

## ATIVIDADE 17

Tema: Biodiversidade brasileira: Dinâmicas dos componentes físico-naturais

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

**DINÂMICAS DOS COMPONENTES FÍSICO-NATURAIS***Você conhece ou já ouviu falar em componentes físico-naturais?*

Os componentes físico-naturais correspondem a todos os elementos visíveis e invisíveis que estão presentes no espaço geográfico que não foram criados pelo ser humano. O relevo, solo, vegetação, rochas, clima, água são exemplos de componentes físico-naturais.

Eles podem ser encontrados na cidade e no campo de maneiras diversas, a água pode ser encontrada na forma de lagos, nascentes e córregos; a vegetação pode ser encontrada ao longo dos córregos na forma de mata de galeria, veredas e mata ciliar. No campo, o solo é visto nas trilhas, a água nos rios e cachoeiras. Nas cidades, o solo está coberto pelo asfalto, calçada; a água pode estar canalizada ou em lagos; a vegetação pode estar nas praças, nos parques urbanos, canteiros centrais ou em algum córrego que corta a cidade.

Os Componentes físico-naturais podem ser encontrados na cidade de uma maneira mais intensa nos parques urbanos, neles encontramos os componentes água, solo, vegetação, relevo, rochas, fauna. Nesses ambientes os componentes sociais se encontram com os componentes físico-naturais.

Com a revolução industrial o crescimento das cidades aconteceu de maneira desordenada, o processo de urbanização afetou diretamente os componentes físico-naturais e foi necessário pensar em medidas para reparar esses danos. Nas cidades, como forma de preservação dos componentes físicos-naturais e ainda funções sociais como lazer, prática de atividades educacionais, prática de exercícios físicos, contemplação, encontros e ainda como local para trabalho como exemplo os vendedores de picolé, pipoca e água de coco.

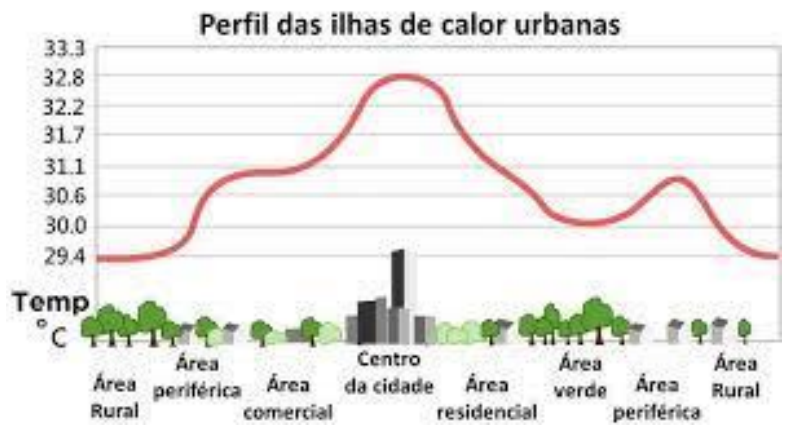
**Ilhas de calor**

O crescimento das cidades gera o fenômeno de ilhas de calor. Áreas com grandes edificações urbanas e a intensa impermeabilização do solo, retêm uma quantidade significativa de calor elevando a temperatura nesses locais. O crescimento urbano, a retirada da vegetação, canalização dos córregos e rios trouxeram consigo



Fotografia: Parque Areião – Goiânia – GO. Fonte: Silva 2021

mudanças do clima urbano, fazendo notar variações de temperaturas. Essa variação de temperatura na cidade em relação a zona rural ou a outros lugares da cidade com pouca impermeabilização do solo é conhecido como o fenômeno de ilha de calor. Esse fenômeno acontece principalmente nos centros urbanos, onde o número de construções é muito grande (casa, prédios e lojas), onde possuem asfalto e calçadas com poucas árvores, poucas áreas



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/ilha-de-calor/verdes>.

### Ilhas de frescor

Para contrapor o fenômeno das ilhas de calor, nas cidades temos as ilhas de frescor. As ilhas de frescor, ou seja, locais onde a temperatura é mais baixa e a umidade do ar é mais elevada em relação as áreas densamente urbanizadas cumprem uma função de amenizar as temperaturas nas áreas urbanas, uma vez que essas possuem cobertura vegetal, solo com fácil permeabilização de água, coberto por gramíneas e cursos d'água.

Nos parques urbanos, com áreas arborizadas, cursos d'água e com baixa pavimentação asfáltica as temperaturas geralmente são menores e a umidade do ar mais elevada em relação as áreas densamente urbanizadas. Os parques urbanos têm importância significativa por contribuir com a qualidade ambiental e de vida da população por atuarem como ilha de frescor, ou seja, por ser um espaço que possui uma temperatura mais baixa. Para saber se um parque e/ou espaço funciona com ilha de frescor, você precisará fazer uma

pesquisa. Coletar a temperatura e umidade do ar de um parque urbano ou área verde e coletar também a temperatura e imudade do centro da cidade, no mesmo horário e se possível no mesmo dia, após a coleta, comparar os resultados obtidos. Caso a temperatura e a umidade do ar do parque seja significativamente inferior em relação ao espaço densamente urbanizado, o parque pode ser considerado uma ilha de frescor.



Fotografia: Bosque dos Buritis – Goiânia – GO. Representação de ilha de frescor Fonte: Silva 2021

### ATIVIDADES

1. Dos itens a baixo, qual NÃO configura-se como um componente físico-natural?

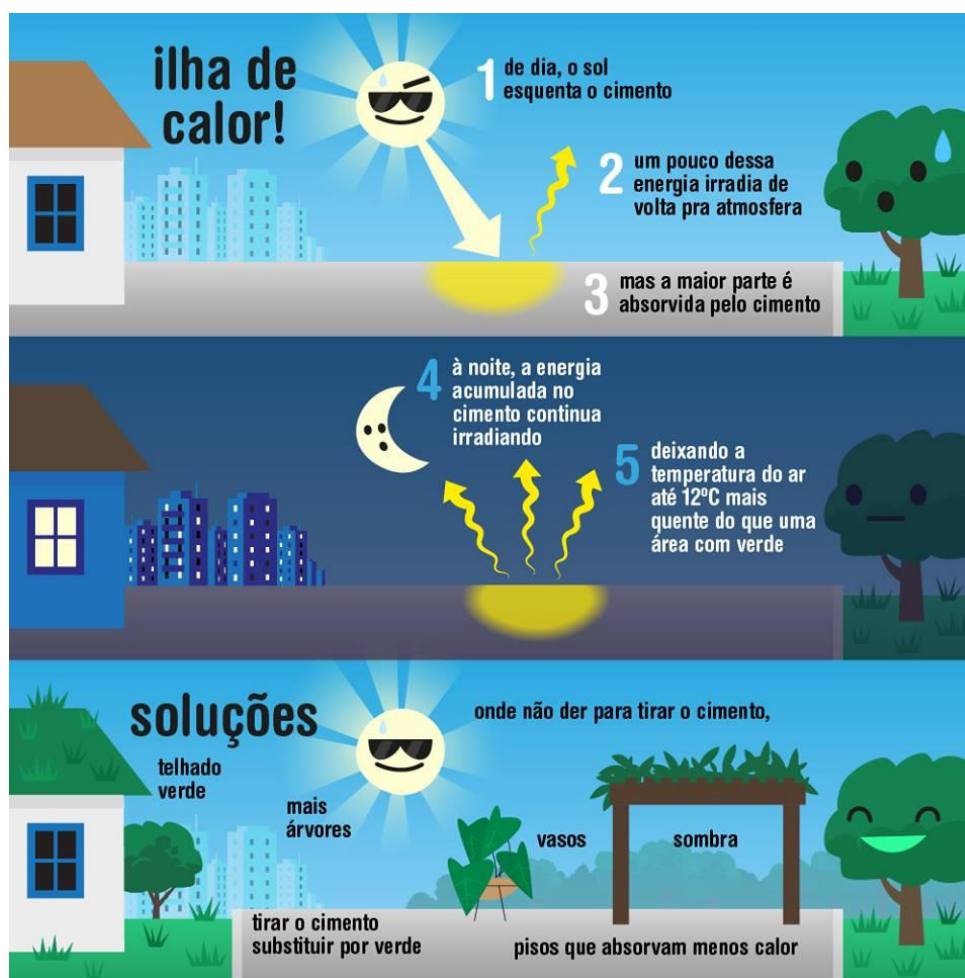
- (a) Água                      (b) Avenidas                      (c) Vegetação                      (d) Solo                      (e) Fauna

2. De acordo com o texto e o gráfico do “perfil das ilhas de calor urbanas” representado no texto, responda as alternativas entre verdadeiras e falsas:

- a) ( ) As áreas com grandes edificações urbanas e a intensa impermeabilização do solo são responsáveis pelo fenômeno das ilhas de calor, pois retêm uma grande quantidade de calor e aumenta as temperaturas nesses locais.
- b) ( ) A área rural, com elevada quantidade de árvores e pouco ou nenhum calcamento e asfalto é responsável pelo fenômeno das ilhas de calor, pois retém uma grande quantidade de calor e aumenta as temperaturas nesses locais.
- c) ( ) De acordo com o gráfico, as temperaturas no centro da cidade, podem atingir cerca de 32,8°C. Denominando esses espaços por ilhas de calor.
- d) ( ) De acordo com o gráfico, as temperaturas nas áreas periféricas e rurais variam entre 29,4°C e 30,6°C

3. Sabemos que os componentes físico-naturais correspondes a todos os elementos visíveis e invisíveis que estão presentes no espaço geográfico que não foram criados pelo ser humano. Nesse sentido, observe as fotografias do Parque Areião e Bosque dos Buritis presentes ao longo do texto e descreva quais componentes físico-naturais são encontrados nelas.

4. De acordo com o texto, quais funções são desempenhadas pelos parques urbanos?



5. Descreva com suas palavras como ocorre o fenômeno da ilha de calor.

6. Quais são as soluções para o fenômeno da ilha de calor? O que podemos fazer para amenizar essas sensações térmicas em nossas residências?

7. Sobre ilhas de frescor responda os itens a seguir entre verdadeiro e falso:

a) (    ) As ilhas de frescor, são locais onde a temperatura é mais baixa e a umidade do ar é mais elevada em relação as áreas densamente urbanizadas.

b) (    ) As ilhas de frescor, cumprem uma função de amenizar as temperaturas nas áreas urbanas

c) (    ) As ilhas de frescor são encontradas nas nos grandes centros urbanos, ou seja, em locais com edificações e asfaltamento.

d) (    ) Nos parques urbanos, com áreas arborizadas, cursos d'água e com baixa pavimentação asfáltica as temperaturas geralmente são menores e a umidade do ar mais elevada em relação as áreas densamente urbanizadas.