

CONSTRUINDO UM TORNO: REFLEXÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE UM TORNO CERÂMICO

ENZO JUAN XAVIER KARNOPP¹; MIGUEL LISBOA FURTADO²;
PAULO RENATO VIEGAS DAMÉ³

¹Universidade Federal de Pelotas – enzokarnopp@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – miguellofurtado@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – paulodame@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho relata a experiência de dois estudantes ceramistas na construção de tornos cerâmicos de baixo custo, acessíveis e eficientes, e faz parte do projeto de pesquisa Casa Redonda: Arte Pública, Colaborativa e Relacional em tempos de isolamento social, coordenado pelo professor Paulo Damé. Projeto este idealizado no período pandêmico com o objetivo de estudar, experimentar e gerar, em arte pública, táticas eficientes em um ambiente colaborativo-relacional, no sentido de provocar troca de saberes entre as pessoas que estão em convívio ou mesmo à distância, no período de isolamento social. Esse projeto foi realizado no Ateliê de Cerâmica do Cearte UFPel, ambiente propício à troca de saberes entre alunos, acadêmicos e ceramistas, como "lugar onde além de aprender a arte da cerâmica, trocamos experiências, proporcionando encontros onde teoria e prática se fundem com nossas vidas, ajudando nos processos do dia-a-dia" (Valentin, p. ano). Esse caráter relacional colaborativo foi essencial na construção dos tornos, onde o conhecimento de um era complementado pelo conhecimento do outro, indo desde a busca de materiais, manuseio de equipamento, montagem do equipamento até o uso do torno cerâmico.

O processo de construção se deu depois do evento "Conversando sobre torno cerâmico" realizado no ateliê de cerâmica, onde nos foram apresentados diversos modelos de torno, desde impulsionados por força humana como também os impulsionados por energia elétrica. O motivo principal para essa construção seria que após sairmos ao final do curso perderíamos acesso às ferramentas de produção disponíveis na Universidade. Tornos cerâmicos são ferramentas de difícil acesso, devido aos preços elevados desse produto no mercado. O saber e entender o funcionamento e construir esse equipamento gera autonomia para o aluno na produção cerâmica e artística após o curso.

A característica principal do torno é a capacidade de se fazer peças em grande escala, manuseado com destreza e rapidez. De acordo com o professor de cerâmica Tito Tortori

O principal aspecto das peças feitas em um torno é sua constituição "monobloco" que de acordo com ele "dá às peças torneadas uma resistência enorme, uma capacidade de "trabalhar" homogeneamente na secagem e de resistir melhor às perdas por rachaduras e rupturas na queima (TORTORI, 2007)

A técnica de torno também possibilita uma produção mais ágil e de peças mais resistentes, tanto no processo cerâmico quanto no uso das peças no cotidiano.

2. METODOLOGIA

A metodologia consistiu, em uma revisão, estudando alguns tipos de tornos cerâmicos produzidos ao longo da história, e a seguir, eleger alguns modelos para serem reproduzidos e executando um protótipo em dimensões reais, apropriando-se de materiais e recursos acessíveis, para, então ser usado e experimentado, avaliando as possibilidades e limitações de execução e uso do equipamento.

Na pesquisa foram realizados tornos manuais: torno de chute de origem açoriana, torno Kerokuro de origem Coreana, torno de acionamento com o pé desenvolvido pelo ceramista britânico Bernard Leach e um torno primitivo inspirado nos tornos de pedra do oriente médio. Adaptando mecanismos e materiais acessíveis nos dias de hoje, como substituir a roda de pedra por um pneu cheio de água, que possibilitasse a inércia necessária para o funcionamento do equipamento.

Foram executados três modelos elétricos: um torno elétrico de acionamento mecânico, através de um pedal que movimenta um cone que interage com um disco de borracha que serve de controle, aumentando ou diminuindo a velocidade na medida que a ponta, o meio ou a parte com diâmetro maior do cone interage com o disco de borracha. E dois modelos elétricos com acionamento eletrônico: um torno utilizando inversor de frequência, marca Weg, disponível no mercado, para controlar a velocidade. E por último, como modelo mais adequado e acessível, utilizando um motor *direct drive*, de máquinas de costura, importado da China, que já possui motor, inversor de frequência e pedal acelerador, todo acoplado, reduzindo tamanho e facilitando a adaptação ao equipamento. Nos primeiros modelos foi utilizado o trabalho de torneiro mecânico para executar os mancais de rolamentos, cones de transmissão de velocidade e placa do torno, o que onera a execução do equipamento. Essa parte foi substituída por peças automotivas usadas, cubo de rodas e homocinética, adquiridas em desmanches de veículos.

Outros modelos experimentais usando uma enceradeira em desuso, ou um mecanismo de colheitadeira agrícola, tentativas que não foram efetivas ou apresentaram erros, mas que foram importantes no processo da pesquisa porque aprendemos muito com eles. Como afirma Eugen Herrigel (2013), aprendemos mais com os erros do que com os acertos, os erros nos fazem pensar enquanto os acertos somente nos alegram.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Do modelo, de acionamento eletrônico, utilizando a mecânica automotiva, eleito como o mais eficiente, pelo baixo custo, menor emissão de ruídos durante o trabalho, mais leve para ser transportado, e baixo custo, até o momento já foram executados pelos próprios ceramistas dez unidades que seguem sendo testadas, um com mais de três anos de uso intenso sem apresentar problemas.

4. CONSIDERAÇÕES

Concluimos que o Ateliê de Cerâmica da UFPel é um espaço de ensino minimamente preparado, que dispõe de ferramentas e equipamentos e mobiliário, como tornos, fornos, maromba, bancadas, entre outros, adequados para prática cerâmica. Quando os estudantes egressos concluem o curso se veem desprovidos deste acesso à estrutura da Universidade, fator este que dificulta a prática. Com o isolamento social imposto pela pandemia Covid19, os estudantes se viram

antecipando a falta de acesso aos equipamentos, que aconteceria ao se formarem. E naquele momento foi necessário buscar alternativas para solucionar o ensino remoto. Soluções que buscavam as alternativas necessárias para praticar e seguir produzindo cerâmica.

A construção com as próprias mãos com a ajuda do professor, colegas e amigos, do torno, do forno, das bancadas e ferramentas manuais foram o foco do projeto de pesquisa, proporcionando a autonomia e a soberania necessárias para a continuidade do trabalho. Ter um projeto viável de construção de torno nos dá a possibilidade de conhecer mais sobre a prática cerâmica em si, resultando em novos possíveis caminhos para pesquisas futuras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBAFORMOSA, Artes e Ofícios: A Olaria. São Paulo: Editorial Estampa, 1999.

COLLINS, Nic. Throwing Large. Inglaterra: A&C Black Publishers Ltd, 2011.

HERRIGEL, Eugen. A arte cavalheiresca do arqueiro zen. São Paulo. Editora Pensamento. 2013.

TORTORI, Tito. O torno – origem e características. Disponível em: <<http://www.ceramicanorio.com>>. Acesso em: 14 set. 2007. (site não disponível).

DAMÉ, P. R. V. ; SANTOS, J.V. ; BARBOSA, A. P. A. ; Karen Thiele Campos . Transitar: construindo redes de singularidades. In: Ursula Rosa da Silva. (Org.). Artes e Visualidades: os desafios da imagem. 1ed.Pelotas-RS: Ed e Gráfica Universitária, 2011, v. 1, p. 11-28.

DAMÉ, P. R. V. . PROJETO DE PESQUISA CASA REDONDA: ARTE PÚBLICA, COLABORATIVA E RELACIONAL EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL. Universidade Federal de Pelotas, 2024. Pesquisa. Centro de Artes.