

PROJETO – Museu Tecnológico -TOTENS INTERATIVOS

O Museu da Escola Catarinense tem desenvolvido várias atividades desde que foi revitalizado pela Mostra Casa Nova em 2013. No plano de gestão 2016-2020, essa coordenação propôs algumas ações a serem realizadas, destacando-se neste estudo o projeto do Museu Tecnológico que tem como objetivo tornar o Museu um espaço adequado tecnologicamente em equiparação aos melhores museus do Brasil.

Inicialmente foram realizados estudos com vistas a implementar uma ferramenta de tour virtual pelo Museu e outras inovações. Buscou-se avaliar a implantação de totens interativos visando apresentar uma nova forma de exposição no museu, principalmente como atrativo para o público mais jovem e aqueles adeptos a novas tecnologias. Acreditamos que essa ação possa tornar-se realidade e colocar o MESC em escala mais elevada de avaliação do público que hoje necessita de objetos interativos nos museus. Tal constatação ficou evidente durante algumas visitas que realizamos nos espaços museológicos de São Paulo e Rio de Janeiro no decorrer desta gestão. Observou-se que tanto os espaços quanto as exposições que apresentavam algum tipo de interatividade com o público estavam com maior concentração de visitantes e observadores.

A interatividade em museus, centros de memória ou outros dessa natureza tem transformado esses espaços, reinventando a dinâmica e a atividade destes locais, permitindo uma apreciação e valorização ainda maior do patrimônio ali existentes, tanto material quanto imaterial. Hoje os museus não são mais locais de “guarda de objetos antigos” e estão buscando apoio nos recursos tecnológicos para permitir uma maior apreciação/entendimento do contexto dos acervos, criando memórias significativas ao público visitante, além de proporcionar um interesse maior por estes locais, permitir novas formas de explorar o conteúdo e despertar a curiosidade das diferentes faixas etárias dos visitantes.

Diante disso, a presente contratação tem como fundamento suprir uma das demandas que compõe as exposições permanentes do MESC, onde foi observada a necessidade de criação e desenvolvimento do softwares interativos, cujo conteúdo é parte do acervo do museu, criando engajamento e convivência entre os visitantes. Esta aquisição justifica-se visando oferecer maior visibilidade ao conteúdo informacional produzido e disponível no acervo do MESC, incorporando, assim, recursos interativos. Com a aquisição dos totens, será possível incluir informações textuais, vídeos, áudios e documentos digitalizados pertinentes às características do acervo e história do nosso museu.

Com base nos estudos e visitas realizadas optou-se por delinear algumas atividades a

serem contratadas, cujas especificações, custos e detalhes encontram-se apresentados a seguir.

Covém destacar que o conteúdo interativo precisa ser vinculado nos aparelhos em que serão exibidos, há a necessidade de que a empresa que fornecerá os softwares, verifique os equipamentos que estão sendo adquiridos, já que os mesmos deverão estar adequados para esta interface, devendo os mesmos ser entregues instalados nos equipamentos, quando o mesmo se fizer necessário, como nos casos dos softwares para utilização nos totens interativos com telas touch screen.

Objeto 1 – Aquisição de totens digitais interativos

1.1 Considerações iniciais:

Aquisição de 5 (cinco) totens digitais interativos, com 1 (um) ano de garantia, a ser utilizado em diferentes salas do MESC.

1.2 Especificação Técnica:

TOTEM INTERATIVO : Totem interativo com tecnologia de toque touchscreen, orientação da tela paisagem, tamanho da tela de, no mínimo, 40 polegadas.

O objeto solicitado deverá seguir, no mínimo, as seguintes especificações:

Processador

- Processador com performance mínima de 11.600 pontos no Performance Test 9 da Passmark® Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, fabricado a partir de 2017;
* Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core i5-8400, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- DDR4 SDRAM 16 Gb, 2666 Mhz, dois pentes em tecnologia duplo canal, expansível a 64 Gb;
- Unidade de estado sólido com capacidade de 240 Gb SSD, deverá possuir a possibilidade de instalação (acréscimo) de um disco SATA 3.5’’ ou 2.5’’ sem a necessidade de suportes adicionais;

