


**PLATAFORMA ACERVO: INVENTÁRIO,
GESTÃO E DIFUSÃO DO PATRIMÔNIO
MUSEOLÓGICO**

**Relatório referente ao produto 2 do segundo
termo aditivo do TED UFG e Ibram**

**Estratégia de oferta e implementação do
Tainacan Museus e Repositórios para os museus do
Ibram**



SUMÁRIO

I. Introdução	3
II. Maturidade tecnológica dos museus do Ibram	4
III. Critérios para a ordem de implantação do Tainacan dos museus	15
IV. Metodologia de implantação	17
V. Cronograma de implantação	19

I. Introdução

Este relatório apresenta o desenho estratégico para implementação do Tainacan nos museus do Ibram. A partir dos resultados da pesquisa de maturidade tecnológica dos museus realizada ao longo de 2018, foi estabelecido um desenho visando a priorização dos museus bem como o encadeamento das ações a serem realizadas para a consecução da implantação.

Dessa forma, são apresentados, primeiramente, os resultados consolidados da investigação realizada. Em seguida, são apresentadas a metodologia e o cronograma para as próximas fases de desenvolvimento das ações.

II. Maturidade tecnológica dos museus do Ibram

Para o desenho desta estratégia de implantação do Tainacan foi realizada uma investigação dos parâmetros de maturidade dos museus, cujos resultados foram apresentados no relatório referente ao produto 1 do aditivo 2. Essa investigação levou em consideração as seguintes dimensões avaliativas:

- Caracterização da instituição - nessa dimensão foram contempladas as variáveis de determinação da tipologia, tamanho e escopo institucional.
- Gestão da informação - aqui foram investigadas a compreensão da familiaridade/facilidade com que as informações sobre o acervo são operadas institucionalmente, com especial interesse na capacidade de digitalização dessa informação e na sua disponibilização via repositórios digitais.
- Recursos humanos - mensura a capacidade funcional do museu para operar um software de gestão de acervos e gerenciar a informação sobre os acervos institucionais.
- Infraestrutura de tecnologia da informação (TI) - objetiva averiguar a existência de infraestrutura física de TI específica para a gestão tecnológica dos acervos do museu.
- Mídia e comunicação - busca avaliar a existência e a qualidade da interação do museu na internet, por meio de seu site e nas mídias sociais, tendo como premissa a possibilidade de disponibilização dos acervos institucionais on line, via repositórios digitais.
- Gestão institucional - avalia a existência de marcos regulatórios institucionais que favoreçam o planejamento, a execução e a avaliação da gestão da informação do museu, com especial foco na estruturação de políticas internas de preservação e de difusão de acervos via Internet.
- Governança - diagnostica o processo de coordenação, regulação e determinação da gestão da informação e do provimento do acesso aos acervos digitalizados nos museus.

As dimensões estudadas permitiram a percepção do estágio de maturidade tecnológica dos museus estabelecido não apenas a partir da infraestrutura de TI,

mas levando em consideração as diferentes características dos processos de gestão e de documentação dos acervos museológicos, de forma relacional. Os resultados da investigação foram categorizados a partir de quatro níveis de maturidade tecnológica, estabelecidos a partir de cada conjunto de dimensões e variáveis, conforme descrito a seguir:

- Nível 1 – museus com baixo nível de maturidade tecnológica e de gestão de acervos. Esses museus não contam com uma política de gestão e documentação de acervos (físicos e digitais), e não possuem recursos humanos, físicos e /ou financeiros para o desenvolvimento de ações nesse sentido.
- Nível 2 – museus no estágio inicial de maturidade tecnológica e de gestão de acervos. Esses museus estão iniciando a estruturação de uma política de gestão e documentação de acervos (físicos e digitais) e não contam com recursos humanos, físicos e /ou financeiros para desenvolver plenamente suas atividades.
- Nível 3 – museus no nível intermediário de maturidade tecnológica e de gestão de acervos. Esses museus têm políticas de gestão e documentação de acervos definidas (físicos e digitais), mas ainda carecem de parte dos recursos humanos, físicos e /ou financeiros para desenvolver plenamente suas atividades.
- Nível 4 – museus com nível alto de maturidade tecnológica e de gestão de acervos. Esses museus têm políticas de gestão e documentação de acervos definidas (físicos e digitais), disponibilizando seus acervos de forma digitalizada para seus públicos, e desenvolvendo plenamente as atividades relacionadas¹.

