region. A specific methodology was adapted for the site's characterization and valuation. The results revealed its high heritage value and strong potential for tourism and educational use, associated with low levels of threats. However, this SAMP is still neglected as a site of high heritage and historical significance, deserving greater attention from authorities.

**Keywords:** mining heritage; mining history; culture.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Para compreender o patrimônio minerário, é essencial, antes, entender o conceito de cultura e as dimensões do patrimônio. Este se manifesta por meio de práticas, costumes e valores compartilhados, assumindo diferentes formas conforme o contexto social. A patrimonialização depende do reconhecimento coletivo e da incorporação do bem à vida cotidiana, o que reforça a importância de compreender a cultura e seu papel na construção do patrimônio.

O termo “cultura” foi introduzido na antropologia como um conceito técnico por Tylor (1871), que a definiu como “esse todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, direito, valores morais, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade” (Tylor, 1871, p. 1). Geertz (1973), por sua vez, entende a cultura como um sistema de significados compartilhados por um grupo social. Para ele, a cultura transcende um simples conjunto de costumes ou hábitos, funcionando como um sistema simbólico que orienta e organiza a vida humana. Chartier (1988) afirma que a história cultural tem como principal objetivo compreender como, em diferentes contextos espaciais e temporais, uma determinada realidade social é construída, interpretada e representada. Nesse sentido, as práticas culturais estão estreitamente ligadas ao processo de patrimonialização, pois é por meio do reconhecimento e da valorização por parte de indivíduos ou grupos sociais que essas práticas passam a ser cultivadas, transmitidas e preservadas como patrimônio.

O patrimônio é uma construção inerente a todas as esferas da atividade humana, abrangendo desde a produção material, como a industrial, até as práticas culturais e sociais. Sua valorização e conservação dependem da maneira como a sociedade o concebe e compreende, pois é essa percepção que orienta os critérios de proteção, uso e transmissão ao longo do tempo, refletindo a diversidade e a complexidade das sociedades em distintos contextos históricos.

Não se trata de um fenômeno natural ou universal, mas sim de um desenvolvimento social, idealizado em determinados tempos e contextos para finalidades específicas, sendo passível de transformação conforme novos critérios ou interesses (Prats, 1997).

Embora a noção de patrimônio não seja uma invenção moderna, trata-se de uma categoria presente desde o mundo clássico e medieval, sendo fundamental para a constituição de todas as sociedades (Gonçalves, 2003). Nesse sentido, Howard (2003) identificou sete categorias de patrimônio - natureza, paisagem, monumentos, locais, artefatos, atividades e indivíduos, evidenciando a ampla diversidade de expressões que compõem as heranças cultural e natural.

A construção do conceito de patrimônio cultural, tal como compreendido atualmente, fundamenta-se em marcos internacionais como a Carta de Veneza (1964), que destacou a responsabilidade coletiva pela preservação dos bens culturais e impulsionou a criação do ICOMOS (Conselho Internacional de Monumentos e Sítios). Já a Convenção da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) de 1972 ampliou essa noção ao incluir também o patrimônio natural, defendendo a cooperação internacional para proteger bens de valor universal excepcional, como monumentos, sítios arqueológicos e paisagens culturais. A Declaração do México (1982) reforçou a centralidade das políticas culturais na promoção da diversidade e da identidade dos povos. No Brasil, o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) é o órgão responsável por identificar, preservar e valorizar o patrimônio cultural do país, atuando de forma alinhada aos princípios internacionais e desempenhando papel crucial na aplicação das diretrizes globais em âmbito nacional.

O surgimento do patrimônio minerário está vinculado à reativação de antigas minas no século XIX, momento em que, impulsionadas pela Revolução Industrial e pela liberalização do setor, essas atividades revelaram vestígios históricos de relevante valor arqueológico (Puche Riart, 2000). Nesse contexto, Areces (2010) enfatiza que a preservação deste patrimônio deve ser prioridade no planejamento urbano e territorial, uma vez que ele envolve tanto a identidade cultural quanto a paisagem industrial resultante de processos históricos descontínuos, cujos vestígios permanecem marcados nos espaços urbanos e rurais.

