



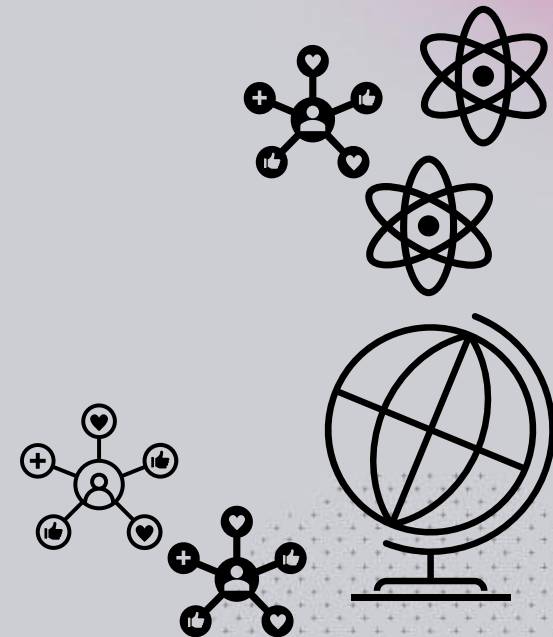
seminário
de iniciação
científica



Planeta IFMG

2022

X Seminário de Iniciação
Científica (SIC)





seminário
de iniciação
científica



Classificação e catalogação do acervo de minerais gemológicos do IFMG/GV

Brenda Coelho da Silva

Coordenador: Rafael da Silva Madureira

Edital 15/2021 - Processo Seletivo de bolsas remanescentes e fomento para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do IFMG - *Campus Governador Valadares*



- O que torna um mineral gemológico?
- Classificação e catalogação;
- Propriedades físicas e gemológicas;
- Contexto socioeconômico da região.



seminário
de iniciação
científica



Introdução

- O que é **gemologia** e suas aplicações na **classificação** e **catalogação** de minerais gema;
- **Contexto sócio-histórico** da região de **Governador Valadares** e as gemas;
- **Relevância social** e **econômica** dos resultados obtidos no projeto, principalmente para o setor de mineração das gemas na região.





seminário
de iniciação
científica



Objetivo

- **Classificação e catalogação** dos minerais gema pré-existentes no acervo do IFMG/GV;
- **Aquisição** de novos minerais gemológicos, em lojas e feiras especializadas;
- Confecção de **tabelas-resumos**, com os principais conceitos de gemologia.



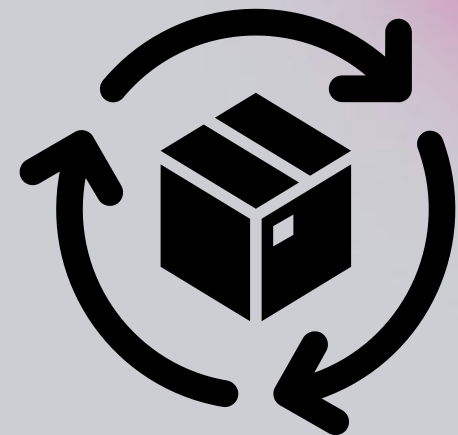


seminário
de iniciação
científica



Metodologia

- Revisão bibliográfica: propriedades físicas e gemológicas dos minerais, fundamentos de gemologia e conceitos básicos de mineralogia;
- Preenchimento de fichas-resumos com os principais conceitos apresentados;





seminário
de iniciação
científica



Metodologia

- Ida e aquisição de novos minerais, adquiridos em feiras e lojas especializadas em minerais gemológicos;



Minerais gemológicos em exposição na feira internacional de minerais gema em Teófilo Otoni – MG. Autoria própria.



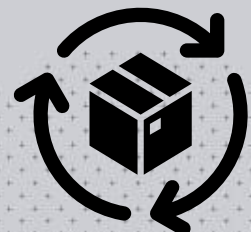


seminário
de iniciação
científica



Metodologia

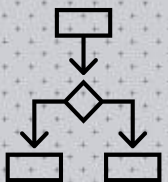
- Produção de uma tabela-modelo para a classificação dos minerais gema, com as principais propriedades físicas e gemológicas destes minerais;
- Logo, foi feito de fato a classificação e catalogação destes minerais gema existentes no acervo do IFMG/GV;
- Os materiais utilizados foram: uma lupa de 30x, a pesquisa bibliográfica e o site Museu de Minerais, Minérios e Rochas Heinz Ebert (2022).





Resultados

- Fichas-resumos com os principais conceitos de gemologia, propriedades físicas e gemológicas dos minerais.
- Tabela-modelo de classificação e catalogação dos minerais gemológicos;
- Aquisição 69 amostras de novos minerais gema;
- Classificação e catalogação de em média 54 minerais gema, existentes no acervo do IFMG/GV.

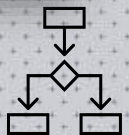




Resultados

INSTITUTO FEDERAL Minas Gerais Campus Governador Valadares		Tabela classificação e catalogação de minerais gemológicos do IFMG/GV			
Número da amostra: 1D		Estado bruto () Cortado (X) Lapidado ()			
Nome técnico: Ametista (Var. Quartzo)					
Nome gemológico: Ametista					
Composição química: SiO ₂					
Propriedades físicas					
Cor	Hábito	Brilho	Clivagem		
Violeta	Piramidal a prismático em agregados ganular	Brilho vítreo	Não apresenta		
Dureza	Traço	Densidade	Diafaneidade		
7 (Alta)	Branco	2,65	Translúcido		
Observação: Nas amostras foram apresentados um brilho opaco, visto que as mesmas estão banhadas com o pó decorrente do procedimento de corte Uma das amostras, apresentou um risco em sua extremidade provavelmente decorrente de alguma fratura que foi removida pelo processo de corte					
Propriedade gemológicas					
Cor (matiz, tonalidade, saturação)	Transparência	Lapidação	Peso		
Violeta Violeta escuro Média/Alta saturação	Translúcido	---	----		
Observação: As amostras foram cortadas em formato cilíndrico Algumas amostras apresentaram diafaneidade e transparência opaca, por conta do resíduo do processo de corte					

Tabela de classificação e catalogação preenchida com os dados do mineral ametista. Autoria própria.

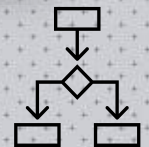




Resultados

INSTITUTO FEDERAL Minas Gerais Campus Governador Valadares		Tabela classificação e catalogação de minerais gemológicos do IFMG/GV					
Número da amostra: 1F		Estado bruto (X)		Cortado ()		Lapidado (X)	
Nome técnico: Quartzo							
Nome gemológico: Quartzo Transparente							
Composição química: SiO ₂							
Propriedades físicas							
Cor	Hábito	Brilho	Clivagem				
Incolor	Piramidal a prismático em agregados ganular	Brilho vítreo	Não apresenta				
Dureza	Traço	Densidade	Diafanidade				
7 (Alta)	Branco	2,65	Transparente				
Observação:							
As amostras apresenta fratura denominada conchoidal, de forma externa e interna							
As amostras apresentam na sua maior área lapidação e na base do mineral foi preservado o estado bruto							
Propriedade gemológicas							
Cor (matiz, tonalidade, saturação)	Transparência	Lapidação	Peso				
Incolor Incolor Baixa saturação	Transparência	contém	----				
Observação:							
A lapidação empregada de forma geral, simula o sistema cristalino natural do quartzo							
Algumas amostras apresentam inclusões chamadas de bolhas de água							
Duas das amostras apresentam inclusões que são englobamentos de algum mineral desconhecido de cor grafite azulado e hábito prismático, no interior							
Uma das amostras apresenta inclusões que são englobamentos (durante a formação) de algum mineral desconhecido de cor alaranjada, no interior dela							

Tabela de classificação e catalogação preenchida com os dados do mineral quartzo. Autoria própria.





Conclusão

- O objetivo central foi realizado: **Catalogar e classificar os minerais gemológicos do acervo do IFMG/GV.**
- Fichas-resumos foram preenchidas com os principais conceitos de gemologia.
- Também foram feitas aquisições de novos minerais.
- Elaboração de tabela-modelo de classificação.





seminário
de iniciação
científica



Planeta IFMG

2 0 2 2

Agradecimentos a todos os
envolvidos por essa
oportunidade incrível!

