

CADERNO DE ATIVIDADES

Vellozia



FUNDO SOCIOAMBIENTAL

CAIXA

APRESENTAÇÃO

Prezado(a) professor(a), a crescente degradação ambiental provocada por atividades humanas, como o desmatamento e a poluição, amplia a necessidade de uma abordagem educativa que promova a preservação e conservação do nosso bioma. A educação ambiental visa transmitir conhecimento por meio de ações e reflexões que impactem positivamente a relação entre o ser humano e o meio ambiente, possibilitando decisões mais conscientes.

Este caderno de atividades tem como objetivo colaborar na aplicação da temática do Cerrado brasileiro, promovendo o engajamento dos alunos na conservação desse bioma. Além disso, ele traz mais informações sobre a animação Vellozia e materiais auxiliares que podem ser utilizados em suas aulas.

Nele, você encontrará textos sobre o Cerrado, suas características gerais e fitofisionomias, sobre o gênero botânico Vellozia, e uma descrição dos personagens da animação Vellozia.

Os textos foram escritos em uma linguagem mais acessível para que possam ser usados diretamente com os estudantes. Sinta-se à vontade para editá-los e adicionar seu toque pessoal.

Disponibilizamos sugestões de planos de aula para o Ensino Fundamental 1 e 2, em diferentes disciplinas. Além disso, incluímos a descrição da oficina de "bola de sementes" e outras atividades relacionadas ao tema.

Elaboramos também um banco de questões sobre a animação e sobre o Cerrado, além de sugerirmos atividades para a educação infantil e para os ensinos fundamental 1 e 2.

A proposta deste caderno de atividades é interdisciplinar, podendo integrar e abranger diversos conteúdos de diferentes áreas do conhecimento. Buscamos criar pontes entre as disciplinas, promovendo uma visão ampla, em oposição à fragmentação que muitas vezes ocorre ao tratar de disciplinas isoladas.

As atividades propostas são apenas um ponto de partida para estimular a criatividade dos professores, que poderão adaptá-las de acordo com a realidade de suas salas de aula.

Nosso objetivo é plantar tantas sementes quanto as estrelas no céu, no solo do Cerrado, e semear capins nativos, arbustos e árvores no coração dos nossos estudantes.

Bom trabalho!

Giselle Lopes Moreira - Bióloga
Maitê de Oliveira Ragazzi Silveira - Pedagoga



O BIOMA CERRADO

Você sabia que o Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil?

Vamos por partes. Primeiro, quero saber: você sabe o que é um bioma? Vou te ajudar! Biomas são grandes espaços geográficos que compartilham características físicas, biológicas e climáticas, abrigando muitas espécies de plantas e animais. O termo vem do grego Bio = vida e Oma = grupo.

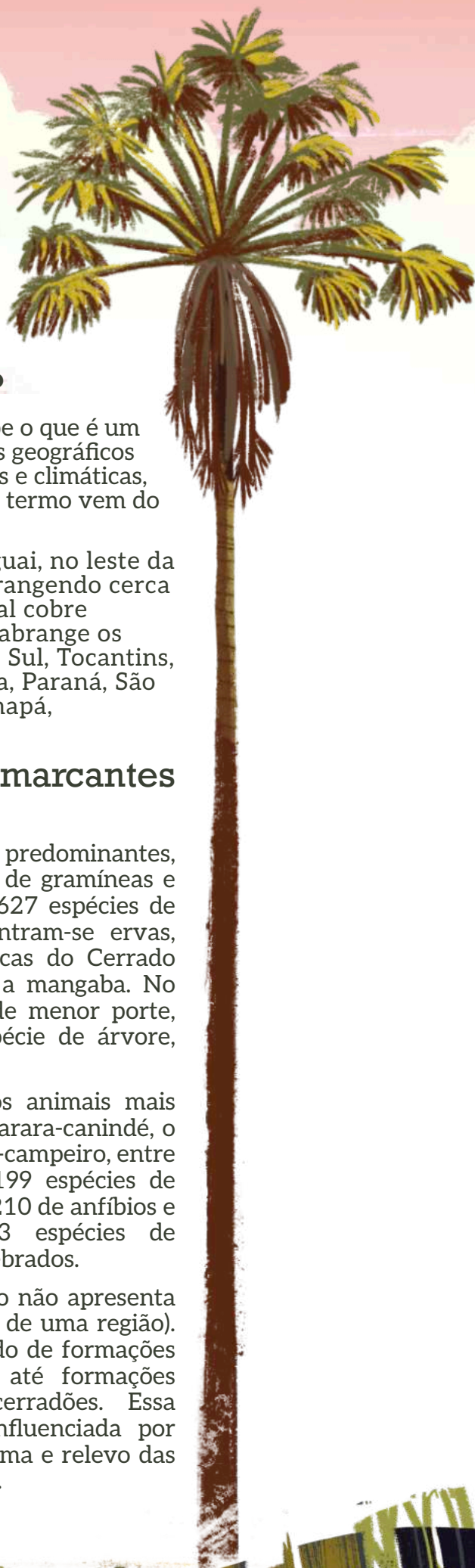
O Cerrado está localizado no nordeste do Paraguai, no leste da Bolívia e em grande parte do Brasil Central, abrangendo cerca de 22% do território brasileiro (a Amazônia legal cobre aproximadamente 58,93%). No Brasil, sua área abrange os estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, Paraná, São Paulo, Distrito Federal e alguns enclaves no Amapá, Amazonas e Roraima.

E quais as características mais marcantes do bioma Cerrado?

A vegetação do Cerrado apresenta características predominantes, como árvores de tronco grosso e tortuoso, além de gramíneas e arbustos. Sabia que o Brasil abriga cerca de 11.627 espécies de plantas nativas do Cerrado? Entre elas, encontram-se ervas, arbustos e árvores. Exemplos de frutíferas típicas do Cerrado incluem o pequi, a mama-cadela, o araticum e a mangaba. No entanto, a maior diversidade está nas plantas de menor porte, como capins nativos e arbustos. Para cada espécie de árvore, existem três de herbáceas ou arbustos.

A fauna do Cerrado é rica e diversa. Entre os animais mais conhecidos estão o tamanduá-bandeira, o tatu, a arara-canindé, o lobo-guará, a onça-pintada, a jaguatirica e o veado-campeiro, entre muitos outros. Estima-se que o bioma abriga 199 espécies de mamíferos, 864 espécies de aves, 180 de répteis, 210 de anfíbios e 1.200 espécies de peixes, totalizando 2.653 espécies de vertebrados e cerca de 14.425 espécies de invertebrados.

Devido à sua grande extensão, o bioma Cerrado não apresenta uma fitofisionomia única (aspecto da vegetação de uma região). Sua vegetação é extremamente diversa, variando de formações campestres, como os campos limpos, até formações florestais densas, como os cerradões. Essa diversidade de fisionomias é influenciada por fatores como o tipo de solo, clima e relevo das regiões que abrigam o Cerrado.



Na animação, **Vellozia** podemos identificar algumas das fitofisionomias do Cerrado. Vamos conhecer um pouco mais sobre elas a seguir.

CAMPO LIMPO

Essa fitofisionomia é caracterizada pela presença predominante de ervas, como os capins e outras plantas de pequeno porte. Pode haver pequenos arbustos, mas em quantidade reduzida. Veja a figura abaixo:



Nessa figura temos a predominância de ervas como o capim e o chuveirinho.

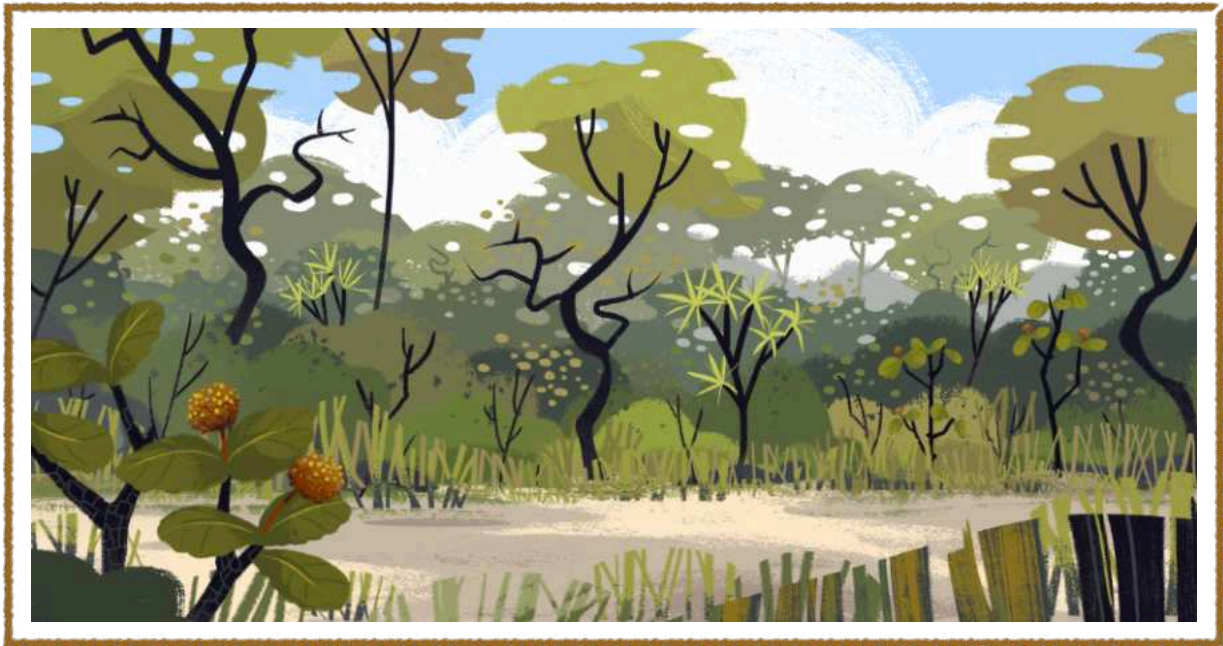


Já nessa figura temos um campo de capins nativos sem nenhum arbusto.

Já observou um Campo Limpo próximo à sua casa ou escola? Lembre-se: essa classificação vale apenas para vegetação natural, e não para áreas onde plantas nativas foram removidas e capins foram replantados para o uso em pastagens.

CERRADO SENTIDO RESTRITO

Também conhecido como Cerrado típico ou Cerrado strictu sensu (no sentido restrito), observam-se nele árvores de troncos tortuosos, arbustos e gramíneas. Veja a figura abaixo:



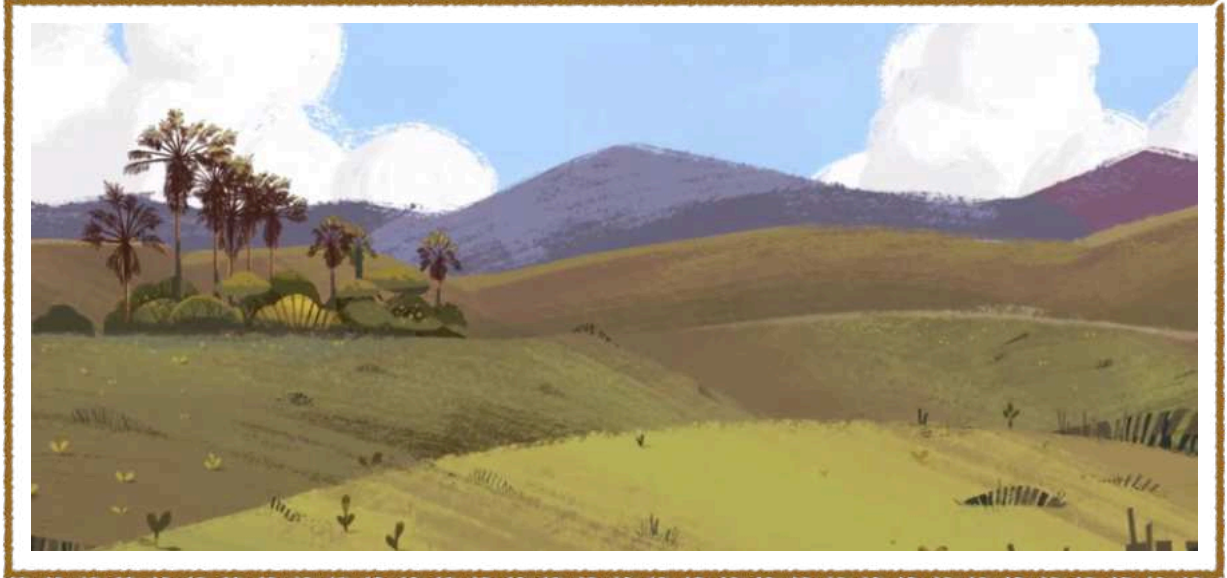
Nessa figura é possível observar árvores, arbustos e capins em menor quantidade.



Nessa foto vemos algumas espécies de Cerrado Sentido Restrito, como a bate-caixa (A), o Candobá (B) e a Mimososa (C).

VEREDA

Caracterizada por ser uma área alagada de forma permanente ou periódica (solo hidromórfico) com Campo Limpo úmido ao redor, a Vereda conta com a presença da palmeira Buriti e outros arbustos característicos. Geralmente, as Veredas estão ligadas às nascentes. Veja a figura abaixo:



Essa é a imagem de uma Vereda. Observe as palmeiras (buritis) e arbustos. Ela está circundada por um Campo Limpo úmido.

MATA CILIAR

Essa fisionomia está sempre ligada ao curso d'água, que pode ser um rio, riacho, córrego. Sua função é proteger o curso d'água de sujeiras sólidas como terra, rochas, troncos, dentre outras coisas. Veja um exemplo na figura abaixo:



Observe que nessa imagem tem uma vasta vegetação no curso do rio. Mesmo se houver uma forte chuva não chegará no rio grande parte das sujeiras carregadas pelas águas.



Essa é outra imagem de uma Mata Ciliar.

CERRADO RUPESTRE

Também conhecido como campo rupestre, essa fitofisionomia é caracterizada pela presença de afloramentos rochosos. Sua vegetação é semelhante à do campo limpo e campo sujo. O cerrado rupestre é conhecido por abrigar espécies com alto grau de endemismo. Endemismo é um termo biológico que se refere à distribuição limitada de uma espécie a uma área geográfica específica, sendo possível encontrá-la apenas naquela região.



Essa figura nos mostra uma vegetação parecida com Campo Limpo, porém temos a presença de afloramentos rochosos.

E aí o que acharam das fisionomias do Cerrado? E se eu te contar que ainda temos muitas outras? Legal né? Vou deixar aqui uma imagem feita pela Embrapa ilustrando as fisionomias do Cerrado. Seja curioso e pesquise sobre as outras que não falamos aqui viu?! Posso contar com você? Eu sei que sim!



Fitofisionomias do bioma Cerrado. Ribeiro e Walter 2008

Me digam qual tipo de **CERRADO** que você conhece?

E que tal você representar ele em forma de texto ou desenho ou os dois juntos? Vou adorar ver sua obra de arte!

A large empty rectangular box with a decorative brown border, intended for drawing or writing. A curved arrow points from the text above into the top-left corner of the box.

A series of horizontal lines for writing, consisting of seven parallel lines spaced evenly down the page.

Sabe de onde vem o nome **Vellozia** ?

Vellozia é um gênero de plantas da família Velloziaceae. O gênero contém 125 espécies, dessas 111 ocorrem no bioma Cerrado. Esse gênero é muito presente nos campos rupestres e no cerrado sentido restrito. Na região da Chapada dos Veadeiros a espécie *Vellozia variabilis* Mart. ex Schult. & Schult.f., popularmente conhecida como Candombá, é abundante, principalmente, em áreas de campo rupestre. Essa característica mostra a sua força em florescer e se multiplicar em condições com escassez de água e com alta incidência solar. Isso acontece porque os campos rupestres estão em altitudes elevadas. Nossa personagem principal foi inspirada no candombá, inclusive, flores roxas aparecem em seus cabelos toda vez que algo mágico acontece. Vellozia, em meio aos problemas encontrados na vila onde vive, é forte e resiliente para achar soluções para melhorar a vida de todos. Portanto, nada mais justo que ela se chamasse Vellozia.



Figura: *Vellozia variabilis* e a personagem Vellozia com as flores no cabelo

SOBRE O DESENHO ANIMADO

Agora que sabemos o porquê do título vamos falar um pouquinho sobre a história.

A história se passa em uma vila rural. Em uma noite chuvosa, dona Luceli sente um pressentimento e sai de casa com uma lamparina. Ao longe, ela avista o que parece ser uma estrela cadente e decide investigar. Ao chegar ao local, encontra vários animais do Cerrado ao redor de um cesto, feito com folhas de candombá, onde repousa uma linda bebê: Vellozia.

Anos depois, as crianças (Miro, Ana e Vellozia) saem para brincar e notam que os adultos estão preocupados com a constante falta de água. Curiosos sobre a causa do problema, as crianças buscam respostas. Vellozia, então, usa seus poderes para falar com o sábio Jatobá Velho, que revela que a causa da escassez de água é o desmatamento ocorrido perto da nascente mãe.

Juntos, Vellozia, Ana, Miro e Lobo elaboram um plano para recuperar a nascente mãe por meio da dispersão de sementes, contando com a ajuda dos elementos da natureza, como os animais e o vento. Vellozia utiliza novamente seus poderes para

convocar os animais, que se unem na tarefa. O plantio é realizado com sucesso. Passados alguns dias, a comunidade começou a perguntar o que as crianças tinham feito para recuperar a nascente e a água voltar para a comunidade. Miro, Ana e Vellozia se veem em um dilema para não contar sobre os poderes mágicos da Vellozia, mas após conversarem, decidiram fazer um plantio com as pessoas da comunidade. No entanto, esse plantio não poderia ser feito apenas com árvores, já que para recuperar o Cerrado de verdade, é necessário, além de árvores, plantar capins e arbustos também. Miro ficou com a função de articular com a comunidade para coletarem todos os tipos de sementes, Ana ficou responsável em adaptar os tratores para serem usados no plantio e Vellozia ficou de conversar com os animais para saber como seria feito o restauro. Todos da comunidade passaram os meses da seca coletando todos os tipos de sementes e quando começou o período de chuvas, o plantio foi feito. E mais uma vez foi um sucesso, agora com a ajuda de todos.

O que aprendemos com essa animação?

A animação nos ensina a importância de observar a natureza e entender o que ela nos revela sobre a situação atual do planeta. O bioma Cerrado, nossa casa, precisa de atenção, cuidado e conservação. Aprendemos que, ao observar e respeitar a natureza, podemos encontrar soluções para muitos de nossos problemas. Além disso, é fundamental lembrar que conservar o Cerrado também significa cuidar de suas águas.

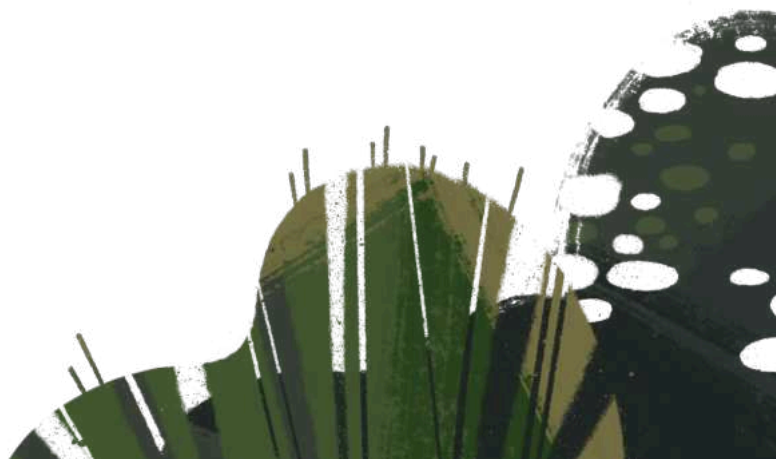
Outro ponto essencial é o valor do trabalho coletivo. Quando cada um faz sua parte, juntos podemos realizar grandes feitos. Cada pessoa possui habilidades únicas, e a verdadeira magia acontece quando todos contribuem com o que sabem fazer de melhor.

APRESENTAÇÃO DOS PERSONAGENS



VELLOZIA

Vellozia é uma criança encantadora, capaz de se comunicar com plantas e animais. Sempre que algo mágico acontece, flores roxas aparecem em seus cabelos. Ela tem uma personalidade forte, é carismática, inteligente e está à frente do seu tempo. Vellozia foi criada por dona Luceli.





MIRO

Miro é filho de tia Francisca e Seu João, e tem vasto conhecimento sobre plantas e animais. Curioso, esperto e ativo, ele está sempre disposto a ajudar e gosta de explorar a natureza, subindo em árvores. Miro é responsável por organizar o mutirão de coleta de sementes na comunidade.

ANA

Ana é filha de Sebastião, um fazendeiro da região. Introspectiva e extremamente inteligente, ela tem grande interesse em tecnologia, especialmente em máquinas, tratores e computadores. Ana está sempre filmando e anotando tudo em seu celular.

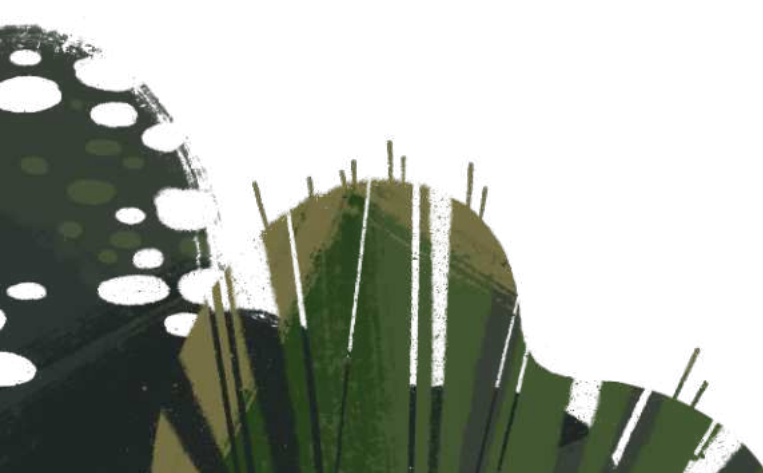


DONA LUCELI

Dona Luceli. É uma raizeira da comunidade em que vive. Ela encontra a Vellozia ainda bebê e cuida dela como se fosse sua filha.

SEBASTIÃO

Sebastião, pai de Ana, é um pequeno proprietário rural, nascido e criado no campo. Ele segue os costumes tradicionais do interior, mas, com o apoio da filha, enfrenta os desafios trazidos pela modernidade.





TIA FRANCISCA E SEU JOÃO

Tia Francisca e Seu João são os pais do Miro. São moradores da vila e sobrevivem da agricultura familiar e do extrativismo. Possuem conhecimentos básicos dos ciclos da natureza associados as suas necessidades de subsistência. No processo de se tornarem coletores de sementes representam o amadurecimento da consciência ecológica.

LOBO

Lobo é amigo da Vellozia. Juntamente com as crianças traça um plano para recuperar a área da nascente mãe com o auxílio de outros animais. É um representante da natureza.



ONDE ASSISTIR A ANIMAÇÃO Vellozia?

A animação Vellozia está disponível no YouTube:
[YouTube - Vellozia](#)

e no Instagram da Rede de Sementes do Cerrado:
[Instagram - Rede de Sementes do Cerrado](#)

Ana tem sua própria página no Instagram, anavellozia:
https://www.instagram.com/anavellozia?utm_source=ig_web_button_share_sheet&igsh=ZDNlZDc0MzIxNw==



PLANEJAMENTO

PARA AS AULAS

A animação Vellozia aborda temas como o Cerrado, desmatamento, conservação e restauração ambiental, produção de sementes, escassez de água, comunidades tradicionais, pequenos produtores, entre outros. Dada a vasta gama de temas, a animação pode ser utilizada em diferentes séries do Ensino Fundamental 1 e 2, bem como em várias áreas do conhecimento. A seguir, apresentamos sugestões de aplicação, com base na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), para abordar o tema em diferentes séries, nas áreas de Ciências da Natureza e Ciências Humanas (Geografia). Vale lembrar que essas são apenas sugestões, e a animação pode ser amplamente utilizada em projetos interdisciplinares, integrando diversas disciplinas e promovendo uma aprendizagem mais completa.

ENSINO FUNDAMENTAL 1 (1º ao 5º ano)

Ciências da Natureza

Competência: Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.

Série	Unidade Temática	Objetivo do Conhecimento	Habilidade
2º	Vida e Evolução	seres vivos no ambiente; plantas	(EF02CI05) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.
3º	Terra e Universo	Características da Terra; Observação do céu; Usos do solo	(EF03CI10) Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a agricultura e para a vida.
5º	Matéria e Energia	Consumo consciente; Reciclagem	(EF05CI03) Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.

ENSINO FUNDAMENTAL 1 (1º ao 5º ano)

Ciências Humanas - Geografia

Competência: Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.

Série	Unidade Temática	Objetivo do Conhecimento	Habilidade
2º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Os usos dos recursos naturais: solo e água no campo e na cidade	(EF02GE11) Reconhecer a importância do solo e da água para a vida, identificando seus diferentes usos (plantação e extração de materiais, entre outras possibilidades) e os impactos desses usos no cotidiano da cidade e do campo.

SUGESTÃO DE PLANO DE AULA

Ensino Fundamental 1

Plano de Aula de Ciências da Natureza - 5º ano

Tema: Conservação do ciclo hidrológico

Unidade temática: Matéria e Energia

Objeto do conhecimento: Consumo consciente

Objetivo: Associar a falta de água ao desmatamento do Cerrado

Habilidade: (EF05C103) Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.

Conteúdo:

- Importância da cobertura vegetal para a conservação do ciclo da água
- Conservação dos solos
- Conservação dos cursos de água
- Qualidade atmosférica

Duração: 2 aulas

Recursos didáticos: Data show, animação Vellozia, argila, terra preta, sementes

Metodologia: Exibir a animação Vellozia para os alunos e promover uma discussão sobre os temas abordados, com foco na questão da escassez de água. Apresentar possíveis soluções para a falta de água, indo além das propostas mostradas na animação. Levar os alunos para uma área externa, onde serão apresentadas as sementes do Cerrado. Realizar a atividade de confecção de "bolas de sementes". Escolher uma área da escola (ou próxima) adequada para o plantio das sementes do Cerrado e, após o preparo, os alunos devem lançar as bolas de sementes.

Observação: se a atividade for realizada no período de estiagem, a rega diária das bolas de sementes ajudará na germinação mais rapidamente.

Avaliação: Os alunos serão avaliados com base em sua participação nas discussões e no envolvimento durante a oficina de confecção e plantio das bolas de sementes.

Referências:

- O ser humano e o ambiente in Pessoa, K. & Favalli, L. 2021. Pitangua Mais
- Ciências da Natureza: manual do professor- 5º ano. Editora Moderna. São Paulo.
- Salve as Florestas. Disponível em: https://www.salveasflorestas.ufv.br/?page_id=292

ENSINO FUNDAMENTAL 2 (6º ao 9º ano)

Ciências da Natureza

Competência: Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.

Série	Unidade Temática	Objetivo do Conhecimento	Habilidade
7º	Vida e Evolução	Diversidade de ecossistemas	(EF07CI07) Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.

ENSINO FUNDAMENTAL 2 (6º ao 9º ano)

Ciências Humanas - Geografia

Competência: Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.

Série	Unidade Temática	Objetivo do Conhecimento	Habilidade
6º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade	(EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.
7º	Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade brasileira	(EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).

SUGESTÃO DE PLANO DE AULA

Ensino Fundamental 2

Plano de Aula de Ciências Humanas - Geografia - 7º ano

Tema: Centro-Oeste - Natureza exuberante e desafios ambientais

Unidade temática: Natureza, ambiente e qualidade de vida

Objeto do conhecimento: Biodiversidade brasileira

Objetivo: Compreender as consequências dos impactos ambientais no Cerrado.

Habilidade: (EF07GE11) Caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária).

