



EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS

O PONTILHISMO E A PIXEL ART

Arte e cultura construindo caminhos
para o sucesso escolar

UMA CRIAÇÃO DE EDUCADORES DO NAVE



Secretaria de
Educação
e Esportes



GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
SEMPRE DO SEU LADO

Secretaria de
Educação



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO



Atribuição-NãoComercial 4.0

O PONTILHISMO E A PIXEL ART

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Experiências didáticas [livro eletrônico] : arte e
cultura construindo caminhos para o sucesso
escolar / [organização Karina Trotta...[et al.]].
-- Rio de Janeiro, RJ : Oi Futuro, 2021.
PDF

Vários autores.
Outros organizadores: Carla Uller, Fábio
Meirelles, Fernanda Sarmiento, Roan Saraiva.
Bibliografia.
ISBN 978-65-87560-07-6

1. COVID-19 - Pandemia 2. Educação 3. Educação -
Finalidade e objetivos 4. Educação - Projetos
5. Práticas educacionais 6. Prática pedagógica
7. Professores - Formação 8. Tecnologia educacional
I. Trotta, Karina. II. Uller, Carla. III. Meirelles,
Fábio. IV. Sarmiento, Fernanda. V. Saraiva, Roan.

21-82615

CDD-370.733

Índices para catálogo sistemático:

1. Professores : Práticas docentes : Educação
370.733

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

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

O1 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 Burgost

COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LEITE LOPES - NAVE RIO

Direção Escolar

Silvana Almeida

Autores e Autoras

Maiara Zacarone e Michele Antônio

PARCEIROS TÉCNICOS

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS DO RECIFE - CESAR

BALUARTE 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

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

Olá, professor e professora,

A Experiência Didática que você vai conhecer foi desenvolvida de forma colaborativa por professores do Ensino Médio que atuam na Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE RECIFE e no Colégio Estadual José Leite Lopes - NAVE RIO.

Neste caderno, apresentamos orientações e caminhos que podem ser percorridos para implementar a Experiência Didática “O Pontilhismo e a Pixel Art” na sua sala de aula. A ideia é servir como fonte de inspiração para você: fique à vontade para replicar, modificar e criar novas estratégias que fazem mais sentido para seu contexto.

Algumas etapas da Experiência Didática foram pensadas com o suporte de recursos digitais e conexão à internet, mas elas podem ser perfeitamente desenvolvidas de forma analógica. Portanto, não desanime caso você não tenha algum dos recursos indicados.

Esperamos que goste!

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 (lápiz 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 Neopressionismo:](#)
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].

EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS

O PONTILHISMO E A PIXEL ART

Arte e cultura construindo caminhos para o sucesso escolar

UMA CRIAÇÃO DE EDUCADORES DO NAVE



Secretaria de
Educação
e Esportes



GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
SEMPRE DO SEU LADO

Secretaria de
Educação



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO