

O USO DE FOTOPOLÍMEROS ACRÍLICOS COMO ALTERNATIVA NÃO-TÓXICA PARA A GRAVURA EM METAL

HARTWIG, Cristiane¹; SILVA, Daniele Moraes da²; GUEDES, Thiago Matheus Costa³; WENDT, Kelly⁴; POHLMANN, Angela Raffin⁵

¹Acadêmica do curso de Bacharelado em Artes Visuais (CA/UFFPeI)/bolsista PIBIC/CNPq, quiguica@gmail.com; ²Acadêmica do curso de Bacharelado em Artes Visuais (CA/UFFPeI)/bolsista PIBIT/UFFPeI/CNPq, danimoraes1987@yahoo.com.br; ³Acadêmico do curso de Bacharelado em Artes Visuais (CA/UFFPeI)/bolsista PIBIC/UFFPeI/CNPq, cstguedes@gmail.com; ⁴Pesquisadora (CA/UFFPeI), kelly.wendt@hotmail.com; ⁵Professora do Centro de Artes/UFFPeI, redemoinho@gmail.com

Apoio: CNPq

1 INTRODUÇÃO

Na pesquisa *A gravura contemporânea não-tóxica* experimentamos o uso de filmes com película de fotopolímero acrílico para a gravação de matrizes na gravura em metal, e testamos a eficácia de materiais e métodos alternativos não-tóxicos que possam ser usados na gravação e impressão de imagens. Através deste estudo, estamos investigando também as possibilidades de implementação destes materiais alternativos na realidade brasileira, conforme o que já vem sendo feito em outras partes do mundo. Isto é feito a partir do desenvolvimento de técnicas e procedimentos ecológicos, que incorporam princípios de sustentabilidade, para manter e melhorar as qualidades das gravuras. Os filmes à base de fotopolímeros acrílicos são películas fotossensíveis colocadas sobre a matriz de metal para gravar imagens fotograficamente (com luz).

Um dos motivos em se estabelecer novas bases para a realização das imagens gráficas é o grau de toxicidade a que estamos submetidos nos ateliês de gravura, devido à insalubridade e periculosidade dos materiais tradicionalmente utilizados. A gravura em metal é uma técnica que lida com produtos insalubres, que causam reações alérgicas pela manipulação ou inalação de gases tóxicos, ácidos, solventes e tintas; além de causar também prejuízos ao meio ambiente pela toxicidade destes materiais. Na gravura em metal convencional, a gravação da imagem pode ser feita de várias maneiras, através de procedimentos que são realizados sobre placas de metal (usualmente o cobre), utilizando os mesmos materiais e métodos usados há 300, 400 ou 500 anos atrás (Fig.1).



Figura 1: Ateliê no Museu da Casa de Rembrandt – Amsterdam, Holanda

Estas preocupações têm incentivado o exame das práticas nos ateliês de gravura e reavaliação dos métodos utilizados para gravações e impressões (BOEGH, 2003; FERRER, 2004; HOWARD, 1998; SANTTOS, 2003; URBANO, 2001). Pesquisas já realizadas em outros centros (Dinamarca, Espanha, Escócia, Canadá e outras regiões do Brasil) comprovam que os filmes à base de fotorpolímeros acrílicos podem substituir uma série de procedimentos tradicionalmente tóxicos (Fig. 2).



Figura 2 (a,b): Filme fotorpolímero acrílico para gravura em metal

No sul do país, estas pesquisas são pioneiras e estão sendo realizadas no ateliê de gravura da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) com um grupo de acadêmicos da graduação, ex-alunos, pesquisadores e docentes que vêm se reunindo desde 2007. A pesquisa atual, iniciada em 2010, está vinculada ao Grupo de Pesquisa 'Percurso Poéticos: procedimentos e grafias na contemporaneidade', do Centro de Artes Visuais (CA/UFPEL) e conta com apoio do CNPq.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Nosso grupo se reúne semanalmente no ateliê de gravura da UFPEL para estudos teóricos e práticos. Estamos fazendo revisão bibliográfica e coleta de informações junto aos *sites* disponíveis na *web*; troca de informações com outros pesquisadores de centros nacionais e internacionais; investigação do uso das bases acrílicas e uso de filmes com película de fotorpolímero para gravura em metal. Estamos registrando os experimentos através de fotografias e de filmagens dos procedimentos não-tóxicos utilizados nesta pesquisa, para divulgação posterior destas novas possibilidades de execução de gravuras. Verificamos, também, as adaptações necessárias nos equipamentos e instalações no ateliê de gravura e a exequibilidade destes procedimentos conforme as condições brasileiras. Para isso, estamos fazendo levantamento dos materiais disponíveis no mercado nacional, ou procurando por similares para evitar a necessidade de importação de materiais específicos para execução da gravura não-tóxica.

A partir da gravação e impressão das imagens com estes materiais e métodos alternativos, analisamos os resultados obtidos através dos procedimentos não-tóxicos, comparando-os com os resultados obtidos através dos métodos tradicionais e demais recursos que a linguagem gráfica oferece.

Para testar o uso do filme fotorpolímero, começamos desoxidando a placa de cobre com sal e vinagre. Com a placa já desoxidada e desengordurada, podemos

aplicar o filme fotopolímero. Com a placa sob água corrente fixamos o filme fotopolímero na superfície da matriz (Fig. 3). Para a completa aderência do filme na superfície de metal - e para prevenir bolhas de ar - passamos a matriz na prensa. Neste momento a matriz está pronta para a gravação da imagem.



Figura 3 (a,b): Aplicação do filme fotopolímero na matriz de metal sob água corrente

A imagem a ser gravada no filme fotopolímero deve estar impressa ou desenhada em acetato transparente. A gravação é feita em uma mesa de luz com lâmpada ultravioleta e a revelação da imagem é feita em solução de carbonato de sódio em água.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os perigos decorrentes da utilização de materiais tóxicos que compõem o arsenal de técnicas e processos tradicionais da gravura artística tornaram urgente uma completa reformulação destas práticas. Nesta pesquisa, procuramos testar e verificar a eficácia destes novos materiais para atualizarmos os métodos e procedimentos usados na gravura (POHLMANN, 2009). O uso de filmes fotopolímeros acrílicos pode ser uma das alternativas viáveis para a realização de gravuras em metal, como material menos tóxico do que os tradicionais (Fig. 4).



Figura 4: Uso do filme fotopolímero na gravura em metal

As pesquisas realizadas por pesquisadores/artistas nesta área comprovam que muitos polímeros acrílicos agem como eficazes isolantes resistentes à ação de

ácidos e mordentes (BOEGH, 2003; FERRER, 2004; HOWARD, 1998; POHLMANN, 2009; SANTTOS, 2003; URBANO, 2001).

4 CONCLUSÃO

Na comparação entre estas novas alternativas não-tóxicas e os processos tradicionais, pudemos verificar as possibilidades de gravação das imagens nas gravuras através dos filmes fotopolímeros, levando em consideração não só a adequação dos mesmos às características da linguagem gráfica, como também o impacto ambiental decorrente de um e outro procedimento. O uso dos filmes fotopolímeros apresentou-se adequado às qualidades esperadas nas imagens gráficas, renovando e ampliando o repertório de técnicas e práticas nesta área, e apresentando-nos uma alternativa viável para gravar as matrizes de metal, menos tóxica que os materiais tradicionais.

Agradecemos ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil) pelo apoio concedido às pesquisas que deram origem a este texto.

5 REFERÊNCIAS

BOEGH, Henrik. **Handbook of Non-toxic Intaglio Acrylic Resist Photopolymerfilm & Solar Plates Etching**. Copenhagen: Narayana Press, 2003.

DAWSON, John. **Guia completa de grabado e impresion: tecnicas y materiales**. Madrid: H. Blume, 1982.

FERRER, Eva Figueras (Org.). **El grabado no tóxico: nuevos procedimientos y materiales**. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2004.

HAYTER, William Stanley. **New ways of gravure**. (revised edition). New York: Watson-Guptill, 1981.

HOWARD, Keith. **Non-toxic Intaglio Printmaking**. Canada: Printmaking Resources, 1998.

PEDROSA, Sebastião Gomes. "Os polímeros acrílicos como substituto de materiais tóxicos na gravura em metal". **Cadernos de [gravura]** – nº 1, maio de 2003. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/cpgravura/cadernosdegravura/downloads/GRAVURA_1_maio_2003_parte_2.pdf> Acesso em: 18 mai. 2010.

PETERDI, Gabor. **Printmaking: methods old and new**. (revised edition) New York/Toronto: Macmillan Company/Collier-Macmillan Canada, 1973.

POHLMANN, Angela. "Gravura não-tóxica: uma experiência no ateliê de gravura em metal da universidade (UFPe)". In: **18º ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DA ANPAP**. Salvador, 2009. Disponível em: <http://www.anpap.org.br/18_encontro.html> Acesso em: 15 abr. 2010.

ROSS, John & ROMANO, Clare. **The complete printmaker**. London: Collier Macmillan, 1972.

SANTTOS, Márcia. "A gravura como expressão plástica: um estudo da aplicabilidade do acetato como suporte de gravura em côncavo". **Cadernos de [gravura]** – n.1, maio 2003. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/cpgravura/cadernosdegravura/downloads/GRAVURA_1_maio_2003_parte_2.pdf> Acesso em: 20 abr. 2010.

URBANO, Lucrecia. "Gravura não-tóxica: uma nova possibilidade". **Boletim do Núcleo de Gravura do RS**. Porto Alegre: Núcleo de Gravura do RS, n.3, 2001. Disponível em: <<http://to.plugin.com.br/nucleogravurars/boletim3.htm>> Acesso em: 20 abr. 2010.