@NAVE

GUIA DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

oi FUTURO

NAVE
NÚCLEO AVANÇADO EM EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação e Esportes

GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
MAIS TRABALHO. MAIS FUTURO.

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Organização: Carla Caroline Lopes, Carla Uller, Fábio Meirelles, Fernanda Sarmento, Josy Fischberg, Karina Trotta, Roan Saraiva

@NAVE

Guia de Práticas Pedagógicas Inovadoras

2ª EDIÇÃO

RIO DE JANEIRO
OI FUTURO
2020

Atribuição-SemDerivações-SemDerivados 4.0
CC BY-NC-ND

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP

L864e Lopes, C.; et al. (orgs.)

e-NAVE: Guia de práticas pedagógicas inovadoras / Carla Caroline Lopes, Carla Uller, Fábio Meirelles, Fernanda Sarmento, Josy Fischberg, Karina Trotta, Roan Saraiva (orgs.). 2ª ed. – Rio de Janeiro: Oi Futuro, 2020.

306p.; Publicação eletrônica

ISBN: 978-65-87560-04-5

1. Práticas pedagógicas 2. Projetos educacionais. I. Título

CDD 371.3
CDU 37.01

@NAVE

GUIA DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS

CRÉDITOS

Oi Futuro

Presidente
Suzana Santos

Vice-Presidente
Silvio Almeida

Diretoria- Executiva
Sara Crosman

Gerente de Educação, Inovação Social, Esporte e Comunicação
Carla Marques Uller

Equipe de Educação responsável pelo projeto de sistematização
Carla Caroline Lopes
Fábio Meirelles
Fernanda Sarmento
Karina Trotta
Roan Saraiva

Secretaria de Estado de Educação de Pernambuco

Secretário de Estado de Educação
Frederico da Costa Amâncio

Secretário Executivo de Educação Profissional
Paulo de Vasconcelos Dutra

Gerente Geral de Educação Profissional
Socorro Rodrigues

Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro

Secretário de Estado de Educação
Wagner Victer

Subsecretario de Gestão da Rede e de Ensino
Paulo Fortunato de Abreu

Superintendência Pedagógica
Carla Bertânia

Escola Técnica Estadual Cícero Dias NAVE Recife

Diretora
Aldineide Lilian Gomes de Queiroz Ferraz

Diretor-Adjunto
Claudio Roberto do Nascimento

Coordenador Pedagógico
José Pedro Souza

Colégio Estadual José Leite Lopes NAVE Rio

Diretora
Karla Andrade

Diretores-Adjuntos
Andrea Azevedo
Daniel Gaivota
Silvana Almeida

Parceiros Técnicos

Centro de Estudos Avançados do Recife - CESAR
Planetapontocom

Consultoras Pedagógicas

Célia Senna
Juliana Leonel

Editora da Publicação

Josy Fischberg

Design Gráfico

Amí Comunicação & Design

Fotografia

Carlos Fernando - Guanabaratejo

Revisão Ortográfica

Gisele do Nascimento

O NAVE E SEUS PARCEIROS

OI FUTURO

INOVAÇÃO ABERTA E AO ALCANCE DE TODOS

SUZANA SANTOS
PRESIDENTE DO OI FUTURO E DIRETORA DE COMUNICAÇÃO CORPORATIVA DA OI

Em 2016, completamos 10 anos da inauguração da primeira escola do programa NAVE, uma parceria público-privada inédita entre o Oi Futuro (instituto da Oi) e as Secretarias de Educação de Pernambuco e do Rio de Janeiro. Após uma década de experiência, que começou em Recife e logo se estendeu ao Rio, havíamos contribuído para a formação, tanto humana quanto técnica, de mais de dois mil jovens. Contabilizávamos uma intensa produção criativa dos estudantes, entre games, aplicativos, filmes, animações e outros projetos digitais e editoriais. E ainda somávamos um significativo número de prêmios e reconhecimentos que destacavam o caráter inovador do programa.

Nos principais rankings públicos de avaliação educacional, as escolas NAVE lideravam, ano após ano, as primeiras colocações das suas respectivas redes estaduais. Com a combinação de educação interdimensional, infraestrutura favorável e estímulo criativo, o programa logo se tornou um manancial de histórias de transformação. Dele, saíram jovens capazes não apenas de mudar suas próprias realidades, mas também de fazer a diferença para o restante da sociedade.

No marco histórico dessa primeira década, aproveitamos o simbolismo do momento para repactuar nossa visão de futuro. Nosso primeiro passo foi revisitar todos os objetivos da criação do NAVE. Grande parte deles haviam sido cumpridos com excelência, mas sentíamos ainda a necessidade de oferecer uma contribuição metodológica mais estruturada e acessível à educação brasileira, ampliando nosso alcance e impacto para um maior número de pessoas. Em todos esses anos, o NAVE recebeu um grande fluxo de visitantes interessados na experiência e inspirou livremente outras tantas iniciativas, públicas e privadas. Ainda assim, boa parte do conhecimento pedagógico produzido incessantemente nas escolas por educadores, gestores e inclusive estudantes ainda não estava tão disponível e compartilhado como gostaríamos. A maior inovação do NAVE é promovida justamente pelos educadores-inovadores, seja a partir da pesquisa docente, do planejamento integrado ou do próprio dia a dia escolar. Para cumprir integralmente a promessa de fundação do programa, era mais do que urgente efetivar o ciclo virtuoso de pesquisa, elaboração, experimentação, validação e de disseminação de metodologias e descobertas.

Com o lançamento deste livro digital, resultado do trabalho autoral do corpo docente e gestor das escolas NAVE e da ação de sistematização e curadoria do Oi Futuro ao longo de 2017, o programa dá passos muito seguros em direçãoao futuro, mirando uma rede de trocas ainda mais ampla com outros educadores e instituições que também buscam a inovação e a transformação no horizonte coletivo da educação brasileira.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE PERNAMBUCO

UMA ESCOLA DO FUTURO

FRED AMANCIO
SECRETÁRIO DE ESTADO
DE EDUCAÇÃO DE PERNAMBUCO

Vamos falar sobre uma escola diferente. Uma escola onde os estudantes têm currículo e professores diferenciados, aulas de programação, computadores e laboratórios modernos; onde os estudantes têm contato com a robótica, criam os próprios games e aplicativos. Uma escola voltada para a formação profissional dos jovens e totalmente conectada com a área de Tecnologia da Informação (TI). A extraordinária Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, desde o início de suas atividades, possui um importante parceiro privado que permitiu a unidade de ensino alcançar um nível de excelência, fortalecendo ainda mais o Ensino Médio e Técnico da rede pública estadual. A parceria, formalizada entre a Secretaria de Educação de Pernambuco e o Oi Futuro, por meio do Programa NAVE (Núcleo Avançado em Educação), e o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR), fortaleceu ainda mais o uso da tecnologia como uma ferramenta pedagógica no Ensino Técnico estadual e permitiu o desenvolvimento dos estudantes para além da formação acadêmica. Na perspectiva do protagonismo juvenil, uma das premissas das 370 escolas em tempo integral de Pernambuco, os estudantes também são estimulados, logo cedo, a construir seus projetos de vida.

Hoje, as experiências vivenciadas na escola, a exemplo do projeto NAVE de Portas Abertas, em que os estudantes apresentam a escola e seus inúmeros projetos à comunidade, mostram como o protagonismo juvenil oferece aos jovens a oportunidade de serem guias e incentivadores de histórias de sucesso, tendo a educação como o principal alicerce.

As práticas exitosas realizadas pela Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, a exemplo da participação dos estudantes em competições nacionais e internacionais, como Animage, Anima Mundi, Technovation Challenge, mostram que a importante união de esforços entre os entes públicos e privados em prol de uma educação pública com mais qualidade e equidade constrói pontes de oportunidades, transforma sonhos em realidade, prepara os jovens para o futuro e fortalece a educação.

UM PASSO A FRENTE E VOCÊ
NÃO ESTÁ NO MESMO LUGAR.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL
CÍCERO DIAS/NAVE RECIFE

APRENDER A FAZER, CONVIVER E SER

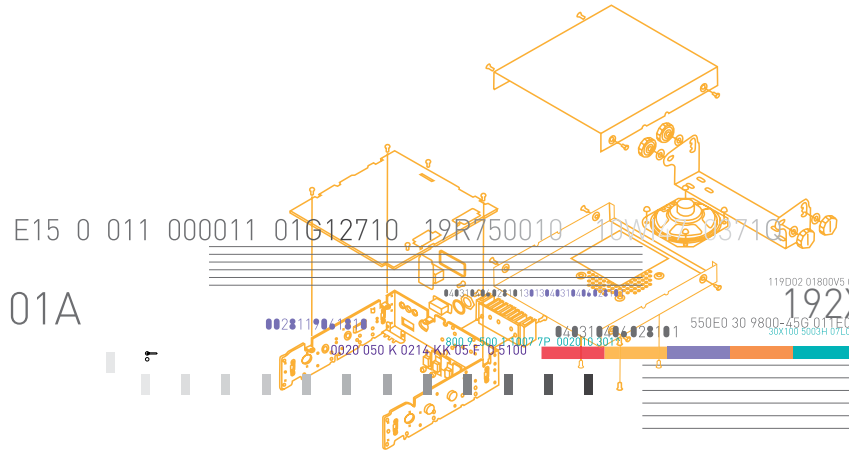
ALDINEIDE DE QUEIROZ
DIRETORA

CLAUDIO ROBERTO DO NASCIMENTO
DIRETOR-ADJUNTO

Há tempos debruçada quase exclusivamente no aprender a conhecer (no adquirir instrumentos do conhecimento), a escola muitas vezes deixou de criar e inovar sendo considerada, e por isso criticada, uma instituição social anacrônica, principalmente diante das vontades e energias de educadores (as) e estudantes, às demandas sociais de um mundo globalizado e em constante transformação. Em diversas perspectivas e olhares se tem discutido sobre a importância da escola como instituição formadora não só de saberes escolares, como também social e cultural, integrando e exercitando dessa forma o aprender a fazer, o aprender a conviver e o aprender a ser. Uma escola inovadora e criativa, que transforma o conhecimento, a partir da realidade prática, em ações repletas de vontades juvenis e alegrias pedagógicas em permanente construção da autonomia de educadores e de estudantes em seus protagonismos sempre atentos à questão da trabalhabilidade, das variadas metodologias, das práticas pedagógicas, dos usos das tecnologias e, de maneira imprescindível, cuidadosos com o complexo processo de humanização. Nesse sentido, encontramos na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, em parceria com o Oi Futuro, através do Núcleo Avançado em Educação (NAVE), essa escola inovadora que produz novos sentidos e significados para as experiências educacionais vivenciadas por seus diversos atores educativos (estudantes e educadores). Criar, inovar, ressignificar metodologias e práticas a partir das experiências educacionais são pressupostos fundamentais dessa parceria que empodera e potencializa a escola pública de Ensino Médio de excelência como centro de pesquisa e inovação. Como núcleo de disseminação, a escola mantém um processo contínuo que

se encarrega de avaliar, sistematizar e tornar definitivamente públicas as produções de educadores(as) e estudantes. Neste processo de sistematização constante, encontramos as falas, experiências, concepções e saberes desses educadores(as) se constituindo perceptivelmente ao longo do espaço-tempo histórico, social e cultural em suas interações sociais, principalmente com os estudantes.

A Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, baseada na educação interdimensional, na perspectiva da educação em Direitos Humanos e com a alegria e responsabilidade pedagógicas que lhe são intrínsecas, apresenta a você, leitor (a), as práticas pedagógicas construídas e vividas em aulas, atividades e projetos realizados com todo o afeto e cuidado humanos encontrados na boniteza que existe no sentido de educar.



UM PASSO A FRENTE E VOCÊ
NÃO ESTÁ NO MESMO LUGAR.
CHICO SCIENCE (NAÇÃO ZUMBI)
O CÉU DE
É O MAIS
CÍCERO DIAS

SECRETARIA DE ESTADO
DE EDUCAÇÃO
DO RIO DE JANEIRO

DO NAVE PARA TODA A REDE

WAGNER VICTER
SECRETÁRIO DE ESTADO DE
EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO

A Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro se orgulha em ter consolidado a parceria com o Oi Futuro no Programa NAVE (Núcleo Avançado em Educação) – Colégio Estadual José Leite Lopes. A unidade escolar oferece, além de uma educação de excelente qualidade, a oportunidade do uso das mais variadas tecnologias de uma forma simples e criativa que favorece o aprendizado dos nossos jovens estudantes. O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional nas modalidades de Programação de Jogos Digitais, Multimídia e Roteiro para Mídias Digitais oferece aos jovens estudantes vivências que podem modificar suas histórias e ampliar os seus horizontes. Em meio a livros, textos, máquinas, roteiros, jogos e multimídias, os estudantes se destacam. Eles são os protagonistas, podendo atuar como programadores, roteiristas, designers para TV, internet, celular, jogos eletrônicos, entre outras atividades. E fazem isso com criatividade, identidade e competência. O conteúdo que ora se apresenta não traz práticas criadas a partir somente do conhecimento acadêmico, mas da vivência de inovações que estão ao alcance dos profissionais da rede. A transferência das tecnologias educacionais do NAVE para além das escolas marca esta fase do projeto: a metodologia que toma forma dentro dessas instituições poderá fazer parte de outras rotinas das redes estaduais de educação.

As escolhas desses jovens, campeões de resultados do estado do Rio de Janeiro, certamente terão a influência direta de instituições que prezam por seu desenvolvimento pessoal e social e que lhes oferecem condições para o desenvolvimento pleno de sua cidadania com

equidade e compromisso. É a educação pública de melhor qualidade oferecida àqueles que necessitam, desenvolvida como forte investimento pelo Governo do Estado. Do ponto de vista das experiências adquiridas nesta parceria e no trabalho com este modelo pedagógico, desenvolvemos o “Ensino Médio em Tempo Integral com Ênfase em Empreendedorismo”, com implantação em cerca de 80 escolas em variados municípios do estado. Essa proposta teve como fio condutor inicial as atividades do Colégio Estadual José Leite Lopes no Rio de Janeiro. Espero que as vivências relatadas neste livro por seus atores principais sejam muito bem aproveitadas. Nelas, o protagonismo dos estudantes, aliado ao trabalho comprometido dos professores, forma jovens criativos, empreendedores, antenados e mais preparados para colocar em prática seus projetos de vida. A educação integral, desenvolvida de maneira planejada e com método, proporciona mais do que a preparação para o mundo do trabalho. Ela dá a oportunidade de se fazer escolhas para a vida e de se formar como cidadão do futuro.

NAVE
NAVE
NAVE

COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ LEITE LOPES/NAVE RIO

À PROCURA DE ILHAS DESCONHECIDAS

KARLA ANDRADE
DIRETORA

ANDREA AZEVEDO
DIRETORA ADJUNTA

SILVANA ALMEIDA
DIRETORA ADJUNTA

DANIEL GAIVOTA
DIRETOR ADJUNTO

O NAVE, como qualquer nave, é um veículo à deriva. Navegue pelo mar, pelo ar ou até mesmo pela terra, uma nave está sujeita ao sabor (e ao saber) do caminho. A verdadeira viagem acontece quando os navegantes percebem que os trajetos inexplorados possibilitam movimentos mais potentes. Quando percebem que os caminhos ainda ocultos, apesar de muitas vezes perigosos, são os que podem fazê-los experimentar uma aventura.

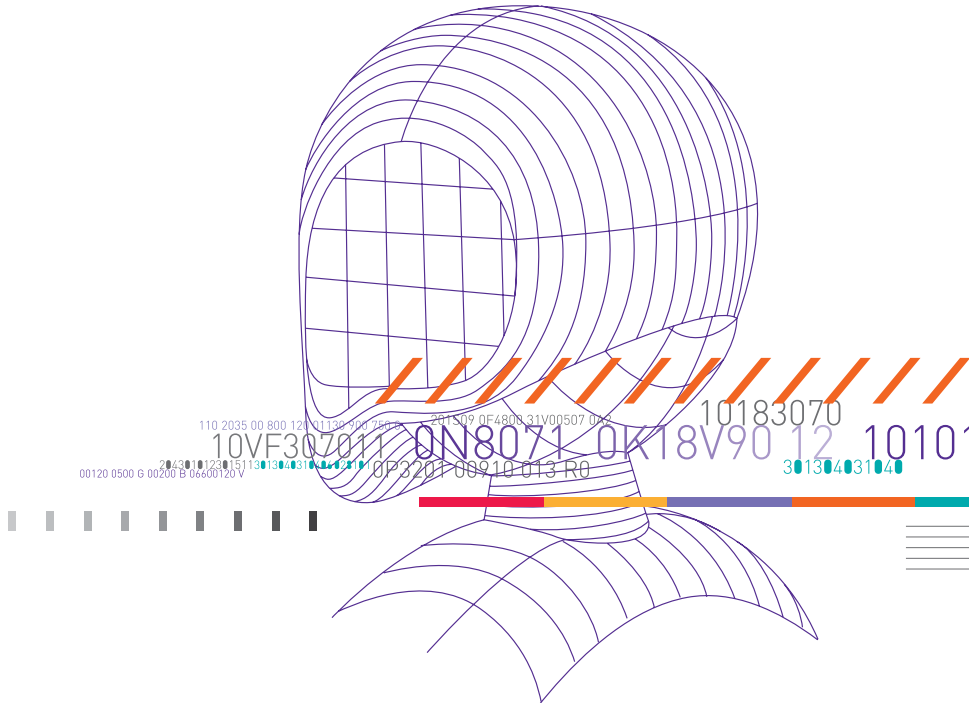
A palavra experiência, tão importante para a educação, vem do latim experiri, cujo radical é periri, também presente em periculum, perigo. A raiz indo-europeia per (presente em "perímetro", por exemplo) se relaciona à ideia de travessia. Toda experiência envolve atravessar o perigo.

A experiência de se tornar um aventureiro, portanto, tem a ver com vencer o medo de errar e explorar o desconhecido, inventar. Nas línguas greco-latinas há uma palavra muito bonita que carrega consigo esse per da travessia: peiratês, ou, em português, pirata. O NAVE, neste momento, está se descobrindo um navio pirata.

Um barco que se lança ao desconhecido sem medo do erro, sem medo de ousar e de inventar uma nova maneira de fazer educação neste momento social e político de tempestades tão assustadoras. Mas é um navio pirata do avesso, pois, em vez de saquear as demais embarcações, o NAVE encarna a missão de levar até elas o maior tesouro que

acumulou nestes dez anos de navegação: o espírito aventureiro, a coragem, o encanto e a paixão que permitirão que qualquer barco se lance à procura de ilhas desconhecidas.

Este livro, portanto, pode ser considerado uma espécie de carta de navegação, que não ensina a navegar, mas mapeia, cartografa, aponta outros pontos cardeais possíveis para as naves que também decidam abandonar o cais e saborear a deriva. A recomendação que, em tempo, oferecemos é que os navegantes prestes a se aventurar em busca destas coordenadas, destes tesouros escondidos, inventem seus próprios caminhos. Permitam que seus navios deixem a segurança do porto e sejam transformados pelas ondas do mundo. Que possam fazer, em suas travessias, aquilo que a própria palavra Educação (ex-ducere) sugere em sua etimologia: levar para fora.



NAVE

C.E.S.A.R SCHOOL

CULTURA DE INOVAÇÃO

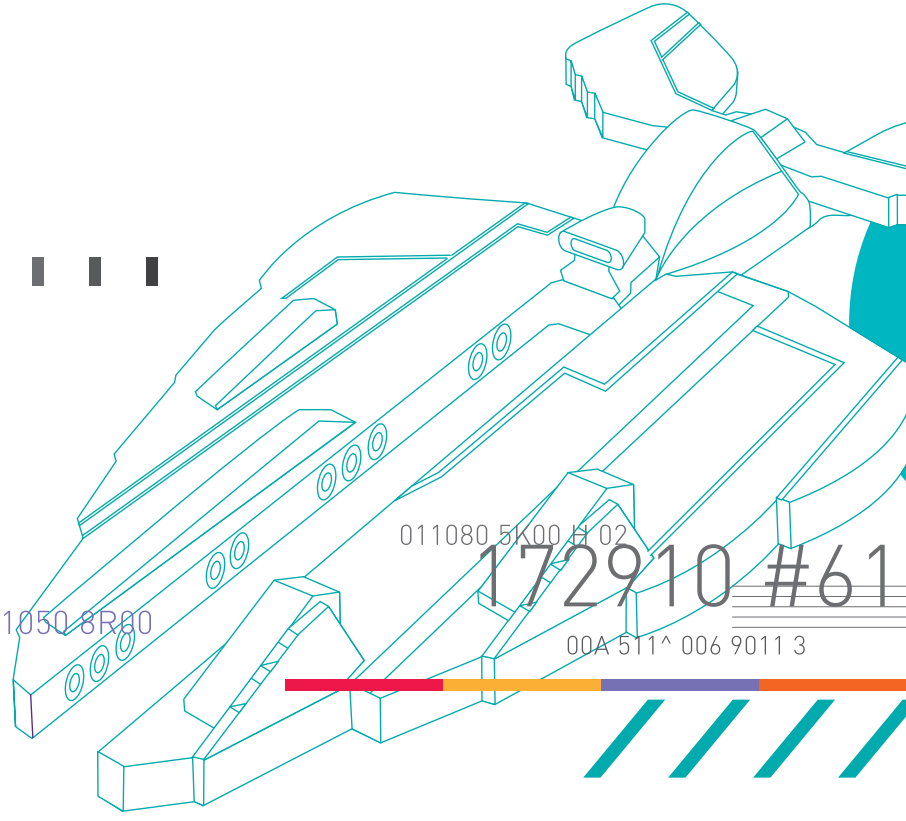
FELIPE FURTADO
EXECUTIVO CHEFE DE EDUCAÇÃO
DA CESAR SCHOOL

JULIANA ARARIPE
ANALISTA EDUCACIONAL DA CESAR SCHOOL

Desde 2006, a CESAR School tem a oportunidade de contribuir com o Oi Futuro e com as Secretarias Estaduais de Educação de Pernambuco e do Rio de Janeiro para a construção de um modelo de Ensino Médio conectado ao nosso tempo e responsivo às necessidades da sociedade brasileira. Foi com a expertise de quem já produzia inovação tecnológica há mais de dez anos que chegamos ao NAVE. Envolvidos em um projeto que trabalhava a partir de três dimensões de mudanças – de conteúdos, de métodos e de gestão –, levamos um pouco da cultura de inovação dos espaços de trabalho do CESAR para os espaços educacionais do Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio e da Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife. Sempre ancorados em um tripé que envolve a integração entre o Ensino Médio e o Profissionalizante, um Núcleo de Pesquisa e Inovação e um Centro de Disseminação, aprendemos a desenhar cenários e métodos que transpõem práticas e competências profissionais alinhadas com as tendências da sociedade e do mercado, antecipando os atuais discursos sobre as competências do século XXI. Neste percurso, muitas aprendizagens foram desenvolvidas. Acreditamos no potencial que o NAVE tem para inspirar outros projetos e contribuir para a transformação da educação brasileira. Muitas destas aprendizagens, aliás, foram compartilhadas em diferentes canais de comunicação, como televisão, revistas e periódicos.

Hoje, falamos sobre a tarefa de compartilhar essas experiências e o minucioso trabalho de sistematização das práticas desenvolvidas ao longo destes que aqui temos apresentado. Sistematizar experiências é mais do que compartilhá-las. Ao sistematizá-las, estamos

também mergulhando em um profundo processo de construção de conhecimentos e de criação de novos conhecimentos. Com a importante tarefa de reencontrar a experiência, distanciar-se dela para compreendê-la e comunicá-la de forma que outros possam revivê-la, ainda que em partes, ainda que em uma nova construção. Assim, desejamos que todos os que tiverem acesso a este material possam desfrutar, com a mesma intensidade com que sentimos, o desejo de transformação e a vontade de inovar as experiências educacionais vividas em seus espaços de formação dos mais diferentes locais do nosso país.



PLANETAPONTOCOM

DISSEMINAR, CHEGOU A HORA

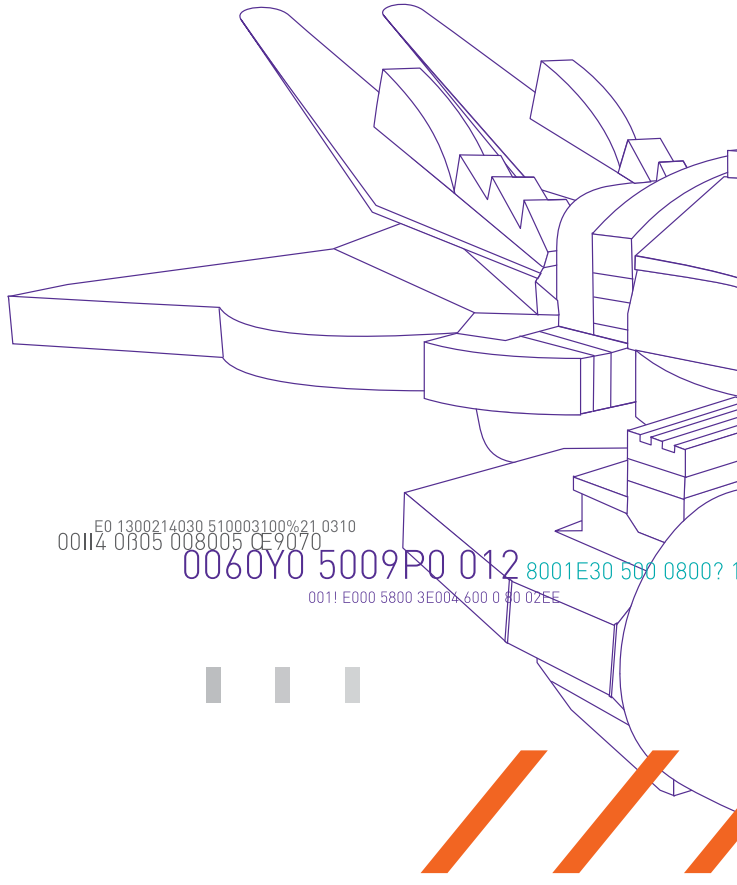
SILVANA GONTIJO
PRESIDENTE PLANETAPONTOCOM

Quando fomos convidados pelo Instituto Telemar, hoje Oi Futuro, a participar da criação de uma escola de Ensino Médio Profissionalizante, em Recife, nem de longe poderíamos imaginar os resultados que este livro apresenta.

A Escola Estadual Cícero Dias/NAVE Recife foi inaugurada em março de 2006 e trazia como grande diferencial as matrizes da Educação Interdimensional e da Midiaeducação, dois campos de conhecimento que preconizam uma pedagogia baseada nas competências socioemocionais, com ênfase nas comunicações interpessoais e através dos meios. Em parceria e com a orientação de nosso saudoso Antonio Carlos Gomes da Costa, a equipe do planetapontocom foi desafiada a formular um modelo de atuação que orientasse as práticas docentes e de gestão imprescindíveis para estruturar a escola que queríamos. E assim foi feito. Criamos o MDE - Espaço de Midiaeducação e modelamos sua atuação entendendo que educar é formar indivíduos e grupos sociais aptos a exercerem sua cidadania num mundo de comunicação complexa e multifacetada. Trouxemos para a ação educativa o exercício da comunicação e a apropriação dos diferentes meios e linguagens. Já estávamos, naquela época, convictos de que as metodologias midiaeducativas são instrumentos poderosos para a promoção da aprendizagem significativa e contextualizada. Para isso, criamos e produzimos uma série de objetos de ensino e aprendizagem.

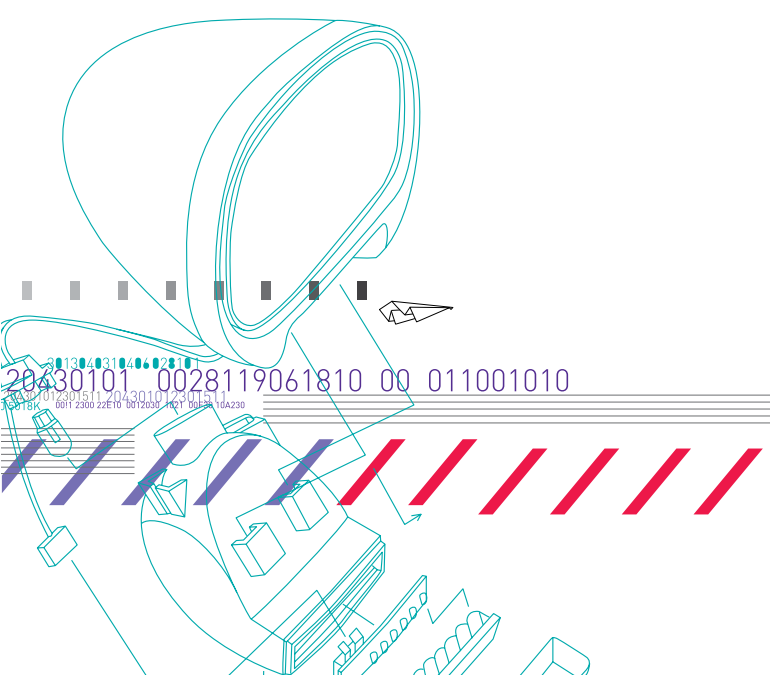
Em 2007, integramos o grupo fundador do Colégio Estadual José Leite Lopes, no Rio de Janeiro, onde avançamos com a gestão educativa da comunicação e começamos a desenvolver processos inovadores, dentro dos MDEs. Foi quando criamos o primeiro curso técnico de Roteiro para Mídias

Digitais, e não paramos por aí. Desenvolvemos uma série de formações para docentes e gestores elaborarem práticas pedagógicas mais comunicativas, planejadas e monitoradas. Criamos e implementamos as monitorias de mídia, formando estudantes do 1º ano de cada escola para serem os agentes de ações transformadoras, como o levantamento do Nós de Ensino e Aprendizagem. Em 2008, o programa passou a ser identificado como NAVE (Núcleo Avançado em Educação) e a se estruturar no tripé escola pública, pesquisa docente e disseminação. Nossos MDEs reinventavam sua atuação mobilizando diferentes públicos para o engajamento nos projetos e eventos de suas escolas; construindo parcerias e buscando apoio para as iniciativas docentes inovadoras e comunicativas; elaborando ações sociais pela comunicação; divulgando e fazendo uma gestão qualificada da informação. É chegado agora o tempo da disseminação, de trazer a público algumas de nossas melhores experiências sistematizadas. Seria impossível contar aqui todas as iniciativas e práticas exitosas que desenvolvemos nestes anos e, por isso, sempre nos preocupamos em registrá-las. Só assim estaríamos cumprindo a nossa missão, de “desenvolver soluções inovadoras para a educação brasileira”. Em nome do planetapontocom quero aqui agradecer a oportunidade de ter participado daquele desafio inicial que hoje se constitui em um dos programas mais inovadores do Ensino Médio brasileiro. Acreditamos que parcerias são formas privilegiadas de comunicação. Esse é o futuro.



A IMPORTÂNCIA DE ORGANIZAR O CONHECIMENTO

Um laboratório de experimentação onde os professores encontram ambiente e infraestrutura que estimulam a inovação nos modos de ensinar e aprender. Assim é o NAVE (Núcleo Avançado em Educação), programa de Ensino Médio Integrado à Formação Profissional. Desde 2006 em Recife e 2008 no Rio de Janeiro, seus educadores concebem e experimentam práticas pedagógicas inovadoras que podem ser de grande valor para outras escolas do país, sejam elas públicas ou privadas. Portanto, este e-book é uma contribuição à política pública educacional brasileira. Por isso mesmo seu formato é digital. Desta forma, chega de maneira mais fácil a professores e escola de qualquer parte do país. A organização do volume levou um ano completo, desde o mapeamento das atividades e sua sistematização até a curadoria que definiu as 40 práticas que dele fazem parte. As atividades que compõem esta publicação podem inspirar educadores a experimentarem novas dinâmicas em sala de aula e a construírem novos projetos. Elas podem ser uma referência para um novo Ensino Médio cujo projeto ainda está sendo desenvolvido, para que se busque um jeito de ensinar e aprender que, acima de tudo, faça sentido aos estudantes.



MATRIZ CURRICULAR | Nave Rio de Janeiro

COMPONENTES DA BASE NACIONAL COMUM

- LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS
- LÍNGUA PORTUGUESA / LITERATURA
- ARTE
- EDUCAÇÃO FÍSICA
- LÍNGUA ESTRANGEIRA OBRIGATÓRIA
- LÍNGUA ESTRANGEIRA OPTATIVA
- MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS
- MATEMÁTICA
- CIENCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
- BIOLOGIA
- FÍSICA
- QUÍMICA
- CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E SUAS TECNOLOGIAS
- HISTÓRIA
- SOCIOLOGIA
- GEOGRAFIA
- FILOSOFIA
- ENSINO RELIOSO

	1º ANO	2º ANO	3º ANO
CURSO DE PROGRAMAÇÃO	CULTURA DE JOGOS 1; LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO; OFICINAS INTEGRADAS 1	CULTURA DE JOGOS 2; PROGRAMAÇÃO DE ARTEFATOS DIGITAIS 1; TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO DE JOGOS 1; OFICINAS INTEGRADAS 2	PROGRAMAÇÃO DE ARTEFATOS DIGITAIS 2; TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO DE JOGOS 2; OFICINAS INTEGRADAS 3
CURSO DE MULTIMÍDIA	CULTURA DE JOGOS 1; INTRODUÇÃO À PRODUÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS; OFICINAS INTEGRADAS 1	DESIGN DE INTERAÇÃO; PRODUÇÃO EM ANIMAÇÃO E VÍDEO; OFICINAS INTEGRADAS 2	MÍDIAS INTERATIVAS; PRODUÇÃO EM MÍDIA 3D; OFICINAS INTEGRADAS 3
CURSO DE ROTEIRO	CULTURA DIGITAL; INTRODUÇÃO ÀS MÍDIAS DIGITAIS; TEXTO PARA NOVAS MÍDIAS; OFICINAS INTEGRADAS 1	CRIAÇÃO DE ROTEIROS 1; NARRATIVAS DIGITAIS E PESQUISA 1; NARRATIVAS VISUAIS; PROJETO E PRODUÇÃO 1; OFICINAS INTEGRADAS 2	CRIAÇÃO DE ROTEIROS 2; NARRATIVAS DIGITAIS E PESQUISA 2; INTERFACES MULTIMÍDIA; PROJETO DE CONTEÚDO; OFICINAS INTEGRADAS 3

MATRIZ CURRICULAR | Nave Recife

COMPONENTES DA BASE NACIONAL COMUM

- LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS
- LÍNGUA PORTUGUESA
- EDUCAÇÃO FÍSICA
- ARTE
- MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS
- MATEMÁTICA
- CIENCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
- BIOLOGIA
- FÍSICA
- QUÍMICA
- CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E SUAS TECNOLOGIAS
- SOCIOLOGIA
- GEOGRAFIA
- FILOSOFIA
- DIVERSIFICADA
- INGLÊS

	1º ANO	2º ANO	3º ANO
CURSO DE PROGRAMAÇÃO	CULTURA DE JOGOS DIGITAIS; CULTURA DO MUNDO DIGITAL; LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO; PROJETO INTEGRADOR 1	PROGRAMAÇÃO DE JOGOS 1; PROGRAMAÇÃO DE ARTEFATOS DIGITAIS 1; EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO; ELETIVA 1; PROJETO INTEGRADOR 2	PROGRAMAÇÃO DE JOGOS 2; PROGRAMAÇÃO DE ARTEFATOS DIGITAIS 2; ÉTICA PROFISSIONAL E LEGISLAÇÃO APLICADA; PROJETO INTEGRADOR 3
CURSO DE MULTIMÍDIA	CULTURA DE JOGOS DIGITAIS; CULTURA DO MUNDO DIGITAL; ARTE PARA JOGOS DIGITAIS; PROJETO INTEGRADOR 1	PRODUÇÃO DE IMAGENS ESTÁTICAS 1; PRODUÇÃO DE IMAGENS EM MOVIMENTO 1; EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO; ELETIVA 1; PROJETO INTEGRADOR 2	PRODUÇÃO DE IMAGENS ESTÁTICAS 2; PRODUÇÃO DE IMAGENS EM MOVIMENTO 2; ÉTICA PROFISSIONAL E LEGISLAÇÃO APLICADA; ELETIVA 1; PROJETO INTEGRADOR 3

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1
UM MERGULHO NO DIGITAL

39 Rede Nave
45 Classdojo
51 Brincar de revisar
57 Física na rede
63 Da sala de aula para o aplicativo
69 Robótica em sala de aula

CAPÍTULO 2
RETORNO AO ANALÓGICO

77 Passos de bebê
83 Lógica desplugada

CAPÍTULO 3
EM MEIO ÀS PALAVRAS

91 Drummond em pedaços
97 Li, curti e compartilhei
103 É cordel
109 Trovadorâneos
115 Funk é cultura
121 Noite dos mascarados
127 Roda do Zé

CAPÍTULO 4
CONTE UMA HISTÓRIA

135 Quando eu tinha 10 anos...
141 A cidade por um novo olhar
147 As histórias que a fotografia conta
153 A cara da escola
159 Cosmogonias
165 Física em quadrinhos

CAPÍTULO 5
AULA EM JOGO

173 Tabuleiro de história
179 Gammification
185 Ensinando a literatura com jogos
191 Vôlei da geografia
197 Prova cola

CAPÍTULO 6
PROTAGONISMO É A PALAVRA

207 Planejar juntos é preciso
213 A prova dos meus sonhos
219 Calce meus sapatos
225 Trilha autoral
231 Unidos venceremos
235 Cartão espelho

CAPÍTULO 7
DO DIA A DIA PARA A ESCOLA

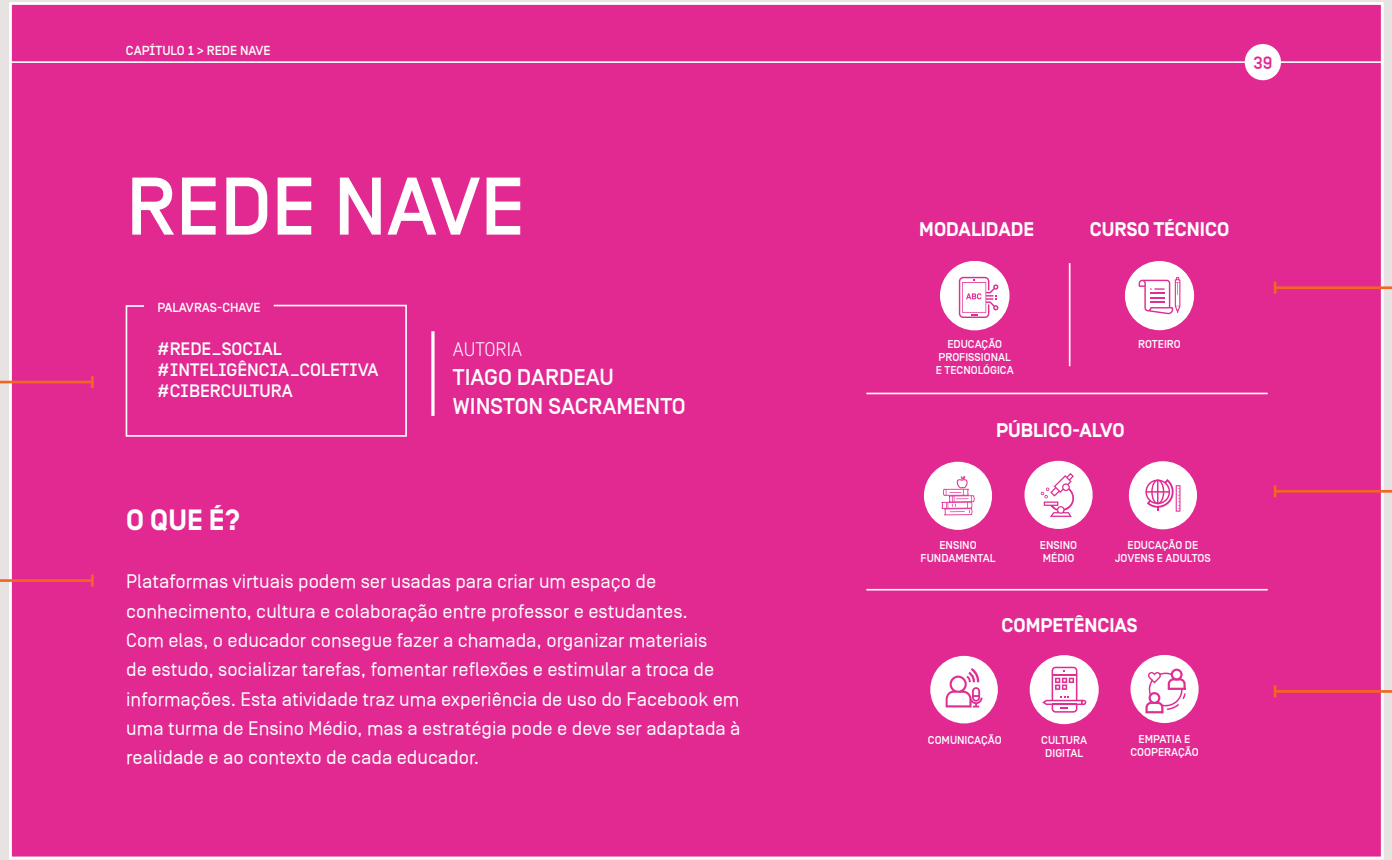
241 In English, please!
247 Leia o rótulo
253 No lugar do outro
259 Masterquimicachef
265 Combinações perfeitas
271 Redações em via de pitch

CAPÍTULO 8
CORPO EM MOVIMENTO

279 Dance sem parar
285 Momento relax

MODO DE USAR

A primeira página de cada prática pedagógica traz uma síntese sobre a atividade, ícones e palavras-chave que ajudam na identificação de interesses de leitura.



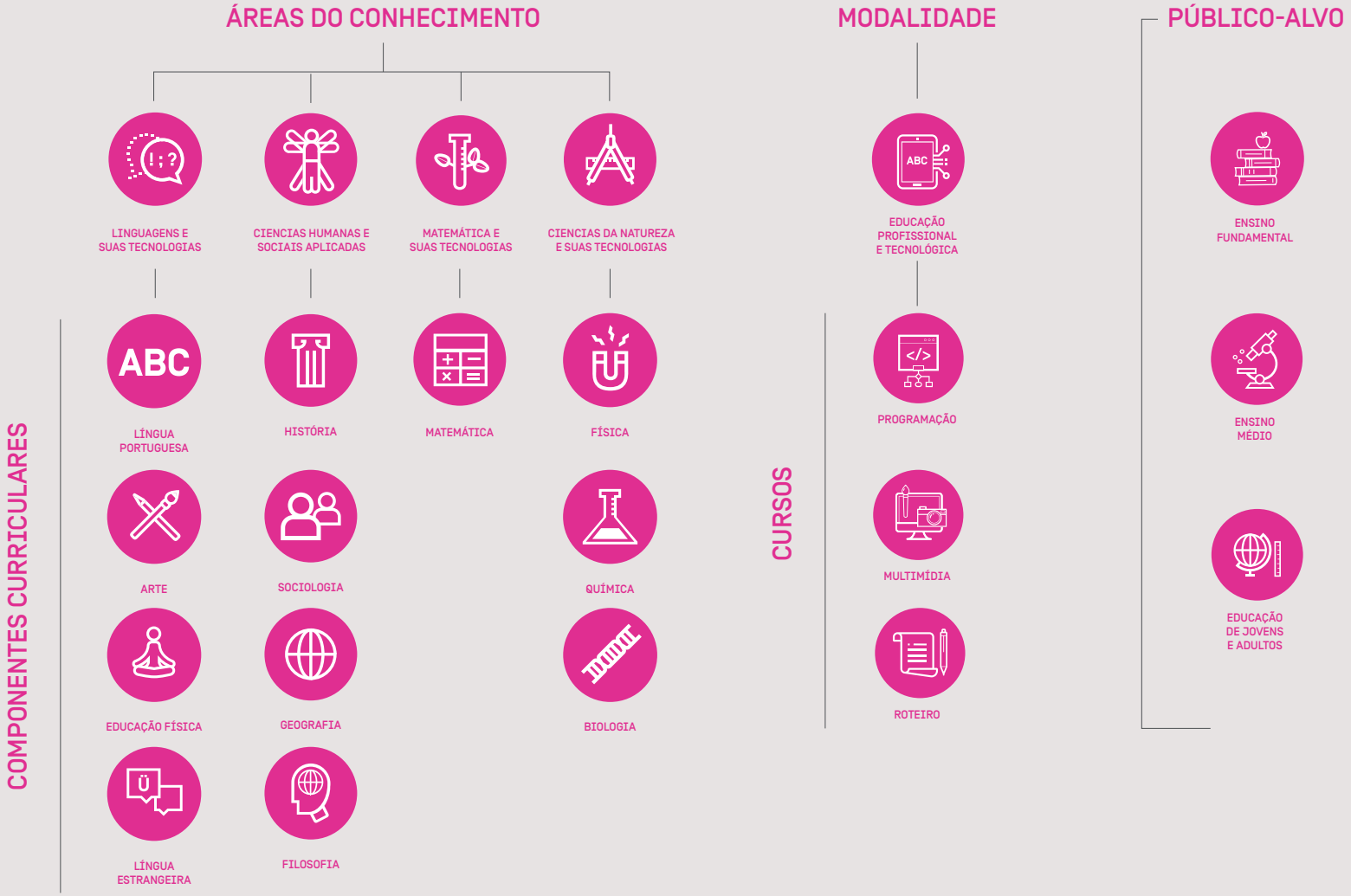
Identifique temas relacionados com a atividade

Leia uma síntese da atividade

Identifique Áreas de Conhecimento e Componentes Curriculares em que a atividade foi realizada

Identifique públicos com os quais a atividade pode ser realizada

Identifique competências da BNCC que podem ser desenvolvidas com a atividade



Com estes ícones é possível localizar as **áreas do conhecimento**, **componentes curriculares** e os **cursos** da **modalidade Educação Profissional e Tecnológica**, e os **públicos** em que a prática foi ou poderá ser aplicada.

COMPETÊNCIAS BNCC

Em cada prática indicamos três competências gerais da Base Nacional Comum Curricular que podem ser desenvolvidas com a sua realização.

CONHECIMENTO

Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade.

PENSAMENTO CIENTÍFICO, CRÍTICO E CRIATIVO

Investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas com criticidade e criatividade.

