

# CADERNO DO EDUCADOR



# **CADERNO DO EDUCADOR**

# Sumário

Apresentação		1
Edu	ucação, ciência e arte no Sítio Roberto Burle Marx	2
Referenciais Educacionais		4
1.	BNCC	4
2.	Reggio Emilia	5
3.	Educação Integral	6
4.	Abordagem Triangular	8
Dispositivos Lúdicos		9
Percursos		12
Trilhas		16
Trilha 1: A jornada de Roberto Burle Marx		17
Trilha 2: O acervo botânico		18
Trilha 3: O espaço geográfico do Sítio		19
Trilha 4: Burle Marx cidadão global		20
Referências bibliográficas		21
Créditos		21

# **APRESENTAÇÃO**

O Programa Educativo do Sítio Burle Marx promove o aprendizado, a experimentação e o engajamento do público em atividades ligadas às ciências, à arte e à cultura. Pesquisa sobre botânica, arte e arquitetura, visitas mediadas, explorações multissensoriais em ateliê, formação de educadores, oficinas e publicações, são ações desse programa que buscam estimular o potencial sensível, investigativo, reflexivo e imaginativo das pessoas, fomentando a criação e a transformação social.

Os conteúdos e proposições desta publicação visam a apoiar educadores a tratarem desses temas com seus estudantes. Os textos, imagens, materiais pedagógicos e referências bibliográficas são uma contribuição para a aproximação entre ciência e arte, e da escola com a cidade, tendo Burle Marx e seu legado como fio narrativo para esse percurso.

Esta publicação é parte integrante de um conjunto maior composto por um jogo de tabuleiro, dois decks de cartas, uma mala com objetos de apoio à investigação e fichas de apoio ao registro e sistematização das pesquisas. Não há um único caminho a ser trilhado. Ao contrário, muitas são as possibilidades, incentivando os educadores a fazerem suas escolhas e definir os focos de trabalho com seus estudantes com autonomia. Buscando contribuir com esse processo, este material apresenta algumas possibilidades de exploração. Fiquem à vontade para se apropriar, produzir variações, construir suas próprias trilhas de investigação e criação!



# EDUCAÇÃO CIÊNCIA E ARTE NO SÍTIO ROBERTO BURLE MARX

Esta publicação apresenta possibilidades de exploração do acervo botânico e de arte do Sítio Roberto Burle Marx por educadores e estudantes. Tal trabalho parte dos referenciais educacionais nacionais expressos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que define os critérios orientadores para os currículos das escolas brasileiras. De forma complementar, também são inspirações as referências nacionais e internacionais dos campos da arte, da ciência e da educação, expressas nas abordagens da Reggio Emilia, da educação integral e da aprendizagem criativa. Esses conceitos e bases são apresentados como fundamentação para as práticas propostas, com sugestões de materiais complementares, que poderão apoiar os educadores interessados em se aprofundar nesses conceitos.

Outra referência orientadora é a abordagem triangular para promover uma interação dinâmica e multidimensional a partir de três ações básicas (ler, fazer e contextualizar) e no inter-relacionamento com quatro ações decorrentes (decodificar, experimentar, refletir e informar). Essa abordagem busca integrar o ensino e a pesquisa em práticas contextualizadas, experienciais e criativas. Ela propõe um conjunto de perguntas disparadoras para aproximar os conhecimentos presentes no Sítio, as experiências vivenciadas por educadores e estudantes e os currículos escolares. Sugerimos que educadores e estudantes se abram para uma experiência plural que se dá por meio de conhecer e, sobretudo, de vivenciar os processos de percepção do espaço e da cultura criados pela cabeça, coração e mãos de Roberto Burle Marx.

A proposta educativa se organiza em torno da história do próprio Burle Marx, que movido por uma profunda paixão pela natureza e, em especial, pela botânica, tornou-se uma das grandes referências nacionais e internacionais



nesse campo. Roberto tinha reverência pela natureza e pelas plantas, e construiu uma forma singular de se relacionar com elas, que envolveu observação e escuta atentas dos seus sinais. Suas investigações o fizeram compreender as condições que mais favorecem e as que impossibilitam o crescimento de milhares de espécies, os elementos que compõem os ecossistemas complexos criados em torno da manutenção da vida no planeta e o potencial da arte como forma de conhecer, pesquisar e se expressar no mundo. Ele foi um cidadão global, andou por todo o planeta em suas investigações e fez do seu Sítio uma enorme coleção do que de mais belo e extraordinário ele encontrou nas suas caminhadas. A visita e a exploração desse espaço nos permitem nos conectarmos com outros territórios do globo terrestre, estabelecendo comparações, associações e questionamentos para aprofundar nossos conhecimentos e, assim, conectarmo-nos com o próprio Roberto. Selecionamos algumas das inúmeras possibilidades de exploração, pensando nas suas conexões com o currículo e com o contexto histórico e geográfico no qual o Sítio está inserido. Elas foram organizadas em três percursos por níveis de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. As sugestões são diretamente influenciadas pelas referências conceituais que orientam o trabalho e em experiências práticas dos educadores que o produziram, buscando alinhar teoria e prática e dar sentido, na ação, ao que se aprende na formação em percursos abertos a escolhas e variações.

