

INTRODUÇÃO ÀS LINGUAGENS ESPACIAIS

JOÃO WESLEY DE SOUZA



Universidade Federal do Espírito Santo
Secretaria de Ensino a Distância

Artes Visuais
Licenciatura

Ao se deparar com a possibilidade de se iniciar uma experiência com os materiais, diretamente com as próprias mãos, sem nenhuma intermediação imediata, podemos imaginar a curiosidade e expectativa que tal fato possa gerar em um aluno de Artes Visuais a distancia. Pois bem, essa é a oportunidade que se abre com a disciplina de modelagem, vamos aproveitá-la também, como pretexto, para nos conhecermos melhor.

Neste passeio pelos materiais modeláveis e pelas suas especificidades técnicas e imaginativas, experimentaremos, em três práticas presenciais, objetivando conhecer e vencer os desafios que as massas de plastline, argila e argamassa propõem. Para isto, contaremos com o apoio dos tutores presenciais, dos tutores a distancia, do material didático publicado, dos vídeos tutoriais dispostos na plataforma do Curso e também das webconferences.

Quando terminarmos este breve percurso sobre a possibilidade de modelagem destes materiais, em tese, teremos, então, iniciado uma atividade de conceituação e experiência em plástica, que disponibiliza ao aluno a abertura de um grande leque de possibilidades expressivas que o ambiente das linguagens espaciais permite. Vamos lá.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Ensino a Distância

INTRODUÇÃO ÀS
LINGUAGENS ESPACIAIS

João Wesley de Souza

Vitória
2015

Presidente da República

Dilma Rousseff

Ministro da Educação

Renato Janine Ribeiro

**Diretoria de Educação a Distância
DED/CAPES/MEC**

Jean Marc Georges Mutzig

**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO ESPÍRITO SANTO****Reitor**

Reinaldo Centoducatte

Secretária de Ensino a Distância – SEAD

Maria José Campos Rodrigues

Diretor Acadêmico – SEAD

Júlio Francelino Ferreira Filho

Coordenadora UAB da UFES

Teresa Cristina Janes Carneiro

Coordenadora Adjunta UAB da UFES

Maria José Campos Rodrigues

Diretor do Centro de Artes

Paulo Sérgio de Paula Vargas

**Coordenadora do Curso de Licenciatura
em Artes Visuais – Semipresencial/UFES**

Maria Gorete Dadalto Gonçalves

Revisor de Conteúdo

Maria Regina Rodrigues

Larissa Fabricio Zanin

Revisor de Linguagem

Júlio Francelino Ferreira Filho

Designer Educacional

Andréia Chiari Lins

Design Gráfico

Laboratório de Design Instrucional – SEAD

SEAD

Av. Fernando Ferrari, nº 514

CEP 29075-910, Goiabeiras

Vitória – ES

(27) 4009-2208

Laboratório de Design Instrucional (LDI)**Gerência**

Coordenação:

José Octavio Lobo Name

Hugo Cristo

Equipe:

Isabela Avancini

Diagramação

Coordenação:

Heliana Pacheco

Equipe:

Aline Manente Campos

Juliana Colli Tonini

Imagem da Capa

Cristina Cabus, 2008, da série Portais

Foto da capa: Maurício Seidel

Fotografia

Abraão Coutinho

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

S729i Souza, João Wesley de.
Introdução às linguagens espaciais / João Wesley de Souza. - [2. ed.]. - Vitória :
UFES, Secretaria de Ensino a Distância, 2015.
128 p. : il. ; 23 cm

Título da 1. ed. : Modelagem.
Inclui bibliografia.
ISBN: 978-85-69274-01-8

1. Modelagem. I. Título

CDU: 7.021.5



Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir deste trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam ao autor o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

A reprodução de imagens nesta obra tem caráter pedagógico e científico, amparada pelos limites do direito de autor, de acordo com a lei nº 9.610/1998, art. 46, III (citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra). Toda reprodução foi realizada com amparo legal do regime geral de direito de autor no Brasil.

apresentação 09

introdução 10

os instrumentos 19

lição 1 29

sumário

lição 2

57

lição 3

93

a modelagem e sua duração

131

referências bibliográficas

133

a p r e s e n t a ç ã o

Ao se deparar com a possibilidade de iniciar uma experiência com os materiais, diretamente com as próprias mãos, sem nenhuma intermediação imediata, podemos imaginar a curiosidade e expectativa que tal fato possa gerar em um aluno do Curso de Artes Visuais a distancia. Pois bem, essa é a oportunidade que se abre com a disciplina de modelagem, vamos aproveitá-la, também, como pretexto para trabalharmos nos pólos e nos conhecermos melhor.

Neste passeio pelos materiais modeláveis e pelas suas especificidades técnicas e imaginativas, vamos experimentarv três práticas presenciais, a serem executadas nos pólos, objetivando conhecer e vencer os desafios que as massas de plastline, argila e argamassa propõem. Para isto contaremos com o apoio dos tutores presenciais, dos tutores a distancia, do material didático publicado, dos vídeos tutoriais dispostos na plataforma do curso e também das web conferencias e orientações diretas do professor no fórum de notícias.

Quando terminarmos este breve percurso sobre a possibilidade de modelagem destes materiais, em tese, teremos então, iniciado uma atividade de conceituação e experiência em plástica que disponibiliza ao aluno a abertura de um grande leque de possibilidades expressivas que o ambiente das linguagens espaciais permite. Vamos lá.

introdução

Considerando a relevância dos conhecimentos que tratam dos processos de formalização da matéria no espaço, e ainda, a sua importância contextual em uma grade curricular, especificamente planejada para o curso de artes visuais, uma disciplina de modelagem se justifica quando reconhecemos sua relação com os fundamentos gramaticais das linguagens espaciais que antecedem a entrada do aluno campo da escultura e suas diversas possibilidades de expansão experimental. Neste sentido, viabilizar o contato do estudante com um campo de conhecimento rico em vivências com a diversidade de materiais moldáveis e técnicas, relativamente dispostas, ao alcance de cada indivíduo inscrito na sua realidade social e geográfica, constitui o objetivo implícito na elaboração deste texto.

No texto que se segue, em ordem cronológica, estaremos abordando determinados assuntos que procuram argumentar e explicitar substâncias que transitam entre as áreas conceituais e técnicas que constituem realidades subjetivas e pertinentes à modelagem. Para cumprirmos esta intenção, estaremos tratando da conceituação de modelagem, para que ao abrirmos uma fala sobre este assunto específico, o seu termo fundamental esteja previamente definido, como propunha o filósofo Voltaire, antes que uma discussão fosse iniciada¹. Em seguida, iremos verificar como o termo “modelagem”, hoje, vem sendo uti-

¹ [...] Se queres conversar comigo, define primeiro os termos que usas [...] Dictionnaire philosophique, de Voltaire, Adrien Jean Quentin Beuchot. publicado por Lequien fils, Paris, 1829, vol. 6, p. 391.

lizado e expandindo em diversas possibilidades de sintaxes. Ainda intencionando posicionar esta matéria dentro do curso de Artes Visuais, analisaremos suas ligações com outras disciplinas na grade curricular para estabelecermos sua capacidade de inter-relação. Nos capítulos seguintes, estaremos apresentando as técnicas mais conhecidas de modelagem, seus materiais, modos de preparação, sistemas de manejo e finalidades aplicativas.

Após a apresentação detalhada das referidas técnicas, proporemos exercícios práticos, objetivando à fixação dos conhecimentos relativos e investigação das suas viabilidades de expansão experimental, assim como suas possibilidades de transbordamento, para atingir outros meios expressivos.

Entre o conteúdo abordado em cada capítulo do texto e o exercício a ser proposto para fixar cada técnica, uma entrevista com um artista plástico que atua nesta relativa área será apresentada, objetivando explicitar o viés profissional e cotidiano de cada possibilidade de modelagem.

Ao fim deste percurso construído pelos diversos campos de abordagem já citados, pretendemos disponibilizar ao aluno de Artes Visuais as capacidades de definir termos, explicitar conceitos, contextualizar conhecimentos, além de abrir uma experiência com técnicas aplicadas sobre materiais moldáveis.

O conceito de modelagem

O sentido de modelagem a que nos referimos advém do termo “Modelo”, desde que sejam excluídas, todas as significações que possam nos remeter às linhas estilísticas, como, por exemplo, as do automobilismo e as do ambiente “fashion”. Vejamos o que aponta o Aurélio:

Modelo: Aquilo que serve de referencia ou que é dado para ser reproduzido. Representação em pequena escala de algo que se pretende reproduzir em grande. Protótipo² de um objeto.

Modelar: Fazer o modelo ou molde de. Dar forma ou contorno a, moldar. Tomar por modelo, moldar-se em³.

Outro termo que se relaciona diretamente com o que pretendemos para o conceito de modelagem, trata-se da palavra inglesa “shape” (forma), quando aplicada como expressão idiomática se refere ao ato de “dar forma”, afeiçoar, definir uma forma, lançar sobre um suporte qualquer uma configuração, um contorno, um feitio ou um perfil. Vejamos o que podemos encontrar em:⁴ wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn

Alguns atributos espaciais (especialmente, aqueles definidos pelo contorno); “mal conseguia fazer as suas (shapes) formas”. O arranjo espacial de algo distinto de seu conteúdo, “a geometria é a ciência matemática da (shape) forma”.

2 s.m. Primeiro exemplar, primeiro modelo, original. Fig. O exemplar mais exato, mais perfeito. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário da língua portuguesa. 4 ed. rev. e ampliada - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

3 FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário da língua portuguesa. 4 ed. rev. e ampliada - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

4 Disponível em < wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn > acesso em: 22 jul. 2010.

Modelagem sendo, então, substantivo feminino de modelar, refere-se ao ato de modelar, dar forma, moldar o material a partir de um referente, um modelo. No que diz respeito à disciplina em questão, o termo “modelagem” nos suscita um campo de conceituação que, baseado em um repertório técnico conveniente, seria dada a forma a um material “moldável, sendo esta referenciada por um modelo (ou projeto formal) previamente determinado.

Em resumo, o termo “modelagem”, aplicado a uma disciplina específica do Curso de Artes Visuais, objetiva propiciar um campo de conhecimento e experimentação, por meio do qual o estudante possa lidar com diversos materiais moldáveis e com técnicas especiais ajustadas aos mesmos, a partir de um modelo previamente determinado, a ser representado.

O conceito de modelagem no contexto contemporâneo

No âmbito das artes visuais, atualmente, convivemos usualmente com termos, que por serem considerados de domínio público, dentro do nosso metier, são aplicados para situações que transcendem os limites dos, até então definidos e reconhecidos, campos de conhecimento da ciência e da cultura moderna. Poderíamos dizer que o termo modelagem, neste contexto, também estaria sujeito a expansões e à diversificação de sentidos que tanto concorrem para a formação do conceito de “hibridização”.

Uma das características mais marcantes que contribuiria, em tese, para uma definição sobre a ampliação e inter-relação dos campos de conhecimentos e de meios expressivos do contemporâneo é oriunda de um texto de Rosalind Krauss, publicado em 1983, em Washing-

ton, USA. A constatação de uma situação expansiva que girava em torno da linguagem escultórica, pode, por analogia, corresponder a situações similares que ocorrem em outros meios expressivos, tal como a pintura, o desenho e a fotografia que vêm extrapolando os limites dos, até então, delimitados territórios linguísticos, declarados pelos paradigmas modernos.

Coisas realmente surpreendentes têm recebido a denominação de escultura: corredores estreitos com monitores de TV ao fundo; grandes fotografias documentando caminhadas campestres; espelhos dispostos em ângulos inusitados em quartos comuns; linhas provisórias traçadas no deserto. Parece que nenhuma destas tentativas, bastante heterogêneas, poderia reivindicar o direito de explicar a categoria escultura. Isto é, a não ser que o conceito desta categoria possa se tornar infinitamente maleável⁵.

Nas artes visuais, as linguagens, aqui entendidas como meios expressivos distintos, vêm sendo paulatinamente misturadas, ampliando suas concepções à medida que expandem e interpenetram seus campos experimentais, misturando-se com as outras. Esta atitude, que podemos perceber nas configurações visuais recorrentes no contemporâneo, trazem, em si, elementos gramaticais de diferentes linguagens, inscritas em uma única composição; as que denominamos hibridismo. O termo modelagem, como já observamos inicialmente, também estaria sujeito a esta expansão de sentidos, aplicações e concepções; cabendo, aqui, reafirmar que para o nosso uso e aplicação do termo, fica restrito à ideia de dar forma aos materiais que se mostram sujeitos à ação modeladora.

5 KRAUSS, Rosalind. A escultura no Campo Ampliado. Tradução Elizabeth Carbone Baez. Rio de Janeiro: Revista Gávea, n.1, 1984, p. 89. Texto publicado pela primeira vez em: *The Anti-Aesthetic - Essays on Post Modern Culture*. Washington: Bay press/Hall Foster, 1983.

A disciplina de modelagem no currículo do curso de Artes Visuais.

Ao situar-se na primeira metade da organização curricular do Curso de Artes Visuais, a disciplina de modelagem, ao mesmo tempo em que cobre uma boa parte do conteúdo da disciplina conhecida como plástica bidimensional deste Curso que, foca as configurações planares, uma vez que faz amplo uso do desenho em seus projetos e ocupa também o lugar que seria exclusivo da “Plástica tridimensional”: uma disciplina presente, normalmente, em organizações curriculares dos cursos de artes visuais, arquitetura e design, objetivando introduzir o aluno à espacialidade. Neste sentido, ao apresentar ao aluno os fundamentos do espaço, a modelagem enfatiza e aborda, com seu repertório experimental, o campo gramatical restrito das linguagens espaciais. No sentido curricular, poderíamos dizer que as experiências e conceituações que iniciamos com a modelagem certamente irão desaguçar nos ambientes da escultura, da cerâmica, das configurações tridimensionais e das performances, instalações, das interferências nos espaços urbanos e paisagísticos. Daí sua importância no módulo III do Curso de Artes Visuais, a distância, uma vez que abre todo um amplo território de possibilidades experienciais com o espaço.

Tais questões fazem com que a construção de um projeto pedagógico de artes visuais, na sua interface curricular, em qualquer circunstância, não deixe de contemplar esta imprescindível disciplina de introdução às linguagens espaciais. No caso de um currículo de artes visuais “a distância”, como o nosso, a modelagem não foge desta condição e prioriza esta missão.

Pretextos para imantação de conceitos, técnicas e experiências

Cumprida uma necessidade mínima de situação conceitual dos termos que envolvem a modelagem como atividade prática e de uma breve reflexão teórica, passamos, então, para os procedimentos que constituem os subterfúgios programados que objetivam levar o praticante da modelagem ao seu exclusivo campo de conhecimento. Para isto, vamos percorrer três proposições práticas que perpassam por três diferentes materiais de modelagem e que carregam, em si, suas complexidades específicas. Os exercícios e exemplos que se seguem tratarão da massa não secante do *plastline*, da massa secante reidratável da argila e da massa autofraguante que, uma vez seca, não é reidratável.





instrumentos



Instrumentos para modelagem

Para introduzir o leitor ao instrumental que permeia o campo de experiência da modelagem, vamos antes definir o termo em questão. Quando aplicamos o conceito “Instrumento”, queremos orientá-lo para uma leitura, no sentido de ferramenta que atua como extensão da mão, como propõe Leroi Gourhan, no que diz respeito à intermediação entre o corpo humano e os materiais modeláveis.

Meios elementares de ação sobre a matéria [...] Meios elementares são, antes de mais, as apreensões nos diferentes dispositivos que mediam a ação direta da mão humana, seguidamente às percussões que caracterizam a ação do ponto de encontro entre o utensílio e a matéria: são também os elementos que prolongam e completam os efeitos técnicos da mão¹.

Tal noção sobre o instrumento pode, então, ser entendida como ferramentária diversa, instrumental que se aplica como prolongamento e extensão da mão, para tornar mais eficiente e ampliado o controle sobre diversos materiais sujeitos à modelagem.

Vejamos agora algumas ferramentas disponíveis nas papelarias e em lojas especializadas que podemos utilizar nos processos de modela-

¹ LEROI- GOURHAN, André. *Evolução e Técnicas – O Homem e a Matéria*. São Paulo: Edições 70, 1984, p. 35.

gem em diversos materiais. De um modo geral, tratam-se de espátulas em plástico, madeira, madeiras conjugadas com metais e aço que possuem uma variedade de terminações, sendo que cada extremidade diferenciada se aplica para um fim específico de manipulação do material modelável.



Instrumentos diversos para modelagem.

Estas espátulas, quando confeccionadas em madeira ou plástico, são popularmente chamadas de “estecas”. As que são de melhor custo e podem ser adquiridas em papelarias são as de plástico. Suas terminações possibilitam produzir texturas tipo grooving², linhas paralelas

2 Grooving, sulcos, ranhuras, estrias. 1. Um sulco comprido e estreito, ou canal. 2. A trilha espiral cortada em um registro fonográfico para a agulha seguir. Disponível em: < <http://www.thefreedictionary.com/Grooving> >. Acesso em: 22 jul. 2010.

que se prestam para simular representações estilizadas de cabelos ou tramas de tecido. Além da produção de texturas reais, as terminações das estecas podem ser aplicadas para produzir cortes, furos, planificações e arredondamento de superfície, assim como também para moldagem de detalhes em reentrâncias e protuberâncias.



Estecas de plástico.

Também podem ser encontradas com relativa facilidade estecas mais sofisticadas com terminações duplas em madeira e aço, de grande versatilidade na prática da modelagem. Suas extremidades em madeira podem espatular e modelar superfícies planas e movimentadas, além de também poderem furar, alinhar e cortar. Suas terminações

em arcos de aço em diversos formatos permitem trabalhar espaços negativos (reentrâncias) por subtração de material, uma vez que estes perfis aramados possuem a propriedade cortante dos arames.



Estécas conjugadas.

Além das estécas já apresentadas, podemos encontrar nas lojas especializadas em instrumentos odontológicos espátulas e instrumentos em aço inoxidável, com terminações duplas e de grande aplicabilidade e durabilidade. Na modelagem, essas ferramentas delicadas, apesar de serem mais caras, são mais duráveis, desde que se tomem alguns cuidados básicos com elas, tais como: limpeza, condiciona-

mento em local seco e protegido de eventos corrosíveis e de depreciação mecânica. Suas terminações precisas permitem trabalhar com minúcias, detalhes em pequenas dimensões de seu projeto de modelagem.



Instrumentos odontológicos.

OBS: estes instrumentos são geralmente descartados pelos dentistas quando apresentam pequenos defeitos, neste caso, podemos reaproveitá-los como ferramentas, lembrando que o seu uso deve ser evitado nas classes infantis por serem instrumentos de pontas finas, podendo ocorrer acidentes.

Vale aqui lembrar que podemos improvisar, a baixo custo, todos estes instrumentos de modelagem até agora apresentados. Uma das ferramentas que produzimos naturalmente no cotidiano da modelagem é o fio cortante para argila. Com dois pequenos pedaços de madeira e um arame ou fio de nylon entre eles, desde que enrolados e amarrados com firmeza, fabricamos um instrumento que permite cortar a argila com facilidade. Veja os exemplos que disponibilizamos e pense como, no fundo de seu quintal, garagem, ou em qualquer oficina de marcenaria ou não, você poderia, em tese, improvisar também, suas ferramentas para modelagem.



Cortador para argila,
estécas e espátulas
improvisadas.





lição 1

modelagem com
biscuit e plastine

1 Modelagem com biscuit e plastline

Nesta lição, vamos experimentar dois materiais de grande plasticidade para a atividade da modelagem. O primeiro, o *biscuit*, com endurecimento por secagem ao ar, que se presta para modelagem de formas definitivas e, um segundo, o *plastline*, uma massa modelável, não secante, que atende bem às necessidades de uma modelagem com fins reprodutivos que perpassam por técnicas de molde, forma e reprodução. Porém, antes de adentrarmos na lição, propriamente dita, vamos conhecer um pouco mais sobre esses materiais e observar suas principais especificidades.

O *Biscuit*

No século XVIII, o *biscuit*, uma imitação de porcelana que dispensa o cozimento em forno, surgiu na França. Embora ao longo dos tempos os artesãos tenham procurado dar durabilidade a este material, não conseguiram devido à natureza orgânica do mesmo. Na Itália, uma massa obtida com farinha, água e sal, conhecida como “*pasta di sale*”, é utilizada para modelar pequenas esculturas de caráter artesanal, os *bibelôs*. Nos Estados Unidos, foram criados os “*salt dough*” que repercutiram sobre esse tipo de massa, permanecendo até o momento, em diversos circuitos culturais.



Escultura de *biscuit* francês de Sèvres, assinada por Léon de Leyritz (1888-1976), representando “Menina”, medindo 18 x 23,5 cm.¹

O *biscuit*, também conhecido como porcelana fria, trata-se, a princípio, de mais uma massa que possibilita a atividade da modelagem. É um tipo de massa que endurece sem ir ao forno, seca naturalmente em contato com o ar. Esta massa pode ser obtida misturando-se, basicamente, amido de milho com cola braca (tipo PVA, não lavável, rótulo azul). O limão ou vinagre é adicionado para controlar o apodrecimento da massa, posto que o amido de milho é um material de origem orgânica, portanto, sujeito à ação de fungos e à deteriorização, quando exposto à umidade. A vaselina é adicionada para dar plasticidade a massa. O *biscuit* ainda aceita tingimento com várias tintas e pigmentos corantes.

1. Disponível em: < http://www.tntarte.com.br/tnt/scripts/2008_out/quadros2.asp > Acesso em: 22 jul. 2010

O preparo da massa de bisquit

Fórmula e ingredientes

- 02 xícaras de chá de cola branca, rótulo azul, própria para porcelana fria (*biscuit*)
- 02 xícaras de chá de amido de milho
- 02 colheres de sopa de vaselina líquida
- 01 colher de sopa de caldo de limão ou vinagre
- 01 colher de sopa de creme hidratante sem silicone, que será utilizada para sovar a massa após o cozimento

Modo de preparo no micro-ondas

Adicione e misture todos os ingredientes, levando-os ao micro-ondas, regulado previamente na potência máxima. O cozimento pode variar entre 30 segundos e dez minutos. Durante este processo, tome o cuidado de desligar o forno e mexer a mistura a cada minuto ou menos.

Modo de preparo no fogão

No fogão a gás ou a lenha, misture todos os ingredientes, usando uma colher de madeira. Tomando o cuidado de mexer continuamente até que a massa descole do fundo da panela, esse será o ponto.

Sovando a massa

Após retirar da panela, tomando sempre cuidado com a temperatura e untando uma bancada de mármore ou granito com creme hidratante sem silicone, espalhe a massa e sove como se faz com a massa de pão.

OBS: O sovamento da massa deve continuar até que a mesma se torne morna, neste momento, a massa deve ser envolvida com saco plástico e descansar por 24 horas. Após este tempo de descanso, a massa estará pronta, podendo ser armazenada em lugar fresco e escuro para futuro uso.

O tingimento da massa de bisquit

O tingimento da massa de bisquit poder ser facilmente conseguido com adição e mistura de tinta acrílica a óleo e corantes líquidos, tomando-se o cuidado de não adicionar muita cor, pois a massa escurece até três vezes quando seca.

Caso ache difícil todas estas orientações, massas de bisquit podem ser encontradas, já prontas, coloridas ou não, em papelarias, com relativa facilidade.

Considerando algumas características do *biscuit*, no que se refere a sua flacidez, dificuldade de sustentação e de permanência da forma molelada em função da sua consistência, da sua grande elasticidade, e, ainda, da secagem rápida desta massa na superfície, proponho que este material seja experimentado, mais tarde e sem obrigatoriedade, quando o aluno já tiver conhecido um outro material de modelagem que não ofereça, de imediato, estas dificuldades. Para isto, vamos, antes, acumular alguma experiência manual com o plastline.

O Plastline

O plastline é uma massa de modelar, a base de óleo e pó mineral não tóxico, e suas principais propriedades são: a plasticidade que facilita, em muito, a atividade de modelagem e a sua grande dificuldade de secagem, permanecendo mole por muito tempo, facilitando um longo e tranquilo processo de modelagem, no qual é possível retocar sempre o trabalho, sem alteração da sua consistência. Esta conhecida massa de modelagem pode ser encontrada facilmente em papelarias, em várias cores.

No caso deste nosso exemplo, vamos optar pela massa branca, uma vez que esta cor ajuda a enfatizar a percepção do espaço modelado, posto que a superfície de cor branca é mais eficiente em rebater a luz e em revelar a noção de volumetria.

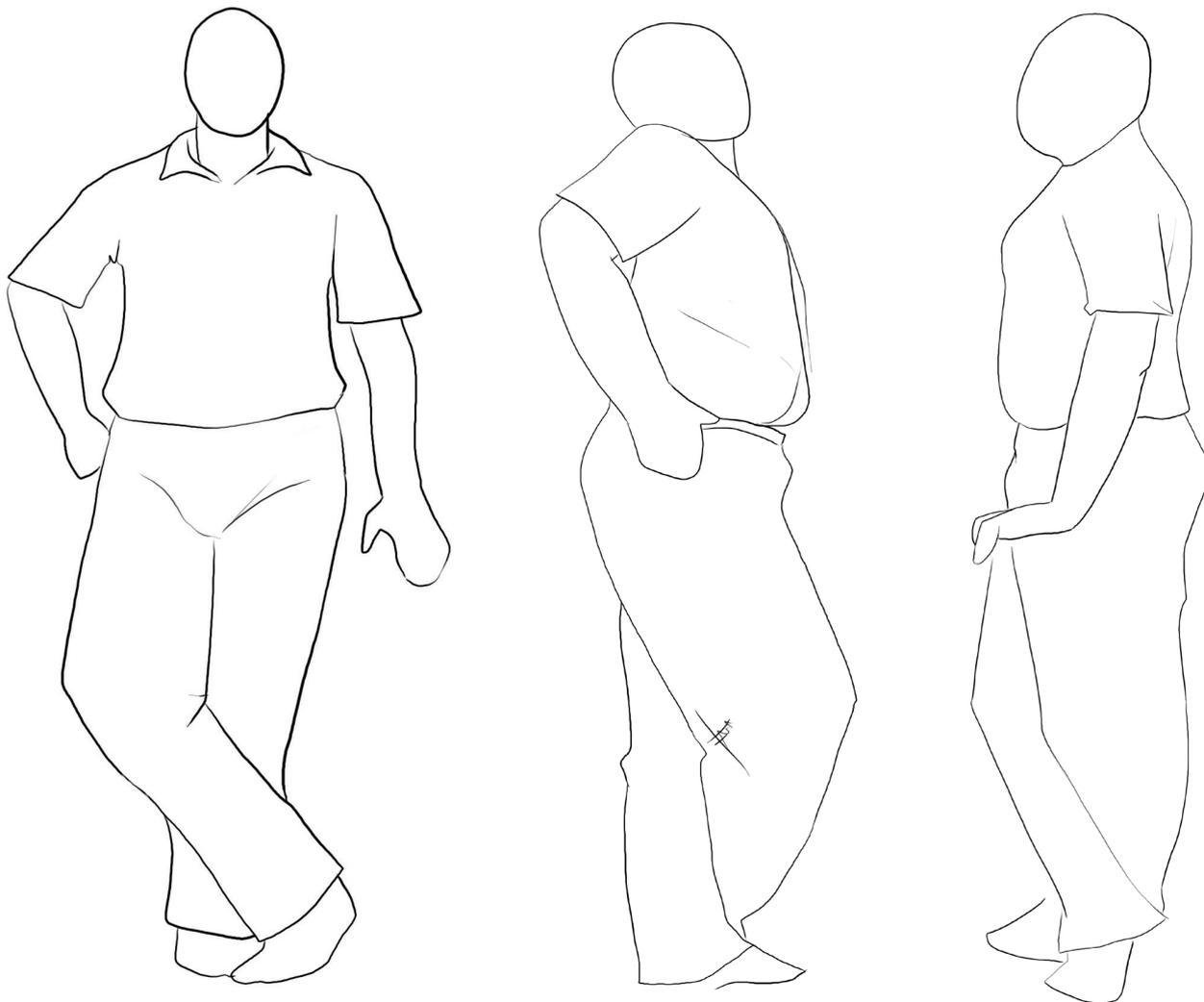
Caso estejamos pretendendo estabelecer um processo de modelagem, cuja, forma final deva ser um protótipo, um ensaio formal, a ser reproduzido em um outro material, então fazemos uso do plastline, porque este material, além de permitir uma boa modelagem, por ser de grande plasticidade, não seca ao ar e não perde suas dimensões formais, mantendo-se maleável e plástico por muito tempo, permitindo ser reproduzido em outros materiais, para que a forma possa ser replicada por fundição em cimento, resina acrílica ou até mesmo metais, como ferro, alumínio e bronze. O plastine também permite ser retocado por quantas vezes for necessário. Vamos, então, a um exemplo comentado de modelagem em palstline.

Modelagem com plastline em etapas

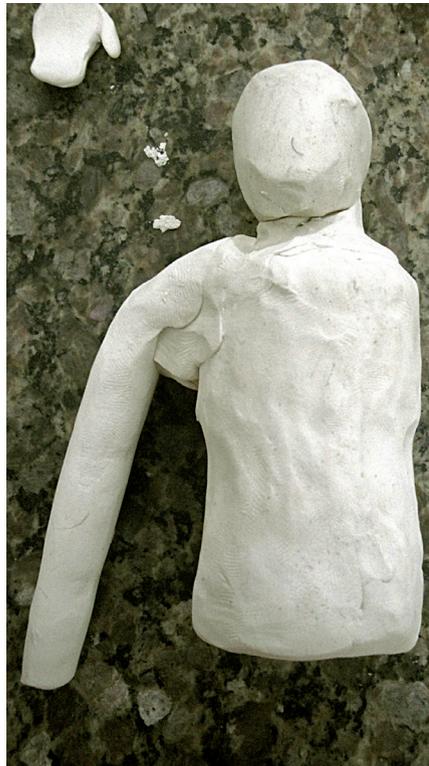
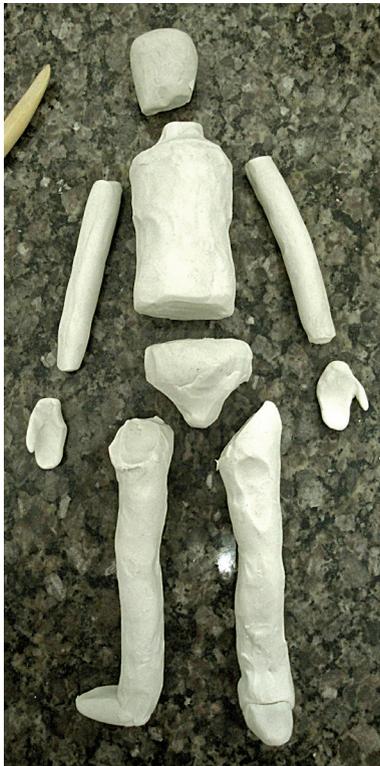
Antes de qualquer atitude, pensemos um pouco sobre a finalidade do ensaio formal que vamos produzir e suas implicações técnicas. Nesta demonstração, vamos partir da necessidade de se construir um modelo, cuja finalidade é permitir um processo que termine produzindo uma forma negativa que irá reproduzir a modelagem em cera perdida² para ser encaminhada para uma posterior fundição em qualquer

2 A técnica de cera perdida consiste em realizar uma cópia, por fundição, de uma modelagem feita em cera que se perde, derretendo-se, quando uma nova fôrma é feita em areia refratária. Nesta nova fôrma, novo espaço negativo de areia refratária (material resistente à altas temperaturas), o metal é vertido para gerar a cópia definitiva. Lembro-lhes que este assunto, será exhaustivamente detalhado na disciplina de Escultura.

metal. Sendo assim, nosso modelo deveria estar na mesma escala que sua futura reprodução em metal. Considerando essas premissas, então nosso modelo, a ser gerado nesta demonstração, não se trata de um protótipo nem de um modelo a ter alterada posteriormente sua dimensão. Neste caso, vamos partir de um ensaio gráfico, a sentimento, para modelar. Lembro-lhes que estaremos trabalhando com similaridades e não com precisão representacional absoluta.



Feito um esboço inicial, investigando mais de uma possibilidade de vista do modelo, prosseguimos com o fracionamento dos elementos (peças) que compõem o todo da imagem. Tentando sempre manter as mesmas proporções, vamos modelar cada segmento, em separado, como demonstra a figura a baixo.



Uma vez modeladas todas as possíveis partes, soldamos as mesmas com uso dos dedos e dos instrumentos. Neste momento, fique à vontade para testar e escolher a ferramenta com a qual você melhor se adaptou.

A partir do momento que você já realizou a junção das partes, passamos para uma tentativa de preencher, pouco a pouco, este modelo inicial, sempre buscando obter uma proximidade formal, com o esboço gráfico referente a esse processo de modelagem.



Proseguimos nesta intenção até obtermos uma volumetria, bem próxima à do referente. Neste momento, observe bem as possibilidades de relações analógicas com as diversas vistas do modelo.



Uma vez exauridas todas as tentativas de aproximação volumétrica, passamos para a adequação da pose. Para isto, volte sempre ao nosso referente: os esboços iniciais. Ajustada a modelagem à pose do modelo, executamos diversos procedimentos de preenchimento, objetivando obter uma volumetria básica das roupas.



Uma vez lançada a volumetria das roupas da figura, passamos para o tratamento, por modelagem, das superfícies. Tratamos da expressão representacional dos tecidos que cada vestimenta suscita, e seus relativos caimentos.



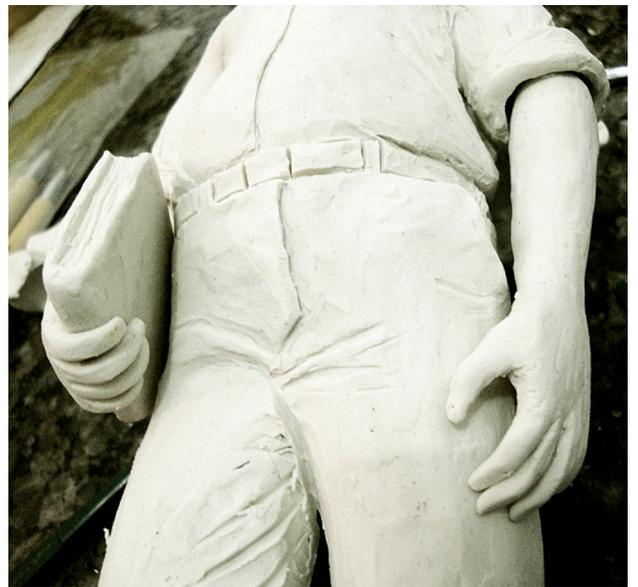
Neste momento, buscamos detalhar ao máximo, o corpo vestido, deixando para uma fase posterior o tratamento dos braços e cabeça da figura.



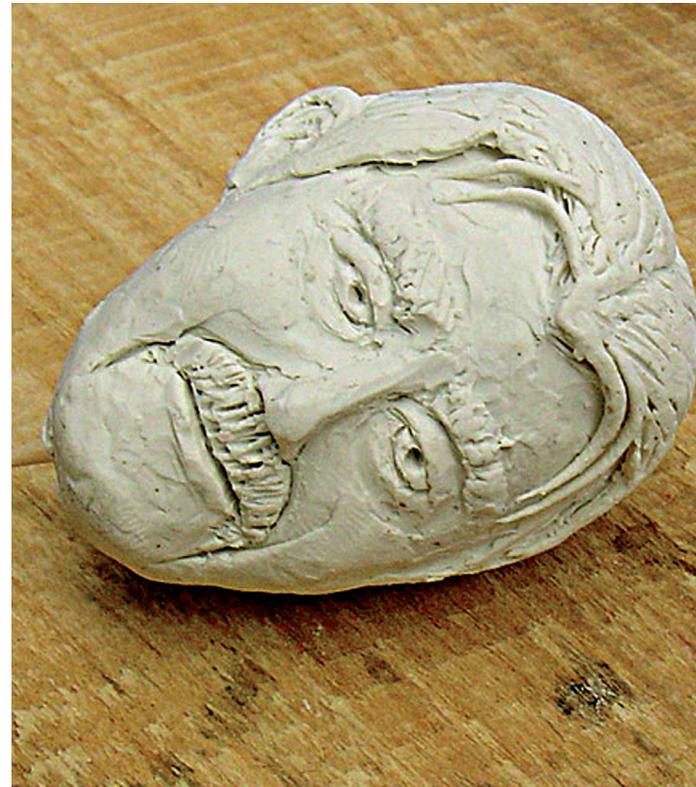
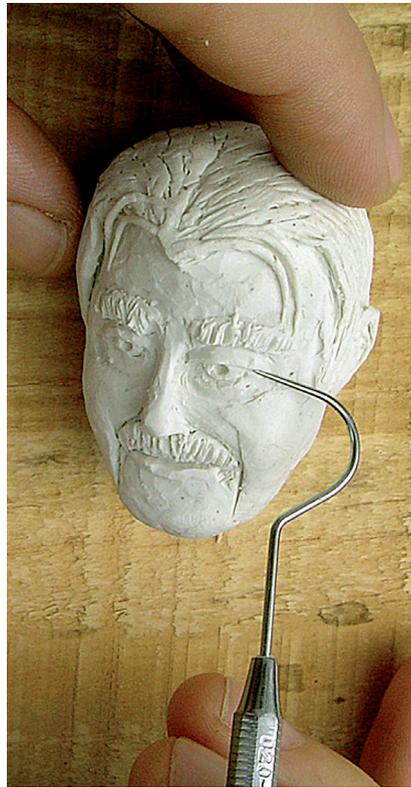
Agora, vamos modelar, dentro das proporções mais adequadas, em relação ao referente, os braços e mãos. Partindo de um lançamento geral da forma do braço, incluindo a mão, dividimos proporcionalmente os dedos e as juntas dos mesmos, ensaiando com leves riscos que deverão servir de guia para o fracionamento que irá gerar os dedos.



Uma vez modelados os dois braços, moldamos os cabíveis adereços alegóricos que poderíamos relacionar a esta imagem. Lembre-se que este exemplo demonstra, inicialmente, uma atividade “a sentimento”, isto quer dizer não muito exata. Neste caso, podemos burlar um pouco ou muito o projeto gráfico referente, mudando alguns elementos conforme a nossa imaginação sobre possíveis cargas semânticas da figura. Neste caso, estamos tratando de um escritor, vamos, então, adequar os adereços, e até mesmo a pose, para este fim simbólico.



O último elemento a ser trabalhado é a cabeça. Para isto, podemos seccioná-la do corpo para melhorar o processo de modelagem, uma vez que este elemento exige uma grande quantidade de detalhes. Tratamos intensamente desta peça em separado e a aplicamos ao corpo, quando consideramos sua expressão satisfatória.



Realizando todas estas etapas, sem muita pressa, atingimos, ao final do percurso, uma modelagem em plastline que partiu de um esboço gráfico inicial, sem muitos detalhes, mas que durante o percurso ganhou qualidades expressivas que transcendem o referente. Este pode ser algo bem próximo de um processo de modelagem a sentimento.



Ao finalizarmos todas as etapas do processo modelagem com plastline, lembramos que a similaridade entre o referente e o resultado da modelagem constitui, em alguns casos, um forte critério para avaliar a habilidade do modelador. Cabe lembrar que teremos outras oportunidades de aprofundarmos nossos conhecimentos e destreza manual sobre a modelagem. Estamos em fase de aprendizado e de experiências, este é o momento de buscarmos adquirir mais habilidades, porém, sem a necessidade de as mensurar.



Encontro com o artista

Nesta primeira entrevista, que pretende ilustrar, problematizar e ampliar nossa imaginação sobre as possibilidades do biscuit e do plástine como materiais modeláveis, vamos, então, conhecer um aluno do Curso Presencial de Artes Plásticas que atua como monitor no galpão de escultura da UFES. Vamos conhecer um pouco melhor o Sandro de Souza Novaes que trabalhou como modelador, em boa parte das ilustrações destas nossas lições.



Sandro de Souza Novaes, no Galpão de Escultura da UFES, no Campus de Goia-beiras, Vitória, em março de 2010.

JW- De onde você vem, qual é o seu lugar de origem e como veio ao encontro da UFES e do Curso de Artes Plásticas?

S- Nasci e cresci em Vila Velha no Espírito Santo. Eu sempre gostei de desenhar, de pintar, e, principalmente de modelar. Passei um grande período da minha infância brincando com massinhas, criando monstros para lutarem contra meus bonecos. À medida que fui crescendo, passei a copiar personagens de filmes de terror em massinha e biscuit, e cheguei até mesmo a vender alguns bonecos e desenhos.

Quando terminei o Ensino Médio, parei de estudar, fiz um curso técnico de desenho artístico/publicitário e passei a trabalhar inicialmente como desenhista em uma estamperia e depois em uma vidraçaria. Mais tarde, passei a trabalhar como ilustrador *designer* em algumas gráficas e agências da Grande Vitória (ainda exerço a profissão, mas como *freelance*).

A entrada na UFES foi a realização de um sonho que estava guardado há muito tempo. Sempre quis cursar artes plásticas, mas a influência de parentes, amigos e conhecidos quanto à falta de recursos, o preconceito e a escassa oportunidade financeira que alguns artistas enfrentam, me fizeram adiar, por oito anos, prestar o vestibular. Posso dizer que senti “o chamado”, a necessidade do aprendizado e exercício da arte na minha vida.

JW- Sandro, hoje você se encontra na função de Monitor do Galpão de Escultura, por meio da qual você dá assistência a diversas disciplinas centradas no espaço, tais como Escultura Plástica. Para você atingir esta condição atual, diga-me como se originou esta vontade e qual o percurso que você teve que percorrer?

S- Depois de passar pela disciplina de escultura, descobri que, há tempos, a mesma não está mais presa à representação em mármore de uma personagem histórica montada a cavalo. Descobri que ela evoluiu, mudou, desceu do pedestal, saiu do lugar comum, e, com isso, meu interesse aumentou. Cursei as matérias Escultura um e dois e me aprofundei nas técnicas e na teoria. Quando fiquei sabendo da vaga de monitor no Galpão para ajudar nas disciplinas lá ministradas, inscrevi-me e fui selecionado para exercer a função.

JW- Na monitoria do Galpão, quais conhecimentos você considera ter apreendido nesta experiência?

S- A monitoria funcionou como uma extensão do que vi em aula e o aprendizado começou a ser colocado em prática. Passei a colocar a mão na massa e aprendi a trabalhar com resina, soldar metais, trabalhar com gesso, argila, madeira e a utilizar as máquinas e ferramentas de acordo com a técnica e as características de cada material usado.

Meu tempo de convívio com os professores aumentou, o que me ajudou, assim, a evoluir na execução e nos conceitos da escultura. Passei a ler mais sobre o assunto, a conviver com a tridimensionalidade e aprendi a resolver grandes e pequenos problemas, além de enxergar e pensar melhor a forma no espaço.

JW- Considerando que uma monitoria de disciplina introduz o aluno à prática do magistério, quais são seus planos para o futuro?

S- Hoje a escultura é a forma de expressar-se em artes que mais me atrai. Quero me especializar e crescer dentro deste campo, estudando e pondo em prática o que estou aprendendo

com o passar do tempo. Pretendo me formar, “profissionalizar-me” como artista, mas continuar estudando para, mais tarde, ante a uma oportunidade, talvez exercer o magistério.

JW- O que você acha relevante sobre o *biscuit* e sua técnica? Quais as vantagens e desvantagens você apontaria sobre este material?

S- O *biscuit* é um tipo de porcelana fria, ou seja, ela seca em contato com o ar e não precisa ser queimada para se solidificar, foi bastante usado na França e Itália, no século XVIII, na criação de pequenas esculturas que retratavam o dia a dia da época.

O *biscuit* é bem macio, fácil de trabalhar, pode ser tingido com facilidade, possui um aspecto aveludado que transmite delicadeza e refinamento à peça. A desvantagem é que, conforme a peça vai secando, sofre uma pequena retração e pode-se perder algum detalhe, mas com a prática você aprende a lidar com isso e a usar esse ponto negativo em seu próprio benefício.

JW- Você monitorou as várias etapas da nossa demonstração com *plastline*, quais considerações técnicas você apontaria aos alunos do Curso de Artes Visuais a distancia sobre este material.

S- Eu me identifico mais com o *plastline* pela sua grande maleabilidade e facilidade de modelagem. Este material se comporta muito bem quando fazemos sobre ele uma fôrma para reprodução, e ainda descola muito bem na hora de abrir. Em relação à argila, podem-se dispensar os cuidados especiais, uma vez que não seca, não contrai e não apresenta rachaduras. Lembro ainda a facilidade que temos em adquirir este material, uma vez que está disponível na maioria das papelarias.

Quanto aos aspectos negativos deste material, sua excessiva maleabilidade dificulta a elaboração de pequenos e delgados detalhes, sua consistência também impede um bom alisamento no acabamento da forma, uma vez que ao tentarmos esticar a superfície, a ferramenta descola, produzindo pequenos embo- lamentos do material.



Exercício I

Depois de lermos atentamente esta primeira lição e a entrevista com o monitor Sandro, vamos, então, individualmente, “no espaço do polo”, onde cada aluno se encontra inscrito, iniciar um exercício de modelagem com plastline. Para este fim, cada aluno deve providenciar suas ferramentas e materiais. Uma vez tomadas estas providências iniciais, elabore o seu desenho do que irá ser modelado, de preferência uma figura humana, respeitando o grau de complexidade que foi comentado na lição. A partir de então, seguindo todas as etapas que a lição demonstra, prossiga com o exercício, até a conclusão do trabalho de modelagem.

Lembre-se da importância de não concentrar este exercício em pouco tempo. O desejável seria que cada aluno organizasse e distribuisse a prática deste exercício ao longo de duas semanas, fracionando, deste modo, suas práticas em, no mínimo, quatro tempos distintos de experiência com este material e técnica.

Procure expor suas dúvidas e dificuldades ao seu tutor e a seus colegas, pois acreditamos que é nesta troca de experiências que se encontra uma boa oportunidade de aprendizado.





lição 2

modelagem
com argila

2 | Modelagem com argila

Vamos agora exercitar uma modelagem em argila, porém, antes de entrar nas questões relativas ao processo desta lição, vejamos alguns apontamentos sobre as especificidades desse material:

Sobre a argila

Para tentarmos definir este material de modo mais simples, poderíamos dizer que a argila é uma mistura de alguns solos que apresentam qualidades plásticas e água a um ponto de maleabilidade que permite o trabalho de modelagem.

