

**PRÊMIO INTERAÇÕES ESTÉTICAS –
RESIDÊNCIAS ARTÍSTICAS EM PONTOS DE CULTURA**

MODELO DO RELATÓRIO

DADOS DO PROJETO

PROPONENTE: Nilton Gonçalves Gamba Junior

NOME DO PROJETO: Domo Geodésico de Bambu – Intercâmbio de criação com técnicas circenses

CATEGORIA: 6 A

Região: Abrangência Nacional

PONTO DE CULTURA: Crescer e Viver

MUNICÍPIO/UF (do Ponto de Cultura): Rio de Janeiro

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

5º semana (de 03/02/09 a 06/02/09)

Organização: Marcação/corte e lista de material

Reunião com a equipe da cia. NósNosNós, o laboratório LILD-PUC e o Laboratório LaDeH-PUC.

Integrantes:

Cláudio Bittencourt (NósNosNós)
Gamba Junior (NósNosNós e LaDeH-PUC)
Vânia Penteadó (NósNosNós)
José Ripper (LILD-PUC)
Marcelo Fonseca (LILD-PUC)
Eliane Garcia (LaDeH-PUC)
Miguel de Carvalho (LaDeH-PUC)
João Queiroz (PUC)
Reny H. Barroso (PUC)

- Definição de uma organização para a marcação, corte e lista de material a ser comprado visando à preparação do material (bambus e cordas), que serão utilizados na montagem do domo em tamanho real, como também a metodologia para montagem do domo com os integrantes do Crescer e Viver.

Tendo como ponto de partida a experiência da maquete, decidiu-se por marcar os bambus com fitas de cores diferentes para que estes possam ser diferenciados por

tamanho, facilitando o seu manuseio. Também se optou por marcar o local de amarração com fitas de cores diferentes, sendo, a ponta, da mesma cor que o bambu foi marcado e a parte interna com uma fita branca.

Utilizando os gráficos, criados na primeira fase, e a maquete, chegou-se a conclusão de que serão necessários 120 colmos de bambu de 5 cm de diâmetro para a construção do Domo em tamanho real.

20 Bambus marcados de preto com 2.56 cm;

10 Bambus marcados preto com 3.16 cm com sobra de 60 cm;

25 Bambus marcados de vermelho com 2.80 cm;

15 Bambus marcados de vermelho com 3.40 cm com sobra de 60 cm;

30 Bambus marcados de azul com 2.84 cm;

20 Bambus marcados de azul com 3.44 cm com sobra de 60 cm.

Também será necessário o corte de 253 bastonetes de bambu no diâmetro de 2,5 cm, que serão utilizados como torniquetes na amarração. Essa amarração será feita com cordas de dois tamanhos diferentes que também serão cortadas e terão as pontas queimadas para que não desfiem. Serão necessários 223 pedaços de corda de maior diâmetro e a mesma quantidade da de menor diâmetro.

Ainda nessa semana foram listados e comprados os materiais necessários para esse processo de preparação dos bambus:

04 serras de arco tamanho 18;

cavaletes de madeira usados como apoio para serrar e também para fazer a marcação (3 pares);

fitas adesivas tipo durex nas cores: vermelho, preto, azul e branca (ou fita crepe); tanto para marcação do bambu para identificação do tamanho, como para marcação de onde fazer os cortes e de onde amarrar;

lixa para madeira para dar acabamento nas pontas dos bambus;

madeira cortada em forma de quadrado pequeno para ajudar a serrar (em número de 6);

barbante ou corda fina para amarrar os bambus separando as sobras e por tamanhos;

sacos de lixo resistentes para os restos, sobras etc;

03 baldes de plástico para guardar o bastonetes de bambus;

06 canetas tipo Pilot, nas cores vermelho (2), preto (2) e azul (2), que marcarão o local dos cortes e das amarrações, para que as fitas não se soltem com o manuseio;

02 rolos de corda de polipropileno de 0,8mm de diâmetro;

02 rolos de corda de polipropileno de 0,3mm de diâmetro;

trena para fazer a medição.

- Dando continuidade ao processo de preparação do material para montagem do domo, primeiro a equipe aprendeu a serrar o bambu. Para tanto, foi usado um pedaço de bambu, que serviu como amostra; aprendemos como segurar o bambu e que não poderíamos serrar de uma vez só. É preciso serrar num ponto, girar o bambu e serrar novamente... e assim sucessivamente, até fazer todo o contorno para que ele fique todo por igual e não lasque (imagens 33 e 34).



Imagem 33



Imagem 34

- Como forma de organização o grupo foi dividido em dois:

um grupo, composto por três pessoas, ficou responsável pela marcação, usando um par de cavaletes, trena para medir e fazer o primeiro, que seria a guia. A partir desse, todos os outros seriam marcados pela guia, com fita crepe para marcar o local do corte e Pilot, para contornar o local do corte; fita colorida para marcar o bambu no centro - a cor identifica o tamanho do bambu; uma fita preta no centro do bambu de menor tamanho, 2 fitas vermelhas no de tamanho médio e 3 fitas azuis do de maior tamanho. Primeiro fizemos a guia do preto e cortamos todos os pretos; depois, os azuis e, por último, os vermelhos.) (imagens 35, 36 e 37).



Imagem 35



Imagem 36



Imagem 37

Outro grupo, composto por duas duplas e usando um par de cavaletes, ficou responsável por cortar os bambus dos dois lados, pois é importante cortá-los próximo ao nó, para que se tenha maior resistência (imagens 38 e 39).



Imagem 38



Imagem 39

Ficou decidido que os bambus que vão ficar no chão serão maiores para que o domo aumente um pouco de altura. Como não temos como saber com precisão qual será o tamanho necessário, optamos por um sobra de 60cm que depois, no final da montagem, será cortada (imagem 40). Para fazer essa medição e os cortes foi usada uma tabela feita a partir da construção da maquete (imagem 41).



Imagem 40

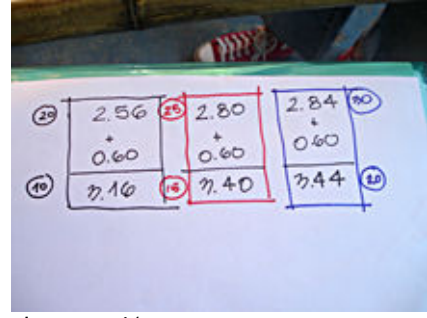


Imagem 41

- Em seguida ao corte dos bambus para a construção do Domo, foram cortados os 253 bastonetes de bambu de menor diâmetro da seguinte forma:

sempre próximo ao nó do bambu, sendo um lado bem rente e outro dando uma distância de 5 cm, justamente o local onde a corda fará a fixação (imagens 42 e 43).



Imagem 42

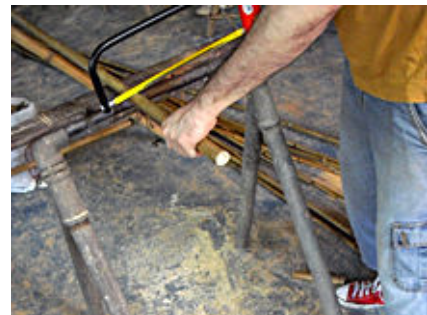


Imagem 43

Após todos os bambus serem cortados foram separados por tamanhos e em feixes de 10 bambus cada; as sobras foram marcadas como tal e amarradas em feixes de 10. Os bastonetes foram colocados em baldes (imagens 44 e 45).



Imagem 44



Imagem 45

As sobras foram guardadas e o restante teve as extremidades lixadas para que ninguém se machuque com farpas durante a montagem (imagens 46 e 47).



Imagem 46



Imagem 47

As cordas foram cortadas e tiveram as pontas queimadas. Para se saber o seu tamanho exato foi preciso aprender a fazer a amarração com dois pedaços de bambu e um bastonete. A amarração é feita com uma torção da corda e o nó denominado de direito - a corda é passada pelos dois pedaços de bambu, e no bastonete (na parte onde o nó do bambu ficou com uma distancia maior) faz-se então um giro de 180°, aplica-se o nó direito, então termina de girar mais 180° o bastonete, estabelecendo a pressão na corda. Importantíssimo é não deixar o bambu estalar, pois isso o enfraquece: é preciso girar o bastonete lentamente. Para terminar a fixação, usa-se a corda mais fina na outra extremidade do bastonete (imagens 48, 49, 50 e 51).

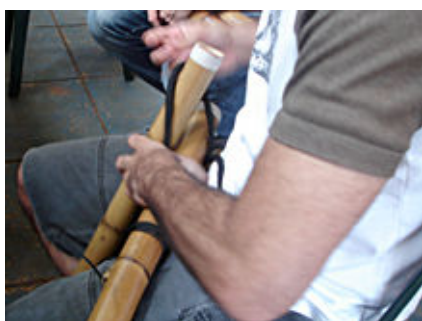


Imagem 48



Imagem 49



Imagem 50



Imagem 51

6ª semana (de 09/02/09 à 14/02/09)

Compra de material

Reunião com a equipe da cia NósNosNós.

Integrantes:

- Cláudio Bittencourt (NósNosNós)
- Gamba Junior (NósNosNós)
- Vânia Penteado (NósNosNós)

- Análise e definição da montagem de lona de cobertura no pátio do Colégio São Marcelo onde o domo será construído; definição, também, da compra de colchões e tatame para proteção dos acrobatas durante pesquisa corporal no domo.

Montagem do Domo

Reunião com a equipe da cia. NósNosNós, o laboratório LILD-PUC e o Laboratório LaDeH-PUC.

Integrantes:

- Cláudio Bittencourt (NósNosNós)
- Gamba Junior (NósNosNós e LaDeH-PUC)
- Vânia Penteado (NósNosNós)
- José Ripper (LILD-PUC)
- Marcelo Fonseca (LILD-PUC)
- Eliane Garcia (LaDeH-PUC)

Miguel de Carvalho (LaDeH-PUC)
Manuela lamada (PUC)

- Início da montagem do domo em tamanho real no pátio interno do Colégio São Marcelo. Utilizando a maquete e os desenhos feitos no AutoCAD, começamos a montar o Domo em tamanho natural.

Construção do primeiro pentágono e dos triângulos adjacentes.

Construção utilizando as sobras dos bambus de quatro tripés para serem utilizados como apoio do domo e assim facilitar e possibilitar a montagem. (imagens 52, 53, 54 e 55).



Imagem 52



Imagem 53



Imagem 54



Imagem 55

Utilizando o gráfico de montagem produzido, mostrado no primeiro relatório na imagem 31, chegamos até a metade da construção do domo.

Montagem de lona de Cobertura

- Durante o início da montagem do domo, foi montada uma lona de cobertura no pátio interno do colégio São Marcelo para que a equipe pudesse trabalhar tanto no sol quanto na chuva. (imagens 56, 57 e 58)



Imagem 56



Imagem 57



Imagem 58

Primeiro teste de resistência

- Tendo chegado a metade da construção do domo, os integrantes da equipe da cia NósNosNós se penduraram nos nós de fixação do domo como forma de testar a sua resistência nesse ponto da montagem.

Tendo um dos bambus trincado, ficou a dúvida de que o bambu de 5 cm de diâmetro não possui resistência suficiente para suportar um grupo de acrobatas evoluindo sobre o domo. (imagens 59 e 60).



Imagem 59



Imagem 60

A vantagem da construção do domo com essa amarração é que se facilita a troca do bambu danificado precisando, para tanto, serrar um outro bambu do mesmo tamanho, o que será feito utilizando as sobras que foram guardadas.

Segundo teste de resistência

- Devido as fortes chuvas que ocorreram na quinta-feira à tarde e à noite, a lona que foi colocada formou um bolsão de água e arrebentou, caindo sobre o domo e quebrando os bambus.

Depois de uma contagem ficou registrado que 7 bambus foram danificados devido à queda da lona, além do que já havia trincado com o peso do acrobata, totalizando 8 bambus a serem trocados (imagens 61, 62, 63 e 64).



Imagem 61



Imagem 62

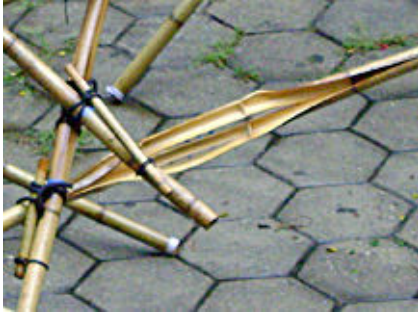


Imagem 63



Imagem 64

Avaliação

- Em função do ocorrido foi feita uma reunião de avaliação onde se chegou à conclusão de que o melhor seria terminarmos de construir esse domo com bambus de 4,5 cm de diâmetro, que nos possibilitará uma primeira pesquisa corporal. Porém, o próximo Domo será construído com bambus de 8 cm de diâmetro, sendo mais resistentes.