REPERTÓRIO CULTURAL

Valorizar, fruir e participar de diversas práticas e manifestações artísticas e culturais.

COMUNICAÇÃO

Expressar-se e partilhar informações, sentimentos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo utilizando diferentes linguagens.

CULTURA DIGITAL

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética para exercer protagonismo e autoria

TRABALHO E PROJETO DE VIDA

Entender o mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade e criticidade.

00011 01G12710 19R750010 10WI 7 0371Q

119D02 01800V5 00130
192X0
550E0 30 9800-45G 01TE0 1TX002004
30X100 5003H 07L02 65
0020 050 K 0214 KK 05 F 0 5100

ARGUMENTAÇÃO

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns.

EMPATIA E COOPERAÇÃO

Exercitar a empatia e a cooperação, respeitando e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos.

AUTOCONHECIMENTO E AUTOCUIDADO

Conhecer-se, compreender-se na diversidade humana e apreciar-se e reconhecer as próprias emoções e as dos outros.

RESPONSABILIDADE E CIDADANIA

Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, resiliência e com base em princípios de cidadania.

00011 01G12710 19R750010 10WI 7 0371Q

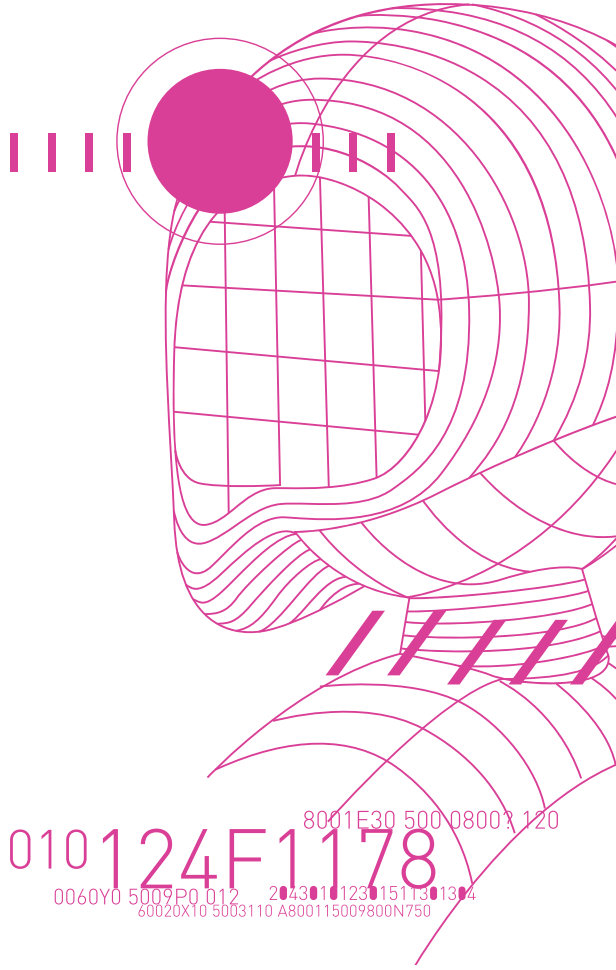
119D02 01800V5 00130
192X0
550E0 30 9800-45G 01TE0 1TX002004
30x100 5003H 07L02 65
0020 050 K 0214 KK 05 F 0 5100

CAPÍTULO 1

UM MERGULHO NO DIGITAL

UM MERGULHO NO DIGITAL

Como aplicativos, redes sociais, sites e softwares podem gerar experiências significativas em aula? As práticas compartilhadas pelos professores nas próximas páginas sugerem bons caminhos. Uma delas mostra que, com o Facebook, é possível conferir a presença dos estudantes em sala de um modo completamente diferente – e ainda aproveitar este momento para abrir um debate virtual com a turma. A chamada, algo que é feito de maneira quase mecânica por docentes há décadas, ganha uma nova dimensão. A proposta é um mergulho no universo digital que, além de subverter práticas corriqueiras em sala de aula, desperte nos estudantes uma compreensão crítica, reflexiva e ética das tecnologias de informação e comunicação.



REDE NAVE

PALAVRAS-CHAVE

#REDE_SOCIAL
#INTELIGÊNCIA_COLETIVA
#CIBERCULTURA

AUTORIA
TIAGO DARDEAU
WINSTON SACRAMENTO

O QUE É?

Plataformas virtuais podem ser usadas para criar um espaço de conhecimento, cultura e colaboração entre professor e estudantes. Com elas, o educador consegue fazer a chamada, organizar materiais de estudo, socializar tarefas, fomentar reflexões e estimular a troca de informações. Esta atividade traz uma experiência de uso do Facebook em uma turma de Ensino Médio, mas a estratégia pode e deve ser adaptada à realidade e ao contexto de cada educador.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

ROTEIRO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CULTURA DIGITAL

EMPATIA E COOPERAÇÃO

POR QUE FAZER?

É fundamental incorporar os elementos da cibercultura, tão presente no dia a dia dos jovens, ao cotidiano escolar. A experiência aqui descrita é uma forma de trazer as culturas juvenis, imersas na experiência virtual, para a sala de aula. A iniciativa pode até mesmo estreitar os vínculos entre o professor e os estudantes. A gestão pedagógica em rede aproxima a escola dos jovens de hoje, ampliando as oportunidades curriculares e incorporando novas dinâmicas de trabalho e estudo.

RECURSOS

- Computadores, tablets ou smartphones com acesso à internet

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida ao longo do ano letivo.

COMO FAZER?

Atenção: Antes da atividade, o professor deve escolher a plataforma que será usada para interagir com os estudantes. Na prática proposta no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, optou-se por um grupo fechado de Facebook, mas é possível realizar a atividade em outras plataformas. O docente deve planejar regras para a participação dos jovens.

Regras de uso da plataforma devem ser acordadas com a turma.

1 No primeiro dia de aula, a turma debate o uso do espaço virtual, e o professor pode convidar aqueles que não estão cadastrados na rede social a criarem perfis, se quiserem. É recomendável estabelecer uma proposta inicial em sala de aula sobre o que deve ou não ser publicado no grupo.

2 O próximo passo é criar um grupo fechado no Facebook com os perfis de todos os estudantes. Ao longo do ano, o educador pode promover conversas para avaliar a dinâmica de participação, construir e acordar novas regras de uso com a turma e receber sugestões para o aprimoramento do processo.

3 Uma vez criado o grupo, todas as dinâmicas de registro, estudo, produção, comunicação e avaliação passam a ficar concentradas na plataforma virtual. Estas são algumas formas de utilização desenvolvidas:

- Aferir presença dos estudantes e introduzir o tema da aula. Ao entrar em sala de aula, o professor faz uma publicação no grupo do Facebook sobre o tema da aula, como uma imagem, um texto curto, um vídeo, um GIF ou um quadrinho. Em seguida, pede que todos utilizem seus smartphones naquele momento para “curtir” a publicação, confere as “curtidas” para aferir a presença dos estudantes e dá início à aula trazendo questões sobre o conteúdo da publicação.
- Distribuir tarefas, trabalhos e leituras sobre a disciplina. Todas as atividades são orientadas e registradas pela plataforma. O professor organiza um post com

as instruções, e os estudantes esclarecem as dúvidas que tiverem na área de comentários. Nesse caso, inclusive, nem sempre é o docente quem responde às perguntas, pois um dos estudantes também pode fazer isso. As entregas dos trabalhos e tarefas, assim como as devoluções que o professor faz, também são realizadas ali.

- Transformar a rede em espaço colaborativo de conhecimento. O professor pode fazer publicações de conteúdos relacionados à disciplina ou que sejam relevantes para os jovens. Entre esses conteúdos estão links que levam a textos, vídeos ou reportagens. Isso é fundamental para que o ambiente não se torne apenas um repositório de trabalhos e tarefas da disciplina. Além disso, o educador, durante as aulas, também convida os estudantes a serem protagonistas do ambiente virtual. A participação deles, para além da entrega de trabalhos, é o que os torna donos daquele espaço.
- Interações diversas fora do horário de aula. O professor pode utilizar o ambiente virtual para realizar diagnósticos ou fazer sondagens que sejam úteis ao planejamento de suas futuras aulas. Uma enquete feita com os estudantes no grupo é uma boa maneira de avaliar seus interesses e conhecimentos prévios sobre determinados temas. Outra sugestão são anúncios divertidos ou em forma de charada que estimulem a curiosidade da turma sobre o tema da aula seguinte. A plataforma virtual também pode ser utilizada para votações e para comunicar avisos e notícias da escola.

O CÉU DE RECIFE
É O MAIS ALTO DO MUNDO.
CÍCERO DIAS

AVALIAÇÃO

O professor promove conversas com os estudantes para avaliar o uso da plataforma virtual, estabelecer acordos e receber sugestões de aprimoramento e otimização da ferramenta.

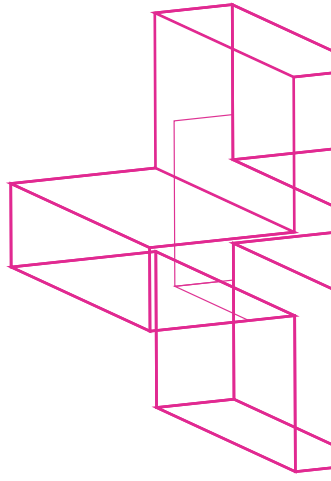
RESULTADOS

A incorporação da plataforma virtual teve efeitos positivos. Os jovens se engajaram mais nos temas da disciplina, aprimoraram a autogestão das tarefas e dos trabalhos propostos e participaram dos exercícios de forma mais qualificada. Todos os registros feitos pelo professor e pela turma na plataforma virtual formaram uma memória do percurso vivido na disciplina, o que é significativo para o desenvolvimento dos processos avaliativos. Houve um impacto também na relação espaço- tempo da sala de aula, pois os processos se tornaram mais dinâmicos.

SAIBA MAIS

Como criar um grupo de Facebook **[http://bit.ly/2NCKN6Q]**

- LEMOS, A.; LEVY, P. **O futuro da internet**. São Paulo: Editora Paulus, 2010.
- OLIVEIRA, Inês Barbosa (org). **Narrativas:** outros conhecimentos, outras formas de expressão. Petrópolis, RJ: DP et Alii: Rio de Janeiro: FAPERJ, 2010.
- PETRAGLIA, I. C. **Edgar Morin:** a educação e a complexidade do ser e do saber. Petrópolis: Vozes, 1995. (Coleção Educação e Conhecimento).
- SANTOS, Edméa Oliveira dos. **Educação online:** a dinâmica sociotécnica para além da educação a distância. In: PRETTO, Nelson de Luca (Org.). Tecnologia e novas educações. Salvador: EDUFBA, 2005.
- SANTOS. Edméa Oliveira. **Ambientes virtuais de aprendizagem:** por autorias livre, plurais e gratuitas. In: Revista FAEBA, v.12, no. 18. 2003



CLASSDOJO

PALAVRAS-CHAVE

#GAMIFICAÇÃO
#ACOMPANHAMENTO_ESCOLAR
#GESTÃO_DE_CONFILTOS

AUTORIA
DANIEL MARTINS

O QUE É?

O ClassDojo é um aplicativo de comunicação e gamificação para a sala de aula que possibilita o compartilhamento de fotos, vídeos e mensagens sobre o cotidiano escolar. Esta é uma prática que adota o uso diário da ferramenta e transforma docentes, estudantes e pais ou responsáveis em uma equipe de trabalho, fomentando experiências inovadoras de avaliação e acompanhamento escolar.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSOS TÉCNICOS

PROGRAMAÇÃO

MULTIMÍDIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

CULTURA DIGITAL

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

Nas escolas, de modo geral, pais e responsáveis só são chamados a acompanhar o desenvolvimento das crianças e dos jovens quando estes recebem uma avaliação negativa, como notas baixas ou mau comportamento. O "feedback" dado pelos professores às famílias e aos próprios estudantes é, na maioria das vezes, pontual e situacional. Um aplicativo como o ClassDojo facilita a troca constante de informações entre todos os envolvidos neste processo.

RECURSOS

- Computadores, tablets ou smartphones com acesso à internet. Necessário cadastro no site ou app.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida ao longo do ano letivo.

COMO FAZER?

Atenção: Para utilizar o ClassDojo, o professor, os estudantes e os pais ou responsáveis devem se inscrever no site ou no aplicativo. A inscrição é bem simples. Todos os inscritos precisam criar o seu avatar para operar o aplicativo.

Professor e estudantes criam juntos regras para o trabalho na disciplina.

1 O professor utiliza uma ou duas aulas para construir de forma colaborativa com os estudantes os indicadores de monitoramento. O docente pede que os estudantes hierarquizem comportamentos, competências e atitudes que consideram ideais em sala. A turma cria regras para o trabalho na disciplina, indicando também comportamentos que devem ser evitados. Tudo é registrado em um documento da forma mais clara e objetiva possível, pensando sempre nas necessidades, demandas e singularidades de cada grupo.

2 Definidas as regras de trabalho, elas são transformadas em atitudes e o professor configura o aplicativo com elas. São criados botões com as condutas consideradas positivas (que no aplicativo premiam positivamente) e botões com condutas não desejadas (que pontuam negativamente).

3 A partir de então, o aplicativo é usado no dia a dia da sala de aula. Alguns exemplos de como isso pode ser feito:

- A cada encontro, o educador divulga a proposta da aula na seção "Diário da turma" do aplicativo. Quando ele publica a atividade, estudantes e pais ou responsáveis podem acessar e interagir. Enquanto a turma trabalha, o professor faz

um acompanhamento atento dos participantes e interage pelo app para estimulá-los, fazer alertas e recomendações. Um exemplo prático: a aula pode ser organizada em dois momentos, um com exposição de conteúdo e outro com exercícios práticos. Durante a primeira parte, são feitas perguntas para os estudantes e, no aplicativo, o professor pontua a qualidade da interação nesse momento de exposição. O aplicativo distribui prêmios em pontos e, como os jovens conseguem acompanhar sua avaliação em tempo real, isso se torna um estímulo ao engajamento. Na segunda parte, o professor pode circular pela sala de aula registrando o que acontece em fotos que são disponibilizadas na seção do app chamada "Diário de atividades da turma". Cada estudante tem o registro de sua atuação, que pode ser premiada e ter um feedback compartilhado pelo aplicativo.

- O aplicativo também possui um sistema de sorteio dos estudantes. Essa ferramenta pode ajudar, por exemplo, na escolha de quem responderá a determinada questão sobre os conteúdos da aula. É recomendável informar previamente aos participantes sobre quando esse sorteio será feito, para que se preparem.
- O ClassDojo também tem possibilidade de uso em tarefas de casa e trabalhos em grupo, a partir da ferramenta "Diário". Cada estudante faz o registro individual de seu processo para a realização da tarefa ou do trabalho.
- Os pais, familiares ou responsáveis cadastrados no aplicativo podem acessar a seção "Diário da turma" e reagir com curtidas, comentar as fotos publicadas e interagir com o professor e os estudantes pelo chat do aplicativo.

4 Ao final de cada bimestre, organiza-se um encontro voltado para avaliação da experiência e reflexões. O professor projeta para a turma seus gráficos de desempenho, gerados pelo próprio app. Quando o balanço do semestre for feito, os registros podem ser apagados, para que todos os estudantes reiniciem um novo ciclo em situação de igualdade, sem pontuações positivas ou negativas.

COMO O CLASSDOJO PODE SER USADO

PAIS OU RESPONSÁVEIS TAMBÉM PODEM VER O REGISTRO DAS ATIVIDADES DA TURMA.

BASTA QUE ESTEJAM CADASTRADOS NO APLICATIVO E ACESSEM A ÁREA "DIÁRIO DA TURMA".

EM UMA AULA COM EXERCÍCIOS PRÁTICOS, O PROFESSOR PODE CIRCULAR PELA SALA REGISTRANDO TUDO O QUE ACONTECE EM FOTOS.

NESTA ÁREA DO APLICATIVO HÁ FOTOS PUBLICADAS E DADOS SOBRE AS ATIVIDADES FEITAS COM OS ESTUDANTES.

OS PAIS OU RESPONSÁVEIS PODEM CURTIR, COMENTAR OU ATÉ MESMO INTERAGIR COM A TURMA E O PROFESSOR PELO CHAT.

ESSAS IMAGENS SÃO DISPONIBILIZADAS PELO PROFESSOR NO APLICATIVO NA SEÇÃO "DIÁRIO DE ATIVIDADES DA TURMA".

CADA ESTUDANTE ENCONTRA ALI O REGISTRO DE SUA ATUAÇÃO

AVALIAÇÃO

A atividade estrutura um processo de acompanhamento, avaliação processual e autoavaliação do estudante. Os dados gerados pelo aplicativo podem ser usados pelo professor para dar um feedback e orientar os estudantes sobre sua vida escolar, mas não há atribuição de nota.

RESULTADOS

Esta prática mostrou que a gamificação da aula pode melhorar muito a aprendizagem. Ela fez com que os estudantes se sentissem motivados a melhorar sua pontuação no aplicativo. O uso do ClassDojo também aprimorou a comunicação entre o docente, o jovem e seus responsáveis. O aplicativo ainda contribuiu com a gestão da aula pelo professor.

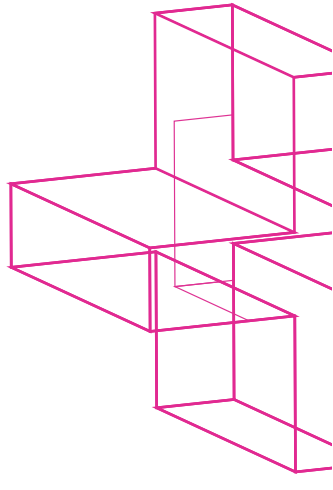
SAIBA MAIS

ClassDojo
(http://bit.ly/36Av9Bt)

ClassDojo - recursos
(http://bit.ly/2qhwQn1)

Intro to ClassDojo
(http://bit.ly/30pBvkP)

Como usar o ClassDojo
(http://bit.ly/2WJE3ll)



BRINCAR DE REVISAR

PALAVRAS-CHAVE

#QUIZ
#APLICATIVO
#DIVERSÃO

AUTORIA
CARLOS BURGOS

O QUE É?

Esta prática se baseia na utilização do Kahoot!, uma ferramenta online gratuita que, além de promover uma atividade divertida em sala de aula, ainda é uma boa opção para que o professor faça revisões frequentes de conteúdos trabalhados na disciplina. O Kahoot! tem versão apenas em inglês.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

MULTIMÍDIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CULTURA DIGITAL

EMPATIA E COOPERAÇÃO

POR QUE FAZER?

Os professores, de forma geral, têm um grande número de assuntos que devem seguir e manter em progressão durante o ano escolar. Ao mesmo tempo, há estudantes com tempos de aprendizagem diferentes, fazendo com que revisões periódicas sejam necessárias. Esta atividade busca organizar e tornar mais leve uma revisão de conteúdos, por meio de uma ferramenta lúdica que transforma a prática em uma brincadeira para a turma.

RECURSOS

- Computador com acesso à internet para uso do professor;
- projetor;
- smartphones ou computadores com acesso à internet para cada estudante ou dupla.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade é feita em cerca de 15 minutos, o tempo de cada quiz.

COMO FAZER?

Atenção: O site da ferramenta Kahoot! pode ser usado após uma semana, um mês, um bimestre ou um semestre de aulas: a frequência vai depender da rotina de revisões que o professor achar necessária.

O professor não deve criar perguntas demais, para não ficar cansativo.

1 Para criar um quiz como estratégia para revisar o conteúdo, o professor deve clicar em "New K!", no canto superior esquerdo da página, e depois em "Quiz". Em seguida, é necessário preencher os dados solicitados, como o nome do novo quiz e as palavras-chave. Ao clicar em "Add question", o docente deverá inserir uma pergunta seguida de quatro alternativas e assinalar a resposta correta. Há um limite de caracteres e é preciso garantir que a opção "Award point" esteja ligada, pois isso é o que pontuará cada acerto dos estudantes.

2 O educador deve revisar as questões e tomar cuidado para não criar perguntas demais, pois o processo pode acabar se tornando cansativo e enfadonho. Depois que o quiz estiver pronto, ele deve preparar sua turma para respondê-lo.

3 Já em sala de aula, em seu computador, o docente acessa sua conta no site e projeta a página na parede ou em um quadro branco, para que todos possam acompanhar as perguntas do quiz que será feito. O educador também

deve compartilhar o link da página do Kahoot! onde está a revisão e o número do teste, para que os estudantes se inscrevam e estejam habilitados a responder o quiz em tempo real, usando seus próprios smartphones ou computadores.

4 Iniciado o quiz, os estudantes respondem às perguntas que aparecem na tela projetada pelo professor em seus smartphones ou computadores. Na página que acessarem no site, eles terão acesso a quatro botões coloridos, que são as opções de resposta para cada questão. Quem responde corretamente mais rápido ganha pontos. Um ranking com todos os participantes é montado todas as vezes em que uma questão é respondida.

5 É normal que os estudantes fiquem bastante animados durante a revisão, pois o quiz acaba virando uma atividade lúdica que os diverte, enquanto revisam os conteúdos. Ao fim da prática, é possível gerar um arquivo em Excel com todos os dados do jogo, como percentual de acertos e velocidade de resposta de cada um. A análise desses dados é essencial para as revisões seguintes, que podem trazer novos assuntos e também as perguntas consideradas mais difíceis na revisão anterior.

6 O vencedor normalmente ganha do professor um prêmio simbólico. O próprio site libera os resultados e anuncia quem saiu vitorioso.

AVALIAÇÃO

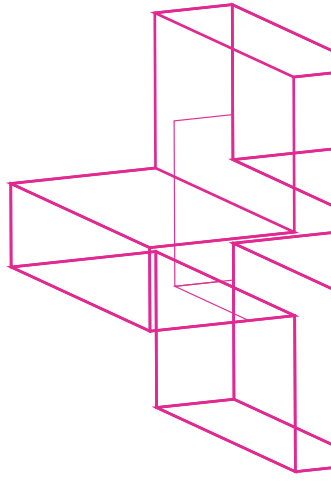
É possível avaliar o desempenho dos estudantes pelos arquivos Excel gerados no próprio Kahoot! após cada sessão. Há professores que usam esses dados para lançar uma nota, mas, no caso da atividade realizada no Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, o site foi usado apenas como revisão, para que o professor soubesse que questões ainda não estavam bem resolvidas pela turma e que assuntos despertariam maior interesse.

RESULTADOS

Os estudantes demonstraram bastante afinidade com o processo e diversos assuntos considerados difíceis por turmas anteriores, que não vivenciaram esse tipo de revisão, agora são considerados fáceis ou "não tão complicados". O processo de revisão ficou menos desgastante e mais rápido, tanto para o educador, quanto para a turma.

SAIBA MAIS

Kahoot! (disponível apenas em inglês)
(http://bit.ly/2WEIdkY)



FÍSICA NA REDE

PALAVRAS-CHAVE

#EXERCÍCIOS
#REVISÃO
#ARMAZENAMENTO_VIRTUAL

AUTORIA
JOÃO BOSCO

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes solucionam questões de Física e guardam todos os arquivos em uma plataforma na internet, criando um banco de resoluções online. Eles também fazem uma apresentação do problema para a turma, debatendo os caminhos que percorreram para chegar à solução. As resoluções ficam, assim, à disposição de todos os colegas, podendo ser usadas tanto para avaliações do colégio quanto para provas externas, como o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA

COMPONENTE CURRICULAR

FÍSICA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

CULTURA DIGITAL

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

Muitas vezes, ao fazerem exercícios ou testes com questões do livro em sala de aula, os estudantes não guardam suas resoluções. Com o armazenamento virtual, isso não acontece. Esta estratégia ainda possibilita uma socialização interessante: cada estudante faz um esforço individual para resolver uma ou mais questões e, após a submissão, tem acesso às resoluções de outros problemas desenvolvidas pelos seus colegas.

RECURSOS

- Computador ou qualquer outro dispositivo com acesso à internet;
- Projetor.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em três aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **o professor e a turma indicam, juntos, erros e acertos**

1 O professor convida um estudante para ser o gerente da pasta de armazenamento da turma. Ele pode pedir que os interessados se apresentem e escolher um voluntário. O único pré-requisito é que esse estudante já tenha conhecimento prévio de como funciona o Google Drive ou qualquer outro sistema de armazenamento de dados na nuvem.

2 O estudante escolhido deve coletar os e-mails dos colegas, criar a pasta e compartilhá-la com todos. O próximo passo é definir quais questões serão respondidas por quais estudantes, o que pode ser feito por sorteio. Eles recebem um prazo para respondê-las e uma data para fazer a apresentação da solução para a turma.

3 A resolução dos problemas é feita pelos estudantes, que devem criar uma apresentação de quatro minutos para mostrar o caminho que percorreram até chegar à resposta. É interessante que eles façam essa apresentação em um programa de computador, para que ela seja projetada para o grupo todo. Vale a pena sugerir que incluam figuras, desenhos, animações ou vídeos que ajudem no entendimento da questão.

4 Ao fim da apresentação, o professor deve fazer comentários, assim como o resto da turma, indicando erros e acertos e sugerindo outras estratégias de como a questão poderia ser solucionada.

O CÉU DE RECIFE
É O MAIS ALTO DO MUNDO.
CÍCERO DIAS

5F001 00134H68 00T970 05 201S09 0F4800 31V00507
02301 028101304031040 02301 028101304031040
406 02301 02810
00281
08 0R002 09 0010700 50X

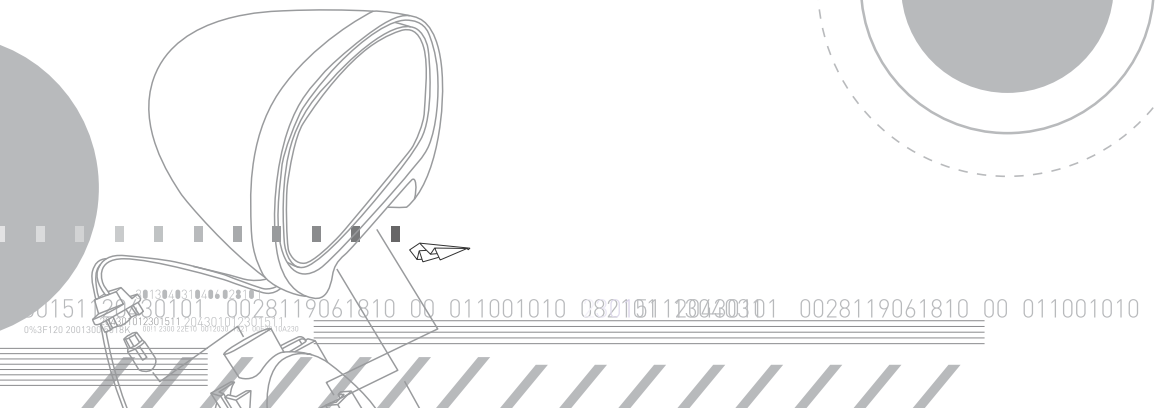
POLIEDROS

AVALIAÇÃO

A avaliação desta atividade se concentra, basicamente, na apresentação que o estudante faz para a turma toda. Seu esforço por ter solucionado o problema e por tentar mostrar ao grupo referências que ajudem nesse processo vale mais que a resposta certa. Essa avaliação é revertida em uma pontuação que será adicionada à nota final dos estudantes.

RESULTADOS

O primeiro resultado percebido desta atividade foi a melhor organização dos estudantes para as provas ao fim do bimestre. O banco de resoluções organizado se tornou uma ferramenta acessível a todos e foi de extrema importância para a revisão da matéria. Outro aspecto é que fazer uma apresentação para a turma individualmente, mesmo que por pouco tempo, melhora a fala dos estudantes em público, algo que foi percebido ao longo do ano, quanto mais exposições desse tipo eram feitas.



DA SALA DE AULA PARA O APLICATIVO

PALAVRAS-CHAVE

#SMARTPHONE
#TECNOLOGIA
#DIGITAL

AUTORIA
ANDERSON SILVA

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes criam um aplicativo para smartphone a partir do conteúdo de uma disciplina do ensino regular. A escolha da matéria que servirá como tema é feita por eles próprios, que decidem também que funções ou ferramentas o app oferecerá aos usuários.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

CULTURA DIGITAL

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

PROJETO DE VIDA

POR QUE FAZER?

Quando as disciplinas são trabalhadas de forma integrada, os estudantes conseguem relacionar seus conhecimentos com mais facilidade e eficácia. Uma atividade que propõe aos jovens a criação de um aplicativo sobre o que eles aprendem em sala de aula faz com que busquem compreender o conteúdo de maneira diferente de como fariam para uma prova, por exemplo. Esta prática ainda incentiva um projeto pensado, organizado e executado em equipe.

RECURSOS

- Laboratório de informática equipado com sistema operacional, software Android Studio ou acesso à internet para utilização do MIT AppInventor2;
- Softwares gratuitos de edição e produção de imagens como o GIMP e o InkScape.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida ao longo do ano letivo.

COMO FAZER?

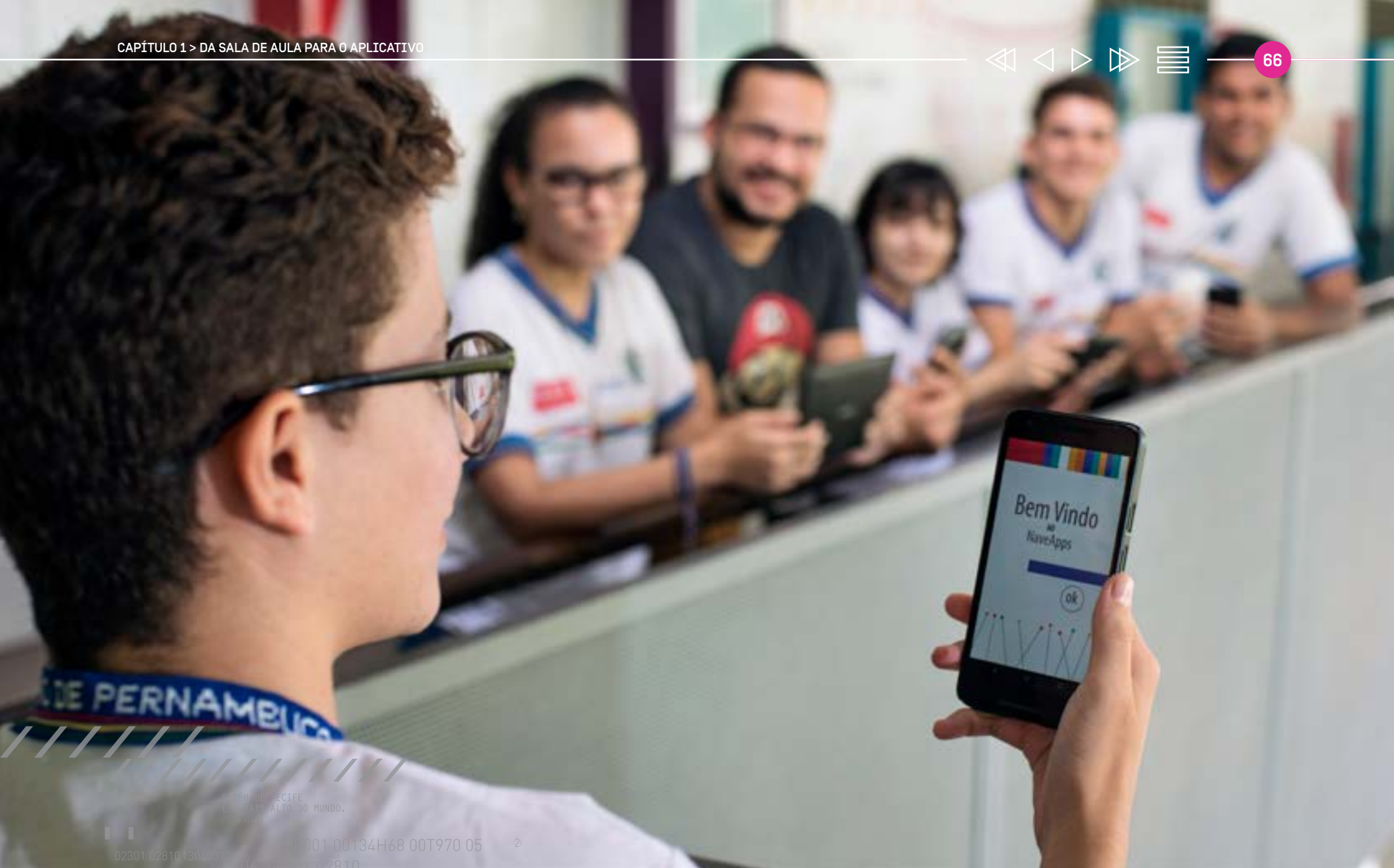
Atenção: Educador e estudantes se reúnem para pensar no projeto de um aplicativo. A ideia deve partir dos jovens, levando em consideração conteúdos do currículo em que sentem dificuldade. Na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, o conteúdo escolhido foi hidrostática. A partir daí, os jovens pensaram em estratégias para apresentar o tema dentro do aplicativo.

O aplicativo é avaliado não só pelo professor, mas por outros jovens também.

1 Os estudantes, em grupos de três a oito participantes, devem elaborar um planejamento, com todas as etapas de desenvolvimento do projeto e a divisão de responsabilidades. De forma geral, já nesta fase, eles também consultam o professor da disciplina cujo tema será abordado. O papel fundamental do docente da disciplina técnica que propõe a atividade é orientar dentro da sua área de conhecimento. No exemplo citado, o professor de Física foi consultado para tirar dúvidas sobre hidrostática, e o professor técnico orientou o projeto.

2 Os estudantes iniciam uma pesquisa em livros, internet e com professores sobre a matéria que será abordada no aplicativo a ser desenvolvido. Para o aplicativo sobre hidrostática, eles pesquisaram as fórmulas em que tinham mais dificuldade. Esta parte da atividade é fundamental para que o conteúdo seja apresentado no aplicativo de forma contextualizada, ou seja, de maneira que faça sentido para outros estudantes.

3 Hora em que são levantadas ideias sobre como o aplicativo tratará o conteúdo. Junto com o professor, os jovens devem pensar na melhor forma de abordar os temas. Uma das funções apresentadas pelo aplicativo da hidrostática, por exemplo, era uma "calculadora de empuxo": a partir de dados


Bem Vindo
NaveApps
ok

como densidade, volume e gravidade (veja mais na imagem da próxima página), essa ferramenta gerava um resultado e ainda levava o usuário a uma tela de explicações sobre a fórmula.

4 Depois de definidas as funções do app, é preciso fazer sua prototipação, testá-lo, obter avaliações a partir da experiência de outros usuários e fazer as devidas correções. Para isso, os estudantes podem usar as seguintes ferramentas: software Android Studio ou MIT AppInventor2. A ideia é criar uma "versão beta" do aplicativo para testes e validação de sua eficácia no aprendizado.

5 Ao final, os estudantes apresentam e disponibilizam os aplicativos para avaliação dos professores envolvidos e da turma.

AVALIAÇÃO

A atividade avalia os estudantes durante o processo de produção dos aplicativos. Para isso, o professor deve observar atentamente o desenvolvimento dos projetos. Cinco aspectos devem ser destacados: criatividade, capacidade de relacionamento, nível de comprometimento, capacidade de comunicação e capacidade de pesquisar e relacionar conhecimentos.

RESULTADOS

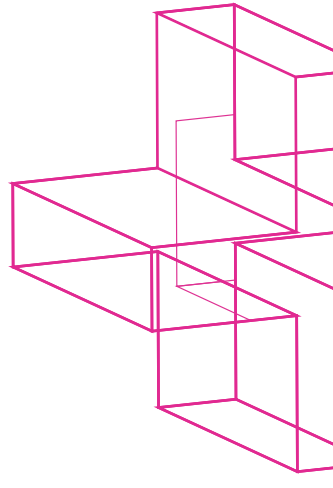
Aprender a planejar, trabalhar e decidir em grupo, organizar o tempo, sistematizar ideias e conceber um grande projeto: estes foram alguns dos pontos indicados pelos próprios estudantes como resultados ao fim da atividade. Há relatos também de jovens que, pela necessidade de um conhecimento detalhado para o desenvolvimento do aplicativo, conseguiram enfim compreender o conteúdo em questão, algo que não haviam conseguido em sala de aula.

1029

124F1178K10294

SAIBA MAIS

- Silva et al., 2014. A. P. Silva, T. L. A. Machado, G.
- A. Maciel, **"Micro-Atividades Tecnológicas para o Ensino Médio Integrado"**. Proceeding of III CBIE. p. 278-287, 2014, Dourados - MS



ROBÓTICA EM SALA DE AULA

PALAVRAS-CHAVE

#SOLUÇÕES DE PROBLEMA
#ARDUÍNO
#PENSAMENTO COMPUTACIONAL

AUTORIA
JOSÉ AUGUSTO

O QUE É?

Esta prática propõe exercícios interativos que simulam a programação de um sinal de trânsito. Por meio do experimento, os estudantes aprendem os princípios básicos da robótica e desenvolvem o pensamento computacional.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CULTURA DIGITAL

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

A atividade coloca os estudantes em contato com os conceitos básicos de lógica, eletrônica, Física e Química. Ela trabalha a experimentação, lançando desafios e estruturando a aprendizagem com base na solução de problemas (ABP). Pode ser desenvolvida por professores de programação, mas também por docentes de outras disciplinas interessados em desenvolver em seus estudantes o chamado pensamento computacional. Trabalhar elementos da linguagem de programação em sala de aula, além de ser uma qualificação importante para o mercado de trabalho, também será cada vez mais central em todos os âmbitos da vida.

RECURSOS

- Computadores com acesso à internet (um computador para cada dois estudantes), projetor multimídia, aplicativo Tinkercad, Aplicativo DuinoBlocksII (DBKII);
- Como recurso opcional, o professor pode usar ainda o kit de Arduíno nível iniciante (ele não é fundamental para esta prática, mas pode enriquecer o processo).

Veja os materiais que compõem o kit:

- 01 placa Arduino UNO;
- 01 x Protoboard 840;
- 01 x Cabo USB AB ou Cabo USB -Micro B (caso tenha selecionado a opção com Arduino Leonardo);
- 01 x Sensor de Temperatura LM35 (possibilita a aferição da temperatura real em graus Celsius);
- 01 x Sensor de Luminosidade (LDR 5 mm);
- 01 x Potenciômetro 10k;
- 01 x Barra Gráfica de LEDs;
- 01 x Display de 7 Segmentos;
- 01 x Circuito integrado 4511;
- 01 x LED RGB;
- 04 x Chave Momentânea (PushButton);
- 05 x LEDs Amarelos;
- 05 x LEDs Verdes;
- 05 x LEDs Vermelhos; 01 x LED alto brilho;
- 15 x Resistores 300; 05 x Resistores 10k;
- 01 x Buzzer;
- 01 x Display de LCD 16x2 com backlight (com conector já soldado);
- 30 x fios Jumper Premium M/M;
- 01 x Caixa Organizadora Grande.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em seis aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: No início da atividade, há uma aula para a apresentação do microcontrolador Arduino e seus principais componentes. que podem ser conhecidos neste vídeo, no link **http://bit.ly/2PMSZ7s**[1]. Todos os exercícios são feitos no computador utilizando o Tinkercad, ferramenta web que simula o desenvolvimento de circuitos eletrônicos e, nesta prática, é usada para simular o comportamento dos LEDs.

A atividade desenvolve o pensamento computacional.

1 O professor faz uma aula expositiva para demonstrar o funcionamento do Arduíno. Ele pode acender LEDs para que os estudantes entendam as possibilidades do equipamento. Isso pode motivá-los para as etapas seguintes.

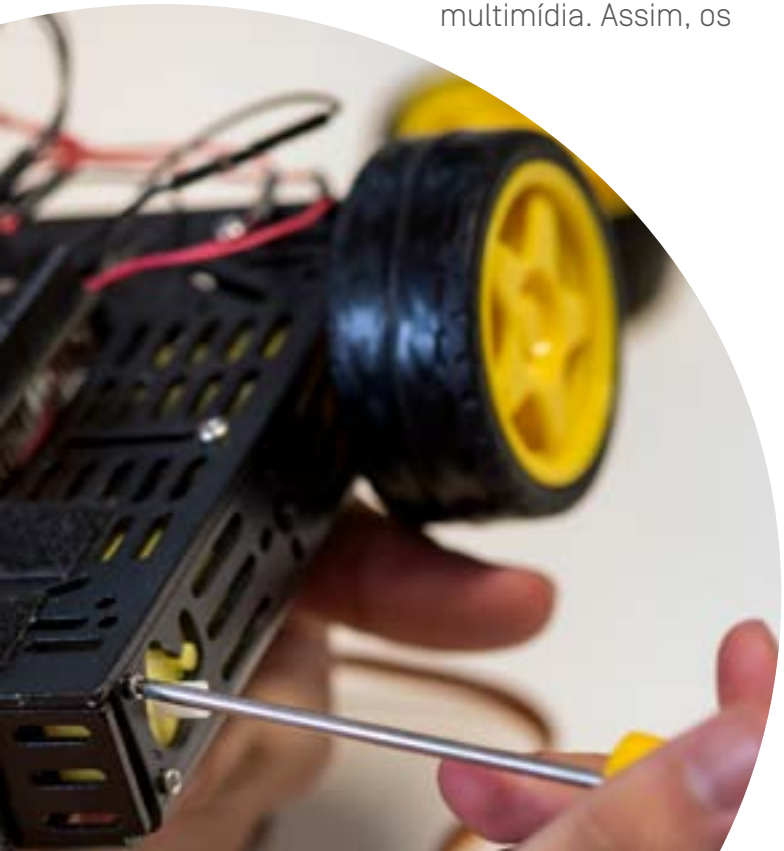
2 Em seguida, o professor deve apresentar o Tinkercad, que permitirá que os estudantes tenham retorno da sua programação e vejam, em tempo real e na tela do computador, como os sensores do robô respondem aos comandos.

3 No terceiro momento da exposição, o professor mostra aos estudantes a linguagem de programação visual DuinoBlocksII, que é muito útil para programar soluções para desafios. As principais linguagens de programação que existem são textuais e, para quem está começando a aprender, o ideal é que sejam utilizadas Linguagens de Programação Visual – LPVs. Elas suprimem a camada textual e algumas trabalham em um sistema drag'n drop, clicando e arrastando blocos de códigos. Com uma LPV, em vez de escrever um algoritmo complexo para fazer um robô girar, o programador apenas arrasta com o mouse um bloco lógico que realiza essa função.

4 Nos dois encontros seguintes, os estudantes devem fazer um exercício prático, que vai levá-los à programação das luzes de LED, imitando

1. Microcontrolador Arduíno (http://bit.ly/2PMSZ7s)

um sinal de trânsito. Esses LEDs devem acender e apagar na sequência correta e com o tempo adequado para a travessia do pedestre. Primeiramente, é feita uma demonstração da atividade, e o professor deve compartilhar a tela do computador com a turma utilizando um projetor multimídia. Assim, os jovens conseguem acompanhar o passo a passo dos comandos que o educador digitar. Veja o passo a passo dessa demonstração:



- Para começar, a placa Arduino Uno é adicionada no Tinkercard e depois três LEDs em sequência horizontal de cores vermelho, laranja e verde representando as cores do semáforo, são colocados na protoboard. Em seguida é feita uma ligação do LED vermelho na porta digital 13 do Arduino através de um jumper (fio).
- O próximo passo é construir o bloco de código para acender esse LED no DuinoBlockII (DBKII). Depois de gerar o código no DBKII, basta copiá-lo e jogá-lo na área de codificação do Tinkercad para testar o circuito. O resultado mostrará que o LED receberá a energia através da porta 13 e acenderá até "queimar". Esse processo mostrará aos estudantes que é necessário utilizar uma resistência para controlar essa energia e aterrar o LED para evitar "queimá- lo" novamente.
- Desta forma, é adicionada uma resistência entre o jumper e o LED. Na outra ponta do LED, um outro fio é adicionado para ser levado à porta GND (ground) da placa Arduino, aterrando o componente. Testando o circuito, os estudantes perceberam que o LED não "queima".
- Com o LED vermelho funcionando, basta fazer o mesmo processo de conexão de circuitos para os outros 2 (amarelo e verde), ligando-os às portas 12 e 11 respectivamente.
- Para finalizar o processo, basta programar os LEDs no DBKII para que acendam e apaguem

separadamente e com um tempo de espera diferente (acende o vermelho, espera cinco segundos, apaga o vermelho e acende o verde, espera dez segundos, apaga o verde e acende o amarelo, espera três segundos, apaga o amarelo e acende o vermelho).

5 Na sequência, o professor pede aos estudantes que tentem fazer o mesmo percurso, apresentando apenas a imagem do semáforo.

6 Ao tentar realizar os exercícios de programação, os jovens se familiarizam com as ferramentas tecnológicas e, por tentativa e erro, aprendem a utilizá-las. Para os exercícios, as turmas são organizadas em equipes. Geralmente, cada dupla ocupa um computador, mas, caso o educador tenha menos equipamentos à disposição, pode formar times de até três integrantes. Enquanto os estudantes trabalham, o professor acompanha as equipes, tirando possíveis dúvidas. Se alguma equipe conseguir executar a tarefa rapidamente, o desafio é ampliado: eles precisam adicionar mais dois LEDs ao circuito, representando o sinal completo para pedestre.

7 Esta prática faz parte de uma sequência didática mais longa. O professor pode realizar outras etapas com os estudantes.

8 Para finalizar, o educador pode fazer uma avaliação com a turma, solicitando que os estudantes identifiquem as competências que desenvolveram, destacando os modelos de pensamento em programação e associando essas aprendizagens a conhecimentos de outras disciplinas.

AVALIAÇÃO

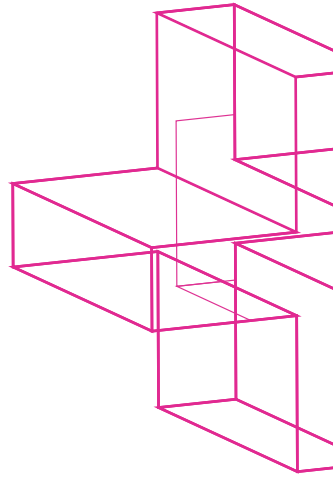
A prática propõe uma série de desafios que, caso seja de interesse do professor, podem ser tratados como tarefas avaliadas com notas.

RESULTADOS

A aproximação dos estudantes com a robótica permitiu que eles se engajassem fortemente na disciplina de programação. Os exercícios práticos no computador com os aplicativos fizeram com que eles vissem de forma concreta diversos conceitos técnicos. A linguagem computacional é muito abstrata e uma experiência altamente virtual. Com a robótica, os jovens assimilam esses conceitos a partir do contato com os componentes da placa de prototipação. Esta vivência com a computação também levou os estudantes a outros processos de pesquisa e experimentação na escola. Os estudantes criaram um grupo de pesquisa de robótica e educação, o NAVE Labs e passaram a articular os conhecimentos de robótica com outras disciplinas. Em Geografia, por exemplo, associaram o tema energia a um artefato robótico, que acendia alguns LEDs quando o usuário assoprava um catavento, simulando o funcionamento da energia eólica.

SAIBA MAIS

- Barr, V., & Stephenson, C. (2011). **Bringing computational thinking to K-12:** what is Involved and what is the role of the computer science education community?. Acm Inroads, 2(1), 48-54.
- Eguchi, A. (2010). **What is educational robotics?** Theories behind it and practical implementation. In D. Gibson & B. Dodge (eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education In- ternational Conference 2010 (pp. 4006-4014). Chesapeake, VA: AACE.
- Papert, S. (1980). **Mindstorms:** Children, computers, and powerful ideas. Basic Books, Inc.
- Piaget, J. (1973). **To understand is to invent:** The future of education.
- Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernández, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., ... & Kafai, Y. (2009). **Scratch:** programming for all. Communications of the ACM, 52(11), 60-67.
- Wing, J. M. (2006). **Computational thinking**. Communications of the ACM, 49(3):33–35.

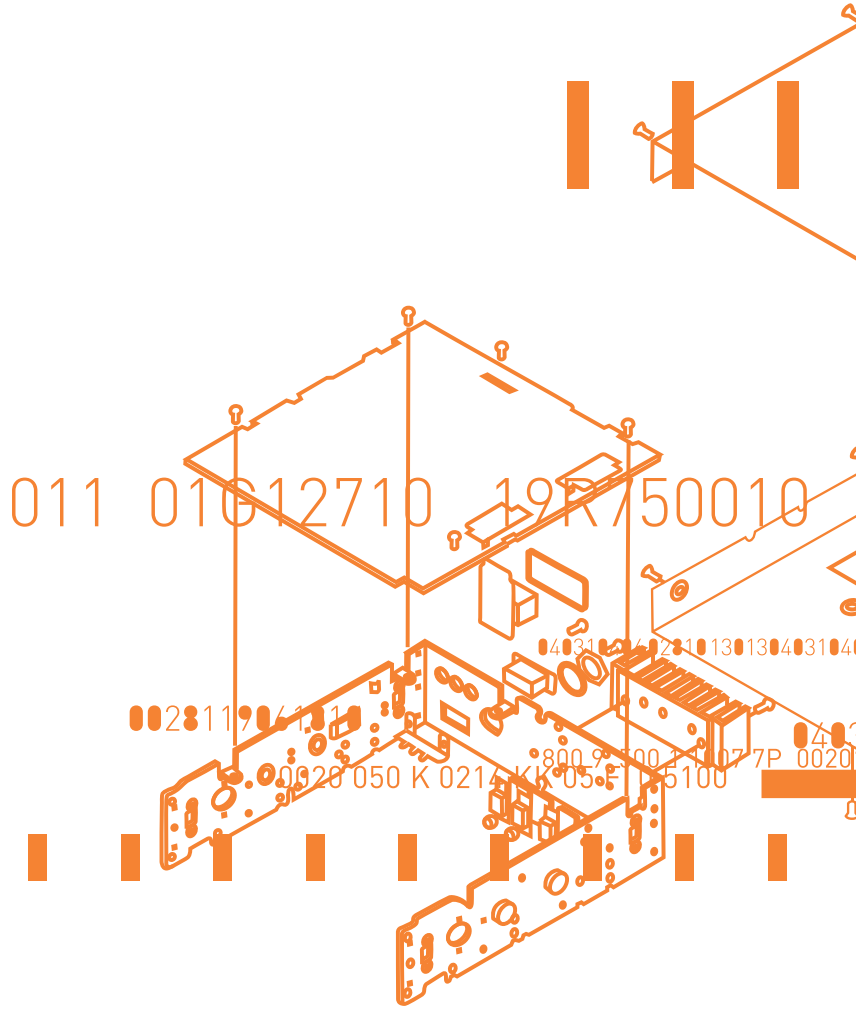


CAPÍTULO 2

RETORNO AO ANALÓGICO

RETORNO AO ANALÓGICO

Conceitos e métodos usados em programação podem ser úteis mesmo quando não estamos na frente de um computador, smartphone ou tablet. As práticas que compõem este capítulo indicam como e por que isso acontece. Em uma delas, por exemplo, o professor apresenta uma estratégia usada no desenvolvimento de softwares, que pode ajudar os estudantes nas mais variadas atividades, como escrever uma redação, resolver um problema matemático ou produzir um mapa-múndi.Feito o mergulho no universo digital no capítulo anterior, com sugestões de aplicativos, ferramentas online e redes sociais para serem usados em sala de aula, é chegada a hora de tirar o plugue da tomada e fazer um retorno ao analógico. Sem perder de vista os conhecimentos trazidos pelas novas tecnologias.



PASSOS DE BEBÊ

PALAVRAS-CHAVE

#RESOLUÇÃO_DE_PROBLEMAS
#ETAPAS
#SEQUÊNCIA

AUTORIA
MATHEUS LESSA

O QUE É?

Nesta metodologia, o educador estrutura um processo para que os estudantes desenvolvam melhor atividades de média ou alta complexidade. Os jovens são convidados a seguir um percurso organizado por eles próprios ou pelo professor em etapas lógicas mais simples e ordenadas, os chamados “passos de bebê”. Ao realizar cada pequeno passo, avançam para o próximo com mais facilidade, mais motivação e compreendendo os pré-requisitos e a interdependência entre as etapas do exercício.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

PROJETO DE VIDA

POR QUE FAZER?

Ao se deparar com uma atividade mais complexa, é comum que qualquer pessoa fique sem ação, sem saber como agir para chegar ao resultado final. No universo da programação de softwares, o caminho lógico é trabalhar em etapas, pensando nos códigos iniciais que darão as bases para os códigos seguintes e assim sucessivamente. Inspirada por essa prática, chamada técnica ágil de desenvolvimento de software, a atividade aqui descrita pode ser utilizada por educadores de todas as áreas de conhecimento na proposição de exercícios com uma organização lógica e sequencial, facilitando assim sua realização e ensinando ao estudante uma nova forma de pensar

RECURSOS

- Material para registrar sua atividade ou avaliação (basta um papel com as tarefas enumeradas e organizadas em sequência).

TEMPOS DE AULA

- A duração desta atividade depende do exercício proposto pelo professor.

COMO FAZER?

Atenção: O professor deve fazer uma reflexão sobre o trabalho que vai propor aos estudantes a partir das seguintes perguntas: qual é o mínimo que o jovem pode fazer e o que vai contribuir para a conclusão do exercício proposto? Quais são os conhecimentos prévios que ele tem? Quais serão necessários?

Esta mesma estratégia pode ser aplicada a uma redação ou um problema matemático.

1 Com as observações feitas pelo professor a partir do que quer trabalhar na atividade, ele deve organizar uma espécie de lista de tarefas, colocando as demandas de cada etapa do exercício em ordem, tendo como objetivo a sua conclusão. Esta lista pode ser feita pelo educador e entregue aos estudantes ou construída junto com os estudantes em sala de aula. A lista abaixo apresenta um exemplo de passo a passo de uma tarefa de programação. A atividade consiste em programar um sinal de trânsito. Assim, estes são os "passos de bebê":

- Programar o acendimento de uma luz verde
- Fazer a luz verde piscar
- Programar o acendimento de uma luz vermelha
- Programar as luzes verde e vermelha se alternando: uma acende por um tempo e a outra apaga, e vice-versa

1029

124F1178K10294

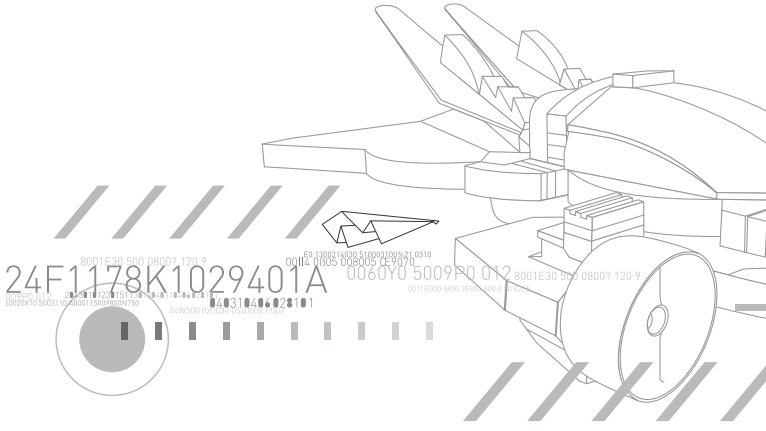
- Programar o acendimento de uma luz amarela fazendo a transição entre o acendimento da verde e da vermelho
- Programar o acendimento das luzes em uma ordem específica: primeiro a verde, seguida da amarela e depois da vermelha
    - Diminuir o tempo de transição da luz amarela, de modo que ela permaneça acesa em um tempo mais curto que as outras cores
    - Professores de outras disciplinas também podem usar esse princípio de organização de tarefas, colocando os “passos de bebê” sempre em uma lista.
    - Um educador de Matemática, por exemplo, pode apresentar um

problema aos estudantes que vai exigir resolução de várias equações. Nesse caso, ele deve sugerir essa resolução em pequenos passos, orientando primeiramente a isolar variáveis, em seguida resolver as fórmulas nos parênteses etc.

- Um professor de Língua Portuguesa pode solicitar aos estudantes uma dissertação, indicando que eles devem escolher e escrever o tema primeiro, depois escrever uma frase que resuma a abordagem que desejam utilizar, criar uma lista com todos os argumentos e, ao final, transformar esses argumentos em parágrafos.
- Um professor de Geografia pode pedir que os estudantes produzam um mapa-múndi com diferentes gradações de cores para os países, marcando as emissões de carbono anuais de cada um deles. Para isso, os estudantes têm que fazer uma pesquisa sobre esses dados em sites confiáveis, agrupá-los em uma tabela, colocá-los em ordem crescente, transferir esses dados para um mapa em branco, fazer a legenda do mapa com as cores usadas, etc.

2 Os estudantes são incentivados a concluir todas as etapas. Mas, mesmo quando não conseguem chegar ao resultado final, conseguem apresentar parte do processo realizado ao professor. Nesses casos, eles podem ter uma ideia clara do que os impediu de continuar, quanto faltava para a conclusão da atividade e podem ainda pensar em estratégias mais eficientes para finalizar o trabalho.

3 Vale ressaltar que o professor pode não exigir que todos os estudantes sigam as etapas como um caminho obrigatório. Alguns jovens podem seguir esse caminho e outros, não. Se optar por essa possibilidade, o docente, ao final, convida os estudantes a refletirem sobre o processo de realização das atividades, fazendo com que a turma compare relatos de quem seguiu uma estratégia ou outra.

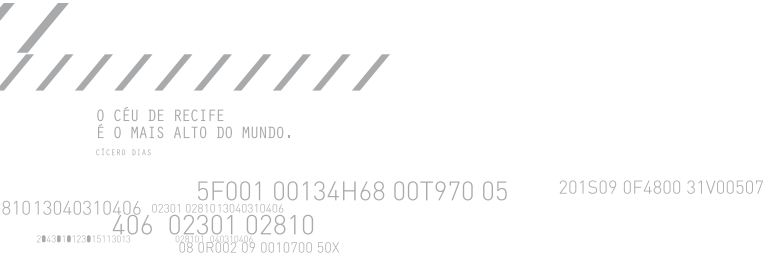


AVALIAÇÃO

O professor pode avaliar os estudantes de acordo com cada etapa alcançada e ainda levar em consideração, caso nem todos os passos tenham sido realizados, a organização das atividades feitas pelos estudantes, seu envolvimento a partir da estratégia e as reflexões que desenvolveram ao longo do processo.

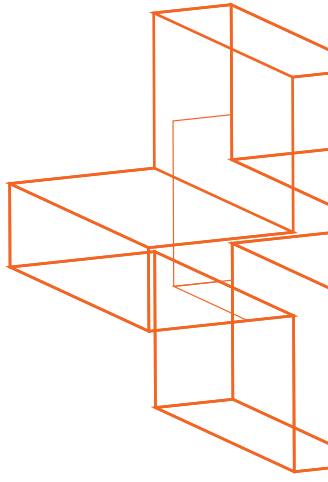
RESULTADOS

Com a adoção desta metodologia, os estudantes que antes não conseguiam completar uma atividade desenvolveram a capacidade de finalizá-la e ainda aprenderam novos conhecimentos e habilidades. Essa organização se mostrou uma boa ferramenta para os mais ansiosos, que querem sempre alcançar resultados rápidos. Jovens com esse perfil costumam identificar um resultado significativo a cada etapa cumprida e, assim, colecionam várias conquistas em uma só tarefa. Na comparação dos relatos dos estudantes que seguiram esta metodologia proposta pelo professor com os que não seguiram, notou-se a relevância e a utilidade da estratégia.



SAIBA MAIS

- Cohen, D., Lindvall, M., & Costa, P. (2004). **An introduction to agile methods**. In Advances in Computers (pp. 1-66). New



LÓGICA DESPLUGADA

PALAVRAS-CHAVE

#RECURSOS_ANALÓGICAS
#CONCEITOS_ABSTRATOS
#PLANEJAMENTO

AUTORIA
DANIELLE NATHALIA

O QUE É?

Esta prática se propõe a ensinar os conceitos fundamentais da programação – como dados, algoritmos, fluxogramas, leituras e linguagens de programação – usando recursos analógicos, ou seja, sem computadores ou softwares. A dinâmica é construída em conjunto com os estudantes, de acordo com suas vivências e interesses.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

PROJETO DE VIDA

POR QUE FAZER?

O primeiro contato dos jovens com disciplinas abstratas, como a lógica de programação, pode fazer com que se sintam desmotivados e assustados por seu alto nível de abstração. Assim, esta atividade pode ajudá-los a ter um outro olhar sobre as aulas, além de desenvolver o trabalho em equipe, a participação na construção da aula e a motivação para aprender a programar.

RECURSOS

- É importante que a atividade seja realizada em um local espaçoso. As dinâmicas variam de acordo com as propostas trazidas pelos estudantes, por isso não é possível prever o que será necessário. Geralmente são materiais de papelaria, como caneta hidrográfica, papel A4, fita adesiva branca e/ou colorida, cadeiras usadas na sala de aula, bexiga, cartolina, caixa de fósforo ou de sapato e copo descartável.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em 11 aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **como explicar de maneira divertida o que é um algoritmo?**

1 O professor dá início à prática com uma roda de discussão para construir com os estudantes um planejamento das aulas. A disciplina é exposta de maneira geral, junto com uma visão do que é esperado durante o ano. Para esta etapa, é interessante que certos tópicos sejam abordados, como as opiniões dos jovens sobre educação, escola e aprendizado, para que eles falem sobre o papel do colégio, o que pensam sobre aquele ambiente, se estão confortáveis nele ou não. Alguns exemplos de tópicos a serem abordados:

- Existe diferença entre educação e escola? Qual o papel da escola para você?
- Como lidar com uma sala com diversos ritmos de aprendizado?
- O que é aprender?
- Nós aprendemos a aprender?
- Você prefere que alguém diga o que fazer ou prefere ser livre para fazer o que quiser?

2 Na segunda aula, o professor deve formar grupos de cinco a seis integrantes. Cada equipe sorteará cartões com os assuntos que serão vistos durante uma unidade da disciplina. Neles estão as definições que explicam o que são algoritmos e fluxogramas, variáveis, tipos de dados, entre outros. Assim que os cartões são

distribuídos, os estudantes são levados para o pátio ou para outros ambientes para debaterem o termo e a definição sorteados. Importante: eles não podem usar o computador para pesquisar. A ideia é que, a partir dessa conversa, criem uma brincadeira ou atividade que explique o que significa o conceito, para ser feita com o resto da turma. No caso de um algoritmo, por exemplo, é preciso explicar aos outros estudantes, de maneira divertida e criativa, que trata-se de um conjunto de instruções que deve ser seguido à risca para se chegar a um resultado desejado.

3 Na fase seguinte, as práticas são realizadas pelas equipes durante três aulas. Vale ressaltar que essas atividades devem ser relacionadas ao cotidiano deles, sem que façam uso de recursos digitais ou conceitos técnicos. Alguns times podem não

conseguir administrar bem o tempo, nem a organização da turma, mas é importante não interferir em nenhum desses momentos para que eles tenham a experiência da responsabilidade como um todo. Os grupos podem sortear outros conceitos, mesmo que já tenham sido trabalhados por outras equipes, para pensar em novas atividades.

4 O professor deve reservar um momento para refletir com a turma sobre as dinâmicas que foram criadas. Para isso, os estudantes podem criar um diário de bordo que será preenchido de acordo com os temas abordados pelos grupos. É possível, nesta parte da atividade, ver o que entenderam, onde precisam de ajuda e quem são os colegas mais dispostos a ajudar.

5 Na aula seguinte, os estudantes recebem um feedback em relação às dinâmicas realizadas e alguns pontos podem ser ressaltados, como administração do tempo na execução das dinâmicas, organização, planejamento domínio da sala e comportamento colaborativo. Eles também recebem comentários sobre os diários de bordo, onde são feitas as reflexões sobre o entendimento de cada um acerca dos assuntos.

6 Passadas todas as etapas anteriores, é hora de associar o que foi levantado nas dinâmicas com os conteúdos abstratos da disciplina. Para isso, durante duas aulas, o professor pode fazer uso de jogos e ferramentas mais elaborados, que geralmente são usados para ensinar programação.

Sugestões de jogos:

- Minecraft
- Lightbot
- Blockly Games

Sugestões de ferramentas lúdicas:

- Scratch
- App Inventor

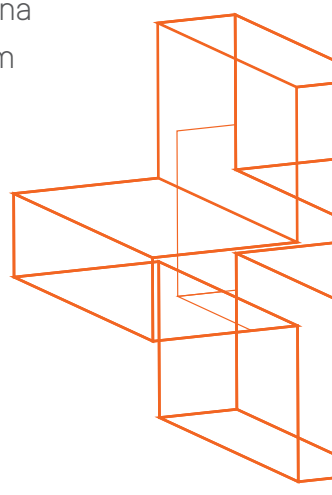
7 Na última fase da prática, em duas aulas, o docente aplica avaliações e exercícios teóricos individuais sobre os assuntos vistos nas dinâmicas. É possível ainda adotar a prática de projetos para avaliar os conteúdos estudados, como planejar o desenvolvimento de um jogo simples usando o Scratch.

AVALIAÇÃO

Uma parte da avaliação se baseia na observação da construção das dinâmicas, levando em consideração a organização da equipe, a criatividade, o engajamento e os aspectos relativos ao autodidatismo e à autonomia. Foram levadas em consideração também a apresentação das dinâmicas e a análise do diário de bordo. Outra parte é feita por notas dos exercícios realizados em sala e questionário teórico aplicado individualmente. Os trabalhos usados para avaliar o aspecto cognitivo são propostos em sala e executados em ferramentas específicas como o Visual Studio, utilizando a linguagem de programação C#. Já o questionário teórico foi feito com uma ferramenta online chamada Survey Monkey.

RESULTADOS

O engajamento, a criatividade e a autonomia dos estudantes são perceptíveis. Fazer com que tenham o primeiro contato com assuntos abstratos de maneira analógica e lúdica garante a eles um conhecimento prévio, sem dar espaço a grandes bloqueios. Nas dinâmicas conectadas, os estudantes normalmente têm medo de escrever um código errado ou executar um algoritmo incorreto, e esta atividade garante um ambiente favorável a erros. Algumas competências, como a motivação dos estudantes, a fluidez no momento de aprofundar os assuntos, o entusiasmo na construção das dinâmicas e o estudo autônomo, apontaram que os objetivos foram atingidos. Este resultado se reflete nas unidades seguintes: na maneira como eles se apropriam de novos conteúdos e como ficam confiantes com o uso de códigos e softwares mais elaborados.



SAIBA MAIS

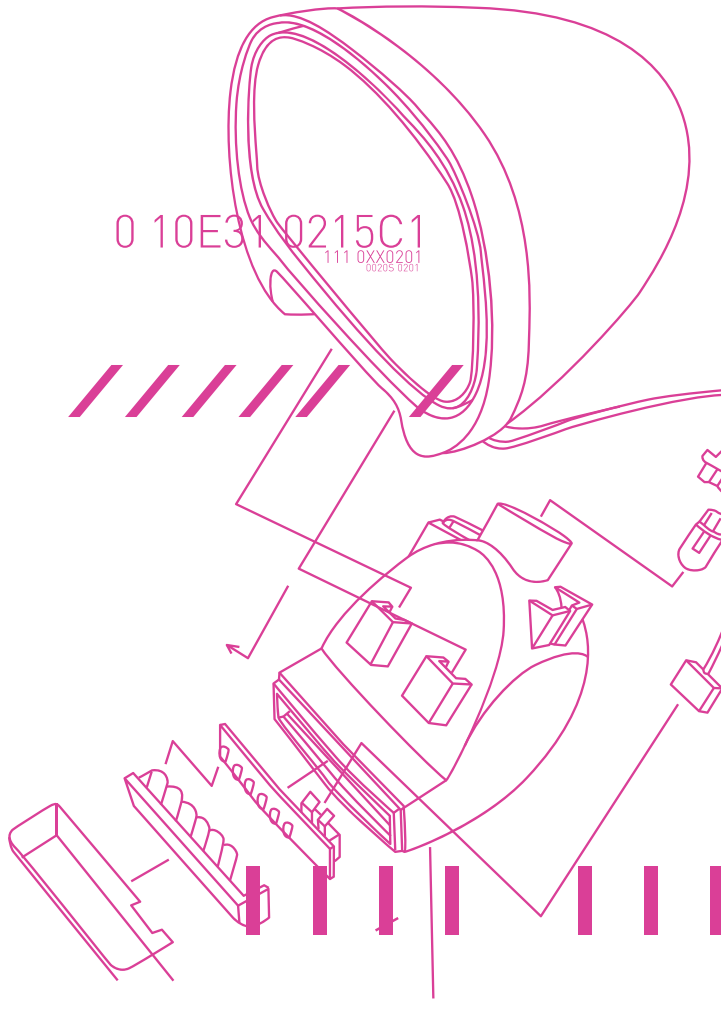
- CS Unplugged, coleção de atividades gratuitas que ensinam Ciências da Computação com jogos e quebra-cabeças.

CAPÍTULO 3

EM MEIO ÀS PALAVRAS

EM MEIO ÀS PALAVRAS

Músicas, ficção literária e poemas têm o poder de nos fazer olhar para nós mesmos e para o outro, reviver um passado que não vivemos, refletir sobre o presente, imaginar um futuro melhor. Neste capítulo, as atividades propostas utilizam estas três expressões artísticas para trabalhar conteúdos e tratar de autoconhecimento, empatia, diálogo, cooperação e respeito. Uma delas recorre às raízes da música negra e cria um baile na escola. As questões históricas estão ali, bem como o urgente e fundamental debate sobre racismo.Em meio às letras sugeridas pelos professores para serem usadas nas atividades, é possível fazer uma viagem que tem início no século XII, com as trovas, e passa pelo cordel, pela MPB, pela música negra, chegando aos livros pop que fazem a cabeça dos jovens hoje.



DRUMMOND EM PEDAÇOS

PALAVRAS-CHAVE

#CARLOS_DRUMMOND
#POESIA
#SARAU

AUTORIA
RENATA BARCELLOS

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes entram em contato com trechos de poemas e pensamentos do poeta Carlos Drummond de Andrade e participam de uma espécie de sarau. Essa experimentação estética e sensorial vai fundamentar estudos sobre a obra do autor. As fases da produção de Drummond são apresentadas à turma, assim como suas características.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

AUTOCONHECIMENTO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

O estímulo à prática da leitura é imprescindível em qualquer etapa escolar e há diferentes e inovadoras formas de se fazer isso. Nesta atividade, os jovens são convidados a conectar suas experiências pessoais com trechos de poemas de Drummond, fazendo com que a subjetividade de cada um atravesse os textos lidos e vice-versa. Eles entram em contato com a obra de um dos maiores poetas da literatura brasileira, o que desperta sua curiosidade sobre Drummond, além de se prepararem para avaliações importantes como o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio).

RECURSOS

- Trechos de textos de Carlos Drummond de Andrade impressos e recortados em pequenos pedaços

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em seis aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: O professor seleciona trechos de poesias ou crônicas representativas das quatro fases da obra de Carlos Drummond de Andrade. É necessário pelo menos um trecho para cada estudante. Esta prática também já foi realizada com a turma dividida em trios, solicitando que os estudantes lessem poemas na íntegra. Se ela for feita dessa forma, mais tempo deverá ser reservado para as leituras

Cada pequeno texto de drummond deve ser declamado com emoção.

1 A atividade é realizada na biblioteca da escola, com a turma organizada em uma grande roda e os recortes com os textos espalhados no centro, com a face escrita voltada para baixo. Cada estudante deve retirar um recorte de papel e é feita uma rodada de leituras. Eles são convidados a declamar com emoção o trecho sorteado e fazer um livre comentário. A ideia é criar um clima de sarau durante duas aulas. Os estudantes são estimulados a falar da obra e também de si, do que sentem ao ler, sobre como as palavras do autor podem afetar.

2 Após todos ouvirem a "colcha de retalhos" da obra do poeta, é apresentada uma biografia de Drummond, relacionando seu contexto histórico com as características de cada fase da sua obra. Depois, a análise dos fragmentos dos textos é retomada, agora de forma mais qualificada. É solicitado que cada estudante reflita sobre o trecho que está em suas mãos e tente identificar nele características relacionadas às fases da produção literária de Drummond. Eles

são orientados a “dissecar” o fragmento, identificando e destacando os recursos expressivos, como figuras de linguagem e pontuação. Ao final desta parte da prática, que dura duas aulas, cada um reapresenta seu trecho de texto informando a que fase ele pertence e justificando esse enquadramento com evidências.

3 Nas duas aulas seguintes, a turma é organizada em quatro ou cinco grupos e cada um deles recebe uma questão de vestibular ou Enem sobre o autor. Os estudantes são convidados a debater a questão, respondê-la e apresentar suas respostas e reflexões para o restante da turma. Por fim, um teste simulado é organizado com aproximadamente 20 questões sobre o poeta. Os jovens respondem as questões individualmente e recebem uma nota.

CEJLL
O CÉU DE RECIFE
É O MAIS ALTO DO MUNDO.
5F001 00134H68 00T970 05

AVALIAÇÃO

São analisadas a participação e a interação dos jovens durante toda a atividade. Além disso, a maneira como esses estudantes passam a tratar a obra do autor também conta. Uma nota é atribuída ao simulado.

RESULTADOS

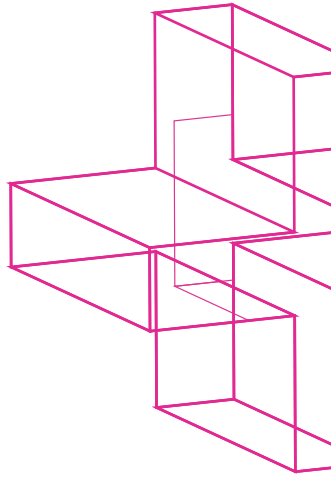
A prática possibilitou que o estudo literário fosse realizado de forma prazerosa e conectado com a vida e a experiência de cada estudante. Os trechos da fase existencialista do autor tiveram um impacto maior sobre a turma, estimulando os jovens a trazerem suas próprias histórias para aroda a leitura. A dinâmica desenvolveu ainda suas competências em interpretação de texto. Por fim, ter optado por fazer as leituras e as reflexões na biblioteca despertou a curiosidade da turma, que passou a procurar os livros de Drummond no espaço.

SAIBA MAIS

O ensino da Literatura no Ensino Médio e os PCNs **(http://bit.ly/2JPwkTV)**

Formação de leitores literários: parâmetros curriculares e práticas docentes **(http://bit.ly/2C8qEQV)**

Movimento pela Base Nacional Comum Curricular **(http://bit.ly/2qmQCgC)**



LI, CURTI E COMPARTILHEI

PALAVRAS-CHAVE

#LEITURA
#LITERATURA
#PRAZER

AUTORIA
ROSÂNGELA NASCIMENTO

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes indicam livros que leram por prazer para os colegas, usando uma plataforma virtual. A partir das indicações, a turma faz uma votação para escolher que obra será lida pelo grupo. Assim, o livro é depois debatido por todos em sala de aula, e os estudantes são convidados a interpretá-lo, contextualizá-lo de acordo com os movimentos literários estudados e fazer uma analogia com fatos atuais.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Leitura e interpretação textual são desafios para as escolas hoje: obrigar estudantes a ler obras literárias pode tornar a prática desinteressante, dissociada do prazer da escolha, dificultando, na maioria das vezes, sua interpretação e contextualização. Desta observação, nasce o projeto "Li, curti e compartilhei", que traz um novo olhar para os saberes escolares, contribuindo com a elaboração das produções textuais.

RECURSOS

- Computador ou outro dispositivo com acesso à internet; projetor multimídia; e o livro paradidático.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em quatro aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: O professor dá início à atividade do ano com uma conversa com os estudantes sobre leitura e interpretação textual. O objetivo é conhecer suas dificuldades sobre os livros indicados no currículo e analisar com os jovens que tipo de leitura gera prazer e por quais motivos, levando-os a expressar seus gostos e desejos.

Um estudante mediador apresenta a obra para os colegas com a ajuda dos monitores.

1 Dois estudantes são eleitos, no início de cada mês, para implementar e monitorar as ações do projeto. Junto com eles, a turma e o professor escolhem que plataforma será utilizada para compilar as indicações de livros de todos os estudantes e a enquete que indicará o livro a ser trabalhado. Esta atividade pode ser feita por redes sociais como o Facebook, pelo Google Forms, pelo WhatsApp ou outra tecnologia que esteja ao alcance de todos.

2 Cerca de 15 dias depois de definidos os monitores e já com a turma ciente da atividade, os dois estudantes escolhidos abrem as indicações na plataforma por 24 horas. No caso das turmas da Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, foram utilizados o WhatsApp e um grupo fechado no Facebook. Durantes essas 24 horas, os outros jovens enviam suas indicações de livros.

3 Alguns dias depois de fechada a lista de indicações, os monitores compilam a lista, compartilham com todos e abrem outras 24 horas de votação na mesma plataforma. Cada pessoa só pode votar uma vez no livro que quer ler. Terminada a votação,

os mesmos monitores contam para a turma qual é o livro vencedor e quem fará sua apresentação para todos, ou seja, quem será o mediador da obra. Essa pessoa é escolhida por ter sido a primeira ter feito a indicação na enquete inicial. Se mais de uma pessoa tiver indicado o livro, todas elas poderão fazer a mediação. A turma inteira deverá ler a obra e o professor define com a turma quanto tempo terão para isso.

4 No dia da apresentação do livro para a turma, o estudante mediador apresenta a obra para os colegas com a ajuda dos monitores. Ele deverá fazer um resumo breve da história por dez minutos, e os monitores participam desta apresentação ajudando na contextualização do livro de acordo com os movimentos literários estudados, além de relacioná-lo com temas da atualidade. Abre-se um debate com a turma a partir das exposições. Um relator, escolhido também entre a turma, fica responsável por fazer um diário de bordo do que acontece nesse dia, registrando por escrito o debate entre os estudantes, de que forma foi feita a contextualização, como foram as participações de cada estudante. A partir desse registro será decidido que estudantes ganharão uma "estrela bônus", prêmio que é revertido em pontuação extra ao fim do bimestre, por participação e entendimento do que está sendo debatido. A estrela, entregue pelo professor, deve ser guardada pelos próprios jovens.

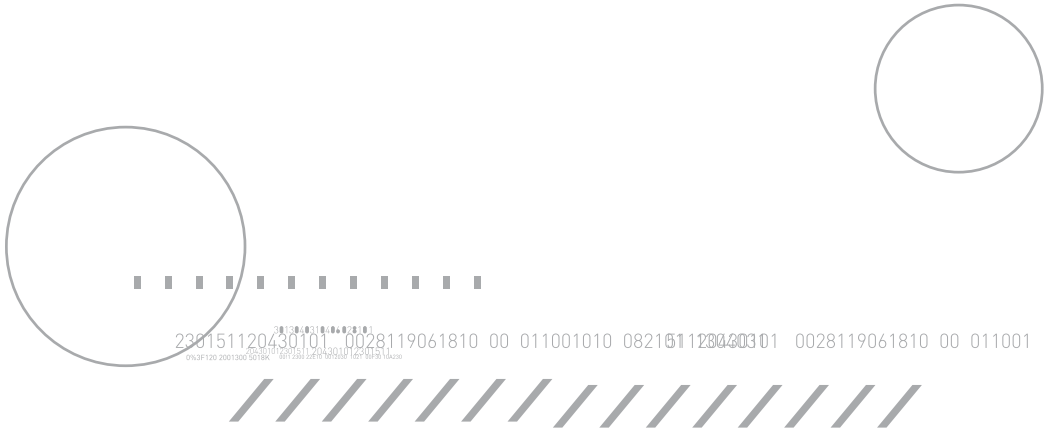
Governo de Pernambuco

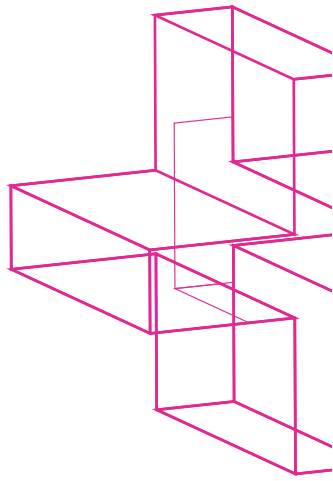
AVALIAÇÃO

A avaliação nesta prática se dá de forma contínua a partir da leitura, da interpretação textual e da efetiva participação nas discussões promovidas. A análise dos conhecimentos literários foi efetuada por meio de exercícios de fixação e da elaboração de textos dissertativo-argumentativos, aplicados como atividade posterior à prática e que valiam pontuação.

RESULTADOS

Houve um aumento considerável da quantidade de obras lidas no bimestre pelos jovens. Com esta prática, percebe-se ainda que é importante empoderar o estudante-leitor, a partir de uma indicação de obra feita por ele mesmo, da condução das discussões e da contextualização dos livros com os movimentos literários. As notas das avaliações internas subiram e percebeu-se, também, uma melhora no vocabulário e nos argumentos das produções textuais dos estudantes.





É CORDEL

PALAVRAS-CHAVE

#VARIAÇÃO_LINGUÍSTICA
#PRODUÇÃO_TEXTUAL
#REGIONALIDADE

AUTORIA
ROSÂNGELA MENDONÇA
ROAN SARAIVA
FLÁVIA CAVALCANTI
PATRÍCIA OLIVEIRA

O QUE É?

Esta atividade convida os estudantes a escreverem cantigas líricas trovadorescas e fábulas para, depois, transformá-las em poemas populares de cordel, um gênero literário popular muito comum no Nordeste brasileiro. Como parte da prática, os jovens também fazem oficinas de estêncil, uma técnica de pintura para reprodução de imagens. Assim, ilustram suas produções, que darão origem a uma grande exposição ao final.

ÁREA DO CONHECIMENTO

- LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTES CURRICULARES

- LÍNGUA PORTUGUESA
- ARTE

PÚBLICO-ALVO

- ENSINO MÉDIO
- EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

- COMUNICAÇÃO
- REPERTÓRIO CULTURAL
- PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

Muitas vezes os jovens demonstram ter pouco conhecimento sobre o cordel – sua origem, sua estrutura, as ilustrações que dele fazem parte, além de sua importância para a literatura popular brasileira. Com esta prática, há um resgate cultural deste gênero literário, cujas origens remontam ao século XVI, em Portugal, e depois ganhou contornos próprios no Brasil, especialmente no Nordeste a partir do século XIX. É um convite para que os estudantes percebam o quanto nosso país é rico em variações linguísticas separa que compreendam que as características regionais devem ser respeitadas e enaltecidas. Há também a oportunidade de se trabalhar, de forma integral, os conhecimentos de Língua Portuguesa e Arte.

RECURSOS

- Para a oficina de estêncil: figuras com temáticas diferentes, tinta preta, esponja, papel A3, estilete, fita dupla face.
- Para as aulas e a exposição final: projetor e aparelho de som.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em 13 aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **os estudantes criam fábulas ou cantigas trovadorescas e, depois, as transformam em poemas de cordel.**

1 O professor de Língua Portuguesa deve dar início à atividade, durante duas aulas, falando aos estudantes sobre as origens das cantigas trovadorescas, das fábulas e do cordel. As referências para apoiar o professor podem ser encontradas clicando nos seguintes links:

- **Fábula**[1]
- **O que é uma fábula**[2]
- **A magia da literatura de cordel no Brasil**[3]
- **As origens do cordel**[4]

2 Nas duas aulas seguintes, os estudantes participam de um desafio: escrevem, em grupo, uma fábula ou uma cantiga trovadoresca lírica. No início dessa etapa, o professor deve debater com os estudantes suas ideias e conversar com os grupos sobre os caminhos a serem percorridos para desenvolver suas histórias.

3 Depois que os textos estão prontos, os jovens devem transformar, durante duas aulas, suas histórias em poemas populares de cordel, mantendo o mesmo enredo anterior.

4 Os jovens participam por duas aulas de oficinas de estêncil, com o professor de Arte, para que entendam como poderão ser feitas as ilustrações da história. O estêncil foi escolhido como alternativa à xilogravura, técnica de reprodução de desenhos frequentemente usada para ilustrar poemas de cordel e que envolve o entalhe de um pedaço de madeira para a reprodução da imagem. O estêncil é usado aqui como um facilitador do processo. Neste momento, eles já podem começar a fazer as ilustrações de sua história, para o cartaz e para o livreto de cordel que vão produzir. É interessante mostrar aos estudantes como são as duas técnicas mencionadas.

1. Fábula (http://bit.ly/32eg0Tk)

2. O que é uma fábula (http://bit.ly/2Ceg6zH)

3. A magia da literatura de cordel no Brasil (http://bit.ly/36AchCC)

4. As origens do cordel (http://bit.ly/2reCTcr)

5 Nas duas aulas seguintes, o educador propõe um debate sobre variação linguística a partir do filme "Cine Holliúdy - O astista contra o caba do mal", de Halder Gomes. O longa se passa no interior do Ceará, nos anos 1970, e conta a história de um proprietário de um pequeno cinema da cidade que tem a difícil missão de mantê-lo funcionando, depois da popularização da TV. Há quem diga que seus personagens falam "cearensês". "Cine Holliúdy" pode ser um bom ponto de partida para trabalhar a variação linguística, tratando da questão do regionalismo com os estudantes.

6 Com base na leitura de textos do livro "Preconceito linguístico" (Parábola Editorial), de Marcos Bagno, o professor pode propor outro debate sobre variação linguística, desta vez com foco na questão do preconceito, com duração de duas aulas.

7 Tendo passado pela produção do poema, pela oficina de estêncil e, ainda, pela exibição do filme, da leitura do texto e dos debates, os estudantes são convidados a montar seus cartazes e livretos de cordel, agora com os professores de Arte e Língua Portuguesa, para reunir os textos que escreveram e as ilustrações em estêncil.

8 Na última etapa da atividade, os estudantes montam uma exposição de seus trabalhos, que será visitada por toda a comunidade escolar, incluindo suas famílias. Além dos próprios livretos e cartazes expostos, eles também podem montar um cenário com projeção de cordéis de referência, acompanhados de músicas regionais. A duração é de um dia inteiro de atividade.

Algumas referências de vídeos de cordéis a seguir:

- **O nascimento de Jesus, um cordel sobre o Natal**[5];
- **O galo**[6].

5. O nascimento de Jesus (http://bit.ly/2PL5U9R)

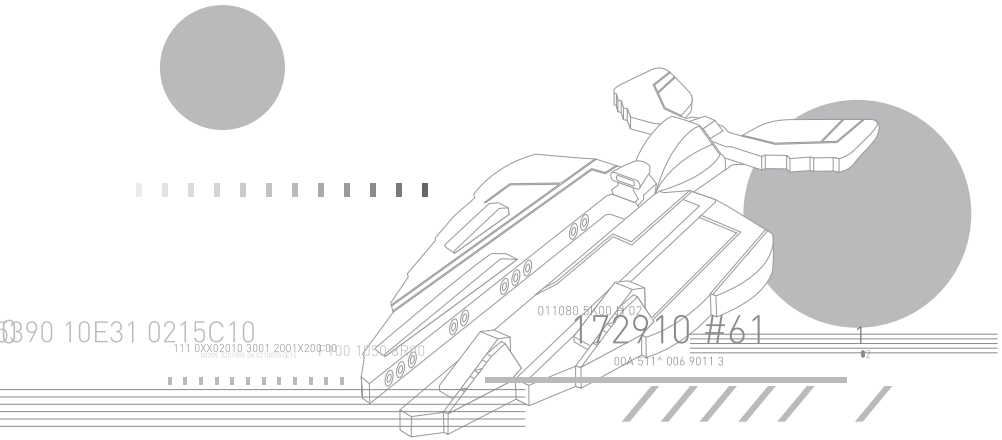
6. O galo (http://bit.ly/2oQTDWo)

AVALIAÇÃO

Os estudantes são avaliados a cada etapa da atividade a partir de sua motivação e criatividade, além da participação nos debates sobre variação linguística e preconceito linguístico. O professor também pode avaliar especificamente a produção do cordel, verificando a estrutura a partir das rimas, métricas e domínio no desenvolvimento das sílabas poéticas, além da confecção dos cartazes e livretos com as ilustrações.

RESULTADOS

O projeto desenvolvido aconteceu de forma integrada, possibilitando troca de conhecimento e construção colaborativa. Os estudantes se sentiram motivados principalmente a apresentar seus trabalhos para toda a comunidade escolar. A experiência foi rica em aprendizagem, satisfação e possibilidades de criação.



TROVADORÂNEOS

PALAVRAS-CHAVE

#LITERATURA_TROVADORESCA
#POESIA
#MÚSICA

AUTORIA
PATRÍCIA OLIVEIRA

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CONHECIMENTO

REPERTÓRIO CULTURAL

O QUE É?

Esta atividade traz para o contexto mais atual as poesias trovadorescas, que datam do século XII e trabalham oralidade e música. O professor apresenta canções recentes que se assemelham a essas poesias antigas, tanto em estrutura quanto em temática. Ao final, como ponto alto do projeto, há um festival de música, intitulado Trovadorâneos.

POR QUE FAZER?

Temáticas históricas, muito distantes de nossos dias, podem ser consideradas desinteressantes pelos jovens. Tentar traçar um paralelo entre o conteúdo abordado na disciplina e algo que é próximo da realidade deles traz vida para o assunto. Com esta atividade, é possível refletir, a partir da música, sobre as visões dos homens do século XII e do século XXI. O trabalho com poesia também é fundamental para apresentar e debater este gênero com os jovens.

RECURSOS

- Computador com acesso à internet, papel, caneta, instrumento musical, microfone, caixa de som e celular.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em oito aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **que canções de hoje abordam as mesmas temáticasdas cantigas trovadorescas? É o que buscam os estudantes.**

1 A atividade tem início com duas aulas expositivas para contextualizar os acontecimentos históricos que influenciaram o homem em sua produção no campo poético da literatura de Portugal, com enfoque em seus significados, sua estrutura (rima, estrofe, escansão poética, inversão sintática) e seus autores mais importantes.

2 Nos dois encontros seguintes, o professor explica as características das cantigas trovadorescas, que podem ser de amor, de amigo, de escárnio ou maldizer. Os estudantes aprendem também a diferença entre sílabas poéticas e sílabas gramaticais, como fazer as rimas, o que são versos emparelhados e as estruturas das estrofes formadas por sílabas maiores e menores. O educador faz, junto com a turma, uma análise dos poemas, identificando os aspectos de sua estrutura e sua função social pertinente ao período. Por fim, todos ouvem a cantiga de amigo “Flores do verde pino”, de D. Dinis, para perceber a presença do eu lírico feminino e toda a musicalidade produzida através dos versos, rimas e sua métrica.

3 Os estudantes fazem uma pesquisa pela internet de músicas atuais que podem refletir as especificidades do trovadorismo. Divididos em grupos de cinco, por duas aulas eles devem criar uma seleção as canções mais recentes que abordem as mesmas temáticas das cantigas trovadorescas (podendo ser de amigo, de amor, de escárnio ou de maldizer). A música "Robocop gay", dos Mamonas Assassinas, por exemplo, foi associada às cantigas de maldizer, pois traz uma sátira direta, sem um duplo sentido. "Pátria que me pariu", de Gabriel O Pensador, por outro lado, foi classificada como uma cantiga de escárnio. "Só eu sei", de Jorge e Mateus, foi apontada pelos estudantes como uma possível cantiga de amor, em que o homem se refere à mulher como uma figura idealizada e distante.

4 A última etapa desta atividade é dedicada ao festival de música. Cada grupo tem um tempo para apresentar aos outros estudantes uma canção atual que indicam ter relação com as cantigas trovadorescas. Eles precisam fazer a análise de sua temática e suas estruturas, explicar por que motivos escolheram a música em questão e, depois, cantá-la junto com a turma, com direito a coreografia e caracterização. Na atividade realizada na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, os estudantes usaram instrumentos, microfone, celulares para filmar e acompanhar a letra da canção, além do aparelho de som. Cada grupo tem dez minutos para a apresentação.

O CÉU DE RECIFE
É O MAIS ALTO DO MUNDO.
CÍCERO DIAS

5F001 00134H68 00T970 05 201S09 0F4800 31V00507
02301 0281013040310406 02301 0281013040310406
406 02301 02810

AVALIAÇÃO

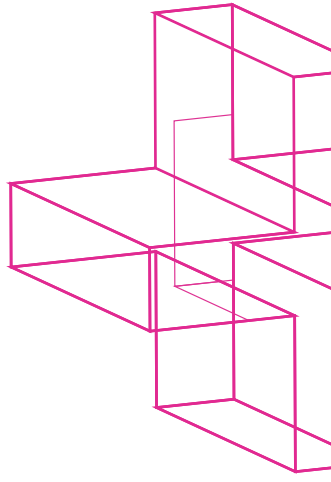
A avaliação foi feita de modo contínuo, a partir da verificação da qualidade da pesquisa dos estudantes, a cumplicidade do grupo na hora da apresentação, a criatividade e a coerência das análises. Este trabalho foi usado como parte da pontuação da nota final do bimestre.

RESULTADOS

Com esta atividade, os estudantes aprenderam a selecionar e hierarquizar conteúdos importantes para utilizar na apresentação expositiva das músicas e das cantigas que se assemelhavam em estrutura e temática, entenderam como se dá a produção dos poemas e das músicas com o conteúdo literário de Portugal e desenvolveram o trabalho de forma crítica, divertida, criativa e prazerosa.

SAIBA MAIS

- BERMAN, Regina (org). **Leitura em crise na escola:** as alternativas do professor. 9.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.
- BAMBERGER, Richard. **Como incentivar o hábito de leitura**. 5 ed. São Paulo: Ática, 1991.
- CEREJA,William Roberto. **Português Linguagens**.2- 9.ed.- São Paulo: Saraiva, 2013.
- COSSON, Rildo. **Letramento literário:** teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2009.
- FERREIRA, Martins. **Como usar a música em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2001.
- MICHELETTI, Guaraciaba (Coord.). **Leitura e construção do real:** o lugar da poesia e da ficçao. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2001
- PINHEIRO, Helder. **Poesia na sala de aula**. 2.ed. João Pessoa: ideia, 2002.
- SUASSUNA, Lívia. **Ensino de língua portuguesa:** uma abordagem pragmática. Campinas- SP: Papirus, 1995



FUNK É CULTURA

PALAVRAS-CHAVE

#ESTÉTICA
#ANÁLISE_ARTÍSTICA
#MÚSICA

AUTORIA
AGNES D'ALEGRIA

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes são convidados a relacionar Filosofia e funk carioca. Entram em discussão temas relacionados à cultura funk e que têm forte impacto na formação juvenil, como violência, sexualidade, questões de gênero e preconceito. Os estudantes refletem sobre a relação entre estética, arte e Indústria Cultural. Depois, preparam palestras sobre o funk para toda a escola, com os conhecimentos construídos ao longo do processo. Um baile é realizado ao final do ciclo de palestras.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS HUMANAS

COMPONENTE CURRICULAR

FILSOFIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

O funk é uma forma de expressão artística potente para o estudo da Filosofia, pois desafia as noções estéticas do senso comum. Abrir espaço para esse ritmo em uma escola carioca é deixar que os estudantes tragam suas experiências, interesses e relações como contexto e a cultura em que estão inseridos. A prática também cria um processo no qual os jovens são convidados a organizar aulas em formato de palestras musicais sobre o tema para toda a comunidade escolar. A melhor forma de aprender é estudar para ensinar.

RECURSOS

- Computadores ou smartphones com acesso à internet, projetor multimídia e aparelho de som.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em 16 aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: a atividade tem início com uma conversa sobre as músicas que a turma ouve. No Colégio Estadual José Leite Lopes/ NAVE Rio, o funk foi citado, e os jovens apontaram diferenças entre o ritmo tocado nas rádios e aquele divulgado por DJs das comunidades. Este último possuiria conteúdo mais próximo à sua realidade. Por isso, decidiu-se investir em funks mais alternativos. A professora solicitou a todos que trouxessem as músicas e as letras.

O funk é passível de uma análise artística, como qualquer outra manifestação cultural.

1 Três grupos foram criados para aprofundar as seguintes reflexões: um abordaria questões relacionadas à estética do funk, outro refletiria sobre questões de gênero e sexualidade nas letras, e o último ficaria nos aspectos sociais e relacionados aos territórios urbanos em que o funk se manifesta mais fortemente. Estudos foram feitos de forma colaborativa em sala de aula e cada equipe produziu um texto. A exposição de cada estudo foi feita a partir da apresentação das músicas selecionadas. Depois dessa audição, conjugada com a leitura das letras, foram solicitadas pesquisas de textos e referências para que as reflexões fossem fundamentadas.

2 Para pensar sobre a estética do funk, os estudantes pesquisaram sobre estilos literários com características expressivas comuns a ele, especialmente a Poesia Concreta. Por sugestão da professora, eles visitaram um site sobre o poeta Augusto de Campos. Alguns poemas concretos foram escolhidos para serem comparados com as letras dos funks. Para isso, foram selecionados funks que se valem de marcação rítmica

por meio de repetições de palavras e de sílabas, como a música “Bumbum Granada”, dos MCs Jack e Jerry. Esta música é um exemplo de como algumas palavras são usadas no funk mais pelo valor sonoro e rítmico que possuem na composição do que pela mensagem a ser transmitida. Outra discussão que pode ser acrescentada é sobre a identificação das metáforas e seus efeitos na geração de “duplo sentido” em outros funks do gênero. Para finalizar, essas reflexões estéticas foram articuladas com textos de autores que discutem a Indústria Cultural. Foram lidos trechos dos livros “A sociedade do Espetáculo”, do pensador Guy Debord, e “Indústria cultural e Sociedade”, do téorico Theodor Adorno. A mediação foi conduzida provocando os estudantes a responderem algumas questões: por que esse estilo musical recebe críticas? Por que é não é considerado uma manifestação artística por muitos? O que podemos dizer sobre as letras? Em que estão baseadas essas críticas? Podem ser consideradas justas?

3 Para trabalhar as questões relacionadas a gênero e sexualidade, foram selecionados três funks que possibilitam discutir o papel da mulher na sociedade: um de autoria de MC Marcelly, intitulado “Não se brinca com mulher”, e outras duas músicas de MC Carol, “100% Feminista” e “Meu namorado é mó otário”. Depois de ouvirem as músicas selecionadas, os jovens deveriam utilizar seus smartphones para fazer uma pesquisa em sites de busca identificando anúncios que tratassem a mulher como objeto ou que estimulassem a separação de papéis entre homens e mulheres. Um anúncio em especial, da cerveja, foi selecionado pelos jovens como o mais representativo para fundamentar as reflexões sobre o papel dado à mulher na sociedade. Os conteúdos dos anúncios foram comparados aos dos funks escolhidos e um debate foi proposto. O fio condutor da mediação da professora foi provocar os estudantes a refletirem principalmente sobre a objetificação da mulher.

4 Para debater questões sociais e a relação do funk com os territórios urbanos, foi exibido o primeiro episódio da série documental “A verdade sobre o funk”, produzido pela funkeira Maestra Misteriosa. Foram disponibilizados os demais episódios para quem tivesse interesse. Outras músicas foram tocadas em sala, como “Plaque de 100”, de MC Guime, e “Firma milionária”, de autoria do Menor do Chapa. As duas composições são exemplares de uma categoria denominada pelos estudantes como “funk ostentação” e possibilitaram uma discussão sobre o ideal do consumo e da riqueza como meio de se

impor socialmente. Foram ouvidos também os funks denominados “proibidões” pelos jovens, como “Favela é lugar de paz”, de MC Rodson, “Papo de melhoria”, de MC Cuca, e “Conselho de Patrão”, de MC Yuri. Este conjunto de músicas permitiu levantar aspectos específicos da realidade das favelas, principalmente relacionados à violência. Trabalhou-se também o significado social, econômico e cultural dos bailes funks para as comunidades.

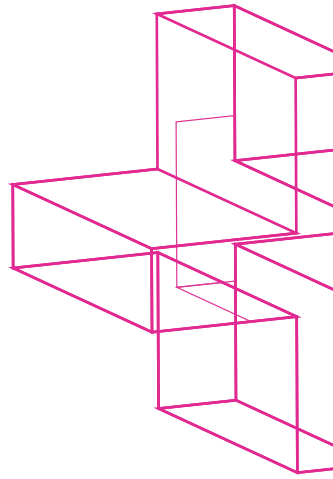
5 Ao final do processo, cada grupo preparou uma aula com o tema sobre o qual ficou responsável. Os estudantes organizaram essas aulas em formato de palestra musical, ou seja, fizeram uma exposição oral entrecortada com a apresentação de vários funks. As músicas foram incorporadas às palestras como fundamentação e ilustração para as reflexões apresentadas por eles. As apresentações aconteceram no auditório para toda a comunidade escolar, no intuito de mostrar que o funk é passível de uma análise artística, como qualquer outra manifestação cultural. Esse momento de culminância foi finalizado com uma confraternização em formato de baile funk.

AVALIAÇÃO

A avaliação é feita sobre os registros escritos, observando a qualificação das reflexões, principalmente sobre o conceito de estética e os conhecimentos teóricos relacionados à Indústria Cultural. Nas aulas organizadas para toda a comunidade escolar, o desenvolvimento do pensamento crítico e a capacidade de articular as reflexões com as músicas apresentadas são observados.

RESULTADOS

Utilizar uma manifestação musical que é parte da cultura dos estudantes possibilitou engajamento e motivação. A prática também fez com que eles pensassem sobre o preconceito social em relação a alguns territórios da cidade, como as favelas, fazendo conexões com as reflexões sobre estética. Como muitos estudantes vivem nessas comunidades, este foi também um momento de refletir sobre sua própria experiência estética. Os jovens envolvidos também fizeram vários experimentos apoiados por um estudante que estava aprendendo a produzir mixagens de funk e já fazia suas primeiras festas. Curiosamente, eles decidiram que os funks “proibidões” não deveriam entrar na aula-baile realizada no auditório, preferindo apresentar o impacto positivo que o funk promove dentro das comunidades.



NOITE DOS MASCARADOS

PALAVRAS-CHAVE

#IDENTIDADE
#CONDIÇÃO_HUMANA
#ANTROPOLOGIA_FILOSÓFICA

AUTORIA
JOSÉ GILBERTO

O QUE É?

A atividade descrita propõe uma grande reflexão sobre a formação de nossa identidade a partir da música “Noite dos mascarados”, de Chico Buarque, e da pergunta “Quem é o Homem, afinal? ”. Os estudantes são convidados não só a debater, mas também a produzir máscaras como parte da investigação sobre a natureza e a condição humanas.

COMPONENTES CURRICULRES

- ARTE
- FILSOFIA
- LÍNGUA PORTUGUESA

ÁREAS DO CONHECIMENTO

- LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS
- CIÊNCIAS HUMANAS

PÚBLICO-ALVO

- ENSINO MÉDIO
- EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

- COMUNICAÇÃO
- EMPATIA E COOPERAÇÃO
- REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Nossa identidade não é algo absoluto ou definitivo, mas sim um processo inacabado. É importante que os jovens pensem sobre isso, que desenvolvam suas próprias reflexões sobre estereótipos e arquétipos humanos, para que assim rompam com modelos definidores. Esta prática traz também a possibilidade de se trabalhar uma mesma reflexão a partir de linguagens diversas, com a escrita e a arte.

RECURSOS

- Computador ou outro dispositivo com acesso à internet, projetor e aparelho de som (para os debates e reflexões a partir de músicas, poesias e quadros);
- Papelão, tinta, cola, bexiga e outros materiais necessários para fazer máscaras, dependendo da técnica que o professor ou os estudantes escolherem.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em 12 aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **Qual o sentido das frases feitas? É verdade que todo baiano é preguiçoso? Que toda loira é burra?**

1 A atividade tem início com a música "Noite dos mascarados", de Chico Buarque. O professor coloca a canção para os estudantes ouvirem e, em seguida, abre um espaço de reflexão sobre os rótulos que usamos para definir os outros e a nós mesmos, as ideias premeditadas que fazemos das pessoas e os conceitos que temos sobre nós. O educador traz ainda um debate sobre a "máscara" que muitas vezes usamos não só para fingirmos ser o que não somos, mas também como uma proteção. Os estudantes são convidados a refletir sobre as diferentes funções das "máscaras" que criamos e sobre como nossa personalidade está em permanente construção. Esta é a ponte para a noção de identidade, algo que muitos pensam que já é algo pronto, mas que está sempre sendo construída. Este primeiro debate dura uma aula.

2 Na aula seguinte, com a imagem dos pés de uma bailarina e a música "Ciranda da bailarina", de Chico Buarque, o professor dá início a um debate sobre estigmatização. A reflexão proposta é sobre como muitas vezes as pessoas estão presas a ideias já formatadas sobre o outro.

3 O debate da terceira aula gira em torno da ideia de natureza e cultura. Entram em cena algumas "frases feitas" que as pessoas costumam utilizar em seu dia a dia, como "Toda loira é burra", "Todas as mulheres nasceram para se tornarem mães", "Homem não chora", "Baiano é preguiçoso", entre outras. As frases podem ser projetadas em slides pelo professor durante a discussão. O texto que acompanha a reflexão é "Natureza e cultura", de Maria Lúcia de Arruda Aranha e Maria Helena Pires Martins, do livro "Filosofando: introdução à Filosofia" (Editora Moderna). Neste

debate, podem também ser usados poemas como “O homem”, de Carlos Drummond de Andrade, e “O único animal”, de Luis Fernando Veríssimo.

4 Quando discute-se a ideia de natureza, percebe-se que não é simples definir a natureza humana. Por isso, não é possível definir o homem, apenas compreender suas ações no mundo, consigo mesmo e com o outro, suas habilidades e potencialidades. Assim, na aula seguinte, os estudantes são divididos em grupos de cinco e cada equipe deve escolher uma faceta humana para debater. Entre essas facetas estão materialidade, racionalidade, psiquê, práxis, sociabilidade e politicidade, liberdade, ética, estética, infinitude, perfectibilidade e inacababilidade. Há bons textos a serem usados neste debate, como o livro “A águia e a galinha” (Editora Vozes), de Leonardo Boff, que apresenta uma metáfora da condição humana através da história de uma águia que, tendo sido capturada por um camponês, era criada junto às galinhas. O professor pode também recorrer a textos como “O homem, quem é ele, afinal? ”, de Sônia Maria Ribeiro de Souza, do livro “Um outro olhar: filosofia” (FTD). Esta parte da atividade dura de duas a quatro aulas.

5 Depois de todos os debates e reflexões, é chegada a hora da oficina de máscaras, que dura duas aulas e pode ser feita em conjunto com a disciplina de Arte. Os estudantes, nos mesmos grupos divididos anteriormente,

podem escolher a técnica que vão utilizar. A ideia é que as máscaras representem, por meio de um símbolo, aquilo que antes foi debatido, por escrito e oralmente. Alguns estudantes, nesta atividade, já escolheram fazer uma reflexão sobre o conceito de "belo", outros fizeram também uma associação entre o homem e a natureza.

6 Com as máscaras prontas, é feita uma mesa redonda, durante uma aula, com a participação de todos os jovens da turma, para saber o que compreenderam e as dimensões sobre as quais escolheram trabalhar. O espaço fica aberto também para que todos façam perguntas, uns para os outros.

7 É chegada, então, a hora da oficina de performance artística. Nesta parte da atividade, com duração de uma aula, é interessante contar com o professor de Teatro ou de Língua Portuguesa da escola. Na prática realizada na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/ NAVE Recife, foram convidados a participar ex-estudantes do colégio que hoje são estudantes de Artes Cênicas. A proposta é que a turma represente por linguagem corporal as reflexões feitas anteriormente.

8 O professor pode optar, ainda, por fazer um momento festivo para apresentação das máscaras com performances, utilizando palco, música e iluminação, integrando também outras turmas no evento.

9 Por fim, em uma última aula, vale a pena reunir os estudantes para que falem, individualmente, sobre a experiência como um todo, deixar que apontem suas angústias a partir do que debateram, dos novos conhecimentos, perceber possíveis dificuldades que ainda tenham.

AVALIAÇÃO

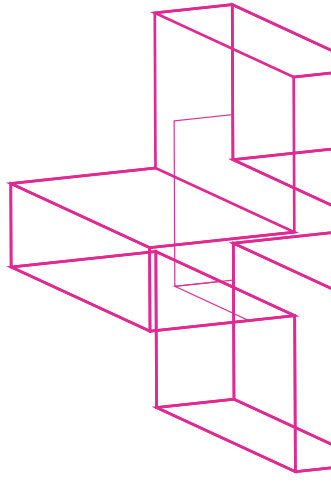
Há três momentos básicos de avaliação nesta atividade. O primeiro acontece no processo, sobre como o entendimento de si e do outro vão se revelando nos desafios de compreensão de cada dimensão humana. A observação das dúvidas e discussões é fundamental. O segundo momento de avaliação é no resultado das pesquisas, no desafio de tradução das reflexões em performances e máscaras. Por fim, avalia-se também a integração, tanto dentro do grupo, quanto entre os grupos, especialmente no momento de socialização.

RESULTADOS

Além de desenvolver o espírito pesquisador, reflexivo e crítico, esta atividade promoveu o encontro dos estudantes com a arte e com as várias linguagens que são necessárias para a compreensão do mundo. A reflexão sobre a formação da identidade como um processo tem repercussão no nosso entendimento do outro. Desta forma, desenvolve- se uma relação mais ativa consigo mesmo e com o outro - estão presentes aí as questões da autonomia e da alteridade. A mudança na postura dos estudantes, sobre a verificação de outras verdades, e não apenas aquelas que já conhecemos, foi perceptível.

SAIBA MAIS

- ANDRADE, C. Drummond de. **Poesia e prosa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1988. p. 176-8
- BOFF, Leonardo. **A Águia e a Galinha -** Uma metáfora da condição Humana. 40 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997
- VERÍSSIMO, Luís Fernando. **O marido do Doutor Pompeu**. Porto Alegre: L&PM, 1987.
- SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um Outro Olhar -** Filosofia. São Paulo, FTD, 1995.p. 21-34



RODA DO ZÉ

PALAVRAS-CHAVE

#INCLUSÃO
#RACISMO
#CULTURA_NEGRA

AUTORIA
SANDRO MENEZES

O QUE É?

Uma boa maneira de promover reflexões sobre as juventudes negras pode ser pela expressão artística. Nesta atividade, os estudantes participam de uma série de processos criativos e de experimentação sensorial com oficinas de baile black, cine afro e cultura pop, criação de cartazes e composição musical.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

MULTIMÍDIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Esta prática foi pensada a partir da observação de episódios de preconceito e racismo na escola. A proposta parte do desenvolvimento do potencial criativo dos jovens negros e de periferia, promovendo mudanças e transformando esses estudantes em referências artísticas e lideranças na instituição de ensino. É uma estratégia educativa e mobilizadora que busca fortalecer a integração e a valorização, para que todos reflitam sobre questões relacionadas à periferia e à cultura negra. Por tudo isso, esta atividade tem o potencial de inspirar o ensino da cultura afro-brasileira e ter diversos desdobramentos em outros contextos educativos.

RECURSOS

- Projetor multimídia, computador, caixa de som e computador com acesso à internet

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em 14 aulas, de 50 minutos cada

COMO FAZER?

Atenção: **os estudantes ganham um espaço para se expressar artisticamente.**

1 A atividade tem início com um debate que busca identificar a relação da comunidade escolar com a questão racial. São organizadas conversas com estudantes e educadores a partir de questões como: quantos e quais estudantes se identificam como negros? Que conhecimento têm sobre a cultura da periferia? Quem já vivenciou alguma situação de preconceito por viver em determinado território da cidade? O diálogo estabelecido no Colégio Estadual José Leite Lopes/ NAVE Rio trouxe alguns novos aspectos, que eram desconhecidos pelo professor responsável pela atividade. Por exemplo, muitos estudantes já escutavam rap, outros já frequentavam rodas de rima e batalhas de improviso da cidade e vários tinham talento para se expressar musicalmente.

2 Com base nas reflexões e percepções desta primeira conversa, um espaço foi criado para que os estudantes pudessem se expressar artisticamente. Foram propostas, então, quatro oficinas: baile black, cine afro e cultura pop, criação gráfica de cartazes e pesquisa e composição musical.

3 A oficina baile black acontece em uma "pista de dança", que pode ser montada em ambiente com bastante espaço. O professor vira uma espécie de DJ e, a partir de vídeos do YouTube, conta cronologicamente a história da música negra. A indicação é que comece pelos hinos cantados por negros nas plantações norte-americanas, passe pelo blues, pelo jazz até chegar ao rap. Na atividade realizada no colégio, o educador se inspirou nas festas de rua que originaram o hip hop: empunhando o microfone, fez piadas, animou a pista e contou curiosidades, assim como fazem os MCs (Mestres de Cerimônia) e DJs (Disc-Jockeys). As intervenções traziam dados históricos e iam fazendo com que os estudantes dançassem e se expressassem livremente. Se o clipe fosse expressivo, como o "The Message", do Grand Master Flash, que mostra o Bronx dos anos 1970, por exemplo, o pedido

era para que os estudantes refletissem sobre as diferenças e semelhanças com o lugar em que vivem. Nesse clima, os jovens foram estabelecendo relações entre os fatos, colocando em xeque as suas certezas sobre o valor de lugares, ideias, culturas, formas de expressão e sobre sua capacidade de intervir e modificar o mundo.
A história da música negra americana em 10 canções:

- How I got Over" - Mahalia Jackson
- "Crossroad" - Robert Johnson
- "So What" - Miles Davis
- "Didn't It Rain" - Sister Rosetta Sharp
- "Maybellene" - Chuck Berry
- "Respect" - Aretha Franklin
- "Whats Going On" - Marvin Gaye
- "I Feel Love" - Donna Summer
- "I Want You Back" - Michael Jackson
- "Fight The Power" - Public Enemy

4 A oficina sobre cine afro e cultura pop também exige um espaço amplo, que deve ser organizado em forma de cinema. O professor dá início a ela exibindo o piloto da série "The get down", que mostra, a partir da fantasia, o momento preciso da criação do hip hop. Depois, os estudantes assistem a uma série de trechos de filmes sobre os impactos da cultura afro-americana na cultura pop atual. A ideia é que os estudantes percebam que muito do que consumimos hoje, em termos de símbolos e referências, vem da cultura do gueto pós-diáspora. Incluem-se aí, por exemplo, casacos e tênis de esporte e gêneros musicais como o rock. Por fim, a partir de vídeos que mostram uma obra clássica da música black e depois uma referência sampleada (trechos de músicas incorporados em outras), os estudantes são instigados a fazer comparações.
O objetivo é que compreendam que os "beats" (batidas) do rap e do funk carioca são mixagens de trechos dos clássicos da música black dos anos 1970. Ou seja, são pedaços da história dos negros. Exemplos que podem ser usados na comparação da música black com as batidas sampleadas:

- Isaac Hayes, com "Hyperbolicsyllabicse squedalymistic", sampleado em Public Enemy, com "Black Steel In The Hour Of Chaos"

- Timmy Thomas, com “Why Can’t We Live Together”, sampleado em Drake, com “Hotline Bling”

5 Para a oficina de criação gráfica, os estudantes devem pensar em cartazes que projetem um futuro sem preconceitos. Eles são apresentados a uma série de imagens que contam a história dessa peça gráfica, com exemplos de trabalhos feitos para campanhas de transformação social. Vale mostrar aos estudantes o trabalho de Emory Douglas, ministro da cultura dos Panteras Negras, que era ilustrador e designer e criou vários símbolos associados ao antirracismo. Outra indicação são as criações de Shepard Farley, responsável pelo pôster viral que ajudou Barack Obama a se eleger. Há ainda os trabalhos de Banksy, além de outros artistas/ ativistas, que podem fazer parte desta oficina. Depois de conhecerem essas referências, os estudantes são encorajados a pesquisar na internet os problemas sociais do Brasil, além de dados de ONGs e associações de direitos humanos. A orientação é que procurem hashtags relacionadas a campanhas para solucionar esses problemas sociais. Por fim, os jovens devem se organizar em grupos e criar cartazes para uma hashtag que tenham escolhido entre as que apareceram na pesquisa. Divididos em grupos de cinco estudantes, eles mesmos devem fazer um cartaz. Uma equipe que participou desta prática, por exemplo, escolheu a campanha #LibertemRafaelBraga. A pesquisa que eles fizeram mostrou que o racismo leva a um grande número de prisões e homicídios de jovens negros. O cartaz feito pelo grupo, a partir de imagens encontradas na internet e um aplicativo gráfico de fotos, trouxe uma embalagem de Pinho Sol (do mesmo tipo que foi usado pela polícia como evidência para a prisão de Rafael Braga) e o braço de um policial branco, representando o racismo estrutural.

6 A última oficina é a de pesquisa e criação musical. Nela, os jovens são divididos em equipes e cada grupo deve pesquisar sobre uma época histórica e/ou um estilo de música negra, dos primórdios da música negra, passando pelo jazz, o groove e o hip hop. Os estudantes elegem os grandes artistas representantes desses estilos e suas músicas de maior sucesso. Depois da pesquisa, eles devem criar versos sobre seu cotidiano e montar batidas eletrônicas básicas digitalmente. Na atividade aqui descrita, uma roda de rap foi realizada envolvendo toda a escola, e o evento foi chamado de Roda do Zé, a batalha de rimas do NAVE.

AVALIAÇÃO

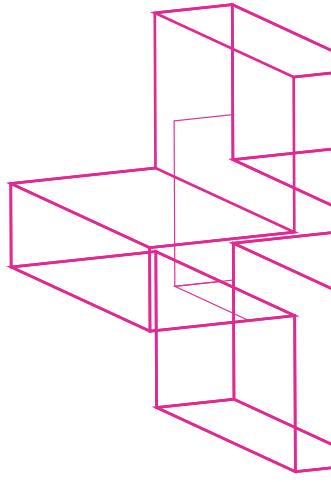
O professor pode avaliar a participação e o engajamento dos estudantes, além dos resultados técnicos dos trabalhos gráficos e musicais.

RESULTADOS

A realização da roda de rap foi tão significativa que ela se tornou uma manifestação cultural permanente da escola. Os estudantes passaram a ser reconhecidos por sua capacidade de expressão artística, força e beleza, tornando- se referência para a comunidade escolar. Em um evento em que a escola abriu suas portas ao público, os estudantes realizaram uma Roda do Zé que recebeu jovens rappers conhecidos da região do entorno. Ela foi comandada por Betinho, MC e criador da Roda da Vila, a mais importante da Zona Norte do Rio. Os estudantes que sofriam discriminação concluíram o ano letivo engajados nos estudos e com melhores notas. Os jovens criadores da Roda do Zé agora participam ativamente das rodas culturais de vários pontos do Rio, tendo ganhado diversas batalhas e prêmios. Além disso, foi criado o Afronave, movimento negro da escola, fundado também como um desdobramento dessa série de oficinas.

SAIBA MAIS

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011
- PISKOR, Ed. **Hip Hop Genealogia**. 1 ed. São Paulo: Veneta, 2016
- **Sobrevivendo no Inferno**, álbum de Racionais MC's.
- **Straight Outta Compton**, álbum de N.W.A..

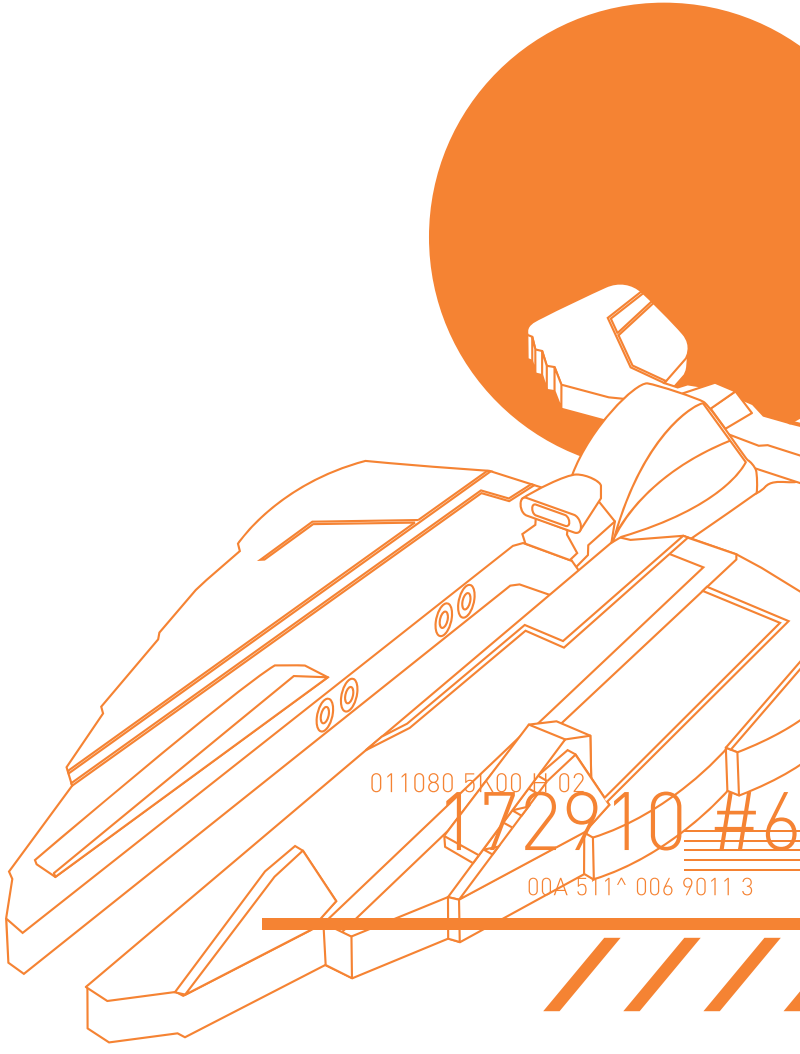


CAPÍTULO 4

CONTE UMA HISTÓRIA

CONTE UMA HISTÓRIA

Uma história pode ser contada com palavras. E também com quadrinhos, imagens estáticas ou em movimento. Pode ser compartilhada com o público a partir de um vídeo, de um texto ou de uma exposição de fotos. Há muitas formas de se compor uma narrativa e cada uma delas mobiliza habilidades diversas em quem a produz: de análise, de crítica ou de percepção de diferentes linguagens. Nesta parte do livro, as práticas instigam os estudantes a narrar. Por que não sugerir que transformem os conteúdos de Física em histórias em quadrinhos? Quando pedimos que contem uma história, abrimos um mundo de possibilidades. É um momento em que os jovens partilham: falam dos outros, mas, ao mesmo tempo, falam de si nas entrelinhas, do lugar que ocupam, da maneira como veem o mundo.



QUANDO EU TINHA 10 ANOS...

PALAVRAS-CHAVE

#CARTA
#EXPRESSÃO_TEXTUAL
#AUTOCONHECIMENTO

AUTORIA
ELIZABETH CALDAS

O QUE É?

Cada estudante é convidado a escrever um texto para si mesmo, imaginando-se aos 10 anos de idade. A proposta é produzir uma carta que traga reflexões e recomendações que os jovens considerem que teriam sido úteis para eles mesmos quando tinham essa idade.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

ROTEIRO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

AUTOCONHECIMENTO

COMUNICAÇÃO

POR QUE FAZER?

A expressão textual no ambiente escolar geralmente fica restrita às modalidades dissertativas ou ao formato de redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Escrever acaba se transformando em uma prática mecânica e distante dos interesses dos estudantes. Esta atividade desafia o jovem na construção de uma narrativa de um ponto de vista deslocado no tempo, o que mobiliza sua criatividade. Os estudantes também refletem sobre seu lugar no mundo, dentro de uma sociedade.

RECURSOS

- Papel e caneta ou computador.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em três aulas, de 50 minutos cada.

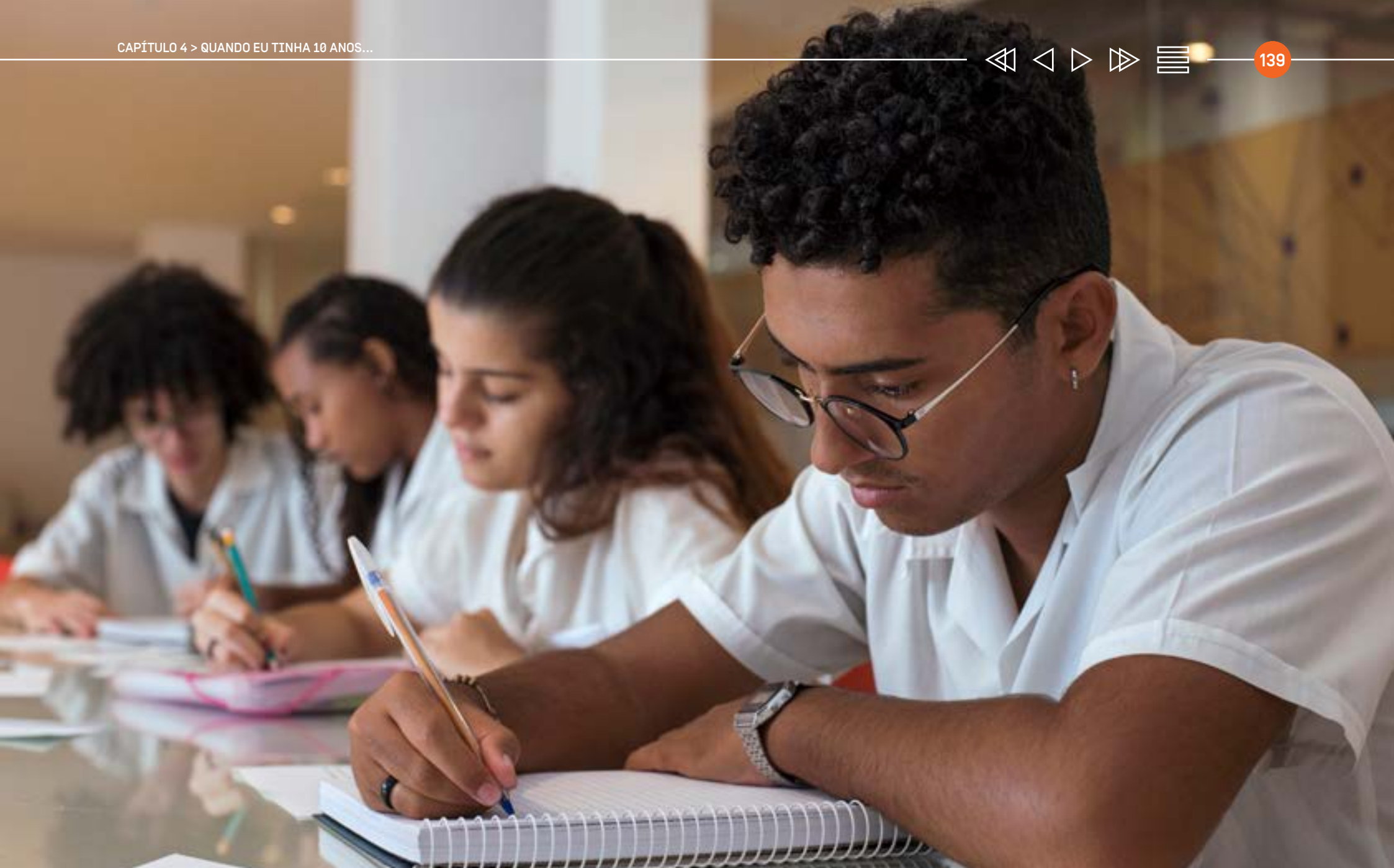
COMO FAZER?

Atenção: **a reflexão é: o que seria muito importante eu saber aos 10 anos de idade?**

1 O educador convida os estudantes a produzirem uma carta, imaginando que quem vai recebê-la são eles mesmos, só que aos 10 anos de idade. Esta é uma etapa de criação de referências para um bom entendimento da proposta. O professor fará alusão a cartas públicas, livros e filmes que sejam narrados de um ponto de vista deslocado ou que abordem o tema do amadurecimento, da passagem do tempo. Ele pode contar casos sobre pessoas que deixam cartas para serem abertas no futuro ou quando morrerem. Na atividade realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, os estudantes foram apresentados a trechos do livro "Cartas a um jovem poeta". A obra fala de um poeta que escreve ao seu ídolo e pede conselhos para se tornar um grande escritor. Os dois trocam diversas cartas que ilustram bem as aprendizagens sobre os ciclos da vida. Além disso, foi trabalhado também um trecho do filme "Anna dos 6 aos 18". Nele, o diretor registra sua filha dos 6 aos 18 anos. A cada nova idade, o pai/diretor grava a menina respondendo às mesmas perguntas, o que demonstra como os interesses e a capacidade de compreensão sobre determinados assuntos mudam.

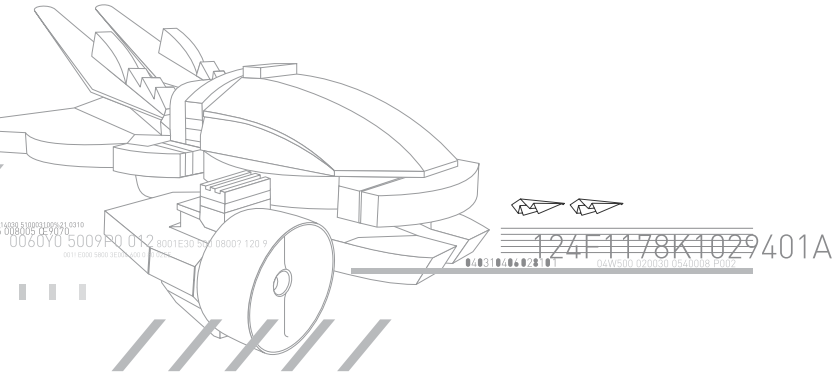
2 Na aula seguinte, os estudantes dão início ao seu processo de escrita. O educador pode fazer perguntas para ajudá-los na formulação do conteúdo, por exemplo: o que seria muito importante eu já saber aos 10 anos? Que recomendações eu faria para mim mesmo? Para o que eu deveria me preparar? O que seria importante eu não esquecer nessa idade? Interessante ressaltar aos estudantes que esta deve ser uma carta que acolha a criança que eles um dia foram, que reflita sobre os sentimentos da época. O recomendável é que as cartas tenham entre 20 e 30 linhas. Ao final da aula, os textos são recolhidos e o professor faz a correção.

3 Em um encontro posterior, o professor devolve as cartas e solicita que os estudantes se organizem em grupos e destaquem temas em comum entre elas. Uma forma de dinamizar esse compartilhamento de conteúdos é pedir que troquem os textos entre si. Assim, cada um faz a leitura da carta do colega e identifica os temas principais. Todos conversam em grupo e sinalizam quais assuntos são mais recorrentes. Por fim, os estudantes são convidados a compartilhar os sentimentos e aprendizagens individuais com a experiência, refletindo sobre a importância desta leitura. Como seria se eu realmente tivesse lido essa carta aos 10 anos? Mudaria algo na minha vida de hoje?



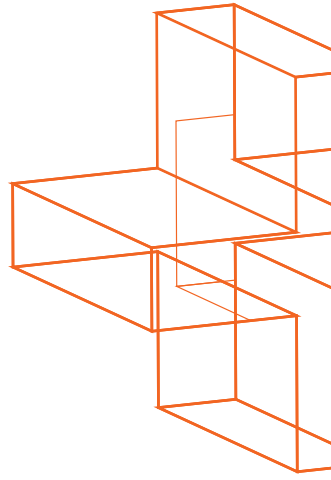
AVALIAÇÃO

Nesta prática, é importante sinalizar as competências de coerência textual, ortografia e gramática, capacidade dissertativa e compreensão do tema proposto. É a partir delas que será feita a avaliação.



RESULTADOS

Imaginar-se hoje conversando com a criança que você foi aos 10 anos ajuda a compreender quem você é atualmente. Os jovens envolvidos na atividade citaram nas cartas, por exemplo, a morte dos avós, a separação dos pais, a intensidade da relação com irmãos menores e maiores.... Ser o responsável por criar respostas a essas situações, mesmo que no papel, pode ser restaurador.
O fato de promover o compartilhamento e o debate sobre os conteúdos das cartas também faz com que a atividade, a princípio de expressão escrita individual, transforme-se em um processo colaborativo de produção textual e rico em reflexões sobre juventude, processo de crescimento, relações e emoções.



SAIBA MAIS

- Cohen, D., Lindvall, M., & Costa, P. (2004). **An introduction to agile methods**. In Advances in Computers (pp. 1-66). New

A CIDADE POR UM NOVO OLHAR

PALAVRAS-CHAVE

#ESTÉTICA
#FOTOGRAFIA
#TERRITÓRIO

AUTORIA
CECÍLIA OLIVEIRA

O QUE É?

Esta prática convida os estudantes a lançarem um outro olhar sobre o lugar em que vivem. Os jovens fazem registros fotográficos, ilustrações ou pinturas da região onde moram, como se fossem estrangeiros. Neste exercício, eles são estimulados a articular conteúdos de estética aprendidos na disciplina de Filosofia e provocados a romper com os padrões de beleza exclusivamente apolíneos.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS HUMANAS +

COMPONENTE CURRICULAR

FILOSOFIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Os padrões tradicionais que definem o belo são aprisionadores e excludentes. Ao olharem de uma forma diferente para o espaço urbano pelo qual circulam todos os dias, os jovens ampliam suas percepções sobre os padrões de beleza e criam novos significados para o lugar onde vivem. Essa nova forma de ver o bairro fortalece o sentimento de pertencimento e a autoestima em relação ao lugar em que moram. A experiência ainda faz com que estabeleçam relações entre territórios locais e globais.

RECURSOS

- Smartphones com câmera fotográfica, papéis, canetas, pincéis, tintas, lápis de cor, livros didáticos de Filosofia.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em doze aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **esta experiência pode transformar a relação do estudante com a região em que vive.**

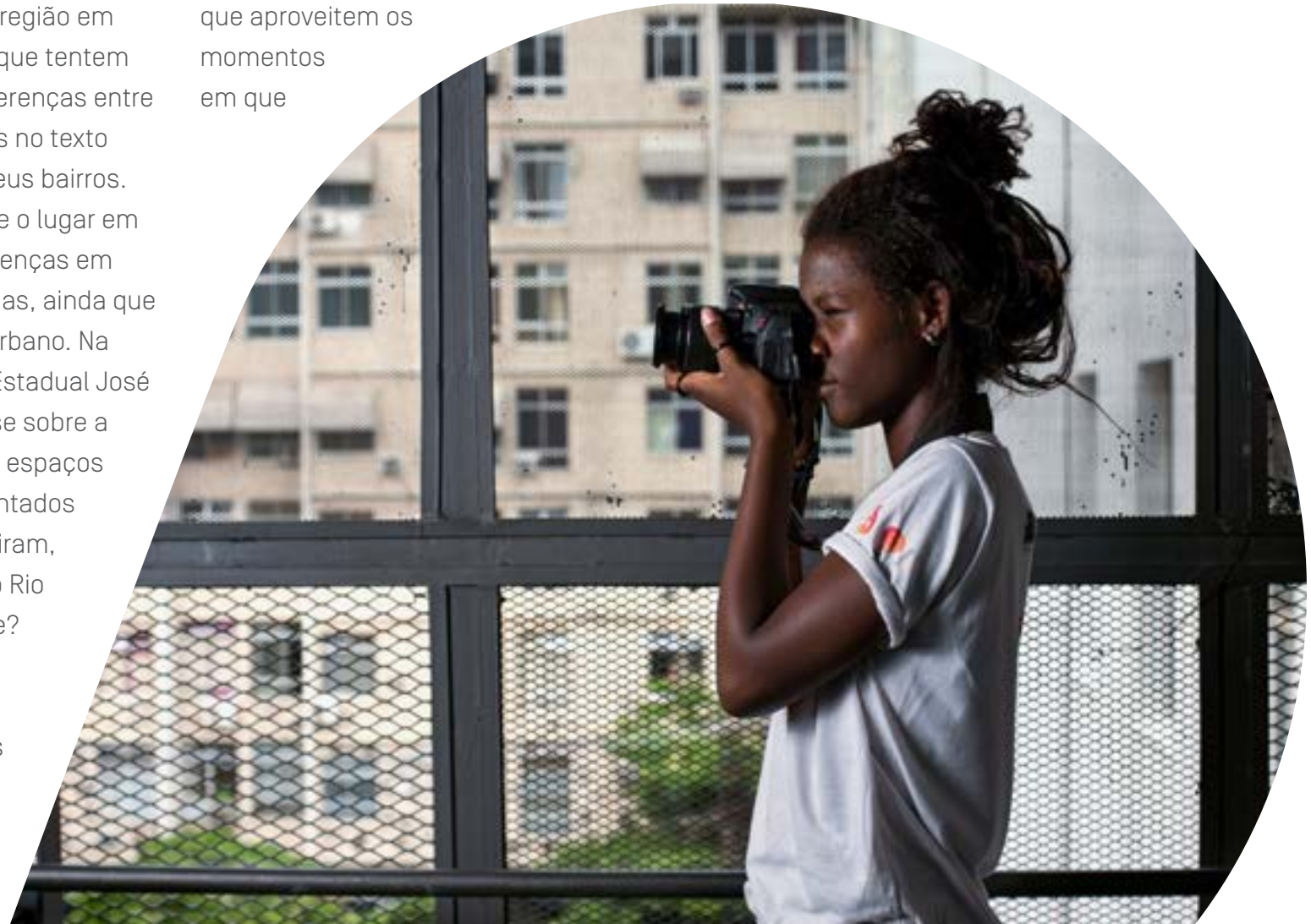
1 A atividade tem início com um encontro em que professor e estudantes discutem o conceito de beleza. Cada um deve falar sobre um lugar que considere bonito na sua cidade. Em uma turma grande, as justificativas devem ser breves para não ficar cansativo. Enquanto um estudante apresenta, os colegas devem fazer registros do que está sendo falado. Ao final dessa rodada de apresentações, todos devem ler em silêncio suas anotações e responder por escrito à pergunta: o que consideramos ser belo? Em seguida, é feita mais uma rodada de exposições pedindo que eles apresentem suas respostas para a questão.

2 No segundo encontro, um novo debate é proposto. O objetivo central da discussão é diferenciar o que seria a noção de beleza a priori e o que muda quando a noção de beleza se constrói a partir do significado.

3 Na terceira aula, o professor apresenta imagens de diversos tipos de arte: pinturas renascentistas, performances, instalações e grafite. A partir desse material, propõe-se um debate sobre a arte tradicional e arte urbana. Ao final da aula, os estudantes tentam responder à seguinte questão: como a arte afeta os espaços?

4 No encontro seguinte, entra em cena a poesia “Do Tejo se vai para o mundo”, de Alberto Caieiro (heterônimo de Fernando Pessoa). O texto trata do caráter único e livre do rio que corre pela aldeia do autor, em contraste com o rio Tejo, saída para as grandes navegações ibéricas e um local muito famoso em Portugal. Os estudantes fazem a leitura em jogral e depois há um debate sobre suas

reflexões. Durante a conversa, eles fazem a transposição dos pensamentos do autor sobre a região do Tejo para a região em que vivem. O professor pede que tentem encontrar semelhanças e diferenças entre os sentimentos apresentados no texto e os que eles têm sobre os seus bairros. Os jovens devem refletir sobre o lugar em que vivem e observar as diferenças em relação aos bairros dos colegas, ainda que estejam no mesmo espaço urbano. Na prática realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, falou-se sobre a cidade do Rio, que é cheia de espaços públicos geralmente representados como clichês turísticos. Surgiram, assim, as perguntas: qual é o Rio de Janeiro de cada estudante? Como nos apropriamos dos lugares em que vivemos? Onde estão as outras belezas – belezas do pequeno, do cotidiano? Esta etapa é finalizada com um convite aos estudantes para que aproveitem os momentos em que



chegam e saem de casa, algo que fazem todos os dias no trajeto para escola, para observar o local com outros olhos. Todos devem buscar perceber outros padrões estéticos, com base na experiência e na afetação que uma construção, ou uma obra de arte (dentro ou fora dos museus), causa.

5 Na aula seguinte, os estudantes leem o texto "Diferença e repetição", de Gilles Deleuze. Depois da leitura, é feito o questionamento: como enxergar o que nunca se enxergou? Como estar atento ao lugar em que se vive? Ao final deste encontro, o professor pede que os estudantes façam um passeio de observação e estudo técnico pela região onde vivem. Eles devem identificar o que acham belo nesse lugar e produzir fotos, ilustrações ou pinturas. O pedido é que façam três fotos ou obras artísticas, no mínimo. Os estudantes podem retratar paisagens, espaços públicos, objetos, edificações, monumentos, obras de arte, entre outras referências. Recomenda-se que caprichem na composição estética, tentando fazer belos registros sobre o que valorizam em sua região. As fotografias, desenhos ou pinturas podem transmitir impressões que destaquem os aspectos particulares do território em que estão inseridos e referências mais universais sobre a cidade como um todo.

6 A última parte da atividade é dedicada à apresentação das imagens produzidas pelos estudantes. Eles devem exibi-las justificando suas escolhas e trazendo informações sobre a investigação. É recomendado que os jovens façam registros por escrito. Não é obrigatório que escrevam sobre suas fotos, pinturas ou desenhos, mas é necessário que tragam reflexões de forma organizada no momento de apresentação para a turma, articulando os conhecimentos teóricos dos encontros anteriores. Ao fim, os estudantes devem escrever sobre se houve e qual foi a mudança na relação com o lugar onde moram. Todos leem suas reflexões e comentam.

AVALIAÇÃO

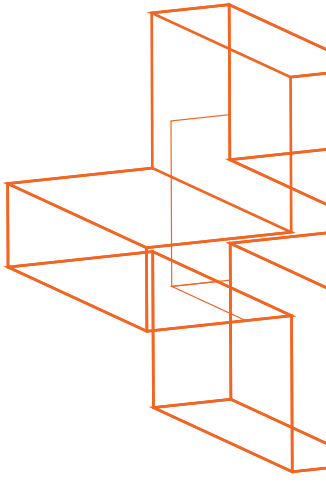
Uma nota é atribuída ao trabalho de produção das imagens pelos jovens. O processo criativo do estudante e sua capacidade de expor reflexões sobre o que fotografou, desenhou ou pintou são levados em conta.

RESULTADOS

A prática fez com que os estudantes passassem a se interessar mais pela sua cidade. Eles se sentiram estimulados a falar sobre suas origens, os lugares em que já viveram, onde moram, as diferenças entre esses espaços e outros por onde transitam. É uma experiência que transforma a relação que têm com as regiões em que vivem, desenvolvendo o sentimento de pertencimento a esses lugares. À medida que os jovens articulam a observação empírica e as reflexões filosóficas, passam a se posicionar de forma distinta, a rever seus referenciais de beleza e valor.

SAIBA MAIS

- PESSOA, Fernando. (Nota explicativa e notas de João Gaspar Simões e Luiz de Montalvor.) **Poemas de Alberto Caeiro**. Lisboa: Ática, 1946 (10ª ed. 1993).
- DELEUZE, Gilles, **Diferença e repetição**. Editora Relógio d'água.



AS HISTÓRIAS QUE A FOTOGRAFIA CONTA

PALAVRAS-CHAVE

#COTIDIANO
#NARRATIVAS
#VÍDEO

AUTORIA
WINSTON SACRAMENTO

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes fotografam situações cotidianas dentro e fora da escola. A combinação aleatória dessas imagens inspira, em um segundo momento, a criação de histórias originais, que serão transformadas pelos próprios jovens em pequenos vídeos.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

ROTEIRO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CULTURA DIGITAL

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Narrativas audiovisuais são instâncias de mediação em praticamente todas as dimensões da existência contemporânea. Assim, não nos basta apenas consumi-las, é importante que a escola acolha experiências que mobilizem a aprendizagem e a expressão por meio dessa linguagem. Esta prática caminha nesse sentido, abrindo espaço para que os estudantes criem argumentos e roteiros de ficção.

RECURSOS

- Papel A4, material impresso e/ou digital para pesquisa de imagens, câmera fotográfica, computador com acesso à internet, software de edição de imagens, projetor multimídia. É desejável a participação de um estudante de pedagogia e/ou dos cursos de licenciatura como estagiário.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em oito aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **a imaginação é fundamental para elaborar o roteiro.**

1 A atividade tem início com a apresentação aos estudantes de uma série de imagens. A cada fotografia exibida, o professor faz perguntas e lança informações para que os jovens reflitam sobre os planos e ângulos em que as fotos foram registradas.

2 A turma é organizada em grupos de três a cinco integrantes. Cada equipe deve criar suas próprias imagens explorando todos os tipos de ângulos e planos possíveis. Eles devem retratar pessoas, objetos e situações presentes dentro ou fora da escola. Os grupos também podem pesquisar imagens na internet para compor seus álbuns. O importante é que essa coleção mostre situações do cotidiano diversas entre si. Os estudantes fazem cinco tipos de fotos distintas exemplificando cada possibilidade de angulação ou planificação. Como geralmente são utilizados entre três e quatro tipos de ângulos, e entre quatro e cinco tipos de plano como referência, ao final cada grupo produz um álbum de fotos com 15 a 20 imagens distintas.

3 Depois que cada equipe conclui o seu álbum fotográfico, os estudantes assistem a uma aula em que são apresentados os elementos estruturantes na organização de argumentos para roteiros e narrativas audiovisuais. Neste encontro, eles aprendem que toda narrativa precisa responder às seguintes perguntas:

- O quê? Fato ocorrido
- Quem? Personagens
- Quando? Momento do fato
- Onde? Local do fato
- Como? Modo como ocorreu
- Por quê? O que motivou o fato

4 Em seguida, os estudantes criam uma história visual utilizando as fotos do álbum. Eles devem ordenar as imagens para elaborar uma narrativa criativa e original. Como elas não foram registradas com essa intenção, este é um momento que vai exigir que os grupos usem toda a sua imaginação. Os jovens terão que compor personagens, delinear suas emoções e articular ideias para criar um encadeamento lógico. Depois que as fotos estiverem na sequência desejada, os grupos devem escrever frases que expliquem resumidamente a ação principal em cada uma das imagens.

5 O passo seguinte é transformar a história em um roteiro de vídeo com duração de dois minutos. Para isso, os estudantes aprendem como produzir um roteiro de acordo com as normas técnicas e os fundamentos teóricos para a construção de argumentos de obras audiovisuais.

6 Após a construção dos roteiros técnicos, os estudantes são reunidos em uma roda para uma sessão de compartilhamento das criações. Cada roteiro é lido em voz alta e todos podem dar sugestões, melhorando assim a qualidade de cada proposta.

7 A última etapa da atividade consiste em transformar os roteiros em vídeos. Nessas produções, os estudantes devem usar as fotos que deram origem à história. Além das imagens, os jovens podem inserir áudios, músicas,

diálogos, legendas e outros efeitos, sempre de acordo com o que foi concebido no roteiro. O software Movie Maker é utilizado para a edição.

8 Os vídeos são exibidos em uma sessão especial em sala de aula. Neste encontro, o professor também promove um debate para que a turma busque identificar as aprendizagens do percurso e avalie o resultado final das produções.

AVALIAÇÃO

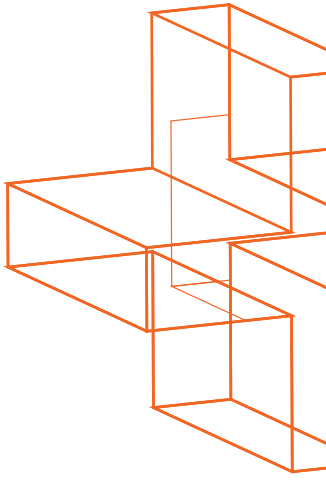
A produção audiovisual dos estudantes é avaliada observando a criatividade dos argumentos, o uso adequado dos elementos estruturantes da narrativa e as técnicas de planificação e angulação expressas nas imagens.

RESULTADOS

A experiência de composição das narrativas com fotos fez com que os estudantes se tornassem mais sensíveis e habilitados para a manipulação dos recursos audiovisuais. Eles aprenderam a reconhecer que imagens estáticas e em movimento são capazes de mobilizar sentidos diversos que, se utilizados com precisão, podem estruturar uma história. Todas essas habilidades de manipulação da linguagem possibilitaram que os estudantes se tornassem mais críticos em relação às produções audiovisuais de uma forma geral.

SAIBA MAIS

- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. S. Paulo: Paz e Terra, 2000.
- COMPARATO, Doc. **Da criação ao roteiro:** teoria e prática. São Paulo. Summus, 2009.
- FIELD, Syd. **Manual do roteiro:** os fundamentos do texto cinematográfico. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2 ed. São Paulo. Aleph. 2009.
- MORIN, Edgard. **Os Setes Saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO, 2001.
- SEPAC (Serviço à Pastoral de Comunicação). Vídeo: **da emoção à razão**. São Paulo: Paulinas, 2007.
- SILVERSTONE, Roger. **Por que estudar a mídia?** São Paulo, Edições Loyola, 2002.



A CARA DA ESCOLA

PALAVRAS-CHAVE

#FOTOGRAFIA
#COMUNIDADE
#EMPATIA

AUTORIA
ELIZABETH CALDAS

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes fotografam as pessoas que fazem parte do ambiente escolar. É um exercício de conhecimento daqueles que formam a comunidade, para que os jovens entendam como ela é constituída. Na construção desta narrativa, há o reconhecimento dos trabalhadores da limpeza, da cozinha, da portaria... A partir do trabalho, surgem as questões: quem são? Quais são suas relações de trabalho? Em que condições exercem seu ofício? Ao final da prática, há uma grande exposição com as imagens produzidas.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

ROTEIRO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PROJETO DE VIDA

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

O ambiente escolar é uma referência para a maioria dos jovens, pois é neste lugar que passam grande parte dos seus dias. Identificar-se com a escola, entender seu funcionamento e conhecer aqueles que fazem parte dela são determinante para a formação de um adolescente. Propor uma narrativa que mobilize a percepção do estudante sobre o outro, sem que este outro seja necessariamente um colega da mesma idade, gera empatia. Esta prática traz reflexões sobre as diversas posições e relações de trabalho, além do reconhecimento do valor de cada um inserido no coletivo.

RECURSOS

- Máquina fotográfica e/ou celular com câmera; editor de fotos online.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em vinte e quatro aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: os trabalhos do cineasta eduardo coutinho e do fotógrafo sebastião salgado são boas referências.

1 O professor apresenta aos estudantes, nas duas primeiras aulas, uma proposta de construção de narrativa, a partir de fotografias, sobre as pessoas que fazem parte da escola. A turma deve refletir sobre quem são os indivíduos inseridos nessa comunidade e que constroem esse espaço. É muito importante que esta etapa seja um momento de discussão sobre temas ligados a relações de trabalho e de pesquisa, para um bom entendimento da proposta. Vale a pena propor uma integração com professores de Geografia, Sociologia e Filosofia para um debate sobre o tema do indivíduo, seu lugar no mundo, sua identidade, as relações de trabalho e sua posição na comunidade e na sociedade.

2 Sem interromper a discussão proposta na etapa anterior, o professor dá início a uma reflexão sobre fotografar e entrevistar. É importante que ele apresente aos estudantes grandes referências daqueles que legitimam o outro em seus trabalhos, como o cineasta Eduardo Coutinho e os fotógrafos Sebastião Salgado, Graciela Iturbide, Platon, Vivian Maier, Henri Cartier-Bresson e Chichico Alkmim. Esta etapa é provavelmente mais demorada que a anterior, por causa da delicada percepção e do cuidado que

são necessários com o fotografado. Quem fotografa deve se preocupar com postura, abordagem, respeito, sinceridade e generosidade nesta troca.

3 Em seguida, define-se o escopo do projeto, a divisão de trabalho e as responsabilidades. É preciso escolher um grupo menor dentro de toda a comunidade escolar para ser fotografado, sendo necessário conhecer e reconhecer essas pessoas dentro de uma totalidade. Na atividade realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, os estudantes optaram por retratar os funcionários da limpeza e da cozinha e os brigadistas, a partir do conceito de "trabalho invisível". Em outros anos e momentos, podem surgir novas categorias, como professores, estudantes, pais, direção e gestão.

4 Os estudantes são divididos em grupos para abordagem, conversa inicial e execução das fotografias com o maior número possível de funcionários, que podem ser retratados realizando seus trabalhos ou não. O que vai definir as características de cada foto serão a disponibilidade e o desejo de cada fotografado em seu horário de trabalho. Ao final desta etapa, uma primeira leva de imagens feitas será analisada em sala de aula.

5 As fotos são avaliadas coletivamente pelos estudantes. Neste encontro, eles conversam sobre a abordagem, contam uma pequena história de cada um dos envolvidos, sua disponibilidade, inseguranças e como foi fotografar. Uma nova sessão de fotos pode ser necessária, dependendo do resultado da primeira. Na prática desenvolvida no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, foi feita uma segunda rodada, pensando na

pesquisa de cada pessoa fotografada para a narrativa que seria criada.

6 As melhores fotos são escolhidas e finalizadas no editor de imagens. Após conhecer um pouco mais sobre cada uma das pessoas envolvidas, os estudantes escrevem sobre o projeto como um todo e suas reflexões sobre aqueles que foram retratados.

7 As fotos são impressas, junto com um texto explicativo, montando assim uma grande exposição. No Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, a mostra se chamou “Retratos NAVE - Trabalho Invisível” e teve seu lançamento feito dentro do principal evento do ano na escola, o “NAVE de Portas Abertas”.

10183070
10VF307011 0N8071 0K18V90 12
0P3201 00910 013 R0

AVALIAÇÃO

Em todas as fases da atividade, os estudantes são avaliados nas diversas funções que exercem, seja em pesquisa, pré-produção, logística, produção, finalização e pós-produção. As notas são construídas a partir da realização das atividades específicas de cada etapa, da maneira como trabalham em grupo e se acompanham o processo na sua totalidade.

RESULTADOS

Antes do "Retratos NAVE" ser feito, o contato entre estudantes e funcionários do colégio era mínimo. O assunto escolhido serviu como uma ponte para que uma relação entre eles fosse aceita e estabelecida. O intuito do projeto, que foi alcançado, era mostrar profissionais que fazem parte do cotidiano do estudante e muitas vezes não são valorizados de maneira adequada ou têm seus empregos considerados como "inferiores".

SAIBA MAIS

Eduardo Coutinho
[https://bit.ly/36Zkqzw]

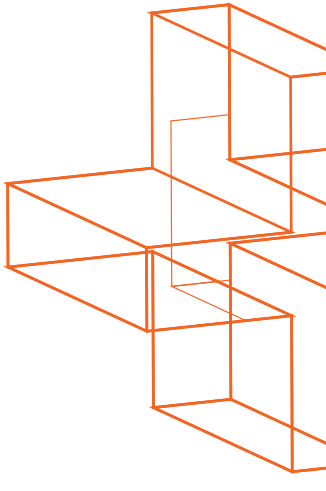
Chichico Alkmim
[http://bit.ly/2r5iWVd]

Vivian Maier
[http://bit.ly/2PLvJ9H]

Platon
[http://bit.ly/2CaKMBN]

Graciela Iturbide
[http://bit.ly/2rcMvEy]

Sebastião Salgado
[http://bit.ly/2PK27cQ]



COSMOGONIAS

PALAVRAS-CHAVE

#MITOLOGIA
#COSMO
#VÍDEO

AUTORIA
PATRÍCIA LIMA

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes produzem vídeos em grupos sobre os mitos de origem do cosmo (universo) das sociedades da Antiguidade. As equipes podem criar essas peças em formato stop motion, teatro de sombras ou por encenações. A culminância da prática se dá em um cineclube, com debates sobre as produções.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS HUMANAS +

COMPONENTES CURRICULARES

FILOSOFIA

HISTÓRIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CONHECIMENTO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Para que o estudante desenvolva empatia pela cultura de um outro povo, mesmo de um outro período histórico, é preciso mergulhar nela. Incentivar os jovens a observarem o mundo pelos olhos do outro, a partir de outras interpretações, é uma forma de fazer com que se comprometam com uma sociedade mais justa e um mundo melhor. Esta atividade também desenvolve a autonomia e o protagonismo dos estudantes no curso da produção do trabalho.

RECURSOS

- Computador ou outro dispositivo com acesso à internet; papel, lápis, cola, tesoura, massa de modelar, entre outros materiais de papelaria para a produção dos vídeos; projetor; softwares específicos para a produção dos vídeos, como o Movie Maker.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em dez aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **qual é a melhor maneira de contar uma história? É preciso ter isso em mente.**

1 O professor dá início à atividade definindo os temas que poderão ser trabalhados nos vídeos pelas equipes. Caberá a cada grupo estudar e fazer uma produção sobre a cosmogonia (o mito de origem do universo) dos povos da Antiguidade: sumérios, egípcios, fenícios, chineses, hindus, persas, gregos, celtas e teutônicos. Os gregos, por exemplo, acreditavam que tudo tinha origem no caos e dele surgiram o céu, a terra, a escuridão e a luz. Para os egípcios, da água espessa e escura surgiu a vida, o cosmo. Todas as sociedades primitivas têm um mito de origem e entre eles há vários pontos em comum, pois a humanidade tem a necessidade de compreender de onde viemos e para onde vamos. O debate sobre as diferentes visões acerca da origem do universo deve permear todo o primeiro dia desta atividade.

2 Na aula seguinte, o debate sobre a interpretação dos mitos estudados continua, e os estudantes devem tentar identificar os comportamentos da sociedade contemporânea que estejam relacionados a eles. Expressões como “Deus do céu” ou “mãe de Deus”, por exemplo, têm relação com mitos gregos e egípcios. Esses povos também acreditavam que uma mulher virgem era a mãe de um homem que virou Deus.

3 Já separados em equipes de cinco integrantes, os estudantes definem qual mito cada grupo vai trabalhar,

o que pode ser feito por sorteio ou por escolha deles. A partir de então, fazem uma pesquisa sobre como se monta um teatro de sombras e como se produz um vídeo em stop motion. Assim, definem se farão o vídeo utilizando uma dessas técnicas ou por encenação. Escolhida a forma, devem criar o roteiro e dividir as tarefas entre os participantes: quem interpreta cada papel, quem filma e quem é responsável pela montagem. Os vídeos devem ser curtos, com duração de dois a três minutos.

4 O tempo da aula seguinte deve ser utilizado para a produção de cenários, figurinos, recortes e o que mais for necessário para a filmagem.

5 Hora de ensaiar e ajustar os últimos detalhes para a gravação. Em seguida, os estudantes devem filmar e a editar as imagens.

6 Ao final, o professor cria um cineclube para a apresentação de todos os vídeos. Nessas sessões, cada equipe explica para a turma a interpretação que fez de sua cosmogonia, e todos analisam em conjunto os trabalhos.

119D02 01800V5 00130
192X0 111010010 9Z7
550E0 30 9800-45G 011E0 11X002004 00 F900 5P0 0400100 350 0X
30X100 5003H 07L02 65

Rede Estadual

AVALIAÇÃO

Duas formas de avaliação podem ser usadas. A primeira é a observação da participação e da motivação de cada estudante. A segunda é a análise do material apresentado, levando em consideração a compreensão do conteúdo estudado e sua aplicação no produto final, a adaptação da linguagem e a compreensão da importância da visão mítica para o reconhecimento do eu.

RESULTADOS

Os estudantes compreenderam o conceito de mito e foram sensibilizados sobre as diferentes visões das antigas sociedades. Ficou claro também que seus conhecimentos e reflexões se deram de maneira contextualizada em relação ao que pensamos hoje, o que é fundamental para o sentido da atividade. Realizar uma prática como esta em vídeo também é uma boa maneira de fazê-los pensar sobre como contam suas histórias e como podem se fazer entender melhor por quem está ouvindo.

SAIBA MAIS

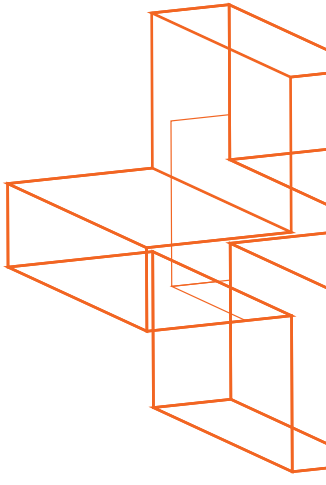
Cosmogonia fenícia
[http://bit.ly/2NgyqiO]

Cosmogonia egípcia
[http://bit.ly/2CdVyXU]

Cosmogonia grega
[http://bit.ly/2PNp0Mq]

Cosmogonia chinesa
[http://bit.ly/2JRYYnE]

Cosmogonia hindu
[http://bit.ly/2JLCaFW]



FÍSICA EM QUADRINHOS

PALAVRAS-CHAVE

#CRIATIVIDADE
#CONTAÇÃO_DE_HISTÓRIA
#NARRATIVA

AUTORIA
HUGO MAGNATA

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes transformam conceitos de Física em histórias em quadrinhos. Eles podem escolher que temas vão abordar e se farão seus trabalhos individualmente ou em grupo. Podem, inclusive, optar por conteúdos que ainda não estudaram, desenvolvendo uma pesquisa própria para compreendê-los e, assim, criar seus roteiros e personagens.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA +

COMPONENTE CURRICULAR

FÍSICA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

COMUNICAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

Alguns conteúdos de Física podem ser de difícil entendimento para os estudantes, principalmente se não forem contextualizados ou trazidos para a sua realidade. Por meio da contação de histórias, esta ou qualquer outra disciplina pode ser aprendida de forma mais leve e divertida.

RECURSOS

- Materiais de papelaria, como papel, lápis de cor, lápis com ponta 2, 4, 6 e 8, e um livro didático de Física.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em oito aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **sombras e cores têm relação com os sentimentos do protagonista da história.**

1 O professor dá início à atividade pedindo que os estudantes se dividam em grupos e pensem em protagonistas de histórias que girem em torno do conteúdo estudado em Física. Na prática desenvolvida na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, por exemplo, uma equipe teve a ideia de um personagem cuja vida é sempre constante e que, de repente, se apaixona por uma mulher. Com este protagonista, eles desenvolveram uma história sobre a primeira Lei de Newton, que diz que um corpo em repouso tende a permanecer em repouso, e um corpo em movimento tende a permanecer em movimento.

2 Em seguida, é hora de produzir o enredo. Os estudantes devem mostrar como será desenvolvido o quadrinho e como o conteúdo da Física será abordado.

3 Depois, é feita uma análise de cores e sombras nas histórias em quadrinhos de forma geral. Os tons escolhidos estão diretamente relacionados com os sentimentos que o personagem principal expressa, da mesma forma que as sombras mostram o clima da

que o homem
experimentar é o mistério.
essa emoçã
ndamental que está
raíz de
ência e t
rte.”
NAVE
Governo de Pernambuco
Rede Estadual
NAVE
Governo de Pernambuco

história. Nos quadrinhos do Batman, por exemplo, as sombras estão ligadas ao mistério. Desta forma, os estudantes devem pensar também nas cores e nas sombras que usarão em suas produções.

4 Com os resultados das etapas anteriores, o professor deve dar um retorno à turma, refletindo com os estudantes se o conteúdo de Física está sendo abordado de forma correta, de que forma essa questão pode ser melhorada, se a história faz sentido para o grande público, entre outros. O debate pode acontecer com a turma inteira, para que os outros jovens também deem suas opiniões sobre as ideias dos colegas.

5 É chegada a hora de produzir o quadrinho. Os estudantes devem rever tudo o que foi debatido e colocar as ideias propostas no trabalho.

6 As criações são apresentadas para a turma, o que pode ser feito com uso de um projetor. É interessante que todos digam o que pensam sobre as produções: se a história é interessante, se o personagem é atraente e, por fim, se entenderam o conceito de Física abordado.

AVALIAÇÃO

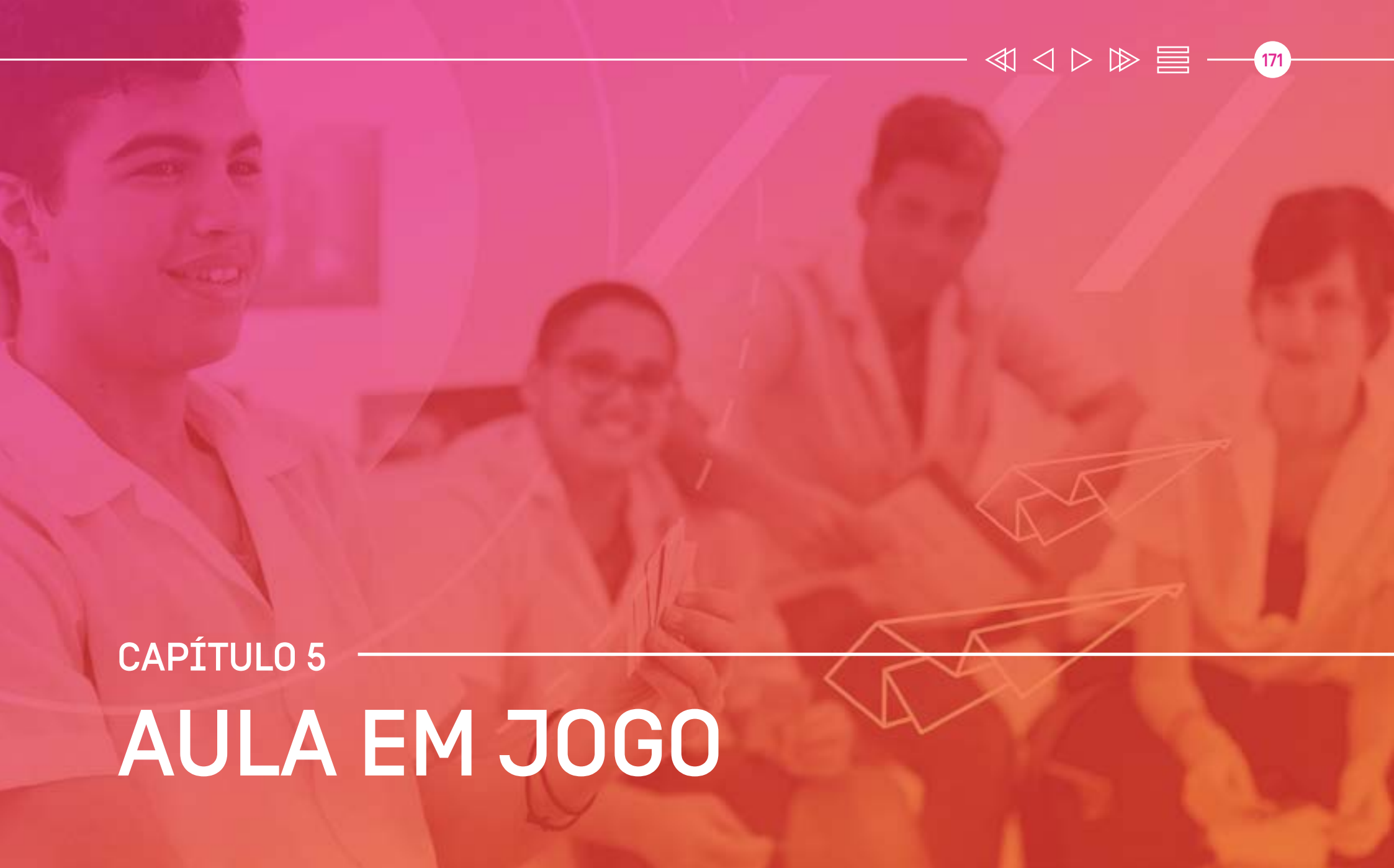
A avaliação se dá sobre o produto final, levando em conta originalidade, criatividade e sua relação com os conteúdos estudados. A participação dos estudantes ao longo do processo também é importante para a aplicação da nota final.

RESULTADOS

A atividade se mostrou interessante aos estudantes já no início, quando praticamente todos demonstraram uma grande vontade de colocar a mão na massa e produzir. Os conteúdos serviram não só para os grupos, mas para a turma inteira, a partir das explicações que todos ouviram ao longo do processo e nas apresentações. A aprendizagem passou a fazer mais sentido para os jovens, que, ao final da atividade, mostraram ter compreendido os conceitos trabalhados.

SAIBA MAIS

- Doca, R, H.; Biscuola, G, J.; Villas, B, N. **Física Volume 1 - mecânica**. São Paulo: editora Saraiva, 2015.
- Doca, R, H.; Biscuola, G, J.; Villas, B, N. **Física Volume 2 - termologia, ondulatória, óptica**. São Pau- lo: editora Saraiva, 2015.
- Kishimoto, Masashi. **Coleção do anime Naruto**. Tóquio, Japão. Ed. Shueisha. Volume. 1 a 72. 1997 até 2017.

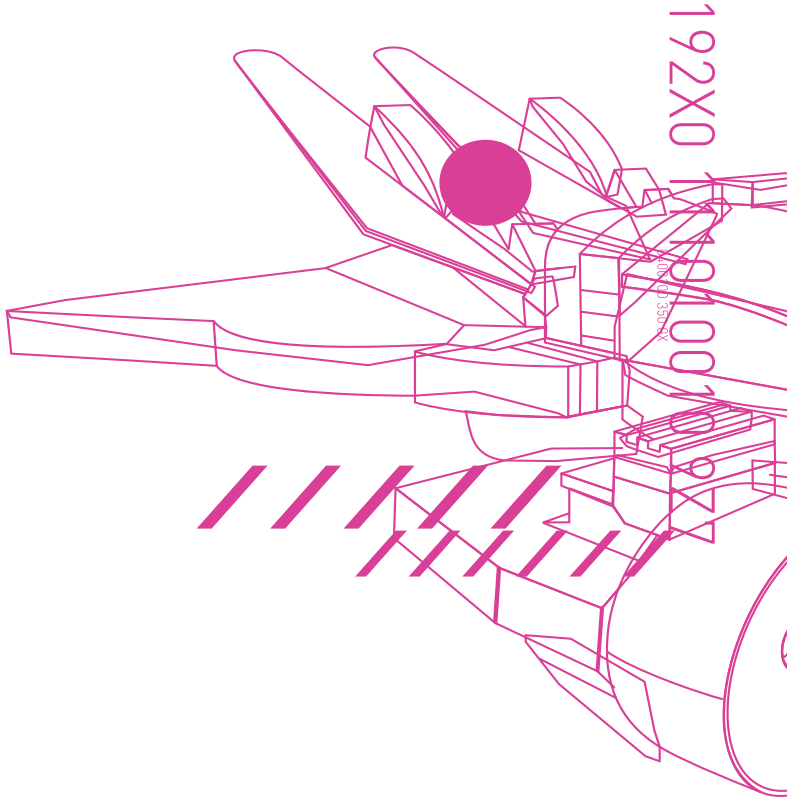


CAPÍTULO 5

AULA EM JOGO

AULA EM JOGO

A sala de aula pode ser, acima de tudo, um lugar divertido. E os jogos dão uma ajuda e tanto para isso acontecer. Neste capítulo, os professores mostram como essa ferramenta pode ser utilizada para que os estudantes relacionem o conteúdo da disciplina com o seu dia a dia ou até mesmo para que eles sejam avaliados de modo diferente do convencional.Em uma das práticas, não são os professores, mas sim os próprios jovens que criam os jogos, a partir de conteúdos da Literatura. Eles buscam inspiração em games que já existem e precisam ter ideias não só para a estrutura e as regras, mas também para desenvolver tabuleiros e outros componentes, utilizando apenas o material que estiver disponível.



TABULEIRO DE HISTÓRIA

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

COMPONENTE CURRICULAR

HISTÓRIA

CURSO TÉCNICO

MULTIMÍDIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

CONHECIMENTO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PALAVRAS-CHAVE

#JOGOS
#NARRATIVAS
#ACONTECIMENTOS_HISTÓRICOS

AUTORIA
CARLOS TELES
DANIEL MARTINS

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes pesquisam, identificam e experimentam jogos de tabuleiro e de cartas que têm relação com os conteúdos da disciplina de História. Desta forma, instiga-se a curiosidade dos jovens em relação aos temas apresentados.

POR QUE FAZER?

Articular teoria e prática é fundamental e, com os jogos, isso é possível. A estratégia cria motivação e engajamento nos estudantes sem separar brincadeira de aprendizagem. Eles têm a oportunidade de estudar as narrativas dos jogos e, ao mesmo tempo, aplicar os conteúdos estudados em aulas de História.

RECURSOS

- Jogos comercializados no mercado (um de cada, no mínimo). Na experiência descrita a seguir, foi feita uma pesquisa de jogos que trazem como pano de fundo narrativas históricas da Antiguidade e da Idade Média, tais como: “Carcasonne”; “Citadels”; “7 Wonders”; “Colonizadores de Catan”

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em sete aulas, de 50 minutos cada

COMO FAZER?

Atenção: Os jogos trabalhados na atividade realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio tratam de questões da História Antiga, mas qualquer educador pode adaptar a prática pesquisando aqueles que abordem conteúdos curriculares de seu interesse. A experiência também foi integrada à disciplina de Cultura de Jogos do Ensino Técnico.

Um questionário pode ser aplicado para mostrar os conteúdos da disciplina presentes nos jogos.

1 No início do bimestre, os estudantes assistem a aulas de História Antiga. Depois, todos são apresentados aos jogos definidos pela equipe de professores e divididos em times. As equipes devem experimentar todos os jogos. O professor de História pode reservar algumas aulas ou só parte delas para os estudantes jogarem. 20 próximo passo é criar um grupo fechado no Facebook com os perfis de todos os estudantes. Ao longo do ano, o educador pode promover conversas para avaliar a dinâmica de participação, construir e acordar novas regras de uso com a turma e receber sugestões para o aprimoramento do processo.

2 Durante as atividades, os estudantes são orientados a estabelecer relações entre o que estão aprendendo e os temas dos jogos. Os professores podem pedir que façam anotações de suas reflexões. As relações são facilmente estabelecidas, mas é recomendável oferecer à turma um questionário para suscitar reflexões mais aprofundadas. Alguns exemplos:

- "7 Wonders": dentro das estruturas militares, civis, comerciais, científicas e as guildas usadas no jogo, pesquise e mostre exemplos concretos nas civilizações babilônica, egípcia e grega.
- "Citadels": relacione os personagens que habitam a vila medieval na cadeia social estamental que foi apresentada anteriormente em aula.

3 As reflexões dos estudantes durante as jogadas e sua experiência com os jogos são apresentadas em um seminário. Cada grupo deve preparar uma exposição oral com suas análises. O professor pode solicitar também um texto escrito. Em um momento posterior do ano letivo, os estudantes, organizados novamente em grupos, podem selecionar um conteúdo estudado na disciplina de História e criar seus próprios jogos. Esta atividade já foi colocada em prática Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio e se chama Tabuleiro de História II.

CATAN

AVALIAÇÃO

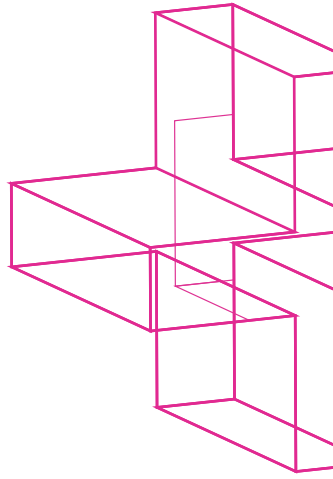
Os professores podem avaliar a apresentação dos estudantes durante o seminário, mas também podem atribuir nota às atividades ao longo do bimestre. Na disciplina de História, são considerados o desenvolvimento de todas as etapas no prazo acordado, a qualidade da participação e das reflexões de cada estudante e também a apresentação oral. Metade dos pontos vai para o desenvolvimento das etapas do trabalho e a outra metade, para o seminário.

RESULTADOS

Com as jogadas, os participantes desenvolveram uma consciência histórica e passaram a estabelecer mais facilmente relações entre os conteúdos da disciplina e fatos da sua vida cotidiana. Durante as aulas, começaram a citar jogos de tabuleiro, de cartas ou games que tinham como pano de fundo o tema abordado. A experiência também teve impacto na disciplina de Cultura de Jogos, pois mobilizou os estudantes para a criação de torneios e encontros fora do horário das aulas, proporcionando uma aprendizagem mais espontânea das técnicas de jogabilidade.

SAIBA MAIS

- MEINERZ, Carla Beatriz. Jogar com a História na sala de aula. In: GIACOMONI, Marcello P. PEREIRA, Nilton Mullet (orgs). **Jogos e ensino de História**. Porto Alegre, Evangraf , 2013.



GAMMIFICATION

PALAVRAS-CHAVE

#GRAMÁTICA
#INGLÊS
#JOGO

AUTORIA
KLENIE SYNARA

O QUE É?

Esta atividade traz um quiz com questões de múltipla escolha sobre gramática formuladas a partir de conteúdos estudados na disciplina. Elas são respondidas em grupo de acordo com o tempo estipulado pelo educador. No jogo, os estudantes devem levantar placas que indicam as letras correspondentes às respostas.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA ESTRANGEIRA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

POR QUE FAZER?

O Grammification ajuda a criar aulas mais interessantes e dinâmicas, o que faz com que os estudantes tenham vontade de participar e aprendam com ele. O jogo ainda economiza o papel que normalmente é utilizado com exercícios individuais.

RECURSOS

- Projetor
- Cronômetro
- Plaquetas feitas com cartolinas de cores diferentes (vermelhas com a letra A; verdes com a letra B; amarelas com a letra C; azuis com a letra D; laranjas com a letra E)
- Quadro branco
- Pincel para quadro branco

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em uma aula de 50 minutos.

COMO FAZER?

Atenção: O professor deve elaborar 20 questões relacionadas a um conteúdo da disciplina, cada uma com cinco alternativas de resposta. Elas devem ser colocadas em uma apresentação de PowerPoint, para serem projetadas na aula. Um dos temas abordados no 3º ano da Escola Técnica Estadual Cícero Dias/ NAVE Recife, por exemplo, foram os conectivos, ou "linkers", palavras ou expressões que conectam ideias em um texto.

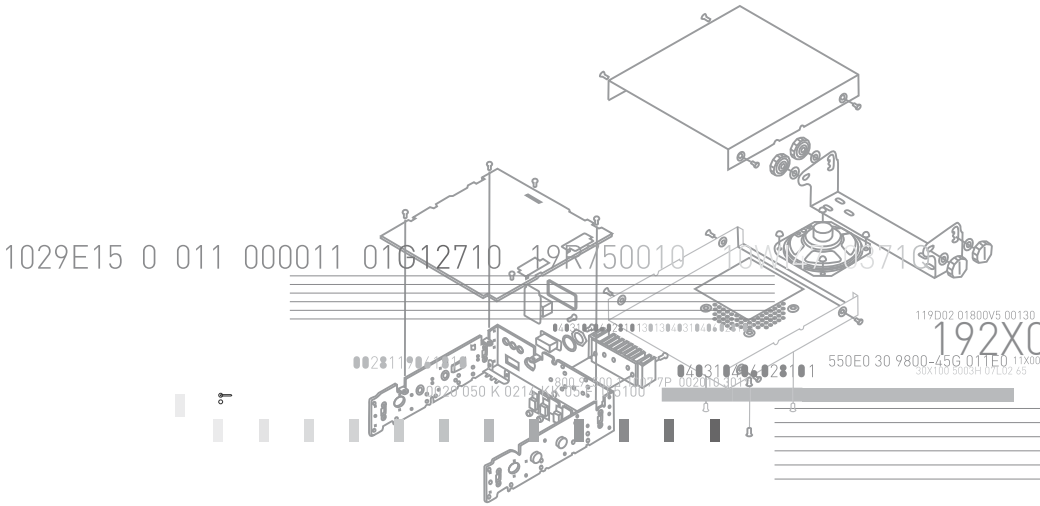
Quando um grupo erra, o professor pode aproveitar para tirar dúvidas sobre o da disciplina.

1 Os estudantes formam times de cinco participantes, que recebem as placas com as letras das alternativas. O professor explica as regras do jogo, que são as seguintes:

- Cada questão deve ser respondida em até 30 segundos. O time deve conversar e levantar a placa com a resposta que achar correta.
- A resposta não deve ser compartilhada com os outros grupos.
- A placa só pode ser levantada com o aviso do professor, e todos devem fazer isso ao mesmo tempo.
- Os pontos são computados no quadro branco a cada questão que as equipes acertam.

AO MAIS CAPAZES DE SEPARAR O
ENTO DE QUEM PRECISA APRENDER
NAVE
Rede Estadual
C
① Lucy is not at home. She is _____ at school _____ at the club.
a) or ... nor
b) either ... or
c) neither ... nor
d) either ... nor
e) or ... or

2 As questões são expostas uma de cada vez. A correção é feita logo após a jogada, atribuindo pontos aos times que acertaram e tirando as dúvidas dos grupos que erraram, de acordo com as regras do conteúdo estudado. Ganha a equipe que obtiver mais pontos absolutos, não podendo haver empate.



AVALIAÇÃO

A avaliação da atividade pode ser feita de duas formas: os grupos podem ganhar pontos a cada questão respondida e, além de avaliar o jovem no processo quantitativo, pode-se também fazer uma avaliação processual pela participação na atividade, colaboração em time, alinhamento, liderança, monitoramento, conhecimento, entre outros.

RESULTADOS

Como resultado da prática, houve um maior interesse nas aulas por parte dos estudantes, maior fixação do conteúdo, notas mais elevadas e aulas mais divertidas. A ideia de competitividade saudável entre os times, o trabalho em grupo, a troca de conhecimentos e a avaliação constante de como estariam os conhecimentos sobre os conteúdos gramaticais fez uma enorme diferença ao fim do ano.

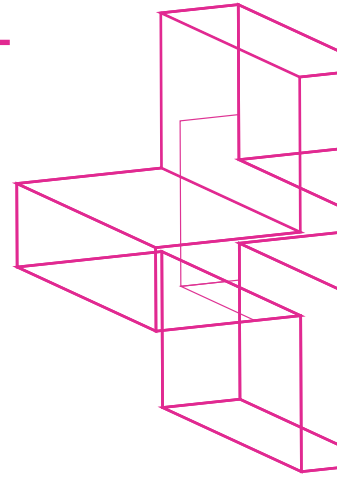
SAIBA MAIS

Grammar - Linkers - Conectores
[http://bit.ly/33k4zuA]

Connectives - Connectors
[http://bit.ly/2NBuOpu]

Conjunctions
[http://bit.ly/2oQnEFN]

Conjunções em inglês
[http://bit.ly/36Bgcz8]



ENSINANDO A LITERATURA COM JOGOS

PALAVRAS-CHAVE

#JOGO
#CRIATIVIDADE
#RECICLAGEM

AUTORIA
MÔNICA D'ALMENERY

O QUE É?

A prática convida os estudantes a criarem jogos pedagógicos sobre Literatura. As produções são inspiradas em jogos analógicos tradicionais, populares e digitais e têm baixo custo, podendo ser confeccionadas com materiais reciclados.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

No ensino tradicional da Literatura, os conteúdos são geralmente apresentados de forma descontextualizada e vistos pelos estudantes apenas como textos de linguagem rebuscada. Mas é possível pensar em formas diferentes de ensinar para que os jovens tenham outra experiência em sala de aula. Uma delas é por meio da criação de jogos.
A aprendizagem de estilos literários com a elaboração de jogos analógicos, de baixa complexidade e baixo custo, faz com que o estudante assuma um papel ativo na construção desses conhecimentos.

RECURSOS

- Papelão
- Cartolina
- Fita adesiva
- Bonequinhos e dados
- Cola
- Caixas de papelão
- Computador com acesso à internet.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em 12 aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: Os estudantes devem eleger um conteúdo da disciplina estudado ao longo do bimestre ou do ano, que pode ser um estilo literário específico, textos e poesias ou a bibliografia de um determinado autor. Este será o tema para o desenvolvimento de um jogo pedagógico.

Propor um uso criativo dos materiais disponíveis faz parte da atividade.

1 A turma é organizada em grupos de aproximadamente cinco integrantes. Eles escolhem como se dividirão, e o número de componentes pode variar um pouco, para mais ou menos. Ao longo de uma aula, o professor apresenta a proposta de atividade aos estudantes e organiza o processo de trabalho.

2 Na sequência, durante três aulas, os grupos devem fazer uma pesquisa sobre jogos tradicionais que existem no mercado. O professor pode levar algumas referências para ajudar no embasamento deste trabalho. Em geral, são destacados jogos bem populares e acessíveis, como ludo, RPG, Banco Imobiliário, memória, caça-palavras, entre outros. A pesquisa é feita pela internet, e os estudantes e o professor podem ainda levar jogos que tenham em casa.

3 Cada equipe escolhe um jogo do conjunto que pesquisou para que sirva de referência na criação de seu jogo original. Nessa fase, os jovens têm que associar as regras a um conteúdo da disciplina de Literatura. Eles ainda têm que criar uma proposta com caráter pedagógico. Ou seja, um dos objetivos do jogo deverá ser ensinar conteúdos de Literatura. O processo de criação dura aproximadamente quatro aulas.

4 O professor deve acompanhar de perto o trabalho de cada grupo, avaliando principalmente a aplicação do conteúdo da disciplina, observando a correção das informações, sugerindo textos e materiais de referência para a pesquisa e ajudando na busca pelos materiais para a confecção dos jogos. Esses materiais, em geral, são baratos ou reciclados. Os jovens podem aproveitar também o que a escola já tem e pode oferecer. A limitação de recursos muitas vezes estimula os estudantes, que costumam propor um uso criativo de materiais.

