



Percorso educativo II

ENSINO FUNDAMENTAL



SÍTIO
ROBERTO
BURLE
MARX



PERCURSO EDUCATIVO II

Ensino Fundamental

Para o segmento do Ensino Fundamental, a Base Nacional Comum Curricular propõe que as aprendizagens para crianças e adolescentes de 6 a 14 anos sejam organizadas a partir de quatro áreas de conhecimento: linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas e sociais.

Além das competências gerais que devem orientar os currículos, foram estabelecidas competências específicas para cada uma das áreas e unidades temáticas compostas por objetos de conhecimento voltados a contribuir para que os estudantes desenvolvam um conjunto de habilidades, conforme apresentado na figura a seguir.

Muitas são as possibilidades de articulação entre os currículos e projetos político-pedagógicos com o potencial educativo do Sítio Roberto Burle Marx. Para este percurso, selecionamos algumas competências específicas de cada uma das quatro áreas do conhecimento que, na nossa avaliação, apresentam maior aderência à proposta educativa do Sítio. Elas são apresentadas no início de cada trilha.

Sugerimos que os educadores façam uma leitura dos objetos de conhecimento e das habilidades definidas para cada ano nas unidades temáticas, identificando possíveis articulações entre as habilidades e este material. Essa proposta oferece aos educadores um entre os tantos possíveis arranjos, para que eles possam adaptar o arranjo considerando aspectos como currículo, objetivos, interesses e perfis de aprendizagem dos estudantes.

COMPETÊNCIAS
GERAIS E ESPECÍFICAS

UNIDADES
TEMÁTICAS

OBJETOS DE
CONHECIMENTO

HABILIDADES

OBJETIVO GERAL DE APRENDIZAGEM:

Exploração, pelos estudantes, de conceitos de espaço, tempo, quantidades, relações e transformações a partir dos aspectos topográficos, ambientais, históricos e culturais presentes nos acervos botânico e de arte do Sítio Roberto Burle Marx por meio de atividades multissensoriais e dispositivos lúdicos com ampla participação, desenvolvimento da imaginação e de expressão em múltiplas linguagens

PREPARAÇÃO:

Sugerimos que antes de iniciar este percurso com as crianças e adolescentes, a equipe de educadores leia os materiais disponibilizados pelo Educativo do Sítio Roberto Burle Marx e faça uma visita mediada ao Sítio, buscando identificar quais aspectos podem se mostrar mais atrativos e adequados ao seu grupo de estudantes. É importante, ainda, identificar os materiais sugeridos para as atividades e promover adaptações, considerando a sua disponibilidade na escola e o perfil de aprendizagem dos seus estudantes. Nesse sentido, merece especial atenção a avaliação, a partir do perfil de habilidades e funcionalidades dos estudantes, de que tipo de adaptação nos materiais e regras mostra-se indicada e se será necessário o uso de tecnologias assistivas para que todos os estudantes, com e sem deficiência, possam participar das propostas. Providencie todo o material que será necessário e organize previamente a disposição de mobiliário e de materiais no ambiente onde serão realizadas as atividades.



PROPOSTA DE PERCURSO:



PASSO 1: ACOLHIMENTO E APRESENTAÇÃO

Inicie com uma dinâmica de acolhimento com a qual a turma já esteja acostumada para apresentar para o grupo a proposta do trabalho. Pode ser uma roda ou outra dinâmica da sua preferência.

Apresente Roberto Burle Marx como um personagem interessante e instigante. Busque ressaltar características da sua personalidade e trajetória que possam gerar interesse e curiosidade nos estudantes. Observe que Burle Marx começou a se interessar por plantas ainda muito jovem, inspirou-se muito lendo as revistas que seu pai colecionava, realizou viagens pelo Brasil e pelo mundo, tendo se tornado um artista bastante plural. Explore com os estudantes seus interesses e os possíveis pontos de identificação com nosso personagem, como o gosto por plantas, insetos e pela natureza em geral, o desejo de viajar e conhecer outras partes do mundo, as mídias e repositórios que acessam e os inspiram ou a necessidade de se expressar por meio de diferentes linguagens artísticas. Essas são algumas das possíveis conexões de Burle Marx com o grupo e que costumam engajar estudantes dessa faixa etária.

Depois de apresentar Roberto Burle Marx e provocar a conexão do grupo com ele, por diferentes aspectos, é hora de propor algumas explorações utilizando os dispositivos lúdicos. Sugerimos que você organize os materiais em estações de trabalho, para realizar as trilhas com os estudantes em pequenos grupos.

Considere com atenção os critérios de agrupamento que você irá propor, tendo em vista os objetivos gerais de aprendizagem deste percurso, com eventuais ajustes que você tenha feito, e os perfis de aprendizagem dos estudantes. É uma ótima oportunidade de promover mediação entre pares colocando juntos crianças e adolescentes que estão em estágios diferentes de desenvolvimento em relação aos conceitos que serão trabalhados, para que colaborem uns com os outros e potencializem o desenvolvimento de todos.



PASSO 2: DESENVOLVIMENTO DAS TRILHAS



É hora de iniciar as trilhas! Você pode adaptar as propostas apresentadas a seguir para serem realizadas em um só dia por toda a turma em sistema de rodízio, ou planejar uma sequência didática ou um projeto mais longo, que proporcione uma maior exploração. Também é possível desenvolver algumas das trilhas em um mesmo dia e reservar outras para fazer com mais tempo e profundidade, ou explorar apenas uma delas com toda a turma.

Essas escolhas devem ser feitas considerando os objetivos pedagógicos estabelecidos para o trabalho com o grupo e os interesses e engajamento dos estudantes com a temática. Não fique preso às trilhas como uma proposta imutável. Fique à vontade para fazer todas as adaptações que julgar necessárias.

Os dispositivos lúdicos e as propostas de atividades foram pensados para serem utilizados de forma flexível e para serem adaptados a múltiplos contextos. Após a realização das trilhas, você pode marcar uma ida da turma ao Sítio, ou entrar no site e explorar outros aspectos que sejam do interesse da escola. Não deixe de registrar as atividades e compartilhar com a gente.

Boa exploração!

PASSO 3: SISTEMATIZAÇÃO E COMPARTILHAMENTO



Todo trabalho de pesquisa, seja no campo da arte seja no campo da ciência, envolve uma etapa de sistematização, compartilhamento e comunicação. É essencial planejar formas de registrar todo o trabalho produzido ao longo das trilhas e sistematizar os aprendizados. Além disso, o conhecimento produzido pelo grupo precisa ser compartilhado entre pares e com a comunidade mais ampla.

Peça que cada estudante utilize os materiais de desenho e pintura, revistas antigas e outros materiais disponíveis, para produzir um mapa que possa refletir as movimentações de Burle Marx ou outras movimentações que eles considerem mais significativas. Eles também podem representar sonhos e desejos de viagens reais ou imaginárias, do tempo atual, do passado ou do futuro. Permita que os estudantes usem sua imaginação para criar lugares, personagens e narrativas nesta atividade.



Proposta

Esta trilha explora a história de vida de Roberto Burle Marx, suas principais influências e os caminhos que o levaram a desenvolver seu trabalho e seu legado a partir da estrutura narrativa da “jornada do herói”, que permite explorar com as crianças e adolescentes aspectos comuns na trajetória de personagens das histórias e narrativas épicas, bem como estabelecer paralelos com suas próprias histórias, contribuindo para a construção da sua identidade e para a compreensão da vida como sendo repleta de oportunidades, mas também de desafios que precisam ser superados por meio de múltiplas estratégias e habilidades.

Competências Específicas das Áreas do Conhecimento

- **Linguagem:** Interagir pelas linguagens, em situações subjetivas e objetivas, inclusive aquelas que exigem graus de distanciamento e reflexão sobre os contextos e estatutos de interlocutores, como as próprias do mundo do trabalho, colocando-se como protagonista no processo de produção/compreensão, para compartilhar os valores fundamentais de interesse social e os direitos e deveres dos cidadãos, com respeito ao bem comum e à ordem democrática. (Competência Específica 8)
- **Matemática:** Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas, para responder a questionamentos, na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles. (Competência Específica 8)
- **Ciências da Natureza:** Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza. (Competência Específica 5)
- **Ciências Humanas:** Compreender a si e ao outro como identidades diferentes, de forma a exercitar o respeito à diferença em uma sociedade plural e promover os direitos humanos. (Competência Específica 1)

Desenvolvimento

O ponto de partida desta trilha é a exploração do dispositivo lúdico Jogo dos Exploradores. O seu tabuleiro foi desenvolvido a partir da biografia de Roberto Burle Marx, com destaque para os aspectos mais relevantes na sua trajetória e utilizando como recurso narrativo a estrutura da “jornada do herói”, delineado por Joseph Campbell no livro O herói de mil faces, publicado em 1949. A jornada inclui um chamado à aventura, o auxílio de um mestre, ajudante ou mentor, a descida a um lugar novo e desafiador, onde o herói luta contra vilões e perigos, e o retorno ao lugar de onde ele partiu, modificado pelas experiências vividas.



Estudantes do Ensino Fundamental em geral conseguem montar o tabuleiro com certa facilidade. No entanto, você pode apresentá-lo já montado, caso ache mais conveniente. Solicite que os estudantes se posicionem ao redor do tabuleiro e escolham os seus peões para começar a partida.

A escolha dos peões implica que cada estudante assuma uma função no jogo. Peça que eles leiam as regras que acompanham o jogo e, caso considere necessário, explique as atribuições do guia, do pesquisador, do colecionador e do paisagista. Chame a atenção do grupo para o fato de se tratar de um jogo colaborativo em que os jogadores precisarão trabalhar juntos para montar o jardim e a coleção de arte e cultura do Sítio. No bloco de atividades há um folheto que pode auxiliar visualmente na distribuição das funções ou organização dos grupos, se preferir envolver toda a turma na experiência.

O jogo se desenvolve por meio da movimentação dos peões no tabuleiro. As casas do jogo remetem à leitura de informações e curiosidades sobre a vida de Roberto Burle Marx, que vão apresentando ao grupo não apenas uma trajetória de glórias e sucessos, mas uma vida também repleta de percalços e desafios. Esse é um aspecto importante a ser problematizado com os estudantes. A reflexão sobre os altos e baixos que marcam a trajetória de todos nós nos permite construir uma perspectiva de futuro e nos ajuda a desenvolver resiliência para lidar com os problemas e superá-los. Essa é uma competência importante a ser desenvolvida por todos nós e que está explicitada no quadro de competências gerais da Base Nacional Comum Curricular, ao tratar da dimensão trabalho e projeto de vida.

Estimule os estudantes a lerem em voz alta os textos relacionados a cada movimentação do seu peão no jogo, respeitando aqueles que não o queriam fazer e oferecendo alternativas aos que não possam se expressar dessa forma. Provoque os estudantes a refletir sobre os textos com perguntas que instiguem a curiosidade e a imaginação, como:

- Vocês acreditam que isso tenha ocorrido dessa forma, ou esse é um entre outros pontos de vista sobre Burle Marx?"
- O contexto histórico, cultural, social, político e econômico em que esse fato ocorreu pode ter influenciado os eventos e o próprio Burle Marx de que formas?
- De que outra forma Burle Marx poderia ter resolvido os problemas apresentados ou agido em determinada situação?

Essas perguntas disparadoras têm como objetivo provocar os estudantes a exercitar o pensamento sistêmico e complexo, a imaginação e a criatividade, tão importantes para o desenvolvimento integral dos estudantes. Questionar outros possíveis pontos de vista, a relação entre os eventos e seus contextos e levantar cenários alternativos para eventos ocorridos no passado fazem com que os estudantes reflitam sobre a relação entre as partes e o todo em diferentes graus de complexidade e coloquem a imaginação a serviço da criação artística e da resolução de problemas nos níveis individual, local, regional e global.

TRILHA 1: A JORNADA DE ROBERTO BURLE MARX



Utilize as imagens como recurso de apoio, caso julgue necessário em função do perfil de aprendizagem dos estudantes, e encoraje todos a se expressarem, solicitando àqueles que não se manifestaram voluntariamente que também contribuam com suas percepções.

Explore os diferentes sentimentos e sensações que cada momento produz, como alegria, medo, raiva, apreensão, entre outros. Aproveite para criar um ambiente de confiança em que os estudantes possam compartilhar situações das suas vidas pessoais em que tenham se sentido da mesma forma que Burle Marx, conforme a narrativa do jogo, e acolha as questões que surgirem. Não deixe de, depois, conversar com a orientação educacional ou com a coordenação pedagógica da escola, para planejar intervenções que possam apoiar seus estudantes a lidar com dificuldades que tenham sido relatadas.

Desenvolvemos nossa percepção de nós mesmos e do outro por meio de vivências cotidianas, identificando o nosso lugar na família, na escola e na comunidade. O reconhecimento do "outro" é fundamental para expandir nossa percepção sobre o mundo e as nossas relações e nos compreendermos como parte da sociedade.

Esta atividade facilita o avanço dos estudantes na construção da sua identidade, exercitando o sentido de alteridade ao se relacionarem com o outro. Além disso, a valorização da memória e a compreensão sobre como os contextos e suas respectivas relações sociais e de poder influenciam fatos e situações contribuem para o desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal, previsto no capítulo da BNCC dedicado às ciências humanas para o Ensino Fundamental.





Explore o aspecto colaborativo do jogo, expresso no movimento de que em muitos momentos o jogo convida o grupo a caminhar junto. Esse é um recurso importante para apoiar a construção de laços de amizade e cooperação no grupo!

Ao chegar ao final do tabuleiro, celebre com os estudantes a conclusão da jornada, o jardim e a coleção de arte e cultura montados pelo grupo. Você pode, então, aproveitar para explorar com eles os aspectos mais gerais da topografia, da coleção botânica e da coleção de arte e cultura do Sítio. Retome com o grupo os pontos que promoveram mais engajamento, reforçando o entendimento do grupo sobre a história de Burle Marx, buscando estabelecer analogia com outras narrativas que eles já conheçam de filmes e livros. Os alunos costumam se engajar bastante, ao identificar em filmes como Harry Potter, Jogos Vorazes, Star Wars, Matrix ou O Senhor dos Anéis as etapas da jornada do herói. Você pode apresentar também obras clássicas em que essa estrutura foi usada, como na Odisséia de Homero.

Os estudantes podem criar imagens com a síntese da estrutura narrativa a partir da jornada do herói para filmes e livros e podem registrar de forma multimodal, utilizando papel e caneta, ou aplicativos digitais. Você pode sugerir que eles construam as suas próprias jornadas identificando etapas que já viveram e projetando possíveis desafios e soluções que podem ser criadas para superá-los, como na imagem a seguir:



Fonte: Ilustração de Chris Fodge in O Design como Storytelling, de Ellen Lupton.



Proposta

Esta trilha explora a observação de diferentes espécies que vivem no Sítio Roberto Burle Marx a partir dos seus principais atributos e seu ciclo de germinação e crescimento. Entender a natureza como um ecossistema com relações de interdependência e que busca sua auto-organização permite que o educador explore com os estudantes não apenas aspectos relativos à temática de seres vivos, mas também o conceito de sistemas, tão importante para compreender e agir na sociedade contemporânea.

Competências Específicas das Áreas do Conhecimento

- Linguagem: Usufruir do patrimônio linguístico, artístico e de práticas corporais nacionais e internacionais, com suas diferentes visões de mundo, pelo acesso ao acervo e a possibilidades de construção de categorias de diferenciação, apreciação e criação. (Competência Específica 7)
- Matemática: Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos presentes nas práticas sociais e culturais, de modo a investigar, organizar, representar e comunicar informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las crítica e eticamente, produzindo argumentos convincentes. (Competência Específica 3)
- Ciências da Natureza: Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas e socioambientais e do mundo do trabalho. (Competência Específica 2)
- Ciências Humanas: Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social. (Competência Específica 3)

Desenvolvimento

A trilha se inicia com a investigação sobre as espécies encontradas no Sítio, utilizando os dispositivos lúdicos Nossa Coleção Botânica e o kit de exploração. O kit contém diversos itens de apoio à observação da natureza, e o jogo de cartas da coleção botânica apresenta as espécies encontradas no Sítio a partir de um conjunto de atributos que permitem sua classificação e comparação. Você não precisa trabalhar com todas as cartas de uma só vez. Considere a possibilidade de selecionar as cartas que sejam mais interessantes para o trabalho que será realizado. Você pode, por exemplo, utilizar como critério para essa seleção as espécies mais comuns que possam ser encontradas nos espaços onde os estudantes circulam, produzindo uma identificação a partir da experiência cotidiana deles, ou utilizar outro critério à sua escolha.

Proponha, em seguida, a exploração das cartas. Mostre-as aos estudantes e peça que eles identifiquem suas características principais relacionadas a tamanho, biomas, florações, entre outras. Estimule-os também a produzir associações com sentimentos e emoções que



elas produzem em nós como “medo”, “alegria”, “amor” e “perigo”. Utilize as imagens e também as informações que você considerar que possam apoiá-los nessa atividade. Uma das categorias é constituída por um conjunto de estrelas que informam a exuberância da planta. Esse é um bom atributo para explorar, pois as crianças e adolescentes podem levantar diferentes hipóteses para o número de estrelas de diferentes espécies.

Comente as associações que o grupo fizer, compartilhando também suas percepções, buscando mantê-lo estimulado durante esta atividade. Você pode utilizar o corpo todo, incluindo gestos e entonação de voz, para comentar atributos e informações, principalmente com os estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Pergunte aos estudantes quais plantas eles conhecem e onde elas vivem, considerando seus diversos contextos como sua casa, a rua, parques, praia, casa de parentes, entre outros. Promova questionamentos para estimular a criatividade e a imaginação, perguntando se eles sabem como as plantas se alimentam, se reproduzem e quem cuida delas. Há no bloco de atividades folhetos que podem ser usados para apoiar algumas dessas investigações.

Proponha uma expedição exploratória para encontrar as espécies que vivem na escola ou no seu entorno. Para isso, apresente o kit de exploração e seus elementos. A apresentação do kit é um momento importante. Crie um ritual para apresentar cada item e seu uso pretendido. Em seguida, distribua os itens entre o grupo e combine os papéis de cada um na exploração.

Uma outra possibilidade é propor que a turma plante uma espécie. Pode ser um grão de feijão ou outra semente de sua escolha. O uso do algodão para o início da germinação facilita que as crianças observem o momento do rompimento da semente e da germinação. Em seguida, o broto pode ser plantado em terra. Considere um painel no mural com o registro diário ou semanal do crescimento e inclua um momento para falar sobre esse experimento com as crianças na sua rotina.

As produções das crianças podem e devem ser compartilhadas com os outros alunos e com as famílias. Elas podem produzir um caderno de campo, um catálogo das espécies ou uma linha do tempo da observação da germinação e apresentar em um evento da escola.





Proposta

A trilha explora a geografia do Sítio Roberto Burle Marx a partir da sua topografia, seus elementos e conjuntos, para criar uma reprodução tridimensional do Sítio. A montagem do tabuleiro e dos elementos botânicos permite que os estudantes explorem os conceitos de espaço e quantidades e estabeleçam relações de comparação, especialmente dos elementos e escalas em análise, refletindo sobre as relações existentes em escalas local e global, seja a partir da sua vida familiar, seus grupos de relacionamento e espaços de convivência, seja a partir de uma análise de interações regionais e globais mais complexas, nas relações sociais e com o meio físico e natural.

Competências Específicas das Áreas do Conhecimento

- Linguagem: Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais. (Competência Específica 1)
- Matemática: Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções. (Competência Específica 3)
- Ciências da Natureza: Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, tecnológico e social, como também às relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas e buscar respostas. (Competência Específica 3)
- Ciências Humanas: Reconhecer e fazer uso das linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão. (Competência Específica 7)

Desenvolvimento

Conforme as orientações da Base Nacional Comum Curricular a respeito do estudo de geografia, há algumas perguntas que mobilizam os estudantes a pensar sobre a localização de objetos e das pessoas no espaço, fazendo com que eles se compreendam no mundo. Essas perguntas foram adaptadas para esta proposta educativa, de modo a orientar a reflexão com os estudantes nessa trilha, e contemplam também o desenvolvimento do pensamento matemático. São elas:

• Onde se localiza o Sítio Burle Marx?

Pergunta que mobiliza o pensamento espacial e as informações geográficas para interpretar as paisagens e compreender os fenômenos socioespaciais, promovendo a



alfabetização cartográfica.

- **Por que se localiza em Guaratiba?**

Permite a orientação e a aplicação do pensamento espacial em diferentes lugares e escalas de análise, exercitando a contextualização histórica e sociocultural.

- **Como se distribui o acervo botânico e de arte e cultura pelo Sítio?**

Remete ao princípio geográfico de diferenciação espacial, que estimula os alunos a entender o ordenamento territorial e a paisagem, estabelecendo relações entre os conceitos principais da geografia, como também da matemática, relacionado a medidas e grandezas, unidade e conjunto, formas de associações, classificação e definição de padrões.

- **Quais são as características socioespaciais do território onde o Sítio está inserido?**

Permite que reconheçam a dinâmica da natureza e a interferência humana na superfície terrestre, conhecendo os lugares, exercitando o pensamento sistêmico e estabelecendo conexões, locais, regionais ou globais, além de contribuir para a percepção das temáticas ambientais.

O ponto de partida da trilha é a exploração do dispositivo lúdico Jogo dos Exploradores. O seu tabuleiro foi desenvolvido como um quebra-cabeças tridimensional para que os estudantes possam explorar sua montagem por meio de comparações e associações. Uma vez montada a base, o desafio que se coloca é o de posicionar os elementos a partir da definição de critérios para a formação dos conjuntos de espécies e de acervos de arte e cultura.

Comece posicionando as peças misturadas em uma superfície e peça que os estudantes as explorem livremente. Caso seja necessário, você pode produzir alguns encaixes para que eles compreendam a dinâmica da atividade com o cuidado de manter os estudantes envolvidos ao pedir a ajuda deles para o encaixe.

Note que o tabuleiro é uma representação tridimensional do Sítio Burle Marx. Essa pode ser uma excelente oportunidade para trabalhar as formas de representação e pensamento espacial por meio de atividades de leitura de representações cartográficas e elaboração de mapas e croquis, comparando as representações e fotos do Sítio em duas e em três dimensões, disponibilizadas na Mala Educativa e outras bases cartográficas disponíveis na internet, tais como mapa político, geológico, topográfico, entre outros. É possível também identificar e estabelecer pontos de referência para a localização e o deslocamento das peças e construir representações de espaços, estimando distâncias e usando, como suporte, mapas (em papel, tablets ou smartphones), croquis, fotografias, esquemas, desenhos e outras representações. As atividades envolvendo a ideia de coordenadas podem ser ampliadas para o contexto das representações no plano cartesiano.



Uma vez que o tabuleiro esteja montado, solicite que os estudantes proponham critérios para posicionar as peças, envolvendo-os nessa definição. Garanta que todos participem, solicitando a opinião daqueles que não se manifestarem espontaneamente. Caso os estudantes estejam em níveis muito distintos de apropriação em relação ao tema, você pode dividir a turma em grupos menores, para que alguns trabalhem com atributos de cor e tamanho e na exploração das características das formas geométricas tridimensionais e bidimensionais, enquanto outros possam se dedicar a explorar as formas de organização de espécies botânicas e acervos de arte e cultura, garantindo que estudantes em diferentes níveis de conhecimento participem da atividade. A definição de atributos relacionados a quantidades e grandezas contribui com o desenvolvimento do pensamento numérico, envolvendo aproximação, proporcionalidade, equivalência e ordem.

Ao jogar a partida, há a oportunidade para avançar no trabalho com o pensamento geométrico, envolvendo o estudo de posição e deslocamentos no espaço, formas e relações entre elementos de figuras planas e espaciais.

Com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, você pode explorar procedimentos de contagem e de adição ou subtração de quantidades, aproximando as crianças e adolescentes das noções de números e da sequência numérica. Esses conceitos podem ser explorados por meio de situações-problemas relacionadas ao cotidiano, pedindo aos estudantes que coloquem um número mínimo ou máximo de itens em cada local ou definido atributos de cor e tamanho para os conjuntos. Podem ser explorados, ainda, outros desafios que envolvam grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área e capacidade e volume, com o uso de unidades de medida convencionais. Aqui sugerimos mais uma vez que possa usar os folhetos do bloco de atividades como base diversa para experimentos e registro das elaborações desenvolvidas com os estudantes.

Explore o aspecto colaborativo da atividade, em que todos precisam resolver os problemas juntos para montar o Sítio. Esse é um aspecto importante para apoiar a construção de laços de amizade e cooperação no grupo!

Ao terminar o jogo, celebre com os estudantes a conclusão da atividade, observando juntos o jardim criado pelo grupo e ressaltando o que eles revelam sobre a coleção botânica. Sugira alguma forma de registro, como um desenho ou uma narrativa coletiva. Nesse momento você também pode aproveitar para aprofundar o trabalho com ciências humanas e sociais aplicadas e explorar o conceito de produção social do espaço e a transformação do espaço em território usado. Para isso, expanda o exercício com a turma para o entorno no qual o Sítio está inserido. A análise em diferentes escalas permite que os estudantes não apenas consigam visualizar objetos no espaço, mas também relacionar fatos e fenômenos ao ordenamento do território.

A região de Guaratiba, onde o Sítio está situado, está intimamente ligada à história de ocupação do território brasileiro pelos portugueses. O desenvolvimento da região se deu

TRILHA 3: O ESPAÇO GEOGRÁFICO DO SÍTIO



muito em função da instalação de engenhos para a produção de açúcar e aguardente para exportação e para produção de gêneros alimentícios para a capital da república, com destaque para o cultivo de laranjas e bananas, a criação de gado e a produção de hortifrutigranjeiros. O Sítio Roberto Burle Marx fazia parte de um desses engenhos, que com o tempo foram sendo subdivididos em fazendas e loteamentos.

Essa análise permite refletir sobre a identidade sociocultural da região, o estudo dos diferentes e desiguais usos do espaço e a interferência do homem e suas implicações para o meio físico natural. A abordagem dos conceitos de paisagem e de transformação e das diversas formas de ocupação espacial em diferentes épocas permite que os estudantes conheçam as diferentes concepções que orientam os usos dos territórios, considerando os contextos sociais, geopolíticos e ambientais.

As produções dos estudantes podem e devem ser compartilhadas com os outros alunos e com as famílias. O registro do jardim criado pelo grupo pode ser sistematizado em uma planta baixa em formato bidimensional, em um atlas com as diversas cartografias produzidas pelo grupo ou em um álbum de fotografias, utilizando uma câmera digital ou de celular para registrar o trabalho. Apresente essa produção em um evento da escola.





Proposta

A trilha explora as conexões geográficas e históricas relacionadas ao acervo botânico do Sítio Roberto Burle Marx, contribuindo para a exploração de elementos cartográficos e de expressão artística. Os mapas foram produzidos de forma a poderem ser customizados por cada estudante utilizando os materiais de desenho e pintura indicados na Mala Educativa.

Competências Específicas das Áreas do Conhecimento

Linguagem: Reconhecer as linguagens como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais, e sua representação simbólica como forma de expressão dos sentidos, das emoções e das experiências do ser humano na vida social.(Competência Específica 2)

- Matemática: Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados). (Competência Específica 6)
- Ciências da Natureza: Compreender as ciências como empreendimento humano, reconhecendo que o conhecimento científico é provisório, cultural e histórico. (Competência Específica 1)
- Ciências Humanas: Comparar eventos ocorridos simultaneamente no mesmo espaço e em espaços variados e eventos ocorridos em tempos diferentes no mesmo espaço e em espaços variados. (Competência Específica 5)

Desenvolvimento

Proponha ao grupo a realização de alguns processos de identificação, comparação, contextualização, interpretação e análise das expedições ou dos objetos do acervo a partir de algumas das seguintes reflexões:

- **Sobre as expedições e deslocamentos de Burle Marx:**

Quais foram os movimentos de deslocamento geográfico de Roberto Burle Marx ao longo da sua trajetória?

Eles refletem valores culturais e sociais do contexto histórico em que ocorreram?

O que eles revelam sobre a construção de visão de mundo de Burle Marx?

Como essas expedições contribuíram para a visão de mundo dele?

Se você fosse começar uma expedição para produzir conhecimento sobre qualquer tema e seu interesse, qual seria sua rota de expedição e por quê?

O que elas refletem sobre sua visão de mundo, valores e influências?



- **Sobre os objetos do acervo de Burle Marx:**

De que material é feito e como é produzido o objeto em questão?

Para que serve e quem o consome?

Seu significado se alterou no tempo e no espaço?

Como diferentes indivíduos descrevem o mesmo objeto?

Os procedimentos de análise utilizados são sempre semelhantes ou não? Por quê?

O ponto de partida é a exploração do mapa-múndi que integra o Bloco de Atividades. Ele foi desenvolvido para apoiar o entendimento de como o acervo localizado geograficamente no Sítio Burle Marx no tempo presente reflete a movimentação de Roberto pelo mundo conhecendo outros lugares a partir das suas histórias, cultura, monumentos e paisagens. O Mapa-múndi permite que os estudantes identifiquem os fluxos de Roberto e mapeiem as origens de espécies e objetos de arte e cultura encontradas no Sítio.

Organize o grupo em torno da mesa e apresente a eles os mapas para intervenção. Introduza o assunto mostrando onde fica o Brasil, os continentes e os mares. Pergunte se eles já tinham visto outros mapas, atuais e antigos, e o que acham deles.

Em seguida, apresente ao grupo algumas cartas botânicas e do acervo de arte e cultura pré-selecionadas. Explore com eles as diferentes formas de percepção e interação com um mesmo objeto e realce como essa análise pode favorecer uma melhor compreensão da história, das mudanças ocorridas no tempo, no espaço e, especialmente, nas relações sociais.

A comparação entre pinturas de povos indígenas originários e de populações urbanas pode contribuir para informar sobre o funcionamento das diferentes sociedades. Questões sobre os materiais e instrumentos utilizados para produzir determinados objetos artísticos dão pistas sobre quando foram criados, o esforço e as formas de aquisição desses materiais e suas intencionalidades comunicacionais e expressivas.

O acervo reproduzido nas cartas do jogo Nossa Coleção - Arte e Cultura pode apoiar o desenvolvimento de competências matemáticas, como comparar para ver melhor semelhanças e diferenças, elaborando gráficos e tabelas, comparando quantidades e proporções e, também, analisando possíveis desvios das informações.

Em seguida, você pode sugerir que os estudantes façam a leitura de algumas das informações disponíveis sobre a origem geográfica dos elementos. Faça desse momento uma oportunidade divertida ao usar o corpo e expressões para demonstrar quando algo veio "lá de muito longe", quando "cruzou o oceano" e "quando veio de pertinho, de nossos países vizinhos". Envolve os estudantes na percepção de distância que esses deslocamentos



produzem e exemplifique como objetos do nosso dia a dia e mesmo alimentos que fazem parte do nosso cardápio também vêm de outras terras.

Pergunte se eles sabem como são feitas as viagens. Utilize a movimentação diária delas de casa para a escola como um ponto de exploração da temática e depois vá explorando que outros meios de transporte elas conhecem e quais já fizeram uso. Pergunte o que as motivou a se deslocar e identifique interesses e hábitos comuns como idas a casa de parentes, viagens de férias, passeios em família nos finais de semana e mesmo movimentos migratórios. A partir daí é possível explorar tanto aspectos mais ligados à geografia quanto aos meios de transporte. Identifique que possibilidade produz maior engajamento e se alinha melhor aos seus objetivos pedagógicos.

Dada a diversidade do acervo de arte e cultura, essa atividade permite compreender a forma como os indivíduos construíram, com diferentes linguagens, suas narrações sobre o mundo em que viveram e vivem, suas instituições e organizações sociais. Aproveite para apresentar aos estudantes diferentes fontes e tipos de documentos (escritos, iconográficos, materiais, imateriais) disponíveis no Sítio.

“Os registros e vestígios das mais diversas naturezas (mobiliário, instrumentos de trabalho, música etc.) deixados pelos indivíduos carregam em si mesmos a experiência humana, as formas específicas de produção, consumo e circulação, tanto de objetos quanto de saberes. Nessa dimensão, o objeto histórico transforma-se em exercício, em laboratório da memória voltado para a produção de um saber próprio da história. O exercício da interpretação – de um texto, de um objeto, de uma obra literária, artística ou de um mito – é fundamental na formação do pensamento crítico. Exige observação e conhecimento da estrutura do objeto e das suas relações com modelos e formas (semelhantes ou diferentes) inseridas no tempo e no espaço. Interpretações variadas sobre um mesmo objeto tornam mais clara, explícita, a relação sujeito/objeto e, ao mesmo tempo, estimulam a identificação das hipóteses levantadas e dos argumentos selecionados para a comprovação das diferentes proposições” Brasil, 2018, pg. 397



Uma das formas de exercitar o pensamento crítico é por meio do reconhecimento da coexistência de uma diversidade de histórias e narrativas, dada a diversidade também dos sujeitos envolvidos e dos pontos de vista a partir dos quais essas narrativas se constroem. Ao problematizar visões estereotipadas sobre “o outro”, em especial quando tratamos de indígenas e africanos, exercitamos o pensamento decolonial. Esse é um passo importante para a construção de conhecimento sobre o Brasil e nossa sociedade para além das referências dos colonizadores europeus. O diálogo que se instaura a partir do acervo de arte e cultura nos coloca diante da possibilidade de refletir sobre passado e presente, buscando identificar significados e interpretações em diversos tempos e contextos, problematizando-os e projetando outros sentidos e significados com a incorporação de outros saberes, perspectivas e pontos de vista que foram apagados historicamente, construindo conhecimento sobre nós, nosso país e nossa sociedade.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
STORINO, Claudia, SIQUEIRA, Vera (orgs). Sítio Roberto Burle Marx. São Paulo: Intermuseus; Rio de Janeiro: *Sítio Roberto Burle Marx*, 2020.



FICHA TÉCNICA

REALIZAÇÃO

Sítio Roberto Burle Marx
Diretora
Claudia Maria Pinheiro Storino
Chefe da Divisão Administrativa
Letícia Dias Lavor
Chefe da Divisão Técnica
Marlon da Costa Souza

COORDENAÇÃO

Intermuseus
Direção executiva
Andréa Bueno Buoro
Coordenação de projetos
Joana Tuttoilmondo
Assistente de coordenação de projetos
Marina Frúgoli
Gestão financeira
Raquel Celso

Gestão de recursos incentivados

Clarice Magalhães

PATROCÍNIO

Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES

Desenvolvimento

Educativo do Sítio Roberto Burle Marx
Letícia Dias Lavor
Suzana Bezerra
Daniela da Silva Gouvêa
Débora Maria da Silva
Matheus Blezer Plumm
Rafael Laut Lopes Marinho

Criação, desenvolvimento e conteúdo educativo

Bianca Soares Ramos
Maria Antonia Goulart

Coordenação técnica

Joana Tuttoilmondo

Assistentes de projeto

Daiane Brasil
Verônica Nascimento

Especialistas convidados - curso "Aprofundando sentidos para a mediação"

Andrey Schlee
Eduardo Barra
Isabel Portella
Maria Isabel de Barros
Mário Chagas
Paolo Martins
Stela Barbieri
Vera Beatriz Siqueira

Design dos dispositivos lúdicos

Laura Gonçalves Garcia
Muryel Rejes Bomfim

Design gráfico e ilustrações

Pedro Alamorim

Orientação e sistematização das atividades educativas

Fabília de Carvalho

Revisão técnica - jogos

Vera Beatriz Siqueira (artes visuais), Equipe Educativo do Sítio Roberto Burle Marx (botânica)

Projeto e conteúdos de acessibilidade

Sabrina Bairros (consultoria), Leonardo Oliveira (validação)

Edição de vídeo e áudios

Ronaldo Miranda

Créditos das imagens - jogos

Rafael Adorjan, Oscar Liberal, Acervo Sítio Roberto Burle Marx



PATROCÍNIO



COORDENAÇÃO

INTE
R M U
SEUS

REALIZAÇÃO



SECRETARIA ESPECIAL DA
CULTURA

MINISTÉRIO DO
TURISMO



