



Catálogo da Exposição:
MINERAIS, ROCHAS E JOIAS

Jóias
Design
Ergonomia
Rejeitos industriais
Rochas ornamentais
Sustentabilidade
Ourivesaria
Granito
Metal

Autores:
Rose Mary Guimarães Oliveira
Marcus Vinicius Dutra de Magalhães
Kelly Christiny da Costa

MINERAIS, ROCHAS E JOIAS

Catálogo de exposição
1ª edição

Autores:

**Rose Mary Guimarães Oliveira
Marcus Vinicius Dutra de Magalhães
Kelly Christiny da Costa**

Vitória
Pró-Reitoria de Extensão – UFES/2019

Observação Editorial

Os títulos, textos e as imagens aqui incluídos são de responsabilidade dos autores.

Editora

PROEX/UFES

ISBN: 978-85-65276-59-7

Equipe Editorial

Edição

Rose Mary Guimarães Oliveira
Marcus Vinicius Dutra de Magalhães
Kelly Christiny da Costa

Fotografia

Amanda Guimarães Oliveira Costa
Rose Mary Guimarães Oliveira

Design gráfico e diagramação

Amanda Guimarães Oliveira Costa
Marcus Vinicius Dutra de Magalhães

SUMÁRIO

4 - Apresentação

5 - Agradecimentos

6 - Joias produzidas com rejeitos industriais de rochas ornamentais

14 - Descrição geológica das rochas ornamentais usadas nas peças

15 - Da rocha à joia

17 - Bibliografia consultada



APRESENTAÇÃO


O catálogo da Exposição “Minerais, rochas e joias” tem como objetivo geral expor joias confeccionadas a partir de rejeitos industriais de rochas ornamentais, possibilitando o fortalecimento da cadeia produtiva de gemas, joias e afins.

A coleção possui peças autorais com texturas e cores de diferentes rochas e agregados minerais, todas confeccionadas em prata 950. As joias foram idealizadas buscando desenvolver design criativo, ergonômico e diferenciado, aproveitando da melhor forma os recursos minerais.

Os objetivos específicos do catálogo da exposição foram:

- Demonstrar alternativas de desenvolvimento da produção de joias sustentáveis através do aproveitamento de rejeitos de rochas ornamentais;
- Mostrar as possibilidades artísticas da lapidação e design diferenciado;
- Promover exposição com os trabalhos artístico-científico relacionados com a cadeia produtiva de gemas, joias e afins;
- Divulgar o curso bacharelado em Gemologia e os trabalhos que estão sendo desenvolvidos.

A autoria deste catálogo de exposição é de Rose Mary Guimarães Oliveira e Marcus Vinicius Dutra de Magalhães, orientados pela Prof^ª. Msc. Kelly Christiny da Costa.



O colar com pingente de Mandala de cores variadas, com diversas rochas ornamentais, faz parte do trabalho “O aproveitamento de rochas ornamentais na produção de joias no curso de Gemologia” dos autores M.V.D. Magalhães; R.M.G. Oliveira, que foi apresentado no 49º Congresso Brasileiro de Geologia no Rio de Janeiro em agosto de 2018 e na VI Jornada Integrada de Extensão e Cultura da UFES – em outubro de 2018 em Vitória/ES, no *stand* do Projeto de Extensão “Garimpando a Arte”.

O anel com rochas ornamentais Azul Bahia, o colar com *Iron Red* e o colar com quartzito azul, fazem parte do trabalho “Confeção de joias autorais: a reutilização do rejeito industrial de granitos¹ e quartzitos” dos autores M.V.D. Magalhães; R.M.G. Oliveira, e da K.C. Costa, que foi apresentado no “II Workshop de Ciência dos Materiais Aplicados à Joalheria” em novembro de 2018 em Vitória/ES.

AGRADECIMENTOS

- À Prof^ª. Msc. Kelly Christiny da Costa pela orientação neste trabalho
- Ao Prof. Paulo Dias Ferreira
- À empresa Brasigran Granitos por ceder amostras de rochas ornamentais para confecção das joias
- À fotógrafa Amanda Guimarães Oliveira Costa
- À modelo Mariana Sathler

1- Granito é um termo geológico que também é usado comercialmente.

