

# EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS

## Arte e cultura construindo caminhos para o sucesso escolar

Uma criação de educadores do Nave

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Ilustração feita com colagens de fotografias sobrepostas formando uma linha diagonal: No canto superior esquerdo, uma arara azul com uma coroa na cabeça. A ave está em primeiro plano e atrás dela estão quatro pedaços de cartas com ilustrações de um cacto, uma tartaruga, um fundo azul e uma xilogravura de cordel. No canto superior direito está um pedaço de uma colagem com o rosto da artista Anita Malfatti com quatro colagens da frase “não quero saber do lirismo que não é libertação” em formato espiral. Em primeiro plano está o pé da figura humana presente na obra Abaporu e uma flor laranja com uma laranja cortada no miolo. Abaixo, no centro da ilustração estão duas colagens. No canto esquerdo, um tubo de ensaio com um líquido azul. Nele está um girassol com o miolo formado por um pote de vidro. Um Beija-flor está posicionado com o bico no centro da flor. Ao fundo, no topo da imagem está uma fumaça laranja. No canto direito está uma moldura. Dentro dela é possível ver a colagem de uma estátua humana de gesso. No olho esquerdo da estátua existe uma rodela de laranja com um óculos pixelado por cima da imagem. Na boca da estátua existe a colagem de um retângulo rosa com um recorte de uma boca humana. No canto inferior esquerdo, está a colagem de uma pessoa com um cabelo black power. Essa pessoa tem a cabeça de uma pessoa negra, a colagem da boca de outra pessoa negra e um braço de uma pessoa branca. A pessoa veste uma roupa colorida feita com retalhos de tecido e usa um óculos espelhado. Acima da cabeça estão cinco rosas. Ao fundo, uma lua azul gigante. Por fim, no canto inferior direito está uma flor composta por pixels azuis. O miolo da flor é formado por objetos diversos, como botões de roupas, bolinhas de gude, tampinhas, pixels e conchas e caracóis.

Na parte inferior da página estão os logos Unicef, Porvir, Oi Futuro, Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco, Secretaria de Educação do Rio de Janeiro

Organização: Carla Uller, Fábio Meirelles, Fernanda Sarmiento, Karina Trotta, Marina Lopes, Regiany Silva, Roan Saraiva e Tatiana Klix

# EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS

## Arte e cultura construindo caminhos para o sucesso escolar

1ª edição

Rio de Janeiro

Oi Futuro

2021

## EXPEDIENTE

Oi Futuro

Presidência

Suzana Santos

Vice Presidência

Bernardo Scudiere

Diretoria Executiva

Sara Crosman

Gerência de Educação, Inovação Social e Comunicação

Carla Marques Uller

Equipe de Educação

Fábio Meirelles, Fernanda Sarmento, Karina Trotta e Roan Saraiva

Secretaria de Estado de Educação de Pernambuco

Secretaria de Estado de Educação

Marcelo Andrade Bezerra Barros

Secretaria Executiva de Educação Profissional

Maria de Araújo Medeiros Souza

Superintendência Pedagógica

Mariângela Jansen Berardinelli

Gerência Geral de Educação Profissional

George Bento Catunda

Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado de Educação

Alexandre Valle

Subsecretaria de Gestão da Rede e de Ensino

Joilza Rangel

Subsecretaria de Planejamento e Ações Estratégicas

Renata Guerra

Superintendência Pedagógica

Elisângela de Lima

Superintendência de Projetos Estratégicos

Vivianne Dorado

Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

Direção Escolar

Aldineide Lilian Gomes de Queiroz Ferraz

Autores e Autoras

Carlos Burgos, Gilberto Silva, Maira Gouveia, Wilson de Menezes, Patrícia Oliveira, Rafaela Rolim e Sâmara Carvalho

Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Direção Escolar

Silvana Almeida

Autores e Autoras

Adriana Moraes, Andréa Piratininga, Bárbara Arraes, Bárbara Soares, Maiara Zacarone, Michele Antônio, Nilma Duarte, Paula Scarabelot e Renata Barcellos

Parceiros Técnicos

Centro de Estudos Avançados do Recife - CESAR

Baluarto Cultura

Porvir

Diretora Executiva

Tatiana Klix

Edição das Experiências

Marina Lopes

Direção de Arte

Regiany Silva

UNICEF

Representante do UNICEF no Brasil

Florence Bauer

Representante Adjunta do UNICEF no Brasil

Paola Babos

Chefe de Educação

Ítalo Dutra

Equipe de Educação

Ana Carolina Fonseca, Erondina Silva, Júlia Ribeiro, Juliana Sartori e Sandra Tiné

## APRESENTAÇÃO

O desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais inclusivas e equitativas tem se mostrado potente para engajar crianças, adolescentes e jovens em atividades que contribuem para ressignificar suas trajetórias escolares.

As Experiências Didáticas (EDs) consistem numa proposta de percurso que busca romper com a tradicional organização linear dos conteúdos escolares e considera a integração de diferentes componentes curriculares para que professores e estudantes possam contemplar as especificidades e diversidade de suas comunidades. Desta forma, por ser integrada e interdisciplinar, as EDs são contextualizáveis e funcionam como itinerários que guardam possibilidades de inspiração para colocar em movimento o trabalho educacional de cada grupo escolar, respeitando suas individualidades e dando diferentes oportunidades às crianças, adolescentes e jovens de aprender, construir e protagonizar novos caminhos em seus estudos.

As Experiências desenvolvidas por educadores e educadoras do programa NAVE têm o intuito de inspirar professores e professoras de todo o país e contribuir para o enfrentamento da cultura do fracasso escolar, a partir do trabalho com temáticas que integram as áreas de cultura digital e artes, sempre articuladas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Esperamos que as Experiências Didáticas aqui apresentadas contribuam para ampliar a articulação de conhecimentos e atribuição de sentidos à escola, fortalecendo a autoria e a participação de professores e estudantes e o desenvolvimento de trajetórias de sucesso escolar.

Equipe de Educação do UNICEF Brasil

# EXPERIÊNCIA 01: PARÓDIAS ARTÍSTICAS: PRODUZINDO RELEITURAS E TEXTOS DE OPINIÃO

Explore museus de todo o mundo para trabalhar artes, educação midiática e produção de texto

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Um fundo verde cítrico com colagem de uma estátua humana de gesso. No olho esquerdo da estátua existe uma rodela de laranja com um óculos pixelado por cima da imagem. Na boca da estátua existe a colagem de um retângulo rosa com um recorte de uma boca humana. No canto superior direito da ilustração está a ilustração de uma lâmpada que cobre a testa da estátua. Ao fundo da estátua, um ramo de folhas. No canto inferior esquerdo, um recorte de jornal.

Sobre a experiência: Museus de todo o mundo podem estar a um clique de distância da sua turma. Nesta Experiência Didática, você tem a chance de apresentar aos/às estudantes movimentos artísticos e culturais, colocá-los como autores de releituras audiovisuais de obras conhecidas ou ainda como críticos de arte para produzir um texto de opinião. As aulas também vão demonstrar como a acessibilidade tem sido um tema cada vez mais priorizado pelos museus para que a experiência de fruição da arte não seja apenas para alguns.

Etapa: Ensino Médio

Duração: 7 aulas

## Objetivos de aprendizagem

- Trabalhar o gênero textual artigo de opinião;
- Apresentar movimentos artísticos, do Renascimento ao Pós-Modernismo;
- Promover a leitura crítica de imagens;
- Prestar atenção nas questões sobre acessibilidade que estão presentes nos diferentes museus.

## Competências gerais da bncc:

- Competência 3: Repertório Cultural
- Competência 6 Cultura Digital

## Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

Linguagens e suas Tecnologias

- Competência Específica 6: Habilidade: EM13LGG602
- Competência Específica 7: Habilidade: EM13LGG701

## Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS):

4 Educação de Qualidade: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Meta 4.4.1

## PALAVRA DE PROFESSORES E PROFESSORAS

Confira o depoimento de educadores e educadoras que criaram a experiência.

Quando estamos trabalhando literatura, é importante que o/a estudante sinta-se dentro do cenário. Então, visitar os museus por meio da internet proporciona ao/a estudante experimentar um novo conhecimento, bem como o prazer de observar as obras historicamente conhecidas de uma forma interativa, e desse modo estimula a produção de releituras, criações inovadoras, contemporâneas e cheias de criticidade. Patrícia Oliveira, professora de Português e Literatura da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

Já pensou em explorar museus do mundo inteiro junto aos/as estudantes e sem sair da sala de aula? Mostramos como fazer isso, explorando a criatividade e o olhar crítico dos/das estudantes. Sãmara Carvalho, mídiaeducadora do NAVE Midia\_Lab

Essa Experiência Didática é interativa, acessível e interdisciplinar. Com o uso de ferramentas gratuitas, ela leva o/a estudante a explorar outros espaços, tornando-se protagonista da aprendizagem, desde o momento da escolha dos museus virtuais que serão visitados até a produção das suas releituras e a avaliação dos trabalhos dos/das colegas.

Bárbara Arraes, coordenadora do NAVE Midia\_Lab

Além de proporcionar uma experiência estética, a construção de paródias artísticas traz para os/as estudantes a oportunidade de vivenciar uma produção, relacionar esse processo com a poética da sua vida e compreender melhor artistas e grandes obras.

Wilson de Menezes, professor de Artes da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

## MÃOS À OBRA!

Conheça todos os recursos e materiais de referência indicados para desenvolver essa experiência.

### Recursos

- Ferramenta para visitar museus online: Google Arts & Culture;
- Mural virtual: Padlet;
- Editores de texto (Google Documentos, Microsoft Word, Libre Office);
- Formulários (Google, SurveyMonkey, Kahoot!, Mentimeter);
- Ferramentas para videoconferência (Google Meet, Zoom, Microsoft Teams);
- Aplicativos de edição de imagem (PicsArt, Adobe Photoshop Express);
- Aplicativos de edição de vídeo (InShot, CapCut).

Dica: Verifique a acessibilidade das ferramentas e aproveite para discutir esse tema com a turma. Também observe se os materiais solicitados estão disponíveis para todos os/as estudantes. Caso seja necessário, faça adaptações.

### Materiais de referência

- Acessibilidade Digital: Especialistas discutem sobre o tema durante o seminário Encontros CCBB Sobre Acessibilidade Digital. (Movimento Web Para Todos – MWPT)
- Artigo de opinião: Dicas sobre como produzir um texto do gênero argumentativo. (Português)
- Como fazer uma paródia: Blog traz explicação simples sobre como fazer uma boa paródia. (Blog Divertudo)

- Copylab: Página no Instagram que faz releituras de obras de arte famosas. (Copylab)
- Percepção e composição: Livro-texto apresenta conceitos no campo da percepção e da composição visual. (Universidade Federal do Espírito Santo)
- Propondo uma Avaliação Cruzada entre estudantes: Vídeo explica como o/a professor/professora pode experimentar a colaboração dos/das estudantes na avaliação. (Núcleo Avançado em Educação – NAVE)
- Releitura de obras de arte clássicas: Artigo apresenta exemplos de releituras usadas para diferentes fins. (Blog ArtSoul)
- Sintaxe da linguagem visual: Livro indica referências visuais artísticas importantes e elementos que devem ser considerados durante a análise de uma obra. (Martins Fontes)
- Tudo Sobre Arte: Livro reúne referências mais encontradas em museus, jornais e revistas. (Editora Sextante)
- Vila 360: Coletânea de museus virtuais brasileiros que podem ser explorados em um tour 360. (Vila 360)

## MAPA DA EXPERIÊNCIA

Explore o percurso sugerido para levar essa experiência para sua sala de aula.