Uma argila pode ser composta com proporções variadas de siltes que se originam de rochas em processo de transformação geológica. Os siltes são originados dos barrancos (recortes em morros, estradas) e podem ser argilosos*, quando sua textura é mais fina, e arenosos, quando apresentam uma quantidade expressiva de areia. Sua coloração passa pelo ocre (massapé amarelo) e pelos vermelhos, rosas e roxos. As melhores argilas para modelagem são as oriundas das planícies sedimentárias, pois nesses lugares elas já se encontram separadas das areias e possuem uma coloração bege escura ou cinza, devido à presença de resíduos de origem orgânica.

A característica mais importante para nós que difere as argilas dos siltes, trata-se da plasticidade. Esta propriedade, quanto mais presente, permite o alongamento do material sem o aparecimento de pequenas rachaduras, como pode ser observado na figura abaixo.



Da esquerda para a direita, temos exemplos de argila, silte arenoso (massapé amarelo) e o caulim. Observe as quantidades de rachaduras nas curvas; quanto maior a quantidade delas, menor é a plasticidade do material.

Tanto as massas argilosas quanto aquelas com predominância de siltes, mantêm sua plasticidade enquanto não perdem água por evaporação. A perda de umidade, pelo contato da superfície do material com o ar, faz com que estas massas ressequem e endureçam, perdendo sua plasticidade e possibilidade de modelagem.

Uma forma de melhorar a plasticidade de uma argila é a mistura de bentonita, uma argila de origem vulcânica, cuja granulométrica (tamanho da partícula) é muito menor do que a das argilas sedimentares, fazendo-a com que seja extremamente lisa, introduzindo, por esta qualidade, plasticidade às misturas.

Para uma modelagem sem muita dificuldade, optamos por massas que possuem características mais próximas às das argilas, o que não impede que também possamos modelar quaisquer formas, com massas que têm como predominância os siltes.

OBS.: Mesmo quando, acidentalmente, essas massas endurecem, é possível reidratá-las, em prazos curtos de uma semana, com a aplicação de spray de água ou de panos úmidos em contato com a superfície.

Sobre o coeficiente de contração de uma argila

O cálculo com precisão da possibilidade de contração de uma argila torna-se importante porque tal fato determina a escala (medida) final da modelagem após a secagem do material. Observe as figuras abaixo no que diz respeito à contração de uma argila em relação a uma moldura de madeira.



Lembramos que, dependendo da plasticidade de cada argila, a redução será diferente.

A fórmula

Aplicando uma regra de três simples, podemos desenvolver uma formulação que exprime o coeficiente desejado. Vejamos o seguinte axioma: a medida anterior da argila está para cem por cento, assim como a medida da argila seca está para o coeficiente em questão.

Legendas para o cálculo:

Ma = Medida anterior igual à medida da moldura.

Ms = Medida de uma mesma dimensão da argila após a secagem.

Cc = coeficiente de contração (taxa de redução do material).

Ma-----100%

Ms----- X%

Então, escrevendo $X\% \cdot Ma = 100\% \cdot Ms$ e colocando-se em evidência o X da questão, temos a fórmula que define o coeficiente de contração.

$$Cc = (100 \cdot Ms) / Ma$$

OBS.: No cálculo do coeficiente de contração, aplica-se a unidade de medida que você usou para aferir a parte interior da moldura e a dimensão equivalente da argila seca. Se medir em centímetros, a unidade a ser usada será cm.

Sobre o preparo do material

Após a aquisição do material que poderá, em tese, ser obtido nas planícies, na forma de torrões (terrenos úmidos) ou em lojas de material para construção e papelerias, observando sempre a presença da plasticidade, vamos considerar alguns métodos para preparação da argila para a modelagem.

Caso a argila venha muito dura, devemos adicionar água para que a mesma adquira plasticidade. Caso o material esteja muito úmido, devemos sová-lo na mesa sobre jornal (tal como se faz com a massa de pão) até que fique em um “ponto ideal”, lembrando que nossa mão contém calor que contribui para retirar umidade da massa. Tal ponto se define quando nossa mão não gruda mais no material, ao apertamos a argila com os dedos e eles não se sujam.



Quando colocamos a argila no ponto de trabalho, vamos, então, iniciar um processo de limpeza, objetivando retirar as impurezas da argila, pedrinhas e qualquer tipo de detrito rígido que não seja argila são retirados. Para isto, fazemos uso de um arame esticado entre dois suportes de madeira para fatiar a argila. Observe-se que quando compramos argila já preparada este processo não se faz necessário.



Para executar esta limpeza, após dividirmos a argila em várias rodelas, vamos amassá-las, uma a uma, com os dedos, espremendo-as, sentindo e detectando os detritos, para, então, retirá-los da massa.

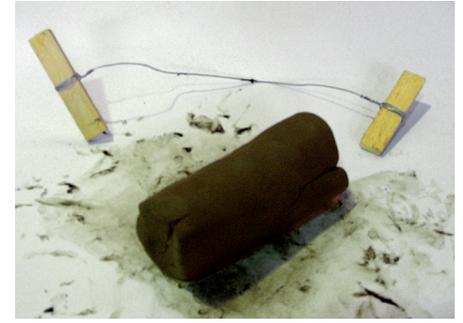
OBS.: Tal processo de limpeza é fundamental quando pretendemos queimar, posteriormente, o trabalho modelado. Caso este cuidado não seja tomado, o objeto modelado pode explodir, rachar ou se fragmentar durante o processo da queima no forno.

Quando a modelagem não se destinar à queima, quando ela se destinar apenas à produção de uma forma em gesso para futuras fundições em outros materiais, tal cuidado pode ser parcialmente dispensado, considerando que os detritos, quando em muita quantidade, continuarão também dificultando o processo de constituição das superfícies, quando elaboradas com as mãos, estêcas ou espátulas.



Após a limpeza das fatias, a argila deve ser reagrupada e novamente sovada contra a mesa para que a mesma adquira homogeneidade, para que sua massa fique bem misturada e sem bolhas de ar. Feito todos estes processos, então, nossa massa de modelagem estará pronta.

OBS.: Todo volume a ser modelado deve ter seu equivalente em massa preparada, antes de iniciarmos o processo de modelagem em si.



Para conservarmos esta massa sem perda de umidade (sem comprometer sua plasticidade), recomenda-se que ela seja envolvida em plástico para repousar nos intervalos do trabalho, ou enquanto não for utilizada.

Demonstração de uma modelagem em argila

Ainda antes de lançarmos a mão na massa, em termos literais, vamos tecer algumas considerações que estarão presentes nesta demonstração. Desta vez, não teremos um desenho como ponto de partida ou referente. Vamos modelar um busto feminino, “a sentimento”, contrariando o exercício anterior e fazendo uso da intuição.

Inicialmente, devemos construir uma forma de um crânio sobre uma estrutura fixada em uma base, que viabilize estabilidade e que deverá suportar todo o peso de toda argila, além do esforço da atividade de modelagem.

Além do uso frequente das nossas mãos e dedos, as ferramentas que poderemos usar neste exercício são as estécas diversas, espátulas e facas de corte.



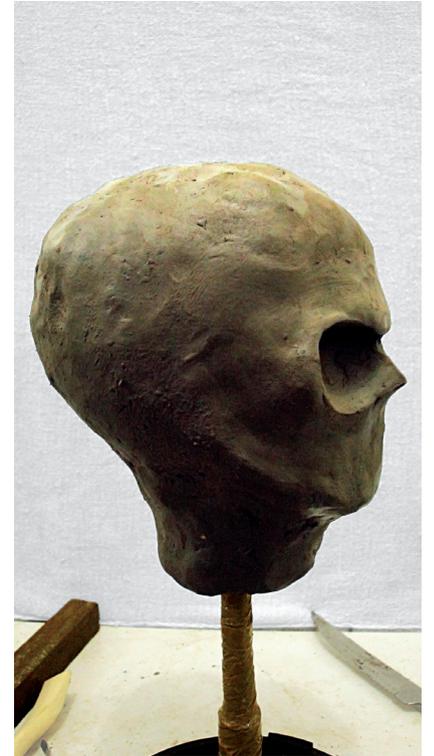
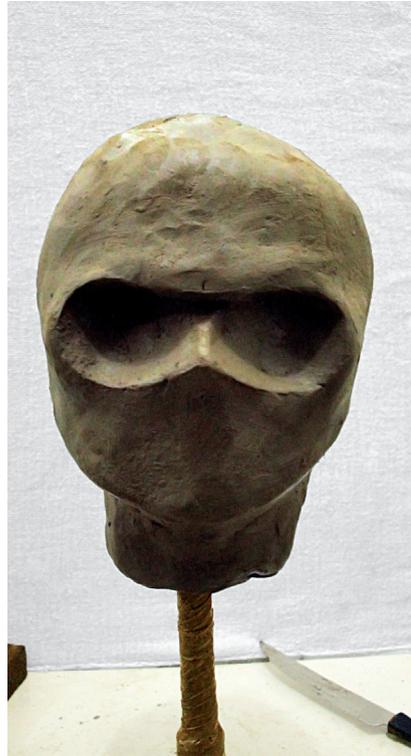
Feito isto, iniciamos o acréscimo de material (argila já preparada) em variadas áreas, objetivando a construir uma volumetria que pareça, de modo simplificado, com uma cabeça, de frente e de perfil.



Cumprida esta etapa, vamos, então, traçar uma linha vertical que servirá de eixo de simetria para os traços do rosto. Uma outra linha horizontal é aplicada para definir a altura ocular. Neste caso, aplicamos uma relação proporcional próxima à do segmento áureo, um terço para dois terços, aproximadamente, define a posição desta linha de referência. Observe com atenção, as imagens a abaixo.



Uma vez que as linhas de referência foram lançadas, passamos, então, para a modelagem das cavidades oculares, usando como ferramenta os dedos polegares.



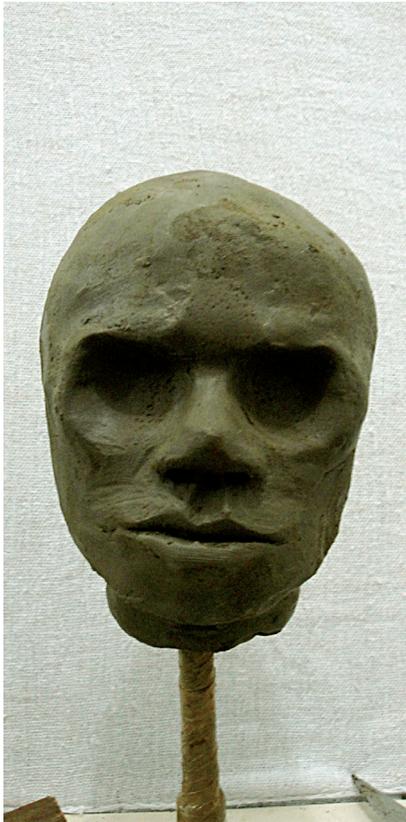
Agora, acrescentamos três bolinhas que deverão ser cobertas com uma placa de argila, para que seja modelada a estrutura básica do nariz.



Outra placa fina de argila é aplicada na região do queixo para defini-lo. Posteriormente, aplicamos outra quantidade de argila para estabelecer o volume fundamental dos lábios.



Com a ajuda de uma espátula, abrimos em duas partes e modelamos os lábios. Feito isto, aplicamos mais duas placas de argila para definir as bochechas e o formato arredondado do rosto.



Seguimos, acrescentando argila para definirmos a silhueta do rosto e a expressão das sobrancelhas. Neste momento, ainda não devemos estar preocupados com o acabamento das superfícies, devemos nos concentrar no lançamento geral da forma.



Uma vez definida a forma do rosto, passamos ao preenchimento das cavidades oculares para modelarmos o olho juntamente com as pálpebras.



Além das linhas expressivas escavadas que definem o olho, podemos fazer uso de uma tonalidade de argila mais clara, para aumentar o contraste da íris e ampliar o impacto do olhar.



Vencida esta etapa do trabalho, passamos para a complementação do busto, lançando argila para definir o pescoço e os ombros. Neste momento, lançamos também mais material para definir a volumetria dos cabelos.



Nesta altura, já estamos com a modelagem do busto bem avançada, faltando somente realizar uma textura que se aproxime da representação dos cabelos e, isto feito, podemos dar o nosso trabalho como terminado.



Aí está um pequeno busto feminino, modelado e idealizado, a sentimento.



Encontro com o artista

Neste segundo encontro com o artista, procuramos abordar um profissional que atua neste respectivo campo técnico para ilustrar a segunda lição. Vamos, então, conhecer o trabalho e alguns detalhes da personalidade de Cristina Cabus, uma ceramista, inserida no circuito profissional da arte, que elege a modelagem em argila como um dos seus principais fundamentos.



Cristina Cabus em seu *atelier* no Jardim Botânico, Rio de Janeiro, em março de 2010.

JW- A sua primeira experiência com argila foi em Amargosa, no interior da Bahia, na beira do riacho?

CC Sim, eu modelava o barro, mas eu não queimava as peças, eu só modelava e fazia muito cenário de brinquedo.

JW- Você acha que essa brincadeira na beira do riacho influenciou sua decisão profissional?

CC Olha, eu demorei a perceber que era esta a minha inclinação, mas este fato, influenciou, sim, porque eu queria fazer 3d e procurava outros materiais, mas não me identificava com eles. Quando eu vi uma exposição, dessas com grandes esculturas em cerâmica, eu falei “cara...” E foi assim: perdi todo o medo que eu tinha de montar um ateliê e viver de arte. Antes disso, eu ficava rodando em vários lugares, fazia projeto de arquitetura, fazia capa de livro, fazia um monte de coisa para ganhar a vida. Quando eu vi esse negócio, o medo persistiu, mas eu corri atrás e montei um ateliê de cerâmica, realizando um desejo profundo. Eu acho que isso só aconteceu porque eu fui muito feliz em Amargosa.

JW- Agora, o fato de ter cursado Química e Arquitetura também contribuiu?

CC Totalmente, Química porque a cerâmica tem muita química e você trabalha com produtos químicos o tempo inteiro, e arquitetura porque você trabalha mais ainda a questão espacial, construção, funcionalidade. Nos meus utilitários e objetos decorativos, trabalho a questão da função também, e a arquitetura é uma faculdade que te possibilita uma visão ampla do mundo, você está sempre entrando em relação com várias

coisas: teatro, medicina, com advocacia, depende do que você vai construir. Para você construir uma forma qualquer tem que saber como funciona, então, você tem que estar em contato como o seu cliente que pode ser um médico que quer fazer um hospital, pode ser um cara que quer fazer uma galeria, como ela vai funcionar, entendeu? Então, a arquitetura abriu muito minhas possibilidades e também por outra questão eu estudei na EBA, Escola de Belas Artes da UFRJ, ela fica no sexto andar do Prédio da Reitoria no Campus da Ilha do Fundão. A arquitetura tinha sido transferido para esta área e eu convivia muito na Escola de Belas Artes, fazendo outras coisas que também ajudaram na minha formação. Fazer modelo vivo, por exemplo, é importante tanto para o desenho como para o trabalho com argila. Aprendi alguma coisa de molde em conversas com os alunos e professores de belas artes, a gente vivia muito junto, então, a Faculdade de Arquitetura abriu esse caminho. Acho que essas duas coisas juntas, química e arquitetura, foram somadas às minhas vivências e memórias contidas nas brincadeiras no riacho de Amargosa.

