

## PROCEDIMENTOS E MATERIAIS NÃO-TÓXICOS PARA A GRAVURA EM METAL

**GUEDES, Thiago Matheus Costa<sup>1</sup>; HARTWIG, Cristiane<sup>2</sup>; RODRIGUES, Leandro Silveira<sup>3</sup>; MASCARENHAS, Everson da Silva<sup>4</sup>; POHLMANN, Angela Raffin<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Bacharelado em Artes Visuais (CA/UFFPel)/bolsista PIBIC/UFFPel/CNPq, cstguedes@gmail.com; <sup>2</sup>Acadêmica do curso de Bacharelado em Artes Visuais (CA/UFFPel)/bolsista PIBIC/CNPq, quiyuica@gmail.com; <sup>3</sup>Acadêmico do curso de Bacharelado em Artes Visuais (CA/UFFPel)/bolsista PIBIC/CNPq, artepunk@hotmail.com; <sup>4</sup>Servidor técnico administrativo (CA-UFFPel), eversonmascarenhas@gamil.com; <sup>5</sup>Professora do Centro de Artes/UFFPel, redemoinho@gmail.com

Apoio: CNPq

### 1 INTRODUÇÃO

A prática da gravura e as experiências agenciadas ao longo do curso de formação do futuro artista plástico, tanto na universidade como nos sistemas informais de ensino, podem beneficiar-se com a inclusão de procedimentos, materiais e métodos inovadores para as realizações plásticas no campo da gravura em metal (BOEGH, 2003; FERRER, 2004; HOWARD, 1998; POHLMANN, 2009). Esperamos que esta pesquisa possa contribuir para ampliar as perspectivas de trabalho de artistas e motivar o ensino de gravura, a partir da inclusão de novos procedimentos e de materiais não-tóxicos para a realização de imagens nesta área.

A tradição da gravura em metal pressupõe a repetição dos mesmos modos de se fazer gravura que vêm sendo transmitidos ao longo dos séculos, desde a sua invenção (DAWSON, 1982; HAYTER, 1981). A água-forte e a água-tinta são duas técnicas básicas (dentre os processos indiretos) a partir das quais outras se ramificam. A técnica da “água-forte” (Fig.1) consiste no uso de uma fina camada de verniz de proteção colocada sobre a superfície da matriz de metal. Este verniz feito de piche (asfalto), resina e cera de abelha é resistente à ação do ácido nítrico e dos demais mordentes usados para gravar o metal. As linhas e traços do desenho são feitos com o uso de uma ponta de gravar, expondo o metal nas áreas que foram desenhadas. O ácido corrói as linhas expostas na superfície da matriz, criando sulcos; e nestes sulcos a tinta será depositada para posteriormente realizarmos a impressão da imagem no papel (estampa).

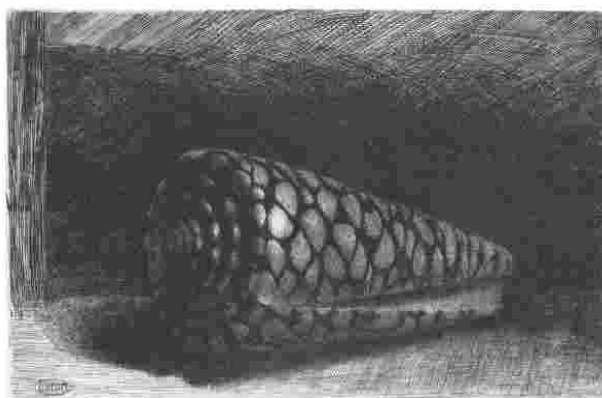


Figura 1: Rembrandt – “A concha”, água-forte, ponta-seca e buril - 9,7 x 13,2 cm (1650)

Este processo pode ser repetido inúmeras vezes, até que se alcance a imagem desejada. Também podemos cobrir determinadas linhas ou acrescentar outras ao desenho, criando sulcos mais ou menos profundos, conforme as variações no tempo de ação do ácido. Além disso, as linhas podem ser sobrepostas, expressando sombreados ou áreas mais densas, e possibilitam passagens e contrastes visuais entre diferentes tonalidades de cinza ao preto.