JOIAS PRODUZIDAS COM REJEITOS INDUSTRIAIS DE ROCHAS ORNAMENTAIS



foto 1

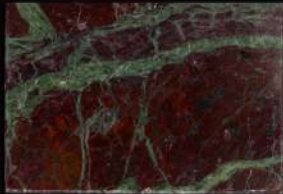
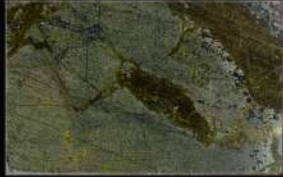


foto 2



foto 3



foto 4

1. Design da joia.
2. Bloco de rochas ornamentais *Green Peace* e *Moulin Rouge*.
3. Peças lapidadas no formato cabochão em losango e processo de ourivesaria na confecção do adorno.
4. Modelo usando o colar com pingente de Mandala com rochas ornamentais variadas e prata 950.

JOIAS PRODUZIDAS COM REJEITOS INDUSTRIAIS DE ROCHAS ORNAMENTAIS



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5

1. Bloco com a rocha ornamental Azul Bahia.
2. Peça lapidada no formato cabochão redondo.
3. Processo de ourivesaria para confecção do adorno.
4. Peça sendo finalizada.
5. Modelo usando o anel com rocha ornamental Azul Bahia lapidada em cabochão redondo com adorno em prata 950.

JOIAS PRODUZIDAS COM REJEITOS INDUSTRIAIS DE ROCHAS ORNAMENTAIS



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5

1. Amostra bruta rocha ornamental *Iron Red*.
2. Lapidado cabochão em gota.
3. Processo de ourivesaria para confecção do adorno.
4. Peça sendo finalizada.
5. Modelo usando o colar com rocha ornamental *Iron Red* lapidado em cabochão gota com adorno em prata 950.

JOIAS PRODUZIDAS COM REJEITOS INDUSTRIAIS DE ROCHAS ORNAMENTAIS

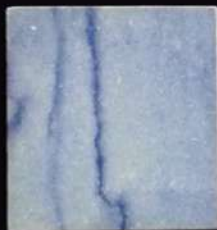


foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5

1. Bloco de quartzo azul.
2. Lapidação cabochão em gota.
3. Processo de ourivesaria para confecção do adorno.
4. Peça sendo finalizada.
5. Modelo usando o colar de tecido com pingente de quartzo azul lapidado em cabochão gota em prata 950.

DESCRIÇÃO GEOLÓGICA DAS ROCHAS ORNAMENTAIS USADAS NAS PEÇAS

O *Moulin Rouge*, é um serpentinito, caracterizado pela alternância de cores vermelha e verde em uma textura marmorizada.

O *Green Peace* é uma *pillow* lava, rocha vulcânica considerada comercialmente como exótica.

O *Emerald Green* é um metaconglomerado com grandes fragmentos de quartzo imersos em uma matriz rica em moscovita, além de zircão e magnetita.

O *White Ornamental* era originalmente um granito, mas após ser submetido a esforços tectônicos de baixa intensidade transformou-se em uma rocha metamórfica que ainda preserva muito das suas características ígneas.

O Azul Bahia é uma sodalita-sienito, uma rocha ígnea deficiente em sílica e que não apresenta quartzo na sua composição. A cor azul é dada pela sodalita e é um produto altamente cobiçado no mercado.

O *Iron Red* é uma formação ferrífera bandada, rica em quartzo e hematita dispostos em camadas onduladas nas colorações vermelha e grafite acinzentado.

O Quartzito Azul é uma rocha formada basicamente por quartzo e finos cristais fibrosos de dumortierita que conferem a cor azul à rocha.