7ª semana (de 16/02/09 à 20/02/09)

Organização: cronograma e estudos de locação

Reunião com a equipe da cia NósNosNós e o Crescer e Viver

Integrantes:

- Cláudio Bittencourt (NósNosNós)
- Gamba Junior (NósNosNós)
- Vânia Penteadó (NósNosNós)
- Junior Perim (Crescer e Viver)
- Nara Fonseca (Crescer e Viver)

- Reunião no Crescer e Viver, para organização de cronograma a ser seguido neste ponto de cultura: apresentação dos alunos que farão parte do projeto e estudo do local para montagem do domo no Crescer e Viver. Entrega de relatório (imagens 65 e 66).



Imagem 65



Imagem 66

Chegada de material

Reunião com a equipe da cia. NósNosNós, o laboratório LILD-PUC e o Laboratório LaDeH-PUC.

Integrantes:

- Cláudio Bittencourt (NósNosNós)
- Gamba Junior (NósNosNós e LaDeH-PUC)
- Vânia Penteadó (NósNosNós)
- José Ripper (LILD-PUC)
- Marcelo Fonseca (LILD-PUC)

Eliane Garcia (LaDeH-PUC)
Miguel de Carvalho (LaDeH-PUC)

- Chegada dos quatro colchões e dos 52 tatames que serão usados como proteção dos acrobatas durante a pesquisa corporal no domo geodésico. Este material foi guardado num depósito cedido pelo LILD-PUC (imagens 67, 68 e 69).



Imagem 67



Imagem 68



Imagem 69

Finalização do Domo e Teste de Resistência

Reunião com a equipe da cia. NósNosNós, o laboratório LILD-PUC e o Laboratório LaDeH-PUC.

Integrantes:

Cláudio Bittencourt (NósNosNós)
Gamba Junior (NósNosNós e LaDeH-PUC)
Vânia Penteado (NósNosNós)
José Ripper (LILD-PUC)
Marcelo Fonseca (LILD-PUC)
Eliane Garcia (LaDeH-PUC)
Miguel de Carvalho (LaDeH-PUC)

- Visita do coordenador e do acrobata do Crescer e Viver para conhecer o domo (imagens 70 e 71).



Imagem 70



Imagem 71

Corte de oito bambus retirados da sobra dos que já haviam sido cortados, estes foram marcados e lixados (imagens 72 e 73).



Imagem 72



Imagem 73

Depois foi feita a troca dos bambus danificados pelos novos (imagens 74 e 75).



Imagem 74



Imagem 75

Colocação de novos bambus, até o fechamento do domo; corte dos bambus para que todos fiquem tocando o chão e para que o Domo tenha maior estabilidade; demarcação da circunferência (imagens 76, 77, 78 e 79).



Imagem 76



Imagem 77

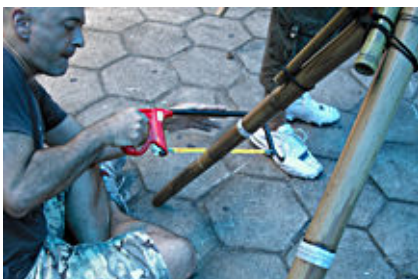


Imagem 78



Imagem 79

Subida no Domo dos acrobatas como teste de resistência (imagens 80, 81, 82 e 83).



Imagem 80



Imagem 81

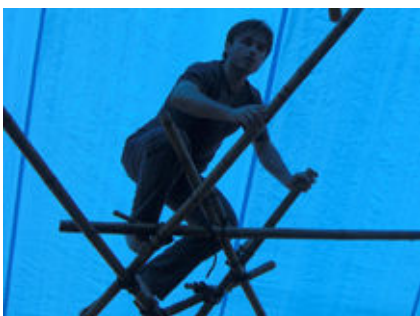


Imagem 82



Imagem 83

8ª semana (de 22/02/09 a 28/02/09)

Recesso: Feriado de Carnaval

Avaliação e compra de material

- Foi verificado que este domo, feito com bambus de 4,5 de diâmetro, não tem resistência para que sejam feitas acrobacias e para colocação de aparelhos de acrobacia aérea.

Foram encomendados novos bambus com 6 cm de diâmetro para confecção do próximo Domo. Chegada prevista em 12 dias.

PRODUTOS GERADOS

Documentação

- Arquivo de imagens (fotos e vídeos) do desenvolvimento

Material Físico

- Construção de um Domo Geodésico de bambu em tamanho real

Cronograma

- Modificação do cronograma inicial em função das especificações técnicas do material, das intempéries e da montagem.

Rio de janeiro, 01 de março de 2009.

Proponente - **Nilton Gonçalves Gamba Junior**