JW- E hoje, para onde você acha que você vai, a partir daí? Porque hoje, você tem um ateliê, tem um trabalho de *design* e podemos dizer que você vive disto e tem um trabalho artístico. Hoje você se encontra em uma esquina, você acha que vai percorrer nessas duas possibilidades, ou elas vão corroborar, ainda mais, com uma situação de conflito e dúvida?

CC A minha intenção é ir caminhando para ficar só com meus trabalhos de arte, porque eu acho que me potencializa muito mais como ser humano. Eu acho que o trabalho artístico exige um tempo muito grande, uma imersão muito grande e que, agora, não estou dando conta. Eu preciso, e gosto também do

trabalho com *design* e utilitários, estou ainda em dúvida quanto a isto, não tenho ainda certeza se uma coisa impede a outra ou se posso levar tudo ao mesmo tempo.

JW- Você pode ser considerada uma ceramista, profissionalmente situada, vivendo e trabalhando com isso o tempo todo. Dentro do metier da cerâmica, qual a importância da modelagem para você?

CC Eu acho que antes da ação da modelagem, em si, você deve se deter em amassar o barro, que é a primeira forma de relação com o material. E é nessa relação do amassar, caso sua cabeça esteja totalmente vazia, se você não possui um projeto *a priori*, ao se colocar em contato com esse material, o barro vai te dando as primeiras informações.

JW- Nesse contato inicial, no qual você diz que é o próprio fazer, desvendar-se-ia, então, as possibilidades formais?

CC Dentro de mim sim. São possibilidades que estão lá, mas meu trabalho artístico, na maioria das vezes, não é feito a

Cristina Cabus no cotidiano do seu ateliê



partir de um projeto realizado antecipadamente¹, eu não vou lá e faço um projeto, conceituo e depois vou executar, é nessa relação da experimentação na modelagem diária que o barro vai espelhando o que está dentro de mim, porque é um contato direto, não tem intermediário, é a minha mão e, se está saindo da minha mão, ela, a aparição formal vem de mim, do meu inconsciente, da minha história, e o barro, na modelagem, vai me dando esse *feedback*, vai me dando esse retorno, e, aí, o projeto, a forma, vai saindo e se constituindo. Quando a imagem está mais definida, eu a reconheço e vou começando a trabalhar a parte mais racional do processo, vou reconhecendo, conceituando e percebendo minha imagem e sua expressão. O conteúdo suportado na forma vai demonstrando sua inclinação, aclarando-se, mas, à medida que isso ocorre, eu sinto intuitivamente que sua substância já estava lá.

JW- Então você diz que, a princípio, você trabalha de modo mais espontâneo quase afetivo, mas depois de algum tempo você apreende alguns sistemas e reflete sobre o fazer e sobre a imagem gerada nele e sua conceituação. Neste sentido, quando você recebe encomendas, como um profissional, qual é a personagem que atua agora, nesta segunda situação?

CC É uma personagem assim... Se eu recebo uma encomenda que exige exatidão industrial é muito difícil de atendê-la, pois fazer uma peça igual à outra é quase impossível em uma modelagem, a sentimento, mas quando recebo uma encomen-

¹ Portanto só trataremos da modelagem em seus primeiros tateamentos, quando a matéria se revela um convite para modelar, quando a mão sonhadora usufrui as primeiras pressões construtivas. BACHELARD, Gaston. A Terra e os Devaneios da Vontade. São Paulo: Martins Fontes, 1991, p. 76.

da que permite pequenas diferenças eu já tenho toda aquela tecnologia e a forma de fazer. Então, é claro, essa nova personagem é muito precisa, habilidosa e racional..

JW- Eu já tive a oportunidade de vê-la fazendo um torneamento na qual usava réguas, medidas e gabarito.

CC É. Você tem uma medida e você gabarita tanto na altura quanto no diâmetro e vai repetindo a forma, então, essa personagem é habilidosa, prática, precisa, sabe fazer, sabe o que tem que fazer porque já experimentou para chegar àquilo e cria os seus sistemas para fazer a repetição. Um deles é o gabarito, outro é o molde. O molde, pré-fabricado, a partir da primeira peça. Você pode trabalhar com barro líquido, pode trabalhar com placas, que é uma coisa que não gosto, não gosto de trabalhar com barro líquido, acho que dá um acabamento muito industrial e de que eu não gosto. Mas essa personagem me satura, chega-se um momento que me dá uma angustia de ir de novo lá à modelagem primeira. Então, eu não gosto muito da repetição, essas técnicas de reprodução eu uso muito para utilitários e peças de *design* que, mesmo assim, começam a escapar um pouco daquela precisão. Mas o utilitário não, você faz o mais preciso possível porque é uma coisa semi-industrial, podemos dizer, é uma atividade que não me atrai tanto, faço isto mais para manter financeiramente o meu ateliê.

JW- Então você acha que o trabalho da modelagem te leva a uma experiência artística de descoberta de autoconhecimento, de ampliação das possibilidades dos materiais, de você mesma, da situação do seu imaginário que, até aí, parece que é um discurso artístico, correndo o risco, mesmo assim, dessa experiência dar certo e você começar a receber encomendas. Quando você começa esse trabalho

repetitivo da encomenda, que é muito mais programático que a descoberta espontânea que você idealiza inicialmente, isso te sufoca. Como você vive esse conflito?

CC - Sufocaria se eu repetisse, na íntegra, um objeto de arte. Isso sufocaria, mas eu não repito. Eu tenho esferas com esculturas dentro da esfera, é um objeto que a princípio é uma esfera, mas dentro tem outra coisa e quando você olha essa outra coisa, ela já não é mais a mesma. Então, as esferas nunca vão ser iguais porque as fruições mudam quando mudam os observadores.

A esfera, em si, é uma forma universal e eu posso repetir quantas vezes quiser, mas a escultura interna é outra com-



pletamente diferente e esse detalhe eu não repito, mas se for um vaso, um vaso decorativo, aí eu me encontro na área do *designer* e do utilitário. Eu repito, mas a angústia não é por causa da repetição ou do tempo que leva o trabalho. O desgaste ocorre quando se fica repetindo milhões de peças, se a encomenda é grande. Aquele tempo que não se esgota, então, eu terceirizo o oleiro para fazer aquela repetição milhões de vezes. Mas um objeto artístico me daria maior angustia se eu tivesse que atender a uma solicitação do tipo "quero um igualzinho aquele que você está fazendo", neste caso, não vou atender a esta solicitação, entendeu?

JW- Agora, imagine se eu fosse um estudante do Curso de Artes Visuais a distância e que morasse em uma cidade no interior do Espírito Santo, e começasse a experimentar essa atividade na disciplina de modelagem e sentisse uma grande empatia com as possibilidades deste conhecimento, o que você teria a me dizer?

CC Entre na Internet, verifique outros ateliês de cerâmica que estão fora da sua área de alcance, se for do seu interesse, porque o que eu considero fundamental é sempre o interesse. Se tal fato desperta o seu interesse, procure e tente fazer um intercâmbio com outros artistas envolvidos com a cerâmica ou outras técnicas de modelagem.

Eu acho esse ensino a distância bem legal porque ele já faz opção pela impossibilidade presencial e as capacidades específicas de uma comunicação "a distância". Se você está fazendo esse curso, você pode *linkar* com outros ateliês que têm um tipo de atividade diferente, e é esta possibilidade de aprendizado que nós temos no Brasil, não existe a possibilidade de algum aluno falar assim "vou lá pra Vitória, ou outra cidade, fazer uma fa-

culdade de cerâmica” isso não existe, ele vai ter que trocar com ateliês que estão disponíveis, vai ligar e fazer um intercâmbio, vai procurar fazer isto. Isto é uma coisa que eu também gostaria de fazer, pois um intercâmbio poderia estar disponível na Internet para poder trocar: “olha, estou aqui, o meu trabalho é esse, quem quiser intercambiar eu estou a fim”. Assim como posso passar dois meses lá com as paneleiras de Goiabeiras, em Vitória, aprendendo a fazer o trabalho delas. Essas são formas que temos no Brasil, não têm outras. O máximo que temos, em São Paulo, é a Norma Greenberg que tem na Universidade (USP) disponível uma disciplina de cerâmica, na Pós-graduação, e que é de caráter extracurricular. Para esse aluno, situado no interior, eu faria assim: “olha, estou aqui e estou a fim de trocar experiências”, porque certamente ele vai ter outras experiências que eu não tenho e que eu vou adorar conhecer, das do tipo: como ele pega uma terra que não é plástica e ele transforma num barro plástico para ele trabalhar. Isto me interessa porque eu compro barro já processado e tenho que ficar escolhendo se é plástico, ou não. Às vezes, eu posso até alterar aqui no ateliê, mas eu tenho fornecedores me trazendo pronto, mas o aluno que mora no interior vai pegar na beira do rio e vai processar. Por exemplo, há um senhor em Tiradentes, MG: que pega o barro no barreiro e joga em frente ao ateliê dele e as pessoas que moram em Tiradentes já o conhecem. Ele é um senhor de 80-90 anos e há muito tempo os carros passam na porta da casa dele e desviam para cima do barro. Passam com o pneu em cima porque eles sabem que essa é a forma de ele macerar aquele barro. Como ele torna aquele barro tão plástico, este é um tipo específico de tecnologia que não conheço, e gostaria de saber. Estas são as diferenças que cada lugar poderia, em tese, oferecer, provocando variados interesses e poderiam suportar intercâmbios bem satisfatórios para todos.



JW- Você acha que esses intercâmbios de ateliê, se viabilizam pelos *workshops* que cada ateliê disponibiliza? Ou você vê outra forma de acontecer?

CC Pode ser dessa forma: eu tenho um trabalho, ou um projeto grande e quero uma pessoa aqui como assistente para fazer esse trabalho comigo, da mesma forma que posso fazer uma troca, você trabalha comigo aqui e quando você estiver fazendo alguma coisa eu vou lá e trabalho com você e vou aprender. Eu tive um convite para ir para Rondônia para fazer um trabalho lá com os índios, eu posso levar meu conhecimento para lá, só não sei se eles vão ter a tecnologia e o material para fazer do jeito que sei. E o que vão me passar? Que eu vou trazer de lá para cá e realizar, se não tenho forno de buraco? Tudo isso são experiências, são tentativas, então eu acho que uma forma é essa, fazer *workshops*, lançá-los na Internet. Se “estiver sendo feito um *workshop*” convido artistas de tais e tais localidades. Também por esse mesmo *site*, convido diversos ceramistas para vir ao meu ateliê para fazer um intercâmbio aqui. Passarei minha informação e depois vou aprender com eles. Essa coisa do “não entendi”, por exemplo, é uma coisa que aprendi com uma ceramista de Florianópolis e foi num intercâmbio. Participar de salões de artes é importante para troca de informações entre artistas, também fazer *workshops* e exposições propicia a mesma oportunidade.

Instalação performática de Cristina Cabus em peças modeladas em argila com pó de cerâmica queimada (chamote), no Centro Cultural CEDIM, Rio de Janeiro, 2010.



Exercício II

Depois de lermos atentamente a segunda lição e a entrevista com a Cristina Cabus, vamos, então, individualmente, no espaço do polo, onde cada aluno se encontra inscrito, iniciar um exercício de modelagem com argila. Para este fim, cada aluno deve providenciar sua massa, ferramentas e materiais, como se demonstrou na referida lição. Uma vez tomadas estas providências iniciais, elabore uma modelagem de um busto, a sentimento. A partir de então, seguindo todas as etapas que a lição demonstra, prossiga com o exercício, até a conclusão do trabalho de modelagem.

Procure, também, neste exercício, distribuir suas tentativas de modelagem, ao longo das duas semanas que recomendamos para cada tarefa da disciplina.

Procure expor suas dúvidas e dificuldades ao seu tutor presencial, ao seu tutor a distância e aos seus colegas, pois acreditamos que é nesta troca de experiências que se encontra uma boa oportunidade de aprendizado. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas nestas instâncias, dirija-se ao Professor responsável pelo desenvolvimento do conteúdo da disciplina.





lição 3

modelagem
com argamassa

3 Modelagem com argamassa

Neste novo momento de experiências que a lição III busca disponibilizar aos alunos, vamos nos deter na vizinhança da modelagem que faz uso da argamassa de cimento e areia e que é aplicada sobre uma estrutura, também modelada em vergalhões, arames e tela metálica, cuja função se destina a suportar a argamassa e a forma, erguidas no espaço.

Massas modeláveis autofraguantes

Denominamos massas autofraguantes todas aquelas massas que estariam sujeitas à ação da modelagem e que secam e endurecem sem que se tenham que passar pelo processo de queima, como acontece com os objetos cerâmicos. Para sermos mais sucintos, poderíamos dizer que as massas de cimento e areia, aquelas que são corriqueiramente utilizadas em construções de alvenaria, nas nossas casas, são massas autofraguantes. Além de secarem e terem a resistência física do concreto, dependendo do seu traço (composição de mistura), estas massas, para melhorarem sua plasticidade e mudarem de cor, podem ser misturadas com terras coloridas ou pigmentos, desde que sejam respeitadas as proporções da mistura.

O traço da argamassa autofraguante

Para atender às necessidades específicas da lição III, vamos trabalhar basicamente com três ou quatro traços de argamassa. O primeiro que se destina a estar em contato direto com a armação metálica deve ser uma massa mais bruta (forte, como dizem os pedreiros) para preencher melhor os espaços da tela de arame e para compensar os esforços de compressão da estrutura formal. Para este fim, vamos adotar um traço um para três (1 x 3) mais seco, não tão úmido, ou seja, uma parte de cimento para três partes de areia lavada. No segundo traço, que se destinará ao preenchimento da forma a ser lançada no espaço, por adição material, à modelagem propriamente dita, poderemos aumentar sua resistência com um novo traço, uma vez que sua dureza deveria atender à resistência interna da estrutura que ergue a forma na verticalidade. Considerando estas questões, poderíamos, então, combinar, neste traço, uma proporção de um para dois (1x2), uma parte de cimento para duas de areia lavada. No terceiro traço, que é destinado ao acabamento das superfícies, detalhamentos finais, uma proporção de um para um (1 x 1), uma parte de cimento para uma parte de areia lavada, “fina” e peneirada, atende perfeitamente às exigências de dureza e plasticidade de uma superfície que vai ficar mais próxima das intempéries, da abrasão e de acidentes físicos.

Uma vez lançados os três traços iniciais, e a questão formal já estando resolvida, o acabamento que, em primeira instância, poderia ser aplicado seria um agente selador que não alteraria a cor própria da argamassa de cimento, como a conhecemos. Uma segunda possibilidade de acabamento é um colorimento com adição de uma terra colorida ou pigmentação tipo pó xadrez, para alterar a sua cor. Para este fim, um traço de três para um (3 x 1), ou seja, três partes de cimento para uma parte de terra colorida ou pó xadrez. Desta vez, não entra areia na fórmula. Uma terceira possibilidade de acabamento

deveria ser considerada, antes de lançarmos o terceiro traço, aquele de detalhamento com areia fina (1 x 1). Neste caso, no lugar da areia fina, introduziríamos a sua metade em pigmento ou terra colorida, ficando, deste modo, um traço (1 x 1/2 x 1/2), uma parte de cimento para meia parte de areia fina e para meia parte de pigmento ou terra colorida. Esta terceira possibilidade de acabamento se resumiria em uma massa autofraguante e já colorida em si.

Sobre a estrutura do concreto Armado

Nesta lição, assim como na segunda, mas de modo mais complexo, teremos que construir uma estrutura em ferragens, dentro dos limites formais do projeto para suportar, no espaço, o peso próprio da argamassa a ser sustentada. Neste sentido, nossa composição material de modelagem em argamassa assemelha-se ao concreto armado. Lembremos, então, de algumas características do concreto armado: a coexistência de dois materiais bem diferentes, argamassa de cimento e ferragens dentro das estruturas em concreto armado destina-se a atender a duas questões estruturais básicas: compensar os esforços de compressão e as de tração. A resistência aos esforços de “compressão” é resolvida com a aplicação da argamassa de cimento e areia. Isto se faz porque a argamassa de cimento tem maior resistência a este esforço, e, por isto, este material situa-se nas áreas da forma, onde esta força é maior. Para resistir aos esforços de “tração”, os metais demonstram maior resistência nesta situação, por isto as ferragens são aplicadas nas regiões das peças onde esta força é maior. De posse destas especificidades, podemos compreender, e é justificável, a presença, de modo misturado e combinado, de ferro e cimento que compõem o conhecido concreto armado do nosso cotidiano.

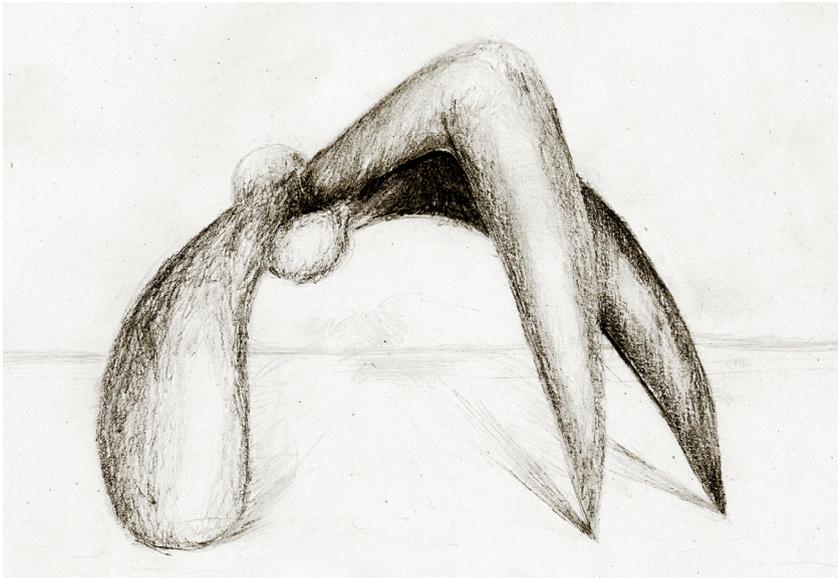
Sobre instrumental para modelagem em argamassa

Quando pensamos em uma modelagem em argamassa, deveremos considerar um aspecto muito importante que envolve esta intenção: a falta de plasticidade que esta argamassa possui, ou seja, ela tem pouca aderência, escorrega se estiver muito úmida e esfarela se for muito seca e se mexermos muito com ela. Tais propriedades, por consequência direta, implicam um instrumental específico. Uma das ferramentas mais conhecidas é a colher de pedreiro. Desta, podemos lançar mão das suas várias dimensões, desde as maiores até aquelas minúsculas. Outra ferramenta oriunda da construção civil que podemos usar é a desempenadeira: uma bandeja de madeira com um segurador que podemos usar para suportar a argamassa durante sua aplicação, bem junto de nós. Além destas ferramentas, podemos fazer uso de coisas também encontradas em nosso cotidiano, tais como colher, faca e outros utensílios de cozinha, como garfo, faquinha de manteiga e tudo mais que puder vencer o desafio que é modelar com argamassa de cimento.

OBS.: Para melhorar o manuseio da argamassa, poderemos incluir nos seus traços elementos melhoradores de plasticidade, a argila, a caulinita e a bentonita, mas a inclusão destes materiais no traço faz com que a argamassa enfraqueça e tenha diminuída sua resistência mecânica. Lembrem-se, uma escultura sempre corre o risco de ruir, se o material constituinte não suportar os esforços para mantê-la na sua verticalidade.

Modelagem com argamassa autofraguante em etapas

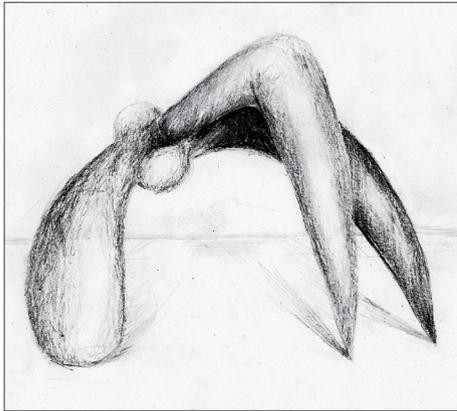
Nesta lição, assim como nas outras, inicialmente vamos propor uma forma projetada, por meio da qual basearemos todo o nosso trabalho de modelagem. Para isto, um desenho é elaborado, procurando dar algum sombreamento para enfatizarmos mais sua espacialidade. Lembrem-se: tudo por aqui é pensado bidimensionalmente e lançado em três dimensões, nosso foco é a matéria no espaço.



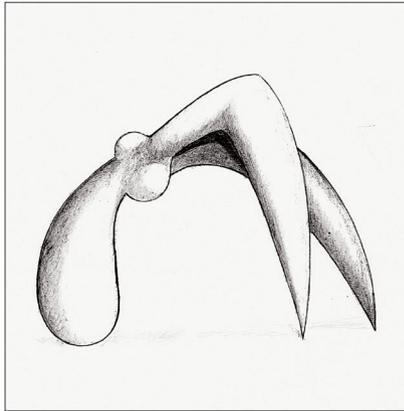
Desenho, ano 2010, sem título, autores: Silas Nickel Medeiros, Marcella Martins da Silva, Polliana Dalla e Sura Guimarães que, gentilmente, emprestaram seu trabalho, produzido na disciplina Escultura I, para ilustrar esta lição.

Uma vez realizado o desenho que vai atuar como imagem de referência para o processo de modelagem, podemos fazer várias cópias xerox dele para estudarmos a inserção de várias possibilidades estruturais. Elegemos a “melhor estrutura”, aquela que além de propiciar resistência à ação da gravidade sobre a massa erguida no espaço, também tem sua superfície externa, totalmente percorrida. Este se-

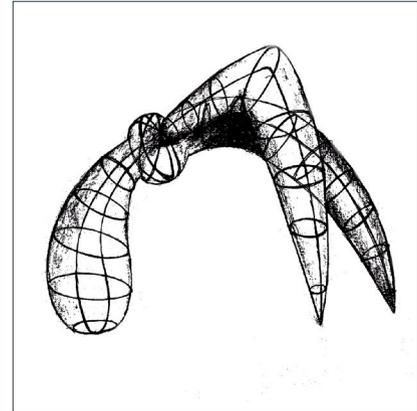
gundo critério de escolha é relevante, posto que é nesta proximidade com a superfície, onde lançaremos uma tela para a sustentação da “pele”, que se define a forma da imagem.



1.Desenho original

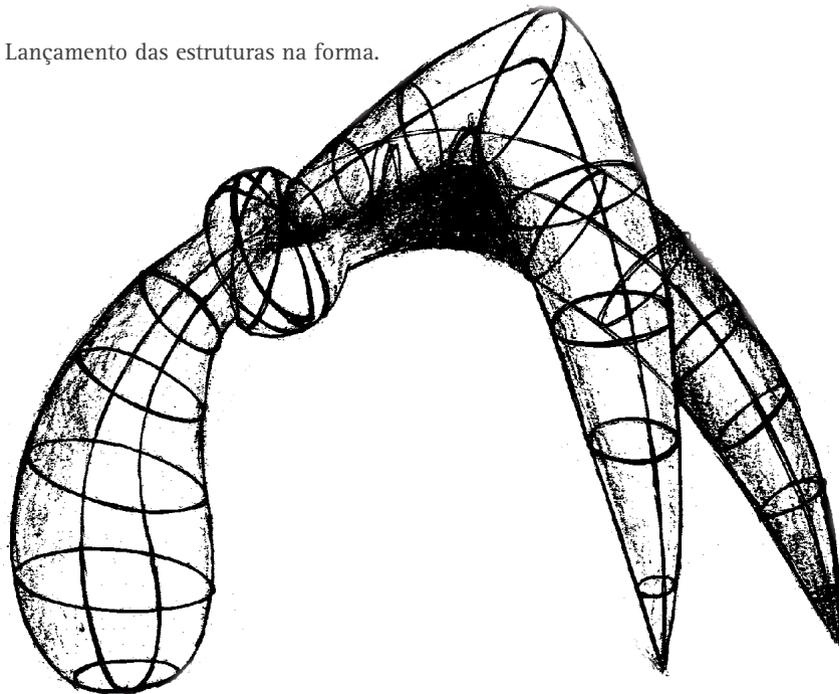


2.Xerox.

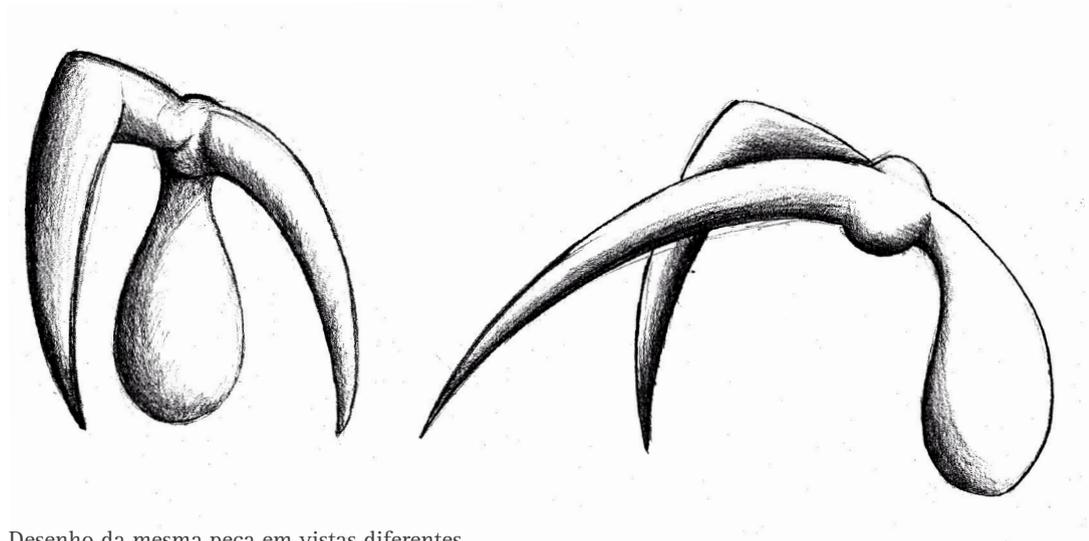


3.Estudo estrutural.

Lançamento das estruturas na forma.



Antes de prosseguirmos no lançamento da estrutura que seria a próxima ação, devemos realizar um estudo gráfico para melhor compreendermos a nossa imagem modelo. Para este fim, vamos especular, por meio do recurso do desenho, algumas perspectivas diferentes desta mesma imagem.



Desenho da mesma peça em vistas diferentes.

Quando demos ao título desta lição o nome de “modelagem com argamassa autofraguante”, estávamos procurando evidenciar um material dominante no processo e na expressão final da imagem, porém, agora, chamamos a atenção para outro processo de modelagem que fica oculto ao olhar, mas que, em verdade, trata-se de um processo de modelagem com ferro, arame e tela. Isto se torna claro quando observamos as complexidades que envolvem a modelagem da estrutura.

Considerando que o estudo do lançamento da estrutura e as vistas perspectivadas nos tenham dado uma boa noção da forma com a qual vamos trabalhar, passamos, então, para a modelagem da estrutura metálica.

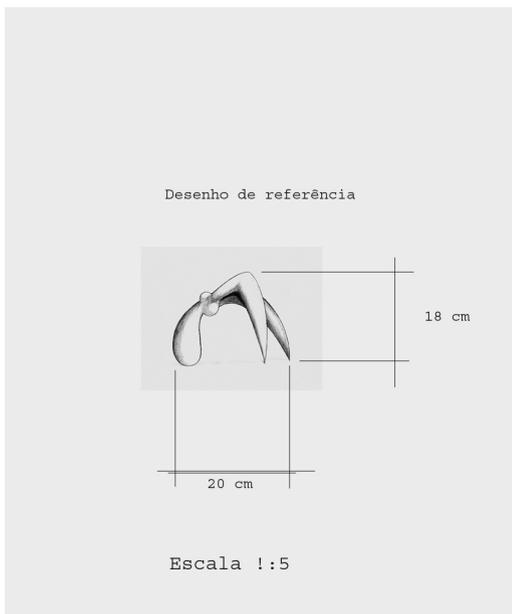
Para facilitar o trabalho de modelagem, vamos escolher uma ferragem bem delgada e dúctil que podemos deformar com relativa facilidade com as mãos. Podemos, então, adquirir, em casas de ferragens, o arame 4.2 mm em ferro doce. Esta especificação é sugerida em função da dimensão final da modelagem. Observe que o tamanho da nossa demonstração está em torno de um metro e para esta dimensão, esta especificação material funciona bem. Em caso de projetos que usam dimensões superiores à nossa demonstração, consultem um especialista em cálculo estrutural para especificar os arames, conversem com um engenheiro civil.

OBS.: Não façam uso de ferragens em aço, pois estas não do-
bram facilmente, dificultando, em muito, o nosso trabalho. Fi-
quem atentos às especificações dos materiais.

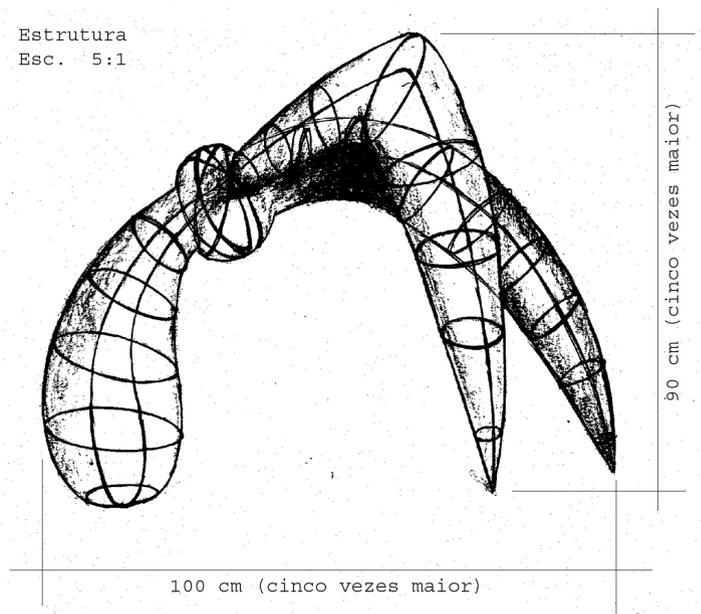


Iniciamos com a construção dos anéis, em seus diversos diâmetros, segundo a indicação das quantidades e tamanhos que o projeto sugere. Para isto, podemos fazer uso de uma bigorna, ou de um tubo metálico, bem preso a uma bancada, para suportar a modelagem destas peças. Nesta ocasião, faremos uso de uma escala (fita métrica) para medir, de um arco de serra para cortar o metal e de um martelo para modelagem. Nesta etapa, caso o seu polo não possua estes recursos técnicos, você poderá fazer uso de oficinas de lanternagem, esquadrias ou de funilaria para construir sua estrutura.