O legado minerário vai além dos vestígios físicos, abrangendo construções arquitetônicas, a urbanização ao redor das minas e uma influência intangível nos aspectos econômicos, sociais e culturais da região. Os enclaves minerários funcionaram como pólos de atração e expulsão de trabalhadores, gerando dinâmicas sociais e comportamentos específicos moldados pelas condições laborais (Verde; Picón, 2010). Esse patrimônio, expresso por meio da cultura erudita e popular, manifesta-se nas práticas sociais atuais e desempenha um papel relevante na construção sociocultural das comunidades envolvidas (Liccardo; Barbosa; Hornes, 2012).

No Brasil, esse campo interdisciplinar tem se expandido gradualmente, promovendo maior interesse na produção de conhecimento e no aprofundamento de suas especificidades. A atividade minerária no país deixou inúmeros registros de explorações a céu aberto e subterrâneas, fundamentais para a compreensão da organização físico-territorial e da constituição geológica do território (Castro, 2018). Desde os primeiros ciclos de exploração, a mineração desempenhou um papel central no fortalecimento da economia local, regional e da Coroa portuguesa, sendo igualmente determinante para a consolidação territorial do Brasil. Ao longo desse processo, contribuiu para o desenvolvimento da infraestrutura, da educação e da cultura, favorecendo tanto a industrialização quanto a diversificação econômica. O período protoindustrial decorrente desse contexto deixou um legado expressivo, hoje reconhecido como patrimônio cultural por sua influência sobre os modos de vida e a conformação do espaço geográfico da época.

Segundo Verde; Picón (2010), o patrimônio minerário não se limita às minas e cortes, mas abrange um complexo conjunto de infraestruturas relacionadas às atividades de extração, ao alojamento dos trabalhadores e às etapas complementares de beneficiamento do minério — como fragmentação, seleção, lavagem e fundição. Dessa forma, o legado minerário engloba não apenas os vestígios físicos, mas também as edificações, formas de urbanização no entorno das minas e os impactos econômicos, sociais e culturais resultantes dessas atividades nas regiões afetadas. Neste trabalho, adota-se essa abordagem ampliada, que considera não apenas as minas em si, mas também as diversas estruturas construtivas associadas à mineração, reconhecendo seu papel na dinâmica territorial e na constituição do patrimônio.

O Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, é amplamente reconhecido por seu valioso patrimônio histórico, cultural e natural, que inclui numerosos sítios mínero-patrimoniais. A região concentra vestígios significativos de antigas atividades minerárias dos séculos XVIII ao XX, muitos dos quais se encontram desativados, esquecidos ou degradados, sem terem sido estudados sob uma abordagem patrimonial sistemática.

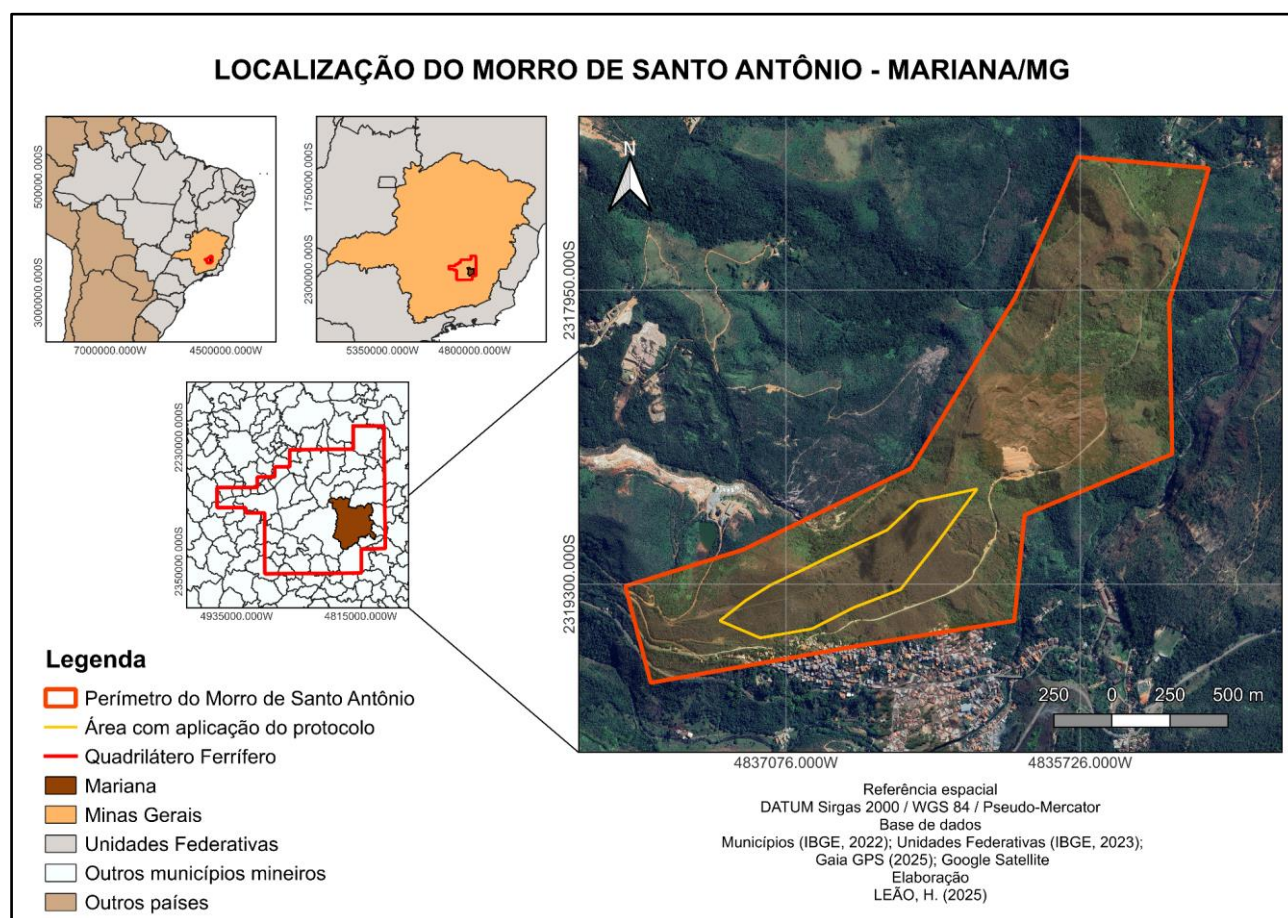
A ausência de inventariação e integração ambiental desses sítios compromete a sua valorização, preservação e divulgação. Assim, o estudo proposto busca identificar, caracterizar e avaliar estruturas construtivas ruiformes do Sítio Arqueo-Mínero-Patrimonial (SAMP) Morro de Santo Antônio, em Mariana/Ouro Preto, Minas Gerais, registrando sua localização e principais atributos. Além de compor parte de uma dissertação de mestrado, este trabalho visa subsidiar ações de preservação e promoção do patrimônio cultural minerário, contribuindo para o fortalecimento da identidade local, o desenvolvimento do turismo sustentável, a ampliação das oportunidades econômicas regionais e o estímulo à educação e à pesquisa. Por fim, pretende-se propor diretrizes de conservação com base

nos resultados obtidos, voltadas a gestores, pesquisadores, educadores e à sociedade em geral. Este trabalho é, portanto, uma introdução ao tema supra apresentado.

## 2. METODOLOGIA

A área investigada está localizada na Serra de Ouro Preto, que conforma o alinhamento serrano ao sul do Quadrilátero Ferrífero, entre as cidades de Ouro Preto e Mariana, abrangendo especificamente o denominado Morro de Santo Antônio, um importante SAMP local (Figura 1).

A metodologia proposta foi desenvolvida a partir da análise crítica das matrizes avaliativas de Rivera, Arroyave e Cachaya (2013) e Fernández *et al.* (2015), cujas limitações de aplicabilidade prática motivaram a criação de um modelo mais parametrizado. Foram definidos três índices principais: Índice Mínero-Patrimonial (IMP), Índice de Uso Potencial (IUP) e Índice de Adequação (IAD), todos calculados por variáveis ponderadas em escala Likert de cinco níveis, com descritores objetivos.



**Figura 1** – Localização do Morro de Santo Antônio.

Fonte: Heloisa Leão (2025).

O IMP avalia o valor intrínseco dos sítios a partir de quatro variáveis: valor científico (0,4), diversidade (0,2), valor didático (0,2) e valor estético (0,1), conforme a fórmula:

$$IMP = 0,4Vc + 0,2D + 0,2Vd + 0,1Ve$$

O IUP mede o potencial de aproveitamento considerando cinco variáveis: acesso (0,3), relação com elementos ambientais (0,2), uso atual (0,1), potencial educacional (0,1) e potencial turístico (0,1):

$$IUP = 0,3Ac + 0,2Rea + 0,1Ua + 0,1Pe + 0,1Pt$$

O IAD, com escala invertida, quantifica restrições e riscos por meio de seis variáveis: problemas de ordem pública (0,3), tipo de propriedade (0,2), legislação (0,2), deterioração física (0,1), conhecimento científico (0,1) e ameaças (0,1):

$$IAD = 0,3Pop + 0,2Tp + 0,2L + 0,1Dt + 0,1Cc + 0,1A$$

A integração dos índices resulta na Hierarquia Primária de Sítios (HPS), que sintetiza valores patrimoniais, potencial de uso e restrições:

$$HPS = IMP + IUP - IAD$$

Complementarmente, elaborou-se a Ficha de Caracterização de Sítios Arqueo-Mínero-Patrimoniais (SAMPs), reunindo informações históricas, físicas, ambientais, patrimoniais e institucionais, além de diagnóstico e recomendações, para ampliar a compreensão dos contextos não captados quantitativamente.

Assim, a metodologia oferece um procedimento sistemático e multidimensional, permitindo hierarquizar os sítios e orientar decisões sobre conservação, valorização e uso sustentável, subsidiando o planejamento e a gestão territorial voltados à preservação do patrimônio minero-patrimonial.

**Quadro 1:** Classificação dos Índices Mínero-Patrimonial, de Uso Potencial e de Adequação.

Classificação 1 a 5				
IMP	≤ 1,5: Nenhum valor de patrimônio líquido	1,6 a 2,5: Baixo	2,6 a 3,5: Valor médio	3,6 a 5,0: Valor alto
IUP	≤ 1,5: Sem valor de uso potencial	1,6 a 3,0: Baixo potencial de uso	3,1 a 4,5: Valor médio	≥ 4,6: Alto potencial de uso
IAD (invertido)	≤ 2,0: Nenhuma ameaça aparente	2,1 a 4: Com alguma ameaça	≥ 4,0: Com várias ameaças evidentes	

**Fonte:** Autores (2025).

**Quadro 2:** Classificação da Hierarquia Primária de Sítios.

Classificação HPS	
HPS Alto	Sítio com alto valor patrimonial e potencial de uso, com baixas ameaças.
HPS Médio	Sítio com valor moderado e potencial de uso, com algumas ameaças.
HPS Baixo	Sítio com baixo valor patrimonial e potencial de uso, com várias ameaças.