Cada percurso propõe reflexões interdisciplinares por meio de trilhas de pesquisa que partem de diferentes pontos de vista. Dessa forma, educadores de diferentes áreas do conhecimento podem partir de conceitos e objetos de conhecimento com os quais se sentem mais seguros e propor articulações entre áreas a partir dos seus interesses e dos questionamentos dos estudantes. Cada trilha, portanto, pode se desdobrar em muitas outras, num rizoma de ramificações que produzem novas possibilidades, incorporando a criação e a invenção de educadores e estudantes que visitam o Sítio e contribuindo colaborativamente para ampliar as experiências de outros visitantes e pesquisadores.

Ao apresentar os percursos e trilhas, este livreto faz menção a diversos materiais educativos produzidos pelo Sítio, como o Jogo dos Exploradores - Sítio Roberto Burle Marx, os jogos de cartas Nossa Coleção - Botânica e Nossa Coleção - Arte e Cultura, a Mala Educativa, com seus kits de exploração e de expressão, Bloco de atividades. Todos esses materiais foram pensados como facilitadores da mediação das aprendizagens, mas não são essenciais para que ela ocorra. Fique à vontade para selecionar os materiais que achar mais adequados aos objetivos da sua turma e para criar materiais. Registre suas pesquisas e invenções como achar pertinente, mas não deixe de compartilhar conosco suas criações utilizando as fichas de apoio ao registro e à sistematização disponibilizadas e, assim, tornar-se parte dessa rede de educadores ambientais que acreditam na força e na potência da ação do Homem e da natureza integradas e integradoras, cultivando a vida e produzindo sentido nas nossas experiências individuais e coletivas.



# REFERENCIAIS EDUCACIONAIS

# 1. BNCC

Instituída em 2017, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece conhecimentos, competências e habilidades que que todos os estudantes devem desenvolver ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base se alinha aos princípios da educação integral e estabelece um conjunto de dez competências gerais:



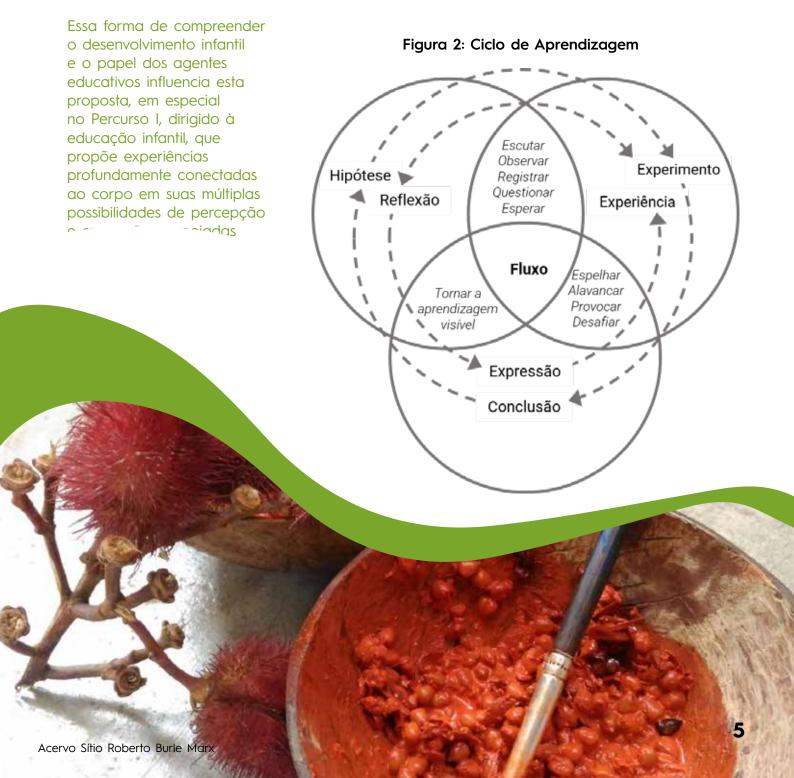
A proposta educativa do Sítio, alinhada à BNCC, propõe o desenvolvimento de atividades que, para além da mobilização de conteúdos e conceitos, estejam a serviço do desenvolvimento de competências, em especial às de pensamento científico, crítico e criativo, buscando a ampliação de repertório cultural e o exercício da responsabilidade e da cidadania.

De forma complementar, essa proposta educativa propõe articulações com os campos de experiência e unidades temáticas da Base, sugerindo estratégias para o desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores.

# 2. REGGIO EMILIA

A abordagem pedagógica desenvolvida na década de 1940, na região da Itália de Reggio Emilia, coloca o desenvolvimento intelectual, emocional, social e moral das crianças no centro do processo educativo. Ela parte do pressuposto de que a criança nasce com as suas "cem linguagens" e que cabe aos adultos a escuta atenta e o reconhecimento das suas múltiplas potencialidades.

Essa perspectiva propõe o reconhecimento das experiências reais obtidas pela criança por meio da pesquisa e de descobertas sensoriais dos próprios estudantes, propondo combinações das linguagens gráficas, pictóricas e de manipulação (modelos e maquetes), mas também as do corpo, ligadas ao movimento, as da comunicação verbal e não-verbal, as linguagens icônicas, o pensamento lógico, científico, natural, discussões éticas e manejo de ferramentas multimídia, sempre com o objetivo de que a criança aprenda "com todo corpo", de forma fluída e permanentemente integrada, que se materializa em um ciclo de construção de hipóteses, experimentação e expressão, conforme esquema apresentado a seguir:



# 3. EDUCAÇÃO INTEGRAL

Pensar na educação de uma criança, de um adolescente ou de um jovem é lançar um olhar para a sua integralidade, compreendendo-o enquanto um sujeito multidimensional. Isso envolve ir além do desenvolvimento cognitivo, abrangendo também as dimensões intelectual, física, emocional, social e cultural.

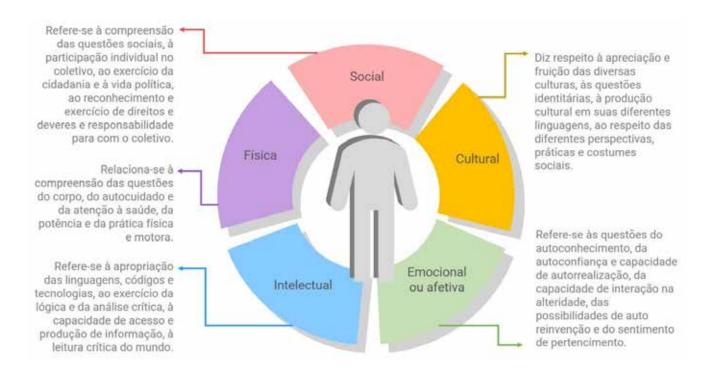


Figura 3: Dimensões para o desenvolvimento integral

Enquanto concepção a Educação Integral não se define pela ampliação da jornada escolar, ela se estabelece como uma proposta contemporânea, inclusiva, sustentável e fundamental para a superação das desigualdades. É uma concepção de educação comprometida com a construção de conhecimentos com sentido e significado por meio de aprendizagens que sejam relevantes, acessíveis, pertinentes e transformadoras para os estudantes.

Para tanto, as práticas educativas devem estimular as aptidões naturais de todas as crianças, contribuir para o desenvolvimento de novas capacidades e linguagens durante a infância e a adolescência, favorecendo os processos de investigação e construção de conhecimentos e de sentidos coletivos e compartilhados.

Ou seja, o enfoque multidimensional e integrador estimula os estudantes a pensar, sentir, se comunicar, experimentar e descobrir o mundo em suas partes, conexões e sistemas a partir dos métodos, linguagens e códigos das diferentes áreas do conhecimento e componentes curriculares.

A Educação Integral como concepção demanda, ainda, a criação de condições favoráveis para que as crianças cresçam em contato com a natureza, em especial a partir da constatação de que a criança está cada vez mais emparedada e institucionalizada, e de que lhe falta tempo e liberdade para interagir com espaços mais amplos e com a natureza. O jornalista Richard Louv cunhou o termo "transtorno do déficit de natureza" para descrever

esse fenômeno que incide nas nossas infâncias. Não se trata de um termo médico, mas de uma forma eficaz de chamar a atenção para uma questão emergente.