## PLANEJAMENTO- PRIMEIRA ETAPA

- Comece explorando alguns museus virtuais no Google Arts & Culture. Você pode visitar galerias de arte no Brasil e no mundo para selecionar as que são mais interessantes para a sua turma. Se não for possível contar com acesso à internet e/ou ferramentas digitais, você também pode mapear museus no território para organizar um passeio presencial.
- Faça a seleção de três museus virtuais e prepare uma descrição sobre eles para compartilhar com a turma. Você pode fazer isso de diferentes formas: com imagens, apresentações digitais, vídeos curtos, panfletos, um cartaz ou até mesmo um cardápio de sugestões semelhante ao de um restaurante.

Dica: avalie se os museus são interativos, procure saber se eles são acessíveis e se eles estão conectados de alguma forma com a realidade, os interesses e as necessidades dos/das estudantes. Investigue se os museus podem oferecer algum tipo de barreira que impeça a participação de alguém. Discuta quem não é lembrado quando pensamos em uma visita a museus, como falta de recursos de acessibilidade ou ausência de tradução no caso de museus internacionais.

## O QUE É ACESSIBILIDADE

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146), acessibilidade é a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”.

## MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO - SEGUNDA ETAPA

- Elabore boas perguntas para dar início ao projeto e instigar a curiosidade dos/das estudantes. Você pode questionar se eles/elas já visitaram um museu, como foi essa experiência e o que acharam mais interessante na visita. Também é interessante falar o nome de alguns museus famosos para perguntar se a turma tem ideia de onde eles ficam. (Exemplos: Louvre, Van Gogh Museum, Museu Nacional de História Natural, MASP).

Dica: aproveite esse momento para descobrir se eles/elas já tiveram alguma experiência negativa no

museu, se fizeram alguma visita que não gostaram, se tiveram dificuldade para compreender os significados das exposições, entre outros pontos. Pergunte também se eles/elas lembram de alguma ferramenta pensada para gerar acessibilidade e qual o desafio a ser enfrentado

- Depois de sensibilizar os/as jovens, apresente o Google Arts & Culture e conte que é possível visitar museus de todo o mundo sem sair de casa. Navegue pela plataforma com a turma e, se tiver tempo, mostre o aplicativo Art Selfie. Com essa ferramenta desenvolvida pelo Google, você pode pedir para os/as estudantes fazerem selfies para descobrir com qual obra de arte eles/elas mais se parecem. Na apresentação, lembre-se de demonstrar quais as ferramentas de acessibilidade que são disponibilizadas nesses aplicativos. É sempre interessante proporcionar a experiência de navegação por essas ferramentas também.
- Encerre a aula apresentando aos/às estudantes três museus que foram selecionados previamente e peça para eles/elas votarem no seu preferido. Aqui você pode construir uma enquete virtual no Google Formulários e no Mentimeter ou até mesmo organizar uma votação com papéis. Mais uma vez, não deixe o tema da acessibilidade de fora da discussão. Quando você anunciar o resultado da votação, relacione a visita aos objetivos que serão trabalhados na sua disciplina. Apresente o cronograma da Experiência Didática para os/as estudantes e tente envolvê-los/las ao máximo em todas as etapas.

## DESENVOLVIMENTO - TERCEIRA ETAPA

### Tour virtual

- Faça uma visita virtual com os/as estudantes para conhecer o museu escolhido. Essa exploração pode acontecer de diferentes formas, mas é interessante que você tenha a oportunidade de acompanhar a turma como uma espécie de guia, que apresenta alguns destaques da exposição e conta curiosidades sobre as obras. No tour, aproveite para proporcionar a experiência de navegação utilizando as ferramentas de acessibilidade disponíveis. Esse movimento pode gerar uma discussão bastante interessante sobre a arte e o acesso à arte.

Dica: Alguns pontos podem ser interessantes para você destacar nessa visita guiada, como por exemplo o foco do museu, sua história, como foi organizada a curadoria das suas galerias e exposições e qual é a importância desse espaço para a sociedade em geral. Muitos espaços possuem áreas educativas e materiais gratuitos sobre esses aspectos.

- Tente contextualizar as produções do museu com os movimentos filosóficos e sociais da época em que foram produzidas. Busque a biografia de artistas, selecione notícias de jornais que citam esses museus e explore diferentes possibilidades. Aqui é uma ótima oportunidade para abordar a temática dos marcadores sociais: quem produz e quem tem oportunidade de experienciar a arte que está nos museus.
- Durante a visita, selecione algumas obras para fazer uma análise mais detalhada com os/as estudantes. Chame a atenção deles/delas para elementos de composição, contraste de cores, características de movimentos artísticos e sentidos. Não deixe ninguém da turma de fora!
- Peça para os/as jovens fazerem registros de curiosidades e pontos interessantes que eles/elas observaram durante a visita. Dê liberdade para que eles/elas tomem nota de diferentes formas, que incluem a gravação de stories para o Instagram, áudios no WhatsApp, anotações em texto, desenhos, etc.

### Discussão sobre a visita

- Separe um tempo para os/as estudantes compartilharem suas impressões sobre a visita virtual que foi realizada, inclusive em termos de acessibilidade. Isso pode acontecer em uma aula inteira ou apenas em um período da aula. Tudo depende do seu cronograma, planejamento e objetivo pedagógico específico.
- Elabore perguntas para provocar e estimular os/as estudantes durante o período de discussão. Questione sobre as obras que eles/elas mais gostaram, quais sensações tiveram durante a visita, se perceberam características de um movimento artístico específico ou se eles/elas se sentiram retratados/retratadas de alguma forma naquela exposição.

## Releituras

- A partir dos comentários feitos pelos/pelas estudantes durante a etapa de discussão, apresente o conceito de paródia. Pergunte se eles/elas já conheceram alguma releitura ou obra de arte parecida com as que foram exploradas no museu virtual. A Mona Lisa, de Leonardo da Vinci, tem alguns exemplos muito conhecidos de releituras. Você também pode pesquisar referências que fazem parte do universo dos/das jovens, como o aplicativo Tik Tok e o Reels do Instagram, que muitas vezes estão recheados de trends virais que funcionam na lógica das releituras.
- Compartilhe com os/as estudantes diferentes possibilidades de releituras e paródias, contextualizando sua função social e por que surgiram. Aproveite para discutir com a turma sobre representatividade e o quanto diferentes grupos sociais e étnicos se sentem ou não representados pelas galerias e exposições dos grandes museus e como o conceito de acessibilidade pode ajudar a compreender essa questão.
- Trabalhe o conceito de acessibilidade para além da leitura restrita aos impedimentos de natureza física, intelectual, sensorial ou mental.

## Produção audiovisual

- Peça para os/as estudantes escolherem uma obra de arte do museu visitado para produzirem uma releitura. Para essa atividade, eles/elas podem escolher produzir fotos, vídeos para o TikTok ou Instagram, memes, desenhos, entre outros formatos. Isso pode promover acessibilidade e ampliar o repertório da turma.

Dica: Cuide para não hierarquizar essas formas de apresentação. Para ajudar os/as estudantes, você pode organizar uma pequena oficina de edição de imagens ou vídeos no celular ou compartilhar algumas referências de releituras em diferentes formatos.

## O QUE SÃO PARÓDIAS

Paródia é praticamente o sinônimo perfeito de releitura. A proposta é pegar uma imagem de uma obra de arte e, com base nela, criar uma nova. O/a autor/autora produz a sua arte, mas tem a possibilidade de contextualizá-la ao seu tempo e realidade. No gênero musical, as paródias também recebem o toque do/a autor/autora. No entanto, comumente elas são produzidas para satirizar algo ou homenagear alguém, aproveitando a letra de uma música para torná-la pessoal e única.

## Exibição das releituras

- Crie um mural virtual para os/as estudantes publicarem e compartilhem com colegas as releituras que eles/elas produziram. Você pode fazer isso no Padlet, em um perfil no Instagram ou uma ferramenta para construção de portfólios. Também existe a possibilidade de organizar uma exposição física com os trabalhos produzidos pelos/pelas estudantes, sem descuidar da acessibilidade.
- Apresente para a turma o projeto #ParaTodasVerem e estimule que eles/elas tornem suas publicações acessíveis.

## Crítica de arte

- Uma vez que os/as estudantes se colocaram no lugar de artistas para produzir suas releituras, chegou o momento de apresentar para eles/elas o trabalho de um crítico/crítica de arte. Pergunte se eles/elas sabem o que faz um crítico/crítica de arte e como ele/ela consegue conquistar autoridade e credibilidade para analisar as obras.
- Utilize o trabalho de crítico/crítica de arte como base para introduzir o gênero textual artigo de opinião. Mostre como é importante produzir textos com bons argumentos e com informações coerentes. Aqui, o áudio também pode ser utilizado como meio para transmitir uma crítica. Aproveite para discutir sobre os limites éticos de uma produção opinativa e responsabilidade social que eles têm ao compartilhar informações.

- Organize um sorteio para que cada estudante possa se colocar no lugar de crítico/crítica de arte e produzir um artigo opinativo sobre o trabalho de um/uma colega. Incentive que os/as jovens possam colocar em prática a avaliação cruzada, oferecendo a oportunidade de eles/elas assumirem parte da responsabilidade pela avaliação dos trabalhos dos/das colegas. Um quesito pode ser justamente a acessibilidade da obra!

Dica: Para orientar essa atividade, prepare um pequeno roteiro com pontos que o/a estudante deve observar na obra do colega. Esses pontos podem ser os mesmos que você vai estabelecer para avaliar a turma.

## AVALIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO - QUARTA ETAPA

- Avalie os produtos audiovisuais e os textos opinativos produzidos pelos/pelas estudantes. Para essa avaliação, você pode considerar critérios como criatividade, acessibilidade, criticidade, contextualização e coerência com a atividade proposta.
- Construa uma rubrica de avaliação para ser transparente com o/a estudante em relação aos critérios que você vai adotar na sua avaliação.
- Utilize também a avaliação cruzada na composição da nota ou conceito dos/das estudantes. Como já descrito na etapa da “Crítica de arte”, aqui os/as estudantes terão a oportunidade de participar do processo de análise do trabalho dos/das colegas.
- Compartilhe as produções criadas pelos/pelas estudantes com as famílias e incentive que eles/elas quem tudo o que aprenderam sobre acessibilidade.

## O QUE É AVALIAÇÃO CRUZADA

Avaliação cruzada é um processo em que o/a estudante, além de ser avaliado/avaliada, assume também um papel de avaliador/avaliadora dos/das colegas. Por exemplo: imagine que você é professor ou professora de redação e pediu que os/as estudantes escrevessem um texto sobre Educação. Após entregarem a atividade, você pede para formarem duplas e trocarem entre eles/elas os textos produzidos. Assim, um pode avaliar o outro, seguindo uma lista de critérios elencados pelo/pela educador/educadora.

## EXPERIÊNCIA 02 - STORYVERSO: HISTÓRIAS PARA MUDAR O MUNDO!

Ensine biomas de forma lúdica a partir da construção de histórias e cenários

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Um fundo verde cítrico com a colagem de uma arara azul com a ilustração de uma coroa sobre a cabeça. No pé da arara está uma flor de lótus rosa. Atrás da arara estão posicionadas cinco cartas. Da esquerda para a direita: um cacto, uma carta em branco, uma tartaruga, uma carta azul e um desenho com xilogravuras de cordel. No fundo branco está o texto com o título da experiência e a sua descrição em uma coluna.

Sobre a experiência: Conhecimento, desenvolvimento criativo, ludicidade e autoria. Nesta Experiência Didática, você encontra um pouco de todos esses elementos. A partir de uma jornada de exploração dos principais biomas brasileiros, os/as estudantes são incentivados/incentivadas a construir suas próprias

histórias. Para isso, contam com a ajuda de um baralho, produzido pelos/pelas colegas de classe, que indica personagens, cenários, desafios e situações que podem fazer parte da história.

Etapa: Ensino Médio

Duração: 1 bimestre

### Objetivos de aprendizagem

- Desenvolver conhecimento sobre os biomas brasileiros de forma prática e divertida;
- Trabalhar a construção de histórias, personagens e cenários;
- Buscar soluções para problemas sociais, ambientais e econômicos relativos a cada bioma.

