

2. **A Infraestrutura:** Ao entrarmos, estamos no piso térreo, temos acesso na parte frontal e a exposição temática, do lado direito uma ala para a parte itinerante, no fundo e do lado direito a permanente.

No subsolo nas partes laterais temos os serviços de restauração e documentação e pesquisa do acervo, na parte central exposição de outras obras permanentes.

Todos locais são acessíveis por elevadores para deficientes motores.



Acesso normal



Acesso por elevadores ao lado direito



Maquete do Museu na praça da Luz



Maquete do prédio todo



Dentro da área de restauração no subsolo



Área de restauração na mesa uma estatua de bron

3. Descrição Física:



Térreo lado esquerdo, exposição itinerante



térreo lado direito, exposição permanente.

Nesse período de visita temos a exposição especial de 18 de agosto a 19 de novembro de 2018, a grande exposição coletiva *Mulheres Radicais: arte latino-americana, 1960-1985*.



Exposição na ala de exposição itinerante, lado direito do térreo.



Uma foto provocativa

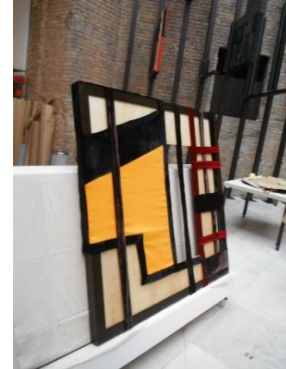


uma outra mais provocativa



como consumir arte

Exposição da ala central, quadros de pano de Laura Lima.



Uma atividade temática e interativa, usando esboços originais da artista o grupo estava produzindo novos quadros, produzindo novos quadros.

4. Utilização da UCA como um INSTRUMENTO DE ENSINO de física:

4.1.1- O sistema de projeção do vídeo presente em varias partes da Pinacoteca pode servir de tema e motivação para o estudo de instrumentos óticos. Basicamente um projetor que como ancestral o projetor de cine é um microscópio ao contrário, que é também um telescópio de posição fixa próximo.



4.1.2-Temos também obras com espelhos para ampliar o conceito de outros espaços que o artista quer explorar, mas para o físico é somente imagem virtual.



Conceito de imagem virtual



Dentro dessa caixa os lados e o fundo temos espelhos para dar a impressão de espaço maior

4.2.1- No ala principal onde temos a exposição interativa e com o tema de construção de telas por meio dos esboços de Laura Lima, temos os instrumentos de medição e corte, e os mastros com hasteamento dos quadros por meio de polias e roldanas. Estiramento e preparado dos tecidos por meio de equipamento vapor e prensagem.



Os esboços



o entretelando para interlinear o tecido



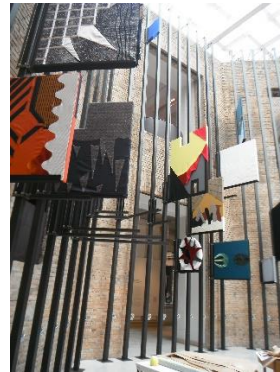
as telas que receberão as telas de tecido



O principal instrumento



a polia



os mastros com os quadros

Aqui exploraremos os funcionamentos das máquinas simples, como cunha e alavanca, no caso das entretelador temos um ferro de passar grande, que estica o tecido, aqui temos que desenvolver o conceito de potência elétrica transformada em calor.

4.3.1 – A caixa acrílico bem vedada e espessa tem o nome da obra como “SILENCIO” .



Obra: Silêncio



Sem som no vácuo



O raio e trovão, qual o causador

Vamos discutir porque não existe som dentro da caixa, e porque não existe a onda mecânica no vácuo. No quadro do raio e a representação do trovão pela palavra “Buum”.

5.1 – Construção da sequência didática, com objetivo de ensinar os conceitos físicos.

5.1.1- Sequência para aprendizagem dos conceitos de ótica.

- ✓ Apresentar os conceitos de objeto e imagem em ótica.
- ✓ As características do pincel de luz real e virtual.
- ✓ Mostrar que as lentes formam imagem real e virtual, fazer uma projeção de imagem real usando uma lente convergente.
- ✓ Explicar como funciona um microscópio.
- ✓ Mostrar que um projetor de imagem é um microscópio ao contrário.

5.2.1- Sequência para aprendizagem dos conceitos de máquinas simples.

- ✓ Mostrar o que uma cunha, a faca é uma cunha.
- ✓ Mostrar o feito alavanca, é um multiplicador de força.
- ✓ A tesoura são duas facas combinados com uma alavanca em um eixo.
- ✓ Estudar que a polia usa o efeito alavanca para levantar o quadro no mastro.

