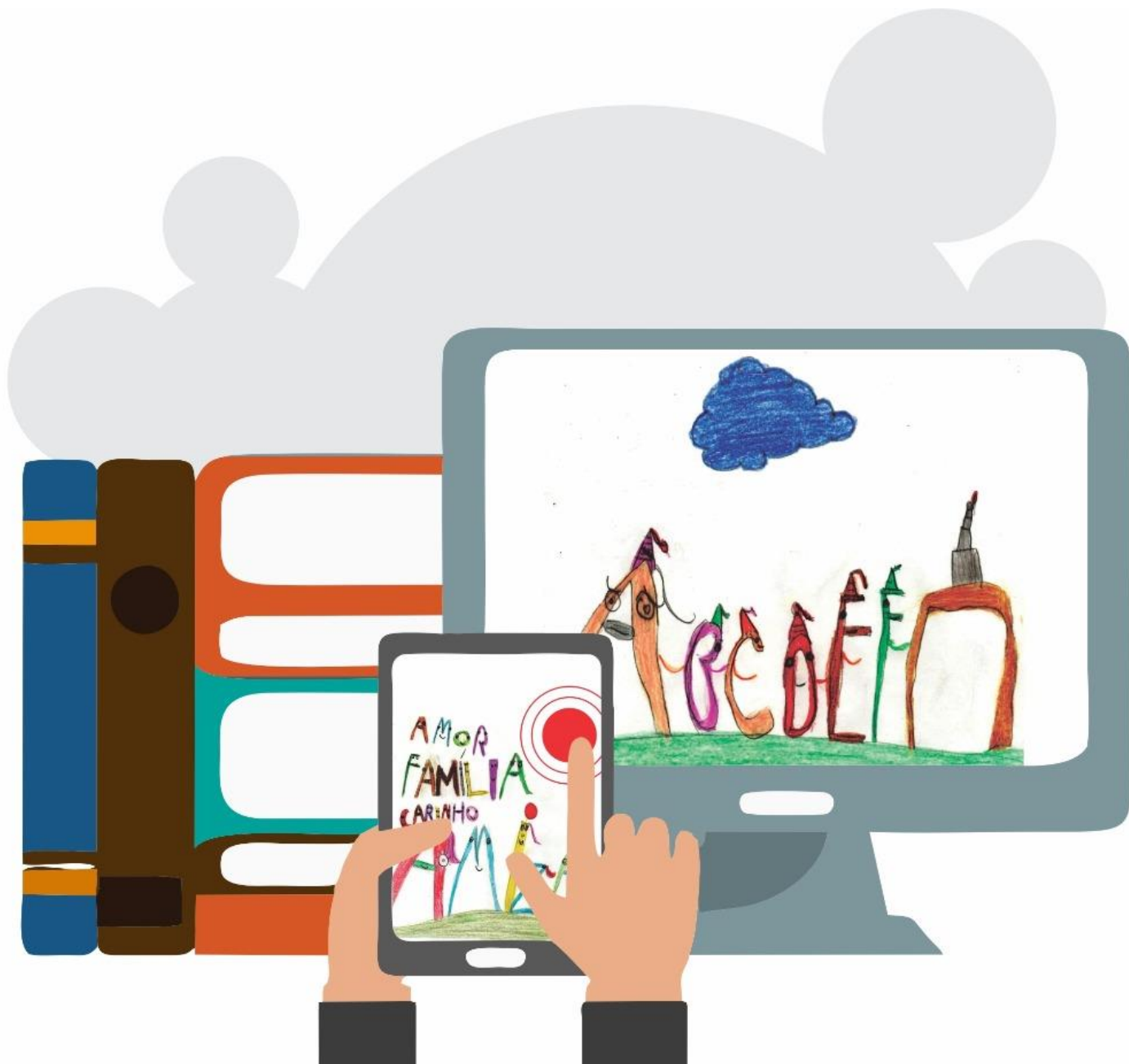




# 9º ANO - ENSINO FUNDAMENTAL





# CIÊNCIAS

Professora: Vania Cristina Graciani

<b>1. Competências Específicas</b>	- Analisar a organização e a dinâmica dos ecossistemas, identificando os principais desequilíbrios ambientais, buscando estratégias para resolvê-los.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Vida e Evolução
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	Preservação da biodiversidade
<b>5. Carga Horária</b>	2 h
<b>6. Período de Realização</b>	23/06 a 29/06

## ATIVIDADES

Em nossa última aula trabalhamos as **ideias evolucionistas** dos dois principais cientistas que discutiram este tema, sendo eles Jean Baptiste Lamarck e Charles Darwin. Seguimos com a temática vida e evolução, onde está inserido o conteúdo sobre **Preservação da biodiversidade**.

1- Vamos iniciar a nossa aula com a leitura desse texto:

**Cada ser vivo está adaptado ao ambiente em que vive e desempenha um papel essencial para a manutenção do equilíbrio do ecossistema.**



Chuva caindo em área de floresta no Vale do Araguaia (MT), em 2017. Uma floresta tem a capacidade de regular a pluviosidade de uma região.

### Evolução e biodiversidade

Para compreendermos o que é **biodiversidade** temos que considerar o termo em dois níveis distintos: a variabilidade genética entre indivíduos de uma mesma espécie e também a diversidade de espécies em um mesmo ambiente.

Os seres vivos são caracterizados por variações genéticas hereditárias, que sofrem a ação da seleção natural e que podem ser estudadas para fins de inventário biológico e conservação. A manutenção da diversidade genética é um dos principais focos da biologia da conservação, por estar nessa diversidade o potencial adaptativo de uma espécie. Preservar a biodiversidade, portanto, é favorecer a capacidade adaptativa dos seres vivos que existem hoje.

Cada ambiente, com suas características físicas e com os seres vivos que abriga, contribui para a preservação do equilíbrio dinâmico do planeta. Uma floresta, por exemplo, influencia a pluviosidade da região, a qualidade do ar, a presença de nascentes de água e as características do solo. Além disso, uma floresta abriga grande número de indivíduos de diversas espécies, com grande variabilidade genética. Essas espécies podem ser polinizadoras de culturas ou servir de fonte de alimento e de substâncias medicinais para a humanidade.

Muitas das atividades humanas impactam direta ou indiretamente nos ambientes naturais, prejudicando a sobrevivência de diversos seres e podendo causar desequilíbrios ecológicos. Esses desequilíbrios afetam as comunidades humanas e podem ser notados de diferentes formas: aumento de eventos climáticos extremos, como secas prolongadas, tempestades e furacões; aumento da incidência e expansão da área de ocorrência de doenças; aumento da população de vetores de doenças em áreas urbanas e de pragas nas plantações; queda da produtividade das lavouras, entre outras.

Plantação de cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) em Prata (MG), em 2018. Na agricultura convencional, costuma-se plantar a mesma espécie em grandes extensões de terra. Dessa forma, a diversidade desses sistemas é baixa, e se uma planta for suscetível a uma praga, como um fungo, toda a plantação poderá ser dizimada.



Lendo o texto podemos perceber que o processo evolutivo é um dos responsáveis pela biodiversidade existente no planeta. Também fica evidente a importância da diversidade para o equilíbrio dos ecossistemas.





Uma das formas de proteger a biodiversidade e a integridade dos ecossistemas é por meio de **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC)**. No livro didático, página 252 você encontrará um texto sobre esse assunto e também um mapa do Brasil, marcado com pontos verdes, indicando onde existem as Unidades de Conservação.

**1.1-** As fotos a seguir são de um passeio de estudos que ocorreu no ano de 2015 com os alunos da nossa escola. Este local é a **FLONA (Floresta Nacional de Chapecó)**. Seria muito bom se pudéssemos visita-la, mas, no momento não é possível.



**A FLONA** é um exemplo de **UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (UC)** e está muito perto de nós.

Então, agora você vai realizar uma pesquisa sobre a FLONA, destacando esses aspectos:

- Principais objetivos desta Unidade de Conservação;
- Vegetação;
- Fauna (conjunto de animais de convivem em um determinado espaço);
- Flora (conjunto de plantas, vegetais e flores que estão agrupadas em uma determinada região).

**1.2-** Escolha uma beleza natural (árvores, flores, água...) no lugar onde você mora e fotografe, sendo que



você deverá aparecer nessa foto. Capriche!

**OBS:**

- Se preferir, pode colocar as informações da pesquisa em forma de tabela. Faça bem feito.
- Lembrando que antes da pesquisa você deverá consultar o livro didático e ler o texto do início da aula. No material de apoio está disponível também um link para pesquisa.
- Mesmo sabendo que todos vocês possuem acesso à internet, caso tiverem alguma dificuldade, podem me chamar no particular.

**Avaliação:**

- Realização da pesquisa;
- Registro de uma beleza natural.
- Serão avaliados aspectos como: capricho, organização, originalidade, empenho, pontualidade na entrega da atividade.

**Material de apoio:**

Link para pesquisa:

[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/flona\\_chapeco\\_pm\\_res\\_exec.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/flona_chapeco_pm_res_exec.pdf)

O valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira:

<https://www.youtube.com/watch?v=nAzfNTDR4d8> (vale a pena assistir)

Parque Nacional do Iguaçu: [https://www.youtube.com/watch?v=G\\_m0skOb6Zo](https://www.youtube.com/watch?v=G_m0skOb6Zo) (assista e encante-se com a beleza)

**Contatos:**

Escola: EBM Fernando Machado

Diretora: Daiane Favero (999686628)

Professora: Vania Cristina Graciani (988052626)

Email [vaniagraciani@gmail.com](mailto:vaniagraciani@gmail.com)

## Educação Física

**Coordenadora Pedagógica:** Vania Pederssetti Graciani

**Professora:** Rejane Soccol Bergamin

<b>1. Competências Específicas</b>	-Planejar e empregar estratégias para resolver desafios e aumentar as possibilidades de aprendizagem das práticas corporais, além de se envolver no processo de ampliação do acervo cultural nesse campo. - Usufruir das práticas corporais de forma autônoma para potencializar o envolvimento em contextos de lazer, ampliar as redes de sociabilidade e a promoção da saúde.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Ginástica. - Brincadeiras e Jogos.
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Executar as posturas de Yoga, aprendendo a conhecer melhor o próprio corpo e proporcionando benefícios ao corpo e mente, respeitando as limitações de cada um. - Experimentar diferentes desafios e resoluções de problemas, desenvolvendo agilidade e raciocínio lógico. -Aperfeiçoar a habilidade e estratégia, concentração e persistência.



<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- Conhecimento sobre o corpo. - Resolução de problemas. - Coordenação fina. - Lateralidade. - Estruturação espacial e temporal.
<b>5. Carga Horária</b>	2 horas
<b>6. Período de Realização</b>	23/06 a 30/06

### ATIVIDADES:

1- A Yoga é uma prática milenar que tem muitos benefícios para a saúde, tanto física como emocional. A prática melhora a concentração e o equilíbrio, diminui a ansiedade, ajuda a fortalecer os músculos, acelerar o metabolismo, previne as dores nas articulações, aumenta a imunidade, melhora a flexibilidade, acalma a mente e ajuda a relaxar. Agora vamos praticar?

Dicas:

- Realize as posturas em um lugar calmo e tranquilo.
- Coloque uma música calma.
- Tome água durante as posturas.
- Mantenha por 10 segundos cada postura.
- Respire lentamente.
- Faça as posturas no seu limite.
- Na última postura mentalize algo positivo para a sua vida.



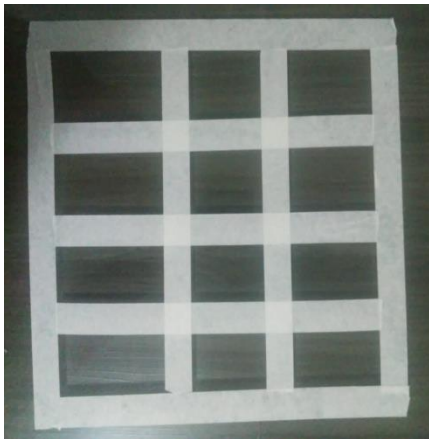




### 1- Desafio da professora Rejane!

Gostam de desafios? Quero desafiar vocês com **o quadrado mágico**.

Você vai precisar de giz, caneta ou fita adesiva para marcar o tabuleiro, formando 12 quadrados na mesa, caderno ou chão. As 12 peças podem ser qualquer objeto, desde que todos da mesma coluna sejam iguais (copos coloridos, papel, tampinhas coloridas ou pode usar EVA).



Primeiramente distribua as peças aleatoriamente no tabuleiro. Retire uma peça do tabuleiro para iniciar o jogo. O objetivo do jogo é alinhar todas as cores, podendo mover uma peça por vez na horizontal ou vertical, não podendo saltar com a cor. **O desafio deve ser feito no tempo máximo de 1 minuto**. Boa sorte! Você pode desafiar alguém da sua família também.





5. Carga Horária	2 horas
6. Período de Realização	23/06/2020 a 30/06/2020

### Atividades

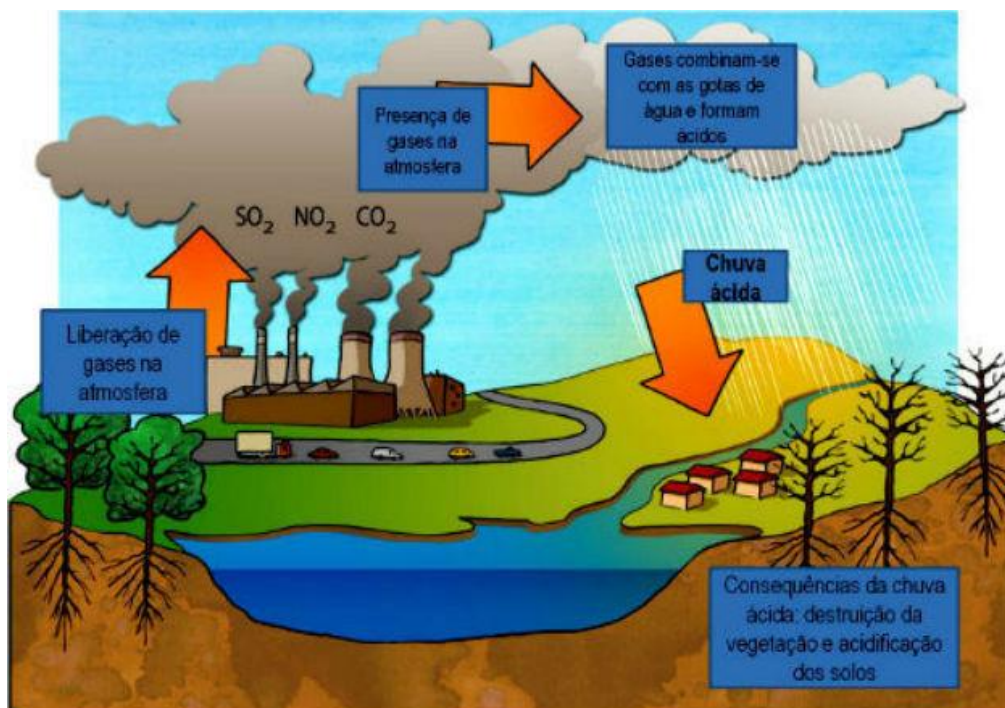
Olá alunos, tudo bem com vocês? Na aula anterior estudamos sobre os aspectos naturais e a regionalização do continente europeu, agora vamos estudar sobre os problemas ambientais dessa região. Vocês perceberão que há nessa aula uma interdisciplinaridade entre as disciplinas de Geografia e Ciências.

#### Problemas ambientais no continente Europeu

A Europa foi palco das primeiras indústrias do mundo, tendo vários países que compõem o continente passado por esse processo de industrialização, sendo os pioneiros a Inglaterra, França, Alemanha e Bélgica. Por esse motivo o impacto ambiental desse processo foi muito grande para os domínios naturais europeus e seus países sofrem até os dias atuais com a poluição atmosférica, geração de resíduos e perda da biodiversidade. É importante ter em mente que os problemas ambientais atmosféricos não respeitam as fronteiras, ou seja, são sentidos em todo o restante do mundo, principalmente nas regiões ao redor da origem da emissão, por esse motivo as propostas de soluções devem ser pensadas em conjunto entre os vários países.

#### Observe abaixo os principais problemas ambientais da Europa:

✓ **Chuva Ácida:** ocasionada devido ao uso principalmente do carvão, que contribui para a formação e emissão de compostos químicos que reagem na atmosfera formando soluções ácidas que precipitam com as chuvas. As chuvas ácidas podem causar corrosões em peças metálicas ao ar livre, como por exemplo em estátuas. Além do carvão todos os combustíveis fósseis como o petróleo e o gás natural também contribuem para a formação da Chuva Ácida. A ilustração abaixo resume bem esse processo. Os elementos químicos que aparecem na imagem são: **SO<sub>2</sub>** Dióxido de Enxofre; **NO<sub>2</sub>** Dióxido de Nitrogênio e **CO<sub>2</sub>** Dióxido de Carbono que são liberados principalmente pelas indústrias. Primeiro ocorre a liberação de gases na atmosfera, em seguida eles reagem com as partículas de água formando ácidos, e assim que ocorre uma precipitação (chuva) ela será mais ácida do que o normal. Quanto mais gases são emitidos em direção a atmosfera maior é a chance de ocorrer a chuva ácida, que além da corrosão de esculturas ao ar livre provoca ainda a destruição da vegetação e torna o solo pobre em nutrientes.



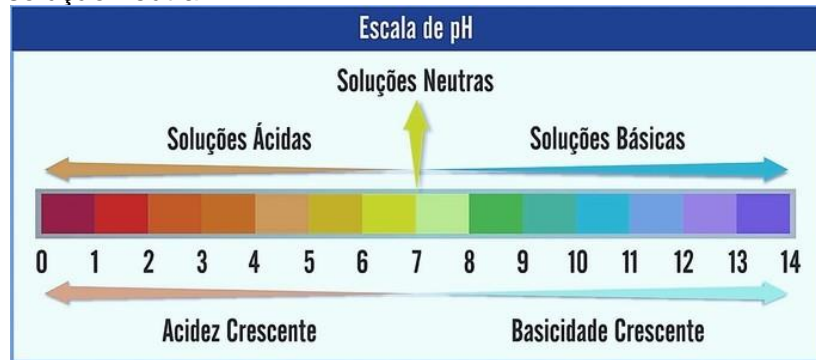
Uma curiosidade, toda chuva é um pouco ácida mesmo em locais onde não há poluição, mas ela só é considerada chuva ácida quando o pH da água é inferior a 4,5. O pH normal da água da chuva é normalmente em torno de 5,6.

**Você sabe o que é pH?**





Vamos a explicação: pH significa = Potencial Hidrogeniônico de uma solução, nada mais é do que uma escala que mede a quantidade de íons de hidrogênio de uma solução. Ela varia de 0 a 14 e quanto mais próximo de 0 mais ácida é a solução e quanto mais próxima de 14 mais básica e quando ela se encontra no meio, ou seja, 7 é considerada uma solução neutra.



Na imagem abaixo vemos a demonstração de elementos ácidos e básicos (os elementos básicos também são chamados de alcalinos).



✓ **Desertificação:** é o processo de degradação do solo causado por recorrentes incêndios, pelas mudanças climáticas e pela ação humana. Tem atingido principalmente o sul da Europa. O solo fica degradado devido à falta de chuva, com aparência “craquelada” perdendo nutrientes e a paisagem se torna muito parecida com um deserto.

✓ **Resíduos nucleares:** advém do uso da energia nuclear e traz sérios riscos de vazamentos e explosões além de gerar resíduos.

Chernobyl foi o mais grave acidente nuclear ocorrido na Europa, em abril de 1986, quando um dos quatro reatores da Usina, localizada na Ucrânia explodiu. Nessa época a Ucrânia fazia parte do território da Antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas - URSS. A explosão fez surgir na população doenças como o câncer e mortes provocadas pela radiação espalhada pela atmosfera local durante os anos seguintes, além de 47 funcionários que morreram no momento da explosão.

✓ **Destruição da vegetação nativa:** é causada principalmente pelos incêndios florestais, dizimando espécies animais e a vegetação.

O principal desafio ambiental da Europa na atualidade é a redução dos níveis de emissão de gases que contribuem para o aquecimento global como o CO<sub>2</sub>, como explicado acima Dióxido de Carbono, sendo a Rússia, a Alemanha e o Reino Unido os principais poluidores.

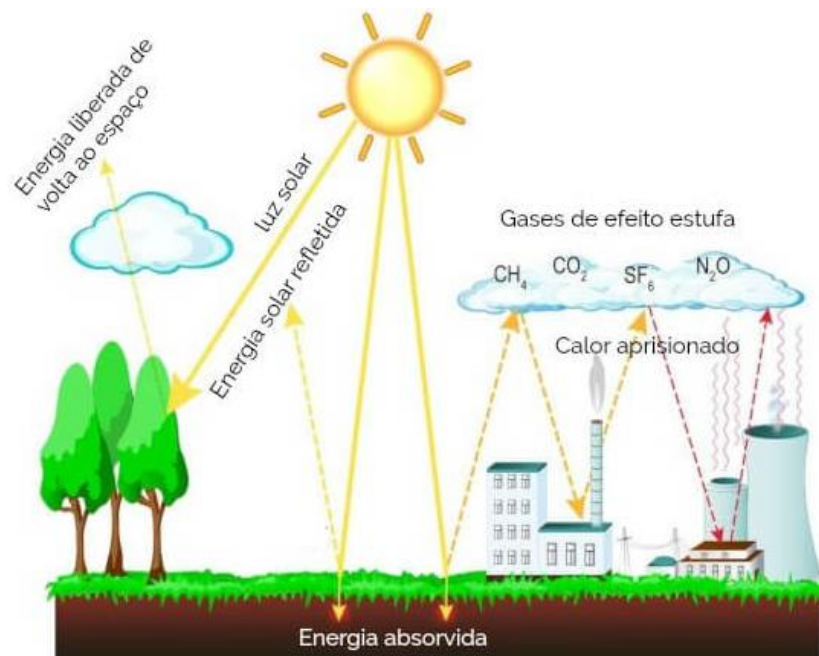


O início do conceito de desenvolvimento sustentável foi a ideia de que países já industrializados deveriam tomar medidas preestabelecidas, países em desenvolvimento teriam metas negociáveis e países não industrializados não teriam metas a cumprir em relação a poluição ambiental.

A queima de combustíveis fósseis é o principal responsável pela emissão de gases do efeito estufa. Em 2008 a Europa adotou a meta de reduzir até 2020 cerca de 20% a emissão desses gases, aumentando a participação de fontes renováveis na matriz energética e elevar em 20% a eficiência do setor de energia, diminuindo perdas ocorridas com a transmissão. Essas estratégias estão ligadas a políticas ambientais rígidas e implementação de infraestruturas que possibilitem modos de vida menos poluidoras.

### Você sabe o que é Efeito Estufa?

Vamos a explicação: O sol emite calor em direção a superfície terrestre por meio da energia solar também chamada de raios solares ou radiação solar. Uma parte dessa energia é absorvida pela superfície e o restante é refletido de volta para a atmosfera. Esse é um fenômeno natural e importante para a manutenção da vida na Terra, pois auxilia no controle das temperaturas. Esse processo, passa a ser um problema devido as ações humanas, quando os gases que causam esse efeito chamado estufa se elevam provocando alterações no clima de todo o planeta, pois quando esses gases estão em grande quantidade na atmosfera a energia solar refletida pela superfície tem dificuldade para se dispersar no espaço ficando presa, causando aumento das temperaturas.



O crescimento sustentável realizado na Europa vem tornando as cidades mais conectadas, são as chamadas cidades inteligentes que utilizam da tecnologia para proporcionar aos seus habitantes melhor qualidade de vida, um exemplo é Santander, localizada na Espanha, nessa cidade a instalação de sensores em vários pontos possibilita aos cidadãos acesso a qualidade do ar, coleta de lixo, iluminação pública e a situação do trânsito.

### Fontes de energia na Europa

Na Europa as principais fontes de energia são o gás e petróleo, produzidos na costa da Dinamarca, da Escócia, Inglaterra e Noruega que é a principal produtora. O carvão é outra fonte importante sendo utilizado nas Usinas termelétricas que geram energia elétrica. A produção vem diminuindo ao longo dos anos, devido ao esgotamento dessa matéria prima e da pouca viabilidade econômica dessa fonte altamente poluente. Os maiores produtores são a Alemanha e a Polônia. Mas a principal fonte de energia da Europa é a Nuclear. Isso ocorreu ao longo do tempo devido aos processos políticos e ao elevado preço do petróleo na década de 1970.

**Agora vamos às atividades. Você realizará uma experiência química na sua casa.**



1) Como estudamos nessa aula, a Escala de pH é importante para identificar a acidez e alcalinidade das substâncias e que a água da chuva é levemente ácida. Porém a emissão de poluentes modifica seu pH tornando-a ainda mais ácida, o que é um problema ambiental. Isso ocorre principalmente em cidades onde há importantes centros industriais como é o caso de São Bernardo do Campo em São Paulo e Araucária no Paraná, no Brasil. Faça um experimento em sua casa para identificar a variação de pH de alguns elementos. Se possível filme a experiência e me envie no WhatsApp no particular. Você precisará de uma beterraba ou algumas folhas de repolho roxo, uma laranja, um limão, um pouco de leite e um pouco de detergente.

**Atenção! Isso não é mágica é ciência. E você é o produtor desse experimento.**

- Primeiro pegue um repolho roxo ou uma beterraba e faça um suco, para isso basta bater no liquidificador com um pouco de água, em seguida coe. Pronto, você já tem seu indicador de pH caseiro.
- Em seguida esprema uma laranja em um copo transparente e despeje um pouco do seu indicador caseiro, observe o que acontece e anote as mudanças.
- Coloque um pouco de detergente em um outro recipiente, despeje um pouco do seu indicador caseiro e anote o que acontece.
- Agora esprema um limão em outro copo e faça o mesmo processo, despeje um pouco do seu indicador caseiro e anote o que acontece.
- Por último coloque um pouco de leite em outro copo e repita o teste, anotando o que acontece.

Para te auxiliar a identificar o que ocorreu com as substâncias, observe a escala abaixo com as cores dos elementos ácidos e básicos. O que ocorreu com os elementos é uma reação química. Por esse motivo eles mudam de cor, de acordo com sua acidez ou alcalinidade.



2) Observe as imagens abaixo de uma estátua antes e atualmente. Ela ficou por muitos anos exposta a ação natural do tempo. Porém o desgaste ocorrido nela é bastante intenso e representa qual problema ambiental?



<http://educar.sc.usp.br/licenciatura/2000/MONUMENTOS.htm>

### Avaliação

- Resolução da atividade;
- Entrega dentro do prazo estipulado.





## Material de apoio

[http://www.usp.br/qambiental/chuva\\_acidafront.html](http://www.usp.br/qambiental/chuva_acidafront.html)

<http://www.usp.br/qambiental/tefeitoestufa.htm>

Livro didático Vontade de Saber – Neiva Torrezani – Geografia 9º ano editora Quinteto

### Contatos

Escola: EBM Fernando Machado  
Diretora: Daiane Fávero (99968-6628)  
Coordenadora: Vania Cristina Graciani (98805-2626)  
Professora: Daiane Nicolino (41) 99526-6317

# Língua Portuguesa

**Coordenadores Pedagógicos:** Vania Pederssetti Graciani

**Professora:** Salete Varnier Zanluchi

<b>1. Competências Específicas</b>	Textualização e contextualização.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Análise linguística
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	-Ler, de forma autônoma, e compreender, selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequadas a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes, histórias em quadrinho, poemas de forma livre e fixa(como sonetos, poemas visuais, entre outros, estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- Gênero literário: Lenda
<b>5. Carga Horária</b>	4 horas
<b>6. Período de Realização</b>	22/062020 a 29/062020

### Atividades:

#### A origem do Universo



A origem das coisas sempre foi uma preocupação central da humanidade; a origem das pedras, dos animais, das plantas, dos planetas, das estrelas e de nós mesmos. Mas a origem mais fundamental de todas parece ser a origem do universo como um todo – tudo o que existe. Sem esse, nenhum dos seres e objetos citados nem nós mesmos poderíamos existir. Talvez por essa razão, a existência do universo como um todo, sua natureza e origem foram assuntos de explicação em quase todas as civilizações e culturas. De fato, cada civilização conhecida da antropologia teve uma cosmogonia – uma história de como o mundo começou e continua, de como os homens surgiram e do que os deuses esperam de nós. O entendimento do universo foi, para essas civilizações, algo muito distinto do que nos é ensinado hoje pela ciência. Mas a ausência de uma cosmologia para essas sociedades, uma explicação do mundo em que vivemos, seria tão inconcebível quanto a ausência da própria linguagem. Essas explicações, por falta de outras formas de entendimento da questão, sempre tiveram fundamentos religiosos, mitológicos ou filosóficos. Só



recentemente a ciência pôde oferecer sua versão para os fatos. A razão principal para isso é que a própria ciência é recente...

### A descoberta da galáxia

Foi exatamente com o desenvolvimento de técnicas ópticas, mecânicas e fotográficas que se passou a determinar a distância das estrelas mais próximas, e com isso a idéia de esfera das estrelas fixas foi superada. Com a medida das distâncias das estrelas – extraordinariamente grandes –, estabeleceu-se a interpretação de que o Sol e as estrelas são objetos da mesma natureza. Portanto, cada estrela poderia ter, em princípio, o "direito" de hospedar um sistema planetário. Uma das primeiras concepções consistentes sobre a natureza da galáxia – e surpreendentemente correta – foi feita por Kant (Immanuel Kant, 1724-1804, filósofo alemão) que, aos 26 anos e muito antes de se tornar a grande referência em filosofia, tomou contato com os pensamentos de Newton e desenvolveu a idéia de que o sistema solar teria se originado a partir da condensação de um disco de gás. Concebeu, também, a idéia de que o sistema solar faz parte de uma estrutura achatada, maior, à qual hoje chamamos de galáxia, e de que muitas das nebulosas então observadas como manchas difusas são sistemas semelhantes, às quais ele denominou universos-ilhas.

Os avanços observacionais mais importantes que levaram à compreensão detalhada da distribuição das estrelas no céu foram feitos por Wilhelm Herschel (1738-1822, astrônomo e músico inglês, nascido na Alemanha), primeiro construtor de grandes telescópios com os quais podia detalhar os objetos fracos com maior precisão.

Estrelas se distribuem no espaço tanto de forma dispersa quanto, também, em grupos, chamados de aglomerados de estrelas. No estudo de tais aglomerados, percebeu-se que eles não se distribuem ao acaso no espaço, mas definem uma configuração à qual chamamos de galáxia, visível a olho nu, como a Via-Láctea.

O Sol, a estrela mais próxima de nós, está a 159 milhões de quilômetros. É mais fácil dizer que ele está a oito minutos-luz. Afinal, a luz leva oito minutos para chegar do Astro-rei até a Terra. O mapa feito com os aglomerados globulares de estrelas mostrou que a galáxia tem um diâmetro de aproximadamente 90 mil anos-luz e é composta de 100 bilhões de estrelas, todas girando em torno de um núcleo comum, que dista cerca de 25 mil anos-luz do Sol. Logo se percebeu que existe um grande número de formações semelhantes no universo. São as Nebulae, que hoje chamamos, genericamente, de galáxias.

Quando observamos a estrela mais próxima do sistema solar, Alfa de Centauro, estamos enxergando o passado. Ela se encontra a 4,3 anos-luz de distância. Quer dizer que a luz que agora observamos foi emitida 4,3 anos atrás e viajou todo esse tempo para chegar até aqui. Estamos, de fato, observando o passado. Quando olhamos para a nossa vizinha galáxia de Andrômeda, vemos como ela era 2,4 milhões de anos atrás. Muitas estrelas que estamos vendo hoje já deixaram de existir há muito tempo.



Uma galáxia espiral que lembra bastante a galáxia na qual vivemos. Cada galáxia dessas tem em cerca de 100 mil anos luz de diâmetro e é composta por cerca de 100 bilhões de estrelas. As manchas mais brilhantes que acompanham os braços espirais são os berçários de formação estelar. As estrelas de maior massa são azuis e vivem pouco, ao passo que as de menor massa são vermelhas e são mais longevas.



– Nebulosa M16, obtida com o telescópio espacial Hubble (cortesia Nasa). Essa nebulosa nada mais é do que um berçário onde novas estrelas estão nascendo. A luz das novas estrelas ilumina o gás que as está formando.



Hoje sabemos que cada estrela pode conter um sistema solar e que cada galáxia possui, em média, cerca de 100 bilhões de estrelas. É legítimo supor que o número de planetas com condições semelhantes ao do planeta Terra é imenso, só considerando a nossa galáxia. Devemos lembrar ainda que o número de galáxias observáveis dentro do horizonte cósmico acessível é de 100 bilhões. Fica claro, pois, que existe um número enorme de planetas com condições nas quais a vida possa ter surgido e se desenvolvido. Isso não significa que a vida humana como a nossa seja comum. Não só porque ela pode ter assumido a sua feição fortuitamente, mas também porque ela é certamente efêmera, se considerada na escala de tempo cósmica. Exatamente por esse caráter efêmero e por causa das distâncias envolvidas, dificilmente duas civilizações de grau de desenvolvimento semelhante poderiam entrar em contato entre si, mesmo que existam simultaneamente em estrelas ou galáxias separadas.

Uma outra conexão que nos vincula com as estrelas diz respeito aos elementos químicos, indispensáveis para manter nossa estrutura física. Cada átomo de oxigênio que inspiramos, assim como cada átomo de cálcio que está nos nossos ossos ou de ferro e de carbono da nossa musculatura tiveram uma origem muito específica, cuja história conhecemos. Apenas o hidrogênio e o hélio (além do deutério e parte do lítio) foram formados no *Big Bang*; os elementos químicos mais pesados foram todos sintetizados no centro das estrelas. Com a morte dessas, o gás enriquecido desses elementos pesados foi lançado ao espaço, apenas para se juntar aos restos de milhares de outras estrelas e formar uma nova geração de corpos celestes. O Sol já é uma estrela de terceira geração, e graças a isso a composição química do sistema solar é rica o suficiente para formar a vida como a conhecemos.

A cosmologia científica, ao contrário das cosmologias tradicionais, não tenta ligar a história do cosmos a como os homens devem se comportar (diferentemente do que, ainda hoje, os adeptos da astrologia nos propõem). É papel dos cientistas, artistas, filósofos e outras pessoas criativas entendê-la e expressar o sentido humano nela. O pleno impacto dessa cosmovisão sobre a cultura humana só se dará quando a compreensão da nossa realidade física for plenamente entendida pelo cidadão comum.

Enquanto isso, a missão da astronomia é de nos dizer onde estamos, de onde viemos e para onde vamos. E, pelo visto, essa missão parece não ter fim.

Fonte: STEINER, João. Revista estudos avançados 2006:

#### Explorando o Texto:

1 – O objetivo principal do texto “A origem do universo” é o mesmo da lenda contada por Clarice Lispector, isto é, explicar o surgimento das estrelas Justifique sua resposta

2-Segundo o autor do artigo, a origem do universo sempre foi uma preocupação central da humanidade. O que o leva a fazer essa afirmação

3-Releia:

O sol a estrela mais próxima de nós, está a 159 milhões de quilômetros.

a)Relacione o número de estrelas mencionado no artigo e aquilo que narra a lenda a respeito da origem desses astros.

b)Na lenda, os seres humanos já existiam quando as estrelas surgiram. O artigo de João E. Steiner diz o mesmo Explique

c) Há muita diferença entre o texto da lenda e o artigo de divulgação científica. Explique

**Avaliação:** - Interesse em realizar as atividades, criatividade, devolutivas e pontualidade.

#### Contatos:

Escola: EBM Fernando Machado

Diretora: Daiane Fávero (999686628)

Coordenadora: Vania Cristina Graciani (988052626)

Professora: Salete Zanluchi (988442142)



## Ensino Religioso

**Coordenadores Pedagógicos:** Vânia Pederssetti Graciani

**Professoras:** Adílio Vanderlei de Souza

<b>1. Competências Específicas</b>	Conviver com a diversidade de crenças, pensamentos, convicções, modos de ser e viver.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	Crenças religiosas e filosofias de vida
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	(EF09ER07) Identificar princípios éticos (familiares, religiosos e culturais) que possam alicerçar a construção de projetos de vida.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando nasce a ética.</li> <li>• Por que a educação é importante para o desenvolvimento dos princípios humanos.</li> <li>• Trazer até o educando que a virtude pode ser entendida como uma disposição constante de praticar o bem.</li> </ul>
<b>5. Carga Horária</b>	01 hora
<b>6. Período de Realização</b>	22/06/2020 a 29/06/2020

### ATIVIDADES

#### NÃO DEVEMOS JULGAR NINGUÉM



- 1- Para você o que é ser covarde?
- 2- Você acha que os fortes e corajosos são os que falam grosso, mentem e brigam pelo poder?
- 3- Quando uma pessoa é forte e corajosa?
- 4- Ser amável, educado com as outras pessoas é uma atitude corajosa? Por quê?
- 5- O personagem do quadrinho se deixou influenciar pela opinião dos outros?
- 6- Os corajosos de acordo com o cartoon (quadrinho a cima) são uma minoria. Você acha que também é corajoso? Por quê?



7- Nem todas as opiniões são boas e verdadeiras. O que devemos fazer quando não concordamos com a opinião de alguém?

8- Quando devemos mudar de opinião?



9- De acordo com o desenho da terceira tirinha, qual o significado de 'respeito'?

10- Mesmo quando não gostamos do trabalho de alguém devemos valorizá-lo. Por quê?

### Avaliação:

- Continuada e processual levado em consideração o interesse e a entrega das atividades.
- Atividade desenvolvida no caderno. Devolução através de fotos.
- Reconhece, em textos orais, ensinamentos relacionados a modos de ser e viver

### Contatos:

Escola: EBM Fernando Machado  
Diretora: Daiane Fávero (999686628)  
Coordenadora: Vania Cristina Graciani (988052626)  
Professor: Adílio Vanderlei Souza (9 99246135)