A tabela a seguir resume o nível de maturidade de cada uma das dimensões estudadas, bem como o indicador final de maturidade tecnológica de cada instituição, em ordem decrescente:

¹ Os níveis de maturidade elaborados consideram, para efeitos de classificação entre os níveis, os intervalos: nível 1 – pontuação entre 1 e 1,9; nível 2 – pontuação entre 2 e 2,9; nível 3 – pontuação entre 3 e 3,9; nível 4 – pontuação entre 4 e 4,9.

Museus	Caracterização da instituição	Gestão da informação	Recursos humanos	Infraestrutura de TI	Mídia e comunicação	Gestão institucional	Governança	Indicador Final
Museu Imperial	3,0	3,0	2,3	4,0	4,0	4,0	2,7	3,3
Museu Lasar Segall	3,0	3,0	2,7	3,0	4,0	3,0	3,7	3,2
Museu Nacional de Belas Artes	3,3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,3	3,1
Museu da Inconfidência	3,3	4,0	2,7	2,0	3,0	3,0	2,0	2,9
Museu Casa de Benjamin Constant	2,7	4,0	2,7	3,0	2,0	2,0	3,3	2,8
Museu de Arqueologia Itaipu	3,0	3,0	2,3	2,0	3,0	2,0	3,7	2,7
Museus Castro Maya: Chácara do Céu	3,3	3,0	2,3	2,0	3,0	3,0	2,0	2,7
Museu da República	4,0	3,0	2,3	3,0	3,0	2,0	1,3	2,7
Museu da Abolição	2,0	3,0	2,3	2,0	3,0	3,0	3,0	2,6
Museus Castro Maya: Museu do Açude	3,0	3,0	2,3	2,0	3,0	3,0	2,0	2,6
Museu Victor Meirelles	1,3	3,0	2,3	2,0	4,0	2,0	3,0	2,5
Museu Villa Lobos	3,3	3,0	2,3	3,0	2,0	2,0	1,3	2,4
Museu de Arte Religiosa e Tradicional de Cabo Frio	1,7	3,0	2,3	2,0	3,0	2,0	2,0	2,3
Museu Casa da Hera	2,7	2,0	2,3	2,0	3,0	2,0	1,7	2,2

Museu Casa Histórica de Alcântara	2,7	3,0	2,3	2,0	2,0	2,0	1,7	2,2
Museu Regional de SJ del Rey	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,7	2,2
Museu Regional Casa dos Ottoni	2,3	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,7	2,1
Museu Solar Monjardim	2,3	2,0	2,3	2,0	2,0	2,0	2,3	2,1
Museu das Missões	2,3	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Museu de Arte Sacra de Paraty	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Museu do Ouro	2,3	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0	1,3	2,0
Museu das Bandeiras	2,7	-	1,7	2,0	2,0	2,0	1,3	1,9
Museu do Diamante	2,7	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,7	1,9
Museu Regional de Caeté	1,3	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,3	1,8
Museu de Arte Sacra da Boa Morte	3,0	-	1,7	1,0	1,0	1,0	1,3	1,5
Museu Casa da Princesa	1,7	-	1,7	1,0	1,0	2,0	1,3	1,4

A partir dos dados analisados é possível verificar que os museus do Ibram possuem acervos de natureza museológica, arquivística e bibliográfica. Na maior parte das unidades esses acervos recebem tratamentos distintos, do ponto de vista de sua gestão, documentação e disponibilização ao público.

No que se refere a gestão da informação, grande parte dos museus conta com algum tipo de sistema de documentação em uso, materializado por meio de fichas catalográficas de diferentes procedências. As fichas do Iphan ainda se encontram em uso em muitas instituições, com ou sem adaptações. Em alguns poucos casos são utilizadas fichas customizadas pelo museólogo da instituição.

