



# **O MINERAL NOSSO DE CADA DIA**

**Tema para a formação de habilidades previstas nos PCN**

**O Mineral nosso de cada dia: A casa**

**O Mineral nosso de cada dia: As artes**

**O Mineral nosso de cada dia: Os transportes**



**Edi Mendes Guimarães-IG UnB**  
**Caroline Lessio Cazarin**  
**Moema G. de Azeredo Morgado**



Museu de Geociências





# O Mineral nosso de cada dia

## Objetivos Gerais:

- Descrever e identificar rochas e minerais;
- Associar as propriedades das substâncias minerais ao seu comportamento na Natureza ao uso pelo homem;
- Compreender a distribuição das substâncias minerais no tempo e no espaço.

## Objetivos específicos:

- Identificar materiais utilizados como matéria-prima no cotidiano;
- Identificar, no Brasil, as regiões produtoras de matéria-prima e de transformação.





## ATIVIDADES

Livre: circular pelo Museu

Listar os materiais de que são feitos os automóveis e ônibus;  
o combustível.

Listar os materiais de que são feitos outros veículos e os  
combustíveis.

Materiais, matérias-primas e formas de energia na transformação.

Procurar no Museu os materiais minerais utilizados nas  
indústrias. Descrever amostras das matérias-prima: rochas,  
minerais.

Discutir os conceitos de rocha e de minerais.

Situar no mapa do Brasil, os locais de jazidas e de indústrias de  
transformação.

Caracterizar as vias de transporte: substrato, revestimento.

Discutir:

“homem, os meios de transporte e o conhecimento - ciência e  
tecnologia”





**Tipos de materiais, formas de energia de transformação e matéria-prima.**

<b>MATERIAL</b>	<b>INDÚSTRIA/ ENERGIA</b>	<b>MATÉRIA-PRIMA</b>
<b>Aço</b>	<b>Siderurgia/térmica</b>	<b>Minérios de ferro, de manganês, de cromo, de magnésio, carvão mineral.</b>
<b>Alumínio</b>	<b>Metalurgia, elétrica</b>	<b>Minério de alumínio.</b>
<b>Fios de cobre</b>	<b>Metalurgia, elétrica</b>	<b>Minério de cobre.</b>
<b>Vidro</b>	<b>Indústria de vidro, térmica</b>	<b>Quartzo, feldspato.</b>
<b>Borracha, plástico, corantes, revestimentos sintéticos.</b>	<b>Indústria química e petroquímica; térmica, elétrica</b>	<b>Petróleo, água.</b>
<b>Tecidos</b>	<b>Tecelagem</b>	<b>VEGETAL: algodão.</b>
<b>Couro</b>		<b>ANIMAL: couro.</b>





# **Por que os meios de transporte atuais não eram utilizados antes do século XX?**

**O homem primitivo não gostava de conforto?**

**Ou suas crenças não permitiam?**

**Ou não existia matéria-prima?**

**Ou faltava dinheiro?**

**Ou o clima não era favorável?**

**Ou...?**





Museu de Geociências

**O homem, os meios de transporte e o conhecimento:**

# **Ciência e Tecnologia**

<b><u>Transporte</u></b>	<b><u>Escolaridade</u></b>	<b><u>Trabalhadores</u></b>
<b>Cavalo</b>	<b>Qualquer nível; conhecimento de animal.</b>	<b>Poucos (1 a 4): tratador de cavalos, preparador de pastos, seleiro (fabricante de arreios e acessórios).</b>
<b>Canoa</b>	<b>Qualquer nível; conhecimento de madeiras e das águas locais.</b>	<b>Poucos (1 a 4): pessoa que faz a canoa.</b>
<b>Automóveis, aviões, metrô, navios, trens, foguetes.</b>	<b>Todos os níveis de ensino: fundamental ao superior e pós- graduação.</b>	<b>Centenas de milhares, para cada meio de transporte.</b>



## Áreas de conhecimento básicas para o funcionamento dos meios de transporte

<b><u>Montadoras</u></b>	<b><u>Indústrias de transformação</u></b>	<b><u>Extração de matéria-prima</u></b>	<b><u>Prospecção</u></b>	<b><u>Construção e manutenção das vias, portos e aeroportos</u></b>
<b>Engenharias mecânica, elétrica, industrial. Desenho industrial. Outras</b>	<b>Engenharias metalúrgica, química, industrial, elétrica, mecânica.</b>	<b>Geologia; Engenharias de minas, civil.</b>	<b>Geologia; Engenharia de minas.</b>	<b>Geologia; Engenharias de minas, civil, naval, mecânica; Meteorologia, Geografia.</b>





## **Conhecimentos básicos da Geologia para a área de transportes:**

Mineralogia, Petrologia Metamórfica, Petrologia Ígnea, Sedimentologia, Estratigrafia, Paleontologia, Geologia Estrutural, Geofísica, Geoquímica, Hidrogeologia, Prospeção, Geologia Econômica, Sensoriamento Remoto.

## **Áreas de conhecimento básicas para o manejo adequado do ambiente:**

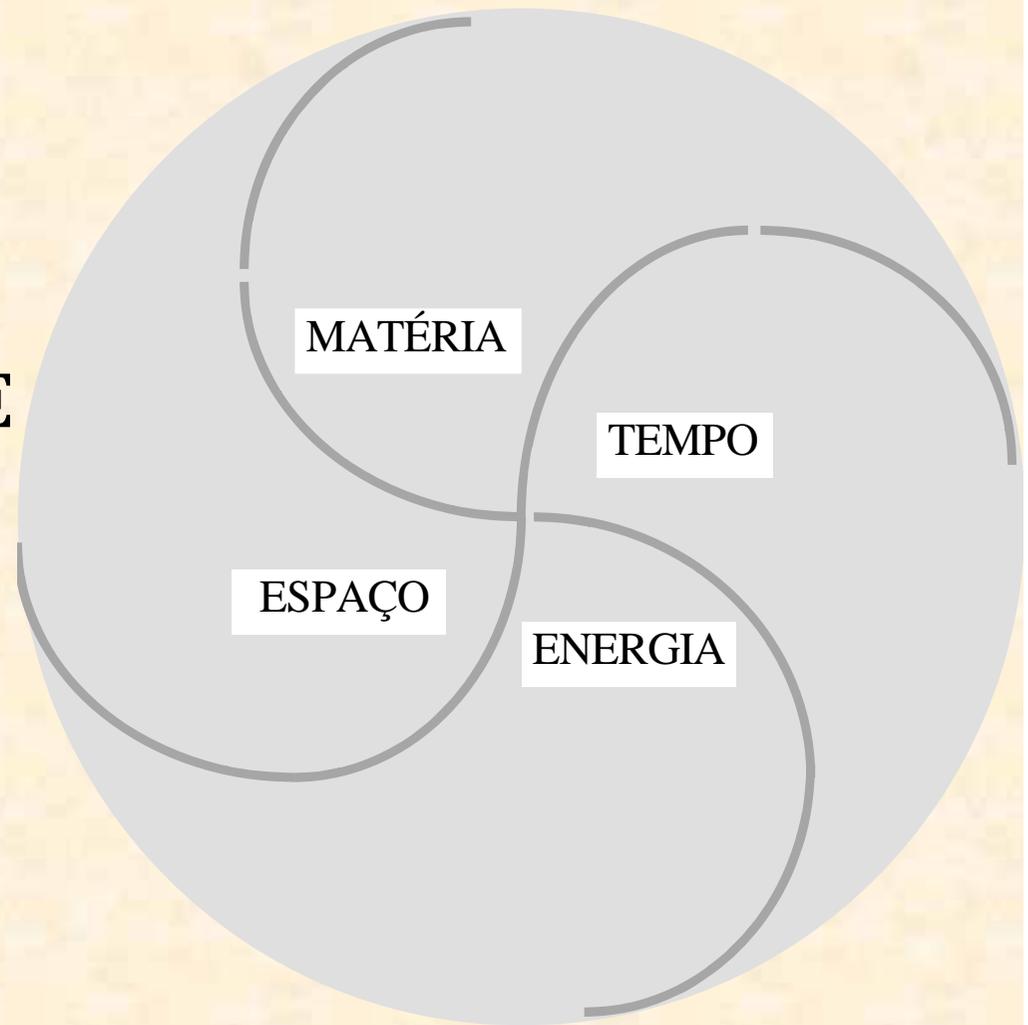
Geologia; Engenharia Civil, Química, Biologia, Meteorologia, Geografia.



## CONCLUSÃO

“O MINERAL NOSSO DE CADA DIA”

uma abordagem interdisciplinar e contextualizada de conceitos das Geociências na Educação Básica, que contribui para a construção do Modelo Referencial do Meio Físico.





Museu de  
Geociências

[www.unb.br/ig/exte/museu.html](http://www.unb.br/ig/exte/museu.html)

**Atividades em 2004**



- Mais de 4000 visitas!
- Cursos para treinamento de professores da Educação Básica.
- Oficinas para estudantes, Ensinos Fundamental e Médio, mais de 500 alunos.

**O Museu de Geociências tem sido mantido exclusivamente com recursos do IG, do Laboratório de DRX e Decanato de Extensão da UnB.**

**Recursos externos à UnB serão muito bem-vindos!**



Desenvolvido Por  
RAC