Conteúdo:

- Degradação ambiental
- Tecnologia e os povos do Cerrado

Duração: 2 aulas

Recursos didáticos: Data show, animação Vellozia, argila, terra preta, sementes

Metodologia:

Exibir a animação Vellozia e abrir discussão sobre os temas apresentados, principalmente a questão da falta de água e da degradação ambiental. Mostrar a riqueza do Cerrado e as principais causas de degradação do bioma. Com o auxílio de um mapa do Brasil, mostrar os estados onde o bioma Cerrado está presente e apontar as principais atividades econômicas dessas regiões, bem como os potenciais poluidores do Cerrado.

Levar os alunos para a área externa, apresentar as sementes do Cerrado e fazer a atividade de confecção de bolas de sementes. Escolher uma área da escola ou próximo a ela onde pode plantar cerrado. Lanças as bolas de sementes.

Observação: se a atividade for realizada no período de estiagem, a rega diária das bolas de sementes ajudará na germinação mais rapidamente.

Avaliação: Participação das discussões / Participação da oficina

Referências:

- Centro-Oeste: natureza exuberante e desafios ambientais. In Piccoli, A.P.
- Geografia 7º ano. Sistema Ari de Sá. 2019.
- Pena, R.A. Aspectos naturais do Centro-Oeste. Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/aspectos-naturais-centro-oeste.htm>.

Acesso

em 06/11/2023.

SUGESTÃO OFICINAS

aliadas ao tema

OFICINA BOLA DE SEMENTES

Objetivo: Conhecer as sementes de espécies do Cerrado e aprender uma nova técnica de plantio.

Faixa etária: A partir de 4 anos

Materiais: Sementes, argila, terra e água

A técnica das bolas de sementes foi desenvolvida pelo agricultor japonês Masanobu Fukuoka. Ela consiste em lançar, sobre um local previamente selecionado, sementes envoltas em argila ou barro. A função da argila é proteger as sementes contra animais, luz solar e variações de temperatura, até que sejam ativadas pela chuva ou rega manual.

Materiais necessários:

Argila: Cada bola utilizará cerca de 70 g de argila.

Terra: Pode-se usar terra preta ou terra local.

Sementes: Recomenda-se o uso de espécies do Cerrado, mas outras sementes também podem ser utilizadas. Sementes coletadas pelos próprios alunos também são bem-vindas. É importante escolher sementes de fácil germinação, para que as crianças possam observar os resultados logo no início das chuvas.

É bom explicar que cada semente tem um tempo para germinar, algumas germinam em poucos dias e outras vão precisar de meses e infelizmente algumas não irão germinar por não estarem boas. Ou seja, escolha sempre as melhores sementes, sem perfurações, estragos ou com presença de fungos.

Modo de fazer

1. Pegue aproximadamente 70 g de argila e abra na palma da mão, formando um círculo.
2. Adicione uma pequena quantidade de terra (menos de uma colher de sopa) e, em seguida, coloque as sementes selecionadas. A quantidade de sementes varia conforme o tamanho de cada uma.
3. Feche a argila ao redor das sementes, moldando-a em formato de bola.
4. Deixe a bola secar (em períodos secos, uma noite é suficiente).
5. Lançar as bolas de sementes no terreno escolhido para o plantio. As bolas podem aguardar as chuvas ou, se desejado, podem ser regadas para acelerar o processo de germinação.

Veja aqui uma sugestão de como aplicar a oficina bola de sementes em suas aulas:

https://www.instagram.com/reel/C7zu2tqPHTc/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==

OFICINA: A SEMENTINHA

Objetivo: Sensibilizar os participantes sobre seu papel na preservação do meio ambiente.

Faixa etária: A partir de 4 anos

Materiais: Nenhum

Procedimentos:

1. O professor deverá dividir o grupo em papéis: um participante representará o sol, outros representarão a chuva e os animais, enquanto o restante será composto por "sementinhas".

2. Inicie a atividade contando uma história sobre a jornada de uma sementinha que está no meio de uma grande floresta. As crianças deverão interpretar o crescimento da semente conforme os elementos da natureza agem sobre ela.

- Agora todos vocês são sementinhas e estão no meio de uma enorme floresta, cheia de animais, árvores e plantas fortes e bonitas.

- Cada sementinha começa a sentir vontade de crescer, e se transformar numa planta forte e cheia de folhas bem verdinhas.

- As sementinhas começam a se mexer de um lado para o outro, empurrando a terra para fixar as suas primeiras raízes (os participantes sementinhas deverão começar a fazer pequenos movimentos como se estivessem empurrando a terra querendo fixar as suas primeiras raízes.) Está um dia frio e começa a chover sobre a floresta.

- A chuva cai sobre as sementinhas, deixando-as molhadas, refrescadas e afundando-as um pouco mais na terra (os participantes que representam a chuva deverão andar entre as sementinhas passando as mãos sobre as suas cabeças, como se fosse a chuva caindo sobre elas.) O tempo passa, alguns dias depois, uma cotia, que vive passeando por ali, pisa sobre as sementinhas, afundando-as ainda mais (as crianças que representam as cotias deverão andar **até** cada sementinha).

- Passando-lhes a mão sobre a cabeça, representando o afundamento da semente no solo. As raízes começam a crescer mais rápido. Surgem as primeiras folhinhas e pequenos galhinhos...

- Hoje é um lindo dia, com um sol muito agradável (o participante que representa o sol deverá caminhar em direção às sementinhas, dando-lhes um abraço). O calor do sol bate sobre as sementinhas, aquece e ajuda-as a crescer (esticam a perninha, agora a outra, o corpinho vai ficando de pé, bem devagarzinho). O tempo vai ficando nublado e começa a chover novamente...(entram as crianças que representam a chuva).

- E agora a sementinha já é uma plantinha que com as gotas de chuva fica mais retinha. Os galhinhos vão crescendo, crescendo, ficando maiores, com mais folhas, cada vez mais esticadinhos.

- E assim a plantinha cresce e se transforma numa planta bem bonita.

OFICINA: PULSEIRAS DA NATUREZA

Objetivo: interagir com os elementos da natureza.

Faixa etária: mais de 5 anos (com o apoio de um adulto)

Requisitos de espaço: nenhum

Materiais: fita adesiva transparente larga, tesoura, flores, folhas, sementes diversas

Como se brinca:

- 1) Recolhe os elementos decorativos – podem ser flores, folhas, paus, vale tudo, desde que respeites a natureza (tira apenas o que necessitas).
- 2) Corta uma fita de fita adesiva daqueles rolos o mais largos possível. Aqui vai ser preciso a ajuda de outra pessoa para que a fita não se enrole (para os mais pequenitos é preciso um adulto para ajudar a cortar).
- 3) Enrola a fita à volta do teu pulso, com a parte que cola virada para fora. Atenção: esta é uma tarefa delicada porque é preciso que a fita fique à volta do teu pulso e que cole ponta com ponta (é aqui que muitas vezes a fita se enrola! Calma e paciência são necessárias).
- 4) Cola os elementos da natureza que foste recolhendo (Nota: é importante que a superfície esteja o mais preenchida possível, mas lembra-te que não podes sobrepor elementos – queremos que tudo fique bem colado). E já está!



BANCO DE QUESTÕES

Animação Vellozia e sobre Cerrado

A ideia desse tópico é trazer algumas questões que podem ser abordadas por diferentes disciplinas e séries. Claro que é uma sugestão, fiquem à vontade para modificar, acrescentar e criar questões e atividades.

- 1) Qual é o principal tema abordado na animação Vellozia?
- 2) A personagem principal é chamada de Vellozia. Por que ela recebeu esse nome?
- 3) Na sua opinião, qual é a missão mais importante de Vellozia?
- 4) Quais são os poderes de Vellozia?
- 5) No início do filme, as crianças enfrentam um problema. Qual é esse problema?
- 6) Quais animais do Cerrado você conseguiu identificar na animação?
- 7) Quais plantas do Cerrado foram mostradas na animação?
- 8) Algumas fitofisionomias do Cerrado são destacadas no filme. Quais são elas?

9) Após o plantio realizado com a ajuda dos animais, as crianças enfrentam um novo desafio: todos queriam saber como o plantio foi feito e como manter as ações. Qual foi a solução encontrada pelas crianças?

10) Qual é a principal missão de Miro?

11) Ana gosta de filmar tudo e postar nas redes sociais. Porém, qual foi a principal contribuição dela para a restauração do Cerrado?

12) Observe a ilustração abaixo e responda:



a) Quais fitofisionomias do Cerrado você consegue identificar na imagem?

b) Quais elementos ajudaram você a identificar as fitofisionomias?

13) Segundo a animação Vellozia, quais áreas precisam ser restauradas?

14) Na sua opinião, é possível utilizar a terra para agricultura e pecuária, ao mesmo tempo em que se preserva a natureza?

15) Quais valores você aprendeu assistindo à animação Vellozia?

16) Quais são os principais efeitos da degradação do Cerrado?

17) Com o aumento do desmatamento no Cerrado, quais consequências já podemos observar?

18) Ana, amiga de Vellozia, é filha de um produtor rural. O que ela fez para ajudar na restauração do Cerrado, considerando a realidade em que vive?

19) Miro tornou-se uma figura importante na restauração do Cerrado. Qual é a sua principal função?

20) Qual é a melhor época do ano para plantar espécies do Cerrado?

21) Sem os poderes de Vellozia, seria possível restaurar o Cerrado?

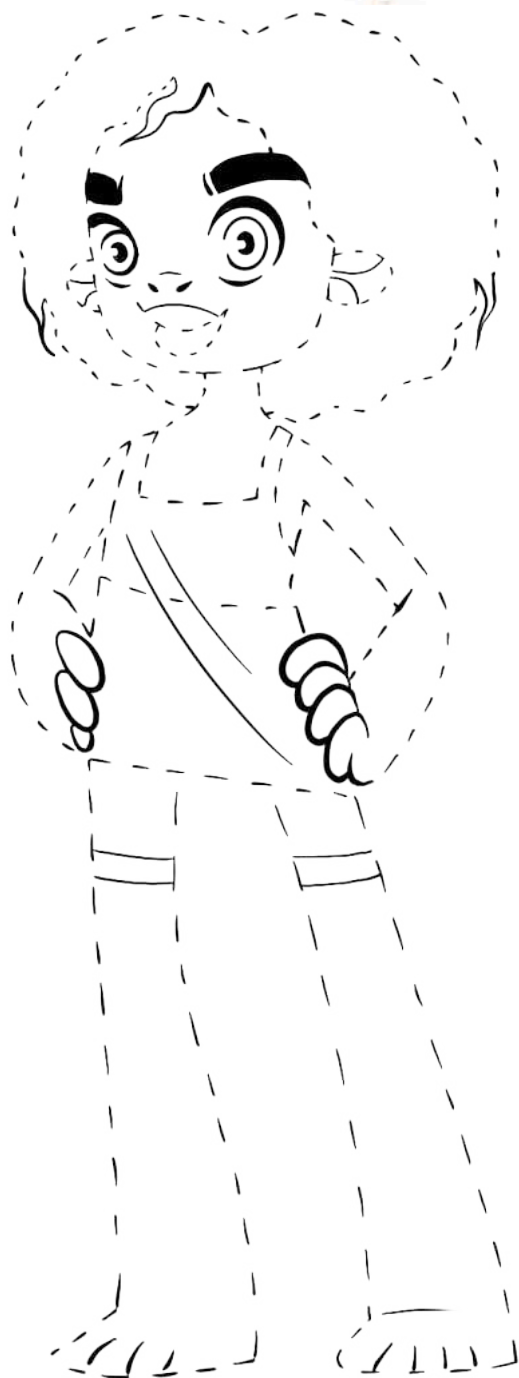
22) O que podemos aprender com a amizade entre Vellozia, Miro e Ana?

23) Para restaurar o Cerrado, de quais tipos de sementes precisamos?

SUGESTÕES DE ATIVIDADES

Para Educação Infantil e Ensino Fundamental 1

ATIVIDADES DE COORDENAÇÃO MOTORA FINA (PONTILHADOS)



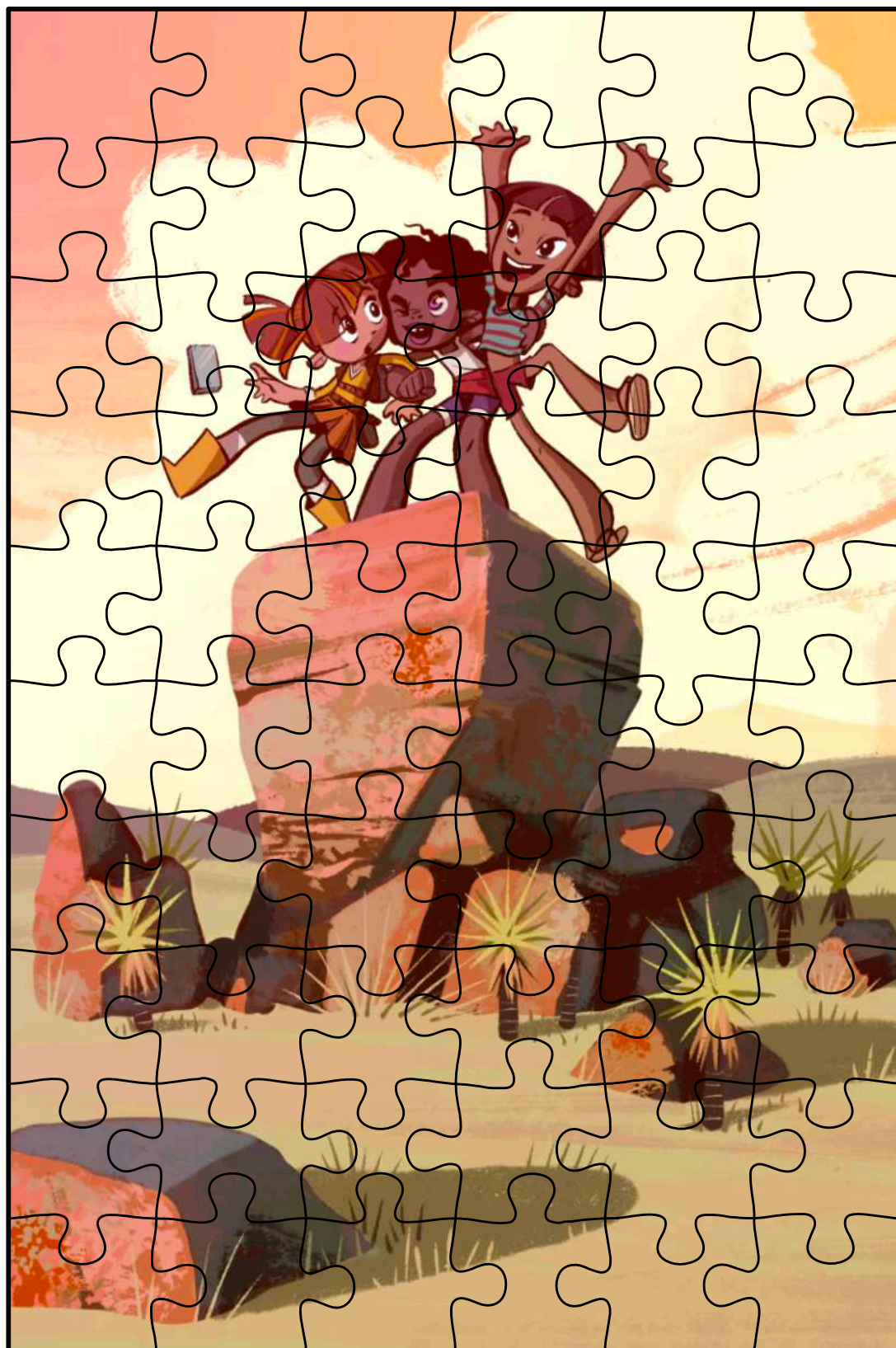
PERSONAGENS PARA PINTAR



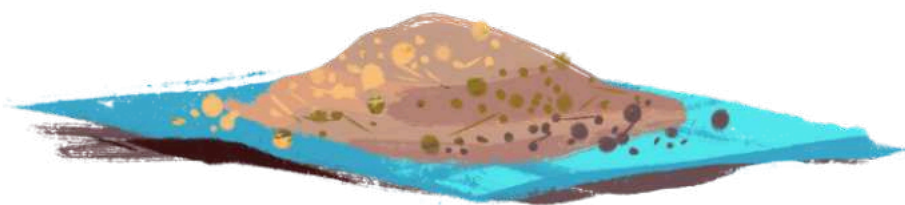
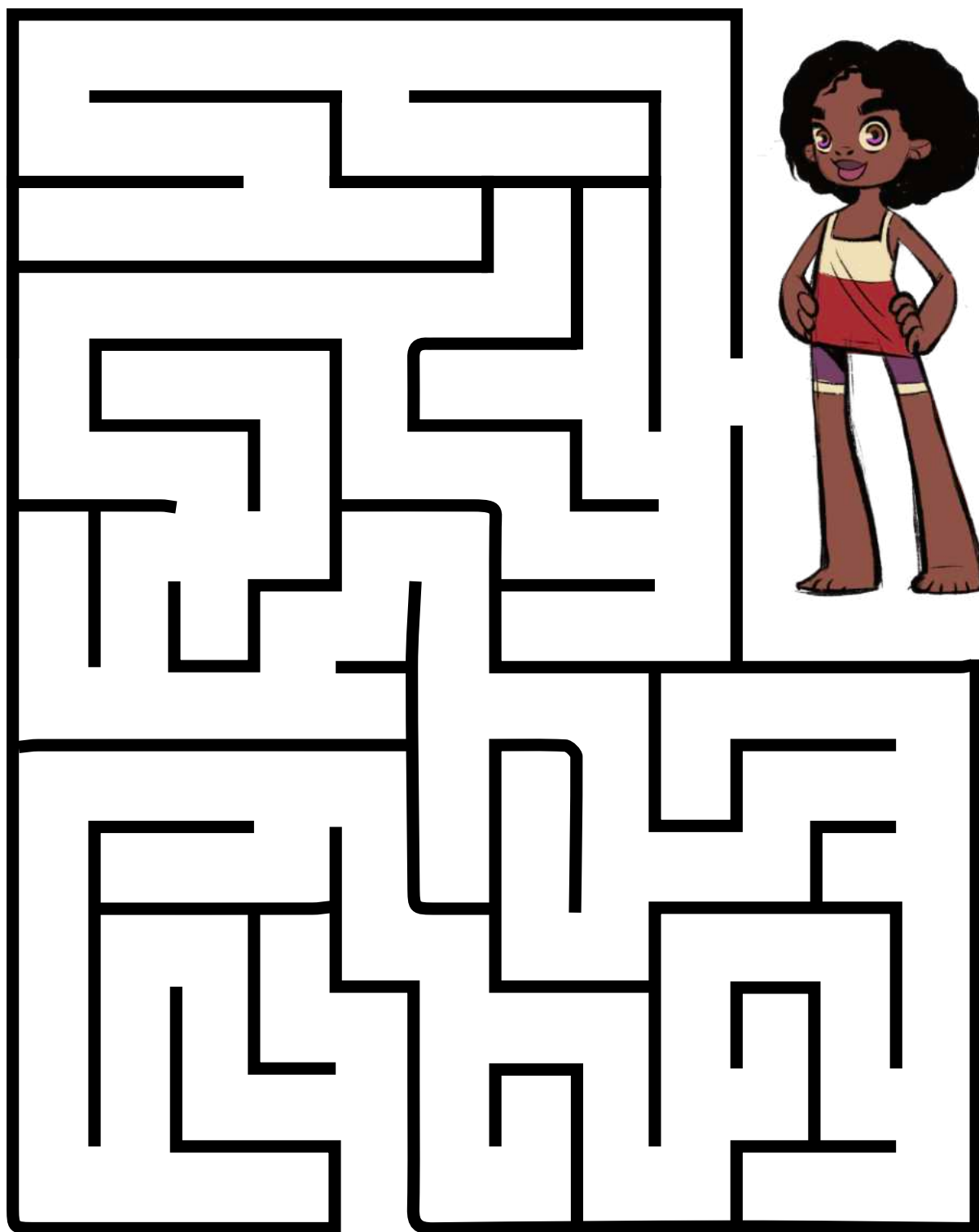
PERSONAGENS PARA PINTAR



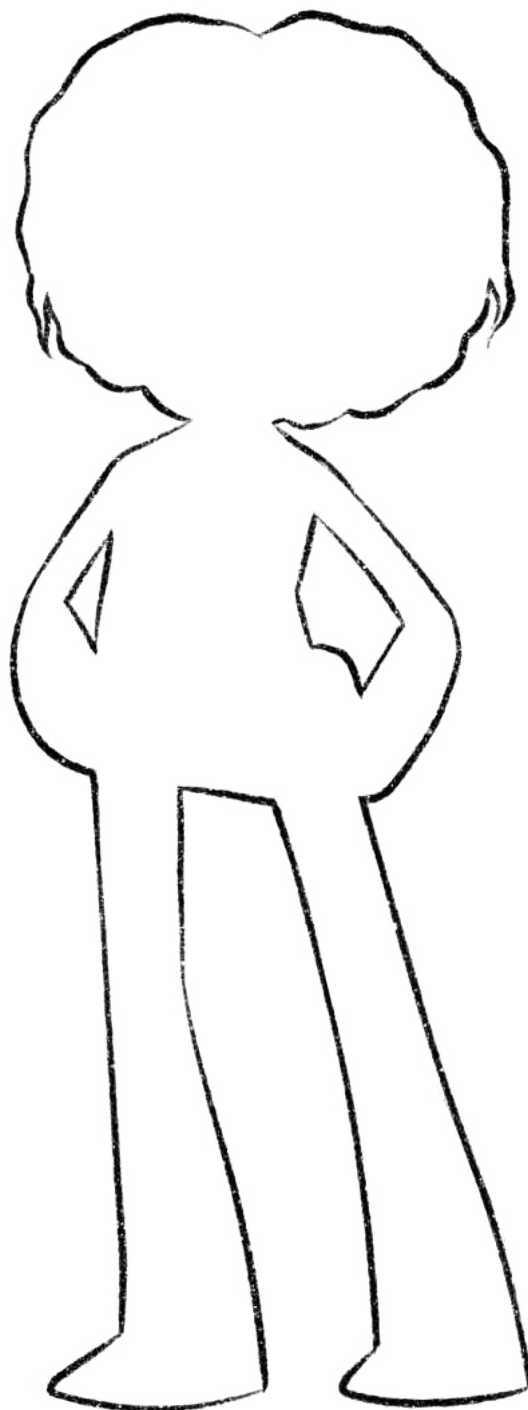
QUEBRA-CABEÇA DOS PERSONAGENS PARA RECORTAR E COLAR



LABIRINTO: AJUDE A VELLOZIA A ENCONTRAR A MUVUCA DE SEMENTES



SILHUETA DA VELLOZIA



SUGESTÕES DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para Ensino Fundamental 2

1 • Aula prática com espécies do Cerrado:

Levar três exemplares de plantas do Cerrado para que os alunos possam estudar suas estruturas vegetativas e reprodutivas.

2 • Atividade prática: Quiz sobre o Cerrado:

Dividir a turma em dois grupos e realizar um quiz, respondendo perguntas sobre o Cerrado, suas características e sobre a animação *Vellozia*.

3 • Atividade de pesquisa:

Solicitar que os alunos pesquisem cinco plantas medicinais encontradas em sua comunidade, explicando como são utilizadas popularmente. Depois, os alunos devem apresentar os resultados para a turma.

4 • Atividade de pesquisa:

Pedir que os alunos pesquisem três biomas diferentes, descrevendo suas características físicas, fauna e flora. Após a pesquisa, os alunos devem apontar semelhanças e diferenças entre esses biomas e o Cerrado.

5 • Atividade de pesquisa: Formas de economizar água:

Incentivar os alunos a pensar em maneiras práticas de economizar água e proteger esse recurso tão importante para a comunidade. Algumas sugestões incluem: reduzir o tempo de banho, fechar a torneira ao escovar os dentes, reaproveitar água da chuva para irrigar hortas, ou usar a água da máquina de lavar para limpar calçadas. Os alunos devem pesquisar e apresentar outras práticas que possam ser implementadas em suas casas ou escolas.

6 • Atividade de pesquisa:

Propor que os alunos pensem em maneiras de utilizar a tecnologia para ajudar na preservação do Cerrado. Isso pode incluir o uso de aplicativos para monitoramento ambiental, soluções tecnológicas para o replantio de áreas degradadas, ou novas formas de coleta de dados sobre biodiversidade. Os alunos devem apresentar suas ideias para a turma.

7 • Atividade de redação: Novas aventuras de Vellozia

Solicitar que os alunos escrevam uma redação criativa com o tema "Novas aventuras da turma da Vellozia". Eles podem imaginar como os personagens de Vellozia poderiam enfrentar novos desafios relacionados à preservação do Cerrado ou à proteção de outras áreas naturais no Brasil. A redação deve incluir novas missões e soluções sustentáveis para problemas ambientais.

8 • Jogo de Júri Simulado – Tema: Conservação do Cerrado

Para essa atividade, o professor deverá selecionar um texto sobre a conservação do Cerrado, que será usado como base para a preparação de argumentos. A turma será dividida em dois grupos: advogados de defesa e advogados de acusação. Cada grupo deve preparar seus argumentos baseados no texto.

Organização:

1. O professor fornecerá o material para leitura antecipada. Os alunos terão um tempo para estudar o texto e preparar seus argumentos.
2. A atividade pode ser realizada em duas aulas: uma para a preparação dos argumentos e outra para o júri simulado.

Papeis no Júri:

- Juiz: Responsável por conduzir o julgamento, mantendo a ordem e garantindo que todas as partes tenham a oportunidade de se manifestar.
- Jurados: Avaliam os argumentos apresentados e, ao final, decidem o resultado do julgamento.
- Advogados de defesa: Defendem o acusado (réu), utilizando argumentos e provas baseados no texto.
- Advogados de acusação: Acusam o réu, também com base nos argumentos e nas provas fornecidas pelo texto.
- Testemunhas: Alunos que oferecem depoimentos, reforçando os argumentos de defesa ou acusação.

Objetivo:

Ao final do júri, os jurados devem chegar a um veredito, decidindo se o réu é "culpado" ou "inocente" em relação ao tema debatido.

Discussão pós-julgamento:

O professor deverá mediar uma discussão sobre os argumentos apresentados, destacando os pontos fortes e fracos de cada lado e reforçando o aprendizado sobre a conservação do Cerrado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Centro-Oeste: natureza exuberante e desafios ambientais. In Piccoli, A.P. Geografia 7º ano. Sistema Ari de Sá. 2019.

Fauna e Flora do Cerrado. Disponível em: <https://ispn.org.br/biomas/cerrado/fauna-e-flora-do-cerrado/#:~:text=Dentre%20os%20mam%C3%AAdferos%20mais%20conhecidos,%20paca%20dentre%20muitos%20outros>. Acesso 10/05/2024

O bioma Cerrado. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biomas/cerrado.html>. Acesso 26/10/2023.

O ser humano e o ambiente in Pessoa, K. & Favalli, L. 2021. Pitanguá Mais

Ciências da Natureza: manual do professor- 5º ano. Editora Moderna. São Paulo.

Pena, R.A. **Aspectos naturais do Centro-Oeste.** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/aspectos-naturais-centro-oeste.htm>. Acesso em 06/11/2023.

Ribeiro, J. F & Walter, B. M. T. **As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado.** In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de; RIBEIRO, J. F. (Ed.). Cerrado: ecologia e flora v. 2. Brasília: EMBRAPA-CERRADOS, 2008. 876 p.

Salve as Florestas. Disponível em: https://www.salveasflorestas.ufv.br/?page_id=292

Sousa, R. **Cerrado.** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/cerrado.htm>. Acesso 26/10/2023





Esta publicação foi viabilizada pelo projeto “Águas Cerratenses: semear para brotar”, executado pela Rede de Sementes do Cerrado (RSC) em parceria com a Semeia Cerrado e a Associação Cerrado de Pé (ACP), por meio do Fundo Socioambiental CAIXA, 2024.

Coordenação: **Giselle Lopes Moreira**

Texto: **Giselle Lopes Moreira e Maitê de Oliveira Ragazzi Silveira**

Edição de texto: **Maria Antônia Perdigão**

Arte e diagramação: **Gui Cavalcanti**



FUNDO
SOCIOAMBIENTAL

CAIXA