

Ficha Técnica

Designação do Objeto:	Piano de Brincar em Madeira		
Processo LCRM N.º: 001/01/07/2016/MOB	Data de Abertura Processo: 02/07/2016		
Processo CEARC N.º: 012/12/2016	Data de Abertura Processo: 04/07/2016		
Fernando dos Santos Antunes, Professor Adjunto / Conservador-Restaurador	Data de entrada no LCRM: 02/07/2016		
	Data de entrada do CEARC: 04/09/2016		

Registo Fotográfico Identificativo do Objeto



Tipo de Registo: fotográfico	
Formato: JPEG	
Resolução: 5184 x 3888 px	
Referência: SONY DSC-HX300 - DSC05652.jpg	
Outros Tipos de Documentação	
Referências	
Documentação Fotográfica	Documentação Gráfica
CD-ROM em axeno	Esboço de medidas e mecanismo
-	do sistema de suporte ao teclado.
-	-

The sketch shows a side view of a mechanical assembly. On the left, a vertical stack of four rectangular components is shown, with a dimension of 2,14 cm indicated between the top two. Below this, a horizontal component is shown with a dimension of 1,50 cm. To the right, a vertical stack of four rectangular components is shown, with dimensions of 2,14 cm, 2,14 cm, 2,14 cm, and 2,14 cm indicated between the top three. Below this, a horizontal component is shown with a dimension of 1,15 cm. At the bottom, a horizontal component is shown with a dimension of 10,7 cm. The sketch is drawn on lined paper.

Super-categoria:	Bens Culturais	Dimensões: (Comp. X Prof. X Alt.) (Diâmetro)
Categoria:	Brinquedo	485mm X 290mm X aprox. 70mm
Subcategoria:	Instrumento Musical	Outras Dimensões: ()
Tipologia:	Piano de cauda	Não se aplica
Localização: (Edifício Localidade)	Dono da Obra:	Alexandra Figueiredo
	Endereço Postal:	Sem informação
Proprietário	Alexandra Figueiredo	Contactos Telefónicos: Sem informação
Endereço Postal:	Tomar	Mecenas: Não se aplica
Endereço Eletrónico:	Sem informação	Endereço Postal: Não se aplica
Contactos Telefónicos:	Sem informação	Contactos Telefónicos: Não se aplica

Bem Integrado em Conjunto:	Não <input checked="" type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
Tipo de Conjunto Bens do Conjunto: Não se aplica.		
Elementos Constituintes do Bem Cultural: Não se aplica.		
Materiais Elementos Acessórios: Não se aplica.		
Marcas Inscrições Assinaturas de Autoria: Tem dois calquitos, um no topo e outro na frente aque diz "Baby Grand Piano", a imagem de topo é acompanhada por um desenho de carácter infantil.		
Marcas Inscrições de Montagem de Elementos: Não foram identificadas quaisquer marcas deste género;		
Marcas Inscrições de Construção: Não foram identificadas quaisquer marcas deste género;		

Classificação Patrimonial Mundial / Internacional Nacional / Regional / Local						
Sem classificação.						
Estilo Gosto						
Não apurado.						
Época						
Coevo <input checked="" type="checkbox"/>	Tardio <input type="checkbox"/>	Outra Época <input type="checkbox"/>	Réplica <input type="checkbox"/>	Reprodução <input type="checkbox"/>	Falsificação <input type="checkbox"/>	
Qualidade						
Excelente <input type="checkbox"/>	Muito boa <input type="checkbox"/>	Boa <input checked="" type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Fracas <input type="checkbox"/>		

Materiais	
Estrutura Suporte: Madeira de Mogno? e Andiróba?	Superfície: Revestimento monocromático de material não apurado.
Técnicas	
Estrutura Suporte: Colagem simples. Agrafos.	Superfície: Calquito. Pintura. Colagem.