5 O processo é finalizado com uma apresentação pelos grupos de cada jogo criado. Eles fazem uma exposição da proposta, com apresentação de referências, regras e temas literários trabalhados. Depois, são organizadas rodadas de experimentação dos jogos. Outros estudantes e funcionários da escola podem ser chamados para participar como jogadores. É possível até mesmo organizar campeonatos entre as turmas.

AVALIAÇÃO

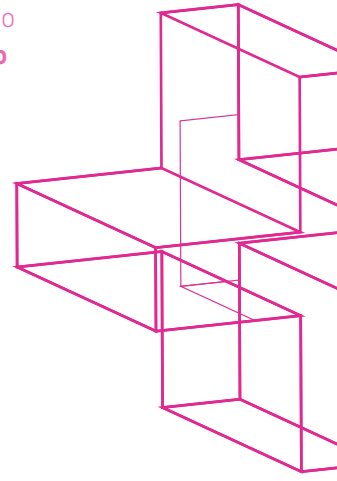
Em geral, uma nota é atribuída ao grupo pela criação do jogo, avaliando-se a criatividade, a qualidade da adaptação (principalmente o caráter pedagógico) e a correção da aplicação do conteúdo de Literatura.

RESULTADOS

Os jogos, em conjunto com os textos injuntivos (que constroem regras), proporcionaram aos estudantes a capacidade de aprender a criar uma sequência em seu processo de construção do saber. A concentração e a organização melhoraram bastante, pois os conteúdos pedagógicos saíram de seu estado subjetivo para o concreto, facilitando sua compreensão e assimilação. As aulas se tornaram divertidas, as notas aumentaram e a evasão diminuiu. Este tipo de projeto ainda privilegia estudantes que possuem transtornos, como TDAH e dislexia. Seguir regras para chegar a uma conclusão de uma tarefa é um desafio para os discentes com essas dificuldades.

SAIBA MAIS

- BENJAMIN, Walter. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**. 34. ed. São Paulo: Duas Cidades, 2002.
- BROUGÉRE, G. **Jogo e Educação**. Artes Médicas. Porto Alegre, 1998
- CANDIDO, A. **Formação da Literatura Brasileira**: momentos decisivos. 8.ed. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Itatiaia 1997. v.II.
- COUTINHO, A. **A Literatura no Brasil**. 3.ed. Rio de Janeiro: J. Olympio; Eduff, 1986. v.III.
- DINELLO, R. **Os jogos e as ludotecas**. Santa Maria: Pallotti, 2004
- SILVEIRA, S.R. - **Estudo e Construção de uma ferramenta de autoria multimídia para a elaboração de jogos educativos**. Dissertação de Mestrado POA-PPGC UFRGS 1999
- STAHL, M. M. **Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados**: da sala de aula convencional ao mundo da fantasia. São Paulo: Cortez, 2002
- VYGOTSKY, L. S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: **A formação social da mente**. Martins Fontes. São Paulo, 1989



VÔLEI DA GEOGRAFIA

PALAVRAS-CHAVE

#JOGOS
TIME
#AVALIAÇÃO_ORAL

AUTORIA
MARTA FRANCESCUTTI

O QUE É?

Nesta atividade, a sala de aula é organizada como uma quadra de vôlei. A turma é dividida em dois times, que devem ser posicionados em lados opostos. As perguntas que o professor faz funcionam como a bola do jogo, que vai de um lado para o outro do campo de acordo com os acertos dos estudantes. A brincadeira é, na verdade, uma avaliação oral criativa sobre o conteúdo estudado ao longo do bimestre.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

COMPONENTE CURRICULAR

GEOGRAFIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

CONHECIMENTO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

POR QUE FAZER?

A prática oferece uma alternativa à avaliação feita por prova escrita. Quando o professor transforma a prova em um jogo, o processo traz engajamento e se torna prazeroso. No game proposto, observa-se, por exemplo, a capacidade de atenção dos jovens, sua compreensão sobre as perguntas, o respeito às regras e aos colegas, além da expressão oral de cada um.

RECURSOS

- Sala de aula em que seja possível organizar um grupo de cada lado
- Quadro-branco ou outro suporte para registrar pontos e nomes dos estudantes
- Pincel para quadro-branco.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em uma aula de 50 minutos.

COMO FAZER?

Atenção: O professor deve organizar uma lista de questões objetivas sobre o conteúdo da disciplina, para serem feitas durante o jogo. Em uma turma de 40 estudantes, recomenda-se que sejam planejadas 40 perguntas. Elas são classificadas entre fáceis e difíceis. É possível formular outras questões durante o jogo, mas é importante ter um conjunto prévio.

A turma pode propor ajustes às regras do jogo.

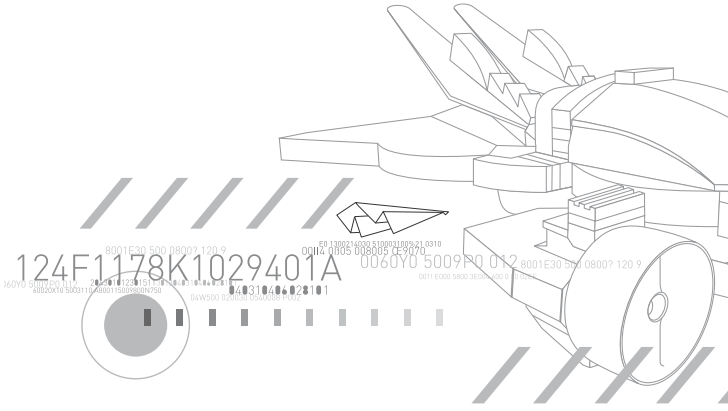
1 A turma é dividida em dois times com o mesmo número de integrantes. Um traço é feito no quadro da sala, dividindo-o ao meio. Em uma parte serão feitas anotações sobre as jogadas de um time; na outra, os registros do grupo oposto. O professor apresenta as regras (leia abaixo) e abre um espaço para que todos esclareçam dúvidas. Vale a pena dar à turma a possibilidade de propor ajustes às regras fazendo suas justificativas. Como o jogo é avaliado por meio de nota, é importante deixar claros os critérios de avaliação.

Regras:

- O professor é o responsável por lançar as perguntas de forma alternada para cada time.
- Quando uma questão é feita para uma das equipes, todos os seus integrantes que sabem a resposta levantam a mão, e o professor decide quem vai responder. Se a pessoa escolhida acerta a questão, o docente marca um ponto para

o time inteiro e anota o nome do estudante que respondeu no quadro. Esse participante já fez sua jogada e não poderá mais responder.

- Se o estudante erra a resposta, o professor passa a pergunta para o outro time. Nesse caso, ele também escolhe entre os que levantaram a mão quem vai responder. Se o novo estudante escolhido acerta a resposta, o time ganha um ponto e o nome do jovem também é anotado no quadro, sendo que ele não poderá mais responder as próximas questões. Caso um dos times tenha um integrante a menos, nesse grupo um estudante poderá responder duas vezes.
- Para garantir que o jogo seja dinâmico e que todos estejam focados, o professor só apresenta a questão uma vez, e as respostas têm que ser dadas com muita agilidade. Se um time demora a responder, a questão é passada para a outra equipe, mas a pergunta não é repetida pelo professor.
- A compreensão da questão é um critério de avaliação. Dessa forma, os estudantes não podem fazer perguntas ao professor buscando adquirir mais dados para interpretá-la.
- Caso os dois times errem, nenhum grupo pontua, e o professor apresenta a resposta correta.
- Os estudantes não podem se comunicar com o colega do mesmo time para sugerir respostas.

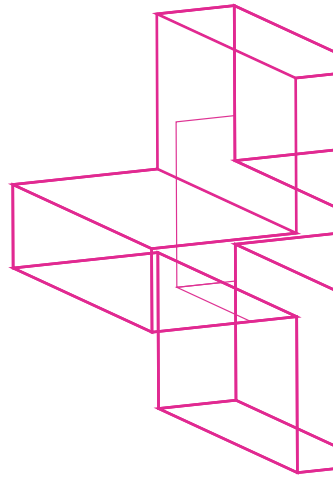


AVALIAÇÃO

Há opções diversas para se avaliar a atividade e os estudantes. Uma delas é dar um ponto ao grupo vencedor, com direito a revanche e, assim, chegar a dois pontos - e esta pontuação valer para a média final. Outra sugestão, dada pela turma, é que cada acerto valha uma fração do ponto inteiro combinado.

RESULTADOS

Os estudantes se mostraram mais engajados com esta prática avaliativa, até mesmo para estudar previamente. Todos queriam acertar as questões e, por isso, se prepararam bastante para o dia do jogo. As jogadas de perguntas e respostas também são oportunidades para eles aprenderem pelas respostas de um colega ou do professor. Ao longo do ano letivo, percebeu-se claramente que os estudantes foram ficando mais atentos e focados e também aprimoraram sua expressão oral, pois as respostas passaram a ter mais objetividade e clareza.



PROVA COLA

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PALAVRAS-CHAVE

#AVALIAÇÃO_COLABORATIVA
#JOGO
#REGRAS

AUTORIA
ERIKA PÊSSOA
LUIZ FRANCISCO
DANIELLE NATHALIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

CONHECIMENTO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

O QUE É?

A Prova Cola é uma forma de avaliação colaborativa em que os estudantes, em grupos, fazem uma mesma prova e podem corrigir as respostas uns dos outros, de acordo com um conjunto de regras preestabelecidas.

POR QUE FAZER?

Avaliações podem ser um momento de tensão para alguns estudantes. Muitas vezes isso interfere nos resultados, pois, mesmo sabendo o conteúdo, o estresse faz com que eles tenham dificuldade com as respostas. Em uma avaliação colaborativa, é possível contar com o auxílio dos colegas, o que faz com que a maior parte da tensão seja dissipada.

RECURSOS

- Uma mesa e uma cadeira por aluno
- Canetas hidrográficas coloridas
- Papel para imprimir a avaliação (um por grupo)

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **todos respondem às questões e todos corrigem as respostas.**

1 O professor deve elaborar uma avaliação objetiva, com questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas e apenas uma correta. O número de questões leva em consideração a quantidade de estudantes em cada grupo. Se as equipes têm dez pessoas, são dez questões. Além disso, cada questão precisa ter duas colunas para a marcação de respostas: uma será usada pelo estudante que responder, a outra, por aquele que fizer a correção, como neste exemplo. Por fim, cada questão tem uma cor específica e deve ser respondida pelos estudantes com a caneta hidrográfica da mesma cor. A primeira folha da prova apresenta as regras da avaliação, como neste exemplo. Antes do início da prova, o professor lê as instruções com os estudantes, que podem tirar suas dúvidas nesse momento.

2 Os estudantes são divididos em grupos. Cada equipe deve ocupar uma fileira de carteiras, ou seja, os integrantes de um mesmo time devem se sentar uns atrás dos outros. Cada grupo escolhe um líder, que se sentará na primeira carteira da fila, receberá uma caneta hidrográfica de cor preta e responderá à primeira questão. Quem está na segunda carteira da fila receberá a caneta hidrográfica da cor que corresponde à segunda questão e deverá respondê-la. O mesmo vale para quem se senta na terceira carteira: esse estudante recebe a caneta hidrográfica da cor que representa a terceira questão e deverá respondê-la, e assim sucessivamente.

3 Cada grupo faz apenas uma avaliação. Algumas regras devem ser observadas para a correção feitas pelos estudantes. São elas:

- Cada pessoa deve preencher o seu nome no local indicado. Quem estiver na primeira mesa deverá escrever, além de seu nome e data, a turma e o número da fila (o que deve ser previamente orientado pelo educador).
- Cada estudante responderá à questão correspondente à cor de sua caneta, marcando sua resposta na primeira coluna das alternativas. Este jovem tem o direito de corrigir a questão da pessoa que o antecedeu, marcando sua correção na segunda coluna das respostas. Por exemplo: a pessoa que respondeu à questão 2 tem direito de corrigir a questão 1 e assim por diante.
- Quando a última pessoa da fila terminar de responder, a avaliação voltará para quem estiver na primeira mesa, que é o líder do grupo. Este, por sua vez, terá direito de corrigir todas as questões da avaliação. Suas correções serão feitas na segunda coluna, sempre na cor preta.

4 Em seguida, o professor fará a correção observando a marcação das duas colunas: caso as duas contenham respostas, apenas a segunda será considerada. Se houver duas correções distintas na segunda coluna, apenas a de cor preta, que é a do líder, será considerada. De acordo com a pontuação definida para cada questão, faz-se o somatório para definir a nota do grupo todo.

PASSO-A-PASSO DA PRÁTICA

OS ESTUDANTES SE DIVIDEM EM GRUPOS, O NÚMERO DE INTEGRANTES DE CADA EQUIPE DEVE SER IGUAL AO NÚMERO DE QUESTÕES DA PROVA.

AS EQUIPES SE SENTAM EM FILEIRAS.

CADA GRUPO DEVE ELEGER UM LÍDER, ELE SE SENTARÁ NA PRIMEIRA CARTEIRA DA FILA E RECEBERÁ UMA CANETA PRETA.

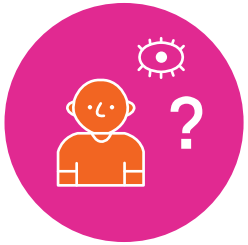
CADA QUESTÃO DA PROVA TEM UMA COR. A PRIMEIRA, QUE CABERÁ AO LÍDER RESPONDER, É PRETA, ASSIM COMO SUA CANETA.

A COR DA CANETA DE CADA ESTUDANTE CORRESPONDE À QUESTÃO QUE ELE IRÁ RESPONDER.

A PROVA É DE MÚLTIPLA ESCOLHA. AO LADO DE CADA ALTERNATIVA HÁ DOIS ESPAÇOS: UM PARA A MARCAÇÃO DA RESPOSTA E OUTRA PARA A MARCAÇÃO DA CORREÇÃO.

O LÍDER RESPONDE À PRIMEIRA QUESTÃO DA PROVA E PASSA PARA O COLEGA QUE ESTIVER SENTADO ATRÁS.

ESTE ESTUDANTE RESPONDE À SEGUNDA QUESTÃO E PODE CORRIGIR A QUESTÃO ANTERIOR, USANDO O ESPAÇO PARA CORREÇÃO AO LADO.



O PROCESSO SE REPETE ATÉ O ÚLTIMO ESTUDANTE, QUE DEVERÁ RESPONDER A ÚLTIMA QUESTÃO DA PROVA E CORRIGIR A PENÚLTIMA.

A AVALIAÇÃO VOLTA AO LÍDER DO GRUPO. ELE PODE CORRIGIR TODAS AS QUESTÕES

A AVALIAÇÃO VOLTA AO LÍDER DO GRUPO. ELE PODE CORRIGIR TODAS AS QUESTÕES.

AVALIAÇÃO

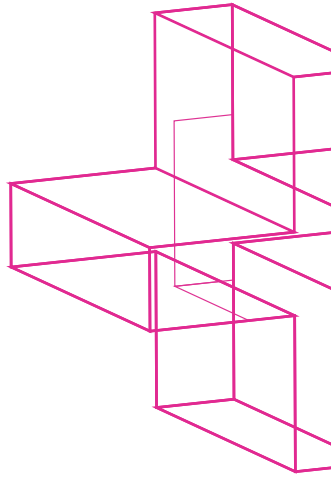
Para observar se a prática atingiu seus objetivos foram considerados os seguintes critérios: notas das avaliações; feedback oral dos estudantes.

RESULTADOS

Muitos estudantes afirmaram, ainda em sala após a avaliação, terem gostado do formato. Outros solicitaram que o modelo fosse repetido na unidade seguinte. A avaliação foi aplicada sem que eles soubessem com antecedência que fariam a prova colaborativamente, para minimizar a possibilidade de que apenas um ou dois estudassem, e a responsabilidade ficasse apenas com a pessoa escolhida como líder. Um teste desta natureza, no entanto, pode ser feito e analisado a partir das respostas da primeira coluna em comparação com o número de correções realizadas pelo líder.

SAIBA MAIS

Quem tem medo de prova?
[http://bit.ly/33je10V]

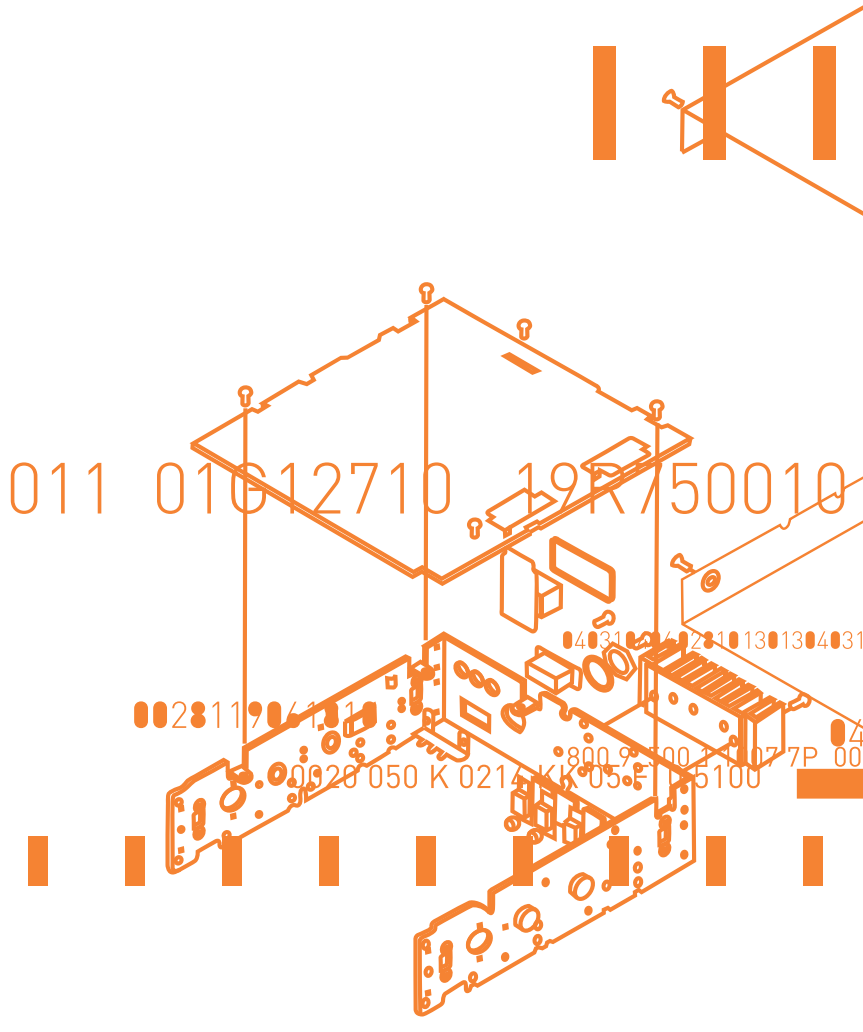


CAPÍTULO 6

PROTAGONISMO É A PALAVRA

PROTAGONISMO É A PALAVRA

Por que não abrir espaço para que os próprios estudantes criem suas provas, montem junto com o professor o planejamento de um semestre inteiro de aulas ou pensem em atividades que podem ser feitas com seus colegas? Os resultados positivos dessas experiências são incontáveis, atestam os professores que assinam as práticas deste capítulo. Empatia, cooperação e autonomia são só algumas das competências desenvolvidas. Em uma das atividades a seguir, as práticas elaboradas pelos jovens para as aulas de Língua Portuguesa foram tão bem-sucedidas que passaram a ser adotadas pelos próprios professores com suas turmas. Alunos protagonistas são mais engajados, pois sabem que são ouvidos e respeitados. E veem, na prática, que o professor não é o único detentor do saber.



PLANEJAR JUNTOS É PRECISO

PALAVRAS-CHAVE

#PLANEJAMENTO
#COLABORAÇÃO
#CURRÍCULO

AUTORIA
SARAH NERY

O QUE É?

Esta atividade tem como objetivo envolver os estudantes na organização de um ciclo formativo, abrindo espaço para que eles colaborem com o planejamento de estratégias e atividades pedagógicas das aulas de um bimestre, incluindo conteúdos que sejam do seu interesse. Ela transforma a sala de aula em um ambiente de aprendizagem colaborativa.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

ROTEIRO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

PROJETO DE VIDA

RESPONSABILIDADE E AUTONOMIA

POR QUE FAZER?

Planejar é preciso, mas nem sempre o planejamento feito pelo educador funciona em sala de aula, seja porque os estudantes não estão dispostos, o conteúdo não interessou ou a estratégia pensada não se realizou de forma satisfatória. Esses e outros fatores podem variar muito dependendo da turma ou do momento do ciclo formativo. Uma forma de minimizar essas questões é abrir o planejamento para a intervenção dos estudantes. Eles se apropriam do processo educativo e percebem que são parte fundamental da construção dos caminhos de sua própria aprendizagem.

RECURSOS

- Quadro, papel, canetas, computador e projetor.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: ninguém melhor do que os estudantes para dizer o que pode ou não funcionar.

1 O professor deve fazer um planejamento prévio do ciclo formativo, avaliando que conteúdos considera prioritários e o que precisa ser abordado de acordo com o currículo obrigatório naquela turma. O docente também deve organizar as estratégias, ou seja, como os conteúdos podem ser abordados e distribuídos aula a aula. Na atividade realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, foi utilizada uma planilha para organizar esse planejamento. Para cada aula, foram definidos os seguintes dados: data, conteúdo, estratégias/recursos, competências e habilidades.

2 Dependendo da proposta da disciplina, é possível levar um planejamento em branco e trabalhar com as sugestões dos estudantes, para depois complementar e organizar. Mas é preciso lembrar que, nesse caso, a atividade pode demorar se a turma não tem o hábito de participar desse tipo de processo. É preciso ainda esclarecer e significar junto aos estudantes o que é uma proposta de construção colaborativa. Na experiência aqui descrita, a turma se sentiu mais segura quando foi convidada a colaborar com uma proposta apresentada pela professora.

3 No primeiro dia de aula de um período (bimestre ou semestre), o professor apresenta sua proposta de construção colaborativa do planejamento

para os estudantes, destacando como é importante todos atuarem na construção do seu percurso de aprendizagem. Vale lembrar à turma que o professor não é o único detentor do saber, que ninguém melhor do que os estudantes para dizer o que pode ou não funcionar.

4 Caso haja conteúdos obrigatórios a serem abordados, o professor deve contextualizar essa obrigatoriedade, mostrando como o planejamento feito por todos é importante para se pensar na melhor forma de tratar esses assuntos. Caso não haja conteúdos obrigatórios, o educador pode defender aqueles que considera relevantes ou, dependendo do caso, abrir para sugestões de conteúdos trazidas pelos estudantes.

5 Após a proposta inicial, os estudantes devem ser estimulados a opinar. Gostaram da proposta do professor? Têm outras propostas? Como abordar os conteúdos obrigatórios? Os conteúdos definidos devem ser distribuídos pelos dias das aulas, levando em consideração um encadeamento lógico entre eles.

6 Definidos os conteúdos e as datas, professor e turma passam a considerar as estratégias. Como determinado assunto será abordado? Aulas expositivas, práticas, externas? Podem ser considerados seminários, pesquisas e leituras?

7 Após a definição das estratégias, a conversa deve ser encaminhada para o quesito avaliação. Como vamos avaliar nossa aprendizagem? O que queremos avaliar? Qual será o

formato: prova ou trabalho? Em grupo ou individual? Se houver nota, quanto valerá cada avaliação? Quais critérios devem ser levados em consideração? O professor será o único responsável pela avaliação?

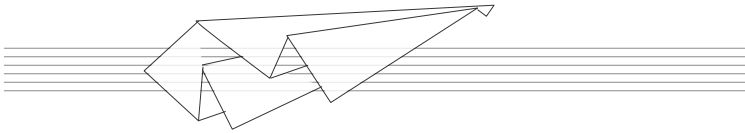
8 Com esse rascunho inicial feito, o professor deve formatar o planejamento final, retornando num próximo encontro para revisão e validação geral. Todos de acordo? Importante frisar o caráter de parceria e corresponsabilidade desse trabalho e do comprometimento de todos para o sucesso da empreitada. Ao longo e/ou ao final do processo, pode ser feita uma avaliação sobre o que funcionou ou não a partir dos acordos feitos, pensando juntos em formas de melhorar os futuros planejamentos colaborativos.

AVALIAÇÃO

O educador pode avaliar quem participou e quem não se manifestou durante a prática e tentar identificar os motivos. Também seria importante analisar se a turma se engajou mais neste processo formativo em comparação com o período em que não participava das escolhas. Os acordos funcionaram? As pessoas estavam mais ativas ao longo do bimestre, participando mais das aulas e se saindo melhor nas avaliações? Ao avaliar o que funcionou ou não no planejamento, estudantes e professores podem indicar formas de aprimorar o processo no futuro.

RESULTADOS

Abrir o planejamento para intervenção dos estudantes poderia parecer algo simples e desejável de se fazer, mas os primeiros resultados foram longos silêncios. No primeiro momento, eles vieram acompanhados de um misto de surpresa e desconfiança. “É você quem sabe, professora”, disseram os estudantes em diferentes ocasiões. O primeiro resultado significativo da prática é quando eles rompem o silêncio e falam, propõem, questionam os conteúdos. Quando saem da passividade e passam a escolher, priorizar e planejar a sua própria aprendizagem em diálogo com um grupo. Os resultados foram também visíveis nas avaliações individuais ou em grupo. Quando escolhidas pelos estudantes, elas despertam maior interesse.



A PROVA DOS MEUS SONHOS

PALAVRAS-CHAVE

#AVALIAÇÃO
#CONTRIBUIÇÃO
#APROPRIAÇÃO

AUTORIA
MARTA FRANCESCUTTI

O QUE É?

Esta prática é uma estratégia de avaliação colaborativa: o professor convida os estudantes a formularem uma prova para os colegas. Tanto a elaboração das questões quanto suas respostas são objeto de uma avaliação que será feita pelos próprios estudantes e pelo educador.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS HUMANAS +

COMPONENTE CURRICULAR

GEOGRAFIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

PROJETO DE VIDA

RESPONSABILIDADE E AUTONOMIA

POR QUE FAZER?

Inverter os papéis, fazendo com que os estudantes pensem na formulação de uma prova, pode ajudá-los a refletir sobre o sentido de um processo avaliativo no ambiente escolar. Criar uma boa pergunta, mais do que responder a uma questão, exige domínio do conteúdo. Da mesma forma, para corrigir uma questão feita pelo colega, é preciso um conhecimento profundo da matéria abordada. Para o professor, é uma oportunidade de ter um diagnóstico mais completo da apropriação de conhecimentos e das competências por seus estudantes.

RECURSOS

- Papéis, canetas coloridas, mesas e cadeiras organizadas em ilhas de trabalho.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: semanas antes de realizar a prática, o professor pede que toda a turma estude e se prepare para a realização de uma prova escrita, que será desenvolvida ao longo de duas aulas.

Formular uma avaliação pode ser mais desafiador do que responder a questões criadas pelo professor.

1 No primeiro dia de atividade, a turma é dividida em grupos de aproximadamente cinco integrantes. Cada equipe formula uma avaliação escrita com cinco questões que podem ser abertas para respostas dissertativas ou fechadas para uma avaliação de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, causa e consequência, certo e errado. Para isso, os estudantes devem considerar todo o conteúdo estudado ao longo de um bimestre. A prova será aplicada a integrantes de outro grupo. Dentre as cinco questões, uma deve ser de fácil solução, três precisam ter grau de complexidade médio, e uma deve ser a mais desafiadora, de difícil resolução. Na hora de criar a prova, os estudantes não podem consultar livros ou anotações de aulas. Os grupos têm 15 minutos para a formulação. Os estudantes devem anotar nas provas os nomes daqueles que a criaram.

2 Quando tudo estiver pronto, as provas são recolhidas e redistribuídas para que a avaliação elaborada por um determinado grupo seja respondida por outro. A resolução da prova deverá ser feita em até 25 minutos. Nesta etapa, os jovens não podem consultar cadernos ou livros. Eles devem anotar nas provas os nomes daqueles que a responderam.

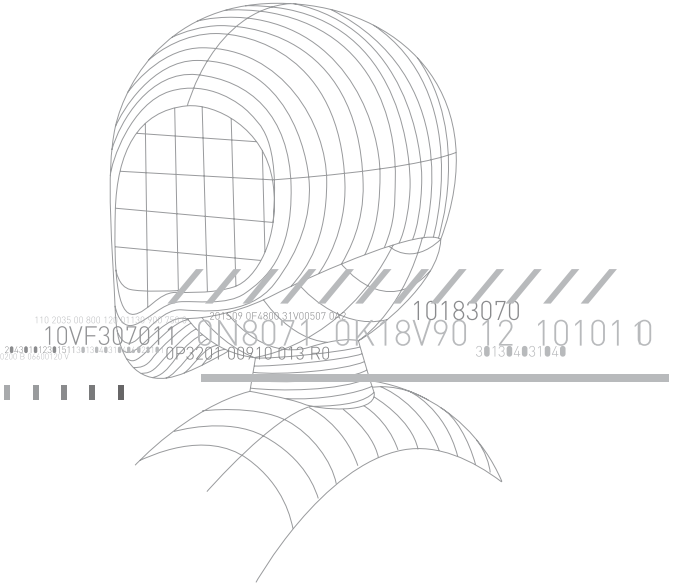
3 Finalizado o tempo da prova, elas são novamente recolhidas e redistribuídas. As avaliações serão corrigidas por outros estudantes, cuidando para que os grupos não façam a correção da prova que planejaram ou da que solucionaram. Assim, cada grupo em uma sala de aula cria um teste, resolve uma prova feita por outra equipe e corrige uma avaliação de um terceiro time. Para a correção, os jovens podem utilizar até 15 minutos. Eles devem anotar nas provas os nomes daqueles que a corrigiram.

4 As provas são recolhidas para que o próprio professor faça a sua correção. Para cada documento, três avaliações serão feitas: dos integrantes do grupo que formularam a prova; da assertividade das respostas do grupo que solucionou o teste, revisando a correção já feita pelos estudantes e alterando as notas atribuídas pelos jovens se necessário, e da correção adequada pelo último grupo.

5 Na aula seguinte, a turma é organizada novamente em grupos, de preferência com a mesma composição do encontro anterior. Uma avaliação corrigida pelo professor é dada a cada time de forma aleatória. Cada grupo faz uma breve análise do documento e organiza suas reflexões sobre o processo e seu resultado para apresentar aos colegas. O professor pode preparar para esse momento alguns slides com análises da performance da turma no processo avaliativo. Neste momento, ele pode ainda revisar e alinhar informações sobre alguns conteúdos, a partir do que os testes indicaram.

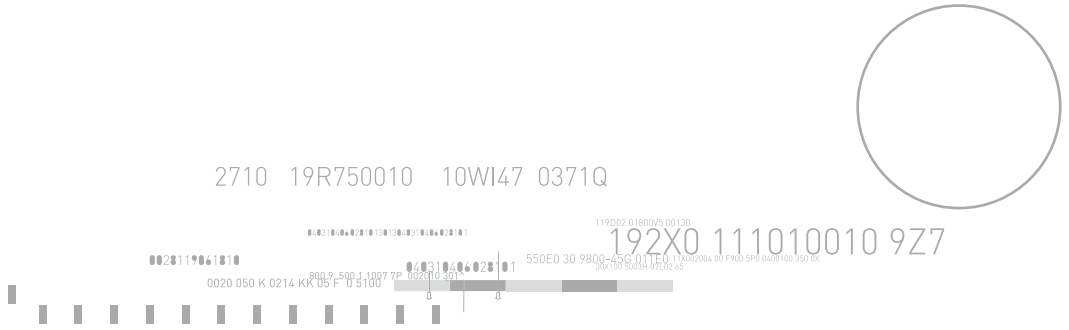
AVALIAÇÃO

Para avaliar a formulação das questões da prova, a observação pode ser feita a partir da sua qualidade e do seu grau de dificuldade. Para a resolução da prova, a avaliação é feita sobre a correção do conteúdo, modificando as notas atribuídas pelos colegas corretores, se for necessário. Na correção da prova feita pelos estudantes, deve-se observar a capacidade de identificar a assertividade das respostas dos outros jovens.



RESULTADOS

Esta prática estimulou os estudantes a fazerem um estudo prévio dos conteúdos da disciplina. Para eles, foi mais difícil e desafiador fazer uma avaliação do que responder a questões criadas pelo professor. E foi justamente esse desafio que os engajou na atividade. Os jovens se colocaram no lugar do educador e compreenderam o desafio da correção de um teste. Na primeira vez em que eles vivenciam esse percurso, ocorrem alguns estranhamentos, com dúvidas sobre como proceder. Quando a atividade é feita novamente, os estudantes conseguem aproveitar mais as possibilidades que ela oferece. As maiores dúvidas surgem no processo de correção, sobre como avaliar.



CALCE MEUS SAPATOS

PALAVRAS-CHAVE

#GAMIFICAÇÃO
#EMPATIA
#CORRESPONSABILIDADE

AUTORIA
ERIKA PÊSSOA

O QUE É?

Esta prática propõe transformar os estudantes em idealizadores das atividades em sala, assumindo o papel que é tradicionalmente dos educadores. A proposta consiste em pedir que eles planejem uma prática com elementos de jogo sobre um assunto ou tema ao qual já tenham sido apresentados.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PROJETO DE VIDA

RESPONSABILIDADE E AUTONOMIA

POR QUE FAZER?

Ainda existe um desconhecimento do trabalho feito pelos educadores, especialmente no que se refere ao preparo de aulas e atividades. Incentivar os estudantes a elaborarem atividades lúdicas desenvolve o senso de responsabilidade e empatia. Esta prática é uma excelente maneira de estudar e aprender, ser protagonista e atender a uma demanda urgente de ruptura com o modelo de sala de aula tradicional.

RECURSOS

- O material necessário depende da atividade proposta pelos estudantes. O educador deve estimular que se use o mínimo possível de recursos. Nesta prática, por exemplo, foram usados PowerPoint, projetor, computador, pilot e quadro branco.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em sete aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: a avaliação feita pelos estudantes que participam da atividade é fundamental.

1 A turma é dividida em equipes de quatro a cinco estudantes. Eles devem escolher uma área do conhecimento com que desejem trabalhar e conversar com o educador responsável pela disciplina em questão. Na prática descrita, os estudantes escolheram trabalhar o tema Romantismo, na disciplina de Língua Portuguesa.

2 O professor deve reservar algumas aulas para que as equipes façam seu planejamento, além de um intervalo entre esses encontros. Assim, os estudantes têm tempo de conversar também com o professor responsável pela disciplina que será abordada na atividade e receber um retorno sobre o que estão planejando. A equipe combina com os dois educadores quantos tempos de aula são necessários para a aplicação da atividade e a data em que isso será feito.

3 Nos dias e horários combinados, o grupo dá a aula planejada com a presença do professor especialista. A turma que participa da atividade deverá responder a um questionário avaliativo. Nele, há perguntas sobre o que aprenderam, se gostariam de ter mais aulas como aquela, ou se gostariam de conduzir uma atividade nos mesmos moldes. O professor que acompanha a atividade também dá um retorno sobre como ela aconteceu, o conteúdo abordado, a participação de cada pessoa da equipe, entre outros.

4 Uma aula deve ser reservada para a análise da atividade gamificada pelo grupo que a planejou. Clicando no link a seguir, é possível fazer o download de um modelo para ser usado pelos estudantes na produção de seus relatórios: **http://bit.ly/2PRvtpl**.

Link para download
http://bit.ly/2PRvtpl

O roteiro abaixo, apresentado de forma resumida, traz um exemplo do planejamento da atividade gamificada proposta.

Tutores:

Carla R.
Davi G.
Ewellyn L.
Gustavo H.
Steffane R.

Disciplina:

Língua Portuguesa / Literatura

Assunto:

Movimentos Literários - Romantismo

Duração:

45 min

Visão Geral:

Nosso objetivo é propor que os estudantes vejam características dos movimentos literários, autores, obras e personagens e possam formar uma conexão mais fácil.

Atividades de Aprendizagem:

1 Os estudantes se dividem em grupos de no máximo 6 pessoas.

2 As instruções e regras são passadas para a turma.

3 Há um sorteio inicial para decidir qual grupo começará o jogo.

4 Os estudantes devem responder, a partir de dicas variadas, quem são os autores, personagens ou movimentos literários sobre os quais as dicas tratam.

- Autor: qualquer autor já estudado na matéria de Língua Portuguesa do 2º ano do ensino médio.
- Personagem: qualquer personagem dos livros abordados na grade do ensino médio.
- Movimento: características dos movimentos literários estudados no 2º ano do ensino médio.
- Obras: obras trabalhadas na grade do ensino médio.

5 Em slides de PowerPoint, as dicas são projetadas para a sala toda.

6 Os grupos têm que adivinhar a resposta com o menor número de dicas.

7 Acertando, o grupo recebe como pontuação a quantidade de números que faltam para chegar a 10. Ex.: O grupo acertou a resposta na dica 3, então ele receberá 7 pontos. O grupo só poderá dar um palpite a cada 2 dicas.

8 Para avançar de nível, o grupo terá que alcançar um determinado número de pontos.

- Nível 1: Leitor de Folhetins
  Necessários 10 pontos
- Nível 2: Assistente de Autor
  Necessários 30 pontos
- Nível 3: Colunista de Conselhos
  Necessários 50 pontos
- Nível 4: Favorito dos Fãs
  Necessários 70 pontos
- Nível 5: Escriba da História
  Necessários 90 pontos
- Final: Escritor
  Necessários 100 pontos

O grupo vencedor será aquele que chegar ao nível "Escritor" primeiro.

Clicando no link a seguir, é possível fazer o download de um modelo completo para ser usado pelos estudantes na produção de seus planejamentos: **http://bit.ly/36xdoDb**[1]

1. Link para download (http://bit.ly/36xdoDb)

AVALIAÇÃO

A avaliação é feita através do retorno dado pelos estudantes depois da atividade e dos relatórios produzidos após a realização da proposta. O planejamento desenvolvido, o retorno dos educadores que acompanharam a execução das propostas e as respostas dos questionários aplicados também são levados em consideração.

RESULTADOS

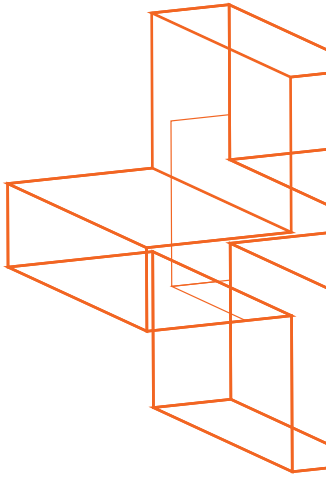
Foram trabalhados conteúdos de Língua Inglesa, Língua Portuguesa, Literatura, Sociologia, História, Física e Química. Os participantes das atividades se sentiram motivados e afirmaram querer mais encontros neste formato. As equipes também relataram questões relacionadas à dificuldade de se conduzir a turma inteira na atividade planejada, o que fez com que entendessem melhor o papel do educador. Um resultado extremamente relevante e não esperado foi a apropriação das atividades pelos educadores que cederam aulas para a sua realização.

SAIBA MAIS

Gamificação da Educação
[http://bit.ly/2qrSk08]

Gamificação: resolvendo problemas reais com elementos de games
[http://bit.ly/34wlo4r]

10 Ideias Específicas para Gamificar a Sala de Aula
[http://bit.ly/2Ni9WEN]



TRILHA AUTORAL

PALAVRAS-CHAVE

#PROJETOS
#INTEGRAÇÃO_CURRICULAR
#AUTONOMIA

AUTORIA
HENRIQUE ALMEIDA

O QUE É?

Nesta prática, os jovens desenvolvem um projeto inteiramente pensado por eles a partir de quatro categorias: audiovisual, games, aplicativo e editorial. Os estudantes organizam percursos individuais de estudo ao longo do processo, podendo utilizar os tempos de várias disciplinas do currículo. Esta é uma atividade que precisa de apoio da gestão da escola, pois é necessário articular o tempo de diferentes professores e disciplinas.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

MULTIMÍDIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PROJETO DE VIDA

POR QUE FAZER?

A personalização do ensino parte da premissa de que pessoas aprendem de formas diferentes e em ritmos diferentes e que, para isso, sempre articulam seus interesses, suas habilidades e seus conhecimentos prévios. Um percurso pensado e vivido pelos próprios estudantes é uma ótima maneira de eles se verem como protagonistas do processo de aprendizagem.

RECURSOS

- O material necessário para esta prática depende dos projetos escolhidos pelos estudantes. Na prática realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, foram utilizadas salas de aula com computadores e programas de edição em design.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: os estudantes devem participar de rodadas de acompanhamento para apresentar o andamento do trabalho.

1 Este projeto faz parte da chamada Oficina Integrada, que reúne todo o Ensino Técnico, com as áreas de Roteiro, Multimídia e Programação, no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio. As turmas do 3º ano são reunidas em um auditório, e os estudantes recebem a proposta de desenvolver um projeto autoral, dentro de quatro possíveis categorias: audiovisual, games, aplicativo e editorial. Eles escolhem a categoria do projeto que desejam desenvolver, podendo trabalhar em grupo ou individualmente. A estratégia de engajamento nesta proposta está na gestão flexível do tempo: o estudante pode dedicar o tempo de uma determinada disciplina do Ensino Técnico à produção e ao desenvolvimento do seu projeto autoral.

2 Em seguida, os jovens têm dez dias letivos (ou duas semanas) para submeter suas ideias aos professores/orientadores. Eles devem preencher um formulário com os itens a seguir:

- Título do projeto integrantes
- Resumo (breve descrição) proposta
- Cronograma recursos necessários disciplinas abonadas

Na mesma aula ou até o dia seguinte, os professores podem aceitar ou não as propostas dos estudantes. Um projeto não deve ser aceito apenas em casos excepcionais, quando, por exemplo, o educador avaliar que não haverá tempo hábil ou estrutura para o que foi proposto. Nesse caso, ele e os estudantes podem pensar juntos em uma reformulação. Entre os projetos já apresentados e que foram

bem-sucedidos estão um game 2D de luta em arena, um jogo de tabuleiro que se passa em um futuro distante e envolve disputas territoriais e um projeto de arte urbana que aborda causas sociais e de gênero.

3 Depois que os projetos são aprovados, os estudantes devem participar das rodadas de acompanhamento, ou seja, precisam mostrar a cada semana aos orientadores o que avançou no projeto, quais são as próximas metas, entre outros. Os professores avaliam o andamento, o comprometimento com o cronograma apresentado e a qualidade das produções. Se o estudante perceber que não conseguirá apresentar o que foi acordado nas rodadas de acompanhamento, deverá comunicar ao educador para que juntos reflitam sobre como as dificuldades encontradas podem ser superadas.

4 Além dos acompanhamentos, o desenvolvimento da Trilha Autoral se dá por pesquisas de referências que acontecem no decorrer das aulas. O estudante se torna responsável pelo tempo, pelos componentes e pela produção.

5 Ao fim de todo esse processo, a avaliação do projeto é feita por uma banca externa, que pode ser formada por professores ou profissionais de moda, design, fotografia, programação, infografia ou que tenham alguma ligação com os projetos desenvolvidos. Eles vão à escola exclusivamente para a avaliação. A apresentação dos estudantes dura cerca de seis minutos e recomenda-se que façam um ensaio prévio, como uma espécie de pré banca. A nota final é dada por essa banca externa, formada por três pessoas.

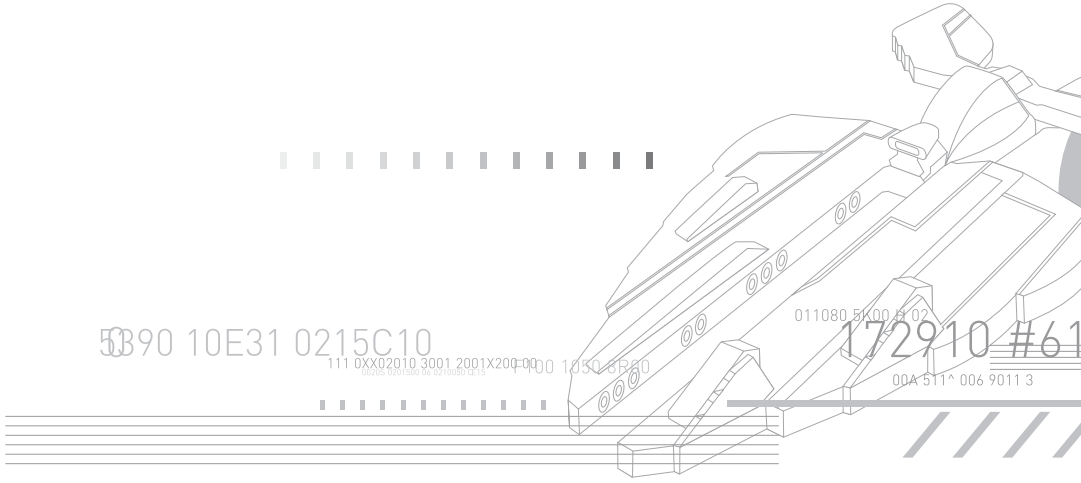
SONHO

AVALIAÇÃO

As avaliações são feitas semanalmente pelo professor/orientador, de acordo com a proposta e o escopo do projeto apresentados pelos estudantes. A nota final é composta pelos resultados obtidos ao longo do ano e também pela nota da banca externa, para quem os trabalhos são apresentados. São observadas a criatividade, a qualificação da experimentação em determinada linguagem, a gestão do tempo e dos processos ao longo do percurso de produção.

RESULTADOS

Em geral, o engajamento desta atividade é muito alto, incluindo presença, participação e envolvimento, alcançando mais de 80% dos estudantes. Os jovens descobriram novos talentos e alguns chegaram inclusive a receber propostas de trabalho dos componentes da banca externa.



UNIDOS VENCEREMOS

PALAVRAS-CHAVE

#INTEGRAÇÃO_CURRICULAR
#PROJETO
#ARTEFATOS_DIGITAIS

AUTORIA
CARLOS BURGOS

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes são instigados a resolver um problema proposto por eles e pelo professor durante um semestre ou dois, a partir de um projeto. A ideia é que esse projeto reúna conhecimentos de duas ou mais disciplinas, a que é ministrada por aquele docente e outras escolhidas pelos próprios jovens. A turma é dividida em três grandes grupos, de acordo com suas preferências em relação às áreas de conhecimento: humanas, biológicas e exatas.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

MULTIMÍDIA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

PROJETO DE VIDA

RESPONSABILIDADE E AUTONOMIA

POR QUE FAZER?

Os conteúdos que o jovem aprende em sala de aula muitas vezes parecem estar distantes do seu dia a dia. Isso acontece em parte porque a escola tende a separar as disciplinas em "caixas", que, isoladas umas das outras, parecem não ter uso no "mundo real". Integrar as disciplinas, sempre que possível, modifica esse cenário. A atividade em questão também pode aprimorar a maneira como os jovens trabalham em equipe, uma habilidade que será de grande valia ao longo de suas vidas. Ela ainda propõe que os estudantes desenvolvam um artefato digital, algo que pode ser útil em suas trajetórias acadêmicas ou profissionais.

RECURSOS

- Os recursos dependem do projeto escolhido pelos estudantes. Na prática desenvolvida na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, foram utilizados um computador com acesso à internet para cada estudante ou para cada dupla, e softwares de produção digital (3D ou 2D) que podem ser usados para criar artefatos digitais com animação ou imagens estáticas.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em três aulas, de 50 minutos cada, e em momentos esporádicos ao longo do semestre.

COMO FAZER?

Atenção: um livro, uma maquete ou uma impressão em 3d podem ser desenvolvidos pelos estudantes.

1 Os estudantes se dividem, a partir de suas preferências, em três grupos, cada um representando uma grande área: ciências humanas, exatas e biológicas. O número de pessoas em cada grupo pode variar, mas isso depende da complexidade de cada projeto proposto. Um time pequeno não pode propor, por exemplo, um trabalho que esteja além de suas possibilidades.

2 Após a divisão, o professor deve solicitar aos estudantes que pensem no que gostariam de desenvolver: um livro, uma imagem, uma maquete, uma impressão em 3D etc. A ideia é que eles pensem sempre em ter duas ou mais disciplinas combinadas neste projeto. Nas atividades realizadas na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, os estudantes já propuseram, por exemplo, montar um corpo humano completo em 3D, para mostrar seus órgãos e seu funcionamento.

3 Uma proposta deve ser escrita para que o professor leia e faça comentários. Nela, os grupos devem detalhar o projeto: quantas pessoas fazem parte da equipe, qual é o objetivo, como essa equipe vai se dividir de acordo com as tarefas, em quanto tempo a ideia será executada.

4 A partir deste ponto, as aulas seguem sempre com um momento reservado para que o professor auxilie os grupos pontualmente, atendendo às necessidades específicas de cada equipe.

AVALIAÇÃO

As avaliações são feitas ao longo do desenvolvimento do projeto dos estudantes. Uma sugestão é observar a evolução do processo diariamente e sugerir alguns dias para observar a produção, levando em conta o progresso do trabalho e como estão se saindo em relação a prazos.

RESULTADOS

O engajamento e o interesse dos estudantes foi visível ao longo do projeto, principalmente por estarem trabalhando em algo que acreditam ter relação com suas futuras áreas de atuação no mercado de trabalho. Alguns deles, dentro das equipes, também assumiram posições de liderança e gerenciamento das atividades dos colegas, o que facilitou a ação do professor durante as avaliações pontuais. Como resultado final dos projetos, foram apresentados artefatos digitais (imagens e animações) que podem ser usados, por exemplo, em trabalhos nas suas respectivas faculdades.

CARTÃO ESPELHO

PALAVRAS-CHAVE

#TRABALHO_EM_GRUPO
#SEMINÁRIO
#AVALIAÇÃO

AUTORIA
ANDRÉ WESLEY LINS OLIVEIRA

O QUE É?

Esta é uma atividade em que os estudantes fazem apresentações em equipe sobre qualquer conteúdo da disciplina. A partir do que apresentarem, todos os jovens devem criar questões de múltipla escolha que deverão ser respondidas pelos outros grupos.

MODALIDADE

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CURSO TÉCNICO

PROGRAMAÇÃO

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

POR QUE FAZER?

Em apresentações de trabalhos em grupo, é comum que os estudantes se preocupem apenas com o assunto que precisam expor à turma, muitas vezes não prestando atenção aos trabalhos dos colegas. Isso faz com que o conteúdo que deveria ser consolidado por meio desta dinâmica se perca. Com a atividade Cartão Espelho, o professor consegue estimular o trabalho em equipe, atrair a atenção dos estudantes para as apresentações e consolidar o conteúdo.

RECURSOS

- Folhas de papel A4, canetas coloridas

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em dez aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

1 A turma é dividida em grupos de quatro estudantes. Em seguida, o professor distribui os temas que deverão ser trabalhos pelas equipes e, posteriormente, apresentados para toda a turma.

2 Depois que os trabalhos estiverem prontos e as apresentações forem feitas, o educador precisa reservar um tempo para debater com os estudantes sobre como se deu o processo e avaliar, também junto a eles, o resultado final.

3 Na etapa seguinte, o professor divide uma folha de papel A4 em quatro partes. Cada participante do grupo ganhará uma parte. Eles deverão escrever nesse cartão uma questão baseada na própria apresentação, junto com cinco alternativas de resposta, sendo apenas uma correta. Em seguida, os papéis são entregues ao professor.

As perguntas formuladas pelos estudantes resultam em uma avaliação.

4 O professor avalia cada cartão a partir da clareza da questão proposta pelo estudante, se ela está correta e se todas as alternativas estão de acordo com a atividade.

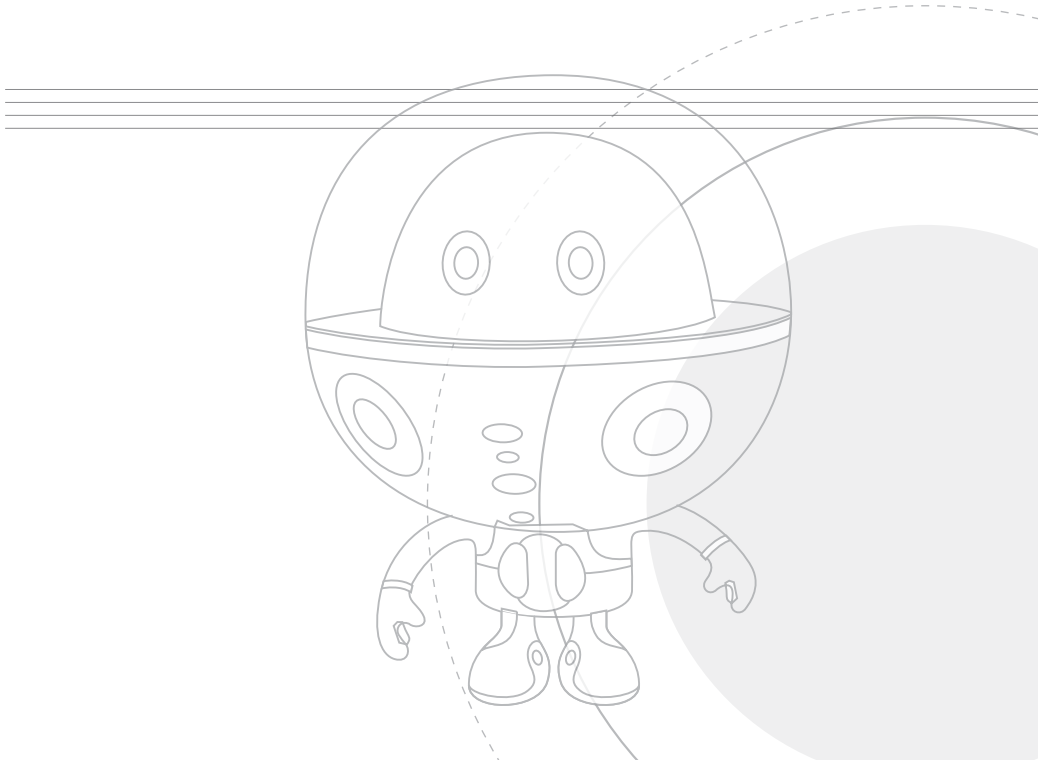
5 Os cartões voltam para a turma, redistribuídos pelo professor, como um espelho, formando uma espécie de avaliação. Cada equipe receberá quatro cartões diferentes, todos feitos pelos outros grupos. Em seguida, o educador recolhe as avaliações para a correção.

AVALIAÇÃO

Há três etapas nesta atividade a serem avaliadas: apresentação dos grupos, construção dos cartões e espelho (quando os cartões retornam aos estudantes e formam a avaliação). A sugestão é que a primeira parte seja avaliada a partir do conteúdo apresentado (2 pontos) e da habilidade de oratória e desenvoltura (1 ponto). A segunda, a partir da clareza da questão (1 ponto), das alternativas incorretas dentro do contexto (1 ponto) e da alternativa correta (1 ponto). A última parte vale 4 pontos, um para cada questão respondida corretamente.

RESULTADOS

A prática fez com que os estudantes prestassem mais atenção às apresentações dos colegas e tivessem mais concentração no processo de elaboração dos cartões. Ao elaborar as perguntas, os estudantes são instigados a pensar sobre as respostas e aprendem a diferenciar informações corretas e erradas sobre o conteúdo.

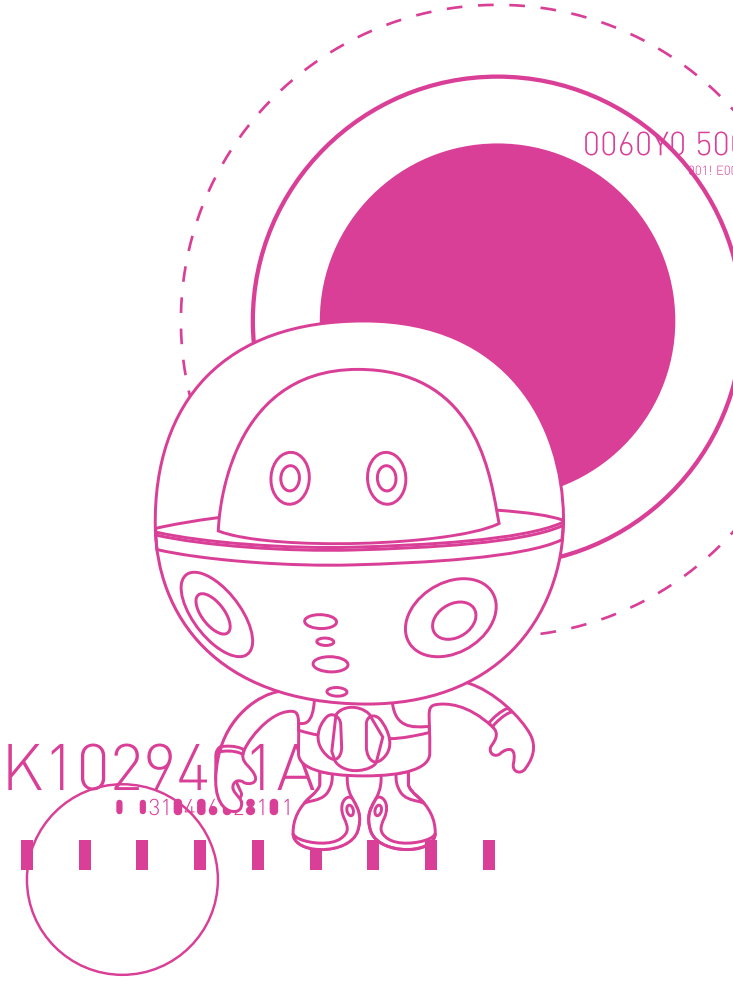


CAPÍTULO 7

DO DIA A DIA PARA A ESCOLA

DO DIA A DIA PARA A ESCOLA

O rótulo de um suco tem muito a ensinar. Com ele, é possível compreender leis da química, metabolismo, bioquímica.... Não há motivo para deixá-lo esquecido na despensa ou na geladeira, pois ele pode ser usado por professores e alunos para os mais diferentes projetos. Tudo aquilo que faz parte do nosso dia a dia, aliás, deveria estar na escola. Neste capítulo, estão reunidas práticas que desconhecem fronteiras entre a sala de aula e o que há fora dela. Rótulos e receitas fazem parte de atividades de Química e Biologia; técnicas de apresentação como o "pitching", muito usado por empreendedores para apresentar seus projetos no universo dos negócios, estão em práticas de disciplinas da Educação Profissional e Tecnológica; o debate sobre refugiados e imigrantes está relacionado ao conteúdo de Inglês. A escola, definitivamente, não é um mundo à parte.



IN ENGLISH, PLEASE!

PALAVRAS-CHAVE

#EXPRESSÃO_ORAL
#INTEGRAÇÃO_CURRICULAR
#PITCHING

AUTORIA
SÔNIA HORN
DANIEL MARTINS

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes apresentam, em inglês, trabalhos finais de outras disciplinas. A exposição é oral e deve ser feita como um **"pitching"**, que, na linguagem dos negócios, significa apresentar algo a alguém com o objetivo de convencer o outro a investir nessa ideia. É uma apresentação curta, muito bem planejada e com foco total no público para a qual ela é feita.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

CONHECIMENTO

COMUNICAÇÃO

POR QUE FAZER?

Vivemos em um mundo globalizado em que a língua inglesa é o idioma do turismo, da economia e da política. Seu ensino em escolas e cursos, no entanto, tem ênfase na leitura e na escrita. Falar e ouvir ficam em segundo plano, muitas vezes por causa de uma carga horária insuficiente. Os estudantes saem da escola com poucas habilidades para usar o inglês em conversações da vida real. É fundamental criar oportunidades para que eles exercitem a expressão oral. Com esta atividade, os jovens ganham confiança para falar a um grande público e, além disso, a prática promove a integração entre disciplinas distintas.

RECURSOS

- Computador com acesso à internet, projetor e aparelho de som.
- É preciso também que os educadores estejam envolvidos e dispostos a planejar e avaliar de forma integrada.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: O professor deve se articular com outro educador da escola para planejar um processo de avaliação integrado. O objetivo é apresentar um trabalho de uma das disciplinas da escola em inglês. Na prática realizada no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, a integração se deu entre Língua Inglesa, Metodologias de Desenvolvimento de Jogos e Projeto de Jogos Digitais.

São cinco minutos para apresentar o valor, a aplicabilidade e o caráter inovador dos produtos.

1 Na aula de Inglês, o professor fala sobre a importância de os estudantes se comunicarem na língua e desenvolve atividades que envolvam expressão oral. Enquanto os jovens estão preparando o material para a defesa dos projetos, o educador esclarece dúvidas e faz correções. A expressão "vender o peixe" dá o tom da proposta da apresentação no gênero "pitching". A ideia é que os estudantes, em cinco minutos, mostrem o valor, a aplicabilidade e os aspectos inovadores dos produtos criados. A única orientação que recebem sobre o formato da exposição é a de criar uma apresentação em PowerPoint ou similar, demonstrando e trazendo reflexões sobre o processo de criação. Também é aberta a possibilidade de fazerem uma demonstração rápida do jogo ou aplicativo que criaram. Tudo deve ser feito em inglês.

2 Uma semana antes da apresentação, o professor deve realizar um ensaio com os estudantes em formato de "pitch". Este ensaio é importante para mostrar a eles que devem aproveitar esta oportunidade sem se preocupar com erros pontuais. Assim, podem se sentir mais confiantes para o dia da avaliação integrada.

31 0215C10
111 0XX02010 3001 2001X200 F100 1050 8R00

3 Para o dia das apresentações, é organizada uma banca de avaliação composta pelos dois professores idealizadores da atividade, outros docentes da escola e outro profissional especialista convidado. Após a exposição de cada grupo, todos os educadores fazem suas considerações sobre a qualidade do projeto e também sobre a apresentação em si. Todos eles são orientados a comentar ressaltando aspectos positivos, trazendo sugestões e indicando pontos de aprimoramento.

4 O tempo estipulado para cada apresentação é de cinco minutos, mas, caso haja algum grupo com muitos integrantes, é importante que os educadores deem um pouco mais de tempo para que todos tenham oportunidade de falar.

O CÉU DE RECIFE
É O MAIS ALTO DO MUNDO.
CÍCERO DIAS

5F001 00134H68 00T970 05
02301 0281013040310406 02301 0281013040310406
406 02301 02810

AVALIAÇÃO

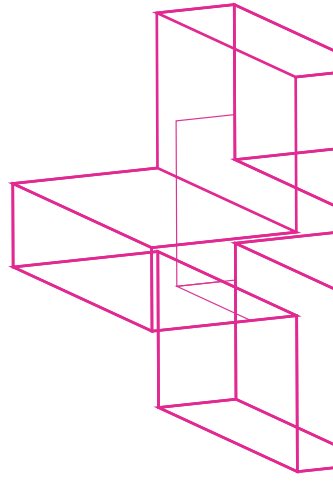
Para a avaliação de Projetos de jogos e aplicativos, os critérios são criatividade, desenvolvimento técnico e aplicabilidade. Para a avaliação da disciplina de Inglês, contam a capacidade de os estudantes se expressarem e interagirem com o público. Vale ressaltar que, para essa disciplina, é muito importante deixar o jovem se comunicar livremente. Corrigir o estudante de imediato, durante a apresentação, poderá inibir aqueles que já têm dificuldade de se expressar, podendo também deixá-los dispersos. Portanto, neste momento, o estudante é avaliado por dar seu máximo na língua estrangeira. Quando a turma é heterogênea, com níveis de conhecimento muito diversos, é prudente avaliar o desempenho do grupo como um todo. E também valorizar uma abordagem que seja compatível com o tempo disponível e a capacidade de síntese dos estudantes.

RESULTADOS

Os estudantes saíram de suas apresentações confiantes por terem participado de uma atividade inovadora e terem cumprido o desafio de falar inglês em público. Além disso, a prática desenvolveu a postura para falar em público, a colaboração, o entrosamento e um rodízio equilibrado da participação. É interessante perceber que a maioria dos estudantes abraçaram o projeto e, no caso da Língua Inglesa, perceberam com o muitas vezes é necessário errar para aprender.

SAIBA MAIS

Student Presentations
(http://bit.ly/32kh8ER)



LEIA O RÓTULO

PALAVRAS-CHAVE

#EMBALAGEM
#METABOLISMO
#NUTRIÇÃO

AUTORIA
ANDREA PIRATININGA

O QUE É?

Nesta prática, os estudantes analisam rótulos de alimentos e bebidas industrializados consumidos em seu dia a dia. Os jovens trabalham em grupos e avaliam a tabela nutricional e a lista de ingredientes de várias embalagens, anotando e comparando os dados disponíveis.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

AUTOCONHECIMENTO

COMUNICAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

O consumo constante de alimentos industrializados aliado a pouca atividade física vem alterando significativamente a saúde da população. Muitas vezes os estudantes não têm consciência do que consomem e isso traz consequências ruins para sua saúde. Aprender a desvendar os códigos de um rótulo pode ter um impacto direto nos hábitos alimentares de um jovem. Além disso, este é um exercício que possibilita que conhecimentos teóricos aprendidos na escola sejam aplicados na prática.

RECURSOS

- Rótulos de diversos tipos de alimentos e bebidas industrializados;
- papel para registro de relatório;
- caneta esferográfica.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: O professor pede aos estudantes que coletem embalagens de alimentos e bebidas que costumam usar no dia a dia. Para que a atividade tenha uma variedade significativa, é preciso que cada um leve, no mínimo, três rótulos distintos. É importante também solicitar a coleta dessas embalagens com antecedência em relação ao dia da aula.

Os estudantes indicam alimentos que podem causar doenças.

1 A atividade começa com a separação das embalagens de alimentos e bebidas por categorias (líquidos, pães, massas, doces e biscoitos, carnes, óleos e margarinas, cereais matinais, grãos). O professor organiza as mesas da sala de aula em ilhas de trabalho de acordo com esses grupos, que podem variar a partir do que estiver disponível.

2 Depois que os rótulos são distribuídos pelas mesas, o educador pede que os estudantes escolham um grupo alimentar no qual tenham mais interesse em se aprofundar e se dirijam para a ilha de trabalho correspondente. A partir dessa divisão são formados os grupos de trabalho.

3 A atividade de análise dos rótulos é estruturada em sete fases. Na primeira, o professor solicita que os estudantes identifiquem a composição nutricional de cada alimento ou bebida, registrando as quantidades convertidas em porcentagens em um papel. Por exemplo, uma quantidade determinada de biscoito recheado contém: 6% de carboidrato, 3% de proteína, 9% de lipídios etc.

4 Depois de concluídos os registros gerais, o educador pede que os jovens indiquem o ingrediente nutricional com maior percentual. Por exemplo, em um achocolatado, os estudantes marcarão que o nutriente principal é o carboidrato.

IOGURTE ROMANO TRADICIONAL

Porção (g)	120*	100**
Valor energético (Kcal)	111	93
Carboidratos (g)	15	13
Proteínas (g)	7,4	6
Gorduras totais (g)	2,4	2
Gorduras saturadas (g)	1,4	1
Gorduras trans (g)	0	0
Fibra alimentar (g)	0	0
Sódio (mg)	54	45

CARBOIDRATOS

Atuam como nossa fonte de energia. Aquilo que não gastamos acaba armazenado em forma de gordura no corpo. Nossa necessidade média diária é de 300g.

GORDURAS

Esse tipo de gordura, encontrada em produtos industrializados, não tem função importante no organismo. Ela ainda aumenta as chances de problemas cardíacos. O recomendável é que se consuma no máximo 2g diários.

VALOR ENERGÉTICO

Como são chamadas as calorias, que representam a energia que o corpo produz a partir do consumo de um alimento. A necessidade média de um adulto é de 2 mil calorias diárias.

PROTEÍNAS

Ajudam na construção e na conservação de tecidos, órgãos e células. Nossa necessidade média diária é de 75g.

SÓDIO

Importante para a regulação hídrica do corpo, mas, quando consumido em excesso, pode causar hipertensão e retenção de líquidos. Nossa necessidade média diária é de 2.400mg.

5 Em seguida, os estudantes devem anotar os ingredientes químicos não naturais, como conservantes e corantes. Por exemplo, o macarrão instantâneo tem realçadores de sabor, um refrigerante tem aromatizantes, uma barra de cereal tem antiumectante.

6 Após as análises iniciais, os jovens devem estabelecer relações e comparações. Eles podem comparar, por exemplo, duas marcas distintas de biscoito recheado ou duas marcas de suco e definir qual tem menos ingredientes nocivos à saúde, tendo como parâmetro a pirâmide alimentar brasileira.

7 Depois, os estudantes destacam três rótulos de alimentos que sejam compostos por excesso de algum ingrediente e relacionam esse excesso com alguma doença. Um pacote de batata frita apresenta alto percentual de sódio, que causa hipertensão; uma garrafa de refrigerante tem alto percentual de açúcar, que tem relação com diabetes.

8 Em seguida, o professor solicita que os estudantes identifiquem os alimentos mais saudáveis do conjunto de rótulos analisados pelo grupo.

9 Por fim, a turma organiza seus registros e análises em um relatório que é entregue para avaliação do professor. Um documento é feito por grupo. A aula é finalizada com uma exposição oral de cada equipe, para que os jovens destaquem seus resultados para os colegas, demonstrando principalmente quais alimentos e bebidas podem causar alguma doença e também aqueles que são mais benéficos para a saúde.

AVALIAÇÃO

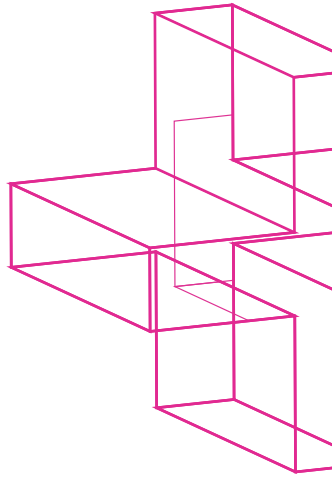
Uma nota é atribuída ao relatório produzido pelos estudantes, verificando organização, coerência, além da qualidade da análise e capacidade de articulação com os conteúdos abordados em aulas anteriores na disciplina.

RESULTADOS

Quando o estudante vivencia os experimentos e análises provocados por essa prática, consegue comparar sua dieta alimentar com os parâmetros de uma alimentação saudável. Muitas vezes, os jovens se surpreendem com a quantidade de açúcar ou gordura contida no que consideram um "inocente" salgadinho ou biscoito consumido diariamente. Ao final, eles podem verificar o que precisa ser mudado em seu consumo e conseguem identificar melhor quais seriam os alimentos que são fontes de nutrientes de qualidade.

SAIBA MAIS

- Portal ANVISA – **Documento "Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação às indústrias de Alimentos - 2º Versão" (http://bit.ly/2NhoqVy)**
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Universidade de Brasília – Brasília: Ministério da Saúde
- Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro. **Alimentos industrializados** - mitos e verdades (Semana da alimentação escolar) - maio 2010 - Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio de Janeiro. 2010.
- Ministério da Saúde. **Guia alimentar** - como ter uma alimentação saudável. 1ª edição (2ª reimpressão) - Brasília - DF: Editora MS, 2013.
- Gomes, Helen Mara dos Santos e Teixeira, Estelamar Maria Borges. **Pirâmide alimentar:** guia para alimentação saudável. Uberaba MG: Boletim Técnico IFTM, set./dez., 2016.



NO LUGAR DO OUTRO

PALAVRAS-CHAVE

#BIOGRAFIA
#REFÚGIO
#PASSADO

AUTORIA
SÔNIA HORN

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes conhecem biografias de migrantes e refletem sobre o tema do refúgio. Os jovens podem experimentar a sensação de se colocar no lugar do outro, estabelecer empatia e refletir sobre como lidar com seus pares. A partir dos relatos, é possível tratar de um conteúdo da disciplina de Língua Inglesa, que é a conjugação de verbos regulares e irregulares no passado simples.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA ESTRANGEIRA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

Temos presenciado severas crises humanitárias no mundo, como a guerra na Síria, a instabilidade política na Venezuela e perseguições em vários países na África. O Brasil tem sido um país de refúgio para muitos desses migrantes. Ainda é preponderante, no entanto, uma visão simplista, estereotipada ou preconceituosa sobre esses estrangeiros por aqui. Aliar esse tema ao ensino de inglês é de extrema relevância para os estudantes. Na Língua Inglesa, explora-se, com a atividade, o gênero biografia e os verbos no passado simples. Diante de uma sociedade em crise, é preciso resgata revalorizar a capacidade de nossos estudantes de compreenderem sentimentos e emoções de outra pessoa, o que pode ser chamado de Ética do Cuidado.

RECURSOS

- Projetor, computador com acesso à internet, slides e vídeos.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade é desenvolvida ao longo de um bimestre.

COMO FAZER?

Atenção: **nesta atividade, os estudantes conhecem a biografia da jovem paquistanesa Malala.**

1 O professor apresenta o tema do refúgio e conta aos estudantes que este será um assunto abordado ao longo de todo o bimestre. Ele começa o debate perguntando aos jovens se algum deles tem familiares que vieram de outro país. A ideia é envolvê-los afetivamente. Depois, explora em especial a questão dramática pela qual a Síria vem passando e continua fazendo perguntas aos estudantes para entender o que eles já sabem sobre o assunto, trazendo novos conhecimentos e agregando dados. O objetivo é fazê-los perceber a relevância do tema.

2 Na aula seguinte, por meio de um debate, o educador busca conscientizar os estudantes sobre as diferenças de significados entre as palavras refugiado e migrante. A partir desse mote, mobiliza reflexões sobre preconceito, estereótipos culturais, multiculturalismo e diversidade cultural.

3 No terceiro encontro, os estudantes assistem a alguns pequenos vídeos.

- O primeiro deles, "What does it mean to be a refugee? " (O que significa ser um refugiado?), é uma palestra TED que traz reflexões sobre o que significa ser um refugiado pelo mundo.
- O segundo, "Brasil welcomes refugees" (Brasil dá boas-vindas aos refugiados) mostra o que é ser refugiado no país, quais são seus direitos e quais as nacionalidades.

4 Nesta parte da atividade, os estudantes são apresentados ao gênero textual biografia a partir da história da jovem paquistanesa Malala Yousafzai, que se tornou refugiada após sofrer um atentado por querer estudar. Depois da leitura da biografia, os jovens são levados a refletir sobre direitos humanos, respeito às diferenças e culturas. A conversa pode abordar os véus utilizados pelas mulheres muçulmanas em algumas culturas

e as diferenças entre a burka, o niqab e o hijab. Em seguida, um texto disponível na internet intitulado “Malala Yousafzai biography” é apresentado aos estudantes através de slides. Os verbos no passado são grifados, assim como os adjetivos.

5 Na aula seguinte, todos são convidados a reler a biografia de Malala, mas, desta vez, o professor mobiliza novas reflexões. O enfoque é o conteúdo da disciplina de Língua Inglesa. Ao ler, os estudantes devem grifar os verbos que são utilizados para descrever a narrativa. Durante a leitura, é necessário chamar a atenção para a sequência cronológica, que se dá por meio de um ordenamento no uso dos verbos no passado. Essa é uma característica do gênero textual biografia, e o professor ajuda os estudantes a compreenderem a sequência do uso dos verbos, com início, meio e fim. Além dos verbos no passado, os jovens aprendem também com essa leitura a identificar os adjetivos no texto, aprimorando ainda mais o vocabulário.

6 No sexto e sétimo encontros são lidas outras biografias em inglês, que também foram passadas para slides. As biografias são adaptadas e no site de onde foram tiradas há histórias de vida de diversos refugiados, como a Família Addy, da Síria, e a Família Machosi, do Congo.

7 Nos quatro encontros seguintes, o professor faz uma exposição sobre gramática, abordando em profundidade o passado simples, apresentando as formas e uso deste tempo verbal, sempre articulando a teoria com os textos das biografias apresentadas. Primeiro, os estudantes aprendem sobre o passado dos verbos regulares. Em um segundo momento, sobre os verbos irregulares em inglês.

8 Como culminância do bimestre, estudantes, professor e outros integrantes da comunidade escolar assistem a uma palestra de um refugiado convidado. Na experiência aqui relatada, a turma contou com a presença de um jovem da Venezuela, que relatou as razões e o seu processo de refúgio para Brasil. Todos os jovens fizeram perguntas e puderam debater temas aprendidos na aula com o convidado.

9 Por fim, o bimestre se encerra com um balanço do processo para que sejam avaliados pontos positivos e negativos, o que os estudantes mais gostaram na abordagem e o que não gostaram tanto. Os jovens são convidados a escrever uma biografia sobre um refugiado em inglês. A professora também organiza um jogo de perguntas e respostas para observar a aquisição do vocabulário, principalmente dos adjetivos.

AVALIAÇÃO

A avaliação pode ser feita a partir de uma nota dada a uma pequena biografia redigida pelos estudantes e também a um jogo de vocabulário, com ênfase nos adjetivos. A observação da participação dos jovens é constante, desde os primeiros debates.

RESULTADOS

Os estudantes mostraram muito interesse sobre assunto. Foi importante desmistificar tantos estereótipos com relação a estrangeiros, especialmente os refugiados que chegam ao Brasil e sofrem com o preconceito. O aprendizado do passado a partir do gênero biografia acabou se dando de forma indutiva e contextualizada. Para um estudante iniciante, é um desafio aprender verbos irregulares em inglês, ainda mais identificar e diferenciar os regulares dos irregulares. O mais importante é que os estudantes também foram convidados a se colocar no lugar do outro. Houve o apoio da Organização Pares-Cáritas do Rio de Janeiro, que muito colaborou com informações e sugestões sobre como fazer a abordagem do tema do refúgio. Muitos se surpreenderam, pois não imaginavam, por exemplo, que o direito à educação é negado em diversas culturas. Outros se solidarizaram com a questão e manifestaram interesse em apoiar e trabalhar diretamente com refugiados no futuro, por exemplo, como voluntários.

SAIBA MAIS

The European Refugee Crisis and Syria Explained What does it mean to be a refugee?
[http://bit.ly/2qu45Dp]

Malala Yousafzai's Speech at the UN
[http://bit.ly/34yBgVm]

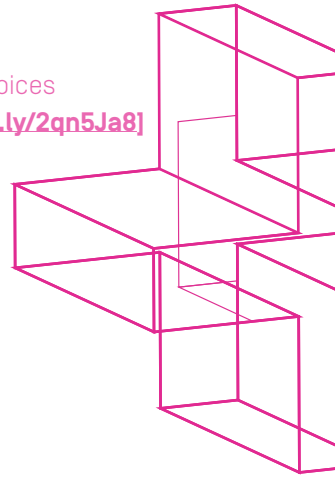
Programa de atendimento a refugiados e solicitantes de refúgio
[http://bit.ly/2r804Dg]

Refugee Voices
[http://bit.ly/2qn5Ja8]

Brazil Welcomes Refugees
[http://bit.ly/33iiBg5]

Cartilha para solicitantes de refúgio no Brasil
[http://bit.ly/2WPaW6z]

Acnur - Agência da ONU para refugiados
[http://bit.ly/36ud1t4]



MASTERQUIMICACHEF

PALAVRAS-CHAVE

#COZINHA
#BOLO_DE_CANECA
#RECEITA

AUTORIA
HUGO MAGNATA

O QUE É?

Esta prática leva os estudantes para a cozinha para que aprendam conceitos de Química. Uma receita simples de bolo de caneca é usada como ponto de partida para falar sobre a Lei de Lavoisier, que trata da conservação da massa, e sobre a Lei de Proust, que trata de proporção.

ÁREA DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

COMUNICAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

A Química faz parte do nosso dia a dia e pode ser encontrada em lugares tão corriqueiros como uma cozinha. Muitas vezes seus conceitos, leis e regras parecem distantes para os jovens. Tirar a disciplina da sala de aula é uma ótima estratégia para aproximá-la dos estudantes.

RECURSOS

- Colher de chá, colher de sopa, óleo, leite, açúcar, chocolate em pó ou achocolatado, farinha de trigo, fermento em pó, ovos
- balança
- forno de micro-ondas
- fogão com gás
- canecas
- recipiente grande para bolo.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em duas aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: os estudantes são divididos em grupos de cinco integrantes. Cada uma das equipes deverá levar os ingredientes necessários para fazer o bolo de caneca e um bolo com recipiente de tamanho médio na aula seguinte. O professor faz a divisão de que produtos cada um deve levar.

Seguir a receita é fundamental.

1 No início do encontro seguinte, o educador fala sobre a Lei de Lavoisier, fazendo a relação desse conteúdo com o bolo de caneca. Duas substâncias iniciais, denominadas como reagentes, ao serem colocadas em contato, reagem, formando um produto. A quantidade de massa do reagente é, necessariamente, igual à do produto. Na receita em questão acontece o mesmo: a massa de todos ingredientes é igual à massa do bolo já pronto.

2 Em seguida, os grupos começam a fazer suas receitas, colocando todos os ingredientes na caneca, com base na receita colocada no quadro pelo professor. A massa é pesada em uma balança antes de ser colocada no micro-ondas.

3 A caneca é retirada do micro-ondas e novamente a massa é pesada. Assim, mais uma vez a Lei de Lavoisier é trazida para debate.

4 Na segunda parte da aula, o professor aborda a Lei de Proust, com a proposta de que os grupos façam uma receita de bolo médio equivalente a cinco bolos de caneca. De acordo com a Lei de Proust, se um dos reagentes for dobrado, os outros também precisam ser para que a reação aconteça. A ideia é fazer o mesmo: se a quantidade de ovos aumenta, é preciso aumentar as quantidades de todos os outros ingredientes, para ter um bolo com o mesmo sabor.

5 Os grupos colocam então os ingredientes no recipiente médio e levam ao fogão. Quando retiram, experimentam essa receita maior e também os bolos de caneca, para fazer a comparação entre os sabores.

6 Ao fim da atividade, os grupos devem entregar um relatório sobre o que aprenderam com a prática, de que forma ela se relaciona com os conteúdos da disciplina, que outras aplicações pensariam para estes mesmos conceitos no nosso dia a dia.

INGREDIENTES

1 ovo

3 colheres de sopa de óleo

4 colheres de sopa de leite

3 colheres de sopa de açúcar

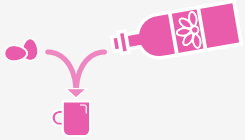
3 colheres de sopa de chocolate em pó ou achocolatado

4 colheres de sopa de farinha de trigo

1/2 colher de chá de fermento em pó

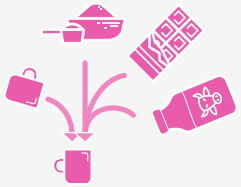
PASSO-A-PASSO

1



EM UMA CANECA DE CERÂMICA, JUNTE O OVO E O ÓLEO.

2



EM SEGUIDA, ADICIONE O LEITE, O AÇÚCAR E O ACHOCOLATADO EM PÓ

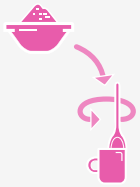
3

MEXA BEM ATÉ MISTURAR TODOS OS INGREDIENTES.

4

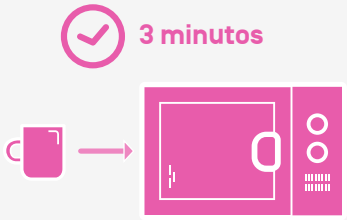
AOS POUCOS VÁ ADICIONANDO A FARINHA DE TRIGO, SEMPRE MEXENDO.

5



POR ÚLTIMO, ACRESCENTE O FERMENTO EM PÓ E MISTURE.

6



LEVE AO MICRO-ONDAS POR 3 MINUTOS

IMPORTANTE

PESE OS INGREDIENTES ANTES DE FAZER A RECEITA E O BOLO JÁ PRONTO: A MASSA DE AMBOS É A MESMA, CONFIRMANDO A LEI DE LAVOISIER.

SISTEMATIZAÇÃO NAVE

AVALIAÇÃO

A avaliação se dá por meio da participação dos estudantes na atividade e também pelo resultado de seus relatórios, entregues ao final da prática.

RESULTADOS

Teoria e prática, quando aliadas, ajudam na compreensão do conteúdo. Este foi um dos principais pontos percebidos com esta atividade. Algumas turmas gostaram tanto da prática que quiseram ficar depois do horário da aula para testar novas receitas. A ideia acabou se estendendo para outras disciplinas. Com o professor de matemática, por exemplo, foram feitas pizzas, com atividades que tratavam de reações químicas e, ao mesmo tempo, de análise combinatória, a partir das possibilidades de cobertura da receita com os mais variados ingredientes.

1001010 0028119061810 00 011001010

SAIBA MAIS

- Borges, M.N.; Chacon, E.P.; Coutinho, L.G.; Ribeiro, C.M.R. A química na cozinha: possibilidades do tema na formação inicial e continuada de professores, vol. 8, num. 1, jan-abr.2015.

COMBINAÇÕES PERFEITAS

PALAVRAS-CHAVE

#ANÁLISE_COMBINATÓRIA
#CRIATIVIDADE
#CÁLCULO

AUTORIA
MARIZA HERMES DO CARMOS

O QUE É?

Esta atividade mostra como os conceitos de análise combinatória – arranjo, combinação e permutação – estão presentes no nosso dia a dia. Os estudantes participam de oficinas em que precisam, por exemplo, indicar qual o cálculo necessário para saber quantas são as combinações possíveis de peças de roupas em uma mala de férias ou as variações de sanduíches que existem em uma lanchonete.

ÁREA DO CONHECIMENTO

MATEMÁTICA

COMPONENTE CURRICULAR

MATEMÁTICA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

ARGUMENTAÇÃO

COMUNICAÇÃO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

A Matemática é uma disciplina considerada difícil por muitos estudantes, o que faz com que vários deles não mostrem interesse pelos seus conceitos. O entendimento do conteúdo fica mais fácil e mais leve quando ele aparece contextualizado, ou seja, quando os jovens conseguem ver de maneira clara a sua aplicabilidade no dia a dia. Esta atividade foi criada para carregar de sentido o aprendizado de análise combinatória.

RECURSOS

- Computador com acesso à internet
- projetor
- araras, roupas, cadeiras, sapatos, adereços
- papel, cola, lápis de cor, revistas

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em cinco aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **os estudantes aprendem como ganhar um jogo de damas usando a análise combinatória.**

1 O professor dá início à atividade dividindo a turma em três grupos. Cada um deles deve escolher um conceito de análise combinatória: arranjo, combinação, permutação. A ideia é que o educador, também nesta aula, fale sobre esses conceitos, explicando quando podem ser aplicados e para que servem.

2 Os estudantes são convidados a participar de oficinas. A partir de exemplos práticos, eles devem apontar se o conceito trabalhado por seu grupo pode ser usado no cálculo dos problemas propostos nessas atividades.

Algumas oficinas trazem elementos reais, como peças de roupa que serão utilizadas para organizar uma mala. Ao longo do processo, os jovens precisam anotar as associações entre a vivência e os conteúdos matemáticos.

Mala de férias
Com que roupa eu vou? Organização de uma mala para a viagem de férias a partir de um guarda-roupa de verdade, com cálculo de quantas combinações poderão ser feitas com as escolhas.

Restaurante
Monte o cardápio. Criar uma lanchonete com vários tipos de sanduíche e ver de quantas maneiras podem ser feitas as receitas para servir aos clientes.

Montanha-russa

Quem vai? De quantas maneiras um carrinho de montanha-russa pode ser ocupado sem repetição, de forma que todos possam andar no brinquedo?

Damas

É do jogo. O uso da análise combinatória como estratégia para se ganhar uma partida de damas.

3 Os estudantes são reunidos novamente para resgatar as associações que fizeram, criar outras situações-problema, aprofundar os conteúdos e resolver os cálculos propostos.

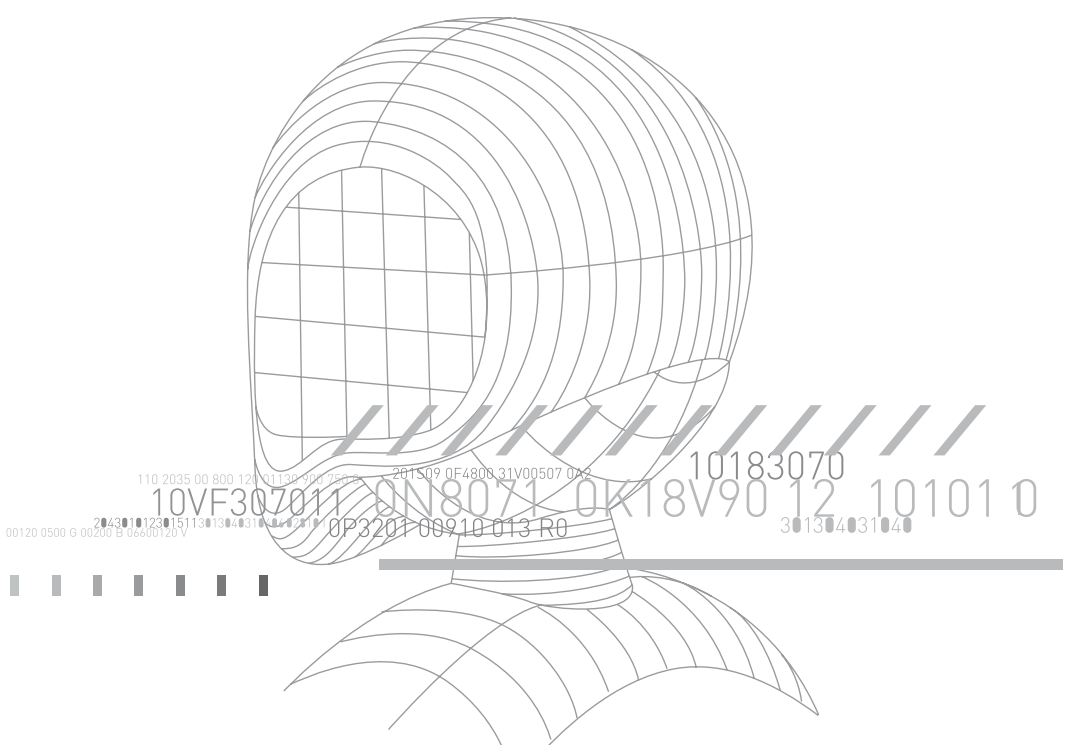
NAVE
O CÉU DE RECIFE
É O MAIS ALTO DO MUNDO.
CÍCERO DIAS

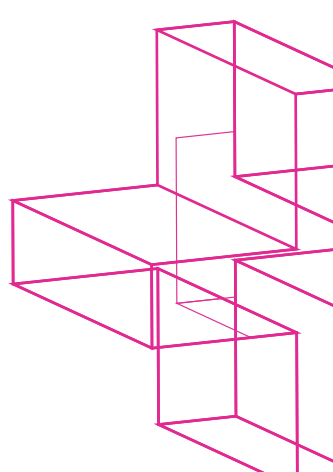
AVALIAÇÃO

O professor deve observar a criatividade e a motivação dos estudantes durante as oficinas, além de sua disposição para aplicar os conteúdos aprendidos na prática e a contextualização de conceitos.

RESULTADOS

Os jovens apresentaram melhor desempenho em relação ao conteúdo e nas resoluções de exercícios. O engajamento e os feedbacks positivos dos estudantes mostraram como é importante relacionar a matemática às necessidades do dia a dia. Muitos disseram que o conteúdo passou a fazer sentido e que, desta forma, eles não esquecerão o que é e para que serve a análise combinatória.





REDAÇÕES EM VIA DE PITCH

PALAVRAS-CHAVE

#IDENTIDADE
#CONDIÇÃO_HUMANA
#ANTROPOLOGIA_FILOSÓFICA

AUTORIA
PATRÍCIA OLIVEIRA

O QUE É?

Nesta prática, os jovens estudam e debatem possíveis temas de redação do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio). Depois de trabalhados em grupos, esses mesmos temas são apresentados para a turma como em um "pitch", um tipo de apresentação muito usada por empreendedores que dura poucos minutos, o suficiente para despertar interesse por aqueles que a assistem para "fechar o negócio". Depois que todos os jovens fazem as apresentações dos temas, a turma é convidada a produzir redações a partir deles.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

COMPONENTE CURRICULAR

LÍNGUA PORTUGUESA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

COMUNICAÇÃO

CONHECIMENTO

PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

Uma das maiores dificuldades apontadas pelos estudantes, ao escreverem um texto dissertativo-argumentativo, é discorrer sobre o conteúdo proposto. Uma vez que eles já sabem a estrutura necessária para esse tipo de redação, é importante que estejam preparados também para argumentar e propor soluções para possíveis temas abordados, que podem abranger áreas de conhecimento das mais diversas. Com esta atividade, além de se prepararem melhor para escrever, os estudantes ainda desenvolvem habilidade de síntese e expressão oral, com a apresentação em "pitch" das temáticas.

RECURSOS

- Computadores ou outros dispositivos com acesso à internet e programas para formatar apresentação, como Power Point;
- Projetor.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em oito aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **todos os estudantes devem participar ativamente das apresentações.**

1 O professor dá início à atividade dividindo a turma em grupos de cinco e cada equipe recebe um tema, a partir de um sorteio. Alguns exemplos de temas de redação sobre os quais podem trabalhar: crescimento da população de terceira idade no Brasil; novos arranjos familiares; limites da estética em favor da saúde; mobilidade urbana; empresas sustentáveis; tráfico de drogas nas grandes cidades. Antes de distribuir os temas, o professor pode falar sobre cada um deles brevemente, comentando pontos mais relevantes. Nessa mesma etapa, os estudantes recebem mais detalhes de como deve ser feita a apresentação e o que é uma apresentação em "pitch". Algumas questões pertinentes para a organização das exposições orais:

- As apresentações não podem fugir do tema, precisam ser claras e ter duração de dez minutos, no máximo. Elas também devem contar com slides, que podem ser feitos em programas como PowerPoint e que precisam ser compactos e atraentes: a exibição de cada slide deve durar um minuto durante a exposição.
- Todos os integrantes devem falar durante a apresentação.
- As explicações precisam seguir um encadeamento lógico para que, assim, o público entenda se aquele conteúdo pode ser usado

31 0215C10
111 0XX02010 3001 2001X200 1050 8R00

como introdução da redação, como tese em seu desenvolvimento ou como proposta de solução em sua conclusão.

2 Os trabalhos são apresentados três semanas depois. O tempo de cada grupo deve ser cronometrado pelo professor. Ele avisa, utilizando placas, quando a apresentação estiver próxima do fim e quando terminar. O educador deve também complementar o assunto sempre que necessário e abrir um espaço, ao final de cada apresentação, para as perguntas daqueles que assistiram.

3 Em seguida às apresentações, os estudantes fazem redações a partir de um dos temas apresentados, escolhido pelo professor. O educador distribui as propostas e os textos motivadores, além de folha de rascunho e

folha oficial. Ele deve relembrar também, neste momento, as cinco competências do ENEM que serão cobradas na redação.

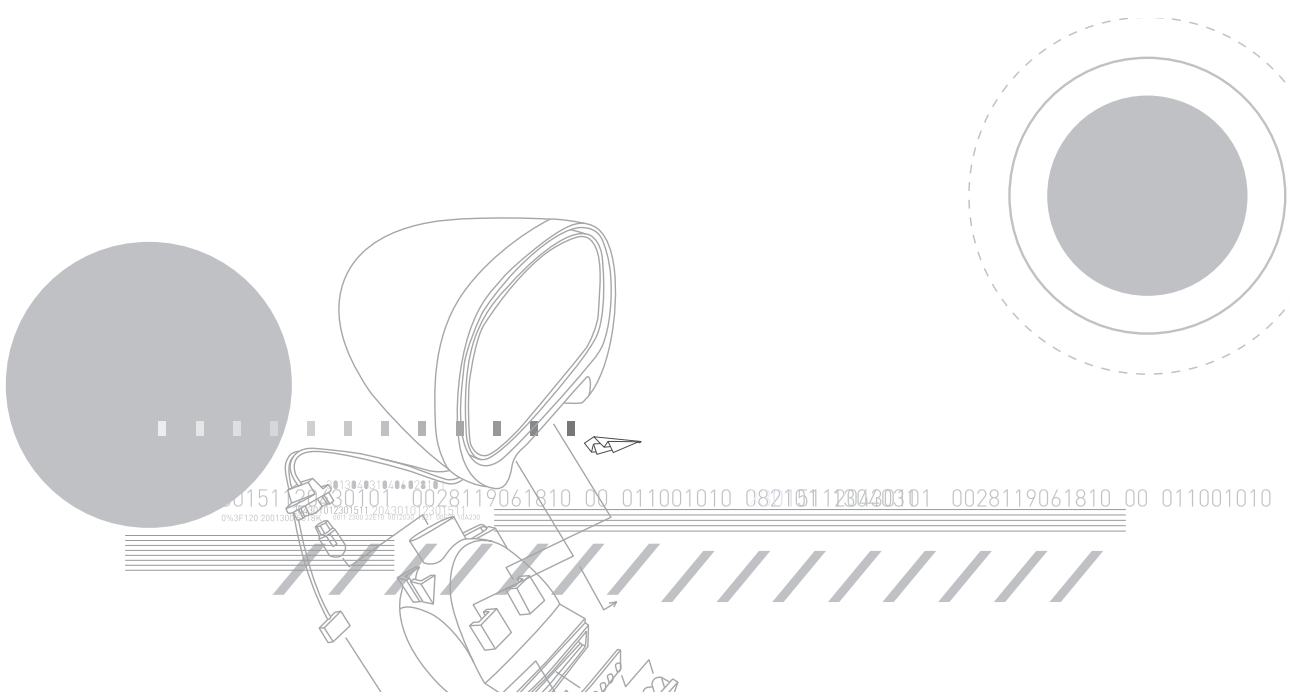
4 Nas aulas seguintes, o professor devolve as redações corrigidas e propõe que os estudantes as reescrevam, a partir do que ele apontou como possíveis mudanças. Feita essa reescrita, o educador sorteia o nome de um estudante para que ele divida com a turma as alterações que fez e para que receba também outras sugestões dos colegas. Cabe ressaltar que nem todos gostam de ter suas redações analisadas pela turma, por isso é preciso perguntar ao sorteado se ele quer participar dessa maneira.

AVALIAÇÃO

A avaliação foi contínua, estendendo-se desde a verificação da qualidade da pesquisa para a apresentação do tema, até o material produzido em Power Point, a postura e a oralidade no momento do “pitch”, a produção escrita e a reescrita da redação. O professor pode dar maior peso a um ou outro aspecto que desejar, para assim chegar a uma nota final.

RESULTADOS

Os estudantes aprenderam a selecionar e hierarquizar conteúdos importantes. Utilizaram de forma coerente charges, tirinhas, dados estatísticos, notícias de jornais, artigos da internet e se basearam em fatos históricos em suas apresentações. Assim, mostraram conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção de argumentos. A produção textual da turma teve uma considerável melhora.

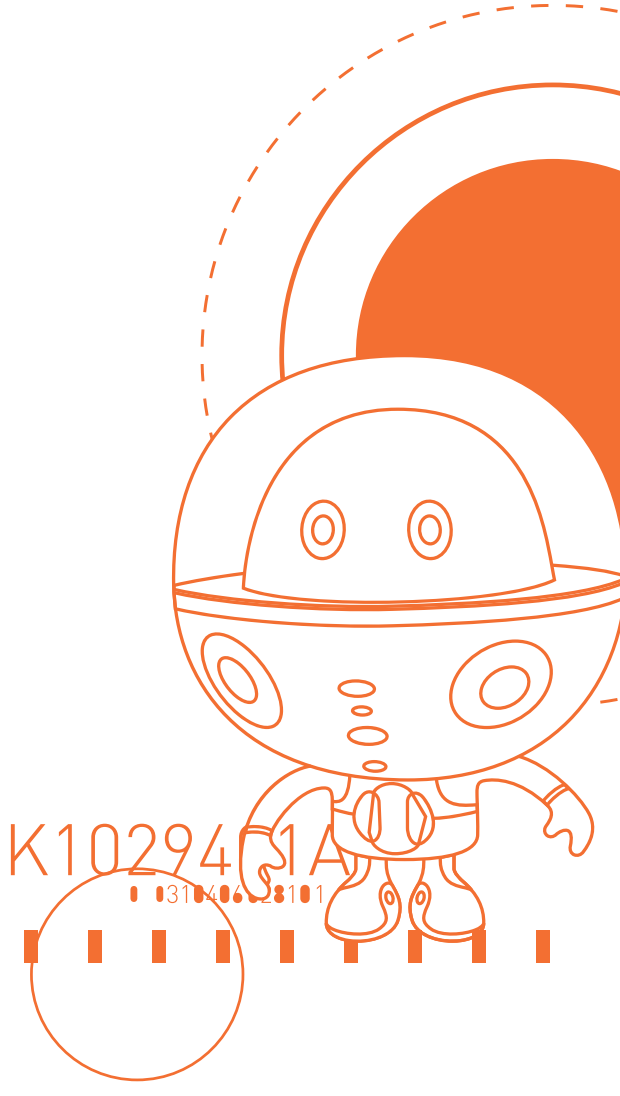


CAPÍTULO 8

CORPO EM MOVIMENTO

CORPO EM MOVIMENTO

O corpo precisa trabalhar e relaxar tanto quanto a mente. Cuidar da saúde física é algo que todos os estudantes devem fazer, como indica a Base Nacional Comum Curricular em sua área de competências gerais. Este livro chega ao seu último capítulo fazendo dois convites que, apesar de distintos, são essenciais ao nosso desenvolvimento: movimente-se e relaxe. Na primeira prática, um grande festival de dança, com coreografias planejadas e executadas pelos jovens e que leva um bimestre inteiro para se concretizar, toma conta da escola. Na segunda, técnicas de meditação e relaxamento são debatidas e experimentadas em sala de aula, para que os estudantes saibam exatamente o que fazer em caso de estresse, dentro e fora do colégio. O pacote fica, assim, completo.



DANCE SEM PARAR

PALAVRAS-CHAVE

#MOVIMENTO
#COREOGRAFIA
#FESTIVAL

AUTORIA
EDUARDO AROUCHA

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes produzem e apresentam um grande festival de dança. Nele são contemplados os mais diversos estilos musicais, nacionais e internacionais, e a participação dos jovens se dá em diversas frentes: concepção, pesquisa musical, montagem das coreografias, cenários, entre outros. O evento acontece em uma grande festa aberta a toda a comunidade escolar.

ÁREA DO CONHECIMENTO

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS +

COMPONENTE CURRICULAR

EDUCAÇÃO FÍSICA

PÚBLICO-ALVO

ENSINO FUNDAMENTAL

ENSINO MÉDIO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

AUTOCONHECIMENTO

EMPATIA E COOPERAÇÃO

REPERTÓRIO CULTURAL

POR QUE FAZER?

A dança pode ser uma boa maneira de aproximar a Educação Física de outras disciplinas, como Arte, História, Língua Portuguesa ou Língua Inglesa. Ela traz ainda novas possibilidades, outras maneiras de se movimentar o corpo, que vão além dos esportes tradicionalmente praticados na escola. A dança está diretamente ligada à socialização: incentiva as amizades, o respeito e o companheirismo.

RECURSOS

- Sistema de som; computador ou qualquer outro dispositivo com acesso à internet; materiais diversos para confecção de figurinos, cenário e palco; artefatos para a premiação, como medalhas ou troféus.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida ao longo de um bimestre.

COMO FAZER?

Atenção: dois júris, um artístico e um técnico, avaliam os grupos de dança.

1 O professor define os tipos de dança que serão trabalhados em cada série. Na atividade realizada na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/ NAVE Recife, por exemplo, o 1o ano ficou com as danças regionais brasileiras; o 2o ano, com street dance; e o 3o ano, com musicais. Como há um trabalho feito em conjunto com as disciplinas de Língua Portuguesa, História e Arte, é preciso que os professores se reúnam para debater as questões ligadas à pesquisa das músicas e suas letras, das coreografias, da concepção dos cenários, dos cartazes de divulgação, entre outros assuntos.

2 Depois de organizado o projeto, o educador deve levar a proposta para as turmas e explicar também seus objetivos e todas as etapas necessárias até a realização do festival. Os jovens são divididos em grupos com diferentes funções, de acordo com suas preferências. Uma turma com 45 estudantes pode ser dividida da seguinte maneira:

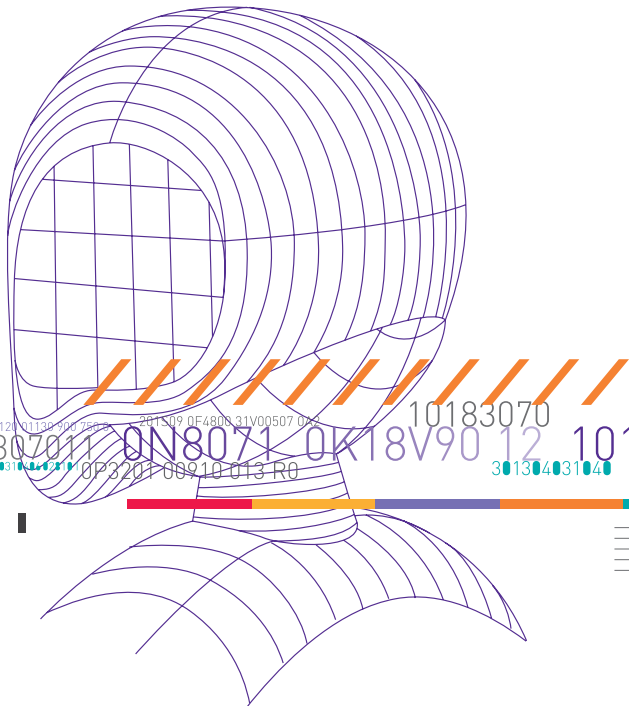
- Corpo de dança: 12 a 25 estudantes
- Figurinos: 3 a 5 estudantes
- Cenografia: 3 a 5 estudantes
- Sonoplastia: 3 a 5 estudantes
- Pesquisa: 3 a 5 estudantes
- Roteiro: 3 a 5 estudantes

3 Em seguida, são definidos os coreógrafos de cada turma, que são escolhidos entre estudantes voluntários. Eles são responsáveis pela pesquisa de como serão as danças. O professor de Educação Física fica responsável pela orientação do processo.

4 O próximo passo é definir os tempos para os ensaios das coreografias, que serão feitos nas aulas de Educação Física e nos horários vagos. Os estudantes que vão exercer outras funções, como a criação de cenários, figurinos, pesquisa histórica e roteiro do evento, usam esses mesmos horários para desenvolver seus trabalhos.

5 Ao longo do bimestre, os professores se reúnem para formar a banca examinadora que deve contar com quatro jurados, sendo dois artísticos (professores da escola) e dois técnicos (convidados de fora que podem ser estudantes de educação física, professores de dança, entre outros). No dia do evento, este júri dará as notas para as turmas, levando em conta todos os aspectos da apresentação.

6 O ponto alto da prática é o festival de dança, que pode acontecer na quadra da escola ou em um espaço aberto, se a instituição tiver um. Todas as turmas envolvidas participam, ou seja, as coreografias e trabalhos são apresentados em um único dia. O evento conta também com a participação das famílias e dos professores das outras disciplinas.

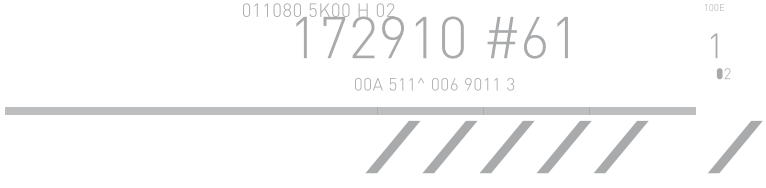


AVALIAÇÃO

As avaliações são feitas ao longo de todo o bimestre, levando em conta não só as notas dadas pelos professores e técnicos do júri no dia do evento, mas também as participações nas aulas, de acordo com as tarefas de cada um.

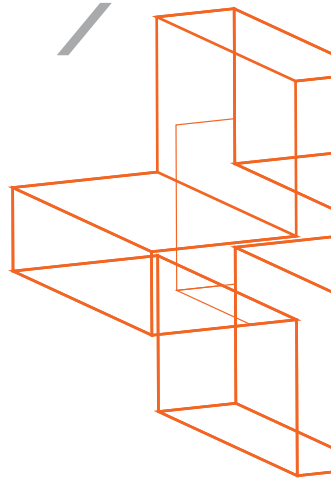
RESULTADOS

A prática permitiu uma integração efetiva entre as disciplinas envolvidas, o que possibilitou o desenvolvimento de habilidades psicomotoras, a socialização entre os estudantes e novos conhecimentos de arte e música. A atividade reuniu a comunidade escolar como um todo, o que foi extremamente positivo para estudantes, professores e famílias.



SAIBA MAIS

Vídeo sobre a realização desta prática na Escola Técnica Estadual Cícero Dias **[http://bit.ly/2JQPTeP]**



MOMENTO RELAX

PALAVRAS-CHAVE

#ESTRESSE
#RELAXAMENTO
#CORPO

AUTORIA
ISABEL BLANC

O QUE É?

Nesta atividade, os estudantes aprendem movimentos e posições que promovem relaxamento e que são facilmente replicáveis em outros momentos e lugares, mesmo fora da escola. Esta é uma prática que ajuda os jovens a lidarem com o estresse do dia a dia e a prevenirem a tensão em momentos de angústia.

ÁREA DO CONHECIMENTO

- LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS +

COMPONENTE CURRICULAR

- EDUCAÇÃO FÍSICA

PÚBLICO-ALVO

- ENSINO FUNDAMENTAL
- ENSINO MÉDIO
- EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

COMPETÊNCIAS

- AUTOCONHECIMENTO
- EMPATIA E COOPERAÇÃO
- PENSAMENTO CIENTÍFICO E CRIATIVO

POR QUE FAZER?

A prática dos exercícios de relaxamento estimula os estudantes a terem conhecimentos que os ajudam a reverter situações ruins e a aliviar o estresse. Isso é importante especialmente em semanas de provas ou entregas de trabalho quando, sentindo-se pressionados, eles podem ter uma atitude proativa para lidar com o problema. Com atividades como esta, os jovens ampliam seu repertório motor e afetivo.

RECURSOS

- A atividade pode ser realizada em qualquer ambiente, mas os estudantes devem estar, de preferência, com uma roupa confortável.

TEMPOS DE AULA

- Esta atividade foi desenvolvida em dezesseis aulas, de 50 minutos cada.

COMO FAZER?

Atenção: **refletir sobre o que pode nos causar estresse é parte da atividade.**

1 A atividade tem início com uma aula teórica expositiva **com apresentação de slides**[1], provocando os jovens a refletir sobre o estresse e os fatores que o geram. Neste encontro, o professor trata de comportamentos sociais, como agitação, ansiedade e imediatismo, que são considerados normais, mas que fundamentam hábitos prejudiciais à saúde e influenciam a qualidade de vida, gerando o estresse.

2 Nas duas aulas seguintes, o professor pede que os estudantes reflitam sobre sua rotina e os momentos em que sentem maior tensão. Eles devem fazer um diário individual de hábitos, registrando sua experiência cotidiana. Cada jovem produz o seu relato e, com isso, promove- se um debate para que as experiências sejam compartilhadas. Ao longo da atividade, o professor solicita que os estudantes reflitam sobre os conhecimentos teóricos adquiridos na aula anterior, identifiquem em seu registro as situações que causam estresse e o que eles fazem para atenuá-lo.

3 Em seguida, os estudantes experimentam exercícios de relaxamento. Posições e técnicas diversas são apresentadas, ao mesmo tempo em que seus benefícios são destacados. Essa série de exercícios é composta de alongamentos globais dos grandes grupamentos musculares, técnicas de respiração, movimentos mais fáceis e comuns de isometria e equilíbrio da yoga, e massagem com técnicas específicas de shiatsu e massoterapia.

1. Apresentação de slides [http://bit.ly/2Nv3Pg9]

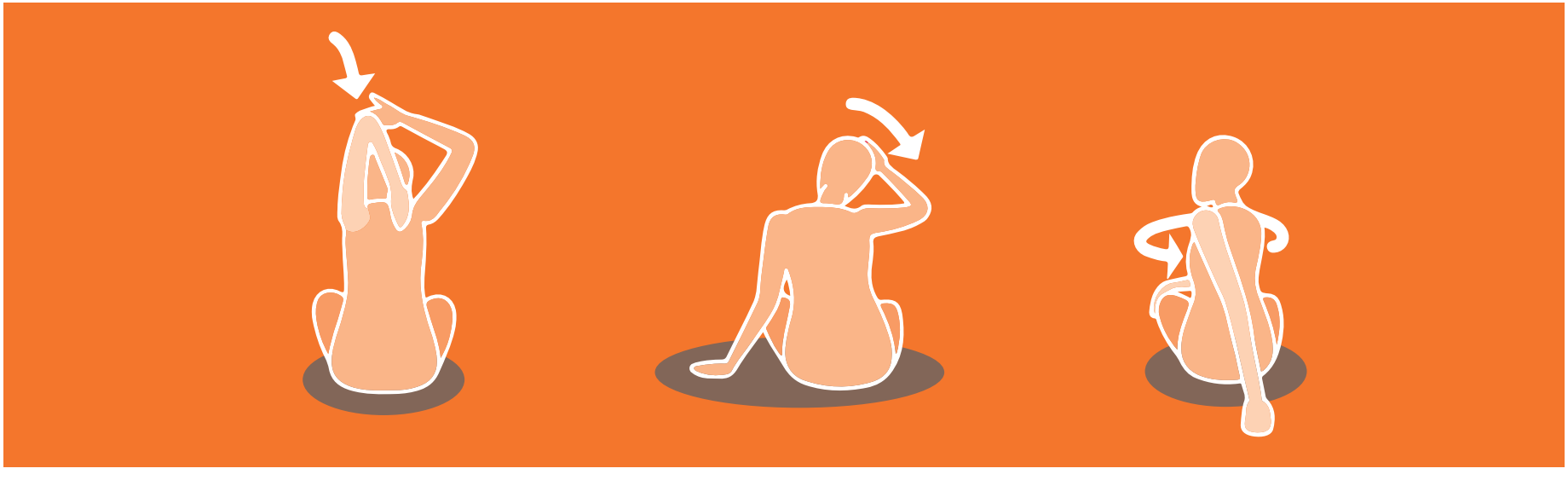
Depois dessa vivência, a turma volta a ter uma aula teórica, onde são apresentados novos conceitos e informações. O objetivo é garantir que os estudantes estejam aptos a analisar suas demandas individualmente e possam realizar os exercícios da série aprendida de acordo com as suas necessidades.

4 Na sequência, a turma é dividida em grupos de aproximadamente cinco integrantes. Eles devem pesquisar no laboratório de informática a prática de relaxamento que mais agradou à equipe. O objetivo é que eles se aprofundem no tema escolhido e montem uma nova sequência de exercícios que serão praticados com os colegas. Assim, tornam-se autônomos para propor e auxiliar os outros estudantes nas aulas. Cada grupo desenvolve então uma aula de relaxamento específica.

5 Os grupos apresentam a sua série de exercícios para a turma e todos podem sugerir aprimoramentos. Nessa conversa, o professor volta a destacar a importância de se desenvolver ações preventivas para evitar o estresse e propõe que os estudantes realizem com regularidade os exercícios que foram aprendidos na aula.

6 A cada novo encontro na aula de Educação Física, uma pequena parte do tempo é utilizada para saber se estão realizando os exercícios fora da escola ou em outras disciplinas, o que será feito ao longo de todo um ano letivo.

1 | ALONGAMENTOS



1) Numa posição confortável, cruze as pernas e leve um dos braços para trás da cabeça com o cotovelo flexionado. A mão oposta empurra levemente o cotovelo,

2) Com uma das mãos apoiadas no chão, passe a outra mão por cima da cabeça e puxe-a levemente para que o pescoço flexione de forma lateral. Não esqueça de manter a coluna ereta.

3) Posicione uma das mãos no joelho do lado oposto do corpo e faça uma rotação de tronco com a cabeça acompanhando. Apoie o corpo com a mão remanescente na parte de trás. Todos os movimentos devem ser feitos também no sentido contrário aos indicados.

2 | IOGA

4) Com os quatro apoios (mãos e joelhos) no chão, o quadril e os ombros se elevam formando um arco flexionado na coluna.

5) Ainda nos quatro apoios, o quadril e os apoios descendem, formando outro arco na coluna.

6) Com os dois joelhos flexionados, estando uma perna à frente e outra para trás, apoie uma mão no chão e estenda a outra por cima da cabeça. Isso deve ser feito alongando a lateral do corpo.

7) Posição de borboleta: as solas dos pés se encontram com os joelhos flexionados, que devem encostar no chão. A coluna permanece ereta.

3 I MEDITAÇÃO

8) De olhos fechados, faça esta posição clássica do relaxamento. Com a coluna ereta, estenda o pescoço. O corpo deve estar numa posição confortável.

9) Com as mãos na região torácica e no abdômen, preste atenção à respiração: de onde ela vem e onde ela está concentrada.

10) Esta é uma variação da primeira posição, em que os pés se cruzam na base. É importante não se ater a nenhum pensamento, manter a cabeça livre.

AVALIAÇÃO

A cada aula a participação dos estudantes é avaliada, sem atribuição de nota. Os jovens são observados individualmente, já que cada um tem sua experiência corporal formada por sua inserção social, suas vivências corporais. A pesquisa feita pelos grupos também é analisada, assim como a criatividade e a adequação da série de exercícios antiestresse criada por eles. Há a possibilidade de uma avaliação teórica com atribuição de nota, em que os temas e teorias que embasam a série de exercícios podem ser abordados, além de temas relativos ao estresse e suas consequências no organismo.

RESULTADOS

Muitos estudantes relataram informalmente terem utilizado as técnicas de relaxamento antes de provas e em situações desafiadoras em sala de aula. Outros passaram a vivenciar a prática de forma regular e constante. Um último grupo aderiu às técnicas de respiração diante de momentos de tensão. A possibilidade do toque no outro e a compreensão dos limites de si e do outro e de suas possibilidades corporais e afetivas também promoveu uma melhora perceptível nas relações entre os jovens.

SAIBA MAIS

- BASTOS, Sohaku R C. **O Livro do Shiatsu**. Editora Ground, 1982. Rio de Janeiro

Sete técnicas para relaxar em 60 segundos [http://bit.ly/2NiF4nF]

O que é o shiatsu [http://bit.ly/2PLZ049]

Pranayama: Técnicas de Respiração [http://bit.ly/32fRDV7]

7 exercícios de relaxamento para (finalmente) afastar a ansiedade [http://bit.ly/2JRTgSC]

Técnicas de relaxamento para a ansiedade [http://bit.ly/2NLlZth]

Shiatsu: o poder do toque humano [http://bit.ly/2re1Swl]

Pranayamas - a respiração do yoga [http://bit.ly/36D880o]

AUTORES

AGNES D'ALEGRIA

Sou Professora de Filosofia e me interesso por arte e cultura, filosofias africanas e indígenas. Leciono no Ensino Médio da rede estadual do Rio de Janeiro desde 2010, fui professora no Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET/Maracanã. Elaborei material de formação de professores do Núcleo de Educação de Jovens e Adultos, pelo Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj). Sou fanática por filmes de terror e literatura fantástica e gostaria de ter como bicho de estimação o Cthulhu do escritor H.P. Lovecraft. E gosto de rock!

ANDRÉ OLIVEIRA

Sou formado em Sistemas para Internet pelo Centro Universitário de João Pessoa (Unipê), onde aprendi e adquiri gosto pelo desenvolvimento de jogos e pela educação. Estudo jogos desde 2013 e atualmente trabalho como Consultor de Qualificação pelo Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – Cesar. Atuei como professor da Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, onde lecionei disciplinas sobre desenvolvimento de jogos. Além dos jogos, as séries e filmes relacionados à "cultura nerd", como ficção científica e super-heróis, são meus passatempos favoritos.

ANDERSON SILVA

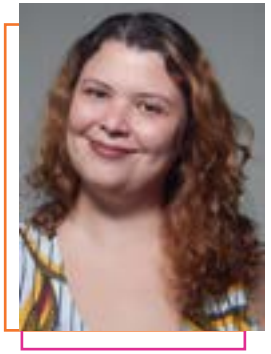
Apaixonado por computação, jogos eletrônicos e educação. Mestre em Ciências da Computação na área de Inteligência Artificial pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e licenciado em Computação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. Sou coordenador na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife e professor na Faculdade Estácio de Sá – FIR do Recife. Atuei em mais de 50 projetos de jogos digitais e orientando trabalhos de conclusão de curso sobre Sistemas de Informação. Estou empenhado em projetos de Internet das Coisas/IoT e pesquisas em computação e educação.

ANDREA PIRATININGA

Professora de Biologia e graduada e com mestrado em Botânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Sou apaixonada por assuntos relacionados à alimentação, aproveitamento integral de alimentos, saúde e corpo humano. Também me interessa pesquisar e refletir sobre temas como meio ambiente, reciclagem e desequilíbrio ecológico. Além de todas as tarefas, sou mãe de um casal de adolescentes que me fazem pensar diariamente sobre o mundo e adoro trabalhar com artesanatos em tecido, papel e madeira, procurando sempre reciclar e aproveitar os materiais da melhor forma.

CARLOS BURGOS

Sou pós-graduando em Design de Interação para Artefatos Digitais pela Faculdade Cesar e formado em Design com ênfase em desenvolvimento de artefatos digitais pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Atuo como artista 3D há 10 anos, tendo desenvolvido maquetes eletrônicas, assets 3D para aplicativos e imagens estáticas para grandes construtoras do cenário nacional. Atualmente, ministro aulas voltadas à produção 3D de jogos e aplicativos na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife.



CECILIA OLIVEIRA

Sou graduada em História pela UFRJ e mestranda do programa de pós-graduação em Educação (PROPED) da UERJ. Estudo atualmente o processo de construção da democracia no espaço escolar a partir da experiência da ocupação estudantil, ocorrida de abril a maio de 2016. Atuo como educadora em escolas privadas e na rede estadual do Rio de Janeiro desde 2010. Ando na rua ouvindo música, conheço todas as empadas do Rio de Janeiro, acordo de madrugada para ler romances e gosto de pensar sobre arte.

CARLOS TELES

Sou professor de História em escolas públicas do estado do Rio de Janeiro desde 1998. Vejo História por todos os lados e em todos os gestos. Acredito em ajudar cada estudante que cruze o meu caminho a construir uma consciência histórica, o que é mais importante do que ensinar "nomes e fatos". Esse é o meu desafio de cada dia no magistério. Comemoro os avanços, tenho paciência com os retrocessos, vivo as alegrias e frustrações de quem ousa fazer diferente. Dentre algumas especializações que realizei nesse percurso, destaco o curso de Especialização em Educação Tecnológica pelo Cefet/RJ. Essa formação me possibilitou trabalhar por um período como Orientador Tecnológico e posteriormente fazer parte do grupo de professores do Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio.

DANIEL MARTINS

Sou ludólogo e designer educacional. Faço mestrado em Design na Cesar School e tenho pós-graduação em Design Estratégico pela Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM. Sou game designer autodidata e atuo, há mais de cinco anos, auxiliando na criação de cursos de desenvolvimento de jogos. Coordeno o curso de multimídia na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife e gerencio minhas próprias empresas: a D+1 Design e Jogos, onde presto consultoria e produzo experiências lúdicas para fins educacionais, e a DMand Game Studio, onde desenvolvo jogos analógicos para entretenimento.

DANIELLE NATHALIA GOMES DA SILVA

Sou apaixonada por educação e inovação, ensino desde 2011 no Curso Técnico de Nível Médio de Programação para Jogos Digitais na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife. Fiz Licenciatura em Computação na UFRPE, tenho Mestrado em Inteligência Artificial pela UFPE e atualmente faço pós-graduação em IoT (Internet of Things, Internet das Coisas) na CESAR School. Trabalho com desenvolvimento de jogos e aplicativos há alguns anos e me interesso por pesquisa de práticas metodológicas, inovação e aprendizagem em diversos contextos.

ELIZABETH CALDAS

O cinema sempre esteve presente na minha construção e no meu desenvolvimento. Tenho mania de citar frases e cenas de filmes para explicar muito do que sinto. Desde 2008, trabalho na escrita de roteiros, estudos, pesquisas e projetos ligados ao audiovisual brasileiro. Sou pesquisadora associada do Grupo de Pesquisa em Educação e Mídia – Grupem da PUC-Rio desde 2014 e ministro oficinas de produção audiovisual a alunos da rede pública de ensino. No Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio, fui professora de Criação de Roteiro e Interfaces Multimídia.

EDUARDO AROUCHA

Sou um educador especialista em Educação Física Escolar com formação pela UFPE e pela UPE. O entusiasmo e o envolvimento dos estudantes nas atividades propostas são um grande incentivo para mim. Tenho 36 anos de magistério e, no momento, estou empenhado em realizar projetos como um clube de xadrez na escola e formar uma equipe de esportes, de vôlei ou futsal.

ERIKA PESSÔA

Sou educadora de vocação e desejo, cientista de curiosidade e formação, fotógrafa e costureira de “enxerimento” e alegria. Tenho experiência de quatro anos em sala de aula, três anos em coordenação de escola pública e já atuei como desenvolvedora, analista de sistemas e analista de tecnologias educacionais. Encontro-me em um processo de “desescolarização”, reaprendendo a viver de acordo com o que acredito, em todos os âmbitos da vida.

FLÁVIA CAVALCANTI

Sou educadora desde os 14 anos, atuo há 10 anos na rede estadual de Pernambuco e fui professora na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, onde atuei por quatro anos. Tenho pós-graduação em Métodos e Tecnologias no Ensino de Língua Portuguesa e também cursei Letras. Gosto de cinema, música e me interesso por todo tipo de manifestação cultural. Desde 2016, venho acompanhando turmas de 3ª série do Ensino Médio e me empenhando em inovar com o trabalho de produção textual.

HENRIQUE ALMEIDA

Diretor de arte, tipógrafo, professor e coordenador do curso de Multimídia, com extensa carreira à frente de projetos de design editorial, em lugares como o jornal O GLOBO e a Editora Rocco. Tenho experiência em edição de arte, design e educação, com foco em inovação de processos e metodologias. Sou formado em Artes Plásticas pela Escola de Belas Artes, e Editoração pela Escola de Comunicação, ambas da UFRJ, com especialização em Direção de Arte pela ESPM RJ. Gosto de desenhar letras e acabei me especializando em alfabetos peculiares: estou desenvolvendo, no Mestrado, uma tipografia específica para quem tem deficiência visual.

HUGO MAGNATA

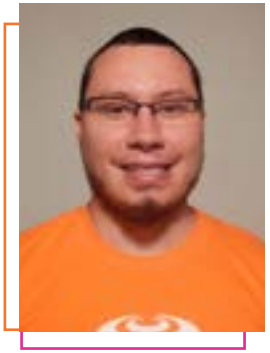
Tenho especialização em ludicidade, sou professor licenciado em Química e Física há mais de 10 anos. Fui um estudante que teve dificuldades de aprendizado desde pequeno, e foi usando a imaginação que comecei a entender os conteúdos ensinados na escola naquela época. Quando cheguei ao Ensino Médio, utilizei o método na compreensão de Física e Química. Sou professor na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife e me valho dessa experiência pessoal para criar e explorar novas possibilidades de ensino-aprendizagem junto aos estudantes.

ISABEL BLANC

Sou formada em Licenciatura Plena pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e dou aulas de Educação Física na rede de ensino do estado do Rio de Janeiro desde 2009. Trabalho há sete anos como professora do Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio. Como a escola não tem quadra de esportes, ela me possibilita propostas de atividades e vivências corporais diferenciadas e me estimula a inovar. Sou mãe de uma menina de 6 anos, busco conectar meus aprendizados da maternidade com a experiência de ser educadora. Também busco estabelecer uma relação horizontal com estudantes e fortalecer meus vínculos com eles cotidianamente.

JOÃO BOSCO

Desde minha infância, tinha curiosidade em entender como as coisas funcionavam e gostava de explicar o pouco que sabia a meus irmãos e amigos. Meu destino já estava traçado, ele estava ligado à ciência e ao ensino. Com pouco mais de 20 anos, concluí minha graduação em Física na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE e comecei a ensinar em escolas particulares. Alguns anos depois, ingressei na rede estadual de ensino de Pernambuco. Atualmente, faço o mestrado profissional em Ensino de Física/SBF na própria UFRPE, onde também fiz especialização em Ensino de Física.



JOSÉ AUGUSTO MENDES

Sou professor do curso de Programação de Jogos Digitais do Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio e consultor de qualificação na empresa Cesar. Sou mestrando em Informática, Educação e Sociedade pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ e graduado em Jogos Digitais pela Universidade Estácio de Sá. Tenho experiência em diversas linguagens de programação, no desenvolvimento de jogos e de aplicativos. Meu hobby é jogar videogames, mas gosto também de tocar guitarra e violão e de fazer atividades físicas.

JOSÉ GILBERTO DA SILVA

Sou educador do Estado de Pernambuco há 26 anos e professor de Filosofia na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife desde sua fundação. Faço mestrado profissional em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e tenho especialização em Ensino de Ciências Humanas, além de formação em Ciências Sociais. O que sempre me motivou a ser professor é o desafio de me descobrir. Não fico preso a rótulos em relação à minha prática. Gosto de cinema, livros, praia e viagens.

JULIANE TRAVASSOS

Minha formação é em Cinema – Produção Audiovisual e Multimídia – Design para Jogos Digitais. Sou ex-aluna da Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife e fico muito grata por ter tido a oportunidade de passar por diversas experiências, desde estudante e estagiária até chegar a ser coordenadora do Espaço de Midiaeducação da escola. Todas essas fases foram imprescindíveis para o meu crescimento pessoal e profissional. De cada projeto que participei, trago lições que vou levar para a vida inteira.

KLENIE RAMOS

Sou especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Inglesa e formada em Licenciatura Plena – Português/Inglês. Trabalho na rede pública de ensino há 28 anos, sendo 20 destes dedicados exclusivamente ao ensino de Língua Inglesa. Sou pioneira no Projeto de Escola em Tempo Integral do Estado de Pernambuco, criado em 2003 no Ginásio Pernambucano. Atualmente, sou professora na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife, seguindo os mesmos conceitos de uma Educação Interdisciplinar e Integralizadora.

LUIZ FRANCISCO ALVES DE ARAUJO

Sou um entusiasta da transformação e desenvolvimento através da educação, campo no qual atuo desde de 2009. Coordeno dois cursos de Especialização em Design de Interação para Artefatos Digitais, ambos da CESAR School. Sou formado em Design pela UFPE e mestre em Design pela mesma instituição na área de artefatos digitais e trago na bagagem profissional uma experiência de mais de 18 anos no mercado gráfico e publicitário. Meu campo de estudo envolve metodologias de design e processos criativos.

MARIZA HERMES DO CARMOS

Biografia: Sou apaixonada por educação e encantada com o aprendizado dos estudantes. Formada em Licenciatura Plena em Matemática pela Fundação de Ensino Superior de Olinda (FUNESO) e pós-graduada em Educação Matemática pela FAINTVISA. Tenho participação na autoria de livros sobre a disciplina e em eventos da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Acredito que inovar seja a base de uma boa educação.

MARTA FRANCESCUTTI

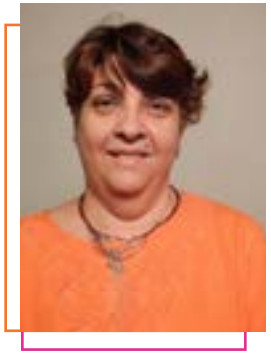
Sou encantada pela natureza e pela diversidade humana em nosso planeta, foi por isso que me tornei geógrafa. Tenho mestrado, bacharelado e licenciatura em Geografia. Há 37 anos sou professora na área, lecionando em escolas da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro e no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio. Dar aulas é o que mais gosto de fazer na vida e é isso que me faz seguir estudando e me atualizando. Ultimamente, tenho me interessado em pesquisar como o cérebro humano funciona e como ele é utilizado na aprendizagem.

MATHEUS LESSA

Biografia: Sou professor de Programação para Games. Integro o coletivo RING de desenvolvedores de jogos do Rio de Janeiro, sou cofundador da BitCake Studio, que é uma empresa desenvolvedora independente de games, como o game Holodrive. Possuo graduação em Ciência da Computação pela UFRJ e sou conselheiro do Grupo de Estudo de Desenvolvimento de Jogos – GDP, integrado por estudantes de Ciência da Computação desta Universidade.

PATRÍCIA LIMA

Sou educadora do estado de Pernambuco há 12 anos, com licenciatura plena e especialização em ensino da História, ambos pela UFRPE. Gosto de mangás e animes e acredito que esse interesse me aproxime dos estudantes. Foi por causa deles, inclusive, que tive curiosidade de começar a ler e acompanhar esse tipo de manifestação cultural. Trabalho, acima de tudo, por uma sociedade mais solidária e ética.

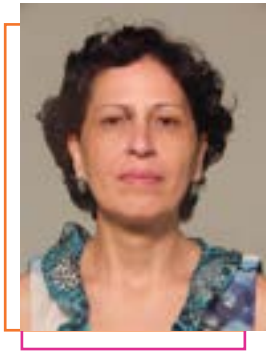


MÔNICA D'ALMENERY

Especialista em Docência da Educação Básica na Disciplina de Língua Portuguesa pelo PRD – Pedro II e em Literaturas de Expressão Portuguesa pela Ucam. Atuando como docente de Língua Portuguesa no Colégio Estadual José Leite Lopes/ NAVE Rio e no Colégio Estadual Francisco Campos – Seeduc/ RJ. Experiente com alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem e múltiplas deficiências. Possuo participação nas obras Colheita de uvas: crônicas, Pera, Uva, Maçã – Salada Mista e Guia de Práticas Pedagógicas Inovadoras Oi Futuro. Fiz adaptação de jogos de tabuleiro para o ensino de Literatura Brasileira para alunos com TEA E TDAH.

PATRÍCIA OLIVEIRA

Tenho pós-graduação em Linguística e Ensino de Português pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Atuo como professora de Língua Portuguesa há mais de 11 anos pela Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco. Leciono português especialmente na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife. Sou muito curiosa e adepta das novas tecnologias, além de adorar criar práticas educativas inovadoras. Também tenho muita paixão por desenvolver trabalhos interativos na sala de aula.



RENATA BARCELLOS

Sou pós-doutora em Língua Portuguesa e pós-doutoranda em Literatura Brasileira pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Professora de escolas da rede pública de ensino do Rio e da UniCarioca. Associada ao Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos – Cifefil, membro da Academia de Letras e Artes de Paranapuã – Alap, da União Brasileira de Escritores – UBE e da Associação de Jornalistas e Escritoras do Brasil – Ajeb/RJ. Gosto de artes em geral, de escrever, de interagir com os estudantes, pesquisar e criar novas propostas pedagógicas para o ensino da Língua Portuguesa.

ROSÂNGELA NASCIMENTO

Sou uma apaixonada pela Educação, gosto de metodologias inovadoras e que têm como um de seus objetivos o protagonismo estudantil. Tenho formação em Letras, pós-graduação em Gestão da Comunicação. Sou professora há dez anos nas disciplinas de Língua Portuguesa e História da Arte.

ROAN SARAIVA

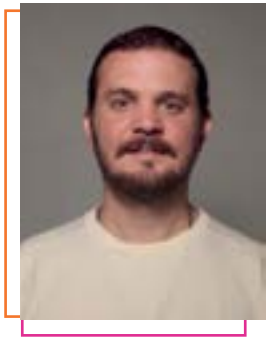
Sou um entusiasta da transformação na vida dos jovens pela educação. Minha formação é em Artes Visuais Digitais e tenho interesse em criar projetos carregados de sentido para os estudantes. Fui coordenador do Espaço Midiaeducação na Escola Técnica Estadual Cícero Dias/NAVE Recife e atualmente atuo no apoio aos processos de gestão e monitoramento da escola. Curto os dias de trabalho como lazer, e das viagens, que são minha paixão, busco retornar com elementos que sejam incorporados à minha prática.

SANDRO MENEZES

Sou cartunista, artista gráfico, roteirista e professor graduado em design pela Escola de Belas Artes da UFRJ. Fui pioneiro em motion graphics e VJing no início dos anos 2000, criando vinhetas e projeto de identidade visual para diversos programas de canais de televisão. Fiz ilustrações e quadrinhos que foram publicadas no jornal “O Globo” e na Revista Mosh! Há 8 anos atuo como gestor e também como professor de design, ilustração, animação e audiovisual em escolas e projetos públicos de educação inclusiva. Rabisco compulsivamente o dia inteiro, desenhando os estudantes e funcionários em qualquer papel. Como fã da Marvel, não perco a oportunidade de repetir para os jovens o lema do Homem-Aranha: “Com grandes poderes, vêm grandes responsabilidades”.

SARAH NERY

Comecei a estudar Comunicação em 1996, quando a internet ainda não fazia parte do cotidiano. Na faculdade de Jornalismo (virada do século e milênio: 1998-2002) fui do “pager” e “fax” ao “celular” e “e-mail”. No mestrado em Comunicação e Cultura (2005-2007, Universidade Federal do Rio de Janeiro – ECO/UFRJ) e no doutorado em Educação (2011-2015, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Proped/Uerj), os desafios passaram a ser o oceano informacional provocado pelas tecnologias digitais. Nessa interface entre mídias e educação, sigo aprendendo e desaprendendo o mundo, a vida e os seres vivos.



TIAGO DARDEAU

Sou mestre em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Uerj e pedagogo. Costumo dizer que nunca saí da escola, pois no primeiro período da faculdade já estava estagiando. Lá se vão 20 anos. Desde 2010, coordeno o curso técnico de Roteiro para Mídias Digitais no Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio. Tenho prazer em coordenar equipes, um orgulho arretado de ter nascido em Salvador e sou apaixonado pela cultura e gastronomia brasileira. Um dia vou morar no campo, mas nunca abandonarei a cidade.

SÔNIA HORN

Sou Doutoranda em Linguística pela UERJ. Atuo como professora de inglês desde 1990. Até 2007, trabalhei na rede privada de ensino e desde 2008 leciono em escola pública. Em 2010, tornei-me professora de inglês do Colégio Estadual José Leite Lopes/NAVE Rio. Acredito que o ensino-aprendizagem de língua inglesa em escola pública pode ter qualidade. Acho muito importante me manter atualizada, fazer pesquisa no âmbito da linguagem e do ensino de inglês. Amo minha família, meus gatos, artesanato e viajar.

WINSTON SACRAMENTO

Biografia: Sou pedagogo, formado na UERJ e mestre em Educação Brasileira pela PUC-Rio. Atuo como professor do curso de Roteiro para Mídias Digitais no Colégio Estadual José Leite Lopes / NAVE Rio desde 2009, onde também já coordenei o Departamento de Midiaeducação - MDE. Sou carioca, vascaíno, gosto de praia, de andar de bicicleta e de MPB. Gostaria de ter tempo para atividades como horticultura e jardinagem.

oi
oi FUTURO
NAVE
NÚCLEO AVANÇADO EM EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação e Esportes
GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
MAIS TRABALHO, MAIS FUTURO.
Secretaria de Educação
GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO