UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE GEMOLOGIA
Avaliação de Gemas e Joias

Classificação de Gemas

<http://www.beatradioid.com/2014/lifestyle/93-ini-dia-10-batu-cincin-termahal-di-dunia-dan-10-batu-cincin-termahal-di-indonesia>

http://3djoia.blogspot.com.br/2012/05/3dolloho-premio-ibmg-2012-finalistas_14.html

Professora: Dr^a Daniela Teixeira Carvalho de Newman

- As gemas coradas são um dos mais antigos e mais prósperos objetivos de aplicação do mundo;
- As primeiras civilizações (Ásia, África e América do Sul) colocavam gemas coradas nos túmulos, com a esperança de que estavam enviando aos mortos para o outro mundo, com o mais valioso e líquido bem/ativo disponível.
- Na Idade Média as gemas eram adquiridas por reis, rainhas, imperadores e monarcas (símbolo de nobreza, prestígio, adorno pessoal e de concentração de riquezas) estavam cientes de beleza, durabilidade e portabilidade.

Introdução

- Uso resistiu ao tempo, preservando seu valor, transpondo crises econômicas, períodos de recessão, políticas tumultuadas e decadências econômicas;
- Os boletins referenciais de preço, históricos de comercialização e demais registros - fornece informações importantes, não transforma ninguém em um especialista em classificação e avaliação de gemas (**porque????**)

Introdução

- **Papel do conhecimento no mercado de gemas**
- **Equipamentos, treinamentos específicos (identificação, classificação e avaliação), vivência e experiência ...**

seja qual for o grau de envolvimento neste mercado, é preciso ter conhecimentos suficientes para reduzir as chances de ser enganados.

Introdução

- **O que é uma gema ???**
- **Quais os tipos de gemas existentes no mercado???**
- **Definir e classificar as gemas a partir de então...**

É necessário responder às perguntas...

- “Gema é todo material utilizado para fins de adorno pessoal” **(é suficiente?????)**;
- Profissional: gemas é qualquer tipo de material (minerais, rochas, material orgânico, etc.) que em função da **beleza, durabilidade, raridade, portabilidade, moda**, etc. pode ser utilizado na confecção de objetos para adorno de uso pessoal. São consideradas gemas minerais (diamante, esmeralda, turmalina, etc.), rochas (jade, Mármore, lápis-lazúli, etc.), materiais orgânicos (pérolas, corais, marfim, âmbar, abalone, dentes ou ossos de animais, sementes de vegetais, etc.), materiais sintéticos (esmeralda, rubi, safira, etc.), e outros (Branco, 2010)

Definições

- **Gemas orgânicas:** “substâncias naturais de origem vegetal ou animal. Ex.: pérola, âmbar, marfim, abalone, coral, semente, etc;”

Dani Newman

Dani Newman

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Gemas sintéticas:** “produtos cristalizados ou recristalizados, cuja fabricação, seja qual for o método, foi produzida completamente ou parcialmente pelo homem. Suas propriedades físicas, químicas e/ou estrutura cristalina, correspondem essencialmente às gemas naturais às quais imitam. Ex.: rubi, safira, esmeralda, diamante, espinélio, etc. sintéticos.”

https://thainativegems.files.wordpress.com/2012/09/leaded_ruby31.jpg

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Gemas artificiais:** " produto criados e fabricados pelo homem, sem ter um correspondente na natureza. Ex. zircônia cúbica, plástico, vidro, YAG, GGG, etc;"

https://lh3.googleusercontent.com/ggTMhWFnmB5TyAfyCDS_EKTxVuWus37r1bhNryieGxpSuGix50.../Dn3ex9ICgaKLbuw=s112

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Gemas compostas:** “corpos cristalinos ou amorfos, composto de duas ou mais partes unidas por cimentação, ou qualquer outro método artificial. Seus componentes podem ser tanto gemas naturais ou outros minerais, como também gemas sintéticas ou produtos artificiais. Ex.: *doublet*, *triplet*, etc;”

<http://www.gemologist.com/emeralddoublet.html>

<https://www.gemstonesauctions.com/auctions/oval-byron-doublet-emerald-715-carats-aat8-1286>

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Gemas revestidas:** “gemas sobre cuja superfície se fez depositar, por cristalização ou outros meios, uma fina camada, colorida ou não, que pode ser de igual composição química. Ex.: esmeralda revestida, etc;”

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Gemas reconstituídas:** “materiais produzidos pelo homem mediante fusão parcial ou aglomeração de fragmentos de gemas. Ex.: lápis-lazúli reconstituído, turquesa reconstituída, etc;”

<https://lh3.googleusercontent.com/D9ibqVsMn4ZsKOTUKIhSGMD1Q2Jcq1zKMdTZPfvk4o5W03Z39CkOE-DIk710cXyZWH7f1g=s157>

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Imitações:** “materiais que imitam gemas naturais ou sintéticas. São produtos de fantasia, fabricados total ou parcialmente pelo homem, no intuito de reproduzir o efeito óptico, a cor e/ou a aparência das gemas naturais ou sintéticas, sem possuir suas propriedades físicas e/ou químicas e/ou estrutura cristalina. Ex.: imitações de esmeralda – demantóide, diopsídio, turmalina verde, vidro, plástico, etc.; imitações de diamante – zircônia cúbica, fabulita, YAG, quartzo incolor, coríndon incolor, vidro, etc;”

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- **Gemas Tratadas:** “são aquelas submetidas a tratamentos físicos e/ou químicos, utilizados para modificar alguma propriedade física da gema, em geral para intensificar e/ou uniformizar a distribuição da cor macroscópica e/ou para melhorar a transparência. Estão incluídas nessa categoria todas as gemas tingidas, aquecidas, irradiadas (raios – x ou raios-gama), bombardeadas (nêutrons, acelerador de elétrons) ou impregnadas;”

Classificação Geral das Gemas (ABNT, 1989)

- “Quando o comércio está bom, as gemas são ruins e quando o comércio está ruim, as gemas são boas”;
- Em 1978 e 1979, demanda para “investimento” em diamantes. O comércio estava bom. Resultado(?): compradores inexperientes pagando preços muito altos por diamantes de baixa qualidade e mal lapidados.
- Na primeira metade dos anos 80, o comércio de diamantes estava em queda, Resultado(?): os compradores experientes/especialistas compravam diamantes de boa qualidade e bem lapidados a preços muito baixos.

ALGUNS FATOS IMPORTANTES

- Comércio de gemas coradas inteiramente diferente;
- Sem controle central sobre demanda, promoções contínua e coordenadas, oferta e muito menos de preço para a venda de qualquer gema corada;
- Disponibilidade e preço podem flutuar erráticamente;
- 1981: difícil encontrar esmeralda de boa qualidade em abundância, embora existissem compradores dispostos a pagar um preço muito alto por isso. Nos anos seguintes, tais Esmeraldas, eram abundantes e pela metade do preço [Yue (1983/85)].

ALGUNS FATOS IMPORTANTES

- O valor/preço de uma gema, em termos de beleza, prestígio e investimentos, será maior e seu custo poderá ser muito maior, quando tal gema tornar-se cada vez mais rara.

https://scontent-grt2-1.xx.fbcdn.net/v/t1.0-9/12321402_125723710338433_3582521110265461849_n.jpg?oh=ca8d01036264889f9630666320e2968c&oe=5833C927

ZULTANITE®
NATURALLY PRECIOUS

The Daniel Gibbings Zultanite® necklace was worn by the Food Network's judge Candace Nelson, the owner of Sprinkles Cupcakes, on this season of The Cupcake Wars.

ALGUNS FATOS IMPORTANTES

- A quantidade, subjetividade e a dificuldade na ponderabilidade dos fatores fazem com que a avaliação de gemas, no geral, seja difícil e com resultados divergentes quando realizada por diferentes especialistas;
- Muitos comerciantes agem apenas com base no princípio de que o preço da revenda deve ser maior que o de compra.

- Os boletins de preço retratam os valores com que as gemas foram comercializadas;
- registro dos preços que foram praticados;
- apenas indicadores de mercado.

<https://imgv2-1-f.scribdassets.com/img/document/133105413/original/db8ce72d91/1464762497>

República Federativa do Brasil
Ministério de Minas e Energia
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Departamento Nacional de Produção Mineral

BOLETIM REFERENCIAL
DE PREÇOS DE
DIAMANTES E
GEMAS DE COR

1ª EDIÇÃO - Revisada e Ampliada - 2009

CONVÊNIO DNPM / IBGM

BOLETINS

- Para ter boa aceitação e credibilidade, não deve estar ligado a nenhum órgão governamental;
- Diversas fontes de fornecimento de dados (confiáveis e reais);
- Sinalizam as tendências do mercado;
- Os boletins de preço devem, também, ter instruções claras e detalhadas de como proceder a classificação de cada tipo de gema, com ponderação relativa a cada fator, para uma correta utilização de suas tabelas de preço. Exemplo: *The Guide*.

BOLETINS

1. Marcha Analítica de Identificação Básica de Gemas;
2. Marcha Analítica de Identificação e Caracterização de Características internas, descontinuidades e inclusões;
3. Diagnóstico completo da Gema;

Marcha Analítica Utilizada na Classificação de Gemas Coradas

1. Equipamentos Utilizados na Identificação Básica de Gemas;
2. Equipamentos Utilizados na Identificação e Caracterização de Características internas, descontinuidades e inclusões;
3. Equipamentos que auxiliam o diagnóstico completo da Gema;

Equipamentos Utilizados

1. Utilização do método de diagnóstico por exclusão;
2. Trata-se do método mais completo;
3. Método de maior confiabilidade;
4. Como auxiliares tem-se as metodologias analíticas mais modernas;
5. **Se não for possível um diagnóstico preciso, como proceder????**

Métodos de Classificação

1. Correta aplicação da Marcha analítica;
2. Correta utilização dos equipamentos e aparelhos;
3. Utilização de fontes de luz branca direta e indireta e/ou luz do dia;
4. Utilização de fundos de cor branco e preto para a correta classificação da gema;
5. Análise de cada exemplar em separado;
6. **Diagnóstico pode ser: separado, proporcional, conjunto ... Em função da solicitação... Preços diferentes por cada um...**

Procedimentos para a realização da classificação de um lote de gemas coradas

1. Controle das dimensões e proporções das gemas – segundo a lapidação – desvios permitidos de até 2%;
2. Correta aplicação da Marcha analítica;
3. Correta utilização dos equipamentos e aparelhos;
4. Utilização de fontes de luz branca direta e indireta e/ou luz do dia;
5. Utilização de fundos de cor branco e preto para a correta classificação da gema;
6. Análise de cada exemplar em separado;
7. **Diagnóstico pode ser: separado, proporcional, conjunto ... Em função da solicitação... Preços diferentes por cada um...**

Classificação de Gemas Calibradas

- 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 2: Classificação de gemas coradas

- IBGM. Classificação de Gemas, 2014.
- IBGM/DNPM. Boletim Referencial de Preços de Gemas de Cor e diamantes, 2009.
- CIBJO. Blue Book. Colored Gemstones, 2015.
- Gem Guide. 2013.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA