

## ENGENHARIA DE MINAS

### RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA: MINA DE OURO DE PASSAGEM

<b>Local:</b>	Mina de Ouro de Passagem em Mariana - MINA SUBTERRÂNEA
<b>Professora organizadora da visita:</b>	Dardânia Maciel Carvalho
<b>Disciplina (s):</b>	Lavra Subterrânea e Processos de Mineração
<b>Turma (s):</b>	9º Período de Engenharia de Minas
	9º Período de Engenharia de Produção
<b>Professores que acompanharam a visita:</b>	Guilherme (Eng. de Minas – Ventilação de Mina Subterrânea)
	Priscila (Eng. de Produção – Gestão de Custos e Análise de Investimentos)
<b>Data:</b>	10/11/16
<b>Horário:</b>	de 08h30 às 12h00hrs
<b>Translado:</b>	irrelevante devido à proximidade
<b>Meio de transporte:</b>	carros próprios de alunos e professores
<b>Valor:</b>	R\$30,00 por pessoa (pagos na portaria da mina)



## **ROTEIRO:**

### **1ª fase - início da visita:**

- Chegada à portaria da mina
- Instruções e proposta de roteiro
- Orientações e observações relevantes sobre o foco da visita

### **2ª fase - Estação de descida com TROLLEY:**

- Formação geológica e mineralógica local
- Algumas histórias e curiosidades sobre a mina
- Descida ao interior da mina

### **3ª fase - Visita turística com guia local**

- Conhecendo o interior da mina
- Entendendo alguns aspectos estruturais e funcionais da época em que a mina estava em operação (extensão, profundidade e tipos de minerais presentes)
- Aprendendo sobre todas as histórias e curiosidades contados pelo guia

### **4ª fase - Volta às galerias de interesse acadêmico para aula prática:**

- Pilares naturais e artificiais
- Veios de quartzo
- Minerais da geologia local
- Rochas da geologia local
- Farejadores de mineralização de ouro
- Equipamentos para prospecção, pesquisa e lavra subterrânea
- Tirantes
- Aproveitamento de estéril de mineração
- Feições estruturais
- Levantamento de questões voltadas a aspectos de segurança e saúde ocupacional (instabilidade rochosa, fissuras, fraturas, cunhas, bombeamento, iluminação e ventilação)
- Visualização de partes colapsadas da mina

### **5ª fase - De volta à superfície:**

- Visualização de outras entradas da mina
- Prospecção de ouro através de prática com bateia
- Equipamentos para lavra e processamento gravítico do ouro
- Museu histórico e loja de minerais
- Fim da visita



#### **FOCO DA VISITA:**

Proporcionar enriquecimento do conteúdo teórico estudado durante o período através de informações técnicas adicionais e visualização prática dos temas abordados;

Promover uma aula interdisciplinar (envolvendo Lavra Subterrânea, Geologia Geral e Estrutural, Mineralogia, Petrografia, Processamento Mineral, Processos de Mineração e Ventilação, Pesquisa e Prospecção, Análise de custos e investimentos).

A intenção era possibilitar a visualização e associação dos temas estudados na Lavra subterrânea aos campos de atuação da Engenharia de Minas e Engenharia de Produção;

Conhecer toda a parte de Pesquisa, planejamento, desenvolvimento, exploração, ancoramento, ventilação, operações de carregamento e transporte em mina subterrânea, os princípios e métodos de lavra utilizados na mina de ouro de Passagem

#### **OBSERVAÇÕES RELEVANTES:**

Como o foco era a disciplina Lavra Subterrânea, a maior parte da visita se ateve aos princípios e métodos de lavra bem como suas operações auxiliares de sustentação, bombeamento e ventilação).

Os alunos tiveram a oportunidade de visualizar questões práticas de riquíssimo conteúdo didático da parte de Lavra Subterrânea, operações mineiras, planejamento de lavra, desenvolvimento mineiro, geologia estrutural, mineralogia, ventilação de mina subterrânea.

Foi uma excelente oportunidade para tirar dúvidas e fazer boas associações. A aula foi muito enriquecedora e os alunos ficaram bastante motivados com a oportunidade de associar toda a teoria estuda à prática em um ambiente extremamente rico e envolvente profissional e academicamente.

#### **FOTOS PARA REGISTRO:**

Descida para o interior da mina:





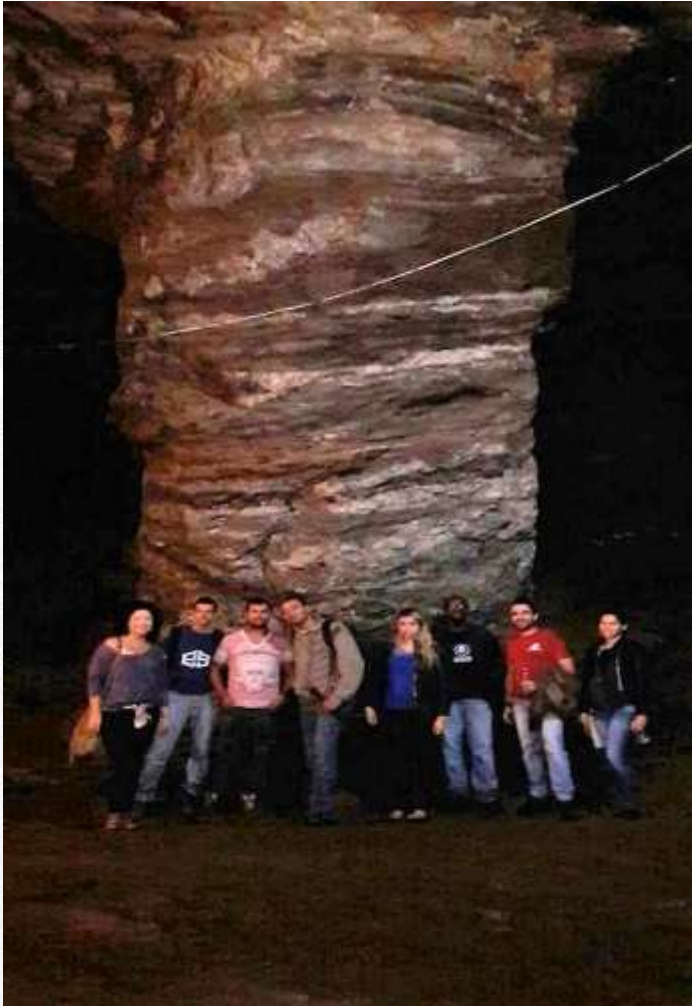
Chegada ao interior da mina:



Mineralizações e equipamentos para pesquisa e lavra



Pilares de sustentação:



Regiões de instabilidade e região colapsada:





Prospecção em bateia:



Equipamentos pesquisa, lavra e processamento:



**OBSERVAÇÕES E COLOCAÇÕES DOS PROFESSORES CONVIDADOS:**

**Professor Guilherme:**

Optou por fazer o relatório separadamente mais voltado para sua disciplina (Ventilação de Mina Subterrânea).

**Professora Priscila:**

Ressalta que a visita técnica foi de grande contribuição para seus conhecimentos apesar de não estar diretamente voltada a uma área específica de seu campo de atuação.

Uma grande oportunidade de aprendizado sobre a história da Mina de Passagem e seus aspectos técnicos. Sendo essa mina um impressionante empreendimento mineiro que, dada inviabilidade de se manter as operações, transformou-se em uma grande atração turística e fonte de lucratividade para os proprietários e comunidade local. Ressaltando assim a importância de uma visão empreendedora e do peso que uma boa análise de investimentos tem sobre tomadas de decisão no ponto de vista estratégico de uma empresa.

**LISTA DE PRESENTES:**

PROFESSORES:	Dardânia
	Guilherme
	Priscila
ALUNOS DO 9º PERÍODO ENGENHARIA DE MINAS	Alex Cândido dos Santos
	Gabriel Quites
	João Leandro Rosa
	Reginaldo João de Jezus
ALUNOS DO 9º PERÍODO ENGENHARIA DE MINAS	Embora tenham combinando, nenhum aluno compareceu!