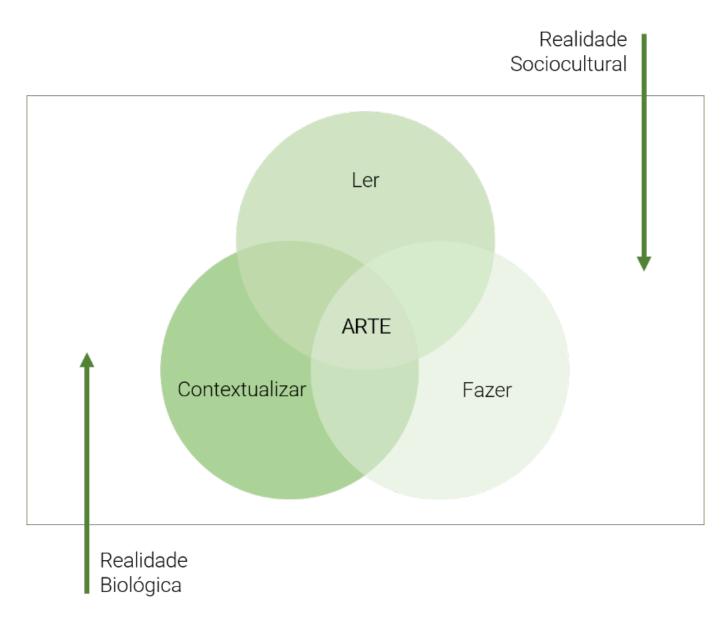
O Sítio, como espaço privilegiado de acesso à natureza, assume, portanto, em sua proposta educativa, o compromisso com a oferta de oportunidades e processos formativos para que crianças, adolescentes e jovens possam ampliar seu convívio com a natureza, contribuindo com o desenvolvimento da criatividade, da autoconfiança, da capacidade de escolha, de tomar decisões e de resolver problemas, contribuindo para o seu desenvolvimento integral.

Nos percursos desta proposta educativa, os princípios e fundamentos da educação integral se materializam na escolha de abordagens interdisciplinares que integram as áreas do conhecimento e as integram aos saberes e conhecimentos dos estudantes, educadores e comunidades. Essa construção horizontal e dialógica de produção de conhecimento orienta nossa proposta e favorece o desenvolvimento das competências gerais da BNCC, articulada às habilidades de diferentes áreas do conhecimento, com especial atenção para o caminho pensado para o Percurso II, dedicado a alunos do Ensino Fundamental. Para o Percurso III, destinado ao Ensino Médio, a proposta vai além e apresenta caminhos para apoiar os Itinerários Formativos, seja contribuindo com a estruturação de unidades curriculares eletivas, seja na articulação com os eixos estruturantes de investigação científica e de processos criativos.



# 4. ABORDAGEM TRIANGULAR

A abordagem triangular propõe uma interação dinâmica e multidimensional entre as partes e o todo, e vice-versa, do contexto do ensino da arte, entre as disciplinas básicas da área, entre as outras disciplinas, no inter-relacionamento das três ações básicas: ler, fazer e contextualizar e no inter-relacionamento das quatro ações decorrentes: decodificar, experimentar, refletir e informar conforme apresentado na figura a seguir:



A partir do reconhecimento das realidades das crianças, adolescentes e jovens e do contexto local, regional e global no qual estão inseridos, são propostas atividades de investigação, exploração e expressão que envolve o ler, o fazer e o contextualizar, tendo a arte como elemento integrador e articulador das áreas do conhecimento.

# **DISPOSITIVOS LÚDICOS**



### MALA EDUCATIVA

Burle Marx era um viajante e tinha como objetivo em suas viagens pelo mundo explorar territórios e culturas. Voltava sempre com mudas, obras de arte e muitas anotações de cada incursão. Sua mala de couro marrom cheia de adesivos dos vários países por quais ele passou serviu de referência para a criação da mala que apoia a construção cênica e narrativa de apresentação dos demais elementos, e atua também para guardar e transportar os materiais do Sítio para as escolas parceiras.



### **JOGO DOS EXPLORADORES**

Jogo colaborativo de tabuleiro para a criação de um modelo tridimensional do Sítio. Ele é composto por peças que formam o tabuleiro, dados, pinos e por miniaturas de plantas que compõem o acervo botânico do Sítio. O jogo é um dispositivo que permite múltiplos usos considerando a faixa etária dos participantes e os objetivos educativos. A montagem da base oferece um desafio interessante para as crianças pequenas, pois funciona como um jogo de quebra-cabeças para exploração de formas, tamanhos e encaixes. Conforme as peças vão sendo articuladas umas às outras, os canteiros, lagos e construções vão ganhando forma. Uma vez montada a estrutura, é hora de posicionar os elementos que dão vida e cor ao Sítio. Essa complementação pode ser feita de múltiplas maneiras: de forma totalmente livre, a partir da criação de critérios pelas próprias crianças; partindo de instruções dos educadores - estabelecendo desafios para os participantes relacionados às características e aos padrões e aplicando procedimentos de identificação, associação, classificação e agrupamento (o que aporta um pouco mais de complexidade à atividade); ou, por fim, a partir das regras do jogo, que propõem desafios para os participantes ganharem elementos conforme avançam em relação às instruções das casas do tabuleiro, o que permite aos participantes mergulhar em maior profundidade no universo de Burle Marx.





# JOGO DE CARTAS NOSSA COLEÇÃO - BOTÂNICA

Baralho de cartas com as principais espécies que compõem o acervo botânico do Sítio. Cada planta é apresentada por meio de imagem e de conjunto de informações que possibilitam aos jogadores se desafiarem em torno de comparações de atributos entre as espécies.





# JOGO DE CARTAS NOSSA COLEÇÃO -ARTE E CULTURA

Baralho de cartas com as principais obras que compõem o acervo artístico e cultural do Sítio. Cada objeto é apresentado por meio de imagem e de um conjunto de informações que possibilitam aos jogadores, no decorrer da partida, conhecer os artistas que influenciaram o trabalho de Burle Marx, as linguagens expressivas utilizadas e temas recorrentes em sua produção. Dentre os vários usos possíveis, essas cartas permitem trabalhar o conceito de coleções, tão presente na obra de Roberto, habilidades matemáticas e contextos sociais e históricos que influenciam a arte.



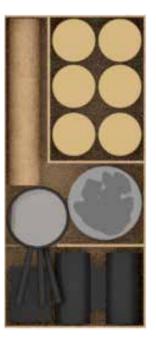


# KIT DE EXPLORAÇÃO

Conjunto de instrumentos e materiais de apoio à realização de pequenos experimentos de

pesquisa com o foco em possibilitar a ampliação de imagem para observação de detalhes, o manuseio, coleta e preservação de materiais e amostras e de categorização e sistematização de achados.

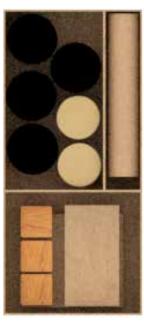




# KIT DE EXPRESSÃO

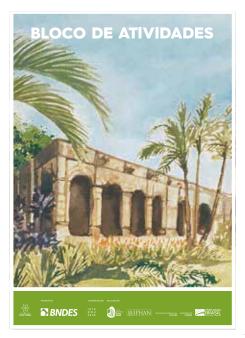
Materiais de apoio à expressão com o uso de uma diversidade de linguagens e técnicas como o desenho, a pintura e a criação e aplicação de carimbos e stencils.

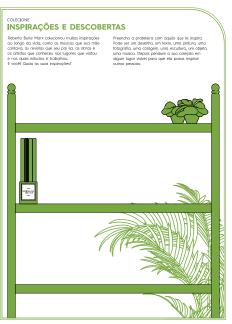


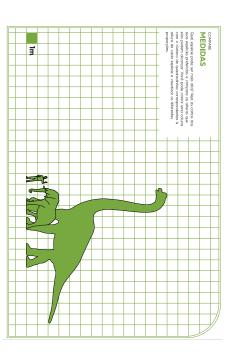


### **BLOCO DE ATIVIDADES**

Canvas, fichas e templates para serem preenchidos pelos estudantes como parte das atividades de registro e sistematização da pesquisa e de criação e imaginação de narrativas. São eles: Equipe de Exploradores para definir os papéis e responsabilidades de cada estudante nas atividades de exploração; Mapa do Sítio, para produzir mapeamentos reais ou imaginários antes, durante e após as visitas; Mapa Mundi, para explorar os fluxos e movimentos de Burle Marx pelo globo terrestre; Fichas de Descobertas, para apoiar as atividades relacionadas ao jogo de cartas Nossa Coleção - Arte e Cultura.







Esses dispositivos lúdicos permitem múltiplas apropriações e usos por estudantes e educadores. Ao longo dos percursos e trilhas desta publicação, são indicados os dispositivos lúdicos que melhor podem potencializar o desenvolvimento das atividades propostas. No entanto, eles podem ser utilizados de forma isolada, com tarefas mais curtas e pontuais, ou de forma associada com outros materiais, permitindo camadas crescentes de aproximação a Burle Marx e seu legado. Só depende da sua criatividade e imaginação!

# **PERCURSOS**

Para potencializar ao máximo a exploração do Sítio pela escola, elaboramos algumas sugestões de percursos de pesquisa e de investigação para cada grupo etário: crianças de até 7 anos (Educação Infantil), crianças de 8 a 14 anos (Ensino Fundamental I e II) e Ensino Médio (adolescentes de 15 a 18 anos).

Os percursos foram desenvolvidos considerando objetivos de aprendizagem alinhados à Base Nacional Comum Curricular e ao Programa Educativo do Sítio Roberto Burle Marx, de forma a dar clareza ao educador do que se pretende com as atividades e das evidências que devem ser analisadas para avaliar seu alcance pelos participantes.

Além disso, são apresentadas orientações para a preparação do mediador, que envolvem desde o estudo e a pesquisa sobre a biografia de Roberto Burle Marx, o acervo botânico e de arte do Sítio, passando pela análise cuidadosa dos dispositivos lúdicos e das atividades propostas até a organização dos materiais e do ambiente onde serão realizadas as dinâmicas, garantindo as condições de acessibilidade e de adequação deles para os usos e propósitos definidos. Vale ressaltar que a avaliação de necessidades de adaptação de materiais e/ou de disponibilização de tecnologias assistivas é fundamental para garantir que todos os estudantes - com e sem deficiência - possam participar juntos e com qualidade.

O percurso é composto por três passos que trazem nos processos de exploração a abordagem triangular - ler, fazer e contextualizar - tendo como eixos transversais a contextualização, considerando a realidade dos indivíduos e o ambiente sociocultural no qual o grupo está inserido.

A primeira atividade é a de acolhimento do grupo e introdução da proposta a ser desenvolvida. Sugere-se apresentar a conexão do tema com aspectos do cotidiano e do território e com os sentimentos, memórias e desejos dos participantes.

Em seguida, os dispositivos lúdicos podem ser explorados pelo grupo, inicialmente de forma livre e, em seguida, a partir de trilhas estruturadas, sempre guiadas por perguntas disparadoras que coloquem os estudantes em uma atitude de pesquisadores e protagonistas da investigação e que busquem conectar os temas relacionados à história e realizações de Roberto Burle Marx aos componentes curriculares. Para o percurso da Educação Infantil, foram criadas cinco trilhas.

Para o Ensino Fundamental, há outras quatro e, para o Ensino Médio, foram desenvolvidas mais quatro trilhas, num total de 13 trilhas distribuídas em três percursos. Os percursos propõem uma abordagem interdisciplinar de objetos de conhecimento, a partir do entendimento de que as interconexões entre e intra áreas são fundamentais para que os estudantes desenvolvam o pensamento complexo e sejam capazes de elaborar a generalização dos conhecimentos produzidos, aplicando-os em outros contextos em uma atitude criativa e construtiva. Buscando contribuir com o desenho de propostas interdisciplinares, cada trilha parte de um ponto que estabelece maior aderência conceitual a um dos campos de experiência no caso da Educação Infantil, ou as áreas do conhecimento, para o Ensino Fundamental e Médio. Isso permite que educadores que atuam em diferentes áreas possam iniciar as explorações com seus estudantes a partir da sua área de atuação e que a partir dela sejam articuladas conexões com as outras áreas. Nesse sentido, elas funcionam como estratégia integradora da ação interdisciplinar.

Por fim, o terceiro passo propõe a consolidação dos aprendizados gerados pelo e no grupo, com a sistematização dos registros e conhecimentos produzidos. Esse momento é fundamental também para que os estudantes exercitem a argumentação, apresentando para os seus pares, para os educadores e para a comunidade em geral seu processo de pesquisa, de investigação e suas conclusões. É também um meio de habituar os estudantes a receberem críticas de forma sistematizada e estruturada, que contribui para que ele identifique os esclarecimentos necessários para que o trabalho seja melhor compreendido pelos outros: eventuais vieses ou equívocos que precisam ser melhor trabalhados e possíveis aprofundamentos para contribuir de forma mais produtiva com a coletividade. Após a realização do percurso, espera-se que educadores e estudantes tenham se aproximado do legado de Burle Marx e encontrem no Sítio, que materializa sua história e memória, mais do que um espaço de visita e fruição, um laboratório de pesquisas, criação e pensamento sobre o mundo.





# PASSO 1: ACOLHIMENTO E APRESENTAÇÃO

Inicie com uma dinâmica de acolhimento à qual a turma já esteja acostumada para apresentar para o grupo a proposta do trabalho. Pode ser uma roda ou outra de sua preferência. Apresente Roberto Burle Marx como um personagem interessante e instigante. Busque ressaltar aspectos de 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 e construiu a partir daí todo o seu trabalho. Explore com os estudantes seus interesses e os possíveis pontos de identificação, como o gosto por plantas, o interesse por insetos, o desejo de viajar e conhecer outras partes do mundo ou a necessidade de se expressar por meio de diferentes linguagens artísticas. Essas são algumas das possíveis conexões com o grupo.

### PASSO 2: DESENVOLVIMENTO DAS TRILHAS



Depois de apresentar e provocar a conexão do grupo com Burle Marx, por diferentes aspectos, é hora de propor algumas explorações utilizando os dispositivos lúdicos. Pense em formas de organizar os materiais para possibilitar a ampla manipulação pelo grupo. Podem ser organizadas estações temáticas para exploração em pequenos grupos ou outro formato que você considere mais adequado.

Considere com atenção os critérios de agrupamento que você irá propor, reflita sobre o percurso e eventuais ajustes que você tenha feito, considerando os perfis de aprendizagem dos seus estudantes e a garantia de que alunos em diferentes níveis de proficiência e aqueles com deficiência possam participar junto com os demais da atividade. Leve sempre em conta os objetivos gerais de aprendizagem. Essa é uma ótima oportunidade de promover mediação entre pares, colocando juntos estudantes que estão em estágios diferentes de desenvolvimento em relação aos conceitos que serão trabalhados ou que tenham diferentes habilidades, para que colaborem uns com os outros e potencializem o desenvolvimento de todos.

No desenvolvimento das Trilhas, você pode adaptar as propostas apresentadas para serem realizadas de forma mais rápida 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. Você também pode desenvolver algumas das trilhas em um mesmo dia e reservar outras para fazer com mais tempo e profundidade em outro dia. Você pode, ainda, 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 das crianças com as temáticas.

Não fique preso às trilhas como uma proposta imutável. Fique à vontade para fazer todas as adaptações que julgar necessárias. Os dispositivos lúdicos e 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 preparar o grupo para 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





Todo trabalho de pesquisa, seja na arte ou na 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.

Introduza aqui o exercício da crítica entre pares. Esse é um procedimento muito importante nos campos da ciência e da arte. Todo conhecimento produzido precisa ser submetido a avaliações de outros pesquisadores e interessados na temática. As críticas não devem ser compreendidas como repressão ou ofensas pessoais. Elas podem - e devem - ser encaradas como etapa necessária para ampliar os olhares e pontos de vista do trabalho, para esclarecimentos de pontos que não estejam bem apresentados e mesmo para evidenciar eventuais equívocos e vieses. Essa é uma boa forma de introduzir seus estudantes no universo da pesquisa e da produção de conhecimento.

# **TRILHAS**

As trilhas oferecem propostas práticas de exploração do Sítio Roberto Burle Marx. Para cada um dos grupos etários selecionados, as trilhas sugerem diferentes focos de exploração, explicitando as competências, os campos de experiência, objetos de conhecimento e as habilidades que podem ser exploradas em cada momento da trilha. Essa organização é um dos possíveis arranjos para as explorações propostas pelo Sítio Burle Marx. Elas sugerem, ainda, metodologias, atitudes e procedimentos que podem ser adotados pelos educadores para fomentar a pesquisa e a investigação e colocar o estudante no centro do processo educativo, construindo sua autonomia e exercitando o protagonismo.

Fique à vontade para propor variações e boa exploração!



# TRILHA 1: A JORNADA DE ROBERTO BURLE MARX



### Conexão inicial com a área de linguagens

O ponto de partida da linguagem se organiza em torno da narrativa da vida de Roberto Burle Marx, utilizando-se de um recurso frequente nas narrativas literárias e cinematográficas - a jornada do herói. A jornada apresentada é a de Roberto, mas sua estrutura pode ser aplicada para narrar a vida de qualquer um de nós. E, nesse sentido, ela convoca os educadores a apresentar Burle Marx aos estudantes e sugerir que eles também construam as suas narrativas, também reconstruam e projetem suas jornadas, em direção a um autoconhecimento, ao desenvolvimento da metacognição e da projeção de seus sonhos, desejos e projetos de vida. Dessa forma, são trabalhadas também competências fundamentais para o desenvolvimento integral desses estudantes e que estão previstas na BNCC. Essa rota se organiza a partir da narrativa trazida no guia do Jogo dos Exploradores.

# Perguntas disparadoras:

Você consegue identificar que a trajetória de todos os heróis passa por etapas de glória, derrota, ajuda e significação?

E na sua vida, quais seriam os pontos marcantes?

Pensando no que você identifica como potenciais desafios e suas possibilidades, como você projeta a sua jornada?

É hora de preparar a sua mala para a jornada. O que você vai colocar dentro dela?

# TRILHA 2: O ACERVO BOTÂNICO



### Conexão inicial com a área de ciências da natureza

A área de ciências da natureza dá o pontapé para uma exploração que observa a natureza na sua potência de ciclo contínuo, que vai da germinação à morte, que é também o início de um novo ciclo germinativo. Entender a natureza como um ecossistema que busca sua auto-organização permite que o educador explore não apenas os objetos de conhecimento relativos ao tema das plantas e animais, mas também os conceitos de sistemas, tão importante para compreender e agir na sociedade contemporânea. Essa trilha se inicia com a investigação sobre as espécies encontradas no Sítio, apresentando-as em escalas sucessivas de complexidade sistêmica. As espécies dependem da terra e seus nutrientes, do clima, dos outros seres vivos para crescerem e se desenvolverem. Essa interdependência nos permite compreender os sistemas naturais na sua complexidade, mas também os sistemas sociais. Competências como colaboração, cooperação e responsabilidade ética, social e ambiental só se desenvolvem a partir do entendimento desses conceitos. Essa rota propõe o uso do kit de exploração e Jogo de cartas Nossa Coleção -Botânica em articulação com as seguintes perguntas:

### Perguntas disparadoras:

Alguma espécie do jogo de cartas te atraiu? Registre quais características chamaram a sua atenção.

Na visita ao Sítio busque identificar essa espécie na coleção. As características identificadas a partir da carta se confirmaram? A espécie está em área de sol ou de sombra; a terra onde ela está plantada está úmida ou seca? Há outras espécies próximas a ela? Você consegue identificar animais como insetos? E fungos? Que vidas te parece que vivem junto a ela?

Depois da visita que tal registrar suas hipóteses e aprofundar sua pesquisa?

Faça um experimento e observe o crescimento de uma planta, compare com suas anotações. O que essas espécies têm em comum com a que você conheceu no Sítio? O que tem de específico?

Compartilhe com seus colegas, solicite contribuições e se mantenha aberto à novas descobertas

# TRILHA 3: O ESPAÇO GEOGRÁFICO DO SÍTIO



# Conecão inicial com a área de matemática

A matemática está presente no Sítio de diversas formas. Na topografia, nas escalas, nas padronagens, nos elementos e conjuntos, nos movimentos de identificação, associação, classificação, agrupamento, organização. A matemática está na vida, no mundo, na nossa forma de dar forma ao que percebemos, criamos e comunicamos. A matemática é linguagem de produção de conhecimento, de sentido e de expressão. Sugerimos um olhar sobre os elementos e coleções do Sítio como ponto de partida de uma expedição matemática. Essa rota propõe uma exploração do espaço geográfico do Sítio com o uso do Jogo dos Exploradores.

# Perguntas disparadoras:

Você identifica que, ao explorar a geografia do Sítio, estamos diante de medidas e grandezas variadas? Quais são elas?

Como a topografia influencia sua percepção do ambiente? É igual olhar de cima ou de baixo, de longe e de perto?

Como a composição dos canteiros expressa relações de unidade e conjunto?

E no acervo de arte, como você identifica formas de associações, classificação e definição de padrões?

# TRILHA 4: BURLE MARX CIDADÃO GLOBAL



As ciências sociais e humanas se revelam principalmente na busca de contexto para a movimentação de Roberto Burle Marx. Tendo o mapa mundi como pano de fundo, podemos traçar rotas de expedições geográficas que se deram em um tempo histórico definido e marcado por referências culturais e sociais importantes. Compreender esse contexto nos permite acrescentar mais uma camada à trajetória de Roberto, ser global, imerso em um mundo de influências culturais que marcam sua vida, seu trabalho e sua coleção. Essa rota parte do Mapa Mundi onde são identificadas as viagens realizadas por Burle Marx.



# Perguntas disparadoras:

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?

Como essas expedições contribuíram para a visão de mundo de Roberto?

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?

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Maria Isabel Armando de (org). Desemparedamento da infância - A escola como lugar de encontro com a natureza. Programa Criança e Natureza. Rio de Janeiro: Instituo Alana, 2018.

BECCHINI, Egle e Bondini, Anna (orgs) Avaliando a pré-escola: uma trajetória de formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2003 (Coleção educação contemporânea).

Centro de Referências em Educação Integral. Conceitos, princípios e estratégias estruturantes. Caderno 1, p.34.

DERDYK, Edith. Formas de pensar o desenho: desenvolvimento do grafismo infantil. Porto Alegre: Zouk, 2015.

EDWARDS, Carolyn. As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Penso, 2016.

GANDINI, Lella et al. O papel do ateliê na educação infantil: a inspiração de Reggio Emilia. Porto Alegre: Penso, 2012.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2015.

OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. Petrópolis, Vozes, 2014.

CLAPP, Edward P., Ross, Jessica, Osman, Jennifer, Ryan, Shari Trishman. MakerCentered Learning: empowering young people to shape their worlds. San Francisco: Jossey-Bass; Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.

LUPTON, Ellen. O design como storytelling. Osasco: Gustavo Gilli, 2020.

RIZZI, Maria Cristina de Souza. Reflexões sobre a abordagem Triangular do Ensino da Arte. In Barbosa, Ana Mae. Ensino da arte - memoria e história. São Paulo: Perspectiva, 2008.

SALLES, Cecília Almeida. Gesto Inacabado - processo de criação artística. São Paulo: Annablume, 2007.

VECCHI, Vea. Arte e criatividade em Regio Emillia. São Paulo, Phorte, 2017.

Zero Poject. Tirando visível a aprendizagem: crianças que aprendem individualmente e em grupo / Reggio Children. São Paulo: Phorte, 2014.

# **Sites:**

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/

https://educacaointegral.org.br/conceito/

https://porvir.org/entenda-10-competencias-gerais-orientam-base-nacional-comumcurricular/https://educacaointegral.org.br/reportagens/caminhos-para-bncc-de-ciencias-naturaispor-um-ensino-diverso-e-contextualizado/

# FICHA TÉCNICA

# **REALIZAÇÃO**

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

# COORDENAÇÃO

Marlon da Costa Souza

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

Fabrícia 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



REALIZAÇÃO