Fonte: Autores (2025).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O SAMP Morro de Santo Antônio constitui um sítio historicamente relacionado à exploração aurífera iniciada no século XVIII em uma vertente sustentada por crosta laterítica ferruginosa. As estruturas construtivas remanescentes incluem sarilhos, buracos, mundéus, aquedutos, construções auxiliares diversas, barragens de captação e indícios de desmonte hidráulico, assemelhando-se à técnica romana *ruina montium*, utilizada pelos portugueses por séculos (Mathioudakis *et al.*, 2023; Ruiz del Árbol Moro *et al.*, 2014; Aller *et al.*, 2013), e que pode ter sido empregada na região na primeira metade do século XVIII, dada a similaridade morfológica das encostas do local com exemplos europeus e sua história minerária aurífera, como a das minas de *Las Médulas*, na península Ibérica, conforme discutido em Mathioudakis *et al.* (2023) e Aller *et al.* (2013).

As técnicas de extração empregadas abrangeram escavações manuais a céu aberto e subterrâneas, além do uso de desmonte hidráulico, possivelmente a técnica *ruina montium*, referida por Pliny the Elder (trad., 1952) em sua obra *Natural History (Naturalis Historiae)*, com introdução de água canalizada superficial (Mathioudakis *et al.*, 2023; Ruiz del Árbol Moro *et al.*, 2014) e subsuperficialmente (Mathioudakis *et al.*, 2023; Aller *et al.*, 2013), por baixo da crosta ferruginosa.

O SAMP Morro de Santo Antônio apresentou HPS alto (tabela 1; consultar parâmetros nos anexos no final do artigo), sendo um sítio com alto valor patrimonial e potencial de uso, com baixas ameaças.

**Tabela 1:** Valores atribuídos às variáveis.

Índice	Variável	Valor
IMP	Vc	5
	D	3
	Vd	3
	Ve	3
IUP	Acc	5
	Rea	4
	Ua	2
	Pe	3
	Pt	3
IAD	Pop	1
	Tp	3
	L	1
	Dt	2
	Cc	3
	A	1

Fonte: Autores (2025).

Os resultados obtidos decorrem da aplicação da matriz de avaliação, construída a partir dos critérios definidos para cada variável que compõem os índices. Esses critérios continuam em fase de desenvolvimento, razão pela qual não poderão ser apresentados integralmente neste momento. No entanto, pode-se exemplificar com o Índice de Uso Potencial (IUP), que contempla variáveis como acesso e potencial turístico. Na variável “acesso”, o local recebeu valor máximo (5), em uma escala de 1 a 5, por estar situado a menos de 500 metros de uma estrada pavimentada, com acesso facilitado a diferentes públicos. Já na variável “potencial turístico”, o valor atribuído foi intermediário (3), uma vez que o local apresenta potencial reconhecido, mas demanda melhorias para sua plena utilização. Assim, todas as variáveis possuem critérios específicos na escala de 1 a 5, os quais justificam os valores atribuídos e, conseqüentemente, o resultado final dos índices. Dessa forma, os valores atribuídos a cada variável de cada índice foram calculados da seguinte maneira:

### 3.1. Índice Mínero-Patrimonial

Fórmula:

$$IMP = 0,4Vc + 0,2D + 0,2Vd + 0,1Ve$$

Substituindo:

$$IMP = (0,4 \cdot 5,0) + (0,2 \cdot 3,0) + (0,2 \cdot 3,0) + (0,1 \cdot 3,0)$$

$$IMP = 2,0 + 0,6 + 0,6 + 0,3 = 3,5$$

O sítio analisado apresentou um Índice Mínero-Patrimonial (IMP) de 3,5, classificado como médio. Esse resultado indica que o local possui relevância patrimonial significativa, destacando-se em aspectos como valor científico, diversidade, potencial educativo e valor estético, embora não atinja os níveis mais elevados de importância.

### 3.2. Índice de Uso Potencial

Fórmula:

$$IUP = 0,3Ac + 0,2Rea + 0,1Ua + 0,1Pe + 0,1Pt$$

Substituindo:

$$IUP = (0,3 \cdot 5,0) + (0,2 \cdot 4,0) + (0,1 \cdot 2,0) + (0,1 \cdot 3,0) + (0,1 \cdot 3,0)$$

$$IUP = 1,5 + 0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,3 = 3,1$$



O sítio apresentou um Índice de Uso Potencial (IUP) de 3,1, o que o situa na categoria média. Esse valor evidencia que o local possui condições razoáveis para aproveitamento, considerando aspectos como facilidade de acesso, conexão com o entorno, utilização atual e potencial para atividades educativas e turísticas, indicando que ainda há oportunidades para otimizar seu uso.

### 3.3. Índice de Adequação

Fórmula:

$$IAD = 0,3Pop + 0,2Tp + 0,2L + 0,1Dt + 0,1Cc + 0,1^a$$

Substituindo:

$$IAD = (0,3 \cdot 1,0) + (0,2 \cdot 0,3) + (0,2 \cdot 1,0) + 0,1 \cdot 2,0 + (0,1 \cdot 3,0) + (0,1 \cdot 1,0)$$

$$IAD = 0,30 + 0,60 + 0,20 + 0,20 + 0,30 + 0,10 = 1,7$$

O sítio apresentou um Índice de Adequação (IAD) de 1,7, classificado como baixo. O resultado indica que o local apresenta limitações significativas para uso ou intervenção, refletindo fatores como presença populacional, tipo de solo, condições locais e outros aspectos que restringem sua adequação para aproveitamento ou gestão.

Desse modo, a partir dos resultados obtidos pelos índices, torna-se possível estabelecer a Hierarquia Primária de Sítios, permitindo a classificação dos locais conforme seu valor patrimonial e potencial de uso, de forma sistemática e justificada pelos critérios avaliativos aplicados (tabela 2).

### 3.4. Hierarquia Primária de Sítios

Fórmula:

$$HPS = IMP + IUP - IAD$$

Substituindo:

$$(IMP 3,5) + (IUP 3,1) - (IAD 1,7)$$

$$HPS = 3,5 + 3,1 - 1,7$$

$$HPS = 6,6 - 1,7 = 4,9$$

**Tabela 2:** Índices aplicados na área de estudo.

SAMP	IMP	Valor	IUP	Valor	IAD	Valor	HPS
Morro de Santo Antônio	3,5	Médio	3,1	Médio	1,7	Baixo	4,9

Fonte: Autores (2025).

Os resultados indicam que o HPS alto do referido SAMP reflete seu alto valor patrimonial e elevado potencial de uso, associado a baixos níveis de ameaça. Esse cenário revela a importância do sítio tanto pela sua relevância histórica, cultural e estética quanto pelas possibilidades de aproveitamento em atividades como o geoturismo, a educação patrimonial e a valorização territorial. A baixa vulnerabilidade identificada reforça sua viabilidade para ações de conservação e uso sustentável, sendo um ponto estratégico para a formulação de políticas públicas e iniciativas de desenvolvimento local. Assim, o Morro de Santo Antônio se destaca como um bem patrimonial com forte potencial para integrar projetos de gestão e valorização do patrimônio arqueo-minerário (figuras 2 a 6).



**Figura 2** - Ponto identificado na área de estudo. Sarilho: Buraco vertical estreito, escavado manualmente, usado para prospecção ou extração de minério e ainda entrada e saída dos trabalhadores e suas ferramentas e demais utensílios.

**Fonte:** Heloisa Leão (2025).



**Figura 3** - Ponto identificado na área de estudo. Parede: Fragmentos de uma possível parede de pedra.

**Fonte:** Heloisa Leão (2025).



**Figura 4** - Ponto identificado na área de estudo. Estrutura de moradia: Ruínas de uma edificação, possivelmente uma antiga moradia ou escritório de gerenciamento das atividades minerárias.

**Fonte:** Heloísa Leão (2025).



**Figura 5** - Ponto identificado na área de estudo. Desmorte hidráulico: Registro de frente de lavra resultante de desmorte hidráulico (*ruina montium*), evidenciando os efeitos da erosão controlada por este processo de extração mineral.

**Fonte:** Heloísa Leão (2025).



**Figura 6** - Vista aérea da área de estudo obtida por VANT, destacando alguns elementos paisagísticos construídos minerários locais.

**Fonte:** Paulo Eduardo Lima (2025).

Apesar da área estar tombada e o resultado do protocolo apontar um alto valor patrimonial para o SAMP, não há uma conservação adequada da mesma, ou continuidade de projetos de extensão com educação patrimonial para escolas básicas e população locais, por exemplo, como o desenvolvido por Sobreira *et al.* (2014), além do dossiê de tombamento arqueológico local (PMM, 2007). Essa ausência de ações efetivas evidencia uma lacuna entre o reconhecimento legal do patrimônio e a implementação de políticas públicas que assegurem sua preservação e valorização. A falta de investimentos, de planos de manejo específicos e de envolvimento das comunidades locais contribui para a estagnação do uso sustentável do sítio, comprometendo não apenas sua integridade física, mas também seu potencial como recurso educativo, turístico e cultural. Tal cenário reforça a necessidade urgente de articulação entre órgãos de patrimônio, poder público, instituições de pesquisa e sociedade civil, a fim de transformar o tombamento em um instrumento efetivo de salvaguarda, e não apenas em um reconhecimento simbólico.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão do patrimônio minerário demanda uma abordagem interdisciplinar que contemple os fundamentos históricos, culturais e simbólicos que orientam os processos de patrimonialização. Ao longo deste estudo, evidenciou-se que o patrimônio não constitui uma entidade estática ou inerente aos objetos em si, mas configura-se como uma construção social dinâmica, moldada por valores, significados e interesses que variam de acordo com o tempo e o contexto sociocultural. A partir das contribuições teóricas de autores como Tylor, Boas, Geertz, Chartier e

Prats, torna-se claro que o patrimônio é indissociável das práticas culturais e dos sistemas simbólicos que estruturam e conferem sentido à vida em sociedade.

O reconhecimento do patrimônio minerário como expressão da cultura industrial — ao articular vestígios materiais e elementos imateriais — amplia a concepção tradicional que o associa exclusivamente a monumentos históricos. A valorização de estruturas vinculadas à atividade mineradora, tais como minas, fundições, ferrovias, vilas operárias e paisagens industriais, desponta como um instrumento relevante para a preservação das memórias coletivas, o fortalecimento das identidades locais e a promoção de novas dinâmicas de desenvolvimento territorial, com destaque para o turismo sustentável.

Nesse sentido, a revalorização do patrimônio minerário aponta para a urgência de ações integradas de inventário, diagnóstico e gestão, que considerem as especificidades territoriais e promovam a participação ativa das comunidades envolvidas. No contexto do Quadrilátero Ferrífero, a pesquisa propôs uma metodologia sistematizada para a identificação, caracterização e valoração dos SAMPs, contribuindo para suprir uma lacuna relevante no reconhecimento e na conservação desses bens.

Assim, a proposta aqui apresentada visa não apenas resgatar a memória minerária da região entre Mariana e Ouro Preto, mas também colaborar para a formulação de políticas públicas e estratégias de uso sustentável que reconheçam o valor múltiplo — histórico, cultural, científico, educativo e turístico — desses sítios. A valorização do patrimônio minerário, portanto, ultrapassa a dimensão da preservação do passado, projetando-se como um elemento estratégico na construção de futuros mais conscientes, inclusivos e enraizados na história dos territórios.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro fundamental para a realização desta pesquisa, e à Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), pela infraestrutura, suporte logístico e disponibilização de transporte para os trabalhos de campo.

## REFERÊNCIAS

ALLER, J.; BASTIDA, F.; BULNES, M. T.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, F. J.; POBLET, J. The roman gold mine of Las Médulas. In: CONFERENCE: FIELD TRIP IN HONOUR OF THE WORK OF PROF. RICHARD J. LISLE. 1., 2013, Oviedo. *Anais...* Oviedo: Universidad de Oviedo, 2013, p. 1-8.

ARECES, M. Á. Á. La herencia industrial y cultural en el paisaje: patrimonio industrial, paisaje y territorios inteligentes. **Revista Labor & Engenho**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 78-100, 2010.

CASTRO, P. T. A. Patrimônio Geo-Mineiro: quando a interrelação entre eles se evidencia. **Caderno de Geografia**, v. 28, n. 1, 2018.

CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. 244p.

FERNÁNDEZ, G.; RAMOS, A.; VALENZUELA, S.; RICCI, S. Geodiversidad, patrimonio minero y geoturismo: propuesta de parque geomineiro en Argentina. **Turismo y Sociedad**, v. 17, p. 17-27, 2015.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1989. 224p.

GONÇALVES, J. R. S. Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos. In: ABREU, R.; CHAGAS, M. (Org.). **O patrimônio como categoria de pensamento**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2003. p. 25-33.

HOWARD, P. **Heritage: management, interpretation, identity**. London - New York: Continuum, 2003. 54p.

LICCARDO, A.; BARBOSA, T. A.; HORNES, K. L. Diamante de Tobalgi no Paraná: patrimônio geológico-mineiro e cultural. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 35, n. 1, p. 142-151, 2012.

MATHIOUDAKIS, S.; MATHIOUDAKIS, G.; PETRAKIS, E.; MANOUTSOGLU, E. Alluvial gold mining technologies from ancient times to the present. **Mining**, n. 3, p.618-644, 2023.

PLINY THE ELDER. **Natural History**: Loeb Classical Library. transl. H. RACKHAM. Cambridge: Harvard University Press. v. 9, n. 33, p. 51-61. 1952.

PMM - PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. **Dossiê de tombamento: conjunto paisagístico e arqueológico – Morros Santana e Santo Antônio**. Mariana: PMM/Memória Arquitetura. 2007.

PRATS, L. **Antropología y patrimonio**. Barcelona: Editorial Ariel, 1997. 176p.

PUCHE RIART, O. La conservación del patrimonio geológico y minero. In: INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. **Ciento cincuenta años (1849-1999): Estudio e investigación en Ciencias de la Tierra**. Madrid: IGME, 2000. p. 73-101.

RIVERA, A. J. R.; ARROYAVE, A. M. H.; CACHAYA, J. G. O. Propuesta metodológica para la valoración del patrimonio geológico, como base para su gestión en el Departamento de Antioquia – Colombia. **Boletín Ciencias de la Tierra**, n. 33, p. 85-92, 2013.

ROESER, H. M. P.; ROESER, P. A. O Quadrilátero Ferrífero - MG, Brasil: aspectos sobre sua história, seus recursos minerais e problemas ambientais relacionados. **Geonomos**, v. 18, p. 34-37, 2010.

RUIZ del ÁRBOL MORO, M.; SÁNCHEZ-PALENCIA RAMOS, F. J.; SASTRE PRATS, I.; OREJAS SACO del VALLE, A. Water networks of Roman Gold Mines of northwestern Iberian Peninsula. **Water Hist.**, v. 6, p. 95-113, 2014.

SOBREIRA, F. G.; MAIA, A. C.; FERREIRA, E. E.; LUCON, T. N.; LIMA, H. M. Divulgação do acervo arqueológico de mineração no período colonial em Ouro Preto e Mariana. **Rev. Ciênc. Ext.** v. 10, n. 1, p. 17-36, 2014.

TYLOR, E. B. **Primitive culture**. London: John Murray, 1871. 464p.

VERDE, M. A. P.; PICÓN, A. S. Patrimonio minero: un variopinto y problemático mundo de vestigios. **Revista Internacional de Ciências Sociais**, v. 29, p. 51-60, 2010.