DA ROCHA À JOIA

A classificação de rochas ornamentais usa frequentemente os termos “granito” e “mármore” para designar os seus diferentes produtos. Estes termos não apresentam conotação genética, mas refletem a composição mineralógica e a dureza das rochas auxiliando a interlocução entre o consumidor final e o produto das rochas ornamentais. Como “granito” o setor comercial denomina as rochas silicáticas que envolvem um amplo conjunto de monzonitos, granodioritos, charnockitos, sienitos, dioritos, basalto e o próprio granito. Sob o termo “mármore” estão abrigadas as rochas carbonáticas metamórficas como o mármore e a sua contraparte sedimentar como calcário e travertino.

A denominação, apesar de ser amplamente difundida enfrenta problemas, pois não abarca a grande variedade litológica de um setor que sempre busca novidades. Rochas metamórficas como quartzitos, silixitos, formações ferríferas bandadas, gnaisses e migmatitos, dentre outras, também são comercialmente classificadas como “granito” o que é incorreto em termos puramente geológicos.

Para destacar o ineditismo ou a raridade de alguns produtos, foram cunhadas nas últimas décadas as expressões “granito exótico” e “super exótico” que designam rochas com textura e estrutura únicas que as tornam valorizadas em um mercado altamente competitivo e ávido por novidades.

Assim como, no segmento das rochas ornamentais o setor joalheiro também busca materiais diferenciados que possam ser utilizados em peças exclusivas. Nesse trabalho apresentamos a convergência desses dois setores ao produzirmos joias a partir de fragmentos de rochas ornamentais. Para tanto, foram selecionadas partes do resíduo das chapas que apresentam alta dureza, brilho, resistência, mas principalmente beleza dada pelas cores, estrutura e disposição dos minerais.

Apesar das diferentes escalas dos materiais selecionados, as joias captam as características/essência das chapas de rochas ornamentais.

Em aula de campo na empresa Brasigran foram selecionadas as rochas comercialmente denominadas de *Iron Red*, *Emerald Green*, *Moulin Rouge*, *Green Peace*, Azul Bahia, Quartzito Azul e *White Ornamental*. Estas rochas, à exceção do Azul Bahia e *Green Peace*, são resultantes do metamorfismo que conferiu a elas uma estrutura peculiar.

Após a seleção das rochas idealizou-se joias que destacassem as cores e texturas em peças únicas, com um design para cada uma dessas partes das rochas escolhidas, que destinadas à lapidação foram atendendo aos critérios da criação. Essas rochas foram lapidadas em cabochão nos formatos losango (*Moulin Rouge*, *White Ornamental*, *Emerald Green*, *Green Peace*), gota (*Iron Red* e o quartzito azul) e redondo (Azul Bahia) no laboratório de Lapidação do curso de Gemologia/UFES. Para destacar o brilho, as gemas foram polidas e resinadas.

A proposta deste trabalho é resultado de características inerentes a economia verde, termo que atualmente vem ganhando destaque na sociedade por concentrar-se principalmente no que tange a interlocução entre a economia e o ambiente, e que possa gerar um desenvolvimento sustentável, promovendo uma redução dos riscos ambientais, buscando a valorização social desta premissa. A utilização de resíduos de rochas ornamentais como insumo gemológico, e o aspecto exclusivo/único da peça pode ser um novo nicho de mercado, em que sejam produzidas joias que possam ser expostas em feiras especializadas do segmento, complementarmente estes produtos também podem compor o portfólio do mercado joalheiro tradicional.

Através da pesquisa, inovação, design e ourivesaria é possível agregar valor à cadeia produtiva incorporando produtos pouco usuais na confecção de joias.

A utilização de resíduos reduz os impactos advindos da ação do homem aliado à economia verde, fortalecendo o setor de gemas, joias e afins.

Posteriormente, as peças foram confeccionadas em prata 950 para compor este catálogo de exposição.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

CAVALCANTI, Ana Luisa Boavista Lustosa et al. Design para a Sustentabilidade: um conceito Interdisciplinar em construção. *Projetica*, v. 3, n. 1, p. 252-263, 2012.

SARDOU FILHO, Ruben et al. Atlas de rochas ornamentais do estado do Espírito Santo. 2013.

APOIO:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO



ProEx
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO