

Eloisa Cecília Dias Martins | Elizeu Pinheiro da Cruz

Itinerário

pelo labirinto do conhecimento



Um guia para pescar sabiás!



Espero a chuva cair de novo
Pra mim voltar pro meu sertão
(Luiza Gonzaga)



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS - DCH-VI
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO, LINGUAGEM
E SOCIEDADE - PPGELS

FICHA CATALOGRÁFICA SISB

Martins, Eloísa Cecília Dias
M399 Itinerário pelo labirinto do conhecimento: um guia para sabiás/ Eloísa Cecília
Dias Martins e Elizeu Pinheiro da Cruz. – Curitiba, 2021.
97 p.: il.

Orientador(a): Elizeu Pinheiro da Cruz

Origem do produto: Dissertação intitulada: Relatos de experiências
narrativas de beleza e encantamento no ensino de ciências, apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ensino, Linguagem e Sociedade (PPGELS), da
Universidade Estadual do Estado da Bahia (UNEB), como requisito final para
obtenção do título de mestre em Ensino, Linguagem e Sociedade.

1. Clube de ciências. 2. Ensino de ciências. 3. Castings.

CDD 372

Itinerário

pele labirinto do conhecimento

Um guia para pescar sabiás!

Eloísa Cecília Dias Martins
Elizeu Pinheiro da Cruz

FICHA TÉCNICA

Título: Itinerário pelo labirinto do conhecimento

Origem do produto: Trabalho de dissertação intitulado: *Relatos de experiências narrativas de beleza e encantamento no Ensino de Ciências*, desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino, Linguagem e Sociedade (PPGELS/UNEB).

Área do conhecimento: Educação

Público-Alvo: Professores da Educação Básica

Categoria deste produto: Guia

Finalidade: Formação e orientação

Organização do produto: Eloísa Cecília Dias Martins e Elizeu Pinheiro da Cruz

Registro do produto: Biblioteca da UNEB - Campus VI

Disponibilidade: Irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria, não sendo permitido uso comercial à terceiros

Divulgação: Meio digital e impresso

Designer gráfico: Eloísa Cecília Dias Martins (Maximus Designer)

Idioma: Português

Cidade/Estado: Caetité/Bahia

País: Brasil

Ano: 2021

Quando o verde dos teus olhos/Se espalhar na plantação/Eu te asseguro, não chore não, viu/Que eu voltarei, viu, meu coração (Luiz Gonzaga)

Sou Eloísa Cecília Dias Martins, nasci em Rio do Antônio, interior da Bahia, distando aproximadamente 700Km da capital baiana, Salvador.

Sou filha de Eloi Martins Ribeiro e Vera Lúcia Souza Dias Martins, meus grandes exemplos e incentivadores.

Sou apaixonada pela Ciência e essa paixão reflete em minhas ações, ideologias e argumentações. Professora, atuei no Colégio Estadual do Rio do Antônio - CERA de 2014 a 2018 e de 2018 a 2019 no Centro de Educação Municipal Florindo Silveira como amiga da escola, em ambas, coordenei clubes de ciências.

Gosto de ler, sou fascinada por literatura fantástica, como vai ficar bem evidente nesse guia, mas minha escritora favorita não escreveu fantasia e se chamava Clarice Lispector. Amo ver filmes, séries, fazer trilhas, estar em contato

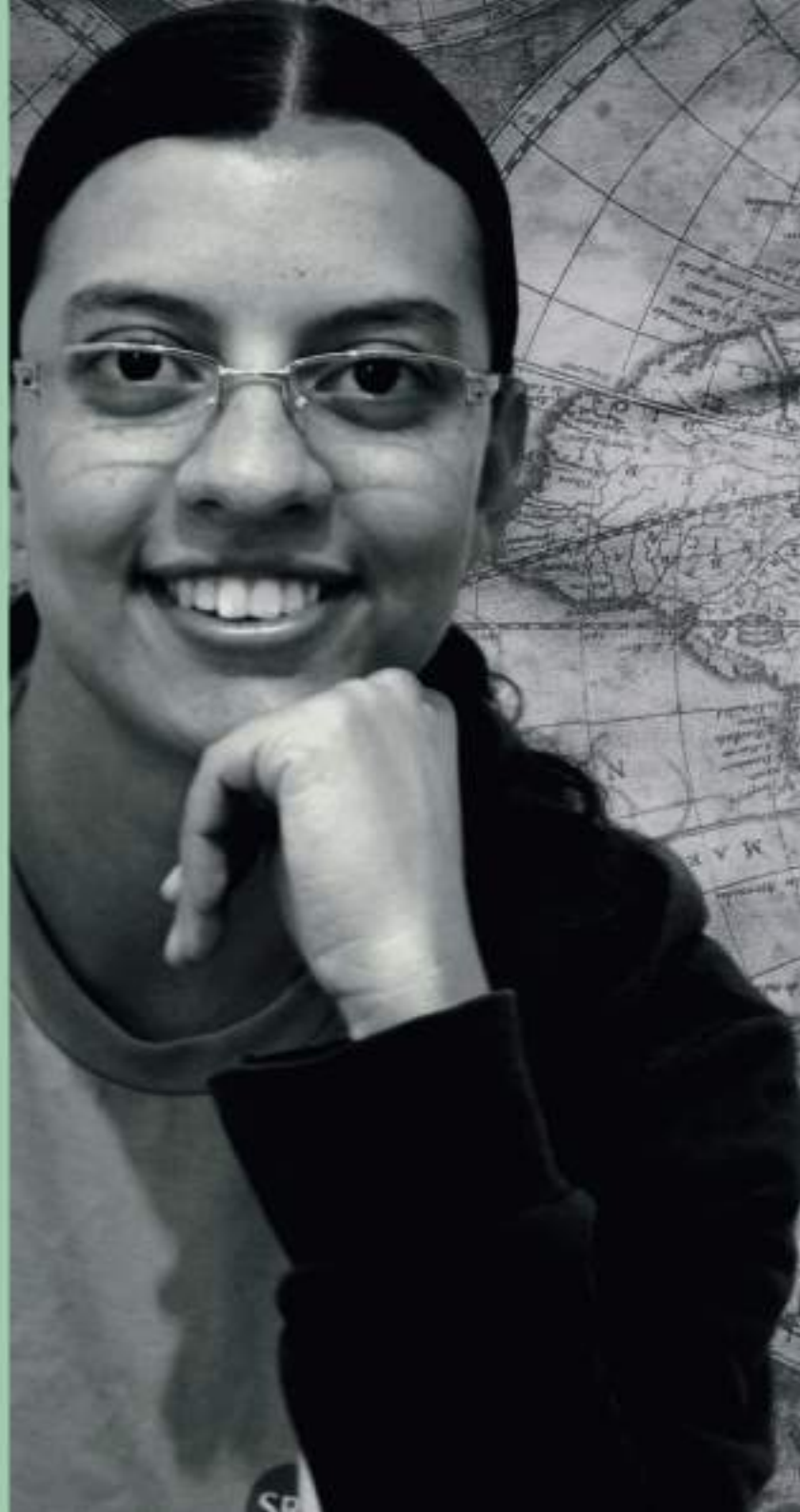
com a natureza, sair com os amigos e ser atraída por uma boa aventura.

Hoje sou mestranda do Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ensino, Linguagem e Sociedade da Universidade Estadual da Bahia - UNEB e bióloga na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do município de Rio do Antônio

Eu amo escrever ouvindo música. Sou alguém que, como Marisa Monte, acredita que “há um vilarejo ali, onde areja um vento bom”.

Sou abraços,
sorrisos, ânimo,
bom humor,
sarcasmo, preguiça
e sono! Música alta
e silêncio.
(Clarice Lispector)

QUEM SÃO OS MENOS?



SUMÁRIO

10	APRESENTAÇÃO	
	O QUE SÃO OS CLUBES DE CIÊNCIAS?	14
18	COMO IMPLEMENTAR UM CLUBE DE CIÊNCIAS?	
	ESTAMOS EM ATIVIDADE, E AGORA?	28
35	VIAGEM AO CORAÇÃO DA NATUREZA: A CAATINGA	
	TELETRANSPORTE PARA A ÉPOCA DO BRASIL IMPERIAL	40
54	INDICAÇÕES	
	REFERÊNCIAS	60
62	ANEXOS	



APRESENTAÇÃO

Uma breve palavra para você, professor!

Quero iniciar esse guia falando contigo, meu colega de profissão. Nós estamos vivendo momentos confusos e difíceis durante o ano de 2021, não sei se esse guia chegará às suas mãos anos depois ou se ainda chegará nesse período conturbado. Faço votos, é claro, que ele chegue em tempos muito mais amenos, mais esperançosos e que lhe encontre com boa saúde e motivado a ampliar nossa visão docente por meio de um longo bate-papo.

O ano de 2020 trouxe um grande desafio para a espécie humana: um vírus, que foi detectado, inicialmente, no mês dezembro de 2019 em Wuhan na China e alcançou rapidamente a Europa, chegando ao Brasil ainda no início do ano de 2020. Escrevo para vocês no dia 04 de maio de 2021, dia no qual atingimos a marca de 409 mil mortes apenas no Brasil e um total de 3,22 milhões no mundo inteiro.

Esse momento, incomum, descortinou diversas fragilidades do nosso sistema educacional. Sem a possibilidade de mantermos as aulas presenciais, migramos para um ensino remoto que funciona muito bem para uma parte dos alunos, mas que infelizmente ainda é uma realidade distante para outra parte dos alunos. Mas temos que confessar o quanto o ensino de ciências permanece em pauta diariamente quando se discute vírus, infectologia, imunologia, produção de vacinas, sistema imunológico, método de contágio, medidas de prevenção e assim por diante.

Falar de ensino de ciências remonta ao início do século XIX, mesma época em que ocorre o surgimento de inúmeras descobertas e teorias científicas impactantes, como a Teoria da Evolução das Espécies, de Charles Darwin (1858), e a publicação do *Traité élémentaire de chimie* (Tratado elementar de Química), de Lavoisier (1789), teorias essas que influenciaram a produção das ciências, mas também o ensino de

ciências nos diversos países.

A partir de então, diversos entraves surgiram para o ensino de ciências, um deles, por exemplo, foi a crise no mundo ocidental que teve como ponto inicial o lançamento do Sputnik pelos russos, evidenciando assim sua supremacia científica e tecnológica. Diante da perda da corrida espacial, os Estados Unidos da América promoveram um investimento maciço, despendido por entidades científicas, para tentar levar adiante a disputa pelo espaço. Reuniram especialistas de renome em educação, psicologia e diferentes campos das ciências exatas e naturais, proporcionando, assim, uma grande “revolução” nos currículos escolares. (MANCUSO; FILHO, 2006).

As diversas “revoluções”, no currículo do ensino de ciências, nos legaram um currículo maciço, extenso e, muitas vezes, distantes do contexto em que vivemos e vivenciamos cotidianamente. Percebe-se que, mesmo quando o assunto é estudado em sala

“
O ano de 2020 trouxe um grande desafio para a espécie humana: um vírus, detectado, inicialmente, no mês dezembro de 2019 em Wuhan na China
 ”



de aula, muito ainda fica por abordar. Tenho certeza que, de forma recorrente, os alunos interpelaram você, professor, após a aula, para saber algo mais sobre uma descoberta científica que ele viu no último noticiário, sobre viagem espacial, impacto ambiental ou outro assunto. São esses comentários, curiosidades, dúvidas, questionamentos que podem ser apresentadas em um momento de encontro usado para

aquisição e aprofundamento bem como, dinamização do ensino de ciências, em um espaço de associação denominado, Clube de Ciências.

Nesse movimento de curiosidade, este guia objetiva auxiliar você, amigo professor, a implementar espaços de curiosidades. Neste guia, você encontrará os passos para a implementação de um clube de ciências e três sugestões de roteiros de atividades que podem ser replicados, ampliados e adaptados para a realidade vivenciada em sua escola. Vamos iniciar uma viagem e a nossa primeira parada será: O que são os clubes de ciências? Aperte o cinto, vamos decolar!

“
Falar de ensino de ciências remonta ao início do século XIX, mesma época em que ocorre o surgimento de inúmeras descobertas e teorias científicas impactantes
 ”



O QUE SÃO CLUBES DE CIÊNCIAS?



Na década dos anos 1970, surgiram diversos projetos nacionais financiados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) e o Subprograma de Educação para a Ciência (SPEC). É nesse momento em específico que as comunidades científicas começaram a se interessar pelos problemas relacionados ao ensino.

Uma dessas propostas surgidas no Brasil no ano de 1970 foi o clube de ciências. Não foi uma proposta promissora logo de início, pois a princípio era bem desacreditada porque muitos professores e gestores não enxergavam o estudo de campo, coleta de dados, problemas de caráter investigativo como atividades “normais”. Foi difícil convencer as pessoas que fora da sala de aula também é um lugar passível de se

aprender e, portanto, um espaço pedagógico.

Muitos autores nos apresentaram diversas definições para clubes de ciências. Mancuso, Lima e Bandeira (1996), por exemplo, definem os clubes de ciências como um local em que todos os associados podem trocar ideias, realizar suas reuniões, discutir as leituras e, principalmente, pesquisar a própria comunidade. Já Pires (2007) considera os clubes como um espaço pedagógico, no qual há diferentes possibilidades de estudos científicos, numa perspectiva de produção/construção de conhecimento com uma forte integração com a comunidade e em um ambiente de cooperação e solidariedade.

Quero aqui vincular meu conceito de clubes de ciências. Cheguei a esse conceito durante a pesquisa de mestrado, da qual esse guia



faz parte, investigação que foi ancorada na antropologia e na filosofia das ciências. Assim, entendo um clube de ciência como uma boa notícia dentro de um cenário de ruínas (TSING, 2019), como uma intervenção reflexiva (STENGERS, 2002) cujas ações são resultadas de negociações e articulações entre humanos e não humanos (CRUZ, 2020). Uma possibilidade de diálogo entre a educação formal, a educação não formal e a educação informal. Uma oportunidade de compreensão de que a educação é um espaço de relação que vincula agentes. Por fim, os clubes de ciência são espaços para exercer o sentido da

“

segundo Ingold (2016), vem de uma variante da palavra educere, ou seja, ex (fora) aliado a ducere (levar), ao pé da letra, levar para fora.

”



COMO IMPLEMENTAR UM CLUBE DE CIÊNCIAS



PARADA 01



criação de um clube de ciências pode partir da iniciativa dos próprios alunos ou do próprio professor. Em ambos os casos, o professor precisa orientar os alunos a respeito de como funcionam os clubes de ciências. A orientação pode ser feita do professor para um representante de cada turma. Estes alunos, munidos das orientações passadas pelo professor, devem orientar os colegas. Ou, ainda, o professor pode orientar a todos da turma. Como os clubes de ciências são atividades nas quais o aluno tem papel central, meu conselho é que você faça uma reunião com os representantes de turma e que esses sejam orientadores dos colegas interessados.



PARADA 02



É importante que você, professor, elabore um cronograma, estabelecendo prioridades nessa nova parada. Agora é o momento de você escolher um local de encontro, a periodicidade, o horário, o tempo de duração de cada encontro, o material para auxiliar a orientação dos encontros e, finalmente, abrir inscrições para o clube. A inscrição pode ser feita na própria secretaria da escola, por meio de uma ficha de inscrição que vou deixar anexa aqui no final do guia.

PARADA 03



Professor, a comunidade escolar é sua parceira nesse projeto. Como diz aquele provérbio popular: “uma andorinha sozinha não faz verão”, reúna os demais colegas, direção, coordenação, funcionários da escola e exponha suas ideias para o clube de ciências, convide professores de outras disciplinas para uma parceria a fim de que as atividades sejam desenvolvidas com interdisciplinaridade, motive os agentes da escola a serem seus parceiros e colaboradores.



O Programa Ciência na Escola (PCE) envolve um compromisso pelo aprimoramento do ensino de ciências na educação por parte do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Ministério da Educação (MEC), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

PARADA 04



Agora que você já envolveu a comunidade escolar e já conhece quais são os alunos interessados em fazer parte da associação, notifique os pais dos interessados a fim de informá-los do objetivo e do que se trata o clube de ciências. Informe aos pais que os encontros serão realizados em turno oposto. Nos anexos deste produto, você encontrará uma carta convite que pode ser adaptada para esse fim.

PARADA 05



Para uma primeira reunião, trabalhe depoimentos de pessoas que já participaram de clubes, histórias de projetos e embase os associados das noções básicas sobre clube de ciências.

PARADA 06



Depois de realizar a primeira reunião, é o momento de o professor orientar o funcionamento do clube. O clube de ciências, segundo o documento do Programa Ciência na Escola (PCE), precisa ter um estatuto e o livro de atas das reuniões. O estatuto deverá reger as eleições e as funções da mesa diretora do clube. Portanto, é uma boa oportunidade para você sentar com seus alunos e iniciar a elaboração desse estatuto. Procure ouvi-los, deixe que eles sejam os mentores dessas normas estatutárias. Lembre-se sempre de que, nesse espaço, ouvi-los é o que vai enriquecer a experiência.

PARADA 07

Depois de elaborado o estatuto, é o momento de você orientar os alunos a formarem as **chapas eleitorais da mesa diretora**. O interessante é que sejam formadas pelo menos duas chapas concorrentes. Dê a esses alunos tempo suficiente para que elaborem suas propostas de campanha, quais são seus planos para que as atividades do clube sejam desenvolvidas da melhor forma possível, oriente-os a apresentar essas propostas em uma nova reunião e também a **produzir material de campanha**, como um folder, contendo as propostas da chapa, ou um debate



Neste momento, professores de história e geografia poderão trabalhar temas relacionados à política, estado e democracia

Professores de língua portuguesa poderão trabalhar produção de texto.



entre as chapas concorrentes, a fim de que os demais associados possam averiguar e decidir sua intenção de voto.

OBS – Professor, um dos objetivos

do clube de ciências é desenvolver a socialização. Neste momento em específico, pode ocorrer desavenças e discussões. Tenha discernimento para que o trabalho não seja prejudicado, assim, é preciso mediar e favorecer o trabalho em equipe.

PARADA 08

R

Realize a eleição de acordo com as normas definidas no estatuto. Dê posse a chapa vencedora

PARADA 09

C

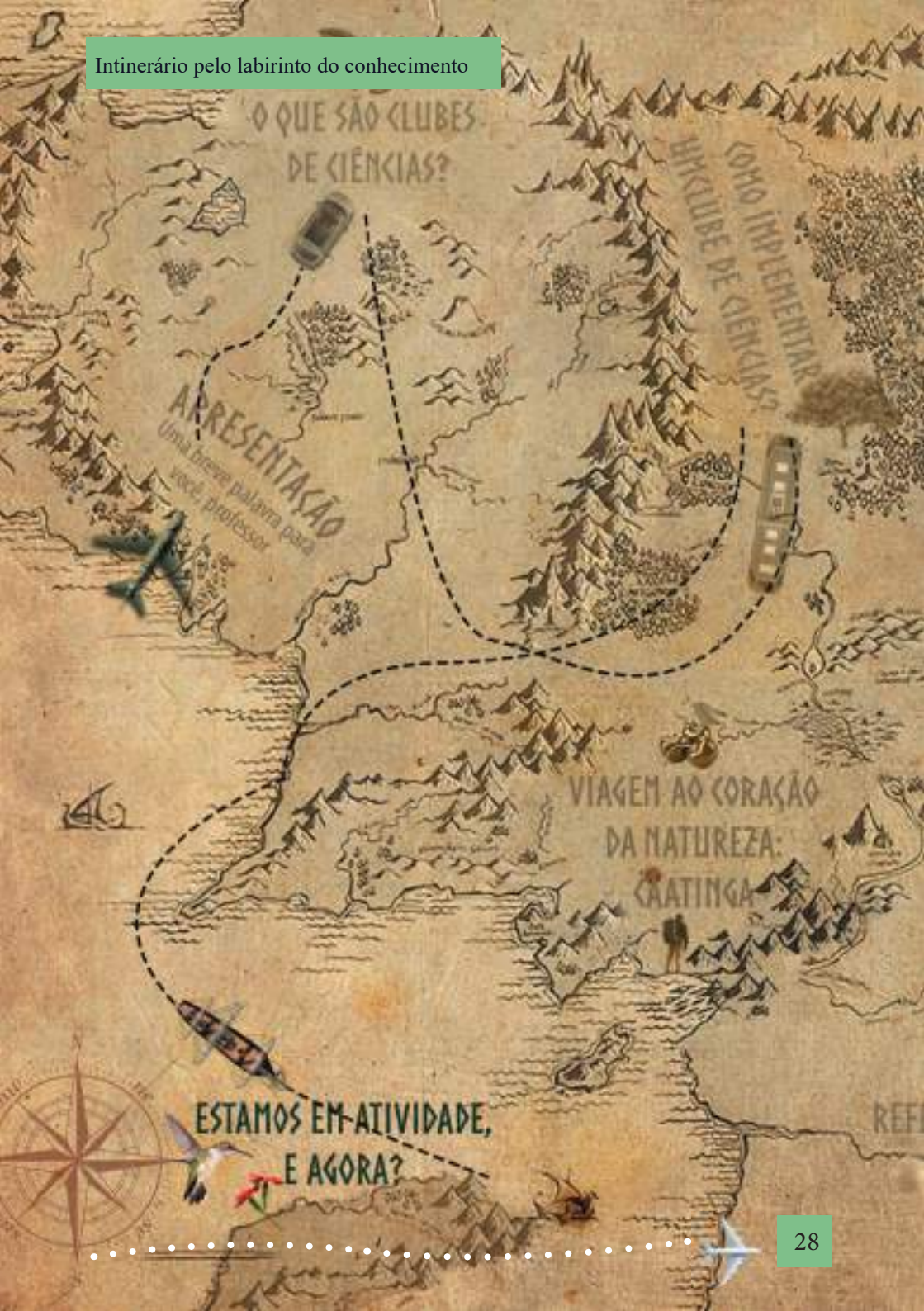
“Caminhar com as próprias pernas”, já ouvimos muito esta expressão, mas, agora, é justamente isso que o clube precisa. É o momento de os associados partirem para os diálogos, pois as conversas sobre os assuntos de interesse comum irão gerar as novas pesquisas. Você, professor, tem um papel importante nesse momento, você é o orientador e mediador dessas conversas; pode dar sugestões, mas não poderá impô-las, pois tudo o que se propõe a desenvolver nesse espaço precisa ser escolhido em conjunto e pela vontade da maioria.



PARADA 10

O

Um clube de ciências pode ser o agente promotor de eventos científicos da escola, como feiras de ciências, mostra científica, concursos jovens cientistas e muitos outros. Use a criatividade e crie seu próprio evento científico. Nesses eventos, dê espaço para os demais alunos não associados trazerem suas pesquisas, mas incentive os associados dos clubes a apresentarem, para toda a comunidade escolar, as atividades que estão sendo desenvolvidas, os projetos de pesquisa em andamento e as investigações que já foram concluídas.



ESTAMOS EM ATIVIDADE, E AGORA?



ei que, quando estamos iniciando um novo projeto, muitas vezes ficamos assustados ou ainda receosos em como agir. No início, para os alunos, esse espaço será um pouco assustador e você precisa mediar este contato para que eles compreendam a proposta. Por isso, vou te indicar e disponibilizar aqui nesse guia um

jogo chamado A missão, desenvolvido pelo Criativos da Escola. Esse jogo pode ser impresso, replicado, adaptado para sua realidade. Ele encontra-se disponível no próprio site do Criativos da escola, mas também irei disponibilizar nos anexos o arquivo presente no site para confecção das cartas . O jogo A Missão tem por objetivo mediar escolhas de investigação e projetos que podem ser implementados pelos grupos. O jogo A missão é composto de quatro fases e cada fase está associada a uma dessas palavras. Vamos lá?



O Desafio Criativos na Escola é uma iniciativa brasileira associada ao Design For Change (planejando a mudança), movimento presente em 65 países, que se organiza em torno de quatro palavras: Sentir, imaginar, fazer e compartilhar

SENTIR

Divida os associados em grupos e entregue um conjunto de cartas contendo as missões para cada grupo. Sendo a primeira fase - SENTIR com 16 cartas, a segunda fase - IMAGINAR com 16 cartas, a terceira fase - FAZER com 8 cartas e por fim a quarta fase - COMPARTILHAR também com 8 cartas. Cada missão possui cartas de uma cor específica, sendo SENTIR na cor azul, IMAGINAR na cor laranja, FAZER na cor verde e COMPARTILHAR na cor rosa.

E

xplique, aos alunos, que só quando cumprirem o desafio de uma fase é que poderão avançar para a fase posterior. Em cada fase, eles terão uma carta colorida de abertura explicando as instruções do desafio. O tempo de cada fase é decidido por cada grupo, existem cartas que vão precisar de um tempo maior, outras serão bem rápidas. O importante é que haja um bate-papo e boas conversas em cada pergunta.

A

As cartas de missões diferentes não podem ser misturadas, mas a da mesma fase podem ser embaralhadas. Peça que cada membro do grupo retire uma carta e leia em voz alta a pergunta e a missão que contem na carta. Discuta as respostas entre o grupo. Só avance de fase quando conseguir concluir todas as cartas da fase SENTIR..

IMAGINAR

L

Leia as instruções da carta colorida da fase IMAGINAR, misture as cartas da fase, peça que cada componente do grupo retire uma carta e uma nova conversa seguirá com as missões das cartas selecionadas. Avance para a próxima fase quando concluir as missões da fase atual.

FAZER

L

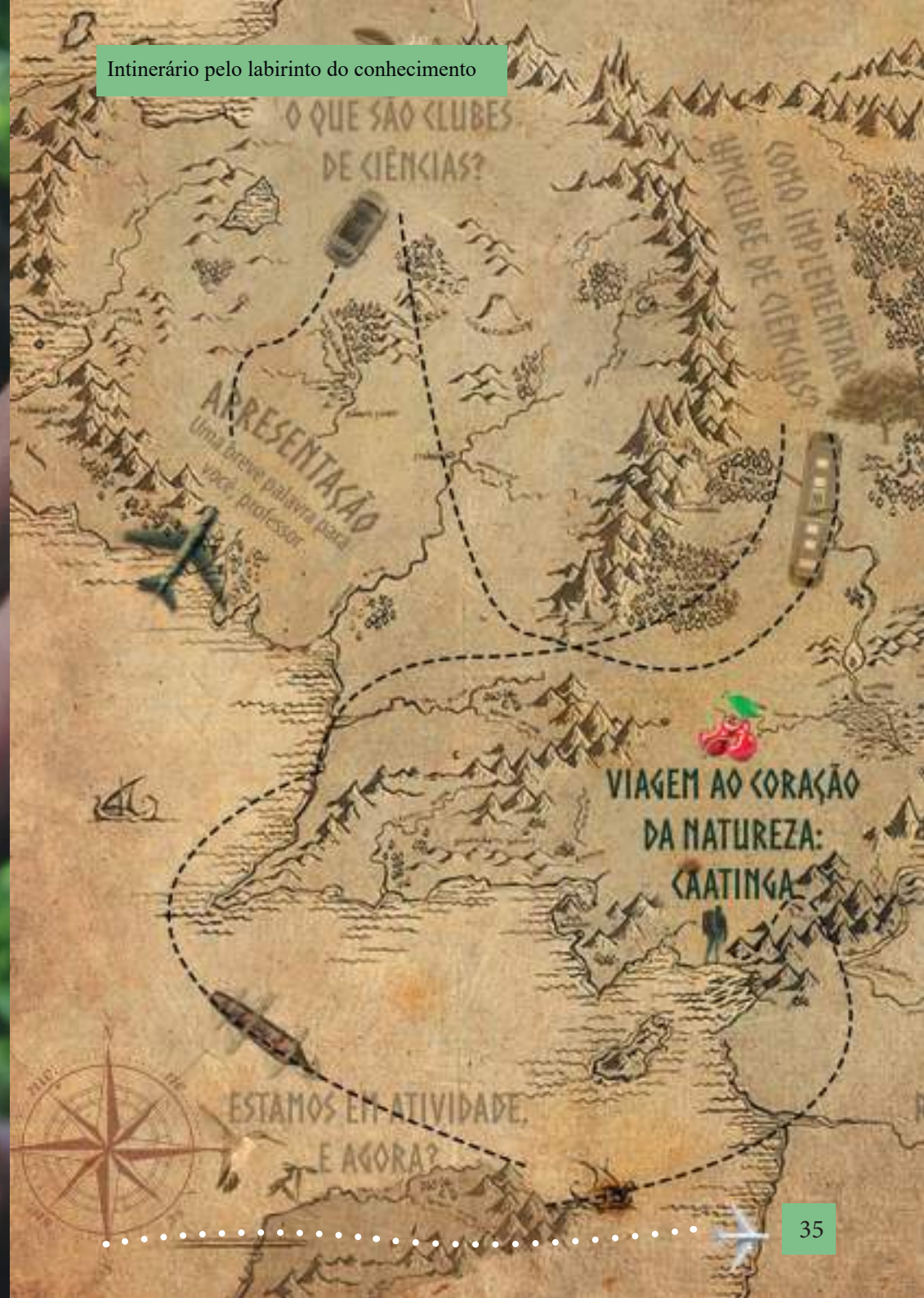
Leia as instruções da carta colorida da fase FAZER. Essa é a fase de colocar as ideias em prática, portanto pode ser uma fase mais demorada. Professor, apoie seus alunos, dê sugestões, seja mediador das conversas, no entanto, deixe que os alunos desenvolvam suas próprias soluções para as missões, auxilie no que for preciso e quando for solicitado.

Estando completa a missão FAZER, vamos para a última fase do nosso joguinho.

COMPARTILHAR



Leia as instruções da carta colorida da última fase do jogo COMPARTILHAR. Esse é o momento de idealizar formas de compartilhar o que foi feito durante as fases anteriores de todo o jogo. Deixe a criatividade aflorar as ideias de formas de compartilhamento.



VIAGEM AO CORAÇÃO DA NATUREZA

Trilha 01

Selecione uma área com uma variedade de habitats e que seja seguro para os alunos. O grupo irá se espalhar e encontrar lugares específicos para trabalhar. A atividade será o guia do explorador.

Trilha 02

Selecione uma área com uma variedade de habitats e que seja seguro para os alunos. O grupo irá se espalhar e encontrar lugares específicos para trabalhar. A atividade será o guia do explorador.



Essa atividade foi adaptada do livro *Vivências com a natureza*, de Joseph Cornell.

Trilha 03

Distribua lápis, pranchetas e o guia do explorador (em anexo). Indique a área onde todos procurarão um lugar específico e combine o horário de retorno, sendo o mesmo tempo para todos os grupos. As atividades também poderão ser

realizadas individualmente, mas opte pelo trabalho em equipe e oriente-os a se concentrarem no que estão fazendo. Diga a eles que você andará por perto para verificar onde todos estão e para orientar nas atividades, caso seja necessário



Trilha 04

Peça para cada grupo fazer um cartão convite que será usado para convidar outras pessoas a visitar esses lugares.

Trilha 05

No horário combinado, os exploradores deverão voltar dividir-se em duplas com componentes que exploraram locais diferentes e compartilhar seus lugares. Para dividir as duplas, você poderá colocar os convites dos grupos em uma caixinha e sorteá-los entre os alunos, o aluno que fez o convite sorteado juntará com quem o sorteou e eles apresentarão os lugares um ao outro.



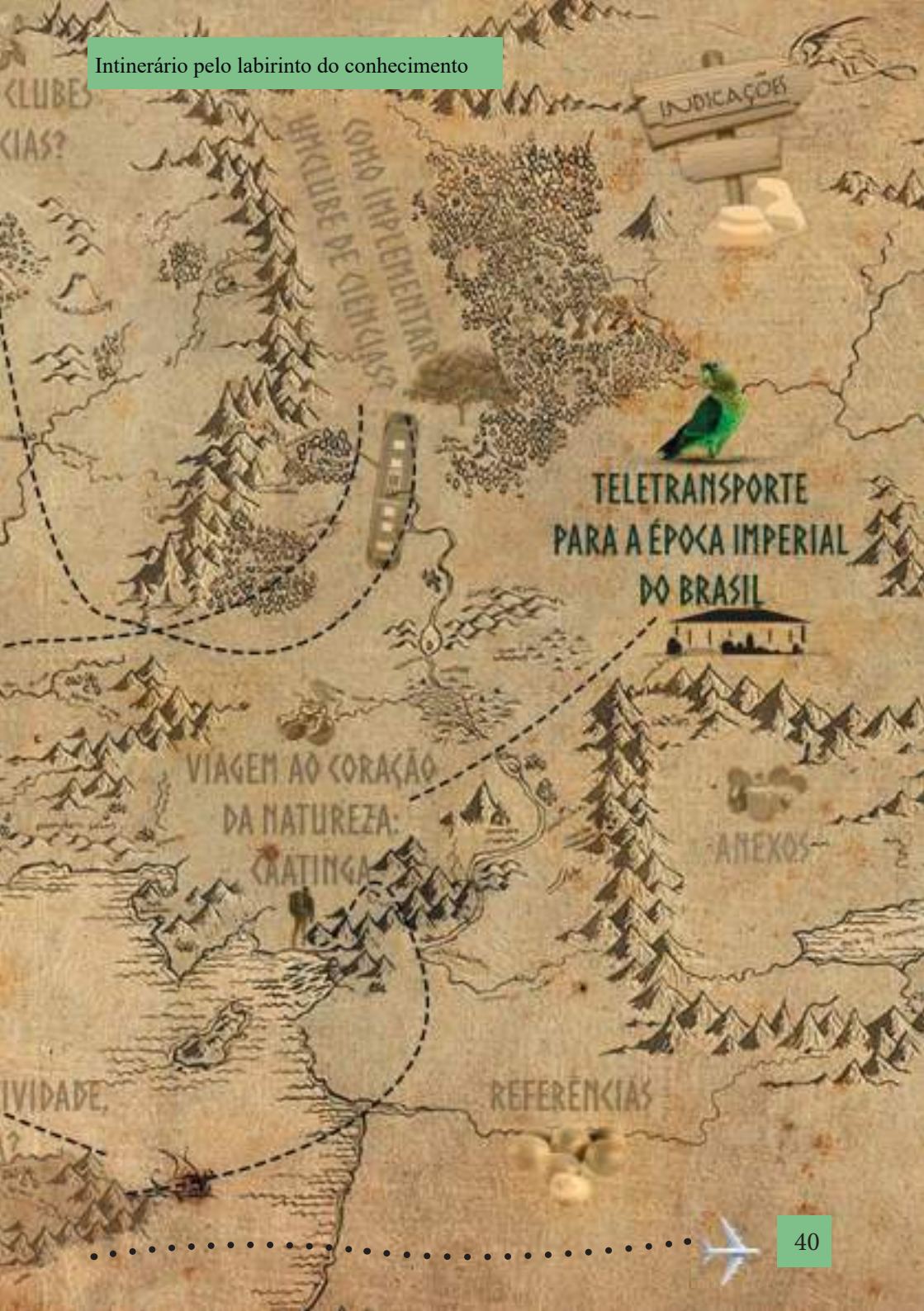
Trilha 06

Todos os grupos reunidos compartilharão suas descobertas e respostas das atividades do guia do explorador.

Trilha 07

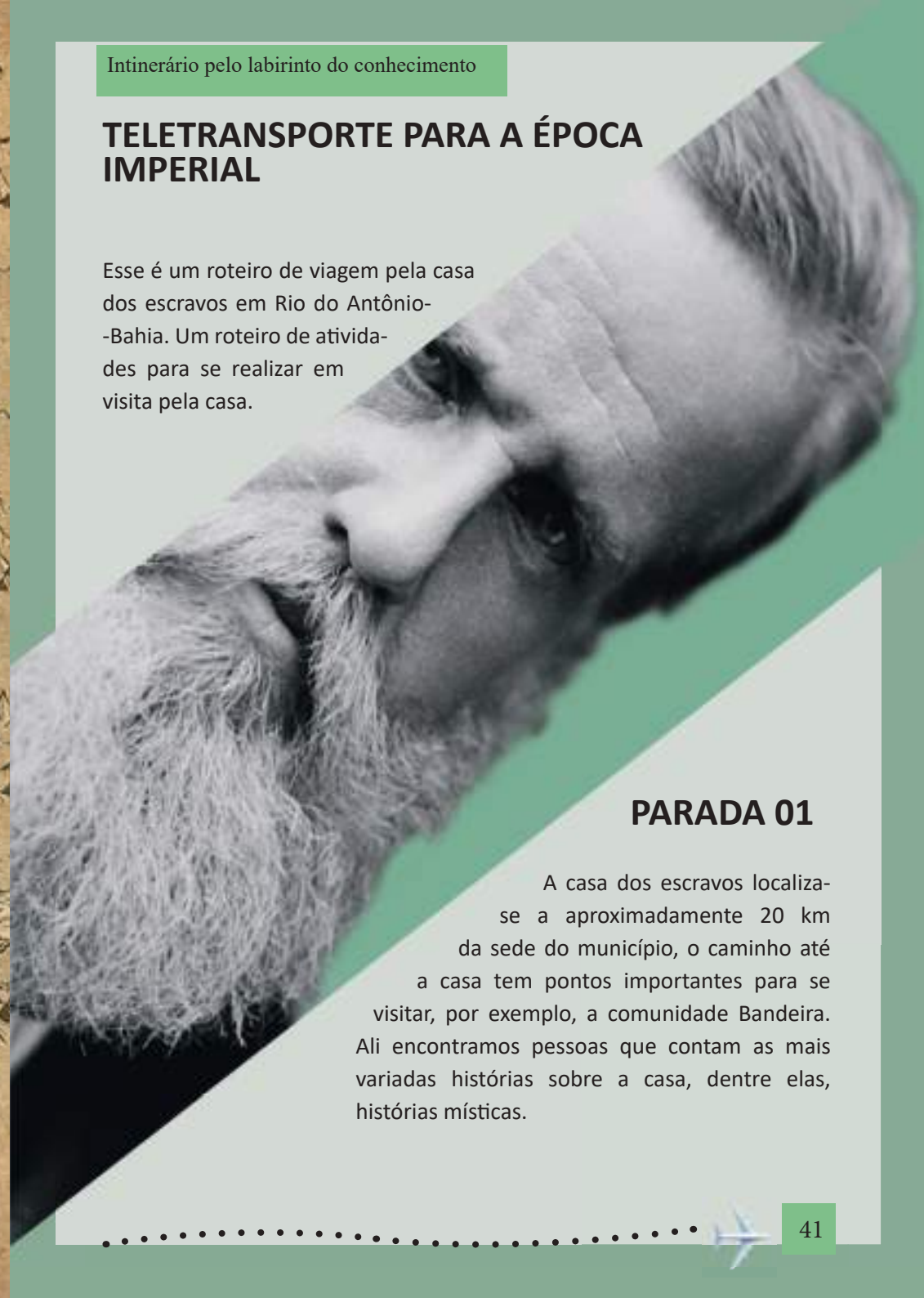
No ano de 2015, fiz juntamente com alunos da escola em que trabalhava uma atividade muito semelhante, foi essa ação que deu origem ao Clube de Ciências Biologia em Foco no ano posterior. A atividade foi um momento de observação por meio de trilhas em regiões da caatinga e resultou no projeto de uma exposição de fotos chamada Biologia Fatos e Fotos.





TELETRANSPORTE PARA A ÉPOCA IMPERIAL

Esse é um roteiro de viagem pela casa dos escravos em Rio do Antônio-Bahia. Um roteiro de atividades para se realizar em visita pela casa.



PARADA 01

A casa dos escravos localiza-se a aproximadamente 20 km da sede do município, o caminho até a casa tem pontos importantes para se visitar, por exemplo, a comunidade Bandeira. Ali encontramos pessoas que contam as mais variadas histórias sobre a casa, dentre elas, histórias místicas.

PARADA 02

A segunda parada é logo em frente a casa. Observe a posição e o local em que a casa foi construída, instigue seus alunos a enxergarem a casa como se ainda estivesse em uma grande fazenda com poucos ou nenhum vizinho. Pergunte aos alunos quais são as impressões que esse primeiro contato traz. Preencha a primeira parte do nosso diário de bordo (em anexo).



PARADA 03

Nossa terceira parada são as calçadas da casa e sua fachada.

Deixe os alunos observarem os detalhes e peça que anotem no diário de bordo cada um desses

detalhes. A fachada da casa remonta ao ano de 1820. Então, peça aos alunos para observarem os detalhes que mais se destacam na arquitetura dessa época e que registrem também o aspecto da fachada que mais lhe chamou a atenção.

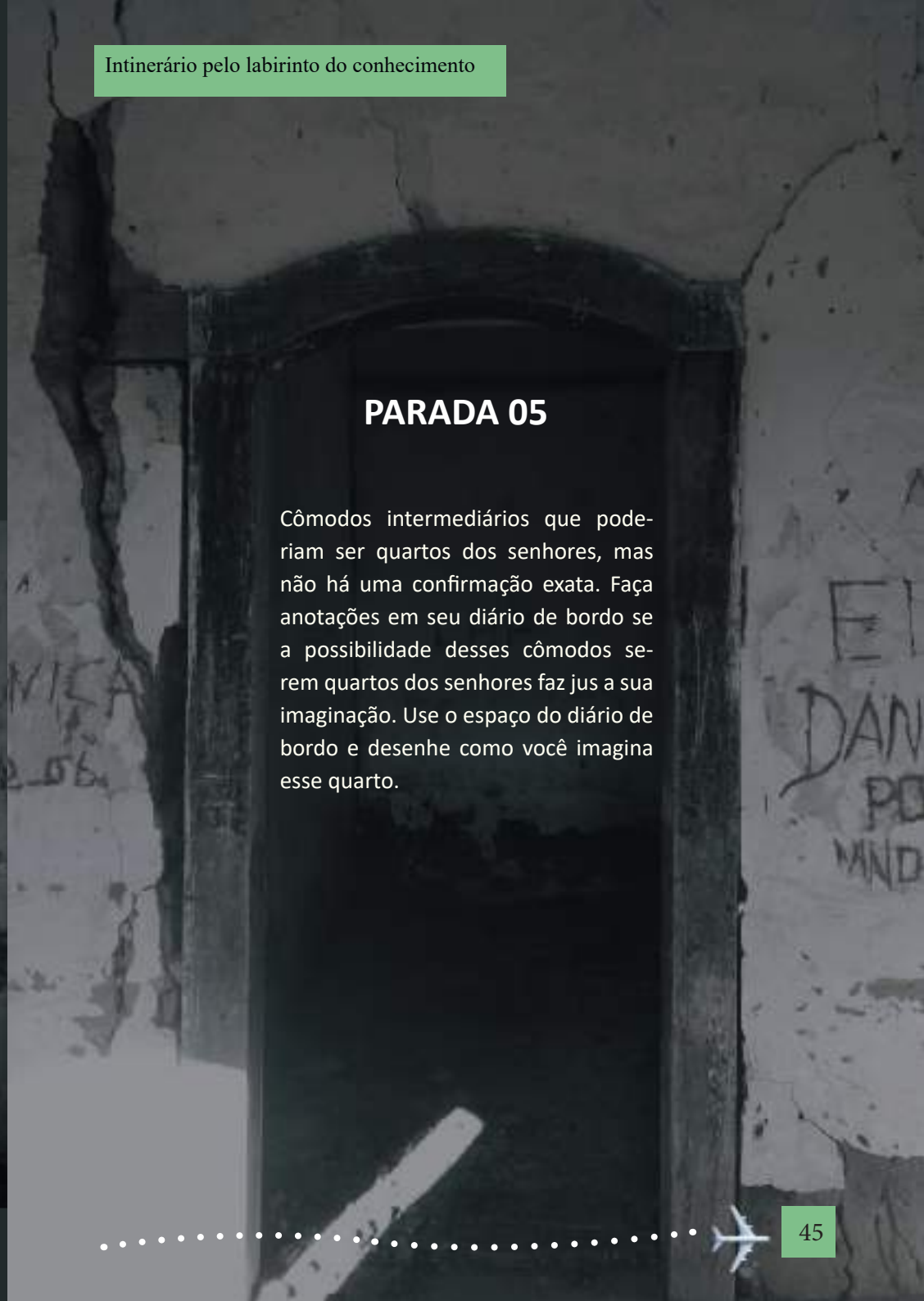
PARADA 04

Primeiro cômodo da casa, aquele que provavelmente seria a sala de estar. Aqui a família se reunia para suas atividades diárias e conversas de final de tarde. Quais outras atividades você acredita que foram realizadas nessa sala? Quem as frequentou? Como você imagina a rotina desses moradores? O que você acha que motivou o posicionamento dessa sala de estar? Descreva em seu diário de bordo.



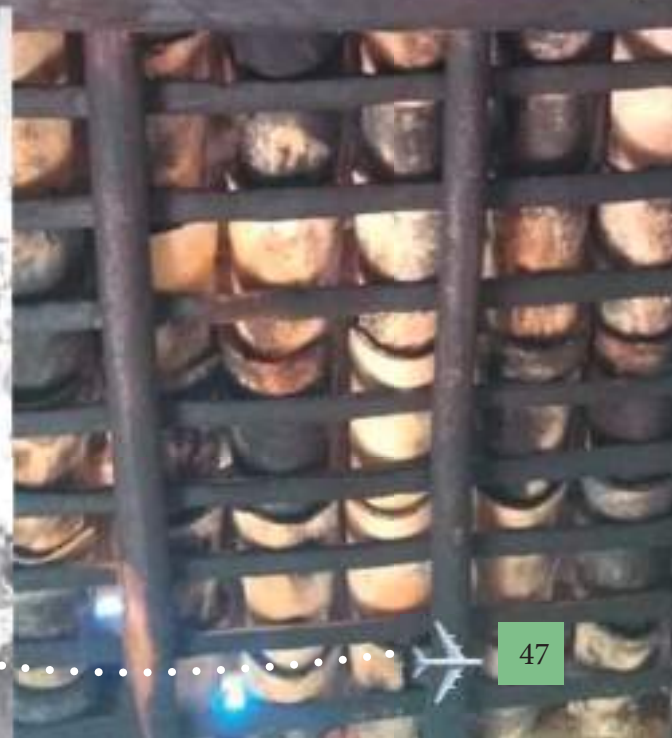
PARADA 05

Cômodos intermediários que poderiam ser quartos dos senhores, mas não há uma confirmação exata. Faça anotações em seu diário de bordo se a possibilidade desses cômodos serem quartos dos senhores faz jus a sua imaginação. Use o espaço do diário de bordo e desenhe como você imagina esse quarto.



PARADA 06

Dizem que a melhor parte da casa é a cozinha. Aqui é bem fácil de identificá-la. As paredes e a madeira do teto ainda estão encarvoadas das lenhas que ardiavam no fogão. Em 1820, os alimentos eram bem diferentes dos nossos hoje em dia, não existiam tantos processados, grande parte do que chegava à cozinha era produzido na própria fazenda. Então, vamos preparar um almoço usando a cozinha da casa, quais alimentos você serviria?



PARADA 07

Caminhando por entre essas grandes portas de madeira e usando a imaginação para preencher esses espaços vazios, até parece que esse foi um lugar pacífico e bom de se viver, mas o próximo cômodo, ao sair da cozinha e passar a sala de jantar, contraria todo esse pensamento

O quarto de castigo onde os negros eram punidos pelo senhor. Essa é a parte da casa que nos faz adentrar a realidade de outra ponta da história. A história longe dos salões e das mesas de jantares. Negros escravizados, punições, surras insuportáveis, castigos contínuos. Peça aos alunos para que, nesta página do diário de bordo, descrevam as sensações e sentimentos que lhe vieram ao conhecer esse cômodo.

PARADA 08

Os muros ao redor da casa também chamam a atenção por sua estrutura e ruínas. Aqui se localizavam as senzalas. Nesse momento, aproveite para explicar, aos alunos, como viviam os negros nesses espaços. Utilize de referências históricas e trace um perfil explanativo das características que configuravam as senzalas. Peça para os alunos descreverem no diário de bordo como seriam as senzalas da casa.



PARADA 09

Traga os alunos de volta para a frente da casa, sente com eles nas calçadas, comente as lendas referentes ao lugar, apresente a história dos moradores, utilize desse momento para discutir assuntos importantes atualmente, por exemplo, racismo estrutural, sistemas de cotas, movimento negro, apresente aos alunos pensadores negros brasileiros desmistificando seu embranquecimento pela história, como o caso de Machado de Assis. Traga também, para um bate-papo, trechos de autores como Carolina Maria de Jesus, Djamila Ribeiro, Ângela Davis, bell hooks, Milton Santos, Lélia Gonzalez, dentre outros...



PARADA 10

Peça ao aluno que finalize seu diário de bordo com um texto autoral contando suas impressões gerais sobre a casa, as histórias que mais lhe cativaram, relacionando-as com os temas discutidos na última parada.



INDICAÇÕES LIVROS

Pequeno manual antirracista

Em onze capítulos curtos e contundentes, a autora apresenta caminhos de reflexão para aqueles que queiram aprofundar sua percepção sobre discriminações racistas estruturais e assumir a responsabilidade pela transformação do estado das coisas.



MARTINS, Eloisa Cecília Dias; Relatos de experiências narrativas de beleza e encantamento no ensino de ciências. Dissertação (Mestrado em ensino, linguagem e sociedade) – Programa de Pós graduação em Ensino, Linguagem e Sociedade – PPGELS, Universidade do Estado da Bahia –

INDICAÇÕES FILMES E SÉRIES

A vida e a história de Madam C. J. Walker

Uma afro-americana que venceu a pobreza, construiu um império de produtos de beleza e se tornou a primeira milionária pelo próprio esforço. Baseado em uma história real.



INDICAÇÕES FILMES E SÉRIES

Homecoming

Documentário sobre a aclamada apresentação de Beyoncé no Festival Coachella 2018, mostrando como foi tal processo criativo, revelando imagens de arquivo pessoal, e focando no desejo da artista em celebrar a cultura negra.





REFERÊNCIAS

A MISSÃO, jogo. Criativos da Escola. São Paulo, 2020. Jogo de Cartas.

CORNELL, Joseph. Vivências com a natureza: Guia de atividades para pais e educadores. Editora Aquariana. São Paulo, 2008.

CRUZ, Elizeu Pinheiro da. Conflitos em torno de trabalhos de conclusão de curso: uma

CRUZ, Elizeu Pinheiro da. Quando biólogos olham para os bichos: caatinga, ecologia e zoologia entre vida, trabalho e morte. Horiz. antropol., Porto Alegre, v. 26, n. 57, p. 115-144, ago. 2020.

INGOLD, Tim. "O dédalo e o labirinto: caminhar, imaginar e educar a atenção". Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 21, n. 44, p. 21-36, jul./dez. 2015.

leitura etnográfica. Cadernos de Campo. vol. 29, n.1 | p.74-93 | USP 2020.

MANCUSO, R.; LIMA, V.M.R.; BANDEIRA, V. Clubes de Ciências: criação, funcionamento, dinamização. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.

PIRES, M. G. S. Motivações e expectativas de estudantes/as do ensino fundamental na participação de um Clube de Ciências. VI Encontro Nacional de Pesquisa e Educação em Ciências, Florianópolis, 2007.

STENGERS, Isabelle. No tempo das Catástrofes. São Paulo. CosacNayfy, 20015.

TSING, Anna Lowenhaupt. Viver nas ruínas: Paisagens multiespécies no Antropoceno. Brasília, Instituto IEB, 2019.



NOME DO CLUBE DE CIÊNCIAS

Escola e Endereço

Sua Logo Aqui

FICHA DE ASSOCIAÇÃO

Nome: _____

Data de Nascimento: _____

Sexo _____

Nome do pai: _____

Nome da mãe: _____

Ano _____ série em curso: _____ Escola: _____

Endereço: Rua: _____

nº _____ Bairro: _____

Fone: _____ Cidade: _____

Possui alguma doença que deva ser informada: () sim () não

Em caso afirmativo, qual: _____

Faz uso de algum medicamento: () sim () não

Em caso afirmativo, qual: _____

Estou ciente do Estatuto do Clube de Ciências o qual passo a fazer parte a partir da data de minha admissão, bem como, das normas internas de funcionamento e aceito cumpri-las ao tornar-me sócio.

Sócio Pai/mãe ou responsável _____

CIDADE, _____ de _____ de _____.

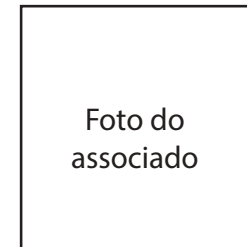


Foto do associado

NOME DO CLUBE DE CIÊNCIAS

Escola e Endereço



Sua Logo Aqui

CARTA-CONVITE AOS PAIS E INTERESSADOS

Senhores Pais:

Seu filho está sendo convidado para fazer parte do Clube de Ciências _____ . O objetivo do Clube é promover um maior entendimento da Área de Ciências Naturais, proporcionar momentos de interação, conhecimentos e pesquisas através de estudos e atividades práticas. Esperamos contar com seu consentimento e informamos que as reuniões ocorrem no dias: _____ nas dependências do Escola _____ .

O horário das reuniões será sempre as _____ , sendo que nossos encontros são no período oposto contrário ao que seu filho estuda.

Caso queiram inteirar-se do estatuto do Clube de Ciências ou necessitem de maiores esclarecimentos, estamos à disposição.

Atenciosamente,

Diretor da Escola

Prof. Orientador

GUIA DO EXPLORADOR

Nome _____

Escolha um local e a princípio apenas conheça aquele lugar. Passeie, divirta-se. Depois escolha um lugar confortável onde você possa pensar sobre o seu lugar e responder as seguintes perguntas.

Quais as primeiras impressões que este lugar de proporcionou?

Como você se sente estando aí?

Use sua criatividade e escolha um nome para o seu lugar. À medida que a atividade estiver sendo realizada você poderá mudá-lo, mas inicialmente nomeá-lo ajudará a torná-lo mais íntimo para você.

O nome do meu lugar é?

Em busca de aventuras

Encontre a vista mais bonita e dê um nome a ela. No espaço abaixo, desenhe sua vista. Mais tarde, seus colegas irão identificar sua mais bela vista usando seu desenho como guia.

Encontre o melhor lugar para ouvir sons da natureza. Descreva pelo menos cinco sons naturais diferentes. Veja se você consegue identificar o que está produzindo esses sons.

Escreve os sons e quem os emitiu:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

Encontre a árvore mais antiga ou aquela que mais você admirou nesse espaço. Desenhe-a para que possamos visualizá-la e nos conte porque ela é única para você.

Use suas mãos e encontre locais mais quentes, mais frios, mais secos e mais úmidos. Você pode encontrar mais agitados e mais calmos? Faça um mapa simples de sua área e marque todos esses lugares com um símbolo criado por você. Não esqueça de colocar a legenda.



Diário de Bordo

Este diário de bordo é um espaço para caminhar. Para descobrir paisagens, pessoas e percepções. Para anotar sensações e pensamentos soltos, calorosos, completos e incompletos. Para viajar por horizontes já visitados, agora com olhos mais atentos e peraltas. Para perambular por cenários pela primeira vez, com passos curiosos que sabem dançar. Para desenhar inesperadas expressões em rostos familiares e desconhecidos. Para “criativar”. Para sentir, imaginar, fazer, compartilhar. Boa viagem!
(Texto de André Gravatá no guia de viagem pelo aqui e o agora)

Anote aqui o que você descobriu ou não conhecia _____

Anote aqui o que te encantou e não percebia antes. _____

Anote aqui o que te assustou. _____

Conte o que você descobriu para um amigo e ouça o que ele tem pra contar a respeito de suas próprias descobertas.

Passeie com o olhar pela fachada do Casarão e:

Anote aqui os detalhes que mais te chamaram a atenção.

Anote aqui as estruturas dessa fachada que te transportaram para o ano de 1820.

Descreva nesse espaço:

Quais outras atividades você acredita que foram realizadas nessa sala?

Quem as frequentou?

Como você imagina a rotina desses moradores?

O que você acha que motivou o posicionamento dessa sala de estar?

Os quartos dos Senhores da casa. Como eu imagino esse espaço?
Desenhe aqui.

Minha mesa do Almoço. Imagine a história de cada uma das pessoas desconhecidas que se sentaram nessa mesa. Imagine que cada pessoa são mil histórias. A partir de tudo o que você imaginou sobre essa pessoa, me diga, o que você serviria no almoço preparado especialmente para ela?

Nem tudo que foi vivido nesta casa era bom. Este cômodo nos traz a realidade da existência dos escravos negros. Escreva neste espaço as sensações e sentimentos que lhe vieram ao conhecer esse cômodo chamado de quarto de castigo.

Itinerário pelo labirinto do conhecimento

Viajar pelo presente não é simples, mas é possível. Viajar pelo passado é mais simples porque temos viajantes antigos que passaram por lá. Convide um personagem que viveu nessa casa para lhe apresentar as senzalas. Descreva aqui como eram essas senzalas. Se conseguir e desejar, faça um desenho.

Itinerário pelo labirinto do conhecimento

Procure conhecer os seguintes nomes e perca-se em navegações.

Faça anotações sobre esses encontros:

Angela Davis

Carolina Maria de Jesus

Conceição Evaristo

Djamila Ribeiro

bell hooks

Machado de Assis

CRATIVOS DA ESCOLA
 DESIGN FOR CHANGE

A
MISSÃO



O que a gente mais curte na nossa escola?
 Vamos definir as 5 coisas de que mais gostamos. E para sabermos outras opiniões, podemos perguntar para amigos(as) e educador(es) o que mudou nos últimos anos na escola!



O que mais nos deixa tristes na nossa escola?
 O que existe não continua para sempre do jeito que está, então nos lembramos de que a mudança é sempre uma possibilidade! Façamos uma lista dos aspectos que nos incomodam na escola! :-)



A gente se sente orgulhoso(a) de estudar na nossa escola? Seja sim, seja não... por quê?
 Nossos motivos de orgulho são parecidos? Na hora em que estivermos ouvindo cada um(a) de nós falar, façamos perguntas uns(umas) para os(as) outros(as) para descobrir mais detalhes!



Se a gente fosse explicar como é nosso bairro para alguém que nunca o visitou, o que falaríamos?
 Vamos fazer uma lista dos pontos que teríamos vergonha de contar e das coisas boas que mencionariamos logo de início!





Para nos inspirar: a gente conhece projetos de transformação de realidades criados por estudantes?
Quais histórias vêm à cabeça? Compartilhá-las em grupo vai aumentar a vontade de seguirmos juntos(as)! Vamos ver novas histórias no site youtube.com/criativosdaescola



Qual o momento mais incrível que cada um(a) de nós viveu nesta escola?
Nosso projeto poderia estimular momentos incríveis assim!



Para cada um(a) de nós, como é um típico dia na nossa escola?
Em detalhes, do instante em que chegamos até quando saímos, vamos anotar aqueles pontos que chamaram atenção e incomodam!



Observando a área próxima à escola, o que a gente nunca reparou, mesmo convivendo com esse território no dia a dia?
Vamos andar por uma rua conhecida como se estivéssemos caminhando nela pela primeira vez. É um momento para tirar fotos do que chama nossa atenção e depois compartilhar as descobertas entre nós!



Quem é a pessoa que mais conhece nossa escola?
Vamos encontrar essa pessoa! É importante perguntarmos para ela o seguinte: quais os principais problemas da escola?



A gente conhece a história da nossa escola?
Descobrir essa história pode abrir bons encontros: falemos com pessoas para investigarmos isso! A escola foi fruto de luta dos(as) moradores(as)? Quais os fatos marcantes? E qual a origem do nome da escola?



Quem mora no bairro há mais tempo?
Vamos agora trocar uma ideia com essas pessoas para descobrirmos se acham que o bairro melhorou ou piorou nos últimos anos.



A gente conhece a história do nosso bairro?
Abrir memórias abre caminhos: falemos com alguém para investigarmos isso!





Vamos percorrer a escola perguntando para aquele(s) que passarem por perto o que eles(as) mudariam nela?
Depois de conversarmos com várias pessoas, vamos compartilhar as descobertas em grupo! E se a gente perguntar para as pessoas nas ruas: o que você mudaria no seu bairro?



Em relação ao espaço da escola, de quais lugares a gente mais gosta? Tem algum que desperta nossa raiva e aversão?
Se juntos(as) passarmos por cada um desses lugares para conversar sobre eles, vamos redescobrir a escola!



Em relação ao nosso bairro, de quais lugares mais gostamos? Tem algum que a gente odeia, que é passímo?
Vamos juntos(as) até esses espaços e, quando estivermos nelles, conversemos sobre a visão que cada um(a) de nós tem sobre o local.



Ha algum problema que nos afeta e queremos solucionar?
Esta pergunta deve nos acompanhar em toda a 1ª fase, como um animal de estimação sempre nos rondando. Só quando conseguirmos decidir qual o problema que vamos encerrar é que poderemos entrar na próxima fase!



Cadê a raiz do problema?
Descobrir as causas principais do problema é descobrir a chave que abre a porta que nos leva a alguma possível solução! Alguém do nosso grupo tem uma ideia de resposta para esta pergunta?



Quantas perguntas começadas com por que nós já fizemos? (Façamos mais!)
Alguns porques podem nos levar a grandes descobertas! Mesmo quando conseguirmos responder a um "por que", perguntamos outro "por que" e outro e outro, até mergulharmos fundo nas questões!



Aonde o problema escolhido nos leva?
Aonde podemos ir para descobrir mais pontos de vista sobre o problema? Depois de visitarmos o lugar, uma pergunta para nós mesmos: o que aprendemos a partir do que observamos?



Como podemos investigar as causas do problema escolhido e como vamos nos planejar para isso?
Vamos criar um plano para realizar essa investigação! Abrir outras cartas desta fase pode nos ajudar a pensar esse planejamento.





Es se criarmos varias perguntas que comecem com "e se..." para imaginarmos maneiras de transformar o problema?

Um exemplo de pergunta: e se a gente fizer uma pesquisa de opiniao para saber o que as pessoas pensam de verdade?



A gente está escutando se

Encerar esta questao de frente e dedicar um tempo conversando vai nos aproximar! Quanto mais prestarmos atencao uns(lunas) nos(las) outros(as), mais vamos respeitar a imaginacao de cada um(la).



A gente está

criticando demais as ideias que cada um(la) compartilha?
Vamos conversar sobre esta pergunta para relembrar o seguinte: cada um(la) tem espaco para compartilhar suas ideias mesmo que alguém não goste do que está sendo dito.



Es se contarmos nossa investigao para alguém que admittamos mas ainda não sabe nada sobre o que estamos fazendo?

E o momento de procurar essa pessoa!



Já anotamos tudo o que sabemos sobre o problema escolhido?

Anotar tudo o que descobrimos até agora pode nos colocar diante daquilo que não sabemos ainda. Aquilo que não sabemos dá novas pistas para a investigação!



A quais vídeos podemos assistir para descobrir mais sobre o problema escolhido?

Vamos usar a internet para investigar tudo o que já falaram sobre o assunto! Será que algum(la) educador(la) da escola pode nos indicar bons filmes sobre essa temática?



Há textos que ajudaríamos

na pesquisa?
E para entrarmos no Google com lupa e descobrir tudo o que escreveram sobre o tema! Nossos(as) educadores(as) teriam alguma sugestão de leitura?



Quem são as pessoas prejudicadas por esse problema?

O chamado agora é para entrevistar essas pessoas e descobrir o ponto de vista delas! E se falarmos com conhecidos, desconhecidos, todo mundo? Nem os cachorros vão escapar das nossas perguntas!





Quais são as atitudes de pessoas afetadas pelo problema e de outras ao redor que tornam a situação ainda pior?
É essencial prestarmos atenção nos detalhes e entrevistar mais pessoas se for necessário.



A gente está muito ansioso(a) para já descobrir uma maneira de resolver o problema?
Esta pergunta pode abrir uma sincera conversa. É importante dedicarmos tempo nesta fase para saborear cada descoberta, sentir o gosto de cada passo!



A gente está se apegando a alguma ideia?
Olho aberto para não cairmos numa armadilha que nós mesmos estejamos criando! Estamos nos apegando a algumas ideias apenas por modismo e facilidade ou realmente nossa ousadia e criatividade estão acordadas e ativas?



De quantas maneiras diferentes e criativas a gente consegue resolver o problema escolhido?
Quando a lista de respostas for grande, depois de passarmos por todas as outras cartas, nosso desafio é o seguinte: escolher uma ideia para colocar em prática, que encaixe o problema. Daí poderemos seguir para a próxima fase!



Qual plano vamos colocar em prática?
É a nossa chance de detalhar: tarefas, pessoas envolvidas, recursos e prazos. Não vamos engessar o processo, não tornemos chato o que está legal! Mas é importante criarmos um mapa para ficarmos mais atentos aos horizontes que queremos alcançar!



Como a gente vai registrar as ações?
Experiências marcantes se tornam memórias marcantes, então não nos esqueçamos de fazer vídeos, textos, fotos e o que mais vier à mente para depois compartilharmos essa história com o mundo!



Quais os talentos e habilidades de cada pessoa no nosso grupo?
Vale insistir que cada pessoa se engaje nas tarefas relacionadas às suas habilidades ou vontades, dedicando seu tempo no que tem interesse em realizar!



Qual a diferença entre uma transformação falsa e outra que é profunda, verdadeira?
Uma boa conversa sobre isso vai fazer diferença na qualidade do que fazemos. O que estamos criando reverte as causas do problema e procura transformar a realidade de forma duradoura?



Quais parcerias podemos fazer para conseguir os recursos necessários para realizar nossa ação?
Com quem podemos já conversar? Fazemos uma lista dos nomes de possíveis parceirostias!, para logo entrarmos em contato. Vale lembrar dos amigos!, familiares, comerciantes!, vizinhos!tias!,...



A gente está com medo de cometer algum erro na hora de colocar as mãos na massa e realizar os planos?
O medo e o erro fazem parte do processo, sim, por isso, é importante compartilharmos os receios que temos para que, como grupo, a gente se apoie.!



Tem alguém que ainda não foi chamado(a) para nos apoiar na ação mas adoraria nos ajudar?
Sempre tem alguém que ainda não sabe do projeto e, ao descobri-lo, se encantaria, daria boas ideias ou até faria parte das ações!



Quais objetivos pretendemos atingir com nossa ação?
Vamos fazer uma lista com esses objetivos para que ela seja a nossa bússola! Só poderemos seguir para a última fase quando soubermos como completar a frase: **Para transformar o problema que escolhemos, nós fizemos...**



Vamos inscrever nosso projeto no Desafio Criativos da Escola?
Os grupos selecionados no Desafio ganharão uma viagem inesquecível na qual conhecerão outros!tias! jovens que também fazem projetos transformadore!s!
Inscrições aqui:
www.criativodae escola.com.br



Cadê as anotações, fotos e vídeos que a gente coletou ao longo do processo?
É o momento de reunirmos todos esses materiais e nos perguntarmos: como compartilhar a história do nosso projeto, seja na internet, seja pessoalmente, de uma forma que só a gente é capaz de inventar?



Quem são as pessoas que achariam incrível conhecer a história do nosso projeto?
Fazemos uma lista com os nomes dessas pessoas e encontramos uma maneira de compartilhar a história do projeto com elas!



E se criarmos um vídeo bem com a nossa cara para contar sobre o projeto que fizemos?
Para além do vídeo, há outros formatos interessantes também, claro! E se fizermos uma encenação? Ou cartazes? Ou programa na rádio da escola? Criatividade em movimento!

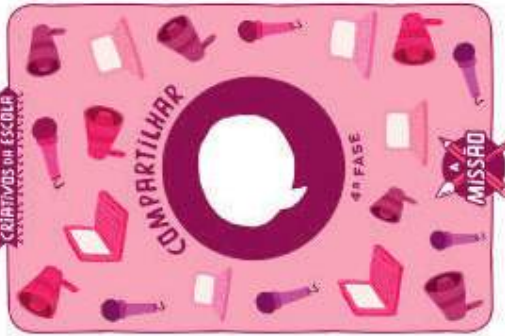




Esse visitamos a escola vizinha para compartilhar a história do nosso projeto?
Fortalecer as relações próximas é conhecer mais sobre o território onde vivemos.



O que teríamos feito diferente se o projeto tivesse começado hoje?
As perguntas que abrem este papo podem também ser outras: o que aprenderemos? O que foi difícil? Algo mudou em cada um(a) de nós depois que realizamos este projeto?



Como darmos continuidade ao nosso projeto?
Chegou o momento de nos reunirmos para dialogar sobre os próximos passos.



Parabéns! Se já estão compartilhando a história do que fizeram, vocês completaram o jogo Criativos da Escola - A Missão! Uhuuu! Vocês provaram na prática que podem transformar suas realidades!

“
Acredito que o maior aprendizado acontece quando seu corpo, seu coração e sua mente estão juntos na experiência. Seu corpo aprende tanto quanto seu coração e sua mente. Quando você remove uma destas partes da experiência, o aprendizado se perde.
”
(Kiran Bir Sethi)



Designer indiana, criadora do projeto Design for Change (no Brasil, Criativos da Escola) e da Riverside School, na Índia