- Deve possuir no mínimo 2 (duas) portas SATA 3.0 ou superior;
- Deve possuir TDP (Thermal Design Power) de no máximo 65 watts;
- Rede: Ethernet integrada Gigabit 10/100/1000, ou superior;
- Adaptador de Rede Gigabit integrada a placa-mãe do equipamento, Autosense e Fullduplex compatível com protocolo 802.1x;
- Deve suportar no mínimo os padrões PXE 2.0, ASF 2.0 e protocolo SNMP;
- Suporte a boot de rede, Wake-up on lan e remote shutdown;
- Conector RJ-45, com leds indicadores de atividade;
- Controladora de rede wireless em conformidade com o padrão IEEE 802.11b/g/n (Wi-Fi), interna e integrada ao equipamento;
- Áudio integrado de alta definição com alto-falante interno;
- Interfaces - De Rede: Pelo menos 1 RJ-45; - De Vídeo: Pelo menos 1 VGA e 1 DVI ou 1 Display Port;
- USB: Pelo menos 2 portas USB 2.0 ou superior (para exibição de vídeos à parte, caso necessário);
- Áudio: Pelo menos 1 porta de entrada e 1 porta de saída;
- Gabinete: Compacto do tipo ultra reduzido (tiny ou ultraslim) e compatível com os demais componentes ofertados;
- Fonte: Com tensão de entrada AC 110V/220V automática e compatível com os demais componentes ofertados, deve possuir fonte com PFC (Power Factor Correction) dimensionada para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento;
- O equipamento deverá ser entregue com Licença OEM do Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits PT-BR, com certificado de autenticidade (etiqueta no gabinete), sendo aceito chave de licença gravada diretamente no BIOS do equipamento;
- Devem ser fornecidos todos os drivers ou utilitários que se fizerem necessários para a correta operação de todos os dispositivos instalados no equipamento, para os Sistemas Operacionais Windows 10, 64 bits;
- Refrigeração: Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador e placa-mãe, cujo conjunto deverá operar, normalmente, no interior da edificação sob as condições de temperatura e umidade do Estado de

Santa Catarina, sem a necessidade de climatização do ambiente, devendo suportar pelo menos temperaturas entre 5° e 45° celsius;

- Nível de Ruído: Nenhum FAN (cooler ou componente de ventilação forçada do equipamento) deve ter nível de ruído superior a 43dB(A), declarado de acordo com a norma ISO 9296 ou NBR 10152;
- Deve possuir régua de tomadas interna com disjuntor do tipo termomagnético ou fusível, para ligação de todos os componentes do conjunto. Em hipótese alguma serão aceitos transformadores externos.
- Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao pleno funcionamento do equipamento e de seus componentes.
- Possuir tecnologia que permita acesso remoto ao computador para gerenciamento e realização de tarefas de segurança, independente do estado do sistema operacional ou estado de força do PC;
- Cooler do processador deverá possuir suporte e regulagem da velocidade de rotação, sendo de marca homologada pelo fabricante do processador ofertado, ou homologado pelo fabricante do microcomputador;
- GPU (Controladora de Vídeo) integrada ao processador, que suporte no mínimo a resolução nativa do monitor que acompanha o equipamento;
- A GPU deve permitir ajustes no tamanho da memória de vídeo, sendo aceita tecnologia de controle dinâmico ou configurável no BIOS. Deverá permitir sua desativação para possibilitar o uso de uma placa de vídeo; off-board;
- Placa aceleradora de vídeo com memória exclusiva de no mínimo 1 GB;
- Suporte as tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);
- Garantia: 36 meses

Monitor:

- Tecnologia touchscreen infrared ou de superfície capacitiva;
- Método de entrada de dados: toque de dedo;
- Diagonal visual de, no mínimo 40 polegadas;
- Formato 16:9;

- A tela touchscreen deve vir acoplada ao pedestal de forma horizontal, de modo que o maior lado da tela esteja disposto de forma horizontal;
- Display de alta durabilidade, para funcionamento 24h por dia;
- Saídas de som;
- Tela de alta resistência, antivandalismo;
- Drivers com compatibilidade mínima para sistema operacional Windows 10;
- Resolução: Full HD;
- Com controle de brilho, contraste, anti-reflexivo;
- Ligação automática com o conjunto;
- Tempo de resposta entre 5 e 7 ms;
- Erro linear menor que 5mm;
- Velocidade de scaneamento do toque: 50 scans/s;
- Transparência: 92%;
- Espessura permitida de 4mm;
- Multi touch (2 toques simultâneos) com total compatibilidade com Windows 7 ou 10 e tecnologia plug and play, sem a necessidade de drivers adicionais
- Taxa de contraste mínima de 1000:1;
- Vida útil do monitor: 60.000 horas;
- Fonte de alimentação: bivolt automática
- Garantia: 36 meses;
- Manual de instalação.

Estrutura:

- Gabinete de tipo pedestal;
- Suporte (pedestal com encaixe para tela e para CPU) com estrutura em aço carbono, ou aço inox com acabamento frontal em aço escovado com pintura anticorrosiva, ou fibra de vidro;

- Acomodação para monitor de, no mínimo, 40 polegadas;
- Acomodação para CPU slim ou thin cliente;
- Acomodação e aberturas perfuradas frontais para as saídas de som;
- Painel angulado;
- Tubulação interna para organização de fiação, as conexões dos cabos de energia devem ser internas ao gabinete, com mecanismo que evite a desconexão por acesso externo;
- Possuir anti-poeira;
- Possuir tela com proteção a riscos;
- Aberturas para a ventilação dos equipamentos eletrônicos que permitam o funcionamento em temperatura ambiente entre 5°C e 45°C;
- Proteção do interior por chave ou trava de segurança (deve possuir chave ou trava com acesso para manutenção e operação do equipamento);
- Porta de acesso ao PC interno com chave do tipo “push” comutadora de liga/desliga e shutdown para proteção do sistema operacional;
- Cor: branco, cinza, prata ou preto;
- Não deve ter teclado nem trackball externos, sendo o único meio de operacionalização para o usuário o touchscreen, no entanto deve permitir a conexão de teclado e mouse para manutenção;
- Pedestal com base que proporcione estabilidade à sustentação do monitor e do computador;
- O gabinete não deve possuir arestas ou saliências que ofereçam risco físico ao usuário;

- As dimensões do pedestal deverão ser compatíveis com os equipamentos que devem ser acondicionados nestes.
- Deve possuir saída para fone de ouvido padrão P2 (mini-Jack), posicionado na parte frontal do equipamento, com superfície circunvizinha côncava ou convexa, de forma a orientar o curso de inserção do conector, com detecção automática e controle de volume.
- Altura mínima de 145 cm e altura máxima de 165 cm; a base do gabinete deve possuir, no máximo, 70 cm de largura por 50 cm de profundidade.

Os equipamentos adquiridos deverão ser entregues acondicionados adequadamente em caixa(s) lacrada(s), de forma a resistir à armazenagem e permitir completa segurança durante o transporte.

Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de todos os cabos conectivos e de força e todos os adaptadores que se fizerem necessários a sua perfeita utilização.

Deverão ser fornecidos todos os documentos e manuais necessários para garantir a instalação, o bom funcionamento, o suporte e a manutenção dos equipamentos, bem como documentação completa dos equipamentos.

Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso.

Objeto 2 – Contratação de empresa especializada para elaboração e execução de conteúdo multimídia, para os equipamentos das salas expositivas do MESC.

2.1. Considerações iniciais: Este item refere-se a contratação de uma empresa que realizará o desenvolvimento e fornecimento de conteúdo compatível para utilização no objeto do item 1 anteriormente definido.

A coordenação do Museu da Escola Catarinense fornecerá o conteúdo base para o desenvolvimento dos softwares interativos, de acordo com o assunto a ser abordado. A contratada terá a responsabilidade de desenvolver os interativos de acordo com o material fornecido. Durante o processo de produção, a equipe do MESC reserva-se o direito de aprimorar conteúdos ou modificá-los. O proponente terá liberdade de sugerir quaisquer soluções, desde que o princípio curatorial e seu encadeamento seja respeitado, bem como aprovado pela coordenação do museu. Deverão ser realizadas reuniões para definição, junto com a coordenação do MESC, da estética e arquitetura dos softwares que serão desenvolvidos.

É necessário que a contratada tenha experiência em design de interativos para museus. O desenvolvimento e fornecimento de software deverá ser compatível para uso com o equipamento descrito no objeto do item 1, devendo os softwares ser entregues instalados nestes equipamentos, quando for o caso. O correto funcionamento do software com o equipamento é de responsabilidade da empresa fornecedora do software, uma vez que esta deverá realizar testes e entregar o mesmo já em exibição, além de atender aos demais quesitos especificados neste termo de referência.

2.2. Especificação Técnica:

O objeto deste item consiste no elaboração de design, desenvolvimento e instalação de softwares interativos, baseado no acervo do MESC, conforme descrição que segue:

Item	Conteúdo interativo – design de software
a)	Interativo informativo com tour virtual hipermídia do espaço do museu
b)	Interativo para 4 áreas expositivas, numeradas de 1 a 4 seguir: 1- Software com informações sobre os painéis de formatura 2- Software com informações sobre os móveis CIMO 3- Software com informações sobre a sala de época 4- Software com informações sobre os brinquedos da infância
c)	Interativo para seleção de idiomas em vídeos (audioguia)
d)	Interativo para videoguia - LIBRAS
e)	Interativo – jogos

	1- Jogo da memória 2- Jogo quebra-cabeça
f)	Interativo – maquete eletrônica
g)	Interativo com informações sobre passado e presente do museu - vídeo

Apresentação do conteúdo (para o tour virtual e para os softwares das 4 áreas expositivas) onde o visitante possa navegar em informações sobre o tema da exposição. As camadas de navegação deverão ter uma tela inicial com menu de seleção de idiomas (português/inglês/espanhol), seguido de uma segunda camada com instruções ao usuário sobre operação e acesso aos conteúdos (textos e imagens de introdução ao tema), terceira camada com menu de cases, e por fim, páginas de cases sobre o tema. Devendo ao final, retornar ao menu inicial.

Além disso todos os itens deverão apresentar:

- Acesso rápido a qualquer parte do conteúdo por uma navegação em níveis;
- Interface limpa, intuitiva e agradável de usar, com alto nível de usabilidade;
- Quando a aplicação não está sendo utilizada, entra no modo de espera e apresenta fotos e vídeos automaticamente.

Etapas a serem seguidas:

- a) Alinhamento do escopo
- b) Protótipo e validação do conteúdo
- c) Fechamento do conteúdo
- d) Desenvolvimento do software
- e) Testes
- f) Homologação com coordenação do MESC
- g) Implantação.

O aplicativo totem será bloqueado na tela, impossibilitando o acesso a outras atividades além do aplicativo.

O funcionamento do conteúdo interativo deverá ser possível em sistema IOS e Android atualizados a partir de 2017.

Toda a plataforma deverá ser desenvolvida em HTML5 e ser possível de apresentação nos equipamentos descritos no item 1 deste termo de referência.

2.2.1 - Especificação do material a ser produzido:

1- **Tour virtual hipermídia:** criar para o MESC, por meio de imagens 360° em alta resolução, com um roteiro que possibilite um passeio virtual nos diferentes ambientes do museu. Deverão ser realizados registros fotográficos dos ambientes e posterior execução do site do tour virtual. As imagens deverão ser realizadas com câmera profissional (DSRL) com alta performance, para gerar imagens de alta resolução com 12.000 pixel em formato RAW, lente esférica de 8mm. Estima-se o mínimo de 480 fotos para criação de 40 panorâmicas esféricas. Estas imagens deverão ser utilizadas como base da hipermídia. Deverá ser utilizada a tecnologia HTML, possibilitando a visualização em diferentes dispositivos móveis e óculos de realidade virtual. Este projeto deverá contemplar ainda a criação da interface hipermídia personalizada com logomarca do Museu e ícones personalizados para a interface gráfica. A aprovação prévia deverá ser feita pela coordenação do museu.

Devem fazer parte do tour virtual as seguintes opções de interatividade:

- Planta baixa que indicará a posição do ambiente que está sendo visualizado no tour. Criação de planta personalizada seguindo os padrões arquitetônicos do local;
- Textos explicativos dos ambientes. A base dos textos serão de responsabilidade do MESC e serão disponibilizadas no início do projeto;
- Janelas *pop up* com imagens convencionais para eventuais detalhes e fotos de transição (passado e presente do acervo/edifício do museu);
- Locução com a descrição dos ambientes em português, inglês e espanhol de acordo com texto a ser fornecido pelo MESC;
- Inserção das locuções no ambiente hipermídia;
- Produção dos arquivos para uso em telas de toque (touchscreen);
- Imagens no formato *full screen*, com formato de tela de 16x10 widescreen para monitores de computador, com a resolução de 1920x1200 em alta qualidade;

- Para melhor acessibilidade o ambiente hipermídia projetado deverá ser capaz de receber vídeos em Libras, garantindo a qualidade de imagem;
- O projeto deverá ser compatível com formatos diferentes de telas. O design responsivo com conteúdo flexível, se reposicionando conforme o ambiente do usuário, como tamanho da tela, orientação (horizontal ou vertical) e plataforma;
- O projeto deverá prever a opção de uso de óculos de realidade virtual (quando visualizado em smartphones);

Todo o material produzido deverá ser entregue em meio digital para sua implantação no site e permitir utilização em telas de toque. As imagens deverão ser entregues em alta definição, com 12.000 pixel de largura, para uso em impressos ou outros meios.

As imagens panorâmicas deverão ser disponibilizadas também no Google Street View I Trusted, que é uma ferramenta desenvolvida pelo Google e integrado ao Google Maps.

Todos os direitos autorais e quaisquer outros direitos de propriedade intelectual sobre as fotografias serão cedidos ao MESC.

- 2- **Audioguia:** criação de uma interface para o audioguia que disponibiliza conteúdo em mais de um idioma (português, inglês e espanhol). Os textos e locuções utilizados serão os mesmos do tour virtual hipermídia.

Todo projeto gráfico do audioguia deverá ser em consonância visual e navegabilidade com o projeto do tour virtual hipermídia.

Para que o usuário possa acessar o audioguia, deverão ser fornecidas placas impressas em alta qualidade, monocromáticas, com suporte em Placa Foam, os QR Codes no formato de 8cm x 8cm para serem colocados nos ambientes do museu, permitindo que o usuário faça a leitura com seu próprio smartphone, acessando assim o audioguia. Os arquivos dos QR Codes deverão ser fornecidos em PDF, com resolução de 300dpi, para eventuais reproduções futuras pelo próprio museu.

- 3- **Vídeos com imagem do Museu passado e presente:** deverão ser gerados vídeos clips com efeitos de paralax em 3D com fotos antigas fornecidas pelo Museu para criação de transições entre passado e presente do museu.

Deverão ser criados no mínimo 6 clipes com 30 segundos cada um. Estes clipes serão colocados em um só vídeo de até 5 minutos e que ficará em looping em Smart TV, web ou site do museu. Para criação das imagens do “presente” deverão ser feitas fotos em alta resolução dos locais do museu previamente selecionados. Para as imagens do “passado” deverão ter tratadas imagens disponibilizadas e que compõe o acervo do MESC.

- 4- **Maquete eletrônica:** criação de interface para totem interativo com maquete eletrônica 3D estática, mapeada e texturizada de todos os ambientes do museu com informações básicas. Deverá ser criada utilizando um software de modelagem 3D. Deverá apresentar níveis distintos de detalhamento, podendo ser meramente esquemática de sua arquitetura, reproduzindo o espaço arquitetônico interno e externo do museu. Deverá ser desenvolvida de modo que o visitante consiga girar a maquete na tela touchscreen do totem interativo e possa ver todos os lados do prédio do museu. Além disso, deve permitir ao visitante poder desmembrar as partes da maquete visualizando as plantas do prédio e acessando as informações dos ambientes. Neste item deverão ser entregues tanto a maquete eletrônica do edifício do Museu da Escola Catarinense, quanto a interface para acessar a maquete eletrônica em totem interativo.

- 5- **Videoguia:** produção de videoguia em LIBRAS com profissional qualificado na utilização desta linguagem. Este vídeo será baseado no conteúdo do tour virtual. O vídeo deverá ter qualidade de imagem para o ambiente hipermídia, devendo ser desenvolvida a criação de uma interface para o videoguia ser apresentado no conteúdo interativo dos totens especificados no item 1 deste termo de referência.
Todo projeto gráfico do videoguia deverá ser em consonância visual e navegabilidade com o projeto do tour virtual hipermídia.

- 6- **Jogos:** os jogos deverão ser elaborados com base nos conteúdos/imagens disponíveis no museu e definidos com a prévia aprovação da coordenação do museu, ou seja, a identidade visual e as peças de acervo utilizadas para gerar o conteúdo dos jogos deverá ser definida em conjunto com o MESC e ser implementado somente após a aprovação deste. Para este item deverão ser realizadas a produção, criação e design do jogo, com temática sobre o acervo do MESC. O software deve conter textos,

animações, ilustrações e navegação baseada em programação a fim de direcionar as etapas a partir das escolhas do jogador (usuário) e fornecer um feedback interativo e visual depois da sua decisão, os feedbacks serão sempre baseados nas respostas do jogador e deverão ser apresentados de forma visual e/ou textual. Após uma partida, não será necessário guardar nenhuma informação, apenas apresentar o resultado e voltar para uma próxima partida. A estrutura do jogo deverá ter no mínimo: a) uma tela de abertura (capa – ilustração e/ou imagem com texto); b) uma tela de boas vindas (texto); c) uma tela com regras e instruções (texto e/ou ilustrações); d) uma tela de identificação do usuário (texto e/ou ilustrações), mas não será necessário guardar nenhuma informação sobre o usuário e a identificação do nome é apenas para fins simbólicos e de entretenimento; e) 5 telas com jogos de memória diferentes e 5 telas com jogos de quebra cabeça; f) uma tela de encerramento e créditos. A contratada deverá realizar todos os serviços de diagramação, ilustração e design e programação, cabendo a coordenação do museu prover a aprovação do protótipo antes da implementação final do jogo. O jogo deverá funcionar perfeitamente na Web, pelo menos nos seguintes navegadores (nas versões mais atuais de cada um deles): Internet Explorer, Mozilla FireFox, Google Chrome; - o jogo será hospedado em um Servidor Web indicado pelo Órgão Responsável e deverá ser desenvolvido em HTML5, CSS e JavaScript. Após finalizado, o código fonte do produto e todo direito de uso será de propriedade do MESC. Os jogos deverão ser entregues instalados nos equipamentos descritos no item 1 deste termo de referência (totens interativos com telas touch screen), com testes de funcionamento aprovados pela coordenação do MESC.

- 7- **Interativo para áreas expositivas:** neste item deverão ser apresentados conteúdos onde o visitante possa navegar em informações sobre cada um dos temas relacionados a cada área expositiva. Este projeto deverá contemplar ainda a criação da interface hipermídia personalizada com logomarca do Museu e ícones personalizados para a interface gráfica. A aprovação prévia deverá ser feita pela coordenação do museu. Cada área expositiva terá especificidades que deverão ser incorporadas no desenvolvimento das telas de apresentação de modo a contemplar todo o acervo que o museu quer evidenciar, conforme segue:

7.1- Painés de formatura: a) apresentação dos painéis dispostos na sala, b)

apresentação individual de cada painel, c) destacar os detalhes e descrever o significado de cada símbolo contido em cada painel, d) apresentação de cada formando (foto e nome) para cada painel (para cada turma de formando), e) demais informações relevantes dentro deste conteúdo.

7.2- Móveis CIMO: a) descrição da empresa, b) histórico da empresa, c) imagens da empresa, d) detalhamento dos móveis produzidos pela empresa (para cada produto, foto e descritivo), e) demais informações relevantes dentro deste conteúdo.

7.3- Sala de época: a) apresentação geral da sala (foto e descritivo), b) especificação dos objetos que compõe a sala, com foto e descritivo (quadro negro, carteiras, mesa do professor, porta bandeira, armários, púlpito, quadros educativos, globo terrestre, relógio, crucifixo, mapa mundi, painéis Deyrolle), c) demais informações relevantes dentro deste conteúdo.

7.4- Brinquedos de infância: a) apresentação geral da sala onde se encontram os brinquedos (foto e descritivo), b) apresentação do livro brinquedos da minha infância e de seu autor, com foto e descritivo, c) especificação dos brinquedos contidos nas expositoras e que estão citados no livro, com foto e descritivo (conforme apresentado no livro), c) demais informações relevantes dentro deste conteúdo.

Assim como para o tour virtual, o interativo para as salas expositivas deverá também apresentar textos explicativos dos ambientes; janelas *pop up* com imagens convencionais para eventuais detalhes; produção dos arquivos para uso em telas de toque (touchscreen), imagens no formato *full screen*, com formato de tela de 16x10 widescreen para monitores de computador, com a resolução de 1920x1200 em alta qualidade; todo o material produzido deverá ser entregue em meio digital para sua implantação no site e permitir utilização em telas de toque; todos os direitos autorais e quaisquer outros direitos de propriedade intelectual sobre as fotografias serão cedidos ao MESC.