Breve Descrição: Brinquedo em forma de piano de cauda, com 24 teclas móveis. Produz som quando os batentes tocam numa escala de barras metálicas. Neste momento encontra-se bastante danificado, faltando inclusivamente parte da estrutura.		
Analogias: Desconhecidas.		
Conclusões: Não se aplica.		
Autoria Oficina: Desconhecida	Datação: Século XX	Local de Origem Produção: Desconhecida

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL DE INSERÇÃO DO BEM CULTURAL

Descrição: Desconhecem-se as condições ambientais onde o objeto se encontrava, de qualquer modo, não há sinais que evidenciem exposições a grandes níveis de humidade. No entanto, pela quantidade de pó que apresenta, pode-se inferir que esteve desprotegido de qualquer invólucro, o que permitiu o ataque de alguns insectos.

Ciclos das Estações Climatéricas Anuais	Frio / Húmido:	Quente / Seco:
Temperatura (Valores Médios em °C)	Sem informação	Sem informação
Humidade Relativa (Valores Médios em %)	Sem informação	Sem informação
Período do Ano (Início / Fim – em meses)	Sem informação	Sem informação

Radiação | Iluminação

Natural	Tipo: Desconhecido	
	Valor de Iluminância (lux):	Desconhecido
	Valor de U.V. Medidos (μw/cm²):	Desconhecido
	Valor Real de U.V. (μw/cm²):	Desconhecido
	$UV = \frac{0,3(Medida\ UV) \times 10000}{50\ (Lux)} = 60\mu W/Lúmen$	
Artificial	Origem: Desconhecido	
	Valor de Iluminância (lux):	Desconhecido
	Valor de U.V. Medidos (μw/cm²):	Desconhecido
	Valor Real de U.V. (μw/cm²):	Desconhecido
	$UV = \frac{0,3(Medida\ UV) \times 10000}{50\ (Lux)} = 60\mu W/Lúmen$	

Poluição

Agentes poluidores:

Sem elementos de avaliação.

Fontes | Origem:

Sem elementos de avaliação.

Resultados:

Sem elementos de avaliação.

Observações | Conclusões

Os destacamentos das camadas policromas, pelo local onde se encontram (zonas de extremidade) ajudam-nos a perceber que foram causadas não por questões de humidade (também não existem outros sinais) mas sim por uso e mais tarde por o tipo de armazenamento a que foi sujeito. Sendo um brinquedo de certa forma frágil, não é de admirar que a determinada altura tenha sofrido fortes pressões que fizeram com que algumas peças se tivessem partido ou descolado, e que hoje estão em falta.

EXAMES E ANÁLISES

Objectivo (s) Geral (ais)

Identificação de materiais, técnicas e tecnologias de produção	<input type="checkbox"/>
Identificação de intervenções efectuadas no objecto	<input type="checkbox"/>
Caracterização do estado de conservação	<input type="checkbox"/>
Identificação de patologias e agentes de biodeterioração	<input type="checkbox"/>
Datação do objecto e das eventuais intervenções que tenha sido alvo	<input type="checkbox"/>
Ensaio de produtos e materiais a empregar na intervenção	<input type="checkbox"/>

Tipo - Referência	Localização Área [□] Ponto [•]	Objectivos Específicos	Resultados	Entidade Técnico Responsável	Data
Observação á vista desarmada	Tampo	Identificação dos materiais e patologias.		Fernando Antunes	21/2/2017
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__
					__/__/__

Interpretação dos Resultados

Não se aplica.

Observações | Conclusões

Devem ser efetuados exames à camada polícroma (FTIR)

ESTADO DE CONSERVAÇÃO

| Levantamento / Caracterização |

Deterioração Física, Química e Mecânica dos Materiais:| **Alterabilidade:** decorrente de envelhecimento natural || **Alteração:** decorrente de fatores físicos, químicos, biológicos e antrópicos |**Estrutura | Suporte:**

Lacunas;

Fissuras;

Desgaste;

Juntas abertas;

Manchas;

Elementos em falta (partes da estrutura da caixa de som: duas placas laterais, parte da base e possivelmente um pé de apoio).

Superfície:

Estratos de superfície em destacamento;

Desgaste;

Estalados em algumas das camadas policromas;

Manchas negras;

Elementos Acessórios:

Oxidação dos elementos metálicos (parafusos, agramos e escala);

Desfiamento do tecido têxtil;

Deformação dos elementos feitos em cartão;

Falta de um dos batentes de uma tecla;

Deterioração Biológica dos Materiais:

| Identificação de Patologias e Agentes de Biodeterioração – Diagnóstico |

Estrutura | Suporte:

Não foram detetados;

Superfície:

Não foram detetados;

Elementos Acessórios:

Não temos elementos para determinar qual foi o agente biológico causador, ou seja, que tipo de inseto causou as patologias observadas na parte inferior de algumas teclas.

Observações | Conclusões

O objeto encontra-se bastante degradado, sendo que a sua principal patologia é relativa ao destacamento da camada policroma e acima de tudo a falta de parte da estrutura de caixa de som.

INTERVENÇÕES ANTERIORES

|Intervenções ao longo da história do objeto, anteriores à intervenção no Lab.CR-Madeiras|

Estrutura | Suporte:

Não existiram.

Superfície:

Não existiram.

Elementos Acessórios:

Não existiram.

Observações | Conclusões

Este objeto não sofreu qualquer tipo de intervenção de conservação e restauro, tal como foi indicado pela proprietária e como o próprio objeto testemunha.

VONTADE EXPRESSA DO PROPRIETÁRIO OU DO DONO DA OBRA**Tipo de intervenção:**

Preservação

☐

Conservação

☐

Restauro

☒**Aspetos específicos:**

Reconstituição da estrutura reintroduzindo réplicas das peças em falta, reintegração cromática do objeto e devolução da sua funcionabilidade.

TIPO DE INTERVENÇÃO PROPOSTA PELO CONSERVADOR-RESTAURADOR

Preservação

☐

Conservação

☒

Restauro

☒

PROPOSTA METODOLÓGICA DE INTERVENÇÃO

Recursos

Materiais | Técnicos | Tecnológicos

Estrutura | Suporte:

Revisão de todos os encaixes e ligações, implicando desmonte e remoção de elementos metálicos.
Colagem de fissuras, fendas e fraturas.
Preenchimento de lacunas.
Colagem de elementos destacados.
Reconstituição de elementos em falta (seguindo referências formais).

Reconstituição: madeira de mogno ou andiróba.
Colagens: PVA e Cola de coelho.

Superfície:

Remoção de manchas negras e de manchas em forma de gota na camada policroma.
Fixação da policromia.
Preenchimento de lacunas e nivelamento.
Reintegração cromática mimética.
Uniformização do brilho da camada policroma.

Remoção de manchas e limpeza: White Spirit, Mistura de Acetona com Heptanol, Água tépida, Gel álcool.
Fixação: BEVA 371 + White Spirit D40.
Reintegração:

Elementos Acessórios:

Tratamento e desempenamento dos elementos metálicos da escala de notas.
Tratamentos dos parafusos metálicos.
Remoção e troca por material idêntico, do tecido têxtil que serve como batente às teclas.
Limpeza e conformação dos elementos em papel.

Ainda por determinar.

Observações | Conclusões

É muito importante que a escolha de materiais para a reintegração cromática seja compatível em termos de textura, plasticidade e brilho, com o original. Sendo um objeto privado e com esta tipologia, não faz sentido uma reintegração diferenciada.

Data da Informação da Proposta: 21/02/2017

Data da Aceitação da Proposta: 21/02/2017

Interlocutores do Processo:

Fernando Antunes (IPT) LCRM CEARC

INTERVENÇÃO REALIZADA	Recursos Materiais Técnicos Tecnológicos
Estrutura Suporte: Limpeza mecânica e química para remoção de sujidades superficiais. Remoção de elementos metálicos: agramos e parafusos. Desmonte do sistema de teclas e escala metálica.	Soluções de limpeza: 1. Acetona pura (40%) + Acetato de etilo (30%) + Isso octano (30%) 2. Acetona pura (40%) + Acetato de etilo (30%) + Heptano (30%) Outros: - Heptano - Gel álcool - Tipol - Vaselina líquida - Zarabatoa - Grampos de fixação - Martelo - Alicates - Placas metálicas - Borrachas de proteção
Superfície: Limpeza química com solvente, e remoção de sujidades. Remoção de cola envelhecida e outros vestígios nos elementos do tampo. Fixação de extratos policromos em destacamento.	Soluções de limpeza: 1. Acetona pura (40%) + Acetato de etilo (30%) + Isso octano (30%) 2. Acetona pura (40%) + Acetato de etilo (30%) + Heptano (30%) Outros: - White Spirit - Unidade de controlo com espátula quente. - BEVA 371 + White Spirit D40 - Folha de Melinex - Zarabatoa - Pano - Seringa - Pincel de cerdas moles - Dispersão de PVA com água e AGEPON.
Elementos Acessórios: Limpeza mecânica e química de sujidades, apenas superficialmente: - Teclado - Escala metálica	- Zarabatoa embebida em White Spirit - Água tépida - Pano humidificado - Pano seco

Observações | Conclusões

A limpeza mecânica foi efetuada com sucesso em todo o objeto. Por falta de tempo, não foi possível concluir todos os processos de colagem, nem a reestruturação formal ou fixação da camada policroma. Igualmente por falta de tempo e métodos de exame e análise que identificassem os materiais originais, também não foi possível fazer qualquer reintegração cromática;

É necessário para intervenções futuras, testar entre uma solução seca ou húmida para os elementos de cartão.

DOCUMENTAÇÃO PRODUZIDA | RECOLHIDA

Relatório Técnico da Intervenção do LCRM

Ref.^a de Arquivo: n/a

Originais Fotográficos

Tipo Designação	Referências	Entidade Autor
Em CD-ROM "Intervenção de conservação e restauro – Piano de Brincar"	n/a	Hugo Caessa

Documentação Gráfica (Desenhos | Mapeamentos | Gráficos | Tabelas | Quadros)

Tipo Designação	Referências	Entidade Autor
Esboço do sistema de suporte do teclado e suas medidas.	Pasta "(04) Abr-05" do CD-ROM em anexo. Imagem: - IMG_1092.jpg	Hugo Caessa

Exames e Análises

Tipo Designação	Referências	Entidade Autor
Não foram realizados quaisquer métodos de exame e análise durante esta intervenção, para além da observação macroscópica de patologias.	n/a	n/a

FONTES			
Arquivísticas Documentais			
Autor/Título/Local/Editor/Data/Página (s)	Tipo	Localização	Cota
Desconhecidos;	n/a	n/a	n/a
Iconográficas			
Autor/Título/Local/Editor/Data/Página (s)	Tipo	Localização	Cota
Desconhecidos;	n/a	n/a	n/a
Bibliográficas			
Autor/Título/Local/Editor/Data/Página (s)	Tipo	Localização	Cota
Desconhecidos;	n/a	n/a	n/a
Eletrónicas			
Autor/Título/Local/Editor/Data/Página (s)/Sítio na Internet	Tipo de Fonte	Data da Consulta	
Desconhecidos;	n/a	n/a	
Outras Fontes			
Autor/Título/Local/Editor/Data/Página (s)	Tipo	Localização	Cota
Desconhecidos;	n/a	n/a	n/a

CONSTITUIÇÃO DA EQUIPA	Funções Desempenhadas	Habilitações (Escolares Académicas)
Nome do Técnico		Nível Profissional (1-8)
Fernando dos Santos Antunes	Coordenador / Diretor Técnico CR	Mestrado Nível 7
Hugo Caessa	Técnico CR (em formação)	