

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.

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





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?

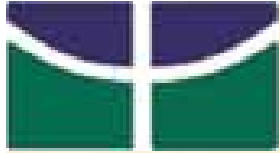
Ou não existia matéria-prima?

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

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



Áreas de conhecimento básicas para o funcionamento dos meios de transporte

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





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:

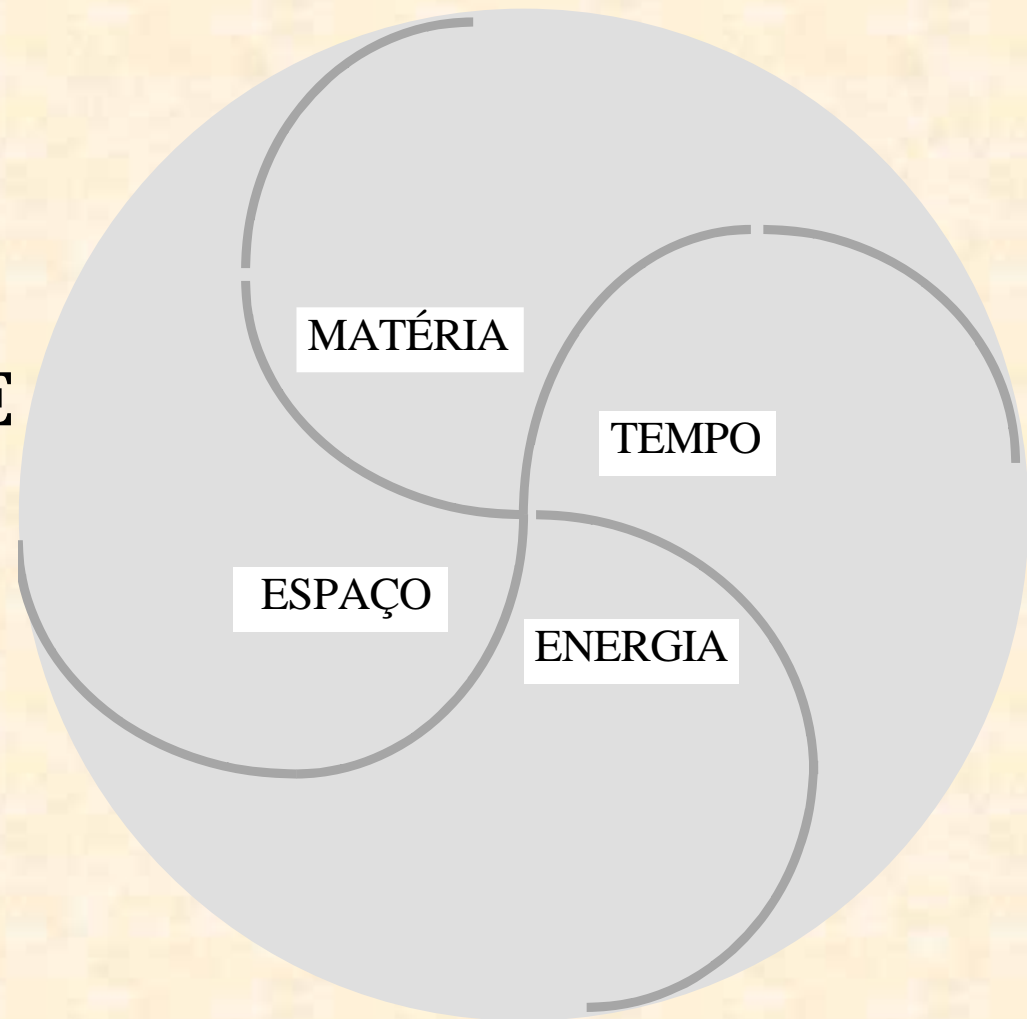
Geologia; Engenharia Civil, Química, Biologia, Meteorologia, Geografia.



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

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