### Competências gerais da bncc:

- Competência 1: Conhecimento
- Competência 2: Pensamento científico, crítico e criativo

### Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Competência Específica 3: Habilidades: EM13CHS301, EM13CHS302, EM13CHS304

Linguagens e suas tecnologias

- Competência Específica 6: Habilidade: EM13LGG603

### Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS):

13 Ação contra a mudança global do clima: Tomar medidas urgentes para combater mudanças do clima e seus impactos

Meta 13.3

## PALAVRA DE PROFESSORES E PROFESSORAS

Confira o depoimento de educadores e educadoras que criaram a experiência.

Muitas vezes focamos na teoria durante as aulas de Geografia e História, mas é importante criar oportunidades para os/as estudantes colocarem esses conhecimentos em prática. Storyverso propõe conectar toda essa teoria a uma contação de história dentro de um jogo digital.

Adriana Moraes, professora de Geografia do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Ao trazer um elemento da cultura pop, que os/as estudantes vivenciam no dia a dia e se divertem, e atrelar isso aos conteúdos de Geografia, História e Física, você dá um motivo a mais para eles/elas estudarem.

Carlos Burgos, professor de Multimídia da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

Imagine transformar a sua disciplina em uma experiência palpável para os/as estudantes. Agora adicione ferramentas digitais e jogos. Sim, Storyverso propõe uma jornada para que eles/elas possam construir suas próprias histórias e possam vivenciá-las de uma forma tridimensional. Tudo isso conectado aos conteúdos de Artes, História, Geografia, Biologia ou qualquer área que você desejar incluir.

Michele Antônio, professora de Multimídia do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

## MÃOS À OBRA!

Conheça todos os recursos e materiais de referência indicados para desenvolver essa experiência.

## Recursos

- Mapas (livro didático, atlas e Google Earth);
- Papéis (papel 40kg, papel A4 e/ou outros tipos);
- Materiais para escrever e colorir (lápiz, borracha, canetas coloridas e/ou lápis de cor);
- Softwares para apresentações de slides (PowerPoint, Google Slides);
- Jogos digitais (Minecraft, Minetest, Árida 1 e 2);
- Quadros digitais (Padlet, Jamboard, MoodBoard);
- Equipamentos tecnológicos (smartphone ou computador com acesso à internet).

Dica: Certifique-se que todos/todas terão acesso aos materiais solicitados. Caso não seja possível usar recursos digitais, procure alternativas com cartazes, livros didáticos, materiais impressos, folhas, entre outros.

## Materiais de referência

- [A Vida No Sertão: Xilogravura de J. Borges.](#)
- [Biomias: Site do IBGE reúne informações sobre os biomas brasileiros. \(IBGE\)](#)
- [Biomias Brasileiros: Mapa do IBGE mostra como os biomas estão distribuídos pelo país. \(IBGE\)](#)
- [Cerrado: Pintura à óleo de Antonio Heinrich.](#)
- [Design de Games: Artigo traz dicas para criação de personagens. \(Designerd\)](#)
- [Minetest: Página reúne informações sobre o jogo e imagens de cenários construídos por jogadores. \(Minetest\)](#)
- [Pintura da caatinga com presença de cactos e ação humana. \(Paula e Rama, 2016\)](#)
- [Série Cerrado: Pintura à óleo de Luiz Cesar Raniero Spini.](#)

## MAPA DA EXPERIÊNCIA

Explore o percurso sugerido para levar essa experiência para sua sala de aula.

## PLANEJAMENTO - PRIMEIRA ETAPA

- Realize uma pesquisa prévia sobre obras de arte, fotografias, jogos e histórias que retratam os principais biomas brasileiros. Busque materiais que possam dialogar com o contexto e a realidade dos/das estudantes.
- Tente se articular com professores/professoras de diferentes disciplinas, incluindo Língua Portuguesa, Literatura, Geografia, Biologia, Artes, entre outras. Essa curadoria pode ficar muito mais interessante com a participação de colegas de diferentes áreas.
- Para ir além das informações apresentadas nos materiais didáticos, procure notícias atuais sobre o Cerrado, a Amazônia, a Caatinga, a Mata Atlântica, o Pantanal e o Pampa. Esses conteúdos irão ajudar você a fazer um levantamento com a turma para entender quais são os principais desafios sociais, ambientais e econômicos que estão associados a cada bioma.
- Caso você opte por usar recursos digitais, como o Google Earth, Minecraft ou Minetest, será importante verificar as condições de conectividade da sua escola ou agendar um horário com antecedência para utilizar o laboratório de informática. No caso de aulas remotas, também é importante checar se os/as estudantes terão acesso e conectividade para trabalhar com essas ferramentas em casa.

Dica: Antes de adotar uma ferramenta, é fundamental entender se ela oferece alguma barreira que pode impedir a participação dos/das estudantes, como conectividade, acessibilidade, usabilidade complexa, ausência de tradução, entre outros itens.

## MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO - SEGUNDA ETAPA

- Apresente para os/as estudantes obras de arte e fotografias que retratam diferentes tipos de biomas. Você pode fazer isso com projeções, cartazes e ilustrações presentes no livro didático ou até mesmo com imagens e vídeos da internet. Aqui apresentamos algumas sugestões na seção “Recursos”.

Dica: Também é interessante pedir para os/as estudantes contribuírem com sugestões de obras de arte, pinturas e fotografias que retratam a natureza nesses biomas.

- Converse com a turma sobre as características mais marcantes das obras de arte, pinturas e fotografias apresentadas. Estimule a turma a identificar quais são as principais informações que vêm à mente deles/delas, podendo ser de caráter político, geográfico, cultural e biológico.
- Busque sistematizar os pontos apresentados pelos/pelas estudantes em cartolinas, lousas ou quadros digitais, como o Padlet e o Jamboard. Aqui também é interessante captar as percepções dos/das estudantes sobre o bioma em que eles/elas vivem.

## DESENVOLVIMENTO - TERCEIRA ETAPA

### Apresentação

- A partir da atividade de sensibilização desenvolvida na etapa anterior e dos pontos pesquisados previamente pela turma, comece a introduzir o conceito de biomas. Apresente os principais biomas brasileiros e as suas condições, como localização, geologia, clima, fauna, flora e problemáticas ambientais e sociais.
- Você também pode aproveitar esse gancho para criar conexões com outros componentes curriculares. É muito importante que professores/professoras de outras áreas do conhecimento sejam envolvidos/ envolvidas, já que a experiência abre oportunidades para discutir diferentes aspectos que ultrapassam a geografia.
- Depois de destacar algumas das principais características dos biomas brasileiros, aprofunde a discussão e apresente para os/as estudantes quais são as especificidades e os desafios sociais, ambientais, políticos e econômicos que marcam cada paisagem.

Exemplo de tópicos que você pode tratar:

- Mata Atlântica (Extração de pau-brasil, plantação de cana, extração mineral, industrialização e urbanização);
- Caatinga (Seca e técnicas de plantio);
- Cerrado (Plantação de soja, criação de gados e queimadas);
- Pantanal (Criação de gado e queimadas);
- Floresta Amazônica (Extração de madeira e grileiros);
- Pampas (Criação de gado).

Fonte: Tabela de referência produzida pela professora Adriana Freitas Moraes.

### Conexões literárias

Mostre para a turma como os biomas também estão retratados na literatura. Separe alguns trechos de

clássicos como “Vidas Secas”, de Graciliano Ramos, “Grande Sertão: Veredas”, de Guimarães Rosa, “Os Sertões”, de Euclides da Cunha, e “Meninos do Mangue”, de Roger Mello, para fazer a leitura com a turma. Peça para que observem como os biomas são caracterizados e como o cenário contribui para o desenrolar da história.

### Sugestão de trechos literários para trabalhar:

*“A Sorte e a Preguiça foram pescar siri no mangue. Cada uma com o seu puçá. As duas descruzaram as pernas, cruzaram outra vez e se espreguiçaram na ponte. Uma olhou demorado para a outra, enquanto dois siris, dentro de um balde, não tiravam os olhos das duas.*

*Veza por outra, a Sorte atirava o puçá na água, esperando que outro siri caísse na rede. Mas a espera poderia ser grande demais, até mesmo para a Preguiça, que achava engraçado encher o ar com bocejos. A ponto de quase irritar a outra. Então a Sorte ficou de pé:*

– *Estou com fome!*

– *Pensei em contar uma história, mas se você preferir podemos levar os siris para cozinhar.*

*O balde deu uma tremidinha nesse momento.*

– *Primeiro a história, Preguiça.*

– *Então muito bem... Já lhe contei dos doze meninos?*

*A Sorte disse que não, depois esticou as pernas e apoiou os cotovelos na posição de escutar.*

#### *História à toa, sem importância*

*Eram doze meninos correndo e gritando. Passaram todos os doze por mim, ainda há pouco, e quase me derrubaram. Só vendo! A pior hora para correr pelo mangue. A maré cheia sai transformando tudo em ilha: barracos, pessoas, montes de lixo. O bando corria atrás do menino mais velho, que encontrou um robô de brinquedo. Robô supersônico, acendia luzinha e tudo! Quer saber? Até a melhor brincadeira do mundo cansa. Com um robô supersônico, principalmente do tipo que acende luzinha e mexe os braços, a brincadeira parecia que não ia cansar nunca. Mas o menino mais velho era o estraga-prazer do Zecão, que resolveu levantar o robô fora do alcance de todos, decretando fim de jogo. Brincar de quê, então?” (MELLO, Roger. Meninos do Mangue. Companhia das Letrinhas, 2001).*

---

*“O senhor tolere, isto é o sertão. Uns querem que não seja: que situado sertão é por os campos - gerais a força adentro, eles dizem, fim de rumo, terras altas, demais do Urucúia. Toleima. Para os do Corinto e do Curvelo, então, o aqui não é dito sertão? Ah, que tem maior! Lugar sertão se divulga: é onde os pastos carecem de fechos (...). O gerais corre em volta. Esses gerais são sem tamanho. Enfim, cada um o que quer aprova, o senhor sabe: pão ou pães, é questão de opiniões... O sertão está em toda a parte.” (ROSA, João Guimarães. Grande Sertão: Veredas. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2001).*

---

*“Ao sobrevir das chuvas, a terra, como vimos, transfigura-se em mutações fantásticas, contrastando com a desolação anterior.*

*Os vales secos fazem-se rios. Insulam-se os cômoros escavados, repentinamente verdejantes. A vegetação recama de flores, cobrindo-os, os grotões escancelados, e disfarça a dureza das barrancas, e arredonda em colinas os acervos de blocos disjuntivos -de sorte que as chapadas grandes, entremeadas de convas, se ligam em curvas mais suaves aos tabuleiros altos. Cai a temperatura. Com o desaparecer das soalheiras anula-se a secura anormal dos ares. Novos tons na paisagem: a transparência do espaço salienta as linhas*

mais ligeiras, em todas as variantes da forma e da cor.” (CUNHA, Euclides da. Os Sertões. Editora Principis, 2020.

---

“Na planície avermelhada os juazeiros alargavam duas manchas verdes. Os infelizes tinham caminhado o dia inteiro, estavam cansados e famintos. Ordinariamente andavam pouco, mas como haviam repousado bastante na areia do rio seco, a viagem progredira bem três léguas. Fazia horas que procuravam uma sombra. A folhagem dos juazeiros apareceu longe, através dos galhos pelados da catinga rala.

Arrastaram-se para lá, devagar, sinhá Vitória com o filho mais novo escanchado no quarto e o baú de folha na cabeça, Fabiano sombrio, cambaio. As manchas dos juazeiros tornaram a aparecer, Fabiano aligeirou o passo, esqueceu a fome, a canseira e os ferimentos. Deixaram a margem do rio, acompanharam a cerca, subiram uma ladeira, chegaram aos juazeiros. Fazia tempo que não viam sombra.” (RAMOS, Graciliano. Vidas secas. Rio de Janeiro: Record, 2008).

- A partir dos trechos literários apresentados, incentive os/as estudantes a refletirem sobre quais elementos são importantes para caracterizar um bioma e construir um cenário. Mostre também outros exemplos de histórias que são criadas em um universo denso e coeso. Para isso, você pode mostrar os jogos Árida 1 e 2, que foram desenvolvidos pelo estúdio de jogos Aoca Game Lab. A partir deles é possível acompanhar a saga da personagem Cícera, que percorre Canudos para superar os obstáculos impostos pela seca. Saiba mais sobre o jogo [aqui](#).

## Pesquisa de referências

- Incentive os/as estudantes a pesquisarem mais referências sobre biomas. Eles/elas podem fazer essas buscas em livros, sites, revistas e jornais. Outra possibilidade é explorar histórias de filmes, novelas, séries, quadrinhos ou jogos que retratam paisagens brasileiras. Por exemplo: O filme “Tainá - Uma Aventura na Amazônia”, de Tânia Lamarca e Sérgio Bloch, foi gravado na Floresta Amazônica.

Dica: Essa etapa da atividade tem como objetivo ampliar o repertório dos/das estudantes para que eles/elas possam explorar novos caminhos na hora de construir suas histórias e cenários. Aproveite para também mostrar diferentes formas de fazer pesquisas na internet, como por exemplo o uso de aspas para filtrar resultados que contenham apenas aquela palavra ou expressão.

- Oriente a turma a criar um mural digital (pode ser no MoodBoard, Jamboard, entre outros) ou físico para reunirem as informações coletadas e organizarem referências sobre como os biomas foram apresentados em diferentes histórias, livros, filmes, novelas, séries, quadrinhos ou jogos. Se você não tiver conexão, esse registro também pode acontecer de forma analógica em um caderno ou cartolina.

## Organização de times e produção das cartas

- Para ajudar os/as estudantes na elaboração das suas próprias histórias, com todas essas referências, oriente os/as jovens a se dividirem em grupos e criarem cartas de papel, como em um jogo de baralho. Nessas cartas, a equipe deverá escrever pelo menos três itens dentro de diferentes categorias, como clima, vegetação, fauna, cores predominantes na paisagem, localização geográfica, problemáticas ambientais e sociais.

## Exemplo de construção das cartas

Baralho da Caatinga

- Carta 1 - Fauna: Tatu-bola
- Carta 2 - Fauna: Sapo-cururu
- Carta 3 - Fauna: Onça-parda

- Carta 4 - Problemas ambientais: Seca

Para construir as cartas, você pode utilizar [esse gabarito](#) criado pela professora Michele Antonio.

- Para reforçar o trabalho colaborativo e estimular a criatividade dos/das estudantes, reúna as cartas que foram produzidas por todas as equipes e redistribua os baralhos entre a turma, de modo que cada grupo irá receber um novo bioma com referências previamente indicadas pelos colegas. Exemplo: O grupo que criou cartas com palavras-chave da Caatinga recebe um baralho de outro bioma, por exemplo, da Mata Atlântica.

### Criação e apresentação das histórias

- Introduza conceitos sobre a construção de narrativas, personagens e cenários para que os/as estudantes consigam desenvolver melhor suas histórias a partir do bioma trabalhado pelo grupo. É importante que essa narrativa tenha começo, meio e fim bem definidos.

Dica: Para que a turma possa explorar todo o seu potencial criativo, você pode fazer brainstormings e apresentar histórias interessantes e/ou épicas que sirvam de inspiração. Tente mostrar para os/as estudantes como eles/elas podem tratar dos biomas nas suas histórias a partir de diferentes perspectivas, como a erosão natural, as modificações derivadas da ação humana, os impactos da paisagem na vida das pessoas, entre outras.

### Como construir uma boa história?

Contar histórias sempre fez parte da nossa cultura. Tanto que as narrativas estão presentes em toda parte: livros, filmes, novelas, séries, comerciais, jogos e quadrinhos.

Apesar de não existir uma regra e/ou fórmula pronta para criar histórias, algumas técnicas e recomendações podem ajudar a tornar o processo criativo mais fluido. Para isso, será preciso definir alguns pontos como:

- Personagem principal;
- O vilão/a vilã ou antagonista (aquele que se opõe ao herói/à heroína);
- Os personagens secundários;
- O cenário;
- O tempo em que os fatos acontecem (passado, presente, futuro).

A narrativa também pode seguir diferentes estruturas, que podem ser lineares, circulares, fragmentadas, entre outras. [Confira aqui](#) alguns exemplos no material produzido pela professora Michele Antonio.

Considerando que os/as estudantes possam desenvolver histórias de heróis e personalidades, usaremos a proposta da jornada do herói para contar quaisquer interação de indivíduos na jornada de sua sociedade ou das interações com o ambiente, como apresentado [neste vídeo](#).

- Com base nesses conceitos, na pesquisa de referências e nos conteúdos estudados anteriormente, peça para os grupos criarem uma história coerente com início, meio e fim. Nesse processo, eles irão sortear, no mínimo, três cartas do baralho que foi produzido pelos/pelas colegas para encaixar elementos na sua narrativa. Aqui é importante que os/as estudantes consigam desenvolver uma história conectada com o bioma trabalhado. Essa narrativa deve conter elementos sorteados nas cartas, conteúdos aprendidos durante as aulas e referências de pesquisas que foram feitas pelos grupos na etapa anterior.
- Depois de estruturar a narrativa, os grupos deverão pensar em uma forma criativa de contar a sua história. Neste momento, eles podem escolher produzir podcasts, vídeos, peças de teatro, textos, desenhos, cartazes, maquetes, cenários digitais criados nos jogos Minecraft ou Minetest, entre outros.

## AVALIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO - QUARTA ETAPA

- Peça para os grupos apresentarem as narrativas, destacando os/as personagens e os cenários que foram criados. Durante o compartilhamento, eles devem ressaltar características do bioma que estão presentes nas suas produções. Essa apresentação é muito importante para entender o quanto cada grupo se apropriou dos conceitos estudados. A prática será considerada bem-sucedida quando os/as estudantes aplicarem os conhecimentos adquiridos sobre biomas para construir suas narrativas, ilustrarem suas histórias e montarem cenários digitais ou analógicos de forma tridimensional.
- Na avaliação, observe o processo de organização e o trabalho realizado por eles/elas durante o desenvolvimento da prática. Além disso, você também pode avaliar se eles/elas conseguiram aplicar os conhecimentos sobre biomas para desenvolver histórias e cenários coesos.

Dica: Observe o quanto os grupos conseguem trazer para suas narrativas e cenários os principais elementos que remetem ao bioma estudado, incluindo cores, fauna, flora, clima, localização, personagens e discussões.

- Apresente os universos criados pelos/pelas estudantes para as famílias e para a comunidade. Isso pode acontecer por meio de uma exposição física ou virtual.
- Também é possível compartilhar as criações dos/das estudantes com outras escolas e promover o intercâmbio de práticas. A estratégia de construção de cartas para contar histórias também pode ser incorporada e adaptada por professores/professoras de diferentes componentes curriculares.

## EXPERIÊNCIA 03 - RETEXTUALIZAÇÃO DE POEMAS VISUAIS

Celebre o centenário da Semana de Arte Moderna de 1922 com a produção de poesia visual

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Um fundo verde cítrico com a colagem do homem e do cacto presente na obra do Abaporu, de Tarsila do Amaral. Ao lado da cabeça da figura humana está uma laranja com casca. No pé da figura humana, uma flor laranja com o miolo de uma laranja cortada ao meio. No primeiro plano da imagem está a colagem da cabeça de Anita Malfatti com quatro repetições da frase “não quero saber do lirismo que não é libertação” que forma um espiral.

Sobre a experiência: A Semana de Arte Moderna de 1922 foi um marco para a compreensão do desenvolvimento e da construção da identidade literária no Brasil e no mundo. A experiência didática “Retextualização de poemas visuais” propõe uma exploração verbal e visual da literatura para ampliar o repertório cultural dos/das estudantes, promover a autoria e discutir a importância da Semana de Arte Moderna.

Etapa: Ensino Médio

Duração: 14 aulas

### Objetivos de aprendizagem

- Estimular a curiosidade e interesse por novas leituras;
- Ampliar o repertório cultural e pessoal dos/das estudantes por meio da leitura de poemas visuais;

- Observar a grafia das palavras e suas possibilidades de exploração visual e sonora;
- Representar pensamentos, sentimentos, histórias, experiências pessoais e coletivas por meio da linguagem artística e das motivações da arte.

#### Competências gerais da bncc:

- Competência 3 - Repertório Cultural
- Competência 4 - Comunicação

#### Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

##### Linguagens e suas Tecnologias

- Competência Específica 1 - Habilidades: EM13LGG103, EM13LGG104, EM13LP13, EM13LP14, EM13LP52, EM13LP53
- Competência Específica 6 - Habilidades: EM13LGG603, EM13LP46, EM13LP47

#### Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS):

4 Educação de qualidade: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Meta 4.7

## PALAVRA DE PROFESSORES E PROFESSORAS

Confira o depoimento de educadores e educadoras que criaram a experiência.

A prática 'Retextualização de poemas visuais' oportuniza que o estudo literário e tipográfico seja realizado de forma prazerosa, conectado com a vida e a experiência de cada estudante. Nela, a literatura encontra o universo das artes visuais e, assim, o desenvolvimento da criatividade e do desejo de buscar novas leituras surge como um dos resultados efetivos do processo de criação.

Paula Scarabelot, professora de Multimídia do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Poesia visual é reinventar-se por meio das múltiplas linguagens e recursos gráficos e expressivos.

Renata Barcellos, professora de Português e Literatura do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Um dos principais intuitos da poesia é a expressão humana, independentemente do formato em que ela é apresentada. Compreender e apreciar o texto do poema atrelado à imagem criada é uma excelente maneira de incentivar a leitura de forma criativa e proporcionar ao/à estudante o aumento do vocabulário, a riqueza de ideias e a possibilidade de ter uma maior compreensão do estudo da literatura. É possível, dessa forma, com o suporte de ferramentas digitais, oferecer uma maneira desafiadora de dialogar com o mundo.

Rafaela Rolim, professora de Português e Literatura da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

## MÃOS À OBRA!

Conheça todos os recursos e materiais de referência indicados para desenvolver essa experiência.

#### Recursos

- Papéis (papel ofício, cartolina e/ou outros tipos);
- Materiais para escrever e colorir (lápiz, borracha, canetas coloridas e/ou lápis de cor);
- Redes sociais e aplicativos (Instagram, Facebook, Twitter, WhatsApp);
- Ferramentas para videoconferência (Google Meet, Zoom, Microsoft Teams);

- Ferramenta de apresentação de slides (Google Slides, Prezi, Canva ou similares);
- Softwares gráficos vetoriais (InkScape, Illustrator, CorelDRAW, Canva);
- Equipamentos tecnológicos (smartphone ou computador com acesso à internet).

Dica: Caso você não tenha acesso à internet, é possível fazer adaptações para desenvolver a prática de forma analógica. Utilize livros, recortes, papéis e cartazes.

### Materiais de referência

- 1922 - A Semana Que Não Terminou: Livro escrito pelo jornalista Marcos Augusto Gonçalves descreve personagens e as jornadas que animaram o Teatro Municipal durante a Semana de Arte Moderna. (Companhia das Letras)
- Arte Moderna no Brasil - Constituição e Desenvolvimento nas Artes Visuais (1900-1950): Livro escrito por Icléia Cattani apresenta a constituição e o desenvolvimento das artes visuais entre 1900 e 1950, além de reunir todos os detalhes da Semana de Arte Moderna de 1922. (C/Arte)
- Esse é Meu Tipo: um livro sobre fontes: Livro de Simon Garfield propõe um passeio pelo mundo da tipografia, passando pela invenção da prensa por Gutenberg até os dias atuais. (Zahar)
- História do Design Gráfico: Livro de Philip B. Meggs e Alston W. Purvis: Conta sobre o surgimento da escrita e da tipografia até seu uso na sociedade contemporânea. (Cosac & Naify)
- Memória das letras: Vídeo sobre o funcionamento de uma oficina tipográfica tradicional. (Pesquisa Fapesp)
- Pensar com tipos: Livro de Ellen Lupton aborda as questões culturais e teóricas que alimentam o design tipográfico. (Olhares)
- Tchello d'Barros Olhos de Lince: Livro da professora, escritora e pesquisadora Renata Barcellos apresenta a poesia visual em perspectiva. (Editora Personal)
- Tipografia Experimental: Artigo mostra a tipografia experimental em uma perspectiva histórica, passando pelos seus diferentes movimentos, aplicações e artistas. (O tipo da fonte)
- Tupigrafia: Primeira revista sobre tipografia no Brasil. (Tupigrafia)

## MAPA DA EXPERIÊNCIA

Explore o percurso sugerido para levar essa experiência para sua sala de aula.

### PLANEJAMENTO - PRIMEIRA ETAPA

- Crie uma seleção de poemas visuais para apresentar aos/às estudantes. Para essa curadoria ficar ainda mais interessante, considere produções de diferentes períodos, temas e dimensões estéticas. Avalie se os poemas visuais escolhidos são adequados para a sua turma e verifique se eles podem ser compreendidos por todos/todas. Caso seja necessário, faça adaptações, busque novos recursos e inclua poemas em braile na sua seleção.

### Dicas de poemas visuais para trabalhar com os estudantes

- Aranha, de Salette Tavares;
- Combustão Espontânea, de Tchello d'Barros;
- Lixo, luxo, de Augusto de Campos;
- Par(a)lamentares, de Tchello d'Barros;
- Rio: o ir, de Arnaldo Antunes;

- Teste de Visão, de Tchello d'Barros.
- Verifique a possibilidade de convidar poetas para compartilhar experiências com os/as estudantes em um encontro presencial ou virtual.
- Em conjunto com os/as estudantes, combine os critérios de avaliação que serão utilizados ao longo de toda a prática. Sugerimos um trabalho com avaliação contínua, coletiva e individual.

## MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO - SEGUNDA ETAPA

- Desenvolva uma atividade de sensibilização com os/as estudantes. Você pode organizar uma pequena exposição de poemas visuais ou apresentar as obras de forma expositiva.
- Pergunte se a turma já conhece a poesia visual e dê oportunidade para todos/todas compartilharem suas impressões sobre as produções apresentadas. Aqui também pode ser interessante pedir para os/as estudantes pesquisarem novos exemplos de poemas visuais.

## DESENVOLVIMENTO - TERCEIRA ETAPA

### Aula expositiva

- Promova uma aula sobre poesia visual, que é uma vertente da poesia que se utiliza de diversas linguagens e recursos gráficos. A forma como o texto é disposto sobre o papel ou a tela constrói uma imagem que também oferece sentidos ao poema. Nesta apresentação, você pode também fazer correlações com o movimento literário do Modernismo e as vanguardas europeias, apresentando suas principais características e um panorama desde o seu surgimento no Brasil e no mundo.

### Obra de referência

Uma referência interessante para apresentar aos/as estudantes é a obra “O ovo”, do grego Símias de Rodes (300 a.C.), que é conhecida como a poesia visual mais antiga que se tem registro na história.

#### O ovo

*Acolhe da fêmea canora este novo urdume que, animosa tirando-o de sob as asas matemas, o ruidoso e mandou que, de metro de um só pé, crescesse em numero e seguiu de pronto, desde cima, o declive dos pés erradios tão rápido, nisso, quanto as penas velozes dos filhotes de gamo e faz vencer, impetuosos, as colinas no rastro de sua nutriz querida, até que de dentro do seu covil, uma fera cruel, ao eco do balido, pule mãe, c lhes saia célere no encalço pelos montes boscosos recorbertos de neve.*

*Assim também o renomado deus instiga os pés rápidos da canção a ritmos complexos do chão de pedra pronta a pegar alguma das crias descuidosas da mosqueada*

*balindo por montes de rico pasto e grutas de ninfas de fino tornozelo que imortal desejo impele, precipites, para a ansiada teta da mãe para bater, atrás deles, a vária e concorde ária das Piérides até o auge de dez pés, respeitando a boa ordem dos ritmos, arauto dos deuses, Hermes, jogou-o à tribo dos mortais e pura, cla compôs na dor estrídula do parto do rouxinol dórico, benévolo,*

*Transcrição do poema visual O ovo [300 a.C), de Símias de Rodes. por José Paulo Paes (2001)*

#### Descrição da imagem:

A diagramação do poema constrói uma imagem em formato semelhante ao de um ovo.

- Converse com os/as estudantes sobre a importância da Semana de Arte Moderna de 1922, evento que deu destaque à expressão da ruptura com o passado, da renovação de linguagem, da busca pela experimentação e da liberdade de criação. Neste período, os poemas visuais e os cartazes ganham ainda mais força para comunicar ideias e produções literárias.
- Aproveite esse gancho para falar sobre o Centenário da Semana de Arte Moderna. Você também pode apresentar alguns cartazes famosos do período, como os produzidos pelo artista plástico Di Cavalcanti, e fazer um estudo artístico deles, explorando elementos como composição, cores, ilustrações e tipografias utilizadas para a sua produção.

Descrição da imagem:

Cartazes produzidos por Di Cavalcanti. A esquerda uma estátua nua de uma figura humana rodeada por sombreados e contornos em tons de preto. No cartaz está escrito: Semana de Arte Moderna - Catálogo da Exposição. São Paulo 1922. A direita um cartaz escrito semana de arte moderna acima de uma ilustração um ramo vermelho. Abaixo está o texto São Paulo 1922

### Por que é importante trabalhar a Semana de Arte Moderna na sala de aula?

A Semana de Arte Moderna aconteceu em um período de renovação de estruturas mentais e políticas da sociedade. Ela rompeu com os padrões acadêmicos da arte na década de 1920 e criou uma nova identidade nacional, o que sem dúvida se refletiu no trabalho dos/das designers da época, que eram sobretudo artistas plásticos/plásticas, pintores/pintoras e arquitetos/arquitetas.

Os reflexos da Semana de Arte Moderna podem ser vistos até hoje nas produções de cartazes, do design mobiliário e de objetos e nas criações tipográficas brasileiras, com a proliferação de revistas e manifestos da época.

### Análise de poemas visuais

- Oriente a turma para se organizar em duplas, trios ou grupos. Compartilhe informações sobre as vanguardas europeias que trabalham com a linguagem visual (Dadaísmo, Futurismo e Surrealismo) e apresente mais alguns exemplares da poesia visual.
- Oriente os/as jovens para que eles/elas possam escolher um dos diversos poemas visuais que foram apresentados em aula para fazer uma análise. Essa etapa é importante para que compreendam a lógica por trás da poesia visual, qual é a temática da obra e que tipo de ferramenta foi utilizada pelo poeta para a construção de sentido. A turma também deve relacionar o poema escolhido com as características das obras do movimento das vanguardas europeias.

Dica: Caso você não tenha acesso à internet, é possível fazer adaptações para desenvolver a prática de forma analógica. Utilize livros, recortes, papéis e cartazes.

### Retextualização

- Depois de fazer sua análise da poesia visual, cada dupla/grupo deve começar o processo de retextualização da obra. Ou seja, a partir da identificação do tema central tratado na obra selecionada, a dupla ou grupo deverá elaborar uma produção em outro gênero textual: charge, receita, crônica, publicidade, história em quadrinhos, letra de música ou outro formato escolhido pelos/pelas jovens.

### Produção de poesias visuais

- Com a retextualização concluída, chegou o momento dos/das estudantes trocarem seus trabalhos com os/as colegas para fazerem o processo inverso de criar poemas visuais a partir das charges, receitas, crônicas, publicidades, histórias em quadrinhos e/ou letras de música produzidas. Isso pode ser feito de forma digital, com o uso de softwares livres, como o InkScape, ou de forma manual, com papel e lápis.

## Como criar poesias visuais

Os poemas podem ser criados por meio de um software gráfico vetorial, como InkScape, que é código aberto e pode ser baixado [aqui](#). Nesse processo, é importante apresentar a ferramenta para os/as estudantes, que podem ter conhecimento prévio ou não de como utilizá-la.

Com o software é possível explorar a distorção de formas geométricas, a inversão de direção das letras e palavras e a desconstrução e quebra dos elementos e caracteres tipográficos, testando possibilidades de criação da poesia visual de forma rápida.

O software é interessante para reprodução de formas bem-acabadas e prontas para impressão em diferentes tamanhos. Porém, não deve ser descartada a possibilidade de criação manual. Nesse caso, você pode utilizar papel, cartolinas e canetas.

Em uma produção analógica, a turma pode explorar seus talentos manuais para criar poesias, desenhando e/ou recortando formas, com resultados surpreendentes e muito expressivos.

- Convide os/as estudantes a pensarem em diferentes estratégias para compartilharem suas produções com os/as colegas. A ideia é criar um clima instigante entre os/as jovens, estimulados a tratar da obra e também de si, do que sentem e sobre como os poemas de diferentes autores/autoras tocam cada um deles. Este é um momento de culminância da experiência didática, pois um dos principais objetivos da atividade é abrir espaço para os/as jovens se conhecerem e refletirem sobre suas questões, em articulação com os conteúdos curriculares da disciplina de Literatura.

## AVALIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO - QUARTA ETAPA

- Para observar se os/as estudantes desenvolveram habilidades, tanto do conhecimento crítico e da análise, como também da interpretação coerente das atividades propostas, você pode usar a avaliação contínua, coletiva e individual.
- Além de considerar o registro escrito com as análises das obras, os trabalhos de retextualização e os próprios poemas visuais criados pelos/pelas estudantes, observe o envolvimento deles/delas durante o desenvolvimento da experiência didática.
- Se quiser ir além, você também pode promover um concurso literário para celebrar as produções que foram criadas pelos/pelas estudantes. Para essa atividade, os/as jurados/juradas podem ser professores/professoras da escola, pessoas da comunidade e até mesmo poetas convidados/convidadas.
- Para encerrar a experiência didática e compartilhar os resultados com toda a comunidade escolar, os/as estudantes podem preparar molduras para seus poemas visuais e montar uma exposição. Caso a atividade seja realizada no modelo remoto, você também pode usar ferramentas de apresentação de slides ou murais virtuais para exibir as produções.

## EXPERIÊNCIA 04 - O PONTILHISMO E A PIXEL ART

Do papel às mídias digitais, estimule a produção artística autoral dos/das estudantes

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Um fundo verde com aplicação de uma flor composta por pixels azuis e pretos. O miolo da flor é formado por objetos diversos, como botões de roupas, bolinhas de gude, tampinhas, pixels e conchas e caracóis.

O caule da flor é formado por bolinhas de gude, enquanto o vaso é composto por bolinhas coloridas que lembram confetes

Sobre a experiência: A cultura pop e o universo dos games fazem parte do cotidiano dos/das estudantes. A partir da estética dos jogos, a experiência didática explora as técnicas do Pontilhismo e da Pixel Art para incentivar a produção artística dos/das jovens. Em uma jornada de atividades, que podem ser feitas de forma digital ou analógica, você pode estimular sua turma a refletir sobre diferentes períodos artísticos, recriar obras e simular a construção de imagens a partir de pontos coloridos no computador, no celular ou no papel. Por fim, materializar essa experiência na construção de um cenário que pode acontecer dentro de um jogo ou em uma maquete física.

Etapa: Ensino Médio

Duração: 1 bimestre

### Objetivos de aprendizagem

- Compreender a técnica do Pontilhismo e como ela se relaciona como o movimento impressionista;
- Conectar o Pontilhismo ao pensamento de construção de Pixel Art, tanto analógico quanto digital;
- Implementar conhecimentos adquiridos em sala de aula para desenvolver produções artísticas autorais;
- Aplicar os conhecimentos sobre Pontilhismo e pixel art na construção de um cenário digital ou analógico.

### Competências gerais da bncc:

- Competência 3 - Repertório Cultural
- Competência 5 - Cultura digital

### Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

Linguagens e suas Tecnologias

- Competência Específica 6 - Habilidade: EM13LGG602
- Competência Específica 7 - Habilidade: EM13LGG701, EM13LGG703

### Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS):

4 Educação de qualidade: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Meta 4.4

## PALAVRA DE PROFESSORES E PROFESSORAS

Confira o depoimento de educadores e educadoras que criaram a experiência.

Com essa experiência didática, você tem a oportunidade de conquistar o/a estudante a partir de algo que ele/ela já curte e tem interesse: o universo dos games.

Carlos Burgos, professor de Multimídia da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

A partir do Pontilhismo e da Pixel Art, professores e professoras podem criar conexões entre os conteúdos vistos em sala de aula e o mundo dos games. Isso traz mais interesse e diversão para a sala de aula.

Maiara Zacarone, professora de Artes do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Essa Experiência Didática é interativa. A Pixel Art, o Pontilhismo e o 3D trazem muitas possibilidades de fortalecer o protagonismo dos/das estudantes. Eles/elas têm a oportunidade de se expressar a partir da arte

de forma digital ou analógica.

Michele Antônio, professora de Multimídia do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

## MÃOS À OBRA!

Conheça todos os recursos e materiais de referência indicados para desenvolver essa experiência.

### Recursos

- Materiais de papelaria (lápis de cor, canetas coloridas, canetas hidrogel, tintas, régua);
- Materiais de apoio (imagens impressas, revistas, jornais);
- Equipamentos tecnológicos (smartphone ou computador com acesso à internet);
- Materiais para construção de arte 3D (blocos de montar, objetos recicláveis, caixas).

Exemplos de softwares que podem ser utilizados:

- [Krita](#)
- [Piskel](#)
- [Gimp](#)
- [GraphicsGale](#)
- [Pixel Editor Pixie Engine - Create!](#)
- Paint (Já vem instalado no Windows)
- [Pixel Studio - Pixel art editor, GIF animation \(Android\)](#)
- [Pixel Studio - Pixel art editor, GIF animation \(iOs\)](#)
- [Pixilart \(PC\) \(Android\) \(iOs\)](#)

### Materiais de referência

- [De Delacroix ao Neoimpressionismo](#): Livro de Paul Signac apresenta pintores neoimpressionistas e elementos da técnica artística. (Editora Intermezzo)
- [Pixel Art: Tudo que Você Precisa Saber para Começar](#): Artigo traz exemplos famosos de Pixel Art e Voxel Art nos games. (Produção de Jogos)
- [Pontilhismo: artistas e suas obras](#): Artigo apresenta alguns dos principais artistas e obras que utilizam a técnica do pontilhismo. (Laart)
- [Seurat- o Mestre do Pontilhismo](#): Livro de Hajo Duchting e Georges Seurat apresenta diferentes elementos da obra de Seurat, entre eles o pontilhismo. (Editora Taschen)

## MAPA DA EXPERIÊNCIA

Explore o percurso sugerido para levar essa experiência para sua sala de aula.

## PLANEJAMENTO - PRIMEIRA ETAPA

- Para desenvolver essa prática será importante verificar o que os/as estudantes já conhecem sobre o movimento impressionista, período artístico que passou a explorar com mais frequência a intensidade das cores, o movimento, as sombras e a sensibilidade do/da artista. Esse será o ponto de partida para estabelecer conexões com a técnica do Pontilhismo e da Pixel Art. Portanto, caso seja necessário, planeje uma aula adicional sobre esse assunto.

- Pesquise alguns exemplos de obras de arte que foram desenvolvidas a partir das técnicas do Pontilhismo e da Pixel Art. Para envolver ainda mais a turma, você pode pedir para os/as jovens também trazerem algumas referências para a aula.
- Caso você decida desenvolver essa prática de forma digital, procure se familiarizar com o jogo Minetest. Neste link você pode encontrar algumas dicas e materiais de referência que vão ajudar a entender melhor como jogar e construir cenários.

## MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO - SEGUNDA ETAPA

- Apresente aos estudantes a obra “O Circo”, do artista Georges Pierre Seurat, que está exposta atualmente no Museu de Orsay, em Paris, na França. Você pode fazer isso a partir de uma projeção compartilhada com toda a turma ou de forma individual, pedindo para que os/as estudantes pesquisem a obra no computador, no celular, no livro ou em algum outro material impresso.

Dica: É importante ficar atento/atenta à inclusão de todos/todas. Se você tiver algum/alguma estudante com deficiência visual, por exemplo, lembre-se de fazer a descrição da imagem.

- Pergunte aos/às jovens se eles/elas já conheciam essa obra e peça para eles/elas contarem quais são os elementos que mais chamam a atenção na pintura a óleo. Observe se eles/elas prestam atenção nas cores que são usadas, tipo de técnica trabalhada, tema principal, características das personagens, entre outros pontos.
- Mostre outras referências de artistas e obras construídas a partir da técnica do Pontilhismo. Você pode apresentar alguns trabalhos dos artistas Paul Signac e Vincent van Gogh.

## DESENVOLVIMENTO - TERCEIRA ETAPA

### Pontilhismo

- Peça para os/as estudantes investigarem sobre o surgimento do Pontilhismo nas décadas finais do século 19 e a sua relação com o movimento impressionista, que teve início na França. Mostre para eles/elas como o Pontilhismo era baseado em uma técnica extrema, meticulosa, sistemática e científica, que conquistou poucos adeptos na época.
- Use algumas obras para exemplificar como os/as estudantes podem criar imagens com essa técnica. Por exemplo: os pontos mais próximos ajudam a construir uma ideia de sombreado escuro, enquanto os mais espaçados causam o efeito contrário.
- Proponha uma discussão com os/as jovens sobre o uso de linhas, que originalmente não fazem parte da técnica, mas eventualmente podem ser incorporadas para ajudar na estruturação da imagem.
- Peça aos/às estudantes para buscarem uma referência de personagem, paisagem ou ilustração para tentarem reproduzir com a técnica do Pontilhismo. Deixe eles/elas livres para escolher os materiais que serão utilizados nessa atividade, que pode incluir telas, tintas, papel, lápis de cor ou caneta hidrográfica.

### COMO FAZER O PONTILHISMO?

O Pontilhismo é uma técnica artística que busca criar formas e imagens a partir de pequenos pontos. Para entender mais sobre a técnica, você pode acompanhar esse tutorial disponível no site wikiHow ou assistir ao vídeo de exemplo criado e editado por Elisandro Gimenes.

### Pixel Art

- Com base no trabalho que foi criado pelos/pelas estudantes com a técnica do pontilhismo, apresente o conceito de pixel como o menor ponto que forma uma imagem digital. Tente utilizar referências visuais do universo dos games para os/as estudantes entenderem de forma prática como os pixels são usados para compor uma imagem.

- Você também pode mostrar matematicamente para a turma como a quantidade de pixels tem a ver com a resolução de uma televisão, de uma fotografia digital ou até mesmo da tela de um computador. Confira mais informações [neste artigo](#) produzido pelo site TecMundo.

Dica: O tamanho dos pixels está diretamente relacionado à quantidade de detalhes de uma imagem. Você pode exemplificar isso a partir de imagens disponíveis no próprio artigo do site TecMundo ou neste artigo publicado no site Clip-studio (site em inglês).

- Distribua um papel quadriculado para a turma e mostre como é possível construir um pixel à mão. Escolha uma imagem simples para eles reproduzirem no papel.
- Depois de fazer esse exercício na malha quadriculada, oriente a turma a recriar a mesma obra produzida na etapa anterior com a técnica do Pontilhismo. Essa atividade poderá ser realizada de forma analógica com papel, lápis e canetinha ou de forma digital com apps e softwares voltados para a criação de Pixel Art.

## PIXEL ART: O QUE É E COMO FAZER?

A Pixel Art é uma forma de arte digital que tem como elemento básico os pixels. Por sua vez, os pixels são os quadradinhos que formam a menor unidade visível em uma imagem. Eles podem ser poucos, milhões ou milhares. Tudo vai depender da resolução da imagem. Saiba mais [aqui](#).

### Jogo com blocos

- Com os conhecimentos adquiridos na criação de imagens bidimensionais com pontos e pixels, desafie os/as estudantes a imaginarem como seria a reprodução da mesma obra de forma tridimensional.
- Apresente o jogo Minetest, uma versão de licença aberta similar ao Minecraft, e mostre como são realizadas as construções no jogo por meio de cubos coloridos.

Dica: Caso você ou os/as estudantes não tenham acesso à internet e dispositivos, também é possível realizar essa atividade com blocos de montar (brinquedo).

- Peça para os/as estudantes construírem uma representação das suas obras no Minetest ou de forma física com os blocos de montar.

## AValiação E COMPARTILHAMENTO - QUARTA ETAPA

- Avalie as produções criadas pelos/pelas estudantes em todas as etapas da experiência didática. Para isso, sugerimos utilizar a avaliação contínua, observando alguns critérios como originalidade, criatividade e aplicação das técnicas apresentadas.

Dica: Não deixe de considerar o material produzido pelos/pelas estudantes conforme as individualidades e necessidades de cada um/uma.

- Organize uma exposição para apresentar as obras criadas pelos/pelas jovens com Pontilhismo, Pixel Art e blocos tridimensionais. Esse evento pode contar com a presença de estudantes de outras turmas, famílias e pessoas da comunidade.
- Se não for possível realizar uma atividade presencial, monte uma exposição virtual para compartilhar os trabalhos que foram desenvolvidos. Você pode fazer isso a partir de diferentes caminhos: navegação pelo jogo Minetest no laboratório de informática ou exibição de imagens em uma galeria digital (Google Fotos, Padlet, Apresentação de Slides, Redes Sociais, entre outros).

# EXPERIÊNCIA 05 - PIGMENTART

Trabalhe Botânica, Química e Artes com pigmentos extraídos de vegetais

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Um fundo verde com a colagem de um tubo de ensaio com um líquido azul. Dentro dele está um girassol, o miolo do girassol é um pote de vidro com líquido azul. Um Beija-flor está posicionado com o bico no centro da flor. Ao fundo, no topo da imagem está uma fumaça laranja. No canto inferior esquerdo está uma travessa de cerâmica no formato de uma folha, e dentro um Urucum partido ao meio. No canto inferior direito, seis pincéis em cima de uma mancha de tinta azul.

Sobre a experiência: Botânica, Química, Artes e um universo de possibilidades. Nesta experiência didática, os/as estudantes aprendem sobre soluções e misturas enquanto conhecem as diferentes partes de uma planta. Enquanto extraem tintas de diferentes pigmentos para produzir obras de arte, eles/elas exercitam a sua criatividade, refinam conhecimentos e criam retratos da natureza.

Etapa: Ensino Médio

Duração: 5 aulas

## Objetivos de aprendizagem

- Abordar de forma lúdica os conteúdos vistos nas disciplinas de Artes, Biologia e Química;
- Explicar conceitos abstratos e tornar o estudo da botânica mais próximo do dia a dia, promovendo o reconhecimento dos órgãos das plantas e suas funções, assim como utilidades (econômicas, medicinais, entre outras);
- Experimentar a criação artística por meio das tintas naturais produzidas pelo/pela estudante.

## Competências gerais da bncc:

- Competência 2- Pensamento Científico, crítico e criativo

## Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

- Competência Específica 6 - Habilidade: EM13LGG601, EM13LGG602, EM13LGG603
- Competência Específica 3 - Habilidade: EM13CNT307

## Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS):

12 Consumo e produção responsáveis: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.  
Meta 12.8

## PALAVRA DE PROFESSORES E PROFESSORAS

Confira o depoimento de educadores e educadoras que criaram a experiência.

O conhecimento não é estanque. Quando estamos trabalhando Botânica, também estamos trabalhando Arte, História, Química.

Andréa Piratininga, professora de Biologia do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Colocar a mão na massa é o que atrai os/as estudantes nessa prática. Você sai do lugar comum da sala de aula e estimula a experimentação.

Maiara Zacarone, professora de Artes do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

Para produzir suas obras, os/as estudantes não vão pegar uma tinta pronta. Eles/elas terão a oportunidade de participar da extração dos pigmentos. Esse processo investigativo traz outro significado para os conteúdos que estamos trabalhando em Biologia, Química e Artes.

Nilma Duarte, professora de Química do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

## MÃOS À OBRA!

Conheça todos os recursos e materiais de referência indicados para desenvolver essa experiência.

### Recursos

- Frutos, legumes, folhas, sementes, caules e flores (de cores variadas);
- Solventes variados (água, álcool, acetona);
- Fixadores (vinagre e suco de limão);
- Objetos de cozinha (amassador de alho, papel de filtro e vidros com tampa, panela, liquidificador, fogão e/ou outra fonte de calor);
- Materiais de pintura (pincéis, copos de plásticos, potes de vidro).

### Materiais de referência

- Apostila Intuitiva de Pigmentos Naturais: Material desenvolvido pelo artista capixaba Jhon Bermond traz um breve histórico do surgimento de pigmentos e dá dicas sobre a criação de tintas naturais.
- Aplicação de pigmentos de flores no ensino de Química: Como trabalhar Química a partir da extração do pigmento de flores. (Universidade Federal de São Carlos)
- Oficina 01: Brincando com as cores: Artigo mostra como fabricar tintas atóxicas a partir de matéria orgânica. (IFPR – Telêmaco Borba e Klabin)
- A extração de pigmentos vegetais como ferramenta didática para o estudo de pH: Saiba como desenvolver uma oficina didática para estudar sobre pigmentos vegetais e indicadores naturais de pH. (Instituto Federal do Paraná – IFPR, Campus Palmas)
- Produção de tintas com a utilização de pigmentos vegetais: Artigo mostra como favorecer a abordagem interdisciplinar no ensino de Química a partir da produção de tintas naturais. (Universidade de Passo Fundo - UPF e Escola Estadual de Ensino Médio General Prestes Guimarães)
- Tintas Naturais: Vídeo mostra como fazer tinta caseira com açafrão, páprica, beterraba ralada e couve batida no liquidificador. (YouTube/Elisandro Gimenes)

## MAPA DA EXPERIÊNCIA

Explore o percurso sugerido para levar essa experiência para sua sala de aula.

## PLANEJAMENTO - PRIMEIRA ETAPA

- Verifique se será necessário fazer alguma adaptação no material para eliminar possíveis barreiras que impeçam a participação dos/das estudantes. É muito importante incluir todos/todas durante o desenvolvimento da prática, que pode acontecer de forma presencial ou remota.
- Tente investigar se a sua turma já tem familiaridade com o uso de aquarela. Caso seja necessário,

organize uma aula para apresentar melhor essa técnica artística aos/às jovens.

- Para desenvolver essa experiência didática, pode ser interessante fazer uma pesquisa prévia sobre artistas que utilizam a aquarela como técnica de pintura e que retratam em suas obras elementos da flora brasileira. Ao longo da prática, por exemplo, sugerimos apresentar aos/às estudantes referências sobre o trabalho da artista Margaret Mee.

## MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO - SEGUNDA ETAPA

- Mostre para os/as estudantes algumas obras dos artistas Jhon Bermond e Beth Lins produzidas com tintas naturais. Pergunte se eles/elas têm ideia de como foram extraídos os diferentes pigmentos utilizados nelas.
- A partir das discussões anteriores, conte para a turma que a extração de tintas a partir de pigmentos presentes em frutos, legumes, folhas, sementes, caules e flores sempre fez parte da história humana, seja fazendo pinturas corporais em rituais indígenas, tingindo tecidos e roupas ou produzindo obras de arte em paredes, tetos e outras superfícies de cavernas.

### Para saber mais

As tintas naturais sempre fizeram parte da história da humanidade. Desde quando começaram a ser utilizadas no período pré-histórico (para fazer pinturas rupestres nas paredes de cavernas e superfícies) até os dias de hoje, elas servem como matéria-prima para inúmeras criações artísticas e rituais.

Aqui separamos algumas referências para ajudar você a aprofundar essa discussão na sala de aula:

- Pinturas Rupestres:

Pinturas Rupestres - Repórter ECO: Programa da TV Cultura propõe uma verdadeira viagem em busca de vestígios da pré-história brasileira.

- Pinturas Corporais:

Arte e corpo – pintura sobre a pele e adornos de povos indígenas brasileiros: Livro da FUNARTE disponível para consulta digital apresenta o uso de diferentes matérias-primas no fazer artístico de povos indígenas.

- Tingimento de Tecidos:

Como tingir roupa: Tutorial mostra como tingir uma roupa em casa usando cascas e sobras de vegetais e frutas.

## DESENVOLVIMENTO - TERCEIRA ETAPA

### Pesquisa e seleção de matéria-prima

- Peça para a turma fazer uma pesquisa sobre plantas tintoriais, que possuem diferentes pigmentos em sua constituição. Essa investigação será importante para que os/as estudantes consigam identificar as partes dos vegetais Angiospermas que são: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Sendo assim, poderão distinguir vários tipos desses componentes dos vegetais que poderão ser utilizados para fazer a extração de tintas naturais.
- Aproveite essa oportunidade para relacionar as pesquisas feitas pela turma com o estudo de botânica de uma forma prática e conectada ao cotidiano dos/das estudantes. Explore mais sobre a constituição das plantas tintoriais, suas cores e distribuição pelos biomas brasileiros. Saiba mais neste artigo produzido pela Thaís Silvestre, doutoranda do Programa de Fisiologia e Bioquímica de Plantas na ESALQ – USP.

### Extração das tintas

- Apresente para os/as estudantes diferentes solventes, como água, álcool, acetona, óleo, vinagre e suco de limão. Explique sobre as propriedades químicas de cada um deles e mostre o que acontece quando eles

se misturam com diferentes substâncias. Saiba mais sobre a química dos pigmentos [neste artigo](#) produzido por Amanda Negreiros Pinheiro.

- Com base nas informações compartilhadas em aula e nas pesquisas feitas pelos/pelas jovens, incentive que eles/elas façam suas próprias experiências para tentar extrair pigmentos das matérias-primas selecionadas, que podem ser raiz da cúrcuma, casca de cebola, semente de urucum, semente de feijão, flor de hibisco, casca de ameixa, morango (fruto), folha de espinafre, beterraba (raiz), cenoura (raiz), entre outras.

Dica: Acompanhe o processo de descoberta dos/das estudantes. As tentativas e erros são ótimas oportunidades para eles/elas experimentarem o fazer científico e buscarem novos caminhos a fim de obter o resultado desejado.

- Para que os/as estudantes possam registrar o seu processo de investigação, oriente que eles/elas façam um breve relato respondendo às perguntas abaixo e anexando fotos de todo o procedimento:
  - Quais solventes ou misturas de solventes tiveram melhores resultados?
  - Quais as possíveis explicações, levando-se em consideração os aspectos químicos dos solventes e materiais utilizados?
  - Qual é o principal motivo para triturarmos os materiais e não usarmos eles inteiros?
  - Como a coloração do solvente vai se modificando ou não ao longo do tempo da extração?
  - Qual é a classe mais provável do corante extraído no experimento? Carotenóides, heterocíclicos e/ou flavonoides?

## SUGESTÃO DE CAMINHO PARA EXTRAIR AS TINTAS

1. Para extrair as tintas, cada grupo precisa separar as cascas, raízes, folhas, caules, flores, frutos e sementes que irá utilizar;
2. Com auxílio de uma tesoura ou com as mãos, os/as jovens irão cortar os materiais em pequenos pedaços. Já com o auxílio de um pilão ou liquidificador, eles/elas irão triturar esses pedaços o máximo que for possível;
3. Após triturar a matéria-prima, os/as estudantes deverão depositar o material vegetal em um vidro com boca larga ou copo e adicionar o solvente escolhido aos poucos. Isso deve ser feito até cobrir todo o material triturado, com cuidado para não colocar muito solvente e a solução ficar muito diluída;
4. O pote deve ser identificado por meio de etiquetas com informações sobre a matéria-prima utilizada e o tipo de solvente. Feito isso, os/as jovens irão cobrir o material com algum papel ou tecido por aproximadamente 20 minutos;
5. Após esse período, eles/elas irão separar a solução por meio de uma filtração, que vai servir para reservar a solução colorida que será utilizada como corante.

Nesse experimento, cada grupo vai poder explorar diferentes solventes ou misturas de solventes. Dessa forma, será possível entender de forma prática qual é a melhor proporção entre os solventes para cada tipo de material utilizado.

## Criação artística

- Com as tintas prontas, dê início ao processo de criação artística. Os/as estudantes irão produzir sua obra de arte para retratar a flora brasileira por meio das tintas aquarelas naturais que foram produzidas.

- Para inspirar a turma, você pode apresentar algumas referências das obras da artista botânica inglesa Margaret Mee, que se especializou em retratar plantas da Amazônia brasileira. No livro “Flores da Floresta Amazônica”, estão reunidos sessenta dos principais trabalhos dela.

## Aquarela

Considerada uma técnica de pintura ideal para ser realizada em papéis, a aquarela trabalha com pigmentos que geralmente são dissolvidos em água. Saiba mais sobre a técnica neste artigo publicado pelo [portal Info Escola](#).

Nesta experiência, destacamos o uso da técnica da aquarela porque, após a extração de pigmentos vegetais, conseguimos obter tintas com um aspecto mais aguado.

- Caso considere necessário, estimule que os/as estudantes investiguem mais sobre o processo de mistura das cores. Você pode ajudar a partir de uma breve apresentação sobre o conceito de cores primárias e secundárias. Saiba mais neste artigo publicado pelo portal Educa Mais Brasil sobre cores primárias e neste outro sobre cores secundárias.

## AVALIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO - QUARTA ETAPA

- Decida com os/as estudantes quais serão os critérios de avaliação utilizados. Considere não apenas o resultado final, mas acompanhe todo o processo percorrido por eles, desde a escolha da matéria-prima e extração das tintas até a produção de obras de arte.
- Para compartilhar os conhecimentos adquiridos ao longo da experiência didática, peça para os/as estudantes produzirem tutoriais sobre como eles extraíram as tintas de diferentes plantas. Os/as estudantes podem produzir fotos, animações com time-lapse, vídeos, cartazes, entre outros.
- Proponha aos/às estudantes organizar uma exposição para apresentar as obras de arte produzidas. Isso pode ser feito de forma presencial ou virtual, conforme a disponibilidade de cada escola.

## EXPERIÊNCIA 06 - MINHA IDENTIDADE VISUAL

Trabalhe identidade e projeto de vida com a produção de autorretratos digitais ou manuais

Do lado esquerdo do texto está uma imagem de capa.

Descrição da imagem:

Um fundo verde cítrico com colagem de uma pessoa com um cabelo black power. Essa pessoa tem o rosto de pele negra, a boca é de outra pessoa negra e o braço de uma pessoa branca. A pessoa veste uma roupa colorida feita com retalhos de tecido e usa um óculos espelhado. Acima da cabeça estão cinco rosas. Ao fundo, uma lua azul gigante.

Sobre a experiência: Quem é você e como você acredita que a sua imagem é percebida pelos outros? A partir de questões existenciais e reflexões sobre o processo de construção de identidade, a experiência incentiva que os/as estudantes valorizem suas singularidades, celebrem as diversidades e entendam como a representação de quem eles/elas são pode ser atravessada pelas suas escolhas, experiências e vivências culturais e também pela forma como a sociedade constrói representações. No fim dessa jornada, eles/elas ainda produzem um autorretrato digital ou manual.

Etapa: Ensino Médio

Duração: 4 aulas

### Objetivos de aprendizagem

- Identificar o que é identidade e relacionar como nos percebemos e como o outro nos observa;
- Debater a identidade como processo de permanente construção vinculado à cultura, às experiências, às escolhas feitas pelos/pelas jovens e às expectativas/imposições sociais;
- Refletir sobre o que nos faz únicos/únicas e comparar isso com o processo de construção da identidade de uma marca;
- Produzir de forma artística um autorretrato que traduz a identidade do/da estudante.

### Competências gerais da bncc:

- Competência 8 - Autoconhecimento e autocuidado
- Competência 9 - Empatia e cooperação

### Áreas de conhecimento e habilidades específicas:

Linguagens e suas Tecnologias

- Competência Específica 2 - Habilidade: EM13LGG202

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Competência Específica 5 - Habilidades: EM13CHS502, EM13CHS503

### Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS):

4 Educação de qualidade: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Meta 4.7

## PALAVRA DE PROFESSORES E PROFESSORAS

Confira o depoimento de educadores e educadoras que criaram a experiência.

A prática traz uma discussão sobre identidade e ao mesmo tempo desperta uma reflexão sobre o impacto que as redes sociais geram nos/nas adolescentes e jovens.

Bárbara Soares, coordenadora e professora de Multimídia do Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE Rio

O meu grande interesse é discutir identidade. Eu acredito muito na descoberta de si como o pontapé para qualquer projeto. Todas as atividades da experiência didática têm esse cunho.

Gilberto Silva, professor de Filosofia da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

Durante as aulas remotas, a produção de autorretratos foi uma estratégia para conhecer melhor os/as estudantes e saber quem eles/elas são por trás das câmeras. A prática propõe um mergulho em si, e ao mesmo estimula que os/as jovens ampliem a sua percepção sobre o outro.

Maira Gouveia, professora de Multimídia da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife

## MÃOS À OBRA!

Conheça todos os recursos e materiais de referência indicados para desenvolver essa experiência.

## Recursos

- Materiais para criação das obras (papéis, telas, tecidos, entre outros);
- Materiais de papelaria (papel, isopor, lápis, lápis colorido, canetinhas coloridas, tinta, pincéis, cola, tesoura, isopor, massinha, lã, entre outros);
- Softwares livres de desenho e imagem vetorial (Inkscape, Ibis Paint, Autodesk);
- Equipamentos tecnológicos (smartphone ou computador com acesso à internet).

## Materiais de referência

- Identidade pessoal: Artigo mostra como desenvolver um projeto de identidade pessoal.
- Novas tecnologias de comunicação e o futuro das nossas relações: Artigo discute sobre o impacto da tecnologia no comportamento das pessoas.
- Instagram e saúde mental: Reportagem retrata como as redes sociais podem contribuir para agravar casos de ansiedade e depressão.
- O Dilema das Redes Sociais: Documentário explora os perigos e o impacto das redes na vida das pessoas.

## MAPA DA EXPERIÊNCIA

Explore o percurso sugerido para levar essa experiência para sua sala de aula.

## PLANEJAMENTO - PRIMEIRA ETAPA

- Fique atento/atenta às necessidades da sua turma. Por tratar de temáticas que podem ser profundas para alguns/algumas estudantes, que envolvem identidade, aceitação e alteridade, é importante que você identifique previamente se existem questões sensíveis que podem surgir ao longo das aulas, como gênero, raça e sexualidade.

Dica: Busque entender mais sobre perspectivas, desafios e sonhos das juventudes. Conhecer questões identitárias que cercam o universo dos/das estudantes pode ajudar você a estar mais preparado para mediar discussões e construir um ambiente de respeito na sala de aula.

- Adote uma postura de mediação e de escuta atenta, sem emitir opiniões ou julgamentos sobre as diferentes perspectivas que os/as estudantes apresentarem ao longo da prática. No entanto, saiba intervir se surgirem comentários preconceituosos, sexistas, racistas, ofensivos ou que violem os direitos humanos. Pode ser interessante ler documentos como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Estatuto da Criança e do Adolescente, o Estatuto da Juventude, entre outros.
- Entenda qual é o seu limite de atuação. Caso alguma questão não esteja dentro do seu controle na sala de aula, busque ajuda da coordenação/direção ou de um atendimento especializado. Você também pode recorrer à rede de proteção e atenção à criança e ao adolescente do seu município. O importante é ter um olhar sensível para identificar possíveis situações que afetam ou colocam em risco os/as estudantes, como automutilação, casos graves de depressão e ansiedade ou pensamentos suicidas.

## MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO - SEGUNDA ETAPA

- Apresente para os/as estudantes algumas histórias de personalidades, participantes de reality shows, cantores, youtubers, tiktokers e influencers. Essas referências também podem vir de indicações dos/das jovens. Pergunte qual imagem essas pessoas transmitem ao público e por que elas transmitem essa imagem (ações, declarações, causas, forma de se vestir, entre outros).
- Discuta com os/as estudantes sobre o que eles/elas acham que é importante para se posicionar

publicamente e transmitir uma imagem de si aos outros. Para estimular esse debate, você também pode mostrar alguns comerciais de TV que valorizam o consumo e afirmam que você deve comprar algum produto para ser respeitado. Questione até que ponto as pessoas são julgadas e valorizadas pelo o que elas têm e não pelo o que de fato elas são. Essa é uma boa oportunidade para discutir sobre a presença do negro, da mulher, das pessoas com deficiência e da comunidade LGBTQIA+ na televisão.

• Depois de envolver os/as estudantes nesse debate, peça para eles/elas responderem dez questões para refletirem sobre a sua própria identidade:

- Quem é você? Apresente-se!
- O que você gosta de fazer no seu dia a dia?
- Quem inspira você?
- Qual é o trabalho dos seus sonhos?
- Como você se vê daqui a cinco anos?
- Você acha que pode contribuir para mudar o mundo? De que forma?
- Qual é o maior sonho da sua vida?

Dica: Essas perguntas podem despertar conteúdos sensíveis e pontos que talvez os/as estudantes não queiram responder. Deixe a turma à vontade para decidir caso não queira responder alguma pergunta.

## DESENVOLVIMENTO - TERCEIRA ETAPA

### Filosofia e sociologia

- Faça uma seleção de textos, vídeos, imagens e músicas que refletem sobre identidade. Você pode pedir a ajuda dos/das estudantes para isso. Exemplo: textos de Simone de Beauvoir e Judith Butler, o comercial da Dove que celebra a diversidade do corpo feminino, o filme “Irmão Urso, da Disney, entre outros.
- A partir dessas referências, apresente aos/às estudantes a máxima délfica “conhece-te a ti mesmo” (do grego “γνώθι σεαυτόν”, transliterado: “gnōthi seauton” e em latim “nosce te ipsum”). Na filosofia socrática, essa expressão está registrada do Templo de Apolo e dá origem a uma série de discussões sobre identidade. Saiba mais [neste vídeo](#) ou acesse o artigo “[Sócrates e a verdade interior](#)”, publicado pelo site Brasil Escola.
- Discuta sobre conceitos da filosofia e da sociologia para estimular que os/as estudantes reflitam sobre como podem se descobrir diante de uma sociedade massificadora e cruel com a singularidade. Expand a essa reflexão com outros elementos que levem a turma a pensar na conexão entre cultura e identidade. Aqui você também tem a oportunidade de iniciar uma reflexão sobre alteridade e como reconhecer o outro.
- Apresente conceitos relacionados a valores e princípios que fazem parte da construção da identidade dos/das estudantes. Peça para eles/elas compartilharem quais são as causas que se conectam com os seus princípios e valores. Exemplo: Proteção dos Animais, Defesa da Educação Pública, Cultura Maker e Reciclagem, Acesso à Moradia, Combate ao Racismo e à Homofobia, entre outras causas.
- Você pode relacionar as causas e valores apresentados pela turma aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Aproveite para mostrar como as empresas também estão repensando a sua identidade diante do mercado para atender aos objetivos propostos e se adequar a uma sociedade mais diversa, justa e sustentável.

### OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) fazem parte de uma agenda global composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030. Eles foram adotados e acordados durante uma reunião da Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em setembro de 2015.

Conectar os princípios, valores e causas trabalhados na Experiência Didática com essa agenda é um movimento importante para que os/as estudantes consigam localizar como as suas causas também impactam em discussões mundiais.

Saiba mais sobre os ODS aqui.

## Produção de autorretrato

- Depois de todas as reflexões sobre identidade, princípios e valores, peça para os/as estudantes produzirem autorretratos que expressem suas causas. Utilize artistas como referência para exemplificar como eles/elas podem fazer essa atividade, como a Frida Kahlo que representava seus sentimentos e sua forma de ver o mundo nas telas. Confira outros exemplos neste artigo publicado pelo portal Brasil Escola e também pergunte se os/as estudantes conhecem outros/outras artistas.
- Na produção do autorretrato, os/as jovens devem escolher uma foto para utilizar como referência durante o processo de representação da sua imagem e da sua causa. Essa atividade pode ser feita de forma digital, com uso de softwares livres de desenho e imagem vetorial (Inkscape, Ibis Paint, entre outras), ou de modo manual, com papel off-set, papel vegetal ou monotipia (técnica com duas folhas sobrepostas gerando um relevo na folha abaixo) .
- Para ajudar os/as estudantes a construírem seus autorretratos, explore alguns princípios e elementos do pensamento visual básicos, como ponto, linha, forma, direção, tom, cor, textura, escala, dimensão, movimento, entre outros. Saiba mais sobre esses elementos no artigo produzido pela plataforma de design Canva.

Dica: Acompanhe o processo de descoberta dos/das estudantes. As tentativas e erros são ótimas oportunidades para eles/elas experimentarem o fazer científico e buscarem novos caminhos a fim de obter o resultado desejado.

## AVALIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO - QUARTA ETAPA

- Para avaliar as produções criadas pelos/pelas estudantes, sugerimos que você trabalhe com a autoavaliação (saiba mais aqui). Peça para eles/elas darem um nome para o autorretrato e elaborarem um parágrafo explicativo sobre o que foi criado. Observe se a explicação apresentada pelos/pelas estudantes consegue conectar o autorretrato produzido aos seus valores, causas e elementos identitários.
- Crie uma exposição coletiva física para que os/as estudantes tenham a oportunidade de se representar por meio dos trabalhos produzidos, mostrando como eles/elas se enxergam em relação aos outros/outras estudantes, familiares e professores/professoras. Se for possível, também organize uma exposição online por meio das redes sociais, disseminando a necessidade do olhar para o indivíduo, gerando reflexões sobre a massificação, que pode ser potencializada através delas.

Dica: Tenha cuidado para não expor os/as estudantes, garantindo que os trabalhos não tenham um tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor, conforme o artigo 18 do Estatuto da Criança e do Adolescente. Também deixe os/as estudantes à vontade para decidir se querem ou não participar da exposição e se desejam assinar as produções com um codinome ou com o seu nome verdadeiro. Lembre-se que a Experiência Didática pode tratar de questões profundas para os/as jovens. Portanto, a sensibilidade do professor/professora é fundamental.

## EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS

Arte e cultura construindo caminhos para o sucesso escolar

Uma criação de educadores do Nave

Abaixo do texto estão os logos Unicef, Porvir, Oi Futuro, Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco, Secretaria de Educação do Rio de Janeiro