



## Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Goiabeiras

Curso: Gemologia

Departamento Responsável: Departamento de Gemologia - CCJE

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : DANIELA TEIXEIRA CARVALHO DE NEWMAN

Matrícula: 1466862

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4850722074869219>

Disciplina: AVALIAÇÃO DE GEMAS E JÓIAS

Código: GEM10775

Período: 2018 / 2

Turma: 01

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: GEM09968 - GEMOLOGIA II

### Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3

Teórica

Exercício

Laboratório

30

0

30

### Ementa:

A ética do Avaliador. Classificação de gemas coradas. Marcha analítica utilizada na classificação de gemas coradas. Tipos de equipamentos utilizados na classificação de gemas coradas. Métodos de Classificação. Procedimentos para a realização da classificação de um lote de gemas coradas. Gemas Calibradas. Avaliação de gemas coradas. Marcha analítica utilizada na avaliação de gemas coradas. Parâmetros a serem considerados ao se realizar a avaliação de um lote de gemas coradas. Métodos de Avaliação. Procedimentos para a realização da avaliação de gemas coradas. Boletins de Preços Internacionais. Emissão do Laudo de Avaliação de um lote de gemas coradas. Avaliação de Jóias. Marcha analítica utilizada na avaliação de jóias. Parâmetros a serem considerados ao se realizar a avaliação de uma jóia. Métodos de Avaliação. Procedimentos para a realização da avaliação de uma jóia. Emissão do Laudo de Avaliação de Jóias.

### Objetivos Específicos:

- compreender e aplicar os conceitos e as nomenclaturas aplicadas às gemas coradas e incolores naturais, sintéticas, artificiais, transparentes, translúcidas e opacas. Tanto as tradicionais como as consideradas raras e exóticas; Reconhecer e Aplicar os métodos de manuseio, reconhecimento, identificação, caracterização, classificação das características distintivas em gemas coradas e incolores, naturais, sintéticas, artificiais, transparentes, translúcidas e opacas. Tanto as tradicionais como as consideradas raras e exóticas; · Conhecer e Manusear corretamente os equipamentos básicos utilizados para a classificação e avaliação de gemas coradas e incolores, naturais, sintéticas, artificiais, transparentes, translúcidas e opacas. Tanto as gemas tradicionais como as consideradas raras e exóticas;
- Conhecer e aplicar as diversas marchas analíticas utilizadas na distinção, classificação e avaliação de gemas coradas e incolores, naturais, sintéticas, artificiais, transparentes, translúcidas e opacas. Tanto as tradicionais como as consideradas raras e exóticas. Utilizando-se os principais métodos básicos;
- Identificar, caracterizar, diferenciar, classificar e avaliar gemas coradas e incolores, naturais, sintéticas, artificiais, transparentes, translúcidas e opacas. Tanto as tradicionais como as consideradas raras e exóticas;

### Conteúdo Programático:

Unidade 1: A Ética do Avaliador

1.1- A ética e a Gemologia.

1.2- Princípios Éticos da Classificação de Gemas .

1.3- Princípios Éticos da Avaliação de Gemas.

1.4- Estudos de Caso.

Unidade 2: Classificação de gemas coradas (teoria e prática)

2.1- Marcha analítica utilizada na classificação de gemas coradas.

2.2- Tipos de equipamentos utilizados na classificação de gemas coradas.

2.3- Métodos de Classificação.

2.4 - Procedimentos para a realização da classificação de um lote de gemas coradas.

## 2.5 - Classificação de Gemas Calibradas

Unidade 3: Avaliação de Gemas coradas (teoria e prática)

3.1.- Marcha analítica utilizada na avaliação de gemas coradas.

3.2.- Parâmetros a serem considerados ao se realizar a avaliação de um lote de gemas coradas.

3.3.- Métodos de Avaliação de gemas coradas.

3.5.- Procedimentos para a realização da avaliação de gemas coradas.

3.6.- Boletins de Preços Internacionais.

3.7.- Emissão do Laudo de Avaliação de um lote de gemas coradas.

Unidade 4: Avaliação de Joias (teoria e prática)

4.1- Marcha analítica utilizada na avaliação de joias.

4.2- Parâmetros a serem considerados ao se realizar a avaliação de uma joia.

4.3- Métodos de Avaliação de joias.

4.4- Procedimentos para a realização da avaliação de uma joia.

4.5- Emissão do Laudo de Avaliação de Joias

Unidade 5: Estudos de Caso e Avaliação de Gemas e Joias (prática)

### Metodologia:

A disciplina será ministrada por meio de:

Aulas expositivas teóricas;

Aulas práticas de descrição, identificação, caracterização, classificação e avaliação de gemas naturais, sintéticas e artificiais e joias;

Rotina de Uso de equipamentos;

Trabalhos práticos;

Trabalhos de pesquisa em biblioteca;

Trabalhos de pesquisa na internet.

### RECURSOS NECESSÁRIOS:

Quadro e Pincel;

Projeto de Multimídia (data show);

Amostras de gemas naturais, sintéticas, artificiais e joias;

Equipamentos e insumos para a marcha analítica básica de identificação, classificação e avaliação de gemas e joias;

Equipamentos insumos para a marcha analítica de descrição de inclusões e características internas;

Pesquisa em Biblioteca;

Pesquisa na Internet.

### CONHECIMENTOS INDISPENSÁVEIS PARA A DISCIPLINA:

Conhecimentos ministrados nas disciplinas: Mineralogia I e II, Cristalografia II, Gênese e Constituição de Minerais Gema I e II, Gemologia I, Gemologia II, Gemologia III e Técnicas de Sintetização e Tratamento de Gemas.

### Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

#### AVALIAÇÕES

Avaliações	PESO	%UNIDADES	DATAS
Primeira Prova - Teórica	10%	1, 2, 3 e 4	Data a ser definida
Segunda Prova - Prática	10%	2, 3, 4	Data a ser definida
Trabalhos Práticos de Avaliação de Gemas	80%	**	Serão realizados entre os dias 16 de abril e 02 de julho*

\* As datas de tomada de dados e entrega dos pareceres técnicos serão definidas em calendário posterior, em função do rendimento da turma. As metodologias de realização das atividades avaliativas, bem como os critério de correção serão expostos no momento de realização das atividades.

Prova Final: Teórico/Prática                      Todo o conteúdo programático                      10 dezembro de 2018                      14:00 às 18:00

Para as aulas em laboratório será exigido o uso dos itens de segurança obrigatórios, sendo eles: jaleco com botões (fechado) sem bolso, luvas descartáveis e máscaras. Alerta-se aos alunos que o não cumprimento das exigências acima expostas impede o aluno de presenciar as atividades práticas.

O professor ministrará as aulas com gemas de sua propriedade tentando mostrar a diversidade de materiais, e os diferentes parâmetros que devem ser observados para caracterizar e diferenciá-las, mas para as práticas dos alunos os mesmos deverão utilizar seu próprio kit de gemas (fazendo referencia ao kit de gemas que já foi utilizado pelos alunos para a disciplina de gemologia I) para complementar o acervo do laboratório. Deixando claro que o acervo do laboratório não possui lotes de gemas variadas. No referente a insumos (indispensáveis) líquido de contato para a utilização do refratômetro e líquidos de da disciplina, o laboratório está passando por uma fase de desabastecimento. o que pode trazer transtorno para o bom andamento pedagógico da disciplina. Sugere-se aos alunos que em conjunto adquiram pelo menos um frasco (10 ml) de líquido de contato (iodeto de metileno), um frasco (100 ml) de óleo mineral e um frasco (100 ml) de óleo de cravo.

Em todos os trabalhos, exercícios e provas será cobrado o relatório descritivo completo, contendo todas as etapas da identificação da gema, de suas características e descontinuidades internas, tratamentos, métodos de síntese, classificação e avaliação, bem como a descrição detalhada da metodologia e dos equipamentos utilizados em cada etapa. A não

apresentação das tabelas de tomada de dados implicará em perda de pontos. A incongruência entre os dados coletados na etapa de tomada de dados e os apresentados nos pareceres técnicos serão consideradas erros e resultarão na perda de pontos.

Devido ao quantitativo de alunos e em função do quantitativo de equipamentos disponíveis no Laboratório de Identificação e Caracterização de Gemas, a turma poderá ser dividida em grupos para a realização das avaliações práticas. Cada grupo realizará as avaliações em horários e dias diferentes e a composição de cada um desses grupos será definida por sorteio uma semana antes da realização das avaliações.

#### Bibliografia básica:

ABNT (1989) - NBR 10630: Material Gemológico - classificação. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Comitê Brasileiro de Mineração e Metalurgia, Comissão de Estudo de Material Gemológico, Rio de Janeiro (RJ). 25p. NANCE & PERRY, R. (1980) – Practical gem cutting: a guide to shaping and polishing gemstones. Arco Publishing, Inc., New York. 95p. SCARFE, H. (1975) – The lapidary manual. B. T. Batsford Ltd., London. 172p. SCHUMANN, W. (1990) - Gemas do mundo. Trad. R.R. FRANCO & M. DEL REY, 3a ed., Livro Técnico S/A, Rio de Janeiro (RJ), 254p. (Reimpressão de 1985) SINKANKAS, J. (1984) – Gem cutting: a lapidary manual. 3 a ed. Van Nostrand Reinhold Company, New York. 365p. THE GUIDE. Gemworld International Inc., Illinois, USA. (v. 15, 1996/97, 1a ed.) 74 VERENA, P.T. (1986) - Diamond grading ABC: Handbook for diamond grading. 8a ed. English Translation E. Stern, Worldwide for the English Edition: Rubin + Son, New York. 271p.

#### Bibliografia complementar:

ABNT. Norma Técnica NB – 1394 – Diamante Lapidado. Rio de Janeiro, 1991.  
 ABNT. Norma técnica NBR – 10630 – Material gemológico. Rio de Janeiro, 1989.  
 AGTA. The gemstone enhancement manual. American Gem Trade Association (AGTA), Dallas, Texas, USA. 1997.  
 ANDERSON, B. W. A Identificação das gemas. Traduzido por Rui Ribeiro Franco e Mário Del Rei, Rio de Janeiro, Ao livro técnico, 2005.  
 CASTAÑEDA, C. O estudo das inclusões. Monografia de Especialização. EDUFOP, 1995 il.,  
 CAVENAGO, S. & MONETA, B. Gemología. Tomos i, ii e iii. Ed. Omega, Barcelona, 1996.  
 DEDEYNE, R. & QUINTENS, I. Tables of Gemstones Identification. 1ª edição, Glirico – Gent, Belgium, 2007, il.  
 DNPM & IBGM. Boletim referencial de preços de diamantes e gemas de cor, 6ª edição revisada e ampliada, Brasília, 2009.  
 DNPM & IBGM. Manual Técnico de Gemas. 4ªed. Brasília, 2009, il.  
 EPPLER, W. F. Praktische Gemmologie. Ed. DRV, Stuttgart, 1973.  
 FRANCO, R. R. & CAMPOS, J. E. Souza. Ed. Buriti, São Paulo, 1965, il.  
 GIA. Gems & Gemology: The quarterly journal of the Gemological Institute of America. Gia World Headquarters, Allen Press, Carlsbad, anos 1932 a 2013.  
 GÜBELIN, E. J. & KOIVULA, J. I. Photoatlas of Inclusions In Gemstones. 4ª Edição, Opinio Verlag Basel, Volume1, 2004.

#### Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	06/08/2018	Aula 1 - Apresentação do Programa; Unidade 1 - A ética na Gemologia		Aula teórica
02	13/08/2018	Aula 2 - Unidade 2 - Classificação de Gemas Coradas		Aula Teórica
03	20/08/2018	Aula 3 - Aula prática de Classificação de Gemas Coradas		aula prática com manuseio de gemas e diagnostico
04	27/08/2018	Aula 4 - Unidade 3 - Avaliação de Gemas Coradas		Aula teórica
05	03/09/2018	Aula 5 - Unidade 4 - Avaliação de Joias		Aula teórica
06	10/09/2018	Aula 6 - Unidade 5		Aula Prática envolvendo as Unidades 2 e 3
07	17/09/2018	Aula 7 - Unidade 5		Aula prática envolvendo todo o conteúdo da disciplina. Materiais gemológicos de facil diagnostico
08	24/09/2018	Unidade 5		Aula prática envolvendo materiais gemológicos com medio grau de dificuldade no diagnostico
09	01/10/2018	Aula 9 - Unidade 5		Aula prática envolvendo diagnostico de gemas montadas em joias

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Observações</b>
10	08/10/2018	Unidade 5		Aula prática envolvendo material gemológico com alto grau de dificuldade de diagnóstico
11	08/10/2018	Unidade 5		Aula prática envolvendo material gemológico com alto grau de dificuldade de diagnóstico
12	15/10/2018	Unidade 5		Aula prática envolvendo diagnóstico de gemas raras e ou exóticas
13	29/10/2018	Aula 13 - Unidade 5		Aula prática envolvendo diagnóstico de materiais gemológicos contendo tratamento
14	05/11/2018	Avaliação prática		
15	12/11/2018	Avaliação Prática		
16	19/11/2018	Aula 16 - Avaliação Prática		
17	26/11/2018	Aula 17 entrega das notas		

**Observação:**