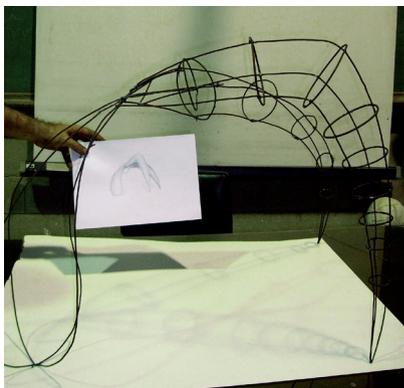
Vejamos, agora, como proceder à mudança de escala para lançar os tamanhos das peças (linhas e círculos) que construirão a estrutura básica do projeto formal. Se a nossa modelagem vai ficar cinco vezes maior do que o seu desenho de referência (o seu projeto), então diremos que aplicaremos uma escala, um para cinco (1 : 5). Para executarmos as peças dentro desta escala, simplesmente medimos cada detalhe, aplicando uma régua graduada sobre o desenho e multiplicando esta medida por cinco. Procedendo deste modo, em todos os detalhes, a nossa modelagem ficará cinco vezes maior do que o seu projeto gráfico. Por estes motivos, os projetos, podem possuir cotas, linhas de chamadas que indicam medidas.



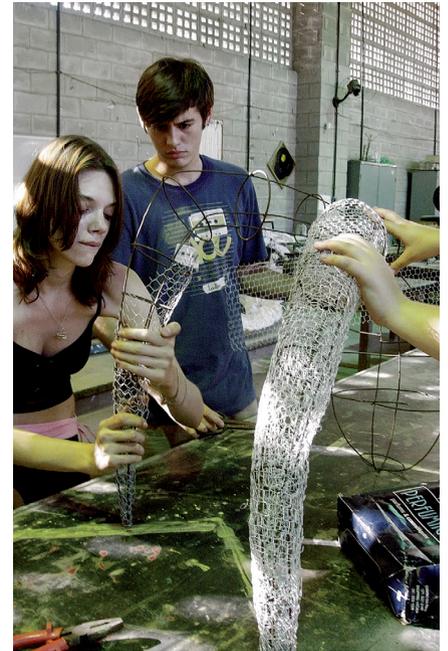
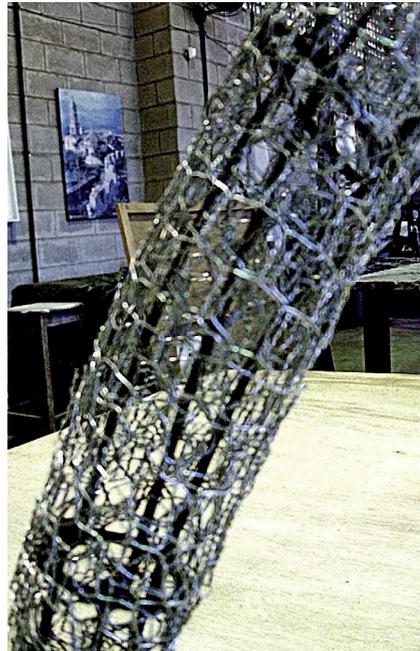
Estrutura
Esc. 5:1



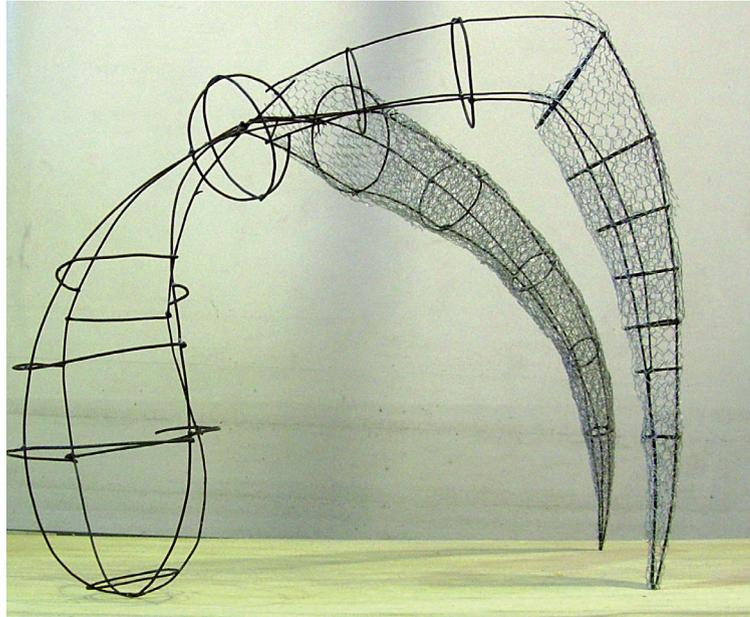
Uma vez realizadas todas as partes (linhas do projeto gráfico) em uma escala cinco vezes maior em ferro doce, iniciamos a montagem das mesmas, usando sempre como referência o desenho primeiro. Neste momento, unimos as partes, amarrando com arame fino ou simplesmente soldamos, caso se tenha acesso a um soldador, daqueles que existem em oficina de serralheria. O uso de solda elétrica facilita muito para obtermos uma perfeita junção das peças e uma boa resistência estrutural desta fase do processo de modelagem.



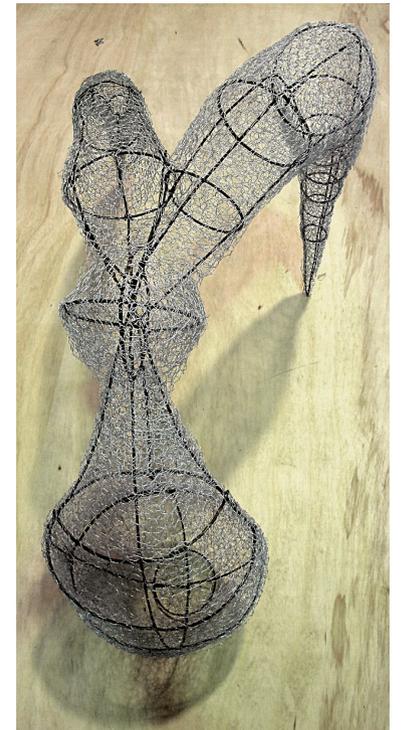
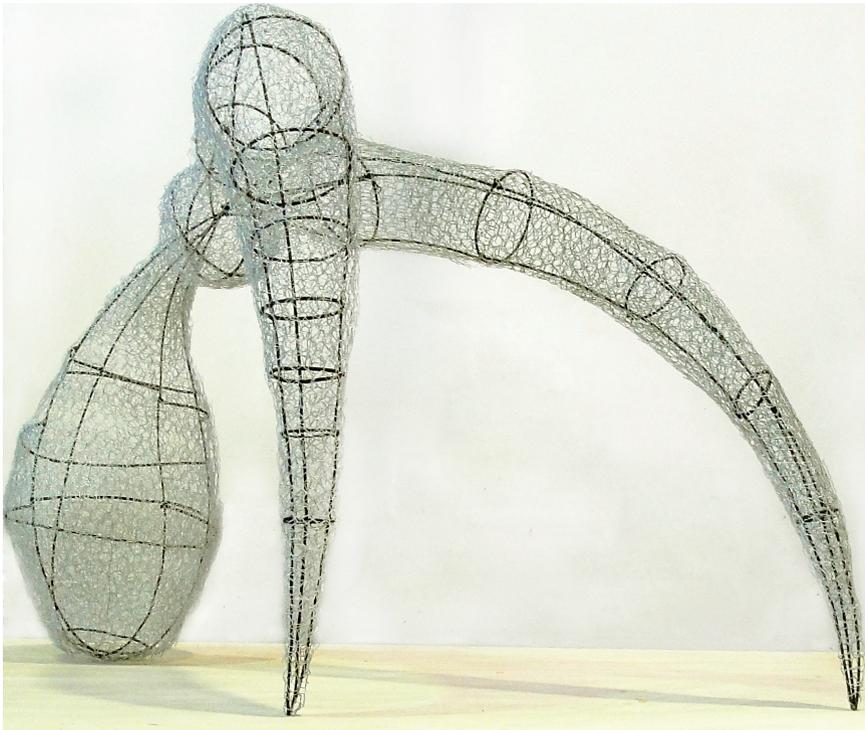
Quando consideramos todas as linhas (peças) lançadas, podemos, então, prosseguir para a aplicação de tela aramada. Procuramos usar aquelas que encontramos facilmente nas casas rurais (lojas) para construir pinteiros (casinhola para pintinhos). Tal ação objetiva a preencher todos os vazios entre as linhas estruturais, construindo, deste modo, a superfície da forma.



Para evidenciarmos a superfície da forma, aplicamos mais de uma camada de tela, de modo que a trama, por sobreposição destas camadas, vá, cada vez mais, se fechando. Este fechamento da trama visa a diminuir estes espaços para facilitar a aplicação e fixação da argamassa.



Nesta altura do processo de modelagem com arame e tela metálica, podemos considerar que a superfície lançada equivale à superfície do projeto formal. E a estrutura que se posiciona internamente, estaria, em tese, apta a cumprir seu papel de sustentação da forma. Observe como nesta etapa da modelagem a sua estrutura metálica corresponde às perspectivas do projeto.



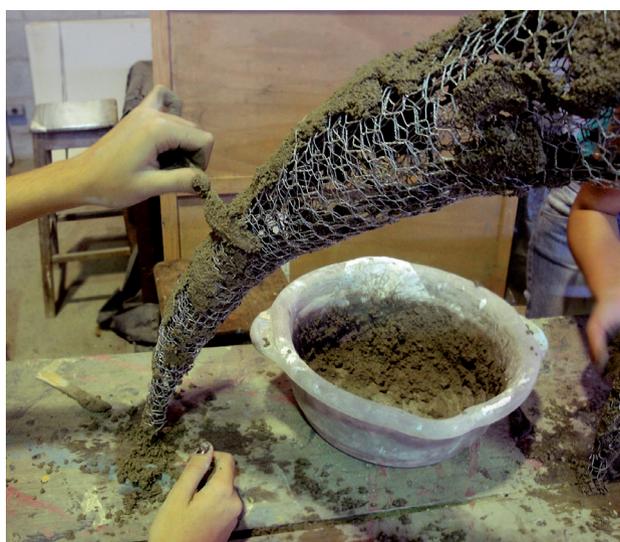
Vencida esta etapa do trabalho, passamos, então, para a aplicação de argamassa sobre a superfície da tela, objetivando a construir uma lâmina de argamassa fixada na tela. Para isto, utilizamos um traço forte, 3 x 1, ou seja, três partes de areia lavada e peneirada para uma parte de cimento.



Prepare separadamente os materiais, misturando-os posteriormente e adicionando-lhes água até um ponto de consistência que não seja muito mole e nem muito seca. O ponto desta argamassa deve ser bem duro, mas não ao ponto de esfarelamento.



Preparado esta argamassa com este traço, passamos à aplicação da mesma na superfície da estrutura. Este primeiro momento, esta etapa, na qual deveremos preencher toda a superfície, é de grande dificuldade, pois a argamassa fixa-se mal à tela, exigindo de nós muita paciência, disciplina e trabalho cuidadoso para vencê-la.



Neste momento, use espátulas, colheres e até mesmo as mãos para fixar esta primeira camada de argamassa.



Nesta fase, não se preocupe com o preenchimento total da superfície, contente-se em ocupar, grosseiramente, sem muito cuidado, todas as áreas.



Realize este preenchimento até sua totalidade e programe seu trabalho para que o processo possa ser interrompido por, pelo menos, 24 horas, para que a argamassa tenha sua “pega” completada. Pegar, ou pega, são termos que exprimem um primeiro endurecimento da argamassa, ou seja, uma argamassa “pega” em 24 horas e “cura” em 48 dias. Neste sentido, a pega é um endurecimento primeiro e a cura é seu endurecimento a ponto cristalizado e final.



Preenchida toda superfície e dando um prazo de 24 horas para a pega da primeira camada, partimos para a aplicação de uma segunda camada sobre a primeira. Desta vez, mudamos o traço, visto que esta etapa já é mais próxima da superfície final, exigindo um preenchimento mais cuidadoso e delicado. Nesta segunda camada, usamos um traço mais fino, ou seja, dois para um (2x1), duas partes de areia mais fina, lavadas e peneiradas para uma parte de cimento. Na mistura deste traço, o ponto pode ser um pouco mais mole, para facilitar o preenchimento, que agora é mais facilitado.



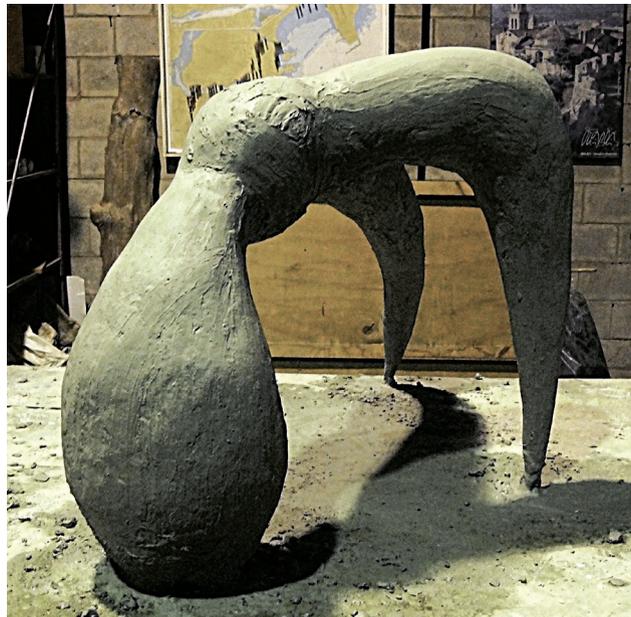
Realizada a segunda camada, utilizando um segundo traço, agora vamos aplicar outro traço, ainda mais fino para a terceira camada, ou seja, vamos misturar e aplicar uma argamassa a um traço de um para um (1x1), uma parte de areia fina, lavada e peneirada, para uma parte de cimento.

OBS.: neste terceiro traço, caso pretendamos introduzir cor na argamassa de modelagem, devemos adicionar na “parte” relativa à areia, o pigmento desejado. Neste exemplo, vamos optar pela própria cor do cimento cinza.

Se um possível projeto hipotético vislumbra, a princípio, uma determinada cor, o cimento a ser utilizado deverá ser “branco estrutural” para facilitar a expressão da cor em questão. Neste caso, evite aqueles cimentos de rejantes que encontramos em saquinhos.



Esta terceira camada visa a aproximar, mais ainda, a forma da modelagem com o seu referente gráfico, o projeto inicial. Esta etapa exige disciplina e cuidado, buscando similaridade formal e proporcional com o referente. Caso o aluno encontre muita dificuldade com esta questão, o mesmo deverá lembrar sempre que é um iniciante e que sua destreza está em processo de apreensão e desenvolvimento. Enfrente suas dificuldades com aquela disposição de quem quer aprender, e vá em frente!



A última camada, que se destina ao acabamento da superfície modelada, exige uma massa mais fina ainda. Neste caso, vamos utilizar uma “nata” de cimento e água que deve ser aplicada, a pincel. Para isto, a consistência desta nata deve estar próxima à de uma tinta grossa.

Esta última camada deve aguardar uma pega de 48 horas, possibilitando um endurecimento relativamente forte, para que o acabamento final da superfície possa ser feito com lixas de diversas granulometrias. Neste momento, use lixa para calafate, acima do número 120.



Cumpridas todas as etapas, aqui indicadas como necessárias, nosso projeto de modelagem em argamassa estruturada pode ser considerado concluído, restando, agora, encaminhar a escultura gerada neste processo, para a sua finalidade.