Rembrandt van Rijn (artista holandês que viveu entre 1606 e 1669) foi um dos artistas que transformou o uso da água-forte por meio de conquistas técnicas, decorrente dos efeitos obtidos nas gravações e impressões muito próximos aos do desenho: linhas, contornos e sombreamentos sutis. Ele revolucionou o olhar dos artistas para uma técnica que era usada antes dele de forma mais rígida, transformando as imagens produzidas na matriz de metal em efeitos inéditos de luz e sombra, traços delicados e, ao mesmo tempo, precisos, com a obtenção de meios tons através da sobreposição de linhas. Rembrandt tornou-se referência na história da arte e especialmente no desenvolvimento da gravura em metal, ao transformar a gravura em um meio técnico legitimamente artístico (BUSSIERRE, 1986).

A técnica da “água-tinta” (Fig.2) possibilita a criação de áreas com diferentes tonalidades de cinza até o preto, através de uma finíssima retícula criada pelo depósito de resina sobre a superfície de metal, e conforme o tempo de corrosão que o mordente produz em cada área da matriz. O método tradicional tem como base a fusão (através de aquecimento com chama) de minúsculas partículas de breu sobre a placa de metal.



Figura 2: Goya – “Modo de voar” (da série Disparates),  
água-forte, água-tinta e ponta-seca – 24,7 x 35,9 cm  
(c.1816)

Os “Disparates” foi a última série de gravuras produzidas por Goya (artista espanhol que viveu entre 1746 e 1828). Nesta série que provavelmente ficou inacabada, ele combinou o uso de água-forte com água-tinta, matizadas pelo brunidor e raspador para criar sutis meios-tons nas imagens cuidadosamente trabalhadas. Nelas, a água-tinta potencializa os efeitos pictóricos e dramáticos das cenas, e a delicadeza dos retoques e detalhes realizados com a ponta-seca são tão leves que quase se confundem com arranhões (PARRONDO, 2007).

Entretanto, os procedimentos envolvidos na água-forte e na água-tinta tradicionais envolvem inúmeros riscos à saúde: intoxicação, alergias e inalação de gases tóxicos. Estes produtos químicos causam irritação na pele, nos olhos e nas mucosas gástrica e respiratória. Durante sua aplicação, o ambiente deve estar ventilado para evitar a inalação dos vapores. E é necessário mantê-los longe das

fontes de calor. No entanto, tais procedimentos requerem que as placas sejam ‘flambadas’ para a perfeita adesão do verniz na superfície de metal, o que nos coloca sob risco de explosão ou incêndio. Além disso, estes produtos químicos fazem parte do grupo das energias não renováveis, e por isso precisamos encontrar outras soluções e novas alternativas para manter e renovar nossas práticas nesta área.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

As pesquisas *A gravura contemporânea não-tóxica* e *A gravura em novas bases: as bases acrílicas como alternativas não-tóxicas para a gravura em metal* estão sendo realizadas no ateliê de gravura da Universidade Federal de Pelotas, vinculadas ao Grupo de Pesquisa “Percurso Poéticos: procedimentos e grafias na contemporaneidade” do Centro de Artes (CA-UFPel) e têm o objetivo de testar, experimentar e verificar o uso de materiais não-tóxicos e processos alternativos para a realização de gravuras em metal. Nossas investigações tiveram o apoio da FAPERGS (2007-2008) e desde 2008 contamos com apoio do CNPq.

Estamos revisando a bibliografia e testando os materiais alternativos para a gravura em metal. Um deles é o uso de cera líquida utilizada (usualmente) para passar em piso, como substituto ao verniz de proteção tradicional para a água-forte. Na água-tinta, iremos testar o uso de aerógrafo com tinta acrílica sobre a matriz para produzir o efeito de retícula em substituição ao uso da resina tradicional para produzir meios-tons. Também estamos testando o uso de filmes com película de fotopolímero acrílico para transferência de imagens fotográficas à superfície de metal (Fig.3).

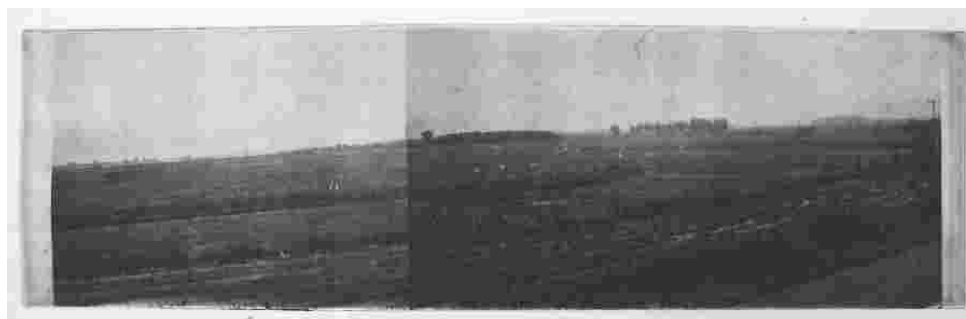


Figura 3: A. Pohlmann – “Meio do Caminho”, gravura em metal com fotopolímero acrílico – 8 x 23 cm (2009)

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os métodos tradicionais para realização de “água-forte” e “água-tinta” envolvem materiais tóxicos compostos por asfalto, breu, ácido nítrico, aguarrás (mistura de hidrocarbonetos alifáticos), terebintina e outros derivados de petróleo como o *thinner*, formulado à base de hidrocarbonetos aromáticos, álcool, ésteres glicóis e cetonas, etc.

Diante da periculosidade desses materiais, podemos nos sentir desestimulados à prática da gravura ou simplesmente limitar-nos às técnicas secas (gravação direta com ponta-seca, buril, rapador, brunidor, *roulette*) que dispensam os agentes químicos como vernizes, resinas e mordentes (PEDROSA, 2003). Estes procedimentos diretos continuarão sendo utilizados, conforme as necessidades e as

escolhas de cada artista no desenvolvimento de sua poética. No entanto, os conhecimentos recentemente adquiridos podem garantir à prática da gravura um campo de possibilidades de significação estética duradoura ou mesmo infundável, utilizando-se recursos equivalentes às técnicas tradicionais. Além do fato de serem mais facilmente encontrados no mercado, estes produtos podem inclusive ampliar o repertório gráfico sem poluir o meio ambiente ou agredir nossa saúde.

#### 4 CONCLUSÃO

As bases acrílicas, e entre elas os filmes de fotopolímeros podem substituir os materiais tradicionais. Desta forma, para produzir linhas (água-forte) e meios-tons (água-tinta) na gravura empregaremos novos materiais e métodos. A inovação tecnológica que esta pesquisa propõe está associada aos materiais alternativos não-tóxicos e novos modos na sua utilização, tentando garantir a continuidade dos processos gráficos, a sustentabilidade destes meios e a preservação ambiental.

Estas mudanças nos modos de produção das gravuras vêm ocorrendo desde meados dos anos 80 e os resultados obtidos demonstram que estas inovações podem contribuir imensamente às práticas nos ateliês de gravura a partir do uso de métodos ecologicamente corretos. Inicia-se uma nova era nos processos criativos da gravura (HOWARD, 1998), e com eles ampliamos a consciência da necessidade urgente em se estabelecer novas bases para a realização das imagens, sem prejuízo para qualidade da linguagem gráfica, renovando e ampliando as técnicas das práticas da gravura artística.

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.
- BUSSIERRE, Sophie de. Rembrandt, aquafortiste. In: **Rembrandt: eaux-fortes**. Paris: Musee du Petit Palais, 6 fevrier a 20 avril 1986. Catalogue d'exposition.
- 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**. Rev. Ed. New York: Watson-Guptill, 1981.
- HOWARD, Keith. **Non-toxic Intaglio Printmaking**. Canada: Printmaking Resources, 1998.
- PARRONDO, Juan Carrete. Francisco de Goya: sonhos disparatados. In: **Goya Gravurista na Coleção Caixanova**. Porto Alegre: MARGS, 15 de junho a 15 de julho de 2007. Catálogo de exposição.
- PEDROSA, Sebastião Gomes. "Os polímeros acrílicos como substituto de materiais tóxicos na gravura em metal". **Cadernos de [gravura]** – nº 1, maio de 2003.
- POHLMANN, Angela. "Gravura não-tóxica: uma experiência no ateliê de gravura em metal da universidade (UFPel)". In: **18º ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DA ANPAP**. Salvador, 2009. Disponível em: <[http://www.anpap.org.br/18\\_encontro.html](http://www.anpap.org.br/18_encontro.html)> Acesso em: 15 abr. 2010.