Sobre a existência de sistema de gestão/catalogação informatizado, temos o seguinte panorama:

- Museu Casa de Benjamim Constant – Banco de Dados em Acces
- Museu da Abolição – Banco de Dados em Acces
- Museu da Inconfidência – Sistema de Catalogação do Acervo Museológico (SCAM)
- Museu das Missões – Donato (dados se perderam)
- Museu Lasar Segall – SimSegall (está com problemas de atualização)
- Museu Nacional de Belas Artes – Donato (carece de atualizações)
- Museus Castro Maya – Donato (com problemas)
- Museu Imperial – Projeto Domi, repositório digital de acervos.
- Museu de Arqueologia de Itaipu – já migrado (<http://museudeitaipu.museus.gov.br/>)
- Museu da República – BDR
- Museu Histórico Nacional – está em processo de migração das coleções para o Tainacan. Coleção de pinturas já migrada: <http://mhn.acervos.museus.gov.br/>
- Museu Villa-Lobos – Villa Info

Os demais museus não possuem sistema informatizado.

Vale ressaltar que o panorama encontrado aponta para uma organização ainda muito baseada nas demandas dos técnicos responsáveis pelas ações. Os dados analisados a partir das dimensões "Gestão da informação" e "Recursos humanos", evidenciam que as ações relacionadas à gestão da informação e/ou documentação museológica acontece de forma pouco planejada em grande parte das instituições.

Essa afirmação é corroborada pelos dados de "Gestão institucional" e "Governança", discriminados nas tabelas a seguir, nos quais foi possível perceber baixos índices de maturidade. A grande maioria dos museus fica, nessas duas dimensões, com índices de maturidade entre 2 e 1. Aponta-se, para isso, a não utilização de instrumentos de planejamento estratégico (metas,

objetivos, avaliação de resultados) de forma cotidiana para o gerenciamento das ações institucionais. Também não foi possível verificar, em sua maioria, a presença de ações específicas de financiamento e parceria para a gestão da informação/digitalização de acervos nos museus.

Museus	Gestão institucional
Museu Imperial	4,0
Museu Lasar Segall	3,0
Museu Nacional de Belas Artes	3,0
Museu da Inconfidência	3,0
Museus Castro Maya: Chácara do Céu	3,0
Museu da Abolição	3,0
Museus Castro Maya: Museu do Açude	3,0
Museu Casa de Benjamin Constant	2,0
Museu de Arqueologia Itaipu	2,0
Museu da República	2,0
Museu Victor Meirelles	2,0
Museu Villa Lobos	2,0
Museu de Arte Religiosa e Tradicional de Cabo Frio	2,0
Museu Casa da Hera	2,0
Museu Casa Histórica de Alcântara	2,0
Museu Regional de SJ del Rey	2,0
Museu Regional Casa dos Ottoni	2,0
Museu Solar Monjardim	2,0
Museu das Missões	2,0
Museu de Arte Sacra de Paraty	2,0
Museu do Ouro	2,0
Museu das Bandeiras	2,0

Museu do Diamante	2,0
Museu Regional de Caeté	2,0
Museu Casa da Princesa	2,0
Museu de Arte Sacra da Boa Morte	1,0

Museus	Governança
Museu Lasar Segall	3,7
Museu de Arqueologia Itaipu	3,7
Museu Nacional de Belas Artes	3,3
Museu Casa de Benjamin Constant	3,3
Museu da Abolição	3,0
Museu Victor Meirelles	3,0
Museu Imperial	2,7
Museu Solar Monjardim	2,3
Museu Regional de Caeté	2,3
Museu da Inconfidência	2,0
Museus Castro Maya: Chácara do Céu	2,0
Museus Castro Maya: Museu do Açude	2,0
Museu de Arte Religiosa e Tradicional de Cabo Frio	2,0
Museu das Missões	2,0
Museu de Arte Sacra de Paraty	2,0
Museu Casa da Hera	1,7
Museu Casa Histórica de Alcântara	1,7
Museu Regional de SJ del Rey	1,7
Museu Regional Casa dos Ottoni	1,7
Museu do Diamante	1,7
Museu da República	1,3

Museu Villa Lobos	1,3
Museu do Ouro	1,3
Museu das Bandeiras	1,3
Museu Casa da Princesa	1,3
Museu de Arte Sacra da Boa Morte	1,3

Um aspecto correlato, que aparece na análise da dimensão gestão institucional, é a ausência de uma política de acervos digitais nos museus estudados. A criação de repositório de acervos digitais não aparece como meta/objetivo na maior parte dos museus, assim como a estruturação de uma política institucional para esse fim. Dos museus analisados, o único que possui uma política de acervos digitais institucionalizada é o Museu Imperial. Nesse contexto, a utilização do Tainacan é ressaltada pelos entrevistados como a possibilidade de melhorar a gestão documental dos acervos museológicos, mais do que com que a possibilidade de digitalização e divulgação desses acervos na Internet.

Um motivo importante para essa situação advém da análise da dimensão "Recursos humanos", na qual a maior parte dos museus fica entre os níveis 2,7 e 1 de maturidade (níveis baixo e inicial), com exceção do Museu Imperial que atinge o nível 3 (intermediário). O contexto analisado mostra que a maior parte das equipes dos museus do Ibram conta com poucos técnicos especializados, e os museólogos existentes são responsáveis por múltiplas tarefas da cadeia operatória museológica (salvaguarda, comunicação e educação). Em muito poucas instituições existem profissionais especializados na gestão da informação e/ou documentação museológica².

No que se refere à dimensão "Mídia e comunicação" a situação encontrada aponta para a existência e uso de sites institucionais, blogs e mídias sociais pelos museus. Entretanto, a maior parte deles não conta com

² Foi identificada a presença desses profissionais nos seguintes museus: Museu da Inconfidência, Museu Casa Histórica de Alcântara, Museu Imperial, Museu Lasar Segall, Museu Nacional de Belas Artes e Museu Solar Monjardim.

planejamento e equipe específica para comunicação nas mídias digitais. A divulgação de acervos por meio das mídias digitais acontece, de forma sistemática, nas seguintes instituições: Museus Castro Maya, Museu da Inconfidência, Museu Lasar Segall, Museu Nacional de Belas Artes, Museu Victor Meirelles e Museu Imperial.

Museus	Mídia e comunicação
Museu Lasar Segall	4,0
Museu Victor Meirelles	4,0
Museu Imperial	4,0
Museu de Arqueologia Itaipu	3,0
Museu Nacional de Belas Artes	3,0
Museu da Abolição	3,0
Museu da Inconfidência	3,0
Museus Castro Maya: Chácara do Céu	3,0
Museus Castro Maya: Museu do Açude	3,0
Museu de Arte Religiosa e Tradicional de Cabo Frio	3,0
Museu Casa da Hera	3,0
Museu Regional de SJ del Rey	3,0
Museu da República	3,0
Museu Casa de Benjamin Constant	2,0
Museu Solar Monjardim	2,0
Museu Regional de Caeté	2,0
Museu das Missões	2,0
Museu de Arte Sacra de Paraty	2,0
Museu Casa Histórica de Alcântara	2,0
Museu Regional Casa dos Ottoni	2,0
Museu do Diamante	2,0

Museu Villa Lobos	2,0
Museu das Bandeiras	2,0
Museu do Ouro	1,0
Museu Casa da Princesa	1,0
Museu de Arte Sacra da Boa Morte	1,0

Por fim, no que se refere à "Infraestrutura de TI" foi constatado que a maior parte dos museus não tem infraestrutura adequada para a produção e guarda de acervos digitais. Muitos museus têm problemas de infraestrutura elétrica e de cabeamento de internet, além de computadores defasados. Poucos museus contam com espaço seguro de armazenamento de dados (servidores). Os índices de maturidade dessa dimensão ficaram, por consequência, entre 2 e 1, como é possível constatar na tabela a seguir.

Museus	Infraestrutura de TI
Museu Imperial	4,0
Museu Lasar Segall	3,0
Museu Nacional de Belas Artes	3,0
Museu da República	3,0
Museu Casa de Benjamin Constant	3,0
Museu Villa Lobos	3,0
Museu do Ouro	3,0
Museu Victor Meirelles	2,0
Museu de Arqueologia Itaipu	2,0
Museu da Abolição	2,0
Museu da Inconfidência	2,0
Museus Castro Maya: Chácara do Céu	2,0
Museus Castro Maya: Museu do Açude	2,0
Museu de Arte Religiosa e Tradicional de Cabo Frio	2,0

Museu Casa da Hera	2,0
Museu Regional de SJ del Rey	2,0
Museu Solar Monjardim	2,0
Museu Regional de Caeté	2,0
Museu das Missões	2,0
Museu de Arte Sacra de Paraty	2,0
Museu Casa Histórica de Alcântara	2,0
Museu Regional Casa dos Ottoni	2,0
Museu do Diamante	2,0
Museu das Bandeiras	2,0
Museu Casa da Princesa	1,0
Museu de Arte Sacra da Boa Morte	1,0

III. Critérios para a ordem de implantação do Tainacan dos museus

Tendo como objetivo a implantação do Tainacan nos museus do Ibram, além do indicador de maturidade propriamente dito, foram estabelecidos alguns critérios balizadores para a seleção da ordem de implantação. O objetivo era ter o maior número de instalações concluídas, de forma a incentivar o uso da plataforma pelas instituições museais. A atuação indutora dos museus do Ibram, frente à totalidade de museus nacionais, faz parte do escopo de atribuições do Instituto, como promotor de boas práticas museais. Espera-se que, com mais plataformas no ar, sendo utilizadas pelo público, maior será o interesse de outras instituições adotarem o sistema.

A seguir estão descritos os critérios utilizados:

- **Interesse em receber o Tainacan** - a utilização do Tainacan como software pela instituição museológica não é compulsória. Dessa forma, foi condição eliminatória o interesse em receber o software na instituição.
- **Existência de documentação museológica em formato digital** - a existência de fichas documentais preenchidas, do acervo museológico, em formato digital facilita a migração para o Tainacan, conforme apontado na metodologia de implantação, descrita no item 4 deste relatório.
- **Estado de operabilidade do software de documentação** - refere-se à operabilidade do sistema de documentação museológica utilizado pela instituição. Alguns museus, mesmo antes da realização da pesquisa, já apresentavam problemas de atualização de suas bases e de acesso aos dados armazenados das mesmas. Dado o risco iminente de perda de informação sobre os acervos, a operabilidade ou não da base foi um dos critérios de ranqueamento utilizados.
- **Existência de imagens digitalizadas do acervo museológico** - a visualização do acervo na base de dados é um fator decisivo para sua utilização pelo público. Dessa forma, foi considerado um critério de ordenação a existência de imagens digitalizadas do acervo.

- **Existência de equipe responsável** - a existência de uma pessoa responsável pela documentação museológica institucional, bem como pelo contato com a equipe do Tainacan.

Os critérios elencados foram sistematizados e discutidos pelas equipes do Ibram e do projeto Tainacan, de forma a selecionar os primeiros museus que receberiam a plataforma. Alguns museus tiveram o trabalho iniciado ainda no segundo semestre de 2018. São eles:

- Museu de Arqueologia/Socioambiental de Itaipu
- Museu Villa-Lobos
- Museu Histórico Nacional - o site do Tainacan com a coleção de pinturas do MHN já está no ar no endereço: <http://mhn.acervos.museus.gov.br/>
- Museu da República

Além desses museus, espera-se, até o final do primeiro semestre de 2019, finalizar a instalação do Tainacan dos seguintes museus:

- Museu das Missões
- Museu do Ouro
- Museu do Diamante
- Museu Regional Casa dos Otoni
- Museu Regional de São João Del Rey
- Museu Victor Meirelles

IV. Metodologia de implantação

A realização de um processo de migração e abertura de uma base de dados envolve diferentes etapas técnicas que precisam ser executadas de forma consequente e articulada. O processo envolve diferentes procedimentos de tratamento da informação, desde o entendimento das estruturas organizacionais da informação atualmente utilizadas na instituição até os princípios técnicos de conversão dessas estruturas em outras formas de representação e organização da informação, passando pela mudança de padrões técnicos, limpeza, tratamento, normalização, entre outras etapas. Visando a implantação do Tainacan nos museus do Ibram, foram concebidas 07 etapas metodológicas de trabalho da informação que são descritas a seguir.

