



Colégio Evangélico Augusto Pestana

Material para Estudo durante o recesso escolar

5º ano 2020

Professoras: Ana Carla Streit Gabbi e Débora Zambonato

Ciências:

Após revisão do módulo 1 o aluno deverá assistir vídeos complementares a seguir:

Vídeo 1) O que acontece quando o corpo para de funcionar

www.youtube.com/watch?v=fRrTms6oJ1Y

Vídeo 2) Conheça, neste link, o programa Globo Ciência que explica como funcionam os aparelhos para a observação interna do corpo humano.

Disponível em: <http://globoTV.globo.com/rede-globo/globo-ciencia/v/globo-ciencia-diagnostics-por-imagem-29062013-integra/2659806/>

Vídeo 3) Veja a animação, em inglês, de diferentes exames de diagnóstico por imagem, destinados à observação interna do corpo humano, além de uma explicação sobre os sistemas do corpo humano.

Disponível em: <https://vimeo.com/32501861>.

Após revisão do módulo 2 o aluno deverá assistir vídeos complementares a seguir:

Vídeo 4) Como aliviar os sintomas da dermatite atópica | Dicas de Saúde

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MKuojVKSXuo>

Vídeo 5) Ligado em Saúde - Albinismo

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tJNWsNHGerA>

Matemática:

Revisão dos módulos estudados através das atividades selecionadas no aplicativo MATIFIC (missão de classe).

Geografia:

Após revisão do módulo 2 o aluno deverá ler os textos complementares a seguir:

Texto 1)

As depressões interplanálticas semiáridas do Nordeste

Quando oiei a terra ardendo qual fogueira de São João,
Eu perguntei a Deus do céu, ai! Por que tamanha judiação.
Que braseiro! Que fornalha! Nenhum pé de prantação.
Por falta d'água perdi meu gado, morreu de sede meu alazão.
Inté mesmo a asabranca bateu asas do Sertão.
Entonce, eu disse: Adeus, Rosinha! Guarda contigo meu coração.
Hoje longe, muitas léguas, numa triste solidão,
Espero a chuva cair de novo pra mim vortá pro meu Sertão.
Quando o verde dos teus óio se espaiá na prantação,
Eu te asseguro, não chore não, viu? Eu vortarei, viu, meu coração.

“Asa Branca”, toada de Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira, 1947.

Na canção popular nordestina, [costumamos ver] o retrato da vida e do ambiente das caatingas brasileiras. Caatinga, na língua tupi, quer dizer “mata branca”. É a vegetação predominante que ocorre nos sertões semiáridos do Nordeste. São matas secas, abertas, decíduais, que se desenvolvem em clima cuja estação de chuvas é bem marcada e cujo volume anual de umidade está abaixo de 700 mm. As matas, ao contrário da imagem sugerida pela canção, são muito ricas em espécies. Seu desenvolvimento se dá sobre um solo fértil que pode ser arenoso ou pedregoso (litossolos). A asabranca, uma ave característica desse ambiente, foge da seca, assim como o nordestino. Na Caatinga, a falta de água não é constante em toda a região. Em muitas áreas da Caatinga, as precipitações alcançam 1 100 mm anuais, como em Quixeramobim, no Ceará. No entanto essas chuvas ocorrem concentradas em alguns meses do ano. Na região conhecida como “polígono das secas”, as médias anuais alcançam apenas 350 400 mm.

Esses volumes são insuficientes para uma agricultura e pecuária convencionais.

Qual é a explicação para o contraste climático dessa região?

As caatingas são um mosaico de coberturas vegetais que formam uma diagonal que separa as duas florestas tropicais do Brasil: a noroeste a Floresta Amazônica e a leste a Mata Atlântica. Esse mosaico se desenvolve numa área de baixas pluviosidades. As causas da pouca chuva e sua distribuição irregular estão associadas aos fortes ventos alísios, que não trazem umidade para a região.

As massas de ar que trazem as chuvas produzem ventos que sopram de noroeste, leste e sudeste. A perda de água por evaporação, propiciada pelos ventos, pelas temperaturas altas e pela vegetação, pode alcançar 1 800 mm anuais. Uma região de Caatinga pode evaporar mais água do que recebe num ano. No polígono das secas, a evaporação é muito maior que a precipitação. A radiação solar a céu limpo, nessa região, pode chegar a 3 200 horas anuais, o que equivale a 266,6 dias do ano com 12 horas de luz. [...]

[...] a pobreza da população nordestina não é certamente uma consequência da ecologia. As caatingas propriamente ditas são muito ricas em espécies frutíferas; muitas plantas produzem fibras, ceras e óleos vegetais. No entanto a caatinga tem pequena capacidade para abrigar uma pecuária convencional. Em outras palavras, uma agropecuária nos moldes europeus, como a praticada em outras regiões do Brasil, não é viável no semiárido nordestino. ROSS, Jurandy. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp. 1996. p. 172-174.

Texto 2) **No Brasil não tem deserto**

Apesar das estiagens periódicas e do baixo índice pluviométrico (entre 250 mm e 750 mm/ano), o Sertão não possui clima seco, sinônimo de desértico. Os desertos podem ser quentes, como o Saara, ou frios, como os da Ásia Central. Sua principal característica é ter pluviosidade abaixo de 250 mm/ano. No Sertão o clima é semiárido, ou seja, chove mais do que nos desertos. O problema é a irregularidade das chuvas, que podem ficar anos sem cair. Por isso, cuidado para não usar, durante a aula, a palavra “seco” para não criar nos alunos a falsa ideia de aridez.

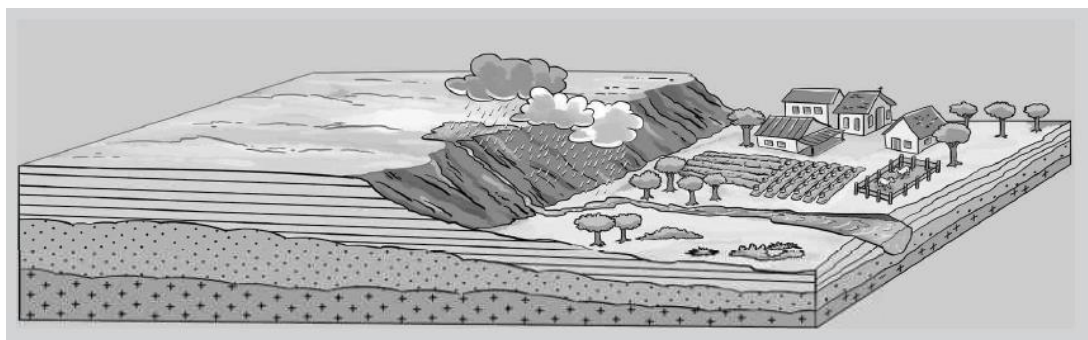
Texto 3) **Caatinga**

A Caatinga apresenta uma vegetação complexa, porque associa árvores, arbustos, cactos e gramíneas. São vários estratos de plantas num mesmo ambiente. Esta vegetação é uma mata baixa, que na seca adquire aspecto esbranquiçado, mas fica verde logo após as primeiras chuvas. Pode apresentar até três estratos: arbóreo (com árvores de 15 a 18 metros), arbustivo e herbáceo. Muitas plantas são decíduas, ou seja, perdem as folhas durante a época da estiagem.

A diversidade de espécies é grande, bem como a adaptação destas plantas à escassez de água. Algumas estão sempre verdes, mesmo em secas extremas, por possuírem raízes profundas ou mecanismos de armazenamento de água, como a catingueira. Entre as mais de 900 espécies, podemos citar: juazeiro, aroeira, umbuzeiro, cumaru, carnaúba, ipê-roxo, imburana, quixabeira, etc. Na Caatinga há também uma rica fauna.

Texto 4) **Os brejos ou pés de serra**

Nas encostas de algumas chapadas e serras do Sertão estão localizados os chamados “brejos” ou “pés de serra”.



São áreas onde, por chover com mais frequência, há fontes e riachos e a vegetação é sempre verde. A maior disponibilidade de água torna a agricultura mais produtiva. Nos brejos, ela é praticada em pequenas propriedades. Em dias de feira, quando os agricultores levam seus produtos para serem vendidos na cidade,

nota-se uma surpreendente variedade e fartura de mandioca, feijão, verduras, melancia, legumes, milho e muitos outros.

O vale do Cariri, no sul do Ceará, é o “brejo” de maior importância no Sertão. Nele situam-se cidades como Crato e Juazeiro do Norte. Esta última, terra de Padre Cícero, é anualmente visitada por milhares de romeiros, que o consideram santo. Por sua riqueza e força cultural, essa região constitui-se o berço da cultura cearense.

Texto 5) **A Mata dos Cocais: babaçu e carnaúba**

O babaçu e a carnaúba são palmeiras nativas, isto é, não são cultivadas.

Toda a produção de amêndoa de babaçu é feita em regime de economia familiar pelas mulheres quebradeiras de coco babaçu, com o auxílio de crianças. Não há empreendimentos empresariais atuando nessa fase da cadeia produtiva, até porque a renda média obtida nesse processo é muito baixa, o que dificultaria a viabilidade econômica do trabalho assalariado às empresas. A quebra do coco consiste em um trabalho árduo em que aproximadamente 300 mil mulheres obtêm fonte de renda principal ou complementar. Na maioria das vezes, o coco é trocado nas quitandas localizadas nas comunidades por alimentos que não são produzidos na lavoura. A dificuldade de obter outras fontes de renda faz com que ao sul do estado do Maranhão e ao norte do estado do Tocantins encontrem-se quebradeiras que residem no meio urbano e que fazem a coleta de coco em babaçuais localizados em áreas privadas ou públicas.

As quebradeiras criaram o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB) em 1995 para lutar pelo direito à terra e à palmeira, pelo reconhecimento das quebradeiras de coco como uma categoria profissional e para que possam trabalhar e manter a natureza estável.

Texto 6) **Mapitoba**

A área denominada **Mapitoba** – acrônimo extraído das siglas de quatro estados brasileiros – tem quase o dobro do estado de São Paulo. Estende-se pelo sul do Maranhão, noroeste do Piauí, oeste da Bahia e inclui também o norte de Tocantins, estado da região Norte. A região está se firmando como grande produtora de soja, milho e algodão.

Essa área possui grandes extensões de terras férteis, onde predominam vegetação de **Cerrado** e relevo formado por elevadas e planas chapadas. Ela se beneficia com as ferrovias e os portos voltados para a Europa e para os Estados Unidos. Em Mapitoba destacam-se os municípios de Balsas (MA), Uruçuí e Cristino Castro (PI), Barreira e Luís Eduardo Magalhães (BA), além de Palmas (TO) na região Norte.

O **agronegócio** cresce rapidamente, mas nem tudo é favorável: o crescimento esbarra na infraestrutura precária e na falta de mão de obra qualificada. Por isso, muitos fazendeiros chegam com máquinas, oficinas, telefonia, residências, mão de obra e tudo mais que seja necessário para produzir. Agricultores do Sul e do Sudeste descobriram a região há cerca de vinte anos e a transformaram em uma grande produtora de soja, milho e algodão. Mapitoba

Cerrado: vegetação típica do Centro-Oeste, formada por árvores retorcidas e baixas, arbustos e gramíneas. Esse tipo de vegetação é adaptado a uma maior quantidade de chuvas do que a Caatinga, pois possui raízes longas que buscam águas subterrâneas para se manter durante os seis meses de estiagem, de maio a outubro.
Agronegócio: nome dado à produção e à comercialização de produtos agrícolas com tecnologia e máquinas modernas.

é responsável por 10% da safra de grãos do Brasil, estimulando o comércio e gerando empregos.

O latifúndio também predomina nessa área do Meio - Norte.

Atualmente, no Brasil, essa é a maior área de conversão de vegetação natural em uso agrícola. Isso pode gerar muitos benefícios econômicos e sociais. Porém, pode também ter consequências ambientais desastrosas, como desmatamento do Cerrado, uso de produtos químicos em excesso, com a consequente poluição das águas dos rios e a perda da biodiversidade.

História:

Após revisão do módulo 3 o aluno deverá ler o texto complementare a seguir:

Quilombo dos Palmares

Serra da Barriga!
Barriga de negranina!
As outras montanhas se cobrem de neves,
De noiva, de nuvens, de verde!
E tu, de Loanda, de panos-da-costa,
De argolas, de contas, de quilombos!
Serra da Barriga!
Te vejo da casa em que nasci.
Que medo danado de negro fujão!...

Jorge de Lima

Onde houve escravidão, houve resistência e um dos tipos mais característicos de resistência negra na luta pela liberdade foi a fuga e a formação de grupos de escravos fugidos.

No Brasil esses grupos foram chamados principalmente de quilombos ou mocambos e seus membros de quilombolas, calhambolas ou mocambeiros.

Durante mais de 300 anos de escravidão no Brasil, os quilombos funcionaram como “válvula de escape” para a falta de liberdade e a violência das senzalas.

Já em 1597, numa carta do Padre Pero Lopes, provincial dos jesuítas em Pernambuco, há referências a grupos de escravos revoltados.

O quilombo dos Palmares nasceu de escravos fugidos, principalmente, dos engenhos de açúcar pernambucanos, que se agruparam inicialmente a cerca de 70 quilômetros a oeste do litoral de Pernambuco, na Serra da Barriga, local de densas florestas de palmeiras (daí o nome Palmares), com terreno acidentado, o que tornava o acesso mais difícil.

O primeiro grupo de escravos construiu seus mocambos numa aldeia que foi denominada de Macaco, nome que poderá ser de origem banto (raça negra do sul da África), apesar de os portugueses o interpretarem como uma menção ao animal macaco. Era também chamada de Cerca Real e tornou-se, com a expansão do quilombo, sua capital ou quartel general.

Palmares chegou a contar com nove aldeias: Macaco, Andalaquituche, Subupira, Dambrabanga, Zumbi, Tabocas, Arotirene, Aqualtene e Amaro.

A floresta fornecia ao quilombola quase tudo de que ele precisava para viver, como frutas para comer; folhas de palma, com as quais cobria as choupanas; fibras para a confecção de esteiras, vassouras, chapéus, cestos; o coco para fazer óleo; a casca de algumas árvores que serviam para fazer roupas. Além de praticarem a caça e a pesca, eles plantavam milho, mandioca, feijão, legumes, fumo e cana-de-açúcar, que abasteciam a comunidade e eram também comercializados com povoações vizinhas.

O quilombo era organizado como um pequeno Estado. Havia leis e normas que regulamentavam a vida dos seus habitantes, algumas até muito duras; roubo, deserção ou homicídio eram punidos com a morte. As decisões eram tomadas em assembleias, das quais participavam todos os adultos, sendo aceitas pois resultavam da vontade coletiva.

Há registros da presença permanente, além de negros, de mulatos, índios e brancos nas aldeias. Talvez a perseguição existente na época a minorias étnicas, como judeus, mouros e outros, além do combate a bruxas, heréticos, ladrões e criminosos, possa explicar que alguns brancos tenham ido viver no quilombo de Palmares.

Os negros palmarinos eram católicos. Nas aldeias havia igrejas e até padres católicos. Os habitantes falavam várias línguas e dialetos em Palmares, inclusive o português ou um crioulo de português, mas não se sabe qual a língua comum usada no quilombo.

Considerado uma grave ameaça para a classe dos proprietários rurais, senhores de engenho e fazendeiros, o quilombo foi sistemática e duramente reprimido. Existiam os chamados capitães do mato, especialistas na captura dos negros fugidos e periodicamente também eram organizadas expedições para destruir seus esconderijos.

As expedições, também conhecidas como “entradas”, vasculhavam a floresta a procura dos negros “rebeldes”.

Apesar da frequência com que essas expedições eram enviadas, surgiram diversos quilombos no Brasil, principalmente no Nordeste, e o de Palmares foi o mais conhecido pela sua organização e resistência.

De 1602 até 1694, foram enviadas diversas expedições para destruir Palmares, tanto pelos portugueses como também pelos holandeses que invadiram Pernambuco em 1630. Nessa época, já existiam no quilombo cerca de 10 mil habitantes. Até 1640, Palmares cresceu tanto que os flamengos chegaram a considerá-lo “um sério perigo”, enviando duas expedições para destruí-lo, uma em 1644 e outra em 1645, sem sucesso.

Depois que os holandeses deixaram o Brasil, em 1654, os portugueses organizaram mais inúmeras expedições contra Palmares, pondo em marcha, a partir de 1670, um plano de destruição sistemática. As batalhas eram sangrentas, havendo baixas dos dois lados, mas sem nenhum vencedor.

Em 1674, foi enviada pelo então governador da província de Pernambuco, Pedro de Almeida, uma grande expedição, com a presença de índios e uma tropa de negros chamada Terço de Henrique Dias, que havia sido criada para combater os holandeses, porém também dessa vez a luta terminou sem um vencedor.

Em 1675, Manuel Lopes, a frente de um grande exército, destruiu uma das aldeias de Palmares, capturando dezenas de negros e instalando-se no local conquistado. Em 1676, recebeu a ajuda de um grande estrategista na luta contra quilombolas e índios, Fernão Carrilho, o qual, em 1677, atacou de

surpresa Aqualtene, montou seu quartel general na aldeia e fez uma série de ataques, matando um e aprisionando outros dois filhos de Ganga Zumba, o rei de Palmares, capturando depois o próprio rei.

O governador Pedro de Almeida, temendo uma reorganização futura do quilombo, propôs um acordo de paz a Ganga Zumba: Palmares submeter-se-ia a Coroa Portuguesa em troca de liberdade administrativa, seria considerada uma vila e Ganga Zumba receberia o cargo de mestre de campo. Militarmente em desvantagem, o acordo foi aceito, mas a decisão não agradou a todos os palmarinos. Ganga Zumba foi envenenado e Zumbi (chefe da aldeia Zumbi) tornou-se rei do quilombo.

Zumbi, o novo rei, conseguiu derrotar todas as expedições enviadas a Palmares, entre 1680 e 1691, tornando-se temido e respeitado.

Em 1691, o novo governador de Pernambuco, Souto Mayor, organizou um exército para acabar definitivamente com o quilombo dos Palmares, contratando um celebre sanguinário exterminador de índios chamado Domingos Jorge Velho.

Em 1692, Domingos Velho atacou a aldeia de Macaco, local onde ficava Zumbi e teve suas tropas arrasadas. Pediu reforço e recebeu a ajuda de tropas chefiadas por Bernardo Vieira de Melo.

Até janeiro de 1694, o quilombo ficou sitiado, mas repeliu todas as investidas do exército, capitulando finalmente no dia 6 de fevereiro desse mesmo ano, quando o exército, com as tropas reforçadas, invadiu o local e derrotou os quilombolas.

Zumbi conseguiu escapar e só foi capturado um ano depois. Morto e esquartejado, teve sua cabeça exposta na cidade de Olinda.

GASPAR, Lúcia. Disponível em:

<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar./index.php?option=com_content&view=article&id=187:quilombo-dos-palmares&catid=51:letra-q&Itemid=1>. Acesso em: 21 ago. 2015.