Considere que o nosso exemplo utilizou de uma argamassa rústica de cimento e areia, porém, lembre-se que massas autofraguantes podem sofrer adição de terras coloridas e ganhar plasticidade e cor, perdendo, em contrapartida, resistência mecânica.



Encontro com o artista

Neste terceiro encontro com o artista, entrevistamos abordar um profissional que atua no campo técnico da modelagem com argamassa estruturada com ferragens, para ilustrar e ampliar os conteúdos desta terceira e última lição. Vamos, então, conhecer alguns trabalhos, o percurso, as opiniões e alguns detalhes da personalidade de José Carlos Vilar, um artista inserido no circuito profissional da arte que elege a técnica da modelagem em argamassa como um dos seus recursos.



José Carlos Vilar
em seu atelier,
Vitória, em de-
zembro de 2009.

JW- Vilar, como você chegou à escultura? Como foi seu início?

V - João, para falar do meu início eu vou ter que voltar bastante no tempo, lá na infância, talvez. Realmente veio daí, desse tempo da infância. Sou oriundo de família muito simples que não tinha acesso às informações, à produção cultural, enfim, ao meio cultural. Foi nascendo como uma “vocação” e eu fui construindo isso dentro de mim, direcionando o olhar mais para a arte. Vendo por esse lado, a escultura veio porque eu achava que era a linguagem que tinha a possibilidade de agregar várias atividades técnicas e materiais, trabalhar com cimento, madeira, ferro, por exemplo.

JW - Você entrou direto na escultura ou começou com modelagem em argila?

V- Comecei com a modelagem em argila, era o início do nosso currículo antigo. No Centro de Artes da UFES, quando foi proposto o novo currículo, esta disciplina, então, te dava uma dimensão melhor do espaço, te situava melhor quanto à manipulação dos elementos e das técnicas.

JW- Você estudou com quem? Quais foram as pessoas mais importantes na sua formação? Pelo que me lembro, você foi aluno do Professor Crepas.

V- O Crepas dominava como ninguém a técnica da madeira e nisso eu consegui herdar alguma coisa dele. Se eu domino alguma coisa, posso assim dizer que devo ao contato que tive com ele. Modelar, fazer forma e fundição, nisso ele era impecável, então, eu ficava muito em cima dele, absorvendo tudo, ele tinha interesse em ensinar e eu tinha interesse em aprender.

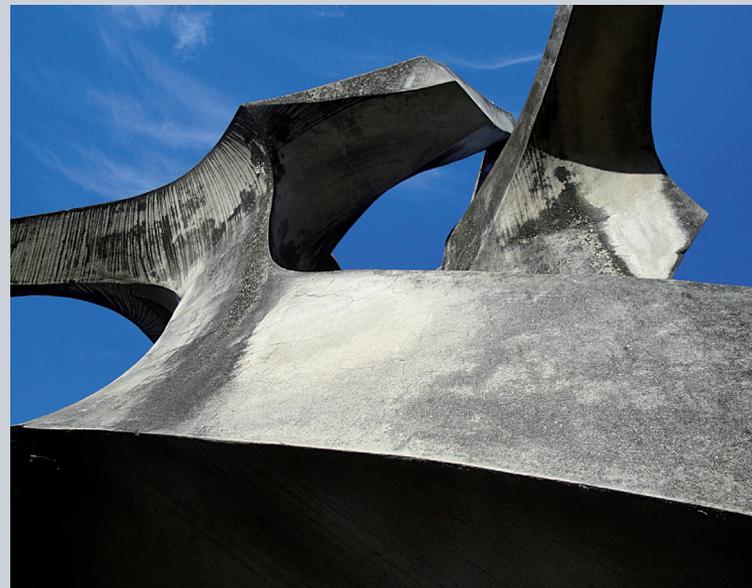
JW- Poderia dizer que você foi discípulo do Crepas?

V- Sim, fui discípulo do Crepas, e, por outro lado, tinha o Moa que era outro professor de Escultura 2 e Escultura 3 e que tinha uma visão mais contemporânea da arte e não dominava muito bem essa coisa da técnica. Mas a questão conceitual, a reflexão sobre o trabalho, ele tinha muito a dizer, trabalhando sempre muito próximo à questão da materialidade e da sua expressão.

JW- Moa seria Moacir de Figueiredo, conhecido como um grande artista que desenhava como ninguém. O Crepas também veio de fora para Vitória?

V- O Crepas veio de fora, quando terminou a Segunda Guerra ele veio para Vitória fugido, e se estabeleceu aqui nas obras “Favorianas” dessa congregação de padres, trabalhando para eles e, nesse período, entrou na faculdade de belas artes para dar aula, foi um dos fundadores aqui.

Escultura modelada em argamassa e estruturada com ferragens, situada no campus da UFES, em Goiabeiras, Vitória.



JW- De discípulo do Crepas, aluno da Escola de Belas Artes, hoje você é professor de escultura no mesmo lugar. Como foi essa passagem?

V- Tem uma carga de emoção e de prazer nisso tudo, de estar dando continuidade a esse trabalho que a gente herdou e acreditou o tempo todo, e adequando tudo isso a uma linguagem mais contemporânea, em cima da reflexão e de novas possibilidades, sabendo honrar isso tudo que nos foi passado, vestir a camisa, fazer a coisa com amor, com vontade; é isso que fica.



Etapa do processo de uma modelagem com argamassa estruturada em grande escala.



JW- Você pode ser considerado um artista formado porque você tem um ateliê que é dinâmico e que funciona. E sua vida, pode-se dizer, é cem por cento voltada para a arte. Você vive exclusivamente disso. Você leciona, tem trabalho de ateliê e praticamente vive em torno disso. Como é, essa experiência de um artista completo, já maduro?

V- Maduro eu concordo, João, mas completo... Estou sempre aprendendo novas coisas e sou muito humilde nessa questão, nunca me julgo dono do saber, do conhecimento pleno. Eu estou sempre aberto e o tempo todo aprendendo e transferindo essas

coisas para a escultura, para essa questão da tridimensionalidade. Agora, maduro sim; o tempo vai levando essa maturidade.

JW- Você poderia afirmar hoje que vive da arte?

V- Sim, hoje eu vivo da arte, mas no início foi muito difícil, muito lento. Tudo isso passa pelo amadurecimento do conhecimento e pela conquista da credibilidade da sociedade em torno do seu trabalho. Ver sua pesquisa e sua trajetória atingirem este reconhecimento é realmente gratificante.

JW- Em relação a esse início de aprendizagem, que mensagem você enviaria a um aluno do Curso de Artes Visuais, integralizado da UFES por meio da modalidade a distância?

V- Me pega de surpresa uma pergunta como essa, porque eu nunca vivenciei o ensino a distância. De início, pelo meu desconhecimento e como está sendo implantado agora, eu acho que não dá para poder visualizar os resultados já oriundos dessa nova forma de abordagem educacional, digamos. Agora, eu acho que tem que haver muito empenho e desenvolvimento por parte do aluno. Se alguém quiser trabalhar com artes visuais tem que cair de corpo e alma neste ambiente. Eu acho que participar de várias atividades fora da Universidade amplia e aprofunda os conhecimentos apreendidos, porque a Universidade proporciona a esse aluno um conhecimento mínimo necessário, um suporte pequeno para se ter onde se amparar e continuar aprendendo na vida, fora dela. Você mesmo tem que buscar a ampliação do seu repertório técnico e conceitual, através de visitas a museus, diálogos com outros artistas, intercâmbios e viagens de estudos.



JW- Você acha que o dispositivo da Internet facilita esse tipo de ampliação do conhecimento?

V- Eu acho um grande trunfo a favor, disponível hoje em dia, coisa que nós não tivemos em nossa época de estudante. Uma coisa tão fácil, tão acessível, eu entendo que facilita a ampliação dos conhecimentos e ajuda a dar visibilidade ao trabalho que se faz pelo mundo afora,

JW- Ou seja, depende quase que cem por cento do próprio aluno?

V- Sim, eu acho que aqui, na universidade, a gente ensina muito pouco, só damos força ao aluno para levá-lo a externar aquilo que ele ainda desconhece dentro dele: o seu potencial. Nos só injetamos essa confiança, para que ele consiga ir adiante.

Escultura modelada em argamassa estruturada de Carlos Augusto villar, em Vitória.





Exercício III

Depois de lermos atentamente a terceira lição e a entrevista com José Carlos Vilar, vamos, então, “no espaço do polo”, onde cada aluno se encontra inscrito, iniciar um exercício coletivo de modelagem com argamassa de cimento e areia, estruturada com ferragens. O tutor local deverá decidir se organiza pequenos grupos de quatro alunos para executar uma modelagem em uma escala de um metro cúbico, de modo que a forma que pode ser totalmente inserida, em um metro cúbico de espaço, ou se reúne a turma, para executar um projeto maior, em escala de espaço público, tipo uma escultura para uma praça. Para este fim, cada grupo deve providenciar, em quantidade necessária, sua argamassa, ferramentas e materiais, como se demonstrou na referida lição. Uma vez tomadas estas providências iniciais, o tutor presencial deverá pedir que cada aluno faça um desenho, um esboço de uma figura a ser modelada, para, então, escolher, por votação, uma delas para ser modelada em grupo. Lembremos de algumas considerações ou critérios de escolha do projeto:

Estabilidade

Verifique se a figura pode ficar em pé sem muitos problemas. Uma forma estável deveria ter um mínimo de três pontos de contato com o plano de sustentação.

Resistência

Para ser resistente ao seu peso próprio e às cargas de vento, uma modelagem em argamassa deveria, em tese, evitar áreas muito delgadas. Lembre-se que toda escultura de figura humana tende a se quebrar nas canelas, pulsos, pescoço, mas como estamos trabalhando com argamassa armada, estes problemas podem ser contornados com a aplicação de maior quantidade de ferragens nestas áreas.

Leveza

Uma imagem “leve”, quer dizer, para percebermos uma imagem como algo leve, geralmente, deve ser bem vazada pelo ar e ter pouca área de contato com o plano de sustentação. Quanto mais matéria (ou áreas cheias) tocar o plano de referência, o chão, mais se amplia a sensação de que ela é “mais pesada”.

Tempo de execução

Este é um critério importante, pois cada exercício de modelagem conta com duas semanas para sua execução, lembrem-se deste limite.

Sobre a forma e seu conteúdo

Neste caso, deliberem coletivamente sobre este aspecto, de modo mais livre possível. Não se esqueçam de que não há uma última palavra sobre o gosto.

A partir de então, seguindo todas as etapas que a lição demonstra, prossiga com o exercício, até a conclusão do trabalho de modelagem.

Procure, também neste exercício, distribuir suas tentativas de modelagem, ao longo das duas semanas que recomendamos para cada tarefa da disciplina.

Busque expor suas dúvidas e dificuldades ao seu tutor presencial, ao tutor a distância e aos seus colegas, pois continuamos a acreditar que é nesta troca, neste diálogo, que se encontra uma considerável oportunidade de aprendizado. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas nestas instâncias, agindo como proposto na lição anterior, dirija-se ao professor responsável pelo desenvolvimento do conteúdo da disciplina.

A Modelagem e sua Duração

Duração significa que o passado dura que nada dele é inteiramente perdido. É sem dúvida que pensamos apenas com uma pequena parte do nosso passado; mas é com todo o nosso passado [...] que desejamos, queremos e agimos. Como o tempo é um acúmulo, o futuro nunca pode ser igual ao passado, pois surge um novo acúmulo a cada passo¹.

Como pudemos observar, nas lições anteriores, cada modelagem através dos seus materiais utilizados, definem sua aplicabilidade a posteriori. Quando pensamos em modelar uma forma para ser reproduzida em outros materiais, pelo processo de reprodução, as lições sobre o plastline e a argila ilustram bem esta necessidade e suas técnicas apropriadas. Quando o projeto de modelagem indica, a princípio, que a forma já é, em si, realizada no seu material definitivo, o uso de argamassa estruturada atende bem à intenção primeira de um projeto com esta orientação.

Podemos verificar que as lições abordaram materiais sujeitos à ação de modelagem, evitando todos os outros que pertencem ao campo da escultura, por subtração ou por montagem. Mesmo assim, a mode-

¹ Bergson, Henri. *Matéria e Memória*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

lagem pode ser considerada uma área da escultura que prima pelos materiais modeláveis. Neste sentido, o curso de modelagem, através de algumas lições básicas, faz uma ponte entre a “plástica”, que seria uma disciplina voltada para os fundamentos das linguagens espaciais, e a escultura que, juntamente com a cerâmica, constituem disciplinas, inseridas no campo das linguagens espaciais que serão tratadas, mais tarde, na organização curricular do Curso de Artes Visuais a distância da Ufes.

Diante destas premissas, podemos dizer que a disciplina de modelagem introduz o aluno a alguns fundamentos das linguagens espaciais, abrindo todo um campo de possibilidades técnicas e de ações conceituais que a experiência com os materiais no espaço permite. A modelagem é aqui vista e entendida como uma experiência durável; como uma antessala, e prenuncia e antecipa o contato com a cerâmica, com a escultura e com todas as possibilidades de experiências com as linguagens centradas no espaço.

Referências

BACHELARD, Gaston. A Terra e os Devaneios da Vontade. São Paulo: Martins Fontes, 1991, pg. 76

BERGSON, Henri. Matéria e Memória. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

BEUCHOT, Jean Quentin. Dictionnaire philosophique de Voltaire. Adrien Jean Quentin Beuchot. publicado por Lequien fils. Paris:1829, vol. 6.

FERREIRA BUARQUE de HOLANDA, Aurélio. Dicionário da língua portuguesa. 4. ed. rev. e ampliada - Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2001.

COUTO RIBEIRO, Carmem . Materiais de Construção Civil. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2006.

KRAUSS, Rosalind. A escultura no Campo Ampliado. Tradução Elizabeth Carbone Baez. Rio de Janeiro: Revista Gávea, n.1, 1984, p. 89. Texto publicado pela primeira vez em: The Anti-Aesthetic - Essays on PostModern Culture. Washington: Bay press/Hall Foster, 1983.

LEROI, Gourhan, André. Evolução e Técnicas. O Homem e a Matéria. São Paulo: Edições 70, 1984, pg. 35.

MAYER, Ralph. Manual do Artista. São Paulo: Martins Fontes.1999.

PIAZZA, Fernando Antonio. Conhecendo a Argamasa. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

João Wesley de Souza

Nasce em Guaçuí, ES, 1957. Gradua-se em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal Fluminense (UFF), em 1991. Estuda escultura e gravura com Haroldo Barroso e Ana Letícia Quadros nas Oficinas do Museu do Ingá, em Niterói, entre 1988 e 1991, onde a partir de 1991. Em 1993, recebe bolsa de estudos da SAAB-SCANIA e da ASEA BROWN BOVERY para estagiar na Konsthogskolan, Estocolmo, Suécia, onde expõe instalações cinéticas na Tengbom Hallen, Konstakademien. Em 1999, participa da exposição “Máquinas de Arte”, no Centro Cultural ITAÚ, SP. Em 2001, conclui o Mestrado em História da Arte - Área de concentração em Linguagens Visuais, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em 2002, cura o eixo “Fronteiras Espaciais” da exposição Niterói Arte Hoje, no MAC de Niterói. Em 2002 expõe fotos-objeto na Maison de l’Amérique Latine, em Paris, e no Brasilianisches Kulturinstitut in Deutschland, em Berlim. Dirige, em 2003 e 2004, o Museu de História e Artes do Estado do Rio de Janeiro. É professor do Departamento de Artes Visuais do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

ISBN 978-85-69274-01-8



www.neaad.ufes.br
(27) 4009 2208