- 1. Análise:** realiza-se levantamento das características técnicas dos acervos, procurando identificar padrões de metadados utilizados, políticas de direitos autorais, políticas de digitalização, regras de catalogação em uso, linguagens documentárias, tipologia do acervo, informações técnicas dos softwares, bases de dados e formas de arquivamento dos conteúdos digitalizados. Além disso, esse é um momento fundamental do trabalho de análise e diálogo em conjunto com as instituições acerca do que elas possuem de recursos digitais que podem se tornar dados abertos de interesse público e que possam ser publicados na Internet como coleções visitáveis. É aqui que se identificam catálogos e instrumentos de organização da informação internas da instituição que podem ser potencialmente interessantes ao seu público e que ainda não foram publicados;
- 2. Coleta:** os dados de interesse para migração são extraídos da solução atual e disponibilizados em formato tratável pela equipe técnica;
- 3. Tratamento:** são realizados procedimentos técnicos de normalização, limpeza, correção de problemas sintáticos e preparação dos dados visando melhoria de desempenho nos processos de busca e recuperação da informação;

4. **Enriquecimento:** são identificados os elementos semânticos na estrutura dos dados que podem ser descritos utilizando ontologias e sistemas de referenciais amplamente utilizados pela comunidade internacional de dados ligados, tais como DBpedia³, Wikidata⁴, VIAF⁵, entre outros;
5. **Migração:** os dados tratados e enriquecidos são migrados para uma nova base de dados no sistema Tainacan, a partir do qual poderá ser publicado na Internet e acessado pelos usuários;
6. **Validação e formação:** os técnicos de documentação do museu navegam, realizam operações de busca e recuperação da informação de maneira a identificar eventuais problemas de migração e identificar necessidades de correção nos dados nas etapas anteriores. Aproveita-se também para formar os técnicos na tecnologia utilizada bem como nos procedimentos técnicos informacionais para manter a nova estrutura e fluxo informacional de gestão das coleções;
7. **Difusão e colaboração em rede:** o acervo é finalmente aberto e disponibilizado para os usuários utilizarem e fornecerem impressões, comentários e colaborarem em diferentes etapas de contribuição aos acervos, a depender dos interesses da instituição em se abrir a esse tipo de diálogo com seus usuários.

³ <https://wiki.dbpedia.org/>. Acesso em 24 jul. 2018.

⁴ <http://wikidata.org/>. Acesso em 24 de jul. 2018.

⁵ <https://viaf.org/>. Acesso em 24 de jul. 2018.

V. Cronograma de implantação

A partir dos critérios de ranqueamento e da metodologia estabelecida, foi desenhado o cronograma de implantação apresentado na tabela a seguir.

	2018		2019	
	1o. sem	2o. sem	1o. sem	2o. sem
Em andamento				
Museu de Arqueologia de Itaipu	Lançamento Tainacan antigo		Previsão de lançamento: migração Tainacan novo	
Museu Histórico Nacional		Lançamento coleção de pinturas: http://mhn.acer vos.museus.gov.br/	Previsão de lançamento: coleção numismática	
Museu Villa Lobos			Previsão de lançamento: coleção museologia	
Museu da República				
Museu das Missões			Previsão de lançamento	
Museu do Ouro			Previsão de lançamento	
Museu do Diamante			Previsão de lançamento	
Museu Regional Casa dos Otoni			Previsão de lançamento	
Museu Regional de São João Del Rey			Previsão de lançamento	
Museu Victor Meirelles			Previsão de lançamento	