



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

**PROGRAMA SUCESSO ESCOLAR**  
**DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS SUGERIDAS**  
**2º TRIMESTRE**

**Área de conhecimento: Componente Integrador**

**Componente curricular: Pensamento Científico**

**Título:** A razão áurea e o corpo humano.

**Código:** EF07MA08

**Habilidade:** Comparar e ordenar frações associadas a ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.

**Objetivo:** Investigar regularidades em proporcionalidade e em formas geométricas.

**Materiais:** Fita métrica, calculadora, papel, lápis e borracha e tabelas.

**Local:** Sala de aula.

**Desenvolvimento:**

Assistir ao vídeo intitulado “O Número de Ouro: a mágica por detrás do belo” (Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=XM-o0HsjkV8>). Depois desse momento, o professor apresentará a definição de Razão Áurea à turma.

Em seguida, proponha à turma uma atividade na qual será realizada em duplas, onde os estudantes, usando uma fita métrica, medirão partes do seu corpo, conforme indicado na Tabela 1 e, a seguir, a preencherão com as suas medidas.

Nome do(a) estudante:			
Altura do corpo humano.	Medida do umbigo até o chão.	Medida do ombro até a ponta do dedo médio da mão.	Medida do cotovelo até a ponta do dedo médio da mão.
A	B	C	D

Será solicitado que os estudantes, utilizando uma calculadora, relacionem as suas medidas e preencham a Tabela 2 a seguir:

Nome do(a) estudante (a):	
A/B	C/D



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

Nesse momento, será solicitado a cada dupla que compare os resultados obtidos com as outras duplas. As medidas encontradas pelos estudantes com certeza irão variar, mas serão uma aproximação do Número de Ouro, ou seja, encontrarão em torno de 1,6. Esse fato despertará a curiosidade dos estudantes, haja visto que há uma diversidade de alturas entre os estudantes em uma sala de aula e também de medidas de braços. Nesse momento o professor irá apresentar o Número de Ouro à classe, dando sua definição e explicando que, quanto mais próximo do Número de Ouro se chegar, maior será o padrão de beleza e harmonia no corpo.

**Duração:** 100 minutos.

**Referências:**

O NÚMERO DE OURO: a mágica por detrás do belo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XM-o0HsjkV8> . Acesso em 18 jan. 2023.

O HOMEM VITRUVIANO. Disponível em <https://leonardodavinci.stanford.edu/submissions/clabaugh/welcome.html> . Acesso em: 18 jan. 2023.

**Título:** Construção de imagens a partir de figuras geométricas.

**Código:** EF08MA18

**Habilidade:** Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica.

**Objetivo:** Construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas.

**Materiais:** Dispositivo Multimídia e computador com acesso a internet.

**Local:** Sala de aula.

**Desenvolvimento:**

**Etapa 1**

Inicie a atividade exibindo as imagens abaixo e pergunte aos estudantes se eles conseguem observar alguma característica em comum nas imagens. Espera-se que ao final os estudantes identifiquem o conceito de simetria.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL



Fonte: produção do NEC (acervo pessoal da coordenadora de GT A. C.).

A presença de simetrias na natureza e no corpo humano pode ser um tema interessante para ser pesquisado e explorado pelos estudantes.

**Etapa 2:**

Na etapa anterior o estudante deve ter entendido o conceito de simetria. Agora o professor deve apresentar os conceitos sobre os três tipos de transformações geométricas: translação, rotação e reflexão.

**Etapa 3:**

Solicitar que os estudantes, em duplas, construam uma figura e escolham a direção, sentido e distância da translação por meio de um vetor. Repetir o processo para que novas figuras sejam construídas a partir da simetria de translação e da rotação em relação a um ponto, construindo figuras rotacionadas em determinado ângulo e sentido. Os estudantes apresentam as suas figuras criadas.

**Duração:** 100 minutos

**Referência:**

Prefeitura de Goiânia. Transformações geométricas. Conexão escola. Disponível em [https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino\\_fundamental/matematica-transformacoes-geometricas/](https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/matematica-transformacoes-geometricas/). Acesso em 25 jan. 2023.

Sequência didática- Transformações geométricas. Allifer School. Disponível em <https://www.alliferschool.com/2021/05/transformacoes-geometricas.html>. Acesso em 25 jan. 2023.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

**Título:** Cálculo de área em figuras geométricas.

Código: EF08MA19

Habilidade: Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.

**Objetivo:** Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas em situações cotidianas, utilizando expressões de cálculo de área.

**Materiais:** Calculadora; Fichas de atividades; Quadriláteros notáveis recortados ou malha quadriculada (opcional).

**Local:** Sala de aula ou Biblioteca.

**Desenvolvimento:** No momento inicial faça uma breve explicação sobre a ideia central de área (a quantidade de superfície plana ocupada por uma figura geométrica) e o modo como o valor da área pode ser obtido.

No segundo momento da atividade, entregue aos estudantes uma folha de papel em branco, peça para que eles desenhem e pintem um quadrado ou retângulo com uma determinada área em centímetros quadrados.

Os estudantes criarão diferentes retângulos e, provavelmente, muitos quadriláteros diversos. Nesse momento, o professor deve levantar uma discussão para que os próprios estudantes procurem pelos erros e acertos na construção e cálculo da área das figuras.

O terceiro momento de aula deve ser destinado a discutir o cálculo da área de um triângulo retângulo e isósceles utilizando esta estratégia: preenchê-lo com quadrados de lado 1 un.

Importante: o professor deve disponibilizar folhas com esse triângulo impresso e pedir que seus estudantes calculem sua área por meio desse método. Caso nenhum estudante perceba, o professor pode orientá-los a preencher as lacunas próximas à hipotenusa do triângulo com quadrados de lado 1 un divididos ao meio.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

Será possível calcular com boa precisão a área desse triângulo. A discussão que isso provocará pode criar a estratégia de preenchimento da quarta etapa da atividade, exposta a seguir.

Por fim, mobilize os estudantes a tentarem determinar a área de alguma figura que não possua lados retos. Para tanto, proponha que seus estudantes, por meio da estratégia de preenchimento com quadrados de lado 1un, calculem a área de um círculo. Essa figura deverá ser entregue impressa aos estudantes.

Ao final da atividade disponibilize um tempo para que cada estudante ou grupo, falar sobre sua experiência ao tentar preencher as figuras com quadrados. Essa discussão concluirá a atividade e pode ser que os estudantes tenham uma ideia muito mais clara do significado de área de uma figura plana para aprender as fórmulas de cada figura.

**Duração:** 50 minutos.

**Referências:**

Plano de aula: Resolução de problemas: área de paralelogramos, losangos e trapézios. Disponível em <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/8ano/matematica/resolucao-de-problemas-area-de-paralelogramos-losangos-e-trapezios/1630> . Acesso em 18 jan. 2023.

**Título:** Separação de misturas heterogênea e o tratamento de água.

**Código:** EF06CI03/ES

**Habilidade:** Identificar processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, o tratamento de água e/ou efluentes, a produção do álcool, entre outros) e selecionar os métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos, relacionando sistemas produtivos locais ou regionais que utilizem a separação de materiais no seu processo, de forma a propor ações coletivas que promovam a consciência ambiental e um modo de vida sustentável.

**Objetivo:** Investigar e simular as etapas de separação de misturas no processo de tratamento de água.

**Materiais:** impressão das orientações em cada estação.

**Local:** sala de aula ou laboratório.

**Desenvolvimento:** Inicie a aula com os questionamentos: De onde vem a água que você consome na sua casa? Qual é a função do filtro de água utilizado nas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

residências? Permita que os estudantes exponham o que sabem e não se preocupe, neste momento, em corrigir possíveis erros conceituais.

Em seguida apresente à turma questão disparadora: Quais são os processos de separação de misturas utilizados nas estações de tratamento de água? Ao apresentar a questão disparadora e incentive-os a refletir sobre ela. Mesmo que neste momento os estudantes não saibam respondê-la, mas que pensem sobre ela e tentem relacionar o que já entendem sobre separação de misturas com a questão proposta.

Após este momento de reflexão, a turma deverá ser organizada em 4 estações para o desenvolvimento das atividades, direcionando-os para as estações, numeradas de 1 a 4.

Durante a aula todos os estudantes deverão passar pelas 4 estações.

As instruções apresentadas abaixo devem ser disponibilizadas em cada estação.

### **1º estação**

Normalmente a água que é utilizada para consumo humano é captada de rios ou poços artesianos. Ao chegar às Estações de Tratamento, essa água captada traz consigo uma série de sujeiras, tais como galhos, folhas, pedras, sacolas e garrafas plásticas que precisam ser removidas antes do tratamento ser iniciado. Sugira um método de separação de misturas que pode ser utilizado para separar essas sujeiras da água captada, justificando sua escolha.

-----

### **2º estação**

Depois de a água ser captada, inicia-se o tratamento de fato. As sujeiras maiores já foram retiradas, mas ainda restam algumas partículas de sujeira que precisam ser removidas. Para isso é feita uma etapa chamada de coagulação, na qual adiciona-se à água um produto químico (chamado de agente coagulante) e agita-se a água vigorosamente. Essa etapa é seguida de outra, chamada de floculação, em que há uma agitação lenta da água para que ocorra a formação de flocos dessas partículas de sujeira, o que possibilita a separação dessa sujeira da água. Faça, rapidamente, desenhos que representem o que acontece nas duas situações citadas: água com as partículas de sujeira separadas, e água com as partículas de sujeira unidas em flocos.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

---

**3º estação**

Após a formação dos flocos de sujeira, a água passa por tanques nos quais fica em repouso para que os flocos sejam removidos. Sabendo que os flocos de sujeira são mais densos que a água, o que acontece com eles quando a água fica parada nesses tanques? Como é o nome desse processo de separação de misturas?

---

**4º estação**

Ao final do tratamento, a água percorre um equipamento composto de cascalho, pedregulho, areia e carvão, a fim de passar por um processo para retirada de pequenas partículas suspensas que ainda não foram retiradas e para remoção de microrganismos. Depois disso, adiciona-se cloro à água, a fim de garantir que ela fique livre de bactérias e vírus, e também flúor, que tem a finalidade de ajudar a prevenir cáries. Em algumas residências as pessoas compram equipamentos para realizar uma função semelhante ao que é feito nessa etapa no tratamento de água. Que equipamentos são esses? Qual é o nome desse processo de separação de misturas?

Oriente os estudantes para que leiam as instruções e realizem a atividade proposta, que deverá acompanhar o grupo durante toda a aula, em cada uma das estações.

O tempo de atividade estimado em cada uma das estações deve ser de aproximadamente 5 minutos; após esse tempo, instrua os estudantes a trocarem para a próxima estação seguinte. Na estação 1 espera-se que os estudantes sugiram um modo de filtração; na 2, eles devem fazer desenhos rápidos que representem as situações retratadas; na 3, é esperado que eles reconheçam que os flocos, mais densos que a água, vão para o fundo do tanque nesse processo denominado decantação; e na estação 4 é esperado que eles identifiquem que o nome do equipamento é filtro e o processo, filtração.

Para o fechamento da atividade, retome a questão disparadora: Quais processos de separação de misturas são utilizados nas Estações de Tratamento de Água? Peça para que os estudantes a respondam oralmente baseados nas atividades



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

desenvolvidas durante a aula. Espera-se que os estudantes cite que a separação de misturas é aplicada por meio da filtração, coagulação, floculação e decantação.

**Duração:** 50 minutos.

### Referências

Borelli, F.H. **Separação de Misturas em uma Estação de Tratamento de Água.** Disponível em <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/6ano/ciencias/separacao-de-misturas-em-uma-estacao-de-tratamento-de-agua/3235>. Acesso em 18 jan. 2023.

Borelli, F.H. **Jogo sobre separação de misturas homogêneas e heterogêneas.** Disponível em <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/6ano/ciencias/jogo-sobre-separacao-de-misturas-homogeneas-e-heterogeneas/3236>. Acesso em 18 jan. 2023.

**Título:** Indicadores de saúde e qualidade de vida.

**Código:** EF07CI09

**Habilidade:** Interpretar as condições de saúde da comunidade, da cidade ou do estado, com base na análise e na comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.

**Objetivo:** Pesquisar reportagens em jornais e revistas os indicadores de saúde e qualidade de vida.

**Materiais:** Caixas em geral (fósforo, remédios etc), copos plásticos, palitos de sorvete, algodão, papel crepom, cartolina; material para impressão.

**Local:** sala de aula, biblioteca e laboratório de informática.

**Desenvolvimento:** Professor(a) para iniciar a atividade apresente imagens de algumas cidades e/ou locais diferentes e questione os estudantes sobre o que seria o ambiente ideal para se viver. Independentemente das imagens, questione o que eles considerariam importante se ter em uma cidade para obter a qualidade de vida. Oriente a turma para que levantem hipóteses sobre como seria a vida de uma pessoa



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

em diferentes locais, e em qual(is) deste locais, essas pessoas poderiam viver melhor. Você pode levantar alguns fatores presentes nas imagens, como: “Você gostaria de viver em um local que utilizasse energia eólica?”, “Você gostaria de viver em um local agitado, com muito som e muitas pessoas? e/ou “A água parada da imagem, pode conter algo ruim? Como ter acesso a água limpa?”

Em seguida apresente a questão disparadora: O que influencia a qualidade de vida de uma população?

### **Etapa 1: Projetando sua cidade ideal**

Organize a turma em grupos e mobilize-os a projetar dentro da sala de aula o que seria uma cidade com condições ideais para se obter qualidade de vida.

### **Etapa 2: Montando a cidade ideal**

Nesta etapa os estudantes montarão as cidades planejadas. Cada grupo terá liberdade criativa para montar a sua cidade idealizada. Professor (a), visite cada um dos grupos para auxiliá-los na construção, apontando fatores importantes para o funcionamento da cidade. Questione-os de como será fornecida a energia para as casas e quais as atrações que a cidade possui.

Distribua uma ficha de apoio que servirá como material norteador para a construção.

Link para impressão da ficha: [https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/K4cu5q3MYJTBkE9SadDQ8pjBfqMCTHRY27syqsvkX4a\\_rytMMcEtHuAESd8M9/cie7-09ve01--mao-na-massa--atividade-para-impressao-ficha-de-apoio.pdf](https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/K4cu5q3MYJTBkE9SadDQ8pjBfqMCTHRY27syqsvkX4a_rytMMcEtHuAESd8M9/cie7-09ve01--mao-na-massa--atividade-para-impressao-ficha-de-apoio.pdf).

### **Etapa 3: Apresentando a cidade**

Ao final da atividade cada grupo deve apresentar sua cidade aos demais grupos da sala, enfatizando os fatores escolhidos para a construção. Para facilitar a apresentação, peça para que utilizem as anotações realizadas no material de apoio.

**Duração:** 100 minutos.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

## Referências

**Plano de aula: Fatores ambientais intrínsecos à qualidade de vida.** Disponível em:

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/7ano/ciencias/fatores-ambientais-intrinsecos-a-qualidade-de-vida/3439>. Acessado em: 18 jan. 2023.

**Título:** Uso eficiente da energia elétrica

Código: EF08CI06

Habilidade: Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.

**Objetivo:** Levar os estudantes a refletirem sobre ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, tendo em vista a redução do consumo de eletricidade e a preservação das fontes energéticas.

**Materiais:** Dispositivos para pesquisa com acesso a internet.

**Local:** sala de aula e laboratório de informática.

**Desenvolvimento:**

**Etapa 1** - Discussão e organização dos grupos de pesquisa.

Inicie a discussão com os estudantes com questão: É possível reduzir a dependência de fontes de energia não renováveis? Continue a conversa sobre o uso mais eficiente da energia elétrica e sobre como essa energia chega às comunidades.

Em seguida, organize os estudantes em grupos, definindo os papéis e as responsabilidades de cada componente. Essas definições garantem a participação de todos e o desempenho de cada um de acordo com seus talentos e possibilidades.

Oriente a distribuição das tarefas entre os membros para a realização do trabalho.

Chame a atenção deles para o fato de que, durante o trabalho, deverão fazer registros e coletar materiais que, posteriormente, farão parte da exposição oral para a apresentação do relatório final.

**Etapa 2** – Pesquisa

Na realização da pesquisa, oriente os grupos a consultarem seus professores, funcionários da escola e familiares. As informações a seguir deverão fazer parte da pesquisa e constar no relatório:

- As lâmpadas utilizadas nas salas de aula e nas residências dos estudantes são incandescentes ou de LED?



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

- Quais eletrodomésticos têm o Selo Procel (que indica ao consumidor os melhores níveis de eficiência energética)?
- Qual o significado das letras (A, B, C, D, E) no Selo Procel?
- Quais são os impactos ambientais e sociais que decorrem do consumo de energia elétrica?

Como parte da pesquisa, proponha aos estudantes a leitura de uma conta de luz, acrescentando ao relatório uma cópia da conta de energia e as seguintes informações:

- nome da distribuidora de energia;
- consumo de energia do mês;
- significado da unidade usada para o consumo de energia (kWh);
- histórico de consumo;
- bandeira tarifária (vermelha, amarela ou verde) e seu significado.

### **Etapa 3 - Escrita do relatório e apresentação**

Neste momento, organize os grupos para que discutam, em sala de aula, os resultados obtidos em suas respectivas pesquisas. Os membros de cada grupo, de acordo com as tarefas e as estratégias selecionadas, apresentarão para os demais os elementos e as informações que embasarão as respostas às questões.

A seguir, em conjunto, os grupos devem redigir o relatório.

Oriente os grupos sobre o tempo e a forma das apresentações que farão na próxima etapa/aula. Determine o tempo de apresentação para cada grupo, considerando uma discussão coletiva ao final. Quanto à forma, os alunos poderão optar pela leitura do relatório, por usar cartazes ou recursos multimídia.

**Duração:** 100 minutos

**Referência:**

**PROJETO INTEGRADOR, 8º ano – Bimestre 4. Editora Moderna. Disponível em <https://pnld.moderna.com.br/wp-content/uploads/2019/07/11-ORIG-PROJMAT8-MD-PI-4BIM-2020.docx>. Acesso em 31 de jan. 2023.**

**Título:** Os povos indígenas e a formação do território brasileiro.

**Código:** EF07GE01/ES

**Habilidade:** Avaliar, por meio de exemplos extraídos dos meios de comunicação, ideias e estereótipos acerca das paisagens e da formação territorial do Brasil, dando destaque para as questões histórico-geográficas.

**Objetivo:** Analisar a imagem estereotipada dos povos indígenas na formação do território do Brasil.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

**Materiais:** Dispositivo multimídia, lápis de cor e papel A4.

**Local:** sala de Aula.

**Desenvolvimento:**

**Etapa 1:** Apresente aos estudantes a imagem abaixo, em seguida questione a turma sobre o que eles veem na imagem e solicite que eles a descreva.



**Soldados índios de Curitiba escoltando selvagens -  
Jean-Baptiste Debret**

Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Indian\\_Soldiers\\_from\\_the\\_Coritiba\\_Province\\_Escorting\\_Native\\_Prisoners.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Indian_Soldiers_from_the_Coritiba_Province_Escorting_Native_Prisoners.jpg)

Utilizar a imagem de Debret e perguntar aos estudantes sobre como os indígenas estão sendo conduzidos e quais são as expressões que eles carregam. Caso os estudantes não percebam, aponte para a escolta armada, ao passo que as pessoas conduzidas não apresentam nenhum tipo de arma; se há pessoas presas; se as crianças parecem tranquilas ou assustadas, dentre outros apontamentos que possam eventualmente surgir.

Por fim, questione sobre qual seria ou quais seriam, a mensagem que essa imagem passa em relação aos povos que tentam representar? É importante discutir com os estudantes que a imagem possui intencionalidade, ou seja, carregam mensagens e ideias sobre a situação, personagem ou acontecimento retratado.

**Etapa 2:** Apresente, para os estudantes um mapa das Capitanias Hereditárias. Em seguida auxilie a turma a familiarização com o mapa, aponte detalhes como a rosa dos ventos e sua função.

Reforce a noção de que este mapa não é recente, pois data século XVI (em torno de 1574) e que por isso pode nos parecer um pouco diferente dos mapas com os quais estamos mais habituados, como os mapas do IBGE, por exemplo. Para esta etapa espera-se que os estudantes entrem em contato com a forma de administração do território colonial português e que possam analisar este processo de divisão de terras



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

levando em consideração a ocupação dos povos que já habitavam estes espaços antes da divisão. Desta forma, questione:

- Que grupo definiu essas divisões territoriais?
- Será que estes espaços já não eram habitados antes do início da colonização realizada pela Coroa Portuguesa?

É importante que os estudantes apontem a presença de grupos indígenas no território antes da chegada dos portugueses e reflitam sobre uma delimitação de fronteiras pelos colonizadores em espaços que já apresentam suas próprias configurações. Assim, territórios e formas de se relacionar com o espaço já existiam antes da colonização.

Estabeleça um diálogo de modo a discutir que mesmo com nossas fronteiras “definidas” os conflitos territoriais dentro de um mesmo território não cessam. Construa, juntamente com os estudantes, uma relação entre a ocupação territorial à época das Capitanias e às terras reivindicadas pela população indígena atualmente.

Questione: Por que é importante para um grupo ter um território definido para viver?

**Etapa 3:** Nesta etapa, os estudantes de forma individual, farão um desenho de como acreditam que seria a perspectiva de um indígena sobre os acontecimentos históricos relacionados ao território que foram discutidos até então durante a aula.

Ao final da aula, compare com os estudantes as representações com a imagem da contextualização.

**Duração:** 50 minutos.

**Referências:**

CECIM, J. S. R. Os povos indígenas na formação do território brasileiro. Disponível em: [Os povos indígenas na formação do território brasileiro - Planos de aula - 7ºano - Geografia \(novaescola.org.br\)](http://novaescola.org.br) Acesso em 23 de jan. 2023.

**Título:** Potencialidades do estado do Espírito Santo.

**Código:** EF07GE08/ES

**Habilidade:** Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

território brasileiro e do Espírito Santo, identificando e problematizando as mudanças socioeconômicas ocorridas após o advento da industrialização e o do desenvolvimento tecnológico.

**Objetivo:** Pesquisar sobre as principais atividades industriais no estado do Espírito Santo.

**Materiais:** Cartolina, caneta hidrocor e computador ou smartphone com acesso a internet.

**Local:** sala de aula, laboratório de informática.

**Desenvolvimento:**

### Etapa 1

Inicie a atividade com a pergunta de contextualização: Você saberia dizer a diferença entre indústria e industrialização?

Espera-se que, ao longo da atividade, os estudantes aprofundem e amadureçam as suas reflexões sobre estes conceitos e sobre as transformações espaciais que a atividade industrial pode promover.

### Etapa 2

Organize a turma em grupos para pesquisar a respeito das atividades industriais presentes na cidade ou estado onde a escola está inserida, destacando as transformações (econômicas, sociais, estruturais, etc.) provocadas por elas.

### Etapa 3

Com base na pesquisa da etapa, escolha uma atividade industrial e elabore um mapa conceitual, em cartolina, que explique as principais transformações espaciais (econômicas, ambientais, populacionais e sociais) provocadas pela industrialização em sua cidade e no seu entorno. Professor, oriente os estudantes para que não utilizem as mesmas atividades industriais na elaboração do mapa. Por fim, os estudantes farão uma apresentação referente a atividade industrial escolhida.

**Duração:** 100 minutos.

### Referência

PACHECO, A. F. V. Plano de aula: A indústria e a transformação no espaço urbano. Disponível em [A indústria e a transformação no espaço urbano - Planos de aula - 7º ano - Geografia. \(novaescola.org.br\)](http://novaescola.org.br) . Acesso em 10 de jan. 2023.