5.3.1 – Sequência para aprendizagem dos conceitos de ondas mecânica.

- ✓ Mostrar como pulsos de perturbação se propagam.
- ✓ Conceituar que ondas são pulsos periódicos que se propagam em meios isotrópicos (tem velocidade constantes em qualquer direção).
- ✓ Falar sobre frentes de ondas.
- ✓ Introduzir o som como ondas mecânicas longitudinais.
- ✓ Sem um meio com partículas a onda mecânica não se propaga.
- ✓ Comentar sobre o processo de eletrização por atrito, e que as nuvens ficam com cargas acumuladas seu descarregamento (raio) provoca um estrondo (trovão) e o som leva um certo tempo para chegar até nós.
- ✓ Não é bom ficar perto de arvores ou torres pois são lugares onde raio costuma “cair” e a descarga de são de milhares de volts.

6.1 – Procedimentos que os visitantes devem seguir para utilizar a sequência didática.

6.1.1 – Para aqueles que escolherem a sequência de instrumentos óticos.

- ✓ Visitar o térreo todo, isso não dura mais que uma hora, aprecie os recursos da Pinacoteca.
- ✓ Faça agora um roteiro observando e anotando onde estão as apresentações com projetores.
- ✓ Veja que as imagens que aparecem nos projetores são reais, porque imagem real é projetável.
- ✓ Procure a obra que tem o menino, estatueta branca em frente do espelho, com uma folha em branco tente achar o pincel de luz, ou mesmo tente projetar a imagem nesse papel. Apesar de você ver a imagem ela é virtual, não dá para procura-lo atrás do espelho.
- ✓ Procure a obra que é o armário com paredes internas de espelho, tente projetar a imagem em algum papel.
- ✓ Faça anotações do que foi usado para apresentar as imagens em cada obra, tipo espelho, lentes, painel para projetar...

6.1.2 - Para aqueles que escolherem a sequência sobre máquinas simples.

- ✓ Visitar o térreo todo, isso não dura mais que uma hora, aprecie os recursos da Pinacoteca.
- ✓ Seguir em frente até ala central, onde é desenvolvido a atividade temática.
- ✓ Acompanhar a produção de um quadro.
- ✓ Anotar quais são os instrumentos usados para a produção, tesoura, agulha, polias e roldanas, ...
- ✓ Qual desses instrumentos são cunhas, combinações com alavanca, e como são utilizados.

6.1.3 - Para aqueles que escolherem a sequência sobre ondas sonoras.

- ✓ Visitar o térreo todo, isso não dura mais que uma hora, aprecie os recursos da Pinacoteca.
- ✓ Procurar de novo as três obras que estão na análise de ondas sonoras.
- ✓ Em qual obra o som não se propaga por causa do bloqueio das ondas?
- ✓ Em qual obra o som não existe por causa de não ter ar, o meio mecânico para onda se propagar?
- ✓ Em qual obra o som é consequência de outro fenômeno?
- ✓ No caso da obra que tem descarga elétrica, a luz é uma onda mecânica?

7.1 - Texto motivador de divulgação da unidade cultural de análise.

A Pinacoteca, palavra grega que significa coleção de quadros, situado na região central da cidade de São Paulo, abriga um rico acervo de obras acadêmicas e do Modernismo brasileiro, além do escultor francês Auguste Rodin.

Através do link “ <http://pinacoteca.org.br/em-cartaz/> “ acessamos a programação das exposições itinerantes, geralmente é um artista ou conjunto de obras internacionais.

É de fácil acesso, está de frente a estação da Luz.

Podemos fazer um tour virtual pelo link

“ <http://www.iteleport.com.br/tour3d/pinacoteca-de-sp-acervo-permanente/> “ .

Fundada em 1905 pelo Governo do Estado de São Paulo é o museu de arte mais antigo da cidade, o acervo original da Pinacoteca foi formado com a transferência de 20 obras do Museu Paulista da Universidade de São Paulo.

Cópia do site oficial: Missão

A missão da Pinacoteca é constituir, consolidar e ampliar, estudar, salvaguardar e comunicar um acervo museológico, arquivístico e bibliográfico de artes visuais, produzido por artistas brasileiros ou intrinsecamente relacionado com a cultura brasileira, seus edifícios e memórias; visando o aprimoramento da experiência do público com as artes visuais e o estímulo à produção e conhecimento artísticos.

Visite a Pinacoteca, a atmosfera é única, você terá a experiência de ver os originais do movimento Modernista do Brasil, ele está dentro do Parque da Luz que dá um charme ao que foi o antigo edifício do Liceu de Artes e Ofícios, projetado no final do século XIX pelo escritório do arquiteto Ramos de Azevedo.