

experiência didática

Ilustração por Consultores Unicef



**NOSSO TERRITÓRIO
É DO TAMANHO QUE
O COMPRENDEMOS**

Ilustração por Thiago Egg

Descrição da imagem: Imagem de uma bola de futebol branca, como se fosse um globo terrestre, mostrando o continente americano desenhado em verde. Do lado direito está o título da proposta, em verde também: “Nosso território é do tamanho que o compreendemos”.

Tempo estimado de duração: de três a quatro semanas.

*“A superação do fracasso, da distorção idade-série e a conseqüente promoção de trajetórias de sucesso escolar dependem do esforço coletivo e criativo de cada sujeito, em cada **território**.” (TSE - Recomendações para os professores – UNICEF, 2018, p. 17)*

Apresentação

Prezado professor e professora,

A Experiência Didática (ED) 4 - *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* traz propostas pedagógicas contextualizadas e inclusivas que valorizam a escuta dos(as) estudantes e as concepções teóricas integradas. Essas ações buscam ressignificar as relações com o aprender, estabelecer um olhar sobre as reflexões teórico-práticas e inspirar os professores a criar propostas específicas para o enfrentamento à distorção idade-série e para a promoção de trajetórias de sucesso escolar de todos(as) os(as) estudantes. O objetivo dessas ações integradas é provocar a reflexão sobre alguns materiais existentes em diferentes mídias e que, muitas vezes, passam despercebidos pelos(as) professores(as). Pretende-se que sejam fontes inspiradoras para as práticas pedagógicas mais inclusivas na sala de aula e também contribuam para a construção de conhecimentos específicos, na perspectiva da formação humana integral dos(as) estudantes, especialmente daqueles em distorção idade-série. Esse inventário de possibilidades está organizado em temáticas e, depois de examiná-las, você poderá, quem sabe, utilizá-las em seu planejamento ou articulá-las a outros estudos e propostas adaptadas ao grupo de estudantes. Com base nas ações apresentadas, é possível construir diferentes práticas pedagógicas. As propostas se relacionam com o cotidiano dos(as) estudantes, fazem parte de suas experiências de vida e, por essa razão, adquirem significado especialmente nos espaços escolares. A discussão desses temas, baseados nos conceitos de ética, democracia, justiça e cidadania, habilitam os estudantes a problematizar seu cotidiano e a emitir juízos sobre ele, condição necessária para a formação de um sujeito crítico. Será melhor ainda se, além de crítico, for criativo, capaz de fomentar e gerar novos caminhos.

A ED 4 contempla os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU), as habilidades e competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e utiliza diferentes recursos e formatos em linguagens como textos, imagens, animações, mapas, infográficos, vídeos e outros recursos multimídia, bem como formatos que podem ser realizados sem uso de tecnologia digital. A expectativa, portanto, é que as propostas sejam entendidas como sugestões que devem ser refletidas

e implementadas, conforme as distintas realidades educativas de cada escola e as necessidades de aprendizagens e desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes, considerando a diversidade em termos de gênero, sexualidade, etnia, raça/cor, condição de deficiência ou realidade socioeconômica.

Um excelente trabalho a todas e a todos!

Proposta - A Prática Pedagógica Integrada



Ilustração por Thiago Egg

Descrição da imagem: Ícone que representa as “ações integradas”. Apresenta uma espiral em azul-claro, tendo como fundo um círculo formado por perfis de pessoas estilizadas, as quais representam diferentes componentes curriculares, cada um de uma cor: verde, laranja, roxo, preto, lilás, marrom, amarelo e vermelho.

As ações integradas são possibilidades de expansão da compreensão de uma temática por meio de diferentes abordagens. Assim, os componentes curriculares, ao encaminharem pontos de vista diversos, agregam-se para efetivar leituras de mundo mais abrangentes. O objetivo das ações sugeridas nas propostas aqui apresentadas é provocar uma reflexão sobre as abordagens do **conceito de território** para, assim, compreendê-lo e nele saber se situar. Esse é um conceito muito caro aos diferentes componentes curriculares, especialmente às Ciências Humanas, pois envolve a noção de pertencimento e cidadania. O território pressupõe múltiplos entendimentos, entre eles os olhares das Ciências da Natureza quando se discutem os territórios dos animais e da vegetação, da matemática quando se analisam as propriedades geométricas desses espaços. Também das linguagens, expressando os movimentos do território com as diferentes

manifestações. Nesse sentido, o território tem um significado profundo para as populações que ali vivem, em especial aquelas dos(as) estudantes.

A ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* busca analisar o território e suas potencialidades para construir conceitos que envolvem o pensamento lógico-matemático, bem como promover as interações setoriais e a melhoria do viver nos espaços das diferentes comunidades, partindo dos ambientes de vivência, valorizando a escala da vida dos estudantes.

Componentes curriculares que podem inicialmente se envolver na proposta



Ilustração por Thiago Egg

Descrição da imagem: Ícone que representa os “componentes curriculares”. Apresenta três flechas formando um círculo, cada uma numa cor: azul, vermelho e verde. No centro há um perfil de pessoa estilizado em amarelo, representando o(a) estudante.

Objetivos gerais da Experiência Didática

- Construir relações espaciais a partir da reflexão sobre seus significados, buscando, por meio de percepções e experiências concretas, ampliar conceitos que envolvem o pensamento lógico-matemático.
- Compreender o papel dos equipamentos e das ações intersetoriais nos territórios, bem como seus significados na promoção de interações e melhoria da qualidade dos espaços de vivência nas comunidades.

Competências gerais da BNCC que podem ser trabalhadas



Ilustração por Consultores Unicef

Descrição da imagem: Ícone que representa as competências da BNCC. Apresenta a letra “C” maiúscula na cor laranja, tendo como fundo cubos em forma piramidal, nas cores amarelo, verde e azul, que constituem o logo da BNCC.

- Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, para continuar aprendendo e para colaborar na construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base no conhecimento das diferentes áreas.
- Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, além de produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.
- Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a

consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, mantendo um posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Habilidades da BNCC contempladas na Experiência Didática



Ilustração por Consultores Unicef

Descrição da imagem: Ícone que representa as habilidades da BNCC. Apresenta a letra “H” maiúscula na cor laranja, tendo como fundo cubos em forma piramidal, nas cores amarelo, verde e azul, que constituem o logo da BNCC.



(EF69LP07) Produzir textos de diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto de produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação –, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero, utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e com a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando ou alterando efeitos, ordenamentos etc.

(EF69LP10) Produzir notícias para rádio, TV ou vídeos, podcasts noticiosos e de opinião, entrevistas, comentários, vlogs, jornais

radiofônicos e televisivos, entre outros possíveis, relativas a fato e temas de interesse pessoal, local ou global e textos orais de apreciação e opinião – podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros.

(EF69LP15) Apresentar argumentos e contra-argumentos coerentes, respeitando os turnos de fala, na participação em discussões sobre temas controversos e/ou polêmicos.

(EF67LP28) Ler, de forma autônoma, **e compreender** – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes –, romances infanto-juvenis, contos populares, contos de terror, lendas brasileiras, indígenas e africanas, narrativas de aventuras, narrativas de enigma, mitos, crônicas, autobiografias, histórias em quadrinhos, mangás, poemas de forma livre e fixa (como sonetos e cordéis), vídeo-poemas, poemas visuais, dentre outros, expressando uma avaliação sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas e autores.

(EF69LP37) Produzir roteiros para elaboração de vídeos de diferentes tipos (vlog científico, vídeo-minuto, programa de rádio, podcasts) para divulgação de conhecimentos científicos e resultados de pesquisa, tendo em vista seu contexto de produção, os elementos e a construção composicional dos roteiros.



(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.

(EF08GE16) Analisar as principais problemáticas comuns às grandes cidades latino-americanas, particularmente aquelas relacionadas à distribuição, à estrutura e à dinâmica da população e às condições de vida e de trabalho.

(EF09GE02) Analisar a atuação das corporações internacionais e das organizações econômicas mundiais na vida da população em relação ao consumo, à cultura e à mobilidade.

(EF09GE03) Identificar diferentes manifestações culturais de minorias étnicas como forma de compreender a multiplicidade cultural na escala mundial, defendendo o princípio do respeito às diferenças.

(EF09GE04) Relacionar diferenças de paisagens ao modo de viver de diferentes povos na Europa, na Ásia e na Oceania, valorizando identidades e interculturalidades regionais.

MAT

(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

(EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.

(EF06MA11) Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade das respostas, com e sem uso de calculadora.

(EF09MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.

(EF06MA15) Resolver e elaborar problemas que envolvam a partilha de uma quantidade em duas partes desiguais, envolvendo relações aditivas e multiplicativas, bem como a razão entre as partes e entre uma das partes e o todo.



(EF03CI04) Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo.

(EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.

(EF09CI12) Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidade (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionados.



(EF35EF06) Diferenciar os conceitos de jogo e esporte, identificando as características que os constituem na contemporaneidade e suas manifestações (profissional e comunitária/lazer).

(EF67EF06) Analisar as transformações na organização e na prática dos esportes em suas diferentes manifestações (profissional e comunitário/lazer).

(EF89EF05) Identificar as transformações históricas do fenômeno esportivo e discutir alguns de seus problemas (*doping*, corrupção, violência etc.) e a forma como as mídias os apresentam.

(EF89EF06) Verificar locais disponíveis na comunidade para a prática de esportes e das demais práticas corporais tematizadas na escola, propondo e produzindo alternativas para utilizá-los no tempo livre.

(EF89EF08) Discutir as transformações históricas dos padrões de desempenho, saúde e beleza, considerando a forma como são apresentados nos diferentes meios (científico, midiático etc.).

ER

(EF05ER02) Identificar mitos de criação em diferentes culturas e tradições religiosas.

(EF06ER04) Reconhecer que os textos escritos são utilizados pelas tradições religiosas de maneiras diversas.

(EF07ER06) Identificar princípios éticos em diferentes tradições religiosas e filosofias de vida, discutindo como podem influenciar condutas pessoais e práticas sociais.

(EF07ER08) Reconhecer o direito à liberdade de consciência, crença ou convicção, questionando concepções e práticas sociais que violam esse direito.

(EF08ER04) Discutir como filosofias de vida, tradições e instituições religiosas podem influenciar diferentes campos da esfera pública (política, saúde, educação, economia).

(EF09ER07) Identificar princípios éticos (familiares, religiosos e culturais) que possam alicerçar a construção de projetos de vida.

HIS

(EF06HI01) Identificar diferentes formas de compreensão da noção de tempo e de periodização dos processos históricos (continuidades e rupturas).

(EF06HI14) Identificar e analisar diferentes formas de contato, adaptação ou exclusão entre populações em diferentes tempos e espaços.

(EF06HI16) Caracterizar e comparar as dinâmicas de abastecimento e as formas de organização do trabalho e da vida social em diferentes sociedades e períodos, com destaque para as relações entre senhores e servos.

(EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões.

(EF09HI35) Analisar os aspectos relacionados ao fenômeno do terrorismo na contemporaneidade, incluindo os movimentos migratórios e os choques entre diferentes grupos e culturas.

(EF09HI36) Identificar e discutir as diversidades identitárias e seus significados históricos no início do século XXI, combatendo qualquer forma de preconceito e violência.



(EF06LI24) Investigar o alcance da língua inglesa no mundo: como língua materna e/ou oficial (primeira ou segunda língua).

(EF07LI06) Antecipar o sentido global de textos em língua inglesa por inferências, com base em leitura rápida, observando títulos, primeiras e últimas frases de parágrafos e palavras-chave repetidas.

(EF07LI11) Participar de troca de opiniões e informações sobre textos, lidos na sala de aula ou em outros ambientes.

(EF07LI21) Analisar o alcance da língua inglesa e seus contextos de uso no mundo globalizado.

(EF07LI22) Explorar modos de falar em língua inglesa, refutando preconceitos e reconhecendo a variação linguística como fenômeno natural das línguas.

(EF07LI23) Reconhecer a variação linguística como manifestação de formas de pensar e expressar o mundo.

(EF08LI18) Construir repertório cultural por meio do contato com manifestações artístico-culturais vinculadas à língua inglesa (artes plásticas e visuais, literatura, música, cinema, dança, festividades, entre outros), valorizando a diversidade entre culturas.

(EF08LI19) Investigar de que forma expressões, gestos e comportamentos são interpretados em função de aspectos culturais.

(EF08LI20) Examinar fatores que podem impedir o entendimento entre pessoas de culturas diferentes que falam a língua inglesa.

(EF09LI09) Compartilhar com os colegas a leitura dos textos escritos pelo grupo, valorizando os diferentes pontos de vista defendidos, com ética e respeito.

(EF09LI17) Debater sobre a expansão da língua inglesa pelo mundo em razão do processo de colonização nas Américas, da África, da Ásia e da Oceania.

(EF09LI19) Discutir a comunicação intercultural por meio da língua inglesa como mecanismo de valorização pessoal e de construção de identidades no mundo globalizado.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem trabalhados

A ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* apresenta diversas possibilidades de contribuição para a Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU). Além do ODS 4, que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, destacamos as que seguem.

Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.



Descrição da imagem: ilustração de um retângulo com fundo azul no qual aparecem, em branco, o número “seis” e o texto “Água potável e saneamento”. Abaixo do texto aparece o ícone de um reservatório de água cheio com uma seta apontando para baixo. No centro do reservatório, está a imagem de uma gota de água.



Ilustração por Consultores Unicef

Descrição da imagem: Ilustração de um retângulo com o fundo em tons degradê de azul que mostra o globo terrestre dentro de uma gota de água. Três flechas amarelas circulares cercam o globo no sentido horário. Cada flecha tem um texto: “disponibilidade da água” “educação ambiental” e “gestão do território”.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 refere-se ao acesso a água potável e saneamento básico. O Brasil possui algumas das maiores reservas de água do mundo, divididas em grandes bacias hidrográficas e aquíferos, espalhadas por seu território. Se essa riqueza garante que mais de 80% da população possua acesso à água, apenas metade da população tem acesso à rede de esgoto, e menos da metade do esgoto é tratado antes de ser despejado na natureza. Essa

extrema desigualdade sanitária gera reflexos na saúde e na educação, e ameaça o futuro hídrico do país e da humanidade.

A gestão sustentável dos recursos hídricos não se resume apenas à infraestrutura de abastecimento de água e esgoto, mas também aos recursos naturais que podem ser ameaçados pela poluição, pela destruição dos ecossistemas e pela exploração econômica. A melhora nos serviços de tratamento e na qualidade da água só poderá ser garantida pela promoção de uma consciência ecológica que reivindique políticas públicas adequadas.

O tema da ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* explora o conceito de território e suas diferentes representações com base nos caminhos e rotas percorridos pelos(as) estudantes e de suas múltiplas significações. Nesse sentido, a presença da água em diferentes contextos dos territórios é uma marca significativa. Daí possibilitar discussões importantes sobre seu papel nos ambientes do planeta, remetendo à reflexão sobre as políticas públicas que se referem a seu acesso e utilização. Assim, buscam-se relações com o ODS 6 quando:

a) lançam novos olhares sobre os trajetos que os(as) estudantes percorrem, trazendo elementos para discussões. Dessa forma, a água pode aparecer como um marco significativo ou como uma característica específica do local. São pontos de partida para reflexão e aprofundamento da temática com base na proposta pedagógica integrada: presença de riachos, alagamentos, acesso a água potável e tratamento de esgoto, entre outros.

b) mobilizam a reflexão sobre o papel dos recursos hídricos para os seres vivos e sua relação com os territórios e as rotas de migração, conforme a proposta integrada de **Ciências, Geografia e Matemática**;

c) analisam deslocamentos e migrações, da própria história dos(as) estudantes na proposta de construção de minicontos da atividade integrada de **Língua Portuguesa, Geografia e História**;

d) refletem sobre a geopolítica da água ao examinar algumas religiões e configurações de territórios. A história da fé, de seus conflitos, bem como a formação de estados nacionais e o surgimento de cidades, está profundamente relacionada à existência desse manancial, sendo

analisada na ação integrada de **Ensino Religioso, História e Língua Estrangeira**.

e) promovem a discussão sobre os territórios dos(as) próprios(as) estudantes, evidenciando questionamentos relativos ao direito de acesso a esse manancial e à sua gestão, na proposta dos nanoterritórios. Assim, ampliam-se as reflexões entre o dia a dia dos(as) estudantes e as políticas mais amplas de sua cidade, estado ou mesmo país, como na proposta integrada de **Geografia, Arte e Língua Portuguesa**.

As propostas integradas nessa ED trabalham com o conceito de território, partindo da realidade mais próxima dos(as) estudantes e ampliando para outros contextos, tendo em vista refletir a respeito de questões ligadas ao acesso à água, uma provocação a entendimentos sobre cidadania e gestão de mananciais.

O ODS 6 afirma que é necessário ter uma gestão sustentável para a garantia da água potável. A partir de propostas pedagógicas a ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* convida o(a) estudante a refletir sobre esse manancial evidenciando as desigualdades no planeta, integrado ao conceito de território. Assim, busca-se promover a ressignificação dos territórios dos(as) estudantes, problematizando as relações ali enraizadas.

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos



Descrição da imagem: Ícone que representa o ODS 8. Apresenta, em um fundo na cor bordô, o número “oito” em branco ilustrado junto a um gráfico com uma flecha crescente, também em branco.



Ilustração por Consultores Unicef

Descrição da imagem: Infográfico situado em um retângulo azul que apresenta losangos em diferentes cores e tamanhos. Os losangos maiores estão em laranja e amarelo. O primeiro tem o texto “políticas públicas” e o segundo “educação sustentável”. Um losango menor, na cor azul, tem o texto “trabalho”. Outros losangos pequenos apresentam ícones: uma lâmpada, uma engrenagem e uma mão depositando um papel numa urna.

Apesar das iniciativas globais em prol do crescimento econômico sustentado, percebe-se um desenvolvimento conflitante com a preservação do planeta e de sua biodiversidade. Isso ocorre porque as relações de trabalho são desiguais e encaminham à exploração da força de trabalho de crianças, jovens, mulheres, pretos, pobres, pessoas sem escolarização etc. Nesse sentido, ampliam-se as disparidades e os desequilíbrios, produzindo um movimento mundial de diminuição do número de empregos formais. O ODS 8 objetiva exatamente o enfrentamento a essas questões, visando à promoção da equidade de oportunidades, assim como à ampliação das possibilidades de trabalho e políticas públicas que atendam às necessidades mínimas de moradia, alimentação, saúde e educação das populações de um modo geral, mas em especial dos jovens. Em relatório da ONU do final de 2018, dados referentes às juventudes preocupavam: mais de um bilhão de jovens (na faixa etária de 15 a 24 anos) espalhados pelo mundo e cerca de 71 milhões estavam desempregados e, em situação ainda mais grave, 156 milhões viviam na zona de pobreza.

O cenário brasileiro não se distancia do panorama internacional: a taxa de desemprego entre os jovens em 2020, segundo o IBGE, ficou em 27,1%. Ao relacionar essa mesma taxa à escolaridade, descobre-se que 20,4% refere-se a pessoas com Ensino Médio incompleto, enquanto 6,3% é relativo a quem possui nível superior. Esses números mostram que o desafio brasileiro tem início na escola, uma vez que apenas 38% dos jovens matriculados no Ensino Médio estavam na idade correta. Em consequência, esses(as) adolescentes recorrem ao trabalho informal e, muitas vezes, a condições precárias de empregabilidade. Ademais, o contexto brasileiro apresenta uma das piores distribuições de renda do mundo e graves problemas de discriminação de gênero/sexualidade, de cor/raça e de deficiência no que tange à inserção no mercado de trabalho. Pesquisas apontam que a maioria dos milhares de desempregados no Brasil é constituída por mulheres, pretos ou pardos e por jovens.

Um estudo, realizado na América Latina e no Caribe entre 2017 e 2018, indica que o público jovem distante da escola e do mercado de trabalho possui baixa expectativa em relação à sua qualificação por meio dos estudos, assim como menor capacidade de resolver problemas, o que acaba sendo uma barreira para a ascensão financeira e profissional. Daí a necessidade de investimento em políticas públicas voltadas para esse público, uma vez que os(as) jovens e adolescentes constituem a maior parte da população brasileira. Pesquisadores chamam a atenção para o fato de esses(as) jovens e adolescentes serem determinantes na produtividade futura em nosso país e, o que é mais significativo, não engrossarem as estatísticas de marginalização. Daí ser fundamental qualificá-los através de uma **educação pública de qualidade** que os instrumentalize para a inserção no mundo do trabalho de forma qualificada, participativa e crítica.

As relações entre a ED 4 e o ODS 8 são observadas quando as propostas didáticas:

a) permitem estimular o interesse dos(as) estudantes sobre diferentes lugares do mundo, suas desigualdades e suas oportunidades. Nesse sentido, ao observarem rotas e compreenderem distâncias relativas e absolutas, estabelecem projeção de possibilidades de trabalho, em pensamento, por meio da atividade integrada entre os componentes curriculares **História, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa e Artes;**

b) possibilitam conhecer trajetos no ciberespaço comparados a trajetos físicos, bem como refletir sobre o papel das redes sociais e os usos da tecnologia digital no cotidiano, o que está presente na ação que envolve **Matemática** e **História**;

c) enfocam analisar deslocamentos e migrações como conceitos significativos para pensar os espaços e suas transformações. Nesse sentido, possibilita aos(as) estudantes a reflexão sobre como os sujeitos se inserem em tais espaços com base na proposta de elaboração de minicontos, integrada por **Língua Portuguesa**, **Geografia** e **História**;

d) promovem o reconhecimento de territorialidades, aproximando os(as) estudantes dos espaços da escola, desenvolvendo a empatia e o respeito às diferenças na proposta de **Arte**.

Desse modo, ao percorrer diferentes territórios, a ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* propicia a meninas e meninos o desenvolvimento de estruturas de pensamento necessárias a diversas atividades diárias, estejam elas no âmbito do relacionamento social, do prosseguimento de suas aprendizagens formais ou do ingresso no mundo do trabalho.

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos



Descrição da imagem: Ícone que representa o ODS 13. Apresenta, num fundo na cor verde, o número “treze” em branco ilustrado junto a um globo terrestre, também em branco.



Ilustração por Consultores Unicef

Descrição da imagem: Ilustração que mostra uma figura feminina puxando uma cortina cinza e deixando à vista um céu azul com nuvens brancas. Sobre a imagem, de forma inclinada, estão os textos: “educação”, “transformação” e “impacto no clima”.

A necessidade de um pacto entre países do mundo inteiro em prol de modificações na forma como consumimos e produzimos ocorreu em razão da percepção de que mudanças climáticas graves afetam o planeta de diferentes formas. O excesso de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera o aumento das temperaturas médias globais, o que vem provocando desequilíbrios nos ecossistemas, a perda da biodiversidade, devastações provocadas por fenômenos climáticos atípicos, migrações de populações humanas em busca de melhores condições de vida, entre outros. O cenário que se apresenta traz grandes desafios para a conservação da saúde do planeta e, por consequência, da humanidade. Com isso, existem tentativas de se ampliarem políticas que buscam não somente reduzir os danos ambientais e as mudanças climáticas, mas também atuar na superação de outros problemas do planeta, como a fome, o desemprego, a contaminação dos recursos hídricos e a saúde das populações, assim como proteger o ambiente da degradação. Mudanças na matriz energética que priorizem o uso de fontes renováveis, bem como alternativas ao excessivo consumo de proteína animal na alimentação das populações, por exemplo, são práticas que podem diminuir a destruição do ambiente, favorecendo o equilíbrio do

planeta. Tais ações não se referem apenas à conservação ambiental, mas pretendem reduzir a desigualdade e a vulnerabilidade social decorrentes das grandes mudanças climáticas.

De acordo com o Marco de Parceria das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil (de 2017 a 2021), a qualidade dos recursos hídricos no Brasil ainda é motivo de preocupação, mesmo sendo um país abundante em água. O referido documento aponta que o acesso à água potável alcança aproximadamente 85,3% da população; os serviços de coleta de esgoto e fossa séptica chegam a 64,3% da população; e apenas 39% do esgoto coletado recebe tratamento, sendo o restante lançado diretamente em mananciais, o que compromete a qualidade da água, provoca grandes impactos ambientais e graves problemas para a saúde da população.

Outro dado preocupante refere-se à urbanização brasileira. Em torno de 85% da população no país se concentra prioritariamente em áreas urbanas. Como consequência de uma ocupação desordenada e de um alto crescimento da taxa de urbanização, o Brasil enfrenta, além do déficit habitacional, a construção de moradias em regiões com risco de desmoronamento e deslizamento. Em decorrência de tais desafios, a oferta de infraestrutura para a população é desigual, o que acentua a segregação socioespacial, conforme o marco referido anteriormente. Os indivíduos mais pobres enfrentam as maiores dificuldades no acesso à água potável, à coleta e tratamento de esgotos, à utilização de serviços públicos e, ademais, está mais vulnerável a enfermidades. Acresce-se a esse quadro o fato de a ausência de esgoto e de água potável sobrecarregar o Sistema Único de Saúde (SUS) devido ao contato da população mais pobre com regiões degradadas e às doenças causadas pelo consumo da água não tratada. Essa situação impacta diretamente nos custos da saúde pública brasileira.

A chave para a construção da equidade está no investimento em uma educação para todos que oportunize além do acesso à escola, a permanência e a concretização das aprendizagens de meninos e meninas. Uma educação, portanto, que considere o que o estudante já sabe e já experienciou, assim como proponha relações com seu cotidiano e suas vivências. Ao valorizar os espaços onde vivem os adolescentes, auxiliando-os a identificar o que tais locais oferecem e o que necessitam para se tornarem saudáveis, a escola possibilita e incentiva a participação social, fortalecendo a capacidade de observação, de reflexão e de escolha dos cidadãos junto às

comunidades, às cidades e a seu país. Pensando a educação dessa maneira, a Experiência Didática 4 relaciona-se com o ODS 13 por suas práticas favorecerem

a) o entendimento do papel das relações intersetoriais nos territórios, compreendendo o significado dessas ações na melhoria da qualidade de vida nos espaços das comunidades, através da proposta no *Vai e vem das nossas vidas*, a qual integra **Língua Portuguesa, Geografia e História**;

b) a argumentação de ideias e a proposição de decisões coletivas que promovam a análise das alterações na paisagem provocadas pelo trabalho humano e a consciência socioambiental no âmbito local, por meio da ação educativa de nano territórios, que envolve os componentes **Geografia, Educação Física e Língua Portuguesa**;

c) a discussão dos impactos ambientais ocasionados pela produção, pela circulação e o consumo de mercadorias, assim como a influência desses fatores na distribuição das riquezas e o confronto desses elementos com a distribuição territorial da população brasileira, o que é possibilitado pela ação integrada entre os componentes **História, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa e Artes**;

d) o estudo das unidades de medida, os cálculos e as relações de proporção e porcentagem ao se propor a exploração dos deslocamentos e das migrações de seres vivos humanos e não humanos, na proposta que envolve os componentes **Ciências, Geografia e Matemática**. Além disso, essa atividade integrada possibilita o debate sobre a necessidade de preservação do ambiente como condição para que as migrações e os deslocamentos possam ocorrer sem que haja perda da qualidade de vida e da possibilidade de sobrevivência.

A preservação dos direitos e do bem-estar dos cidadãos em sociedade está relacionada à garantia de um planeta saudável hoje e para as gerações futuras. Entretanto, não há prosperidade sem sustentabilidade e sem oportunidades equânimes para crianças e jovens. Isso significa que, se as camadas menos favorecidas não compartilham dessa equidade no país, então não existe sustentabilidade.

A prática pedagógica na sala de aula: desencadeando uma proposta Integrada

Professores(as), as práticas pedagógicas desencadeadoras são importantes, pois a partir delas os componentes curriculares se apresentam e, de forma integrada, ampliam o olhar dos/as estudantes em relação às coisas do mundo e, especialmente, às situações que vivenciam no cotidiano. Trata-se, dessa forma, de possibilitar que realizem leituras de mundo que os ajudem em sua atuação nas comunidades em que vivem.

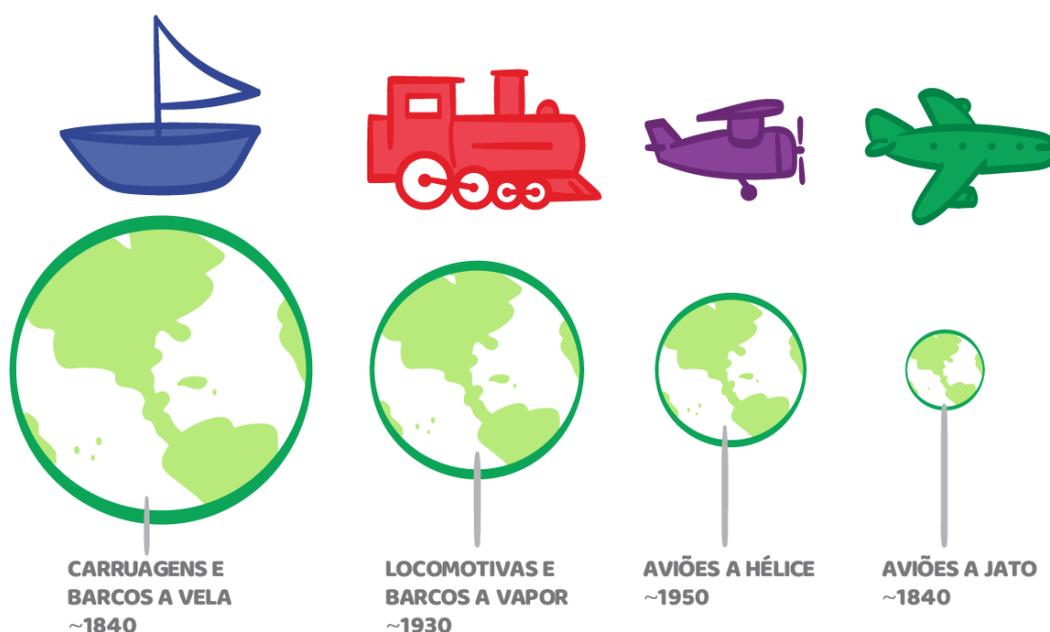


Ilustração por Thiago Egg

Descrição da imagem: Infográfico que apresenta o encurtamento das distâncias com o desenvolvimento dos diferentes meios de transporte. São representados quatro globos terrestres com diferentes tamanhos, identificando os maiores como os mais demorados: ilustração de um barco (carruagens e barcos a vela, em torno do ano 1840); ilustração de um trem (locomotivas e barcos a vapor, em torno do ano 1930); ilustração de um avião (aviões e hélice,

em torno do ano 1950); ilustração de um avião moderno (aviões a jato, na atualidade).

A proposta, nesse caso, é observar rotas e compreender distâncias relativas e absolutas com base em situações concretas relacionadas às vivências e às experiências dos(as) estudantes, como o são as trajetórias que executam em seus deslocamentos ao longo da semana, do mês ou do ano. Isso engloba as idas e vindas rotineiras e aquelas mais distantes, como as realizadas em períodos de férias, fins de semana, viagens de passeio ou de trabalho e também outros deslocamentos de pessoas, de animais e objetos.

Assim, a sugestão é que inicialmente os(as) estudantes elejam algum espaço por eles frequentado (de lazer, cultural, esportivo, educativo etc.) em suas comunidades. Ao propor essa ação queremos analisar as distâncias, os lugares percorridos e suas respectivas características. Em um segundo momento, é importante fazer uma reflexão junto com os(as) estudantes sobre deslocamentos maiores e suas implicações. Por exemplo: quando mudam de bairro, cidade ou estado, que alterações podem surgir no cotidiano?

Em momento posterior, mobilize os(as) estudantes a pensar em dimensões mais abrangentes, como as mudanças que podem ocorrer na vida de atletas que trocam de país, como acontece com jogadores de futebol, por exemplo. Que peculiaridades ser estrangeiro em outro país ou um estranho dentro do próprio país revelam para os(as) estudantes e como essa condição produz “desacomodamentos”, adaptações, ajustes, fugas, perturbações, alterações de modos de vida etc. Que situações precisam ser enfrentadas em relação a viver em outros lugares diferentes daqueles em que se nasceu? Quais as distâncias que precisam ser enfrentadas? Que rotas precisam ser seguidas ou evitadas? Que desafios esperam os sujeitos que se deslocam em termos linguísticos, afetivos, religiosos, econômicos, gastronômicos, diversão e descanso (ócio/folga)? Será que a distância é só em quilômetros ou metros? Ou outras distâncias também são significativas? Como é possível medir distâncias muito grandes e distâncias muito pequenas?

Conhecimentos que podem ser construídos a partir da ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos*

Com base nas atividades propostas, considerando a integração dos componentes curriculares, é possível construir um conjunto de conhecimentos, entre os quais se destacam: unidades de medidas; distância e escalas; conceitos de relativo e absoluto; estimativas, migração, língua e cultura estrangeira; localização absoluta, referências e subjetividade; representações geométricas e projeções; leitura compreensiva em múltiplas linguagens, veiculada em meio digital e/ou verbal; produção de textos literários (minicontos), de opinião, entrevistas, comentários; variação linguística e/ou semiótica, considerando contextos de produção e circulação; criação de *podcasts* utilizando elementos de composição própria; aprimoramento de produções orais e escritas, considerando ortografia, pontuação e concordância; trabalho colaborativo; diversidade religiosa e o direito à liberdade de consciência, crença e convicção; migração e deslocamento de seres vivos humanos e não humanos no planeta; impactos das ações antrópicas no ambiente e cuidados com a preservação da vida; conceito de território, produção e circulação de mercadorias e pessoas e geopolítica.

Sistematizando uma ED Integrada

A proposta dessa atividade é examinar rotas e compreender distâncias, tendo como referência o contexto mais próximo dos(as) estudantes. Para tanto, a sugestão é que examinem com eles(as) os deslocamentos que os jogadores de futebol percorrem em diferentes contextos, nacionais e internacionais, com o intuito de jogar, pois são exemplos interessantes de analisar. Mas é importante, professores(as),

que se inicie a referida proposta chamando a atenção para os deslocamentos do cotidiano dos(as) estudantes.

Para a realização da proposta, sugere-se que os(as) professores(as) dos diferentes componentes curriculares planejem de forma integrada as ações pedagógicas.

- 1.** Professoras(es), proponham aos(às) estudantes uma análise das distâncias que percorrem e, durante uma semana, anotem: percurso realizado, distância em metros ou quilômetros, tempo de duração. Organizem um momento para discutir com os estudantes a importância de sistematizar/organizar estas anotações. Assim, peça que elaborem uma ficha para registrar as informações coletadas durante o período combinado.
- 2.** Elaborem com o grupo uma tabela contendo os principais trajetos realizados pelos(as) estudantes com respectivas distâncias e tempos de duração. Utilizem unidades de medidas conhecidas para os registros. Essa é uma boa oportunidade para discutir proporcionalidade, entre distância, tempo e velocidade.
- 3.** Façam o mesmo exercício, identificando se os trajetos são próximos, distantes, rápidos, demorados, cansativos ou tranquilos quando percorridos. Solicitem aos(às) estudantes que justifiquem suas respostas, chamando a atenção para a subjetividade dos conceitos de espaço e tempo. Para isso, instigue-os(as) a pensar sobre a percepção do tempo em uma noite no hospital e em uma noite em festa, ou na percepção da distância quando se está indo para algum lugar e quando se está voltando. É importante que eles(as) percebam o caráter relativo desses conceitos. Essa é uma proposta que pode ser realizada oralmente, numa roda de conversa, desenvolvendo a competência argumentativa dos(as) estudantes. Os trajetos podem ser compartilhados por meio digital se a escola dispuser desses recursos, assim cada estudante terá a oportunidade de mostrar o caminho realizado aos(às) colegas. Caso seja possível realizar essa atividade, organizem previamente um encontro no laboratório de informática da escola. Assim, os(as) estudantes podem navegar sobre seus percursos e, inclusive, marcar suas rotas, buscar rotas alternativas (as quais podem variar a distância e o tempo de deslocamento) e comparar o tempo estimado na plataforma digital com o tempo real vivenciado pelo(a) estudante. Aplicativos de celular e computadores, bem como sites como o Google Maps podem ajudar os(as) estudantes

a calcular distância e o tempo de deslocamento em diferentes meios de locomoção (a pé, de carro, de ônibus). Para o momento da conversa, os(as) estudantes podem levar o trajeto impresso ou este pode ser apresentado numa tela digital (datashow).

4. Com base nas reflexões expostas na roda de conversa, é possível analisar com os(as) estudantes os dois tipos de registro, comparando-os, sempre tendo em vista a construção dos conceitos de absoluto e relativo, bem como a distinção entre eles, do ponto de vista da Geografia, da Matemática e da Arte.

5. Conversem com os estudantes sobre formas de medir as coisas. Reflitam sobre as diferentes unidades de medida e qual a necessidade de sua existência.

6. Investiguem, por meio de consulta a livros, internet ou entrevistando pessoas, quais unidades de medida conhecem, para que servem e quando começaram a ser usadas. A história das grandezas e medidas é muito interessante, e essa é uma boa oportunidade para compreender que, ao longo da história, os povos encontraram modos diferentes de medir e para conhecer a história do Sistema Métrico Decimal, que está relacionado à Revolução Francesa.

7. Proponham aos(às) estudantes que criem unidades de medida próprias e as utilizem no cotidiano da sala de aula ou em alguma situação vivenciada. Reflitam sobre a relatividade das medidas e sobre a criação de sistemas convencionais para efetuar medidas, oportunizando que os estudantes explorem a história do surgimento das medidas. Mobilizem os estudantes a construir essas representações empregando diferentes linguagens (oral, escrita, sonora, digital, em Libras etc.), conforme suas características específicas.

8. Proponham que estabeleçam um sistema de equivalência entre as unidades criadas e as já existentes.

9. Proponham aos(às) estudantes que levem para a escola diferentes instrumentos de medida (régua, trena, fita métrica, medidas culinárias, balanças etc.) e tenham uma aula prática de medir. O uso de instrumentos é importante para construir a percepção das unidades de medidas. Uma coisa é teorizar sobre o metro, o decímetro, o centímetro e o milímetro; e outra coisa é ver essas

unidades de medida e estabelecer relações entre elas efetivamente medindo. Uma coisa é dizer que 1 decâmetro são 10 metros; e outra coisa é juntar dez pedaços de 1 metro ou dez fitas métricas de 1 metro e ver o que é o decâmetro.

10. Solicitem que complementem a tabela já construída com indicação de outros deslocamentos realizados dentro do estado (mudança de bairro ou de cidade), indicando também o tempo de duração desses deslocamentos e as distâncias percorridas.

Proposta de atividades derivadas que podem se desenvolver integrando os componentes curriculares Ciências, Geografia e Matemática.

Professoras(es), os seres vivos humanos e não humanos necessitam realizar, de forma geral, diversos deslocamentos ao longo da vida. Os motivos que levam a isso estão relacionados com a busca por condições de sobrevivência, individual ou da espécie. Seres vivos não humanos podem realizar deslocamentos dentro de determinado território na busca de alimentos ou de parceiros para o acasalamento. Ou podem ocorrer processos mais complexos, como as migrações, quando o ser vivo pode percorrer distâncias de até centenas de quilômetros para realizar seus processos reprodutivos em condições ambientais ideais. As plantas, apesar de se desenvolverem em determinados locais e não possuírem capacidade de deslocamento como os animais, podem apresentar estratégias de dispersão de sementes que favoreçam a possibilidade de ocupação de ambientes consideravelmente distantes de onde estão plantas originais. Até mesmo os fungos têm alta capacidade de dispersão de seus esporos, sendo um dos organismos frequentemente encontrados em ambientes inóspitos e isolados. Por esses e outros motivos, é muito importante conhecer o comportamento dos seres vivos não humanos, mapear seus territórios, conhecer e valorizar as unidades de conservação em diferentes localidades, a fim de preservar a possibilidade de sobrevivência das espécies.

Para explorar essas questões, sugerimos uma atividade que pode ser realizada a partir do olhar da Geografia, da Matemática e das Ciências, a respeito dos processos de deslocamento ao longo da vida e das migrações de animais não humanos vertebrados e invertebrados. É

possível também trabalhar com as questões migratórias de seres humanos, tanto entre países como internamente, dentro dos territórios de um mesmo país.

1. Iniciem a atividade perguntando aos(as) estudantes se eles(as) têm algum conhecimento a respeito de espécies de animais e seus modos de vida. Questione se eles(as) sabem os motivos pelos quais os animais vivem em determinados locais, como se alimentam, a forma de reprodução, o espaço que necessitam para sobreviver etc.
2. Apresentem à turma tabelas que contenham alguns dados sobre o deslocamento de alguns seres vivos. A seguir, exemplificamos duas delas. Em uma temos a área de vida, ou seja, a área média na qual animais não migratórios circulam durante sua existência para obterem alimento ou reproduzirem-se. Na outra é possível ver os dados de animais migratórios que percorrem grandes distâncias na busca do local ideal para reprodução.

SERES VIVOS NÃO HUMANOS NÃO MIGRATÓRIOS	Área média na qual transitam durante a vida
<p data-bbox="248 1312 788 1391">Onça-parda ou suçuarana (<i>Puma concolor</i>)</p>  <p data-bbox="242 1776 568 1805">Foto por Ettore Balocchi</p> <p data-bbox="242 1850 783 1973">Descrição da imagem: Fotografia da face de um puma olhando para a frente.</p>	<p data-bbox="839 1312 1267 1350">Aproximadamente 75 km²</p>



Lobo-guará (*Chrysocyon
brachyurus*)

Foto por Calle Eklund/V-wolf

Descrição da imagem: Fotografia de um lobo-guará parado no meio da vegetação.

Aproximadamente 123 km²

Cervo-do-pantanal (*Blastocerus
dichotomus*)



Machos: aproximadamente
12 km²

Fêmeas: aproximadamente
5 km²

Foto por Jonathan Wilkins

Descrição da imagem: Fotografia de um cervo do pantanal parado numa paisagem de bosque.

SERES VIVOS NÃO HUMANOS MIGRATÓRIOS	Distância média percorrida em cada ciclo migratório
<p data-bbox="284 853 751 931">Borboleta-monarca (<i>Danaus plexippus</i>)</p>  <p data-bbox="240 1397 520 1429">Foto por Juan Emilio</p> <p data-bbox="240 1473 788 1641">Descrição da imagem: Fotografia de uma borboleta-monarca pousada sobre um galho coberto de pequenas flores brancas.</p>	<p data-bbox="815 936 1284 1014">Aproximadamente 4.800 km por ano</p>
<p data-bbox="300 1805 730 1883">Baleia-jubarte (<i>Megaptera novaeangliae</i>)</p> 	<p data-bbox="839 1805 1262 1883">Aproximadamente 25.000 km por ano</p>

<p>Foto por Gregory “Slobirdr” Smith</p> <p>Descrição da imagem: Fotografia de uma baleia-jubarte dando um salto no mar azul.</p>	
 <p>Maçarico-do-papo-vermelho (<i>Calidris canutus</i>)</p> <p>Foto por Hans Hillewaert</p> <p>Descrição da imagem: Fotografia de um pássaro maçarico-do-papo-vermelho caminhando sobre uma superfície congelada.</p>	<p>Aproximadamente 30.000 km por ano</p>

3. Explore os dados das tabelas com os(as) estudantes. Em grupos, a turma pode pesquisar o modo de vida de cada espécie, a localização geográfica de seus habitats (os territórios onde vivem ou pelos quais atravessam nos processos migratórios), se é nativa especificamente de alguma localidade. Todas essas informações podem ser indicadas em mapas, registrando as rotas migratórias ou a localização dos territórios onde vivem os animais não migratórios.
4. Proponham aos(as) estudantes que façam levantamentos a respeito das ameaças que as espécies sofrem no processo de

sobrevivência. Construam um quadro elencando os respectivos tipos de ameaça e discutam as razões e as possíveis soluções para esse risco. Por exemplo, questionem como garantir a sobrevivência das espécies e seus respectivos processos de deslocamento, nos curtos e nos longos percursos..

5. Por meio de diferentes cálculos e do estudo das unidades de medidas, é possível analisar a área média ocupada por cada espécie ao longo da vida e verificar quais espécies se deslocam mais, ao longo da vida também, com base na análise do tempo de duração de cada espécie. Comparem esses cálculos com outras distâncias e áreas conhecidas pelos estudantes, ou com o levantamento das distâncias que percorrem em seu cotidiano, deslocando-se para a escola ou em viagens com seus familiares ou de áreas como a do lote, da casa ou do apartamento em que vivem, da escola e até da cidade.
6. Proponha aos(as) estudantes a construção de 1 metro quadrado de jornal e tentem medir com ele, de forma aproximada, a área da sala. Eles(as) vão constatar que o metro quadrado é insuficiente para medir e teriam de ter submúltiplos. A partir daí, uma experiência interessante é construir o decímetro quadrado e o centímetro quadrado de jornal e estabelecer a relação entre as unidades de medida.
7. Analisem também com os(as) estudantes os deslocamentos que as espécies realizam em relação ao tempo de vida delas. Para tanto, elaborem cálculos que permitam estabelecer relações entre as espécies utilizando diferentes unidades de medidas, relações de razão, proporção e porcentagem.
8. Na sequência, cabe também analisar como os grupos de seres vivos humanos têm se deslocado ao longo da história do planeta na busca por melhoria das condições de vida (sobrevivência, qualidade de vida, trabalho, sucesso financeiro etc.). Nessas migrações, como os demais seres vivos não humanos, imprimem transformações no ambiente, pois o reorganizam a partir do olhar de sua espécie com intencionalidades diversas, o que tem produzido desequilíbrios significativos no planeta. Há, entre muitos humanos, a ideia de que somos superiores e, por isso, podemos dispor dos demais seres sem que isso possa nos causar problemas. Entretanto, percebe-se que, ao destruir os

ambientes, também estamos interferindo na vida das sociedades humanas, produzindo o deslocamento desses grupos. É possível construir mapas com as principais rotas, analisar as razões dos diferentes tipos de migração no planeta e, inclusive, examinar o processo de povoamento do Brasil, destacando os deslocamentos forçados: trabalho dos povos escravizados, dos índios e mesmo os contextos atuais de trabalho forçado no país e no mundo. Solicitem que façam um levantamento entre as pessoas da família de onde são originários, quando chegaram ao local e quais deslocamentos realizaram (é possível investigar os migrantes contemporâneos, sejam eles imigrantes ou emigrantes).

9. Proponham a criação de formas de registrar suas descobertas utilizando diferentes portadores. Pode ser oralmente, em cartazes, apresentações de PowerPoint, infográficos e/ou mapas. Também pode ser construído um glossário para registrar os significados dos novos termos que forem surgindo ao longo do trabalho. O importante é que os registros não excluam nenhum(a) estudante.

9. Caso a turma demonstre interesse, novas pesquisas podem ser feitas, a fim de verificar outros seres vivos não humanos e seus deslocamentos. Ao término da tarefa, o material produzido pode ser apresentado, estimulando a oralidade dos estudantes e a habilidade de se comunicarem publicamente.

Avaliação

Como avaliação da atividade é possível verificar as aprendizagens a partir das comparações e das relações que os(as) estudantes estabelecem entre as distâncias percorridas pelos seres vivos e aquelas que são próximas à sua realidade, por meio do pensamento lógico-matemático. As representações das distâncias ou das áreas dos territórios em mapas e as reflexões a respeito das ameaças ao modo de vida dos seres não humanos e humanos também são importantes e devem ser consideradas nos processos avaliativos. Cabe ainda destacar os processos de transformação dos diferentes ambientes produzidos com base na

atuação das sociedades humanas.

10. Orientem os(as) estudantes a investigar, por exemplo, os trajetos percorridos pelos atletas, como jogadores de futebol, quando atuam em diferentes times. Façam isso inicialmente dentro do estado. Estimulem os(as) estudantes a pensar sobre os jovens atletas que conhecem e que treinam ou já treinaram em algum clube. A proposta é escolher e registrar a história de um desses atletas. De posse das informações obtidas, os(as) estudantes podem produzir um *podcast* para ser divulgado na internet ou numa rádio local (escolar ou comunitária). Se houver na turma algum estudante surdo, fiquem atentos à possibilidade de criar outras formas de expressão, como um vídeo que tenha tradução em Libras.

Recomendação

Sobre *podcast*...

Um *podcast* é como um programa de rádio, mas feito para ser publicado na internet. Assim, diferentemente de um programa de rádio, ele pode ser ouvido a qualquer hora e em qualquer lugar. Mas, pensando em nossos(as) estudantes e nas possibilidades que existem na escola, podemos criar *podcasts* para veicular em rádios comunitárias, escolares ou outros meios possíveis, conforme a realidade específica de cada turma. Na sala de aula, a produção de *podcasts* torna-se um potente instrumento de aprendizagem, na medida em que diferentes componentes curriculares se integram. Por exemplo, na proposta aqui apresentada, será feita a divulgação da história de algum atleta que os estudantes venham a escolher. Dessa forma, poderão debater e planejar juntos as distintas etapas necessárias à produção do *podcast*, tais como: escolha do atleta, discussão e definição de temas que serão abordados, elaboração do roteiro da entrevista, escolha do tempo de duração e da forma de gravação, edição e publicação. Vale lembrar que os(as) estudantes são protagonistas e, por essa razão, podem definir outros formatos para o *podcast*: mesa-redonda para conversa com o atleta, documentário, dramatização, enfim, devem usar a criatividade, autoria e invenção, tendo os(as) professores(as) como mobilizadores de novas e

específicas aprendizagens que precisam construir. No repositório são sugeridas algumas referências para que vocês, professoras(es), ampliem o conhecimento sobre o uso do *podcast* em suas propostas pedagógicas.

11. Em seguida, proponham que representem essas distâncias em um mapa. Utilizando inicialmente o mapa político do estado, peça aos(as) estudantes para localizar os municípios de origem e destino dos atletas. Promovam a leitura do mapa chamando a atenção para a escala. Introduzam o conceito com exercícios práticos para que os estudantes possam refletir sobre a proporção e a relação entre as dimensões e as distâncias representadas no mapa com as dimensões e distâncias reais. Vocês poderão aprofundar as atividades com escalas numéricas ou gráficas. Posteriormente, o mapa do Brasil também poderá ser utilizado como forma de aguçar o interesse dos(as) estudantes em conhecer diferentes deslocamentos dos jogadores.

12. Analisem o meio de transporte utilizado pelos jogadores para esses deslocamentos e discutam os tempos necessários, o dispêndio de dinheiro para isso, assim como os clubes em que treinam ou são contratados.

13. De posse dessas informações examinem as razões que levam os jogadores a se deslocarem em diferentes meios de transporte e o que isso significa do ponto de vista econômico, físico, afetivo etc.

Proposta de atividades derivadas que podem se desenvolver integrando os componentes curriculares Língua Inglesa, Geografia e Matemática: estrela internacional.

Muitos(as) jovens sonham com uma carreira internacional. Jogar num grande time de futebol ou ser uma estrela mediática das redes sociais são fantasias que povoam a mente dos(as) nossos(as) jovens. Todos os dias, a mídia veicula inúmeras informações que estimulam ainda mais esses sonhos. Reais para poucos, inacessíveis para a maioria. Nessa

proposta integrada, partimos dos nomes dos grandes times de futebol internacionais.

1. Verifiquem com os(as) estudantes quais são os times internacionais que eles conhecem. Após, verifique se identificam suas cidades e países de origem. É possível que conheçam outros que não estão na lista abaixo, nesse caso, inclua-os. Estimule os(as) estudantes a pesquisarem também se esses times possuem equipes femininas.

Times: Real Madrid, Liverpool, Manchester United, Paris Saint Germain, Bayern de Munich, Chelsea, Borussia Dortmund, Barcelona, Manchester City, Boca Juniors, Juventus, Atlético de Madrid, Milão, Ajax, Benfica, etc.

Origem dos times:

Real Madrid Club de Fútbol (Espanha)	Liverpool Football Club (Inglaterra)	Manchester United Football Club (Inglaterra)	Paris Saint-Germain Football Club (França)	Bayern de Munich (Alemanha)
Chelsea Football Club (Inglaterra)	Borussia Dortmund (Alemanha)	Fútbol Club Barcelona (Espanha)	Manchester City Football Club (Inglaterra)	Club Atlético Boca Juniors (Argentina)
Juventus Football Club (Itália)	Club Atlético de Madrid (Espanha)	FC Internazionale Milano (Itália)	Amsterdamsche Football Club Ajax (Holanda)	Sport Lisboa e Benfica (Portugal)

2. Os(as) estudantes podem consultar atlas geográficos e localizar os países de origem de cada time, já verificando as distâncias em relação ao Brasil e continentes nos quais se localizam. Após verificar essas informações, perguntem se conhecem algum(a) jogador(a) brasileiro(a) que tenha jogado ou jogue em algum desses times. Qual é o salário de um(a) grande jogador(a) de futebol? Qual o valor do euro e do dólar? Como converter valores nessas moedas em reais? Estimulem os(as) estudantes a realizar os cálculos sem e com calculadora e depois questione o uso da mesma. É importante que os estudantes percebam que as máquinas de cálculos são tecnologias que facilitam a vida do ser humano e que é preciso saber utilizá-las.

3. Debatam com a turma a respeito do interesse de jovens estrangeiros no futebol brasileiro. Será que também faz parte dos sonhos de muitos jovens estrangeiros jogarem em times brasileiros? Será que os(as) estudantes conhecem algum(a) jogador(a) estrangeiro que jogue em algum time brasileiro? Solicitem que façam uma breve consulta bibliográfica e vejam quantos(as) atletas estrangeiros jogam nesses times e quais são os seus favoritos. Devem registrar, em uma tabela ou um mapa com legendas, as informações sobre qual o país de origem e qual é sua língua. Em 2019, eram 66 jogadores estrangeiros, de acordo com a Gazeta Esportiva (disponível em: <https://www.gazetaesportiva.com/campeonatos/brasileiro-serie-a/os-estrangeiros-do-campeonato-brasileiro/>. Acesso em 05 de janeiro de 2021).

4. Essas informações, professoras(es), podem fundamentar a importância do plurilinguismo na sociedade atual. Da mesma forma, é possível explorar a diversidade cultural representada pelo futebol, não apenas pela presença de atletas estrangeiros(as), mas também de diferentes regiões do Brasil, com suas variantes linguísticas e culturais.

5. A partir das informações coletadas pelos(as) estudantes, proponham um jogo de simulação, no qual um fará o papel do(a) atleta e outro de um(a) colega brasileiro. Devem procurar informações culturais do país do esportista escolhido e criar um diálogo que aponte as diferenças em relação aos hábitos culturais do Brasil. Podem explorar os alimentos, os estilos de música, as crenças religiosas e as superstições que se relacionam ao mundo do esporte. Qual seria a principal dificuldade de adaptação desse(a) jogador(a) no Brasil? E se os papéis se invertessem, como seria a adaptação do(a) estudante brasileiro(a) no país do jogador?

6. Estimulem os(as) estudantes a pesquisarem o custo de vida em diferentes países. Em alguns sites, é possível ver os preços de alguns produtos e comparar os preços com o Brasil:

Inglaterra (Libras): <https://www.sainsburys.co.uk/>

Espanha (Euros): <https://www.elcorteingles.es/supermercado/>

Argentina (Pesos): <https://www.jumbo.com.ar/>

Verifiquem se também é possível encontrar informações a respeito de

países da África e da Ásia.

8. Outra possibilidade de trabalho poderia ser a realização de um levantamento dos cinco principais destinos de jogadores brasileiros, tal como exemplificado a seguir:

País	Número de atletas
Portugal	260
Itália	69
Japão	65
Espanha	46
Turquia	35

Fonte: Observatório de Futebol do Centro Internacional de Estudos de Esporte (CIES*). Disponível em: <https://football-observatory.com>. Acesso em 5 de janeiro de 2021.

Entre as aprendizagens possíveis de serem avaliadas, pode-se explorar as fórmulas de apresentações pessoais e como expressar gostos e preferências em outras línguas, além da localização desses diferentes países e suas condições sociais e econômicas.

* O CIES Football Observatory é um grupo de pesquisa do International Centre for Sports Studies (CIES), um centro de estudos independente localizado em Neuchâtel, na Suíça. O Observatório de Futebol do CIES é especializado na análise estatística do futebol. Foi criado em 2005 pelo dr. Raffaele Poli e pelo dr. Loïc Ravenel.

Proposta de atividade integrada que pode envolver Ensino Religioso, História e Língua Inglesa: uma trajetória de fé e conflitos

A Experiência Didática aqui proposta permite um mergulho na origem das principais religiões do mundo, o que pode ser desencadeado com as reflexões que os(as) estudantes realizarem a respeito das diferentes realidades que os jogadores de futebol encontram nos países nos quais jogam. Ao obter informações sobre diferentes países do mundo é possível verificar a fé e as disputas que marcam os territórios. Para descentralizar de contextos europeus ou norte-americanos, podemos iniciar o trabalho considerando estudar o norte da África e avançar pelo Oriente Médio em direção à Ásia, desvendando uma grande riqueza cultural e uma diversidade linguística que marcam até hoje a identidade de diferentes grupos sociais. Portanto, essa atividade permite uma perfeita integração entre os componentes Ensino Religioso, História e Língua Estrangeira. Ao estudar as religiões, crenças, descrenças, passado e futuro se misturam. Assim, aspectos individuais, como a fé, se desvendam para nos mostrar como as sociedades passaram a se configurar, acumulando crenças de diferentes épocas. Hoje em dia, os seguidores de Abraão e Moisés, Jesus, Maomé, Buda, Zaratustra, Bahá'u'lláh ou Mahavira, entre outros, definem sua forma de vida por seguirem os ensinamentos deixados por esses homens iluminados, muitos deles guerreiros, filósofos, revolucionários e com tantos outros atributos. Seus pensamentos e ensinamentos ficaram registrados e, sobre eles, foram construídos dogmas e crenças, muitas vezes difundidos mundo afora através da força e das armas. Talvez a religião cumpra dois diferentes papéis: o dos crentes, que encontram paz e consolo na crença; e o das instituições, nas quais é difícil encontrar coerência entre seus julgamentos morais, suas ações e suas decisões. Seja como for, é inquestionável a importância histórica que as religiões têm na cultura, na arte, na política, na moral e na filosofia das regiões onde predominam. Dessa forma, elas acabam contribuindo para a definição de territórios.

1. Proponham aos(as) estudantes uma investigação sobre a origem das seguintes religiões: judaísmo, cristianismo, islamismo, hinduísmo, budismo, confucionismo e taoísmo. Retomem os países investigados pelos estudantes onde jogam os diferentes times que eles(as) tenham utilizado na atividade desencadeadora da ED ou façam levantamento

de outros times que sejam menos divulgados pela mídia. Reflitam sobre a abrangência atual dessas religiões.



Ilustração por Consultores Unicef

Descrição da imagem: Ilustração do mapa representando a presença das religiões na Europa, no norte da África e na Ásia. Estão identificadas por cores. Em azul, o cristianismo domina a Europa, o centro da África e o norte da Ásia. Em vermelho, o islamismo predomina no norte da África e no Oriente Médio. O hinduísmo é representado pelo amarelo e predomina na região da Índia. O budismo é representado pelo verde-escuro e predomina no sul e no norte da China. O confucionismo e taoísmo predominam no restante da China, enquanto o judaísmo, em marrom-claro, predomina apenas em Israel.

Fonte: o mapa com as religiões que predominam nessas regiões do mundo tem caráter ilustrativo e foi elaborado com dados de diferentes estudos. Entre os quais citamos:

<https://www.pewforum.org/2012/12/18/global-religious-landscape-exec/>
<https://www.ngenespanol.com/el-mundo/mapa-de-las-religiones-en-el-mundo/>

2. Após a discussão sobre a evolução das diferentes religiões, incentivem os(as) estudantes a fazer um levantamento de línguas faladas em países que geralmente não parecem muito no mundo do futebol. Podem ser países da África e da Ásia, por exemplo: Libéria, Costa do Marfim, Burkina Faso, Gana, Níger, Chade, Líbia, Egito, Israel,

Cisjordânia, Jordânia, Iraque, Irã, Turquemenistão, Uzbequistão, Tajiquistão, Afeganistão e China.

3. Destaquem que, assim como as religiões, as línguas também exercem um poder político e, muitas vezes, acabam se impondo sobre outras. Por essa razão, muitos países terão uma ou várias línguas oficiais, enquanto outras ficam inferiorizadas. Entre as denominações que essas línguas podem receber, destacam-se: línguas minoritárias ou dialetos. De forma geral, consideram-se línguas minoritárias aquelas faladas por um grupo étnico específico. Já os dialetos são as línguas faladas por uma comunidade específica, mas que se relacionam com a norma padrão. No entanto, é importante lembrar que, independentemente do status, todas as línguas guardam uma grande riqueza cultural e fazem parte da identidade de cada comunidade, aspecto que poucas vezes coincide com as fronteiras políticas dos países. A Bíblia explica a diversidade linguística com o mito da Torre de Babel.

4. Estimulem os(as) estudantes a buscar informações sobre essa explicação bíblica para o surgimento das línguas e o que a História explica sobre isso. A análise das línguas faladas nos países que se destacarem na ED pode despertar a curiosidade dos(as) estudantes sobre esse tema.

5. Elaborem com os(as) estudantes um quadro das línguas dos países dos continentes que são pouco divulgados em relação ao futebol.

País	Língua ou línguas oficiais	Línguas minoritárias
Libéria	Inglês	Kpelle, bassa, klao, mann e mandinka. No total, existem 31 idiomas
Costa do Marfim	Francês	Baúle, diúla, dã, anim e cebara senufô. No total, existem cerca de 78 línguas faladas

Burkina Faso	Francês	Mossi é a língua mais falada, sendo que existem 66 línguas originárias
Gana	Inglês	Acã é a mais falada, mas ainda se encontram: twi, eué, dabani, dangme, ga, nemea, kasem e gonja. No total são mais de 70 línguas
Níger	Francês	Possui dez idiomas nacionais: árabe, buduma, fula, gurma, hauçá, canúri, zarma e songai, tuaregues, tasawag e tebu
Chade	Francês e Árabe	São registradas mais de 100 línguas
Líbia	Árabe	Várias línguas berberes são faladas, incluindo tamaxique, gadamis, nafusi, sucna e aujila. Também há falantes de italiano e inglês
Egito	Árabe	As línguas mais faladas são árabe egípcio, árabe saidi, árabe bedauí, árabe sudanês, domari, nobiin, beja e siui. Também há falantes de grego, armênio e italiano.
Israel	Hebraico	Outras línguas faladas: árabe, inglês e russo
Cisjordânia	Árabe	Hebraico, iídiche e ladino
Jordânia	Árabe	Árabe jordano
Iraque	Árabe	Curdo e aramaico

Irã	Persa	Avéstico, persa antigo, medo e cita
Turquemeni stão	Turcome no	Kazajo, uzbeko e russo
Uzbequistão	Uzbeque	Russo
Tajiquistão	Tajique	Uzbeque e russo
Afeganistão	Pastó e dari	Tajique e uzbeque
China	Mandari m	Cantonês, xangainês, sichuanês e hakka

6. Após o levantamento das curiosidades linguísticas desses países, promovam uma “festa das nações” entre os(as) estudantes. Em grupos, eles(as) podem fazer um festival realizando exposições sobre a culinária, danças, roupas típicas e outros aspectos culturais que tenham chamado sua atenção.

7. Algumas questões podem ser orientadoras para a aula: Quantas dessas línguas os(as) estudantes já ouviram falar? Será que apenas o inglês pode garantir a comunicação nessa parte do mundo? As fronteiras políticas delimitam uma fronteira para as línguas? A partir da observação da diversidade linguística dos países abordados, como esse conceito se aplica no Brasil? Qual é a língua oficial do nosso país e quais são as línguas minoritárias? Quantas línguas são faladas no Brasil?

As aprendizagens podem ser avaliadas com base nas manifestações espontâneas dos(as) estudantes. É importante estimular os(as) jovens a estabelecer relações entre os aspectos descobertos por meio da atividade e suas próprias crenças. Não se trata de reforçar estereótipos, e sim de incentivar a diversidade e a compreensão de que não há posicionamentos certos e errados, mas diferentes contextos que foram construídos em períodos históricos específicos. Dessa maneira, professor e professora, é possível oportunizar aos estudantes um

espaço de reflexão, no qual possam transitar por distintos pontos de vista, contrapondo ideias com base nos novos fatos e elementos descobertos. Tais exercícios de pensamento auxiliam os(as) jovens a pensar de diferentes formas, o que pode ser transposto a outros momentos de aprendizagem.

Referências:

<https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/historia-hoje/torre-de-babel-era-real-afirma-professor-da-universidade-de-londres.phtml>

Avaliação

Professores(as), a ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos* é uma ação integradora que permite a compreensão das temáticas relacionadas ao conceito território, por meio de diferentes abordagens. Dessa forma, todos os componentes curriculares agregam-se ao trabalho, permitindo que diferentes pontos de vista proporcionem uma compreensão mais ampla e articulada da realidade. A **avaliação** das aprendizagens realizada de uma perspectiva integrada, necessita de um diálogo entre os componentes curriculares, a fim de que se estabeleçam critérios e instrumentos comuns que permitam acompanhar o desenvolvimento dos(as) estudantes em diferentes níveis, de acordo com as competências gerais da BNCC e com os objetivos de aprendizagem estabelecidos de forma conjunta pelo grupo de professores(as) envolvidos. Ao iniciar a atividade desencadeadora com uma ação que mobilize os(as) estudantes a analisar seus deslocamentos cotidianos, é possível perceber suas condições de observação e se reconstituem o que é observado no trajeto, com maior ou menor detalhamento e clareza. Além disso, também pode ser acompanhado o raciocínio lógico-matemático desenvolvido por eles(as), por meio da experimentação e da indicação de medidas das distâncias percorridas, expressas em valores numéricos, de acordo com as unidades de medida do sistema internacional. Avançando no desenvolvimento da atividade, é possível avaliar como os(as) estudantes conseguem sistematizar as informações na forma de registros escritos, e de que forma desenvolvem

a competência argumentativa quando são solicitados a acrescentar atributos mais subjetivos para descrever os trajetos percorridos. Provocados a criar novas unidades de medidas e estabelecer equivalências com as do sistema internacional, é possível avaliar como os(as) jovens realizam as comparações, destacando as diferenças e as(as) semelhanças entre o que já existe e o que foi criado por eles(as). É importante destacar que, ao longo de toda a atividade desencadeadora, pode-se analisar o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático em diferentes patamares. Com as comparações entre as unidades criadas e as já existentes, estabelecendo sistemas de equivalência, é possível verificar se conseguem perceber proporcionalidades e se realizam estimativas. Quando os(as) estudantes comparam as distâncias percorridas por eles(as) no cotidiano, suas percepções e as distâncias trilhadas pelos jogadores de futebol, transpondo-as para mapas, é possível verificar se conseguem explicar, com base em dados e fatos, o que compreendem das distâncias relativas e absolutas, já operando em pensamento, e não apenas de maneira concreta. Em um nível mais avançado, é possível avaliar como os(as) estudantes ressignificam sua compreensão a respeito de seus territórios (inicialmente reconhecidos por meio dos trajetos que percorrem), levando em consideração os motivos pelos quais os jogadores de futebol se deslocam, comparando os territórios percorridos por eles(as) e pelos jogadores, e atentando para os desafios que enfrentam e para os diferentes contextos com os quais jogadores e estudantes têm de lidar.

Outras possibilidades de trabalho a partir da proposta integrada na ED *Nosso território é do tamanho que o compreendemos*

Sugerimos, a seguir, o desenvolvimento de mais algumas possibilidades de proposta pedagógica caso julguem pertinentes. Conforme o interesse dos(as) estudantes, novas possibilidades de trabalho podem surgir.

- As necessidades e os interesses dos indivíduos fazem com que percorram distâncias com a finalidade de concretizá-los. O desenvolvimento da tecnologia, com o passar do tempo, permitiu aos homens interferir, cada vez mais, nas distâncias e nas velocidades percorridas. Carroças, barcos, trens, carros e aviões, por exemplo, deslocam-se em velocidades variadas, percorrendo, portanto, distintas distâncias em tempos diferentes. Nesse sentido, é possível perceber o papel das tecnologias no “encurtamento” das distâncias, pois, à medida que se sofisticam as tecnologias, os distanciamentos se encurtam, a ponto de quase se apagarem, como ocorre com a internet. O ciberespaço possibilita a transmissão de sons, imagens, vídeos e textos para diferentes locais simultaneamente, favorecendo a produção e o compartilhamento de conteúdo em contextos diversos. Enquanto espaço de interação em tempo real, a internet permite a aproximação no tempo e no espaço, encurtando distâncias, facilitando o acesso e a seleção de informações e dados, bem como viabilizando o contato entre as pessoas que estão em diferentes pontos do planeta por meio de redes sociais e inúmeros aplicativos. Os espaços virtuais, pelos quais circulam diferentes mídias, constituem caminhos e territórios virtuais percorridos pelos indivíduos, os quais se vinculam de distintas formas de acordo com seus interesses, mantendo, assim, um processo de interação no ambiente cibernético. Considerando-se, professora e professor, as reflexões mencionadas, é possível elaborar propostas pedagógicas com foco nos usos que fazemos das ferramentas digitais que possibilitam o convívio e as trocas síncronas e assíncronas. Como é possível explorar tais usos e os espaços virtuais utilizados pelos(as) adolescentes? Quais sites os(as) estudantes acessam? Que conteúdos consomem? Quais *influencers*, quais canais, quais *podcasts* seguem? Quais fóruns frequentam? Quantos amigos(as) têm em suas redes sociais? Eles(as) mantêm relações com pessoas distantes ou até em outros continentes? Seria possível mapear esse espaço virtual? Para tanto, organizem com os(as) estudantes um mapa das plataformas digitais mais utilizadas por eles(as). Em um quadro, disponham os nomes desses ambientes do ciberespaço e peça para que descrevam o que fazem em cada um deles. Durante essa reconstituição e reflexão, auxiliem os(as) jovens a perceber o que há de semelhante e de diferente entre esses territórios virtuais, o que podem ou devem fazer por meio de cada aplicativo e, ainda, o que eles(as) pensam ser boas práticas em cada um desses ambientes digitais. Analisem se esses espaços são inclusivos ou não.

A partir desse quadro, professora ou professor, é possível questionar as linguagens usadas (escritas e visuais), problematizando a formação de grupos e identidades virtuais, bem como discutindo as variadas fontes de informação utilizadas por cada um. É importante pontuar que cada componente curricular pode lançar seu olhar e especificidade, propondo critérios e instrumentos avaliativos que deem conta das explicações e justificativas trazidas pelos(as) estudantes a respeito de suas práticas na internet. Os elementos para essa avaliação devem considerar os distintos usos de meninos e meninas no ciberespaço, assim como a fluência de suas explicações na defesa de suas ideias e opiniões sobre as facilidades e os desafios da convivência no espaço virtual.

- Organizem, antecipadamente, uma sala ou um ambiente com objetos e fotos que retratem os avanços tecnológicos. O propósito dessa exposição é ser um disparador de reflexões acerca das mudanças ocorridas ao longo da história. Essa exposição pode ser de fotografias e vídeos que representem o avanço das técnicas até o advento da tecnologia. É importante que os(as) professores(as) dos diferentes componentes curriculares estejam envolvidos nessa ação. Recepcionem os(as) estudantes em sua sala de aula. Iniciem a aula falando sobre as mudanças ocorridas ao longo do tempo. Indaguem o que conhecem sobre o assunto. Após a conversa inicial, surpreendam os(as) estudantes dizendo que eles(as) foram convidados a visitar uma exposição chamada “Túnel do Tempo”. Então, conduzam a turma para a sala que foi organizada previamente. Se possível, combinem com outros(as) professores(as) para que estejam esperando a turma no local e, também, para que acompanhem o desenvolvimento da atividade. Disponibilizem tempo para os(as) estudantes observarem as fotografias, leiam as revistas, os cartazes, toquem os objetos, olhem os vídeos e explorem os demais materiais. Solicitem que façam anotações do que considerarem interessantes e da maneira como considerarem pertinente (em tópicos, em parágrafos curtos, em desenhos etc.). Esse é um momento importante para se aproximarem da discussão iniciada em sala de aula. Os(as) professores(as) dos diferentes componentes curriculares podem circular pelo ambiente interagindo com os(as) estudantes. Peçam a cada estudante para escolher um desses elementos explorados e compartilhar com o grupo, destacando o que mais lhe chamou a atenção, o que aguçou

seu interesse etc. Em seguida, instiguem que relate situações vividas em seu cotidiano e dê exemplos, especialmente sobre o uso das tecnologias. Depois de ouvir todos(as) os(as) estudantes e proporcionar um tempo para que eles(as) socializem suas histórias e conhecimentos, conversem sobre o papel da tecnologia no cotidiano. Sobre o “encurtamento das distâncias”, a música *Parabolicamará*, de Gilberto Gil, pode ajudar na reflexão. Ouçam a canção com os estudantes, conversem sobre a letra. Dialoguem tanto sobre o uso de avançados meios de transportes como sobre os novos meios de comunicação e informação. Problematizem a velocidade com que tudo acontece no mundo atual, evidenciando as desigualdades sociais e suas implicações. Proponham aos(as) estudantes a criação de novas letras musicais abordando o “encurtamento das distâncias”, de forma crítica. Expliquem aos(as) estudantes que podem se inspirar em diferentes ritmos e melodias. Em um momento posterior, organizem com os(as) estudantes uma apresentação das novas músicas.

Avaliação

Ao avaliar o envolvimento e a produção dos jovens, nessa ação educativa, é importante levar em consideração: **a)** a forma como observam (com mais ou menos detalhes) os objetos e reconstituem seus usos; **b)** como constroem o conceito de tecnologia e identificam suas aplicações nas ações de seu cotidiano (se conseguem reconhecer que as necessidades humanas motivam as transformações e a busca por novas técnicas e processos); e **c)** como associam o conceito de tecnologia com a letra da canção ouvida, e se tais relações estão, de alguma forma, presentes nas melodias por eles(as) compostas.

- Essa proposta contempla os deslocamentos (o vaivém) dos(as) estudantes com a própria família ou com outras pessoas. Busca analisar os deslocamentos e as migrações como conceitos significativos para pensar sobre o espaço e a forma como os sujeitos se inserem nesse contexto. Organizem a sala de aula de modo a ter as classes no centro, com espaço para circulação dos(as) estudantes. Distribua diversas imagens representando o deslocamento das

peças e os diferentes lugares de destino. Essas fotografias ou ilustrações podem ser de pessoas em deslocamento para o trabalho, em busca de recursos médicos, realizando compras, estudando, fazendo turismo, procurando emprego ou a melhoria da qualidade de vida etc. Convidem os(as) estudantes a observar as imagens. Conversem com eles(as) sobre os deslocamentos realizados por aquelas pessoas. Solicitem que façam o levantamento dos possíveis motivos desses deslocamentos. Aproveitem e discutam com a turma sobre os diferentes tipos de migração. Sugiram que anotem os deslocamentos que têm em sua lembrança já realizados com a família. Peçam para que tenham uma conversa com seus familiares sobre esses primeiros registros. O objetivo é que possam compreender as causas pelas quais sua família realizou ou ainda realiza tais deslocamentos. A conversa pode ser registrada por áudio ou vídeo com os estudantes, de maneira que seja constituída por mini-histórias reais da vida cotidiana, as quais, com o auxílio da Língua Portuguesa, posteriormente podem dar origem a novas produções, como os minicontos. Notem que essas sugestões se referem a duas atividades com características diferentes: enquanto as mini-histórias buscam compreender um pouco mais da história real de vida dos(as) estudantes e da família deles, os minicontos caracterizam-se por ser uma narrativa fictícia. Ambos são significativos em relação ao tempo menor de duração bem como sua brevidade ao transmitir a mensagem. Mobilizem os(as) estudantes a utilizar recursos multimodais e multissemióticos para a produção das mini-histórias e dos minicontos. Ou seja, eles(as) podem misturar textos escritos, orais, imagens estáticas ou em movimento, sons, cores, *links* etc., tanto do meio digital como do impresso, com o objetivo de ampliar e ressignificar os sentidos de suas narrativas autorais. Oportunizem um momento para que os(as) estudantes compartilhem suas produções com colegas, familiares, amigos, mas também divulguem, se possível, na internet, em espaços culturais ou de entretenimento da comunidade.

No que se refere à avaliação das aprendizagens, é possível acompanhá-las considerando os níveis de compreensão e argumentação dos(as) estudantes, relacionados aos conceitos de deslocamento e migração. A distinção entre realidade (mini-histórias) e ficção (minicontos) é critério a ser apreciado. No que se refere às produções dos(as) estudantes, é possível examinar também o poder de síntese, as relações intertextuais explícitas e implícitas por eles(as) apresentadas.

Recomendação

Sobre minicontos...

Professoras(es), apresentem e reflitam com os(as) estudantes o gênero miniconto, por meio de leituras, vídeos, dramatizações. Comparem o miniconto com o conto, a fim de que os(as) estudantes identifiquem as marcas de cada um, bem como as semelhanças e as diferenças entre as narrativas.

Como proposta pedagógica, é possível afirmar que trabalhar em sala de aula com minicontos, utilizando múltiplas linguagens (impresas e digitais) significa potencializar a competência leitora dos(as) estudantes. Mais ainda: o método de minicontos pode ser garantia de leitura literária em sala de aula, por se tratar de textos curtos.

- O espaço escolar favorece as relações sociais, com destaque para a interação entre os(as) estudantes. Assim, a escola torna-se um local de encontros, onde os(as) adolescentes e os(as) jovens transbordam suas subjetividades, criam teias de significado e, de certa forma, afirmam sua identidade. Ao analisar as relações sociais que acontecem, percebemos o pátio da escola como um lugar significativo para os(as) estudantes que, na maioria das vezes, o utilizam para convivência com colegas e amigos(as) nos momentos de relaxamento e descontração. Essas práticas espaciais potencializam a construção de territorialidades e, junto a isso, os(as) estudantes passam a produzir e a ocupar nanoterritórios. No espaço escolar, os nanoterritórios caracterizam-se por ser locais tomados pela presença frequente dos(as) estudantes e pelas relações que estabelecem entre eles(as). Um canto no saguão da escola que costumam se reunir para conversar, a quadra esportiva que é atraente para os que gostam de esportes, uma pequena área com bancos para descanso, um local mais reservado onde é possível sair da observação direta dos demais etc. são exemplos de locais que podem se converter nesses pequenos territórios. Os nanoterritórios a que estamos nos referindo existem numa escala temporal de curta duração e, nesse caso, tomamos o período do recreio escolar como referência. Por isso, podemos considerá-los territórios cíclicos, os quais podem ter diferentes usos no

decorrer do dia e da noite. Ao compartilharem o mesmo pátio em diferentes momentos, estudantes de diferentes faixas etárias ocupam esses nanoterritórios de formas múltiplas, ou seja, crianças, adolescentes e adultos fazem usos diversos no mesmo pátio. Nesse sentido, os(as) estudantes promovem deslocamentos dos territórios ao longo do dia e da noite. Interessa para o desenvolvimento dessa proposta explorar os nanoterritórios ocupados pelos(as) estudantes em distorção idade-série e conhecer suas territorialidades. Com essa prática, diversas ações podem ser desencadeadas. Como sugestão, vocês, professores(as), podem propor aos(às) estudantes para que organizem uma pesquisa no espaço escolar, mais especificamente no pátio da escola e, de preferência, no período do recreio. Os(as) estudantes podem fotografar o pátio da escola vazio e em momentos que está cheio (durante o recreio); observar e entrevistar os grupos de estudantes para compreender como se formam os nanoterritórios que ocupam, procurando entender por que os ocupam, saber que sentimentos carregam e o por que gostam de estar ali; propor aos(às) alunos pesquisados a construção de mapas mentais representando suas territorialidades. Espera-se que ao entrevistar e/ou conversar com estudantes de outras séries e anos, colegas e amigos(as), cada um(a) possa se aproximar do(a) outro(a) para conhecê-lo(a) um pouco mais e respeitar seu modo de ser e estar no mundo. Uma roda de conversa pode ser organizada para que os(as) estudantes possam socializar suas descobertas. O diálogo coletivo pode ser usado como uma estratégia para ampliar os pontos de vista de todos(as) e de cada um(a). Assim, a empatia pelo outro e o respeito às diferenças estarão em evidência. Por fim, todos esses dados e informações podem ser usados para uma exposição sobre o tema na escola. Uma mostra fotográfica do pátio coletada na pesquisa como forma de materializar os nanoterritórios e de mapas mentais são interessantes para a conclusão da proposta. Essa é uma forma de se aproximar do universo dos estudantes e conhecê-los melhor. Certamente, uma oportunidade para repensar as práticas pedagógicas e os espaços da escola de forma que se tornem cada vez mais inclusivos e acolhedores.

Ao avaliar essa proposta, parece essencial o olhar integrador dos componentes curriculares, considerando os diferentes momentos de socialização como espaços de aprendizagens para os(as) estudantes. Por meio das rodas de conversa, expressarão seus pontos de vista, mas também reconhecerão os de seus(suas) colegas. Na mostra fotográfica, materializarão seus entendimentos a respeito dos nanoterritórios existentes na escola, como espaços de integração e inclusão de

todos(as). Para os(as) professores(as), essa avaliação pode ressignificar seus fazeres pedagógicos, transformando os espaços escolares em ambientes mais atraentes aos(às) estudantes.

Possibilidades de trabalho pedagógico em diferentes contextos

Uma viagem ao encontro da Matemática.

Professor(a), a Matemática não tem uma única origem. Diferentes civilizações foram produzindo seus objetos matemáticos a partir de suas necessidades de organizar o espaço, de compreender a passagem do tempo, de entender a natureza, de produzir equipamentos e ferramentas, de fazer arte, de medir, de contar, enfim, para garantir sua subsistência e construir transcendência no planeta Terra ao longo da história.

Essa atividade tem como objetivo viajar pela história e pelos espaços de produção dos conhecimentos matemáticos, integrando Matemática, Geografia, História, Arte e Língua Portuguesa.

Os dois mais antigos vestígios da Matemática têm origem africana. O osso de Lebombo, com idade aproximada de 35 mil anos, foi encontrado em Eswatini, pequeno país no sul do continente africano que faz fronteira com Moçambique e África do Sul. O osso de Ishango, com mais de 20 mil anos, foi encontrado na República Democrática do Congo.

Para saber um pouco mais sobre esses dois ossos e sobre objetos matemáticos de outras civilizações, proponha aos(às) estudantes uma visita ao site da Universidade de Coimbra:

<http://www.mat.uc.pt/~mat0703/PEZ/Civiliza%C3%A7%C3%A3oafriicana2.htm>

A matemática foi e está sendo produzida continuamente em diferentes contextos. Ubiratan D'Ambrosio, criador do programa de

pesquisa denominado Etnomatemática, propõe compreender o conhecimento matemático ao longo da história da humanidade, contextualizando-o em diferentes agrupamentos populacionais e culturais.

Após a visita ao site, divida as turmas em equipes e proponha que cada uma pesquise um objeto, uma ferramenta ou uma tecnologia qualquer e construa um encarte, um folheto ou outra forma de apresentação com informações matemáticas, históricas e geográficas do que for escolhido. O objeto (a ferramenta ou a tecnologia) pode ser antigo ou recente. Você, professor(a), pode mediar essa pesquisa sugerindo um jogo como a Mancala; um objeto de arte, como um quadro de Leonardo da Vinci um artesanato como a cerâmica marajoara; uma prática cultural, como a forma africana de trançar os cabelos; uma construção como as ocas ou a aldeia de determinada tribo indígena um sistema de numeração, como o Sistema Maia; um instrumento de medida, como o Compasso de Galileu etc. O mais importante é situar o que for escolhido no espaço e no tempo, indicado a matemática, a história e geografia associados a ele.

O trabalho deve integrar os(as) professores(as) de Matemática, Geografia, História e Língua Portuguesa.

Recomendação

SUGESTÃO de referência possível para construção de proposta pedagógica em contexto indígena e abordagem do conceito de território, mas também e especialmente conceitos matemáticos. Há nesse material uma ajuda aos(as) professores(as) sobre o trabalho com a Matemática, “reconhecendo a pluralidade de sistemas e concepções numéricas de povos culturalmente distintos”.

FERREIRA, Mariana Kawall Leal. Madikauku: os dez dedos das mãos: matemática e povos indígenas no Brasil. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: **me001829.pdf (dominiopublico.gov.br)** Acesso em 21 de janeiro de 2021.

- Referência que trata de uma reflexão entre os conceitos de território indígena e terra indígena.

Disponível em:
<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/download/229422/29082>>. Acesso em 21 de janeiro de 2021.

- Essa referência explica sobre a mitologia dos povos indígenas e mostra como o conhecimento a respeito dos movimentos dos astros era usado para demarcar períodos de tempo específicos ou ciclos naturais.

Disponível em:
<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252012000400023>. Acesso em 21 de janeiro de 2021.

Repositório

- 10 dicas para usar a produção de *podcasts* como recurso educativo. Autor: Leonardo Valle. Disponível em: <<https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossas-novidades/reportagens/10-dicas-para-usar-a-producao-de-podcasts-como-recurso-educativo/>>. Acesso em 22 de novembro de 2020. Nesse site é possível encontrar orientações sobre a utilização do *podcast* como ferramenta educativa.
- DAMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer. São Paulo: Editora Ática, 1990.
- DAMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática - Elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2001.
- Podcast: como usar na sala de aula? Disponível em: <<http://fundacaotelefonicao.org.br/noticias/podcast-como-usar-na-sala-de-aula/>> Acesso em 22 de novembro de 2020. A matéria reflete sobre a utilização do *podcast* como ferramenta digital ao alcance dos professores para a ampliação de conceitos como oralidade e criatividade.
- ALTOÉ, Larissa. Professores da Rede Municipal adotam o podcast como ferramenta pedagógica. Disponível em: <[MCE Reportagens - Professores da Rede Municipal adotam o podcast como ferramenta](#)>

[pedagógica \(rio.rj.gov.br\)](http://pedagogica.rio.rj.gov.br)>. Acesso em 17 de dezembro de 2020. A reportagem mostra como o *podcast* foi usado como proposta pedagógica em uma escola pública municipal do Rio de Janeiro, a partir da instrumentalização dos professores em oficina virtual.

- RODRIGUES, Elizete; SOUZA, Vanderlei de; SOUZA, Marlene de Almeida Augusto de. O poder atômico do miniconto: análise de narrativas ultracurtas divulgadas em concursos na internet. Revista Letras Raras, Vol. 2, N° 1 - 2013. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/ch/index.php/RLR/article/viewFile/144/131>> Acesso em 4 de janeiro de 2021. O artigo objetiva a compreensão do gênero literário miniconto, trazendo a fundamentação teórica de sua natureza, bem como recomendando-o como referência para a formação de leitores críticos.
- SPALDING, Marcelo; MELLO, Ana. Minicontos - Oficina de criação literária *online*. Disponível em: <www.minicontos.com.br>. Acesso em 20 de dezembro de 2020. Revista que trata da publicação de minicontos, estimulando a produção do gênero por meio de oficina e também apoiando e publicando novos autores.
- CARRIE, Arnold. Estamos perdendo as borboletas-monarcas em ritmo acelerado – entenda o motivo. National Geographic. Esse texto fala das ameaças que podem levar as borboletas-monarcas à extinção. O aquecimento global, a perda de vegetação nativa provocada pelas grandes monoculturas e o uso de agrotóxicos estão reduzindo drasticamente as populações desses insetos que percorrem milhares de quilômetros em seu processo migratório. No outono, elas deixam seus habitats de verão no norte dos Estados Unidos e do Canadá e migram para seus habitats de inverno na Califórnia e no México. Texto publicado em 9 de janeiro de 2019, atualizado 5 de novembro de 2020. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2019/01/mariposa-borboletas-monarcas-inseto-extincao-risco-flores-nectar-asclepias#:~:text=A%20migra%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9pica%20das%20borboletas,na%20Calif%C3%B3rnia%20e%20no%20M%C3%A9xico>>. Acesso em 5 de janeiro de 2021.

Informações técnicas

Licenciamento de imagens:

Calle Eklund/V-wolf

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manvarg_\(Chrysocyon_brachyurus\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manvarg_(Chrysocyon_brachyurus).jpg)

Jonathan Wilkins

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cervo_do_pantano.jpg

Juan Emilio

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mariposa_Monarca_\(Danaus_plexippus\)_5185520652.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mariposa_Monarca_(Danaus_plexippus)_5185520652.jpg)

Gregory "Slobirdr" Smith

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Breaching_Humpback_Whale_\(Megaptera_novaeangliae\)_9660851285.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Breaching_Humpback_Whale_(Megaptera_novaeangliae)_9660851285.jpg)

Hans Hillewaert

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calidris_canutus_\(summer\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Calidris_canutus_(summer).jpg)

Material licenciado em Creative Commons CC-BY-NC



Iniciativa: **UNICEF**

Representante do UNICEF no Brasil:
Florence Bauer

Representante Adjunta do UNICEF no Brasil: **Paola Babos**

Oficial de Educação: **Júlia Ribeiro**

Coordenação técnica:
Cenpec

Gestão de projeto: **M. Alice Junqueira** e **Solange Feitosa**

Consultoria Pedagógica:
Sônia Madi

Equipe de Educação: **Ana Carolina Fonseca, Erondina Silva, Juliana Sartori e Sandra Tiné**

Revisão técnica para inclusão e acessibilidade:

Liliane Garcez (Instituto Rodrigo Mendes)

Consultores Unicef:

Henry Daniel Lorencena Souza

Lígia Beatriz Goulart

Liége Deolinda Westermann

Lílian Barcella Agliardi

Lucas Eishi Pimentel Mizusaki

Rosália Procasko Lacerda

Rosane Nunes Garcia

Rubilar Simões Júnior

Sandra Zita Silva Tiné