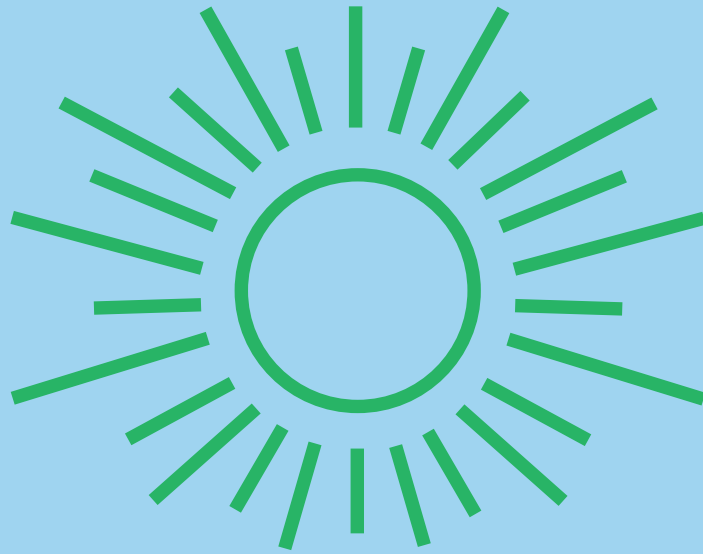




CURITIBA



AGRINHO 2023

ARTICULAÇÃO ENTRE CURRÍCULO DO ENSINO
FUNDAMENTAL E “AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO”





PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

Rafael Greca de Macedo

SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Maria Sílvia Bacila

SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA

Oséias Santos de Oliveira

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

Maria Cristina Brandalize

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO, ESTRUTURA E INFORMAÇÕES

Adriano Mario Guzzoni

**COORDENADORIA DE REGULARIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DAS
INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS**

Eliana Cristina Mansano

COORDENADORIA DE OBRAS E PROJETOS

Guilherme Furiatti Dantas

COORDENADORIA DE RECURSOS FINANCEIROS DESCENTRALIZADOS

Margarete Rodrigues de Lima

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL

Andressa Woellner Duarte Pereira

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Kelen Patrícia Collarino

DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL

Simone Zampier da Silva

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

Estela Endlich

**DEPARTAMENTO DE INCLUSÃO E ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

Gislaine Coimbra Budel

COORDENADORIA DE EQUIDADE, FAMÍLIAS E REDE DE PROTEÇÃO

Sandra Mara Piotto

COORDENADORIA DE PROJETOS

Andréa Barletta Brahim



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE ARTE	9
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE CIÊNCIAS	15
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA	21
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO RELIGIOSO	25
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO O ENSINO DE GEOGRAFIA	31
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE HISTÓRIA	37
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE UMA LÍNGUA ESTRANGEIRA	43
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA	47
AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE MATEMÁTICA	55
REFERÊNCIAS	59
LISTA DE IMAGENS	63



APRESENTAÇÃO

O Programa Agrinho é um programa de responsabilidade social promovido anualmente, desde 1996, por meio da parceria

entre o SENAR-PR [Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná], FAEP [Federação da Agricultura do Estado do Paraná], o governo do Estado do Paraná, mediante as Secretarias de Estado da Educação e do Esporte, da Agricultura e do Abastecimento, da Justiça, Família e Trabalho e do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo, bem como com a colaboração das Prefeituras municipais e diversas empresas e instituições públicas e privadas. (AGRINHO, 2022, não paginado).

A iniciativa tem como objetivo envolver parcela da sociedade, especialmente escolas, em uma “proposta pedagógica baseada em visão complexa, na inter e transdisciplinaridade e na pedagogia da pesquisa” (AGRINHO, 2022). Todos os anos, participam do programa estudantes e professores da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e da Educação Especial de todos os municípios do estado.

Como forma de subsidiar as participações de todos no Programa, o site Agrinho disponibiliza diversos materiais pedagógicos relacionados a sustentabilidade, ciência e tecnologia e suas interrelações. Anualmente, ocorre o Concurso Agrinho, que, em 2023, terá como tema “Ações que transformam o mundo”. As categorias de participação englobam diferentes modalidades e abrangem Ensino Fundamental, Educação Infantil e Educação Especial, entre outras.

A Secretaria Municipal da Educação de Curitiba (SME) propõe este material com a finalidade de incentivar a participação da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME) no concurso e subsidiar práticas pedagógicas para além dele, de forma a referendar reflexões sobre a temática em articulação com os diferentes componentes curriculares que compõem o Currículo do Ensino Fundamental da SME Curitiba.

Cada capítulo deste material apresenta uma proposta de acordo com um componente curricular.

Os encaminhamentos sugeridos podem ser utilizados em diferentes anos e ciclos, com as devidas adequações para o respectivo ano escolar, sendo possível, quando pertinente, que o professor interligue os componentes da forma como melhor avaliar, assim como no planejamento de outros momentos e trimestres, não ficando restritos apenas ao concurso.

Desejamos uma boa leitura e um bom trabalho a todos!



AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE ARTE

DAS COISAS DA ARTE QUE REVERBERAM NO MUNDO E DAS COISAS DO MUNDO QUE REVERBERAM NA ARTE

Em 2008, simultaneamente à revitalização da praça Tiradentes no centro de Curitiba, ocorreu um trabalho de pesquisa arqueológica realizado pela Fundação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). A escavação foi coordenada pelo professor Igor Chmyz, do Departamento de Arqueologia da UFPR. Como reportado,

Um dos objetivos das escavações é encontrar vestígios que remetam ao século 17, como os vestígios do Pelourinho. “De acordo com dados históricos, sabemos que na Praça Tiradentes havia uma capela construída em forma de palhoça de pau-a-pique, mas não sabemos em que local ela estava porque o material já está decomposto. Mas sempre há uma possibilidade de encontrar algum objeto pessoal deixado no chão. Também acreditamos encontrar vestígios que remetam a populações indígenas que antecederam os portugueses e espanhóis”, explicou Chmyz. (CAMINHO reencontrado debaixo da Praça Tiradentes, 2008, não paginado).

A praça é uma das mais frequentadas da cidade. Nela, transitam diariamente pessoas com os mais diversos objetivos. Trabalhadores a atravessam apressadamente. Artistas expõem e apresentam seus trabalhos. Vendedores ambulantes se instalam. Há também o desconforto trazido pelo perigo de assaltos e do tráfico de drogas. Pombas e árvores antigas compõem a paisagem.

O trabalho de arqueologia, no entanto, trouxe à tona um outro olhar sobre o lugar; ressignificou o espaço e o modo como o conhecíamos. Era esse mesmo o intuito do trabalho, uma vez que

Nas mãos do professor e de sua equipe, o subsolo da cidade se transforma numa enciclopédia para pesquisa. São alicerces de edificações, resíduos de calçamento, canalizações, lixo, objetos e utensílios domésticos que revelam a função dos espaços, aspectos da economia e o desenvolvimento cultural dos curitibanos. “Esse espaço é muito importante porque é o início de Curitiba. Tem que ser olhado com muito cuidado e muito carinho”, diz o professor. (CAMINHO reencontrado debaixo da Praça Tiradentes, 2008, não paginado).

Ora, mas o que tem a ver esse trabalho de arqueologia com o que pretendemos abordar no presente texto?

Dois fatores principais podem ser citados para tal escolha.

O primeiro deles é a dimensão temporal. Para além das camadas — neste caso, do solo —, o passado e o presente são expostos à medida que a escavação prossegue e compartilham de um conhecimento que evoca a responsabilidade de nossas ações. Aquilo que fazemos no presente se registrará como um passado que, logicamente, pode trazer consequências para o futuro. Então, como nossos vestígios serão vistos no futuro? Talvez uma reflexão mais profunda remeta a um cenário mais terrível: até quando haverá um futuro? Afinal, ações de um passado recente têm impactado nosso tempo presente como nunca antes. Há urgência em repensarmos nossas ações.

O segundo fator é pensar em como as coisas estão interligadas espacialmente — separadas por um lapso de tempo, às vezes, mas ainda assim conectadas pelo espaço. É com este fator que este texto se ocupará a seguir.

REDE PROBLEMA

Segundo a definição do dicionário, o termo “rede” refere-se a um entrelaçado de fios, de espessura e materiais diversos, formando um tecido de malhas com espaçamentos regulares, como é o caso de uma rede de pesca, por exemplo.

A rede que é usada para a pesca de alimento, pela qual se provê a sobrevivência de diversas comunidades, pode ser a mesma rede que, à deriva, causa a morte de muitos seres aquáticos, terrestres e aéreos, além de poluir os rios e mares. Essa mesma rede pode, também, enquanto objeto artístico, ter sua função ressignificada, expressando sua influência quanto à vida e à morte no que diz respeito às ações humanas no planeta.

Figura 1: Arte a partir de redes de pesca pelo coletivo Ghost Net



À esquerda, de Jimmy John Thaiday, “Boycar” (2022). Rede fantasma, corda e barbante sobre uma armação de arame. 114x77x12 centímetros.

À direita: de Marion Gaemers, “Ornate Eagle Ray” (2022). Rede fantasma, corda de praia e armação de arame. 77x87x13 centímetros.

Fonte: Monthes (2022).

Essas imagens pertencem ao coletivo *Ghost Net*, ou “Rede Fantasma”, em tradução literal — termo inclusive pelo qual se designam as redes de pesca que se perdem ou são descartadas irregularmente nos mares, causando ferimentos e mortes de animais marinhos e seres humanos. O coletivo *Ghost Net* é um

[...] movimento artístico australiano [...] [que] começou em 2009 e teve sua origem e prática em colaborações entre artistas indígenas e não indígenas, trabalhando juntos para alcançar objetivos comuns que reconhecem e celebram a diversidade cultural. (*GHOST NET COLLECTIVE*, c2022, não paginado, tradução nossa).

O coletivo tem como filosofia a “prática artística centrada no oceano com uma filosofia de reciclagem, educacional e global” (*GHOST NET COLLECTIVE*, c2022, não paginado, tradução nossa). As redes encontradas são transformadas em trabalhos de arte a fim de chamar a atenção das pessoas para esse problema.

Figura 2: Arte com redes de pesca



Fonte: Ghost Net Collective (c2022).

Conforme o texto de apresentação em seu site, o objetivo principal do Coletivo “é educar, ser inclusivo e desenvolver uma comunidade de pessoas interessadas em representar visualmente a conservação dos oceanos” (*GHOST NET COLLECTIVE*, c2022, não paginado, tradução nossa). No Brasil, também há ações similares. Um exemplo é o trabalho da artista, designer e ambientalista Nara Guichon.

Em 1998, Nara percebeu o grande número de redes de pesca industrial que eram jogadas na natureza, poluindo em larga escala diversos ecossistemas marinhos. Foi então que nasceu a ideia de dar uma nova utilidade ao material. (NARA GUICHON, c2023, não paginado).

Nara Guichon negocia diretamente com os pescadores as redes que seriam descartadas e dá novas utilidades ao material. Desse processo surgem xales, mantas, tecidos artesanais, bolsas, tapetes e esfregões ecológicos. Conforme descrição em seu site, a artista percebeu que sua produção, ainda que utilitária, é carregada de valores artísticos. Nesse sentido, passou a produzir também obras de arte, cuja, “ideia é atrair a atenção do espectador para a quantidade de detritos que descartamos de modo imprudente e impensado” (NARA GUICHON, c2023, não paginado).

Figura 3: Arte com rede de pesca de Nara Guichon



Fonte: Nara Guichon (c2023).

Para além de questões estéticas, a artista é engajada na produção dessas peças a fim de chamar atenção para o volume exacerbado de descartes com os quais nos deparamos.

Os rejeitos são um problema ambiental global que coloca em risco a vida marinha e a humana. Por meio de seu trabalho, Nara Guichon busca ressignificar esses materiais, dando novos sentidos e destinos aos resíduos.

Com base nos dois exemplos, pode-se concluir que ações como essas, ainda que isoladas, são importantíssimas para a mudança de mentalidade da sociedade e precisam continuar para que mais pessoas se sintam engajadas. É preciso incentivá-las e educá-las para lidarem com o problema do descarte incorreto dos resíduos, como é o caso das redes de pesca.

REDE SOLUÇÃO

Em entrevista, por ocasião da mostra *Campo*, realizada em 2019 no Parque Lage (RJ), o artista Ernesto Neto afirmou que a obra de arte é um instrumento de aferição que serve para ver o que acontece no mundo, e concluiu declarando que o mundo reverbera na arte, e a arte reverbera no mundo. Observamos anteriormente dois exemplos de como a arte pode ser abordada no trabalho em prol de uma consciência mais responsável frente aos problemas ambientais contemporâneos. Entretanto, entende-se também que há necessidade de avançarmos nesse aspecto, por conta da urgência do assunto.

Em outra entrevista mais antiga, realizada em 2011 ao SESC TV para o programa *Museu Vivo*, Neto discorreu sobre suas obras e seu processo criativo. Assim como a rede, sua instalação *Dengo* acontece em estrutura modular infinitésima, além de também se apropriar de muitos arranjos similares àquilo que os ambulantes desenvolvem improvisadamente em seu dia a dia.

Figura 4: *Dengo*, de Ernesto Neto, no Museu de Arte Moderna de São Paulo em 2010



Fonte: Aidar (2023).

Ao falar sobre a inteligência do vendedor ambulante, o artista mencionou a instauração de uma **cultura de praia**, em referência a toda a aprendizagem e o conhecimento gerados na relação entre os frequentadores e os vendedores ambulantes. Compreendendo essa cultura como algo que se desenvolveu ao longo de 40 anos, aproximadamente, Ernesto Neto enfatizou o caráter orgânico e simbiótico dessa relação.

É interessante refletir, a partir dessa noção trazida por Ernesto Neto, sobre a instauração de uma determinada cultura. **A cultura de praia** é o estabelecimento de uma rede de informações e conhecimentos. Da mesma forma, também é necessário pensar nas ações voltadas à conscientização para a preservação ambiental. O exemplo das redes de pesca faz sentido em contextos litorâneos. Na cidade, embora os detritos sejam outros, o problema é similar.

Vivemos em rede em um mundo hiperconectado, mas a grande questão que se coloca é exatamente esta: como podemos criar redes mais eficazes que partilhem ações positivas de modo a criar uma consciência coletiva de responsabilidade social organicamente colaborativa?

AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Paulo Freire afirmava que a “Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo” (FREIRE, 1979, p. 84). Para o ensino de Ciências, essa transformação está atrelada ao desenvolvimento do letramento científico, principal finalidade deste componente curricular, cujos fundamentos e concepções teóricas convergem para possibilitar a participação democrática, significativa e crítica dos estudantes nas diversas práticas sociais (CURITIBA, 2020, p. 12).

Figura 5: Diagrama elaborado pela Equipe de Ciências da SME

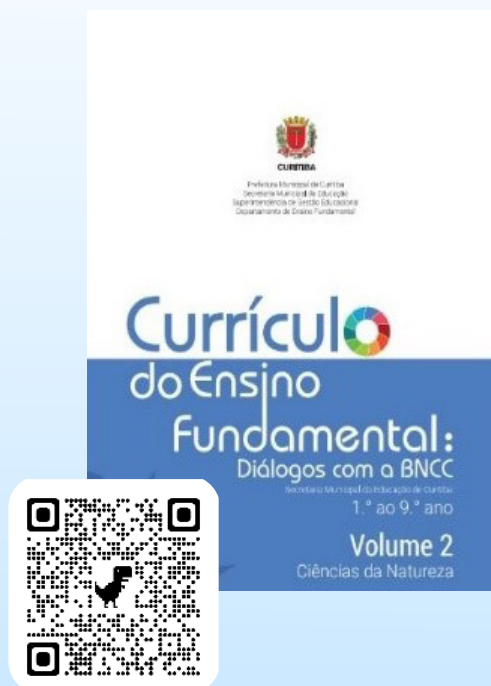


Fonte: Acervo da SME (2023).

Nessa perspectiva, consideramos que o conhecimento científico, construído de forma interdisciplinar, permite ao estudante realizar uma leitura de mundo — ou seja, que esse sujeito seja capaz de compreender as influências dos avanços científicos e tecnológicos, e como eles impactam positivamente ou não na sociedade.

Um exemplo disso são as escolhas diárias na compra de bens de consumo, que devem priorizar aqueles produtos que melhor promovem a nossa qualidade de vida e a dos outros seres vivos. Assim, compreendemos que aprender Ciências não é a intenção final do letramento, mas, sim, o desenvolvimento constante da capacidade de atuação no/e sobre o mundo, do senso crítico e autônomo e do preparo para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea.

Em complemento ao letramento científico, apontamos o importante movimento que envolve as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente — CTSA (SANTOS, 2012, p. 50), abrangendo também as dimensões econômica, política, psicológica, espacial e cultural.



Dentro dessa perspectiva, o Currículo de Ciências da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba (SME) traz reflexões, dentro e fora do espaço escolar, sobre práticas pedagógicas que possam levar os sujeitos do senso comum para dentro do conhecimento científico, filosófico e artístico. O ensino de Ciências da Natureza contribui para a formação integral dos sujeitos; por isso, no Currículo de Ciências da SME os conteúdos se interrelacionam e dialogam com os diferentes campos do saber, valorizando aspectos morais e éticos.

Para além do Currículo, no setor corporativo também há um conjunto de boas práticas, conhecido como Governança Ambiental e Social (ESG, Environmental, Social, and Corporate Governance), que propõe ações voltadas a práticas sociais e sustentáveis. Embora seja um princípio do mundo corporativo, pode ser incluído no planejamento das escolas e da sua gestão.

Dado o exposto, cabe dizer que o letramento científico e a educação CTSA, no que tange à educação para a cidadania, estão em concordância com o tema proposto pelo Programa Agrinho para o ano de 2023, “Ações que transformam o mundo”.

Se consideradas em conjunto, essas ações podem embasar a construção de uma cidadania democrática, com a intencionalidade de transformar o mundo e de enfatizar a diversidade e os valores relacionados aos direitos humanos, de modo a possibilitar que esses estudantes tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também que façam escolhas e intervenções conscientes, pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum.

Essa construção de conhecimentos deve caminhar, ainda, de forma conectada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estipulados pela Organização das Nações Unidas (ONU), que representam os compromissos mundiais em favor do desenvolvimento sustentável. Os 17 ODS buscam responder aos grandes desafios e às vulnerabilidades da sociedade e, a partir das necessidades desta, propor a construção e a implementação de políticas públicas.

Figura 6: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU (2023).

O ensino de Ciências busca apresentar o conhecimento científico por meio de questões problematizadoras, reconhecendo a diversidade cultural, estimulando a curiosidade e possibilitando a definição de problemas; o levantamento, a análise e a representação dos resultados; e a comunicação das conclusões, estimulando os estudantes a proporem intervenções que os levem a perceber cada vez mais sua participação na transformação do mundo, seja ela ambiental, social, cultural ou tecnológica (BRASIL, 2018, p. 323).

Assim, para entender as abordagens que podem ser realizadas dentro do componente curricular de Ciências, seguem sugestões de algumas videoaulas, disponíveis no canal TV Escola Curitiba, no YouTube, e outros materiais que propiciam reflexões sobre essa temática.

VIDEOAULAS – TV ESCOLA CURITIBA CIÊNCIAS

1.º ANO

Aula 8 — Coleta seletiva; separação correta do lixo em materiais recicláveis e não recicláveis.

Link: <https://youtu.be/mLCrEnPBhAk>

Aula 9 — Os resíduos sólidos; a coleta seletiva; a compostagem; o consumo consciente.

Link: <https://youtu.be/VRp9u32uXLw>

Aula 10 — Atitudes responsáveis em relação à preservação do ambiente; consumo consciente.

Link: https://youtu.be/Tog_VG2XGTA

2.º ANO

Aula 10 — Reciclagem; desperdício de materiais; tecnologias que contribuem para minimizar os problemas ambientais.

Link: <https://youtu.be/TlqllPzap24>

Aula 15 — Relação e cuidados com o ambiente.

Link: <https://youtu.be/8Oq0GgRIL7I>

3.º ANO

Aula 15 — Animais e os zoológicos.

Link: <https://youtu.be/5Z3dOQOIRxc>



4.º ANO

Aula 17 — Matéria e energia para viver: cadeias alimentares; desequilíbrios ambientais.

Link: <https://youtu.be/9l6aFrQ5My4>

Aula 19 — Fotossíntese e respiração; cadeias alimentares; desequilíbrios ambientais.

Link: <https://youtu.be/FZnr4rXqAlM>

Aula 24 — ODS 14 e 15; Museu de História Natural.

Link: <https://youtu.be/Q1Y0DhB0iO8>

MATERIAL COMPLEMENTAR



PROGRAMA AGRINHO - 2022

Link de acesso: <https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2022/8/pdf/00371210.pdf>



MÃOS NA MASSA – ECONOMIA DOMÉSTICA PARA OS ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA

Link de acesso: <https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2022/4/pdf/00338131.pdf>

Cinema na escola

O LORAX: EM BUSCA DA TRÚFULA PERDIDA

Sinopse: Thneedville é, para seus moradores, uma cidade perfeita e artificial, onde os alimentos são fabricados com plástico e o ar vendido em galão. Há tempos a natureza desapareceu dali e a cidade, que é composta por árvores coloridas de mentira, está rodeada por muros que escondem um lado de fora muito diferente, um lugar de ruínas, escuridão e abandono. Fruto da ganância de Umavez-ildo, o homem que seria o responsável por aquele cenário, o lugar que antes era uma mata de trúfulas, de aparência colorida e de textura incrivelmente macia, com animais, riachos e frutas, hoje é cheio de cinzas, poeiras e solidão.

Fonte: <https://encenasaudemental.com/cinema-tv-e-literatura/o-lorax-e-a-moral-da-sustentabilidade/>. Acesso em: 9 maio 2023. Adaptado.



AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

SUSTENTABILIDADE E CONTEMPORANEIDADE: UM DIÁLOGO COM O ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Figura 7: Educação Física Para Todos. Escola Municipal Sidônio Muralha. Estudante PcD Rikelmy Trevis e professor Rogério Veiga (2019).



Fonte: Acervo da SME

Para iniciar nossa conversa sobre **sustentabilidade**, devemos ter em mente que esse conceito está relacionado à vida em vários âmbitos, que permitem que seja possível relacionarmos e operacionalizarmos, no contexto escolar, diversas temáticas de relevância social com foco em práticas sustentáveis. Desse modo, é imprescindível fomentar “Ações que transformam o mundo” por meio de conhecimentos que extrapolem discussões relativas ao meio ambiente, pois o cuidado com o planeta também está diretamente relacionado ao cuidado com as pessoas.

O desenvolvimento sustentável é um assunto de extrema relevância, permeado de questões ambientais, sociais e de governança corporativa (ESG, *Environmental, Social, and Corporate Governance*), as quais são consideradas na atualidade como pilares para a compreensão e promoção da sustentabilidade de maneira extensiva.

Por isso, no ambiente escolar é preciso promover um diálogo amplo sobre sustentabilidade, viabilizando um conjunto de ações que podem ser assumidas em diferentes contextos, utilizando saberes oriundos de muitas áreas do conhecimento, inclusive da Educação Física.

Os encaminhamentos da área, considerando que se valem principalmente de uma perspectiva humanizadora, presente na sustentabilidade social, precisam destacar princípios sociais pautados na inclusão e na diversidade; nas relações de coletividade no contexto escolar e na comunidade; na adoção de hábitos sustentáveis; etc., pois, para que possamos viver de forma sustentável, é preciso que todos pratiquem gestos diários de solidariedade, traduzindo a maneira colaborativa como devemos nos comportar em sociedade.

A sustentabilidade social centra suas expectativas na construção de uma sociedade igualitária, em que todos possam prosperar de forma saudável, justa e equânime. Nesse sentido, objetiva-se desenvolver práticas sustentáveis para melhorar a qualidade de vida das pessoas, promovendo relacionamentos que garantam a todos as mesmas oportunidades.

Figura 8: Ginástica na Educação Física. EM Professora América da Costa Sabóia. Estudante Leonardo Furtado Noveli (2023).



Fonte: Acervo da SME

Sendo assim, professor, no trabalho com as manifestações corporais nas aulas de Educação Física, valha-se de reflexões sobre práticas sustentáveis que, se conectam em algum sentido com a área e preveem o bem-estar e a inclusão de todos, instigando cada estudante a refletir sobre como a sustentabilidade social é importante para a redução de desigualdades e de impactos ambientais e, conseqüentemente, para a prosperidade, de modo que seja possível atender às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras.

Quando agimos em prol dos anseios de todos, passamos a intervir de forma positiva para o cuidado e para a conservação do planeta. Todos saem ganhando quando se preocupam com a coletividade, preservam o meio ambiente e cuidam de si e uns dos outros.

Mas, afinal, como podemos praticar sustentabilidade social?

1) Inclusão e diversidade:

Durante as aulas, faça constantes questionamentos sobre a inclusão e a participação de todos nas atividades, ressaltando a importância de conhecermos e respeitarmos as diferenças. Após realizar práticas, questione os estudantes: “Como vocês se sentiram com essa atividade? O que poderia ser mudado para que todos da turma pudessem participar da proposta de maneira mais significativa? Vocês auxiliaram um colega ou receberam auxílio durante a atividade?”. Converse com os estudantes sobre a importância de agirmos com o outro da maneira com que gostaríamos que o outro agisse conosco, na escola e também fora dela.

2) Reutilizar, reusar e reciclar com atitudes sustentáveis:

Proponha encaminhamentos e discussões com os estudantes sobre utensílios e materiais alternativos que são utilizados para práticas nas aulas de Educação Física e sobre como eles podem ser explorados de maneira divertida, com atitudes sustentáveis. Explore propostas de aprendizagem criativa por meio da cultura *maker* e proponha possibilidades que se relacionem com ações de sustentabilidade.

PARA SABER MAIS, ACESSE O CADERNO MÃOS NA MASSA:



O Projeto Mãos na Massa — Economia Doméstica, ofertado para os estudantes da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba, tem por finalidade fortalecer o potencial dos estudantes, subsidiando seu desenvolvimento como cidadãos autônomos e afirmando Curitiba como Cidade Educadora. O projeto se efetiva por meio de ações pedagógicas práticas que são planejadas, contextualizadas e articuladas ao Currículo do Ensino

Fundamental da RME de Curitiba, desenvolvidas em ambientes adaptados e preparados para o trabalho de Práticas de Gastronomia e de Práticas de Artesanato, Costura e Customização, com base nos princípios das metodologias ativas de aprendizagem e da cultura *maker*.

3) Bem-estar e qualidade de vida:

Organize encaminhamentos e debata com o grupo sobre ações diárias que interferem no bem-estar e na qualidade de vida de cada um e do coletivo, de modo que todos possam perceber que existem assuntos que se relacionam diretamente com a sustentabilidade social e que interferem na sustentabilidade ambiental e econômica. Ressalte a importância de assumirem bons hábitos alimentares, adotarem a prática regular de atividades e exercícios físicos, fazerem consumo consciente de água, realizarem o descarte correto de resíduos sólidos urbanos, etc. É importante promover reflexões por meio das práticas corporais que estimulem a conscientização dos estudantes sobre a importância de mudanças no estilo de vida, assim como quanto à responsabilidade de cada um enquanto consumidor e cidadão em um mundo que precisa ser preservado.

AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO RELIGIOSO

O Ensino Religioso, assim como os demais componentes curriculares, apresenta em seu Currículo um compromisso com o planeta. Os pilares que sustentam o trabalho deste componente contemplam sempre as quatro matrizes religiosas que compõem a religiosidade e a cultura do povo brasileiro, além de preconizarem a preservação da cultura e da memória das diversas tradições e organizações culturais presentes na sociedade.

Figura 9.



Fonte: Noupload/Pixabay.

Tendo em vista o desenvolvimento das sociedades e as suas relações com as diferentes religiosidades, observamos que, em geral, há uma preocupação que vai além do desenvolvimento espiritual do indivíduo, pois as religiões buscam a preservação do coletivo e do ambiente ao qual esse coletivo pertence.

O Ensino Religioso tem como máxima “Conhecer para Respeitar”, mola propulsora para o trabalho com o componente, que deve ser desenvolvido livre de quaisquer formas de proselitismo¹, ou seja, buscando o conhecimento científico acerca da diversidade religiosa existente no Brasil e no mundo, pautando-se na relação que o homem estabelece com o sagrado e explorando as formas pelas quais o fenômeno religioso² se faz presente no nosso dia a dia.

¹ Busca por fiéis, de uma ou várias organizações religiosas e/ou religião.

² Ação que ocorre através de gestos, símbolos, entre outros, que podem expressar a religiosidade; por exemplo, fazer o sinal da cruz ao passar em frente a uma igreja, a expressão “Ave Maria”, etc. gestos, ritos, normas e formulações e auxilia o ser humano a interagir na sociedade de forma responsável e atuante. (OLIVEIRA *et al.*, 2007, p. 101 apud CURITIBA, 2020, p. 15).

Na construção das sociedades ao longo dos tempos, a religião certamente teve um papel importante, tanto no que diz respeito às diferentes tradições como à evolução do ser humano nas perspectivas social, cultural e religiosa. O Currículo de Ensino Religioso apresenta que

O componente curricular Ensino Religioso, articulado com as demais disciplinas, contribui para a construção de uma outra visão de mundo, de ser humano e de sociedade, considerando o religioso na qualidade do questionamento e da atitude com que a realidade de cada um é abordada. Percebe o religioso como uma dimensão humana que vai além da superfície dos fatos, acontecimentos, gestos, ritos, normas e formulações e auxilia o ser humano a interagir na sociedade de forma responsável e atuante. (OLIVEIRA et al., 2007, p. 101 apud CURITIBA, 2020, p. 15).

O conhecimento é a base para a construção de uma sociedade mais justa e tolerante, capaz de emancipar o cidadão das opressões a que é sujeito. A falta de conhecimento gera o preconceito, que leva ao medo e, em situações mais agressivas, ao ódio. Vale a pena, professor, ressaltar que diferentes religiões reforçam a importância do meio em que vivemos; inclusive, observamos que várias crenças ressaltam o sagrado contido nesse meio, seja ele natural ou construído, que faz parte do processo de desenvolvimento dos seres humanos.

Nesse contexto, é importante apresentar o papel das diferentes organizações religiosas, direta ou indiretamente, na preservação do ambiente e do espaço. A matriz religiosa indígena é um desses exemplos, uma vez que compreende, como colocado por Luís Quinatoa (funcionário do governo do Equador), que

[...] somos seres conectados. Para nós, a água é um ser vivo, divino de uso e propriedade comunitária e, portanto, deve ser compartilhada. Não entendemos como se deve vendê-la. Sempre protegemos e insistimos que nossos recursos naturais não fossem destruídos. Quando as propriedades privadas começam o processo de destruição desses ecossistemas ficamos sem possibilidade de coletar a água. (POVOS indígenas “ensinam” que água deve ser reverenciada, 2018, não paginado).

Para os povos indígenas, o ambiente e tudo que ali se encontra se faz importante e necessário.

Os yanomami, por exemplo, utilizam a palavra urihi para se referirem à “terra-floresta”: entidade viva, dotada de um “sopro vital” e de um “princípio de fertilidade” de origem mítica. Urihi é habitada e animada por espíritos diversos, entre eles os espíritos dos pajés yanomami, também seus guardiões. (IMPORTÂNCIA das comunidades tradicionais para o meio ambiente, 2018, não paginado).

Para muitos povos, como para os islâmicos, se faz importante estabelecer “uma diretriz geral para todos os humanos que vivem na face da terra, que significa não criar qualquer dano a este universo. Disse o profeta (a paz esteja com ele): “não é permitido dano nem prejuízo...” (SAMMOUR, 2017, não paginado).

Para os praticantes da Umbanda, sua percepção acerca do respeito ao ambiente perpassa suas tradições e/ou crenças:

Em cada espaço vivo da natureza encontra-se a energia dos orixás. Sendo assim quando estamos na cachoeira ou na praia, na mata ou qualquer outro ambiente natural, estamos diante de nossos amados orixás. Sendo assim toda vez que deixamos qualquer coisa estranha na natureza estamos agredindo os nossos orixás. (TEIXEIRA, 2016, não paginado).

Também os praticantes do Budismo, que tão sabiamente apresentam suas percepções acerca do meio ambiente, relatam que: “Se explorarmos o meio ambiente de maneira extrema, embora possamos conseguir algum dinheiro ou outro benefício com isso agora, a longo prazo nós sofreremos e as gerações futuras também sofrerão” (ROWELL, 1990 apud ECOLOGIA e coração humano, 2023, não paginado).

No Livro dos Espíritos, capítulo 5, na Lei de Conservação, está posto que “a terra produziria sempre o necessário, se com o necessário soubesse o homem contentar-se” (KARDEC, não paginado). Devemos trazer essa citação para os dias atuais e mostrar aos estudantes que a natureza é importante para todos os seres humanos, independentemente de raça, crença e/ou religião.

Dessa forma, devemos refletir: como a sociedade se preocupa com o meio ambiente com o intuito de transformar o mundo sem agredi-lo? Quais atitudes, dos vários povos que vivem no mesmo planeta, com suas diferentes culturas e tradições, podem contribuir para o seu desenvolvimento?

Certamente, esses e outros questionamentos nos passam na mente. Entretanto, precisamos apresentar ações que viabilizem a construção de um mundo onde possamos usufruir conscientemente dos bens naturais que o planeta nos oferece, pensar no outro, na coletividade, onde nós e as futuras gerações continuemos gerenciando uma forma sustentável de sobrevivência.

Uma outra opção de material para estudar a respeito do tema é o Informativo da Associação Inter-Religiosa de Educação (ASSINTEC) de n.º 51³, no qual são abordadas questões referentes ao Ensino Religioso e a relação com a Ecologia.

Listamos abaixo algumas videoaulas de 2022 de Ensino Religioso que abordam essa temática, a fim de, dessa forma, auxiliar o trabalho em sala da aula.

VÍDEOAULAS - TV ESCOLA CURITIBA

ENSINO RELIGIOSO

2.º ANO

Aula 11 — Imanência e transcendência

<https://youtu.be/WcbMOzliVt4>

Aula 12 — Imanência e transcendência

<https://youtu.be/HdT9HC6kHSs>

Aula 30 — Linguagens sagradas

<https://youtu.be/7rPnJ6ZjXdk>



³ Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1SjdhwuuHBwv5cAgZdHqFxFxGq__epn5_90/view. Acesso em: 9 maio 2023.

3.º ANO

Aula 03 — Espaços e territórios religiosos

https://youtu.be/ZaZJL1L_xYw

Aula 04 — Espaços e territórios religiosos

<https://youtu.be/dMwyl10MYeA>

Aula 11 — Organizações religiosas

<https://youtu.be/cocAEkeLTjA>

Aula 12 — Organizações religiosas

<https://youtu.be/d9-aN7aU840>

Aula 22 — Festas religiosas

<https://youtu.be/RJCtkDLfVMI>





AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE GEOGRAFIA

O Programa Agrinho 2023 apresenta reflexões sobre o tema “Ações que transformam o mundo”, que permeia um debate global relacionado com a sustentabilidade e as boas práticas, com foco em fatores ambientais, sociais e de governança — relacionado à abordagem Environmental, Social, and Corporate Governance (ESG), que, em português, significa “sustentabilidade ambiental, social e governança corporativa”.

A ESG, bastante utilizada no mundo corporativo, está diretamente presente no contexto escolar e possui estreita relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

DICA DE SITE

Acesse o site da Organização das Nações Unidas (ONU) para conhecer cada um dos ODS: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

A agenda global voltada às práticas sustentáveis apresenta a necessidade da realização de ações com responsabilidade social e estratégias éticas nas condutas administrativas, para fomentar valores que impliquem em mudanças comportamentais, formação cidadã e redução de impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade, com foco no pensamento crítico e na transparência.

No âmbito da educação, as aprendizagens e ações voltadas à sustentabilidade se aproximam das práticas realizadas pelo mundo corporativo, na medida em que os temas socioambientais estão transversalmente presentes nos conteúdos do Currículo do Ensino Fundamental. No componente de Geografia, os temas socioambientais são facilmente relacionados aos seus eixos, a saber: sociedade, espaço e natureza.

É por meio dessa interação que a Geografia escolar se preocupa com a formação do indivíduo para o exercício da cidadania e oportuniza aos estudantes “a leitura e a reflexão do mundo em que vivem, a partir da compreensão de que o ser humano e os demais elementos da natureza compõem, de maneira integrada, o espaço socialmente constituído, transformado e organizado” (CURITIBA, 2020, p. 41).



A partir dos diversos conteúdos de Geografia estabelecidos no Currículo do Ensino Fundamental, é possível realizar um trabalho voltado à compreensão do mundo em que vivemos em todos os seus aspectos físico, humano, econômico, político, entre outros), incluindo aqueles ligados à sustentabilidade ambiental, social e de governança, como posto pela ESG.

No que se refere à área ambiental (*Environment*), na escola é possível realizar uma ampla reflexão sobre as questões ambientais e as ações da sociedade, que podem ser positivas ou negativas em relação ao espaço. Por meio de situações-problema, reportagens, imagens, vídeos, podcasts, entre outros recursos, é possível trabalhar, por exemplo: o repensar do uso e abuso dos recursos naturais; a utilização de métodos tecnológicos para a redução ou eliminação do uso de papel; a reutilização, separação e reciclagem de resíduos; e a utilização de equipamentos de baixo consumo de energia.

Na área social (*Social*), podem ser adotadas práticas referentes à responsabilidade social de cada integrante da comunidade escolar. Podem ser tratados temas como o respeito a diversidade; a extinção dos preconceitos; os direitos dos cidadãos à saúde e à segurança; a superação da discriminação e da desigualdade; entre outros.

Sobre a governança (*Governance*), na educação, por meio de uma gestão democrática, é possível estimular o envolvimento de equipe pedagógica, professores e estudantes nos conselhos de classe, em projetos de melhorias de estrutura e das relações pessoais e na manutenção de canais de sugestões e reclamações, em que o envolvimento ético e cidadão pode auxiliar na mediação de conflitos existentes na comunidade escolar. Todas as ações realizadas convergem para a execução de práticas colaborativas e eficientes na busca por melhorias na qualidade do ensino e na construção de uma sociedade mais sustentável.

Em Geografia, como já citado, muitos conteúdos perpassam a temática ambiental, uma vez que a educação geográfica trabalha para proporcionar aos estudantes, por meio de seus conteúdos, a compreensão de suas realidades socioambientais, a fim de que possam transformar essas realidades de forma responsável e ética para com todos os seres vivos. Assim, para entender as abordagens que podem ser realizadas durante o planejamento, seguem sugestões de videoaulas do componente de Geografia, disponibilizadas no canal TV Escola Curitiba, e do Caderno Mãos na Massa, que aborda, em seus encaminhamentos, artesanato, costura e customização e a sociedade do consumo.

VIDEOAULAS – TV ESCOLA CURITIBA

GEOGRAFIA

1.º ANO

Aula 14 – A água

Disponível em: <https://youtu.be/2VzRcyxHqjw>.

Aula 15 – Os rios e a cidade

Disponível em: <https://youtu.be/vfbrQpYtF2U>.

Aula 19 – As paisagens e seus problemas

Disponível em: https://youtu.be/r_LSoDN5Xho.

Aula 20 – Qualidade de vida

Disponível em: <https://youtu.be/nMiKey3yMBA>.



2.º ANO

Aula 28 – Atividades produtivas

Disponível em: https://youtu.be/kqSy_Hx1bz4.

Aula 33 – As paisagens se transformam

Disponível em: <https://youtu.be/nXNowazUruk>.

Aula 36 – Problemas ambientais

Disponível em: <https://youtu.be/tjBuN0z6cXo>.

Aula 37 - Problemas ambientais

Disponível em: <https://youtu.be/caNlr709RuA>.



3.º ANO

Aula 16 – Mudanças nas paisagens

Disponível em: <https://youtu.be/29sFQmoNk7U>.

Aula 17 – Problemas ambientais nos espaços de vivência

Disponível em: <https://youtu.be/Q4GLunCDbBs>.

Aula 18 – Problemas ambientais nos espaços de vivência

Disponível em: <https://youtu.be/OK1nOk8iKsA>.

Aula 19 – O uso da água em nosso cotidiano

Disponível em: <https://youtu.be/S19Wf0jFEOc>.

Aula 20 – O uso da água na geração de energia

Disponível em: <https://youtu.be/uhZxjheYYd0>.

Aula 21 – O uso da água na agricultura

Disponível em: <https://youtu.be/Lv4Y5BvhagY>.





Mãos na massa

No caderno Mãos na massa – Economia Doméstica para os estudantes da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, você encontrará, no encaminhamento de Artesanato, costura e customização, reflexões importantes sobre a chamada “sociedade do consumo”.

<https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2022/4/pdf/00338132.pdf>



AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE HISTÓRIA

Figura 10.



Fonte: Tavarez (2023)

No decorrer da história, o mundo esteve em constantes transformações, que são abarcadas pelo tema do Concurso Agrinho de 2023: “Ações que transformam o mundo”.

O continente africano é considerado o “berço da humanidade”, uma vez que nesse local foram descobertos fósseis dos primeiros seres humanos. Pesquisas realizadas na região consideram que os humanos foram migrando desse continente para outras regiões ao longo dos anos.

Nesse período, conhecido como Pré-História, a maior revolução foi a descoberta e a dominação do fogo, que possibilitou o cozimento dos alimentos (provenientes da caça) e uma melhor alimentação, além de outros benefícios como aquecimento, proteção, dentre outros.

No período Neolítico ocorreu o desenvolvimento da agricultura, a partir da observação de que os grãos caídos no chão germinavam, cresciam e geravam alimentos. Isso possibilitou a homens e mulheres a sedentarização, a autonomia e variedade alimentar e a domesticação das plantas⁴ para diferentes fins, não limitados à alimentação.

[...] a agricultura permitia a estocagem de alimentos e o planejamento das colheitas em função das transformações climáticas decorridas ao longo de um tempo. A sobrevivência deixava de lado uma série de riscos para então se transformar em uma ação planejada com base na capacidade intelectual do homem. (SOUSA, c2023, não paginado).

⁴ O termo aqui usado, “domesticar”, refere-se à prática utilizada desde a antiguidade para cultivo e aumento da produção das espécies de plantas selvagens. No início da agricultura, os primeiros seres humanos, ao perceber as características de cada planta, começaram a selecionar aquelas de maior interesse e a plantar o que lhe traria maiores benefícios, como, por exemplo, milho, arroz, feijão, dentre outras espécies.

Figura 11: Revista Agrinho



Fonte: Senar-PR (2013)

A revista Agrinho n.º 5, de 2013, intitulada As invenções e a agricultura, traz um pequeno histórico a respeito do desenvolvimento da agricultura e da domesticação das plantas, com destaque para o milho. No período do Neolítico também se desenvolveu o pastoreio. A partir dele e, conseqüentemente, da pecuária, aumentou-se a demanda por demarcação de espaços destinados ao cultivo do pasto.

Essas mudanças contribuíram para o surgimento da propriedade privada. Nesse início, pouco se pensava no meio ambiente e na preservação da terra/solo. O conhecimento ligado a essas questões e seus cuidados são mais recentes, pois não se sabia que os recursos naturais eram finitos.

Com o passar do tempo, as explorações foram se intensificando desde a costa brasileira até o interior do país. Algumas explorações podem ser citadas, como por exemplo: a madeireira, exploração do solo para comércio de café, do ouro, além agropecuária para subsistência. (QUEIROZ, 2017, não paginado).

Se compararmos o consumo dos recursos naturais nos tempos passados e nos centros urbanos e rurais atuais, houve um considerável aumento, o que se soma ao fato de que, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), 68% da população será urbana até o ano de 2050, com uma estimativa de aumento desse contingente de 2,2 bilhões de pessoas (SARAIVA, 2022).

Com esse crescimento, a exploração de recursos naturais trouxe consigo preocupações com problemas ambientais, tais como o uso desenfreado do solo, o aquecimento global e as mudanças climáticas. Mundialmente se pensa na proteção dos recursos naturais, na forma de substituição de combustíveis fósseis, além do controle do desmatamento e da priorização da agricultura familiar e da agricultura em pequenas fazendas — temas que fazem parte dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela ONU.

Curitiba, como Cidade Educadora, também prioriza ações voltadas ao cuidado com o meio ambiente e demais ODS.

Figura 12: Horta Morumbi 2 – Coordenador: Olívio Dias Chagas



Fonte: Curitiba (2020)

Figura 13: Fazenda Urbana no Cajuru



Fonte: Curitiba (2020)

Um exemplo é a Fazenda Urbana do Cajuru, que possui hortas comunitárias (organizadas por moradores), a fim de melhorar a alimentação da população. Todas as ações pensadas e realizadas têm como objetivo garantir a subsistência das gerações futuras e da geração atual, uma vez que a expectativa de vida da população, em determinadas regiões do planeta, tem se ampliado, devido à melhora na qualidade de vida decorrente de boa alimentação, avanços na medicina, diminuição na jornada de trabalho e mais tempo para lazer, dentre outros fatores. Em suma, alguns grupos populacionais têm vivido mais, o que colabora para uma porcentagem maior de idosos em relação à população mais jovem.

Segundo dados do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), até o ano de 2030, 21,9% da população de Curitiba será composta por idosos (pessoas com mais de 60 anos), enquanto 16,8% da população será de crianças de 0 a 14 anos.

SUGESTÃO DE LEITURA



<https://www.bemparana.com.br/noticias/parana/em-curitiba-numero-de-idosos-deve-ultrapassar-o-de-criancas-ainda-em-2023/>.

DICA DE MATERIAL

Sugestão de Videoaula – História – 2022

Aula: 5 – 5.º ano.

Temas: Texto jornalístico como fonte histórica; apresentação da campanha de vacinação.

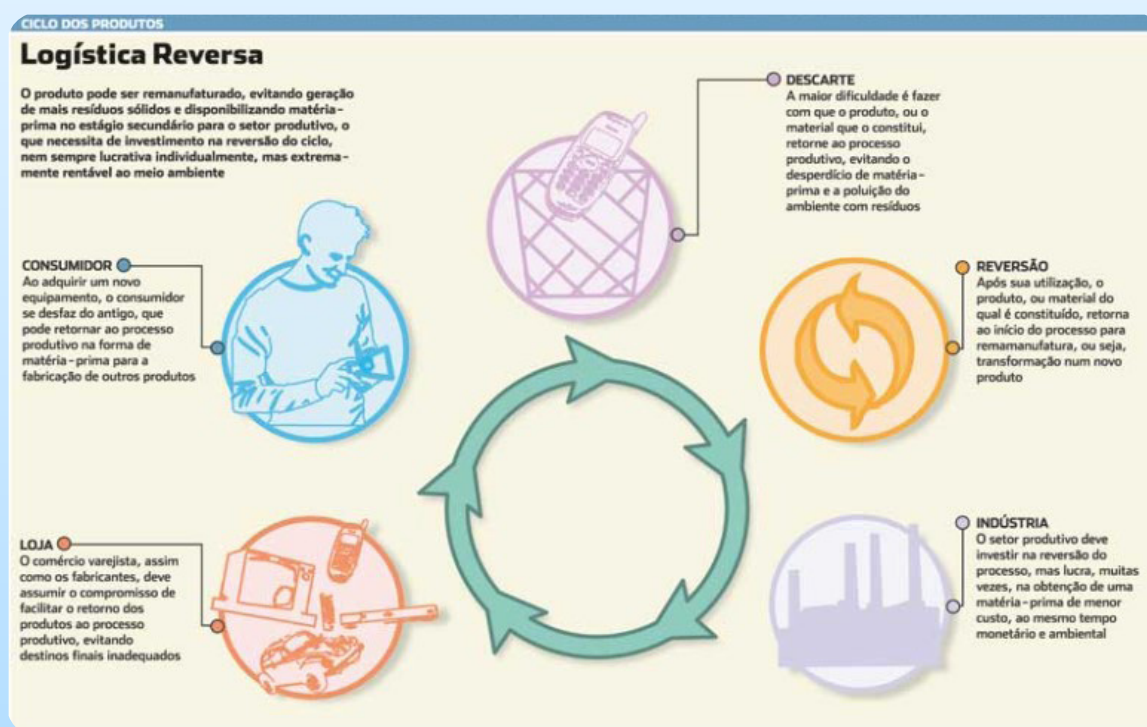
Figura 14.



Fonte: Acervo da SME

Sendo assim, pensar na sustentabilidade considerando também a população com mais de 60 anos é possibilitar condições para o exercício da cidadania e melhora na qualidade de vida também desse grupo etário. Nesse contexto, entendemos que a História-ciência tem como objeto de estudo o ser humano e as formações sociais, o que compreende também as mudanças que ocorreram e que ocorrem na sociedade.

Nesse sentido, o Currículo de História da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (CURITIBA, 2020c) e os objetivos nele propostos também abordam diversos assuntos, ao longo dos anos escolares, que trabalham práticas ambientais e sociais, como a formação das antigas civilizações; a contemporaneidade e sua organização social; o Brasil e sua formação política e social; dentre outros exemplos.



Disponível em: <https://eescjr.com.br/blog/5-empresas-exemplos-de-logistica-reversa/>. Acesso em: 10 maio 2023.

Algumas empresas operam com a reutilização dos resíduos, coletando embalagens usadas dos produtos e recolhendo-as para reuso ou descarte. Curitiba, por exemplo, trabalha com a iniciativa denominada “Câmbio Verde,” atuando na coleta de materiais recicláveis. Ações como essas podem ser responsáveis por “transformar o mundo”.

Concluindo, o mundo está em constantes transformações. Nós, também, devemos considerar as ações que podemos realizar para sua melhoria e preservação, como também a elaboração de políticas públicas para a preservação do meio ambiente, não somente de forma individual, mas coletivamente.



AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE UMA LÍNGUA ESTRANGEIRA



O conjunto de saberes elencados no componente curricular de Língua Estrangeira do Currículo do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Educação (RME) de Curitiba baseia-se nos princípios de uma comunicação intercultural.

O ensino de um novo idioma está associado a um processo que envolve o diálogo entre a sociedade globalizada e as práticas cotidianas desenvolvidas localmente, entendendo os sujeitos como estando em meio a um fluxo intenso de comunicação. Ele deve valorizar, dentro dessa perspectiva, a linguagem e a cultura de diferentes povos, desconstruindo padrões e conceitos impostos ao longo da história, passando por uma visão crítica que abranja uma abordagem translinguística, transdisciplinar e intercultural e de respeito à pluralidade.

À vista disso, atualmente se sabe que o conhecimento de uma segunda língua, especialmente do inglês, com finalidade comunicativa, tornou-se essencial em um mundo globalizado. Por conta disso, a incorporação do conceito de língua franca está vinculada à nossa preocupação quanto à formação dos professores que atuam neste componente curricular.

No que diz respeito aos professores e estudantes, é necessário que compreendam que ensinar ou aprender outro idioma não se trata apenas de se comunicar através de uma língua, mas de entender o meio social e cultural em que ela se insere, além de uma conscientização de que não existem culturas inferiores e superiores, e sim diferenças culturais, que devem ser levadas em conta para um melhor aprendizado da língua.

Atento à realidade linguística dos seus estudantes, o professor de Língua Estrangeira pode desenvolver um trabalho a partir de um contexto intercultural, levando em conta benefícios educativos e pessoais, pois, em um mundo globalizado, a comunicação e o entendimento entre diferentes culturas são indispensáveis.

Nesse sentido, o ensino intercultural torna-se imprescindível. Para que ele ocorra, o professor deve possuir um conhecimento básico do conceito de cultura e reconhecer a importância dela dentro do ensino de línguas, discutindo essas interações com seus estudantes.

Podemos afirmar que essa discussão também está relacionada com aspectos referentes ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, utilizado pela primeira vez em 1979, na Assembleia da Organização das Nações Unidas (ONU), para indicar a possibilidade de desenvolvimento que considerasse, além dos aspectos econômicos, as dimensões éticas, políticas, sociais e ambientais. De igual maneira, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), determinados em 2015 pela Assembleia Geral da ONU a serem atingidos até 2030, contemplam o desenvolvimento socioeconômico sustentável mundial e passam por pautas como a educação.

O Currículo de Língua Estrangeira da RME (CURITIBA, 2020c) está relacionado principalmente ao ODS n.º 4 – Educação de Qualidade, considerando as novas formas de participação no mundo social globalizado, plural e com fronteiras difusas e contraditórias, a fim de contribuir para que todos os estudantes adquiram os conhecimentos e as habilidades necessários para promover o desenvolvimento sustentável.

A concepção presente no Currículo de Língua Estrangeira da RME de Curitiba preza o ensino de língua estrangeira com vistas à ampliação de horizontes de comunicação e ao intercâmbio cultural, científico e acadêmico, o que possibilita a construção do conhecimento sobre a língua em estudo. Essa ação inclui também outros ODS, fomentando a participação social, uma vez que as dimensões pedagógicas e políticas estão intrinsecamente ligadas.

Para contemplar o ensino de um idioma por meio de tal perspectiva, o Currículo de Língua Estrangeira está embasado na concepção do letramento crítico e da mobilização do conhecimento, partindo da apropriação linguística, meio pelo qual identificamos e expressamos ideias, sentimentos e valores. Além disso, o documento aborda questões como a compreensão da língua a partir das práticas sociais, interculturais e territoriais; ou seja, no caso do inglês, um idioma que está em pleno uso por diversos países, ele não pode mais ser considerado como o idioma específico desse ou daquele país, mas, sim, como o idioma das comunicações entre diversas nações, com falantes nativos ou não.

Consideramos que o ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira na RME de Curitiba envolve também práticas ambientais, sociais e de governança. De igual maneira, tal perspectiva vai diretamente ao encontro do significado da sigla “ESG” (em inglês, Environmental, Social, and Corporate Governance), cunhada em 2004 em uma publicação do Pacto Global, em parceria com o Banco Mundial, chamada Who Cares Wins. Ela surgiu de uma provocação do secretário-geral da ONU à época, Kofi Annan, a 50 CEOs de grandes instituições financeiras sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança ao mercado de capitais.

Assim, para entender as abordagens que podem ser realizadas dentro do componente curricular de Língua Estrangeira, seguem sugestões de algumas videoaulas, disponíveis no canal do Youtube TV Escola Curitiba, e de outros materiais que propiciam reflexões sobre essa temática.

VIDEOAULAS – TV ESCOLA CURITIBA

LÍNGUA ESTRANGEIRA

4.º ANO

Aula 15 – Práticas de Língua Estrangeira – Cultura e o Meio Ambiente
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oZBNBB0i50s>

9.º ANO

Aula 28 – CurITEENs Políglotas – Cultura e sustentabilidade

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CMfvGjXzTrE&t=2s>

Material complementar

MÃOS NA MASSA – ECONOMIA DOMÉSTICA PARA OS ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA



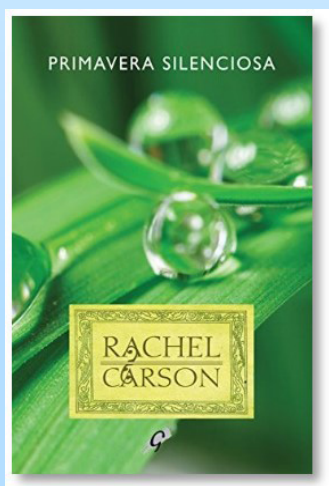
<https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2022/4/pdf/00338135.pdf>

AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA



Nossa relação com o mundo perpassa, inexoravelmente, pela leitura de textos dos mais variados gêneros. É por meio dela que aprendemos, construímos nossa cosmovisão, revemos conceitos e, por conseguinte, evoluímos enquanto os seres críticos que devemos ser. Temas relacionados ao ecodenvolvimento⁵ e a ESG (*Environmental, Social, and Corporate Governance*) podem ser inseridos nas aulas de Língua Portuguesa por meio do trabalho com alguns dos gêneros textuais listados no Currículo da Rede Municipal de Educação (RME) de Curitiba, o qual, por sua vez, foi elaborado em consonância com o que preconiza a Base Nacional Comum Curricular.

Figura 15.



Discussões acerca da sustentabilidade emergiram com mais força desde os anos 1960, devido, principalmente, à degradação ambiental causada pela atividade industrial, ao uso exacerbado dos agrotóxicos, ao crescimento desordenado das cidades e ao desmatamento. Nessa época, a autora Rachel Carson publicou “Primavera Silenciosa”, obra considerada o primeiro alerta mundial contra os efeitos nocivos do uso de pesticidas na agricultura.

Fonte: Amazon (2023).

⁵ A palavra “ecodenvolvimento” é uma junção das palavras “ecologia” e “desenvolvimento” e se refere a um conceito que surgiu na década de 1970, proposto pelo economista polonês, naturalizado francês, Ignacy Sachs. O ecodenvolvimento é um modelo de desenvolvimento que busca conciliar o crescimento econômico com a preservação ambiental e a justiça social, ou seja, busca um equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento. Nesse sentido, o ecodenvolvimento enfatiza a importância da conservação dos recursos naturais, da participação ativa das comunidades locais e da promoção de um desenvolvimento justo e equitativo para todos. É uma visão mais ampla e integrada do desenvolvimento, que considera não apenas os aspectos econômicos, mas também os sociais e ambientais.

O problema está batendo à nossa porta e o preço a se pagar pela desconsideração dessa emergência pode ser a conversão do planeta Terra em um lugar cuja qualidade de vida esteja severamente comprometida.

Frente a esse desafio, o trabalho com a conscientização das futuras gerações deve começar desde tenra idade. A escola é o espaço formal para isso e as aulas de Língua Portuguesa podem, e devem, ser utilizadas para, sempre que possível, suscitar reflexões concernentes a essa problemática. Todavia, é preciso ter em mente que a visão deve ser holística, considerando o ser humano como parte integrante da natureza, em uma dimensão socioecológica que abarca as pessoas, suas interações e relações, pautadas pela ética e pela cidadania. A depender do gênero selecionado, dele podem emanar ricas discussões acerca desses temas.

A leitura de charges, tirinhas, artigos de opinião, fotos, entrevistas, notícias, reportagens, poemas, contos, letras de canção, resenhas e outros tantos gêneros textuais tem a capacidade de fomentar interações bastante agregadoras no sentido de promover a conscientização e, para além disso, a mudança de comportamento dos estudantes.

As tirinhas de Alexandre Beck, protagonizadas pelo astuto Armandinho, por exemplo, introduzem não poucas vezes assuntos relacionados ao ecodenvolvimento, como podemos ver a seguir:

Figura 16: Tira de Armandinho sobre desenvolvimento sustentável



Fonte: Tiras Armandinho (2015).

Angeli e Laerte são chargistas cujas obras têm muito a acrescentar às discussões concernentes aos Direitos Humanos. Thiago de Mello, Mia Couto e Manoel de Barros são alguns exemplos de poetas que escreveram poemas carregados de lirismo, os quais podem servir como mote para uma singular apreciação da natureza, com vistas a propiciar experiências estéticas únicas.

Figura: 17



Daniel Munduruku

Fonte: Editorial Editorial Globo 2023.

Os contos de Daniel Munduruku apresentam narrativas repletas de mitos indígenas que, embora muitas vezes menosprezados diante da opção habitual por valorizar com mais ímpeto os mitos europeus, precisam ser definitivamente inseridos à cultura educacional brasileira.

Pedro Bandeira, José Eduardo Agualusa, Marcia Kupstas e Giselda Laporta Nicolelis são exemplos de romancistas bastante profícuos quando se leva em conta a produção de obras cuja temática é socioambiental.

A leitura de textos desse universo em nossas escolas é um imperativo, mais ainda quando um dos objetivos a se alcançar diz respeito ao letramento literário. Possibilitar o acesso a esse tipo de leitura fará com que o estudante amplie o seu repertório literário de modo a acessar a pluralidade e a diversidade humana em inúmeros âmbitos, considerando as diferenças culturais, de gênero, étnico-raciais, geracionais, etc. Na busca pela construção de uma sociedade composta por cidadãos capazes de ler holisticamente o mundo em que vivem, tal prática é condição *sine qua non*.

Voltando os olhares para os textos do campo de atuação jornalístico/midiático, a inserção, nas aulas de Língua Portuguesa, da leitura frequente de jornais, mesmo na versão digital, igualmente se constitui em uma prática pedagógica importante. Jornais são suportes que trazem em seu bojo textos de cunho essencialmente informativo e argumentativo, imprescindíveis para o trabalho com a temática em questão.

A construção da subjetividade e da capacidade dissertativo - argumentativa do estudante passa pelo trato com os gêneros textuais desse campo. Aliás, eles estão bastante presentes no nosso cotidiano, principalmente por conta do dinamismo das redes sociais, que facilita a circulação de uma gama grande de textos, muitos dos quais estão eivados de inverdades das mais diversas ordens.

Em decorrência desse aspecto, surge uma nova demanda: saber diferenciar o que informa daquilo que desinforma. Câmaras legislativas país afora têm se mobilizado no sentido de, por meio da aplicação de sanções, coibir a propagação de notícias falsas. Contudo, talvez a forma mais efetiva de fazê-lo seja ensinando nossos estudantes a checarem e analisarem, de forma crítica, as fontes em que são veiculados os materiais que a eles chegam. Se isso acontecer, as chances de os conteúdos que desinformam não serem tidos como verdadeiros ou compartilhados tornam-se muito maiores.

Essa pode ser a ocasião ideal para que discussões acerca dos aspectos éticos e legais envolvidos nesse processo sejam trazidos à baila. Questões relativas a direitos constitucionais e democráticos, como liberdade de expressão e livre manifestação do pensamento, nesse contexto, podem também ser discutidas. Assuntos relacionados aos mais diferentes temas são manipulados conforme os desígnios daqueles que desejam, à revelia dos fatos, emplacar suas narrativas. Em tempos de acirramento ideológico, quando se fala em questões que dialogam com o ecodenvolvimento, o mesmo fenômeno é verificado. Todavia, para além dessas divergências e versões, é preciso lançar luz sobre os fatos e, a partir deles, opinar. De acordo com o ex-senador americano Daniel Patrick Moynihan (1927-2003), todos temos direito às nossas próprias opiniões, mas não aos nossos próprios fatos.

O trabalho com os gêneros textuais, de modo a considerar elementos de ordem social, econômica, ecológica, espacial e cultural, conforme as cinco dimensões do ecodenvolvimento teorizadas pelo economista Ignacy Sachs, corresponde a um dos objetivos dos profissionais da educação ao ensinar a língua materna: formar sujeitos capazes de utilizar com competência a linguagem.

Ou seja, além de saber ler e escrever, os estudantes precisam envolver-se nas numerosas práticas sociais de leitura, escrita e oralidade, de modo que se insiram nos diferentes campos de atuação, tornando-se usuários competentes da linguagem a fim de que não fiquem à margem da sociedade letrada. Não ficar nessa condição diz respeito, assumindo uma concepção freiriana, a ler criticamente o mundo e os assuntos que emergem do fluir dos dias na contemporaneidade, tanto no macro quanto no microespaço.

Assim, para visualizar as abordagens que podem ser realizadas dentro do componente curricular de Língua Portuguesa, seguem algumas sugestões de videoaulas, disponíveis no canal do Youtube TV Escola Curitiba, e outros materiais que propiciam reflexões sobre diferentes temáticas.

VIDEOAULAS – TV ESCOLA CURITIBA

LÍNGUA PORTUGUESA

1.º ANO

Aula 35 – Temática: árvore

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=dqchM1Vkn_Y

Aula 36 – Temática: árvore

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=92MKrKj0qCg>

Aula 37 – Temática: árvore

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3pLFtMzynVY>

Aula 38 – Temática: árvore

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HNB-CrF6XIE>

Aula 39 – Temática: árvore

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=nxnWrm7aOFY>

Aula 40 – Temática: árvore

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5JPnuE4WLcs>

Aula 41 – Temática: árvore

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yTI0Hb04-Wg>

7.º ANO

Aula 14 – Temática: Consumo

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=vW5PK1K_oSo&t=365s

Aula 15 – Temática: Consumo

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=c2wIAig-DHM>

8.º ANO

Aula 46 – Temática: Biodiversidade e desmatamento

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=L37-aeTXMpo&t=424s>

Aula 47 – Temática: Biodiversidade e desmatamento

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uh0j9tV1p4Q&t=163s>

Aula 48 – Temática: Biodiversidade e desmatamento

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uh0j9tV1p4Q&t=163s>

Aula 49 – Temática: Biodiversidade e desmatamento

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jUFAZ1ZGmks&t=22s>



Material complementar

MÃOS NA MASSA – ECONOMIA DOMÉSTICA PARA OS ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA



<https://mid-educacao.curitiba.pr.gov.br/2021/8/pdf/00309551.pdf>



AÇÕES QUE TRANSFORMAM O MUNDO E O ENSINO DE MATEMÁTICA

Ao reconhecer a Matemática como uma ciência humana, desenvolvida a partir de necessidades surgidas em diferentes culturas, ampliamos o alcance do trabalho pedagógico com a denominada “matemática escolar”. Nessa direção, a concepção matemática da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba visa proporcionar olhares para a educação matemática como eixo basilar do ensino de conteúdos curriculares.

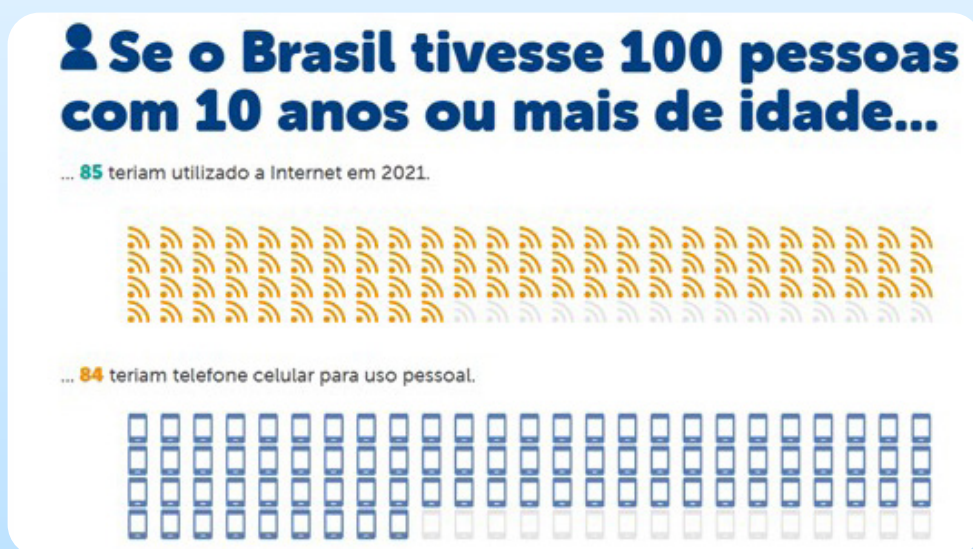
A educação matemática pode ser uma poderosa ferramenta para contribuir com o desenvolvimento de cidadãos críticos e atuantes na sociedade em que vivemos e na transformação do mundo. Na RME de Curitiba, o Currículo de Matemática (CURITIBA, 2020d) propõe um trabalho pedagógico com base na resolução de problemas, tanto enquanto metodologia de ensino, quanto como objeto de conhecimento. Nessa perspectiva, abrange contextos sociais, científicos e econômicos, de forma dinâmica, lúdica e significativa para seus estudantes, ao longo do Ensino Fundamental.

A Matemática pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à resolução de problemas, pensamento crítico e tomada de decisões, que são cruciais para a formação de cidadãos atuantes e engajados. Nessa abordagem, a proposição de situações-problema contextualizadas promove reflexões e transformações nos modos de analisar, compreender e agir, que podem impactar o mundo, por meio de temas como sustentabilidade, justiça social e igualdade de oportunidades.

Ao compreender e articular conceitos e habilidades relacionados à probabilidade e à estatística, por exemplo, oportuniza-se aos estudantes o acesso a informações apresentadas em diferentes suportes, como gráficos, quadros ou tabelas.

Ao analisar informações veiculadas na internet e na mídia em geral, como representado a seguir, o estudante desenvolve habilidades relacionadas ao conceito de porcentagem e de análise de informações, podendo, assim, atuar em diversos contextos sociais e promover mudanças no meio em que vive.

Figura 18: Infográfico em que habilidades matemáticas são mobilizadas



Fonte: IBGE (2023).

Com esses entendimentos, os estudantes podem desenvolver suas habilidades de análise, pesquisas e representação de dados, tendo subsídios para leitura e interpretação de informações.

Além disso, compreender e operar com números em diferentes contextos, como medidas e análise do espaço, pode proporcionar o envolvimento dos estudantes na investigação de problemáticas relacionadas a diferentes áreas do conhecimento. Também, debates econômicos podem ser abordados a partir do estudo da Matemática, na perspectiva da educação financeira, mediante planejamento e reflexões sobre os hábitos de consumo, favorecendo, assim, “[...] um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro” (BRASIL, 2018, p. 269).

Nesse cenário, os professores que ensinam matemática podem também trabalhar em colaboração com outros docentes, comunidade e organizações locais, promovendo ações que transformam o mundo. Por exemplo, podem-se desenvolver projetos interdisciplinares que envolvam a Matemática e outros componentes curriculares, como História, Geografia e Ciências, para abordar questões locais e globais.

Em resumo, a educação matemática pode ser uma ferramenta poderosa para desenvolver cidadãos críticos e atuantes, capazes de agir diante das questões sociais, econômicas e políticas, e de promover ações que transformam o mundo em que vivemos.



REFERÊNCIAS

AGRINHO. **Sistema FAEP/SENAR-PR**. Curitiba, 2022. Disponível em: <https://www.sistemafaep.org.br/agrinho/>. Acesso em: 9 maio 2023.

ANDREOLI, Cleverson V.; TORRES, Patrícia L. (org.). **Complexidade: redes e conexões do ser sustentável**. Curitiba: SENAR-PR, 2014.

CAMINHO reencontrado debaixo da Praça Tiradentes. **Bem Paraná**, 6 fev. 2008. Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/noticias/parana/caminho-reencontrado-debaixo-da-praca-tiradentes-56559/>. Acesso em: 9 maio 2023.

CURITIBA. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do Ensino Fundamental: Diálogos com a BNCC**. 1.º ao 9.º ano. v. 2. Ciências da Natureza. Curitiba: SME, 2020.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GHOST NET COLLECTIVE. **Site oficial**. Disponível em: <https://www.ghostnetcollective.com.au/>. Acesso em: 9 maio 2023.

EAV PARQUE LAGE. **[CAMPO] – Ernesto Neto**. 2019. 1 vídeo (15min27s). Disponível em: <https://youtu.be/atC4PXEgvb4>. Acesso em: 9 maio 2023.

ECOLOGIA e o Coração Humano. **Ecoeficientes**, c2015. Disponível em: <https://www.ecoeficientes.com.br/ecologia-e-o-coracao-humano/>. Acesso em: 16 maio 2023.

ENSINO RELIGIOSO: religiosidades e Ecologia. **Informativo da ASSINTEC** — Associação Inter-Religiosa de Educação. Curitiba: ASSINTEC, n. 51. Jun 2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1SjdhwuHbWv5cAgZdHqFxFxGq__epn5_90/view. Acesso em: 8 maio 2023.

ÍNDIOS e o meio ambiente. **Povos Indígenas no Brasil**. São Paulo: ISA, 2018. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Índios_e_o_meio_ambiente. Acesso em: 9 maio 2023.

LAMIM-GUEDES, Valdir. As cinco dimensões do ecodenvolvimento (Ignacy Sachs). **Blog Na Raiz**, 5 jul. 2011. Disponível em: <https://naraiz.wordpress.com/2011/07/05/as-cinco-dimensoes-do-ecodenvolvimento-ignacy-sachs/>. Acesso em: 11 maio 2023.

NARA GUICHON. **Site oficial**, c 2023. Disponível em: <https://www.naraguichon.org/redesdepesca>. Acesso em: 9 maio 2023.

POVOS indígenas “ensinam” que água deve ser reverenciada. **CicloVivo**, 22 mar. 2018. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/planeta/meio-ambiente/indigenas-agua-reverenciada/>. Acesso em: 16 maio 2023.

QUEIROZ, Neucy. O conhecimento histórico para compreensão dos problemas ambientais da atualidade. **Educação Ambiental em Ação**, n. 59, mar. 2017. Disponível em: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=2645>. Acesso em: 8 maio 2023.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, Marcel. **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

SAMMOUR, Girrad Mahmoud. O meio ambiente e seu cuidado. **O Guaíra**, 1 abr. 2017. Disponível em: <https://oguaira.com.br/opinioao/o-meio-ambiente-e-seu-cuidado/>. Acesso em: 16 maio 2023.

SANTOS, Wildson L. P. dos. Educação CTS e cidadania: Confluências e diferenças. **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 9, n. 17, p. 49-62, 2012.

SARAIVA, Alexia. ONU-Habitat: população mundial será 68% urbana até 2050. **Nações Unidas – Brasil**, 1 jul. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/188520-onu-habitat-popula%C3%A7%C3%A3o-mundial-ser%C3%A1-68-urbana-at%C3%A9-2050>. Acesso em: 10 maio 2023.

SESCTV. **Museu Vivo: Ernesto Neto**. 2014. 1 vídeo (25min06s). Disponível em: <https://youtu.be/ZZmJchHWpDw>. Acesso em: 9 maio 2023.

SOUSA, Rainer G. Agricultura = Evolução? Desenvolvimento da agricultura. **História do Mundo**, c2023. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/pre-historia/agricultura=-evolucao.htm>. Acesso em: 5 maio 2023.

LISTA DE IMAGENS

- FIGURA 1** Disponível em: <https://www.thisiscolossal.com/2022/10/ghost-net-collective-incoming-tide/>. Acesso em: 9 maio 2023.
- FIGURA 2** Disponível em: <https://www.ghostnetcollective.com.au/>. Acesso em: 9 maio 2023.
- FIGURA 3** Disponível em: <https://www.naraguichon.org/artes>. Acesso em: 9 maio 2023.
- FIGURA 4** Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/artes-no-enem>. Acesso em: 9 maio 2023.
- FIGURA 6** Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 11 maio 2023.
- FIGURA 10** Disponível em: <https://www.eusemfronteiras.com.br/o-mundo-so-muda-se-voce-mudar/>. Acesso em: 5 maio 2023.
- FIGURA 11** Disponível em: <https://docplayer.com.br/108393163-Programa-agrinho-historico-metodologia-e-regulamento.html>. Acesso em: 5 maio 2023.
- FIGURA 12** Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-ja-tem-99-hortas-urbanas-com-apoio-da-prefeitura/57320>. Acesso em: 10 maio 2023.
- FIGURA 13** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hpTC8QyCFOg>. Acesso em: 10 maio 2023.
- FIGURA 15** Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Primavera-Silenciosa-Rachel-Carson/dp/857555235X>. Acesso em: 10 maio 2023.
- FIGURA 16** Disponível em: <https://tirasarmandinho.tumblr.com/post/133021896769/tirinha-original>. Acesso em: 12 maio 2023.
- FIGURA 17** Disponível em: <https://grupoeditorialglobal.com.br/autores/lista-de-autores/biografia/?id=1000>. Acesso em: 12 maio 2023.
- FIGURA 18** Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/atualidades/20446-novas-e-antigas-tecnologias.html>. Acesso em: 11 maio 2023.

FICHA TÉCNICA

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL

Andressa Woellner Duarte Pereira

DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL

Simone Zampier da Silva

Gerência de Currículo

Luciana Zaidan Pereira

Equipe Pedagógica da Gerência de Currículo

Franciele Sant Ana Loboda

Pamela Zibe Manosso Perussi

Viviane da Cruz Leal Nunes

Equipe de Elaboração da Gerência de Currículo

Alessandra Micoski Haloten

Ana Carolina Furis

Ana Paula Ribeiro

Andrea Borowski Gomes

Angela Cristina Cavichiolo Bussmann

Cristiane Lopuch Nogueira

Déa Maria de Oliveira Aguiar

Dircélia Maria Soares de Oliveira Cassins

Fabiola Berwanger

Fernanda Fernandes

Fernanda Setenareski Magrin

Franciane Cristina da Silva Souza

Franciele Sant Ana Loboda

Giselia dos Santos de Melo

Janaina Aparecida Rabelo de Almeida

Janaina Frantz Boschilia

Justina Inês Carbonera Motter Maccarini

Karin Willms
Kelly Cristhine Wisniewski de Almeida Colleