



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES

**Centro:** CCJE

**Disciplina:** Técnicas de Lapidação I

**Carga Horária Semestral:** 60 h/a.

**Professores:** Sonia Maria Dalcomuni

**Departamento:** Gemologia

**Código:** GEM099

**Créditos:** 04

GEM 09984

**Período:** 2013/2

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

#### A. EMENTA

Precaução e procedimentos gerais de higiene e segurança do trabalho, conhecimento dos equipamentos, ferramentas básicas, materiais e insumos laboratoriais de lapidação. Utilização, Manuseio e Manutenção dos laboratórios de lapidação. Principais nomenclaturas, Escala de Dureza de Mohs. Seleção e Classificação de pedras. Conhecimento Teórico e Prático dos principais processos de fabricação Artesanais e Industriais utilizados no setor de gemas, jóias e afins. Experimentação de Novas Linguagens em Peça e Adorno Pessoal. Principais formas. Tecnologia de Cortes de Pedras. Etapas do processo de Lapidação - Dops (pinos para colagem). Técnicas de colagem. Desbastamento e acabamento das pedras. Serrar, formar, encanetar e calibrar as pedras. Produção do cabochão. Lapidação das Pedras Preciosas e Semipreciosas. Tipos de Lapidação. Facetamento e Polimento das Pedras. Ângulos e Índices de Refração da Gema. Conhecimento e Classificação da Lapidação e Embalagem. Esta ementa será enfocada em três disciplinas. Técnicas de Lapidação I, II e III.

#### B. OBJETIVO

O objetivo desta disciplina é com foco em economicidade, gestão, lay out e cuidados adequados, iniciar os estudantes de gemologia às técnicas industriais de lapidação de gemas; aos procedimentos de segurança e higiene requeridos e à identificação e manuseio de máquinas, instrumentos e insumos necessários à lapidação, a procedimentos de medição, pesagens e registros minimizando perdas de material, propiciando-se o máximo de exposição do aluno às atividades práticas de pré-lapidação e lapidação de minerais-gemas. Objetiva-se identificar afinidades e talentos para possíveis especializações nesta área. Ao final da disciplina o estudante estará apto a identificar todos os principais componentes e processos das unidades de lapidação, o papel da lapidação na agregação de valor econômico das gemas e estará dotado dos conhecimentos necessários para proceder a formação e calibragem das gemas, a produção de cabochão e de executar as técnicas de facetamento: redonda brilhante, retangular esmeralda e oval brilhante. Ao final desta primeira disciplina de Lapidação os estudantes estarão aptos a executar as três técnicas de lapidação mais conhecidas e utilizadas mundialmente, quais sejam: cabochão oval, redonda brilhante e esmeralda clássica.

#### C. PROGRAMA

##### 1 – Introdução:

- Precaução e procedimentos gerais de higiene e segurança do trabalho nos laboratórios de Lapidação.
- O que é lapidação de gemas?
- O papel das disciplinas Técnicas de Lapidação no currículo do curso de Gemologia.

- Equipamentos, ferramentas e insumos dos processos de lapidação.
- História da lapidação.
- A lapidação de gemas no Brasil

2 – Técnicas de pré-lapidação e produção de cabochão

3 – Técnicas de lapidação – facetamento redonda brilhante

4 – Técnicas de lapidação – facetamento retangular esmeralda

5 – Técnicas de lapidação – facetamento oval

#### D – METODOLOGIA

##### Procedimentos:

A disciplina será ministrada por meio de:

- aulas expositivas, dialogadas, conduzidas pelos professores com a participação proativa dos alunos;
- aulas práticas orientadas pelos professores, auxiliados pelo técnico de laboratório e por monitores.

##### Recursos:

- Equipamentos disponíveis nos laboratórios de lapidação;
- Kit individual de EPI, cuja aquisição caberá a cada aluno; haverá óculos de proteção, aventais e protetores auriculares no laboratório para uso dos estudantes, cabendo aos mesmos procedimentos de higiene para seu uso individual.
- Projetor multimídia (datashow);
- Textos diversificados

#### E - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação será estruturado como segue:

- a) Prova individual oral – 20% da nota total; - 11/11/2013
- b) Prova individual escrita – 20% da nota total; 24/02/2014
- c) Produção individual de peças em lapidação nas técnicas: cabochão (3), redonda brilhante (1), retangular esmeralda (1) e oval brilhante (1) – 60% da nota total. A utilização dos equipamentos de proteção individual será observada no cômputo da avaliação das peças.

Não serão aplicadas provas de 2ª chamada, a não ser para os casos previstos no regulamento da UFES.

Os alunos que obtiverem média parcial inferior a 7,0 terão o direito a realizar uma prova final, no dia 09/07, devendo alcançar média final igual ou superior a 5,0 para aprovação.

Observação importante: Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional e as normas da UFES, só obterá crédito e nota na disciplina o aluno que comparecer no mínimo a 75% das aulas ministradas. O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação com nota zero,

independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que ele eventualmente tenha realizado.

#### F. Bibliografia

Manual de lapidação – Lapidart

Nadur, Angela V. A lapidação de gemas no panorama brasileiro. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Mineralogia e Petrologia da Universidade de São Paulo, 2009. (Obrigatória)

Projeto Pedagógico do curso de Gemologia

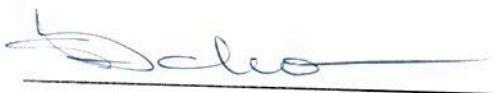
SINKANKAS, J.(1994). Gem Cutting. Chaman@ Hall., New York ( Complementar )

Vídeos: (opcional)

- a) Curso de lapidação de pedras
- b) Pedras preciosas – identificação de gemas

#### Observações Importantes:

- 1) Nesta disciplina nenhum estudante será obrigado a efetuar a operação de serra dos minerais, por questão de segurança. Porém com o acompanhamento direto do (a) professor poderá fazê-lo. Apenas na disciplina Técnicas de Lapidação II os mesmos serão obrigatoriamente introduzidos ao manuseio da serra. ( O uso da serra com o acompanhamento da professora Sonia será facultado aos estudantes que já se sentirem preparados a aprender o uso dessa ferramenta)
- 2) No laboratório de facetamento o procedimento que requer maiores cuidados é o uso do maçarico. Favor atentar para o requisito de só fazê-lo com o acompanhamento do técnico de laboratório ou dos professores.



Sonia Maria Dalcomuni  
Professora



André Abreu de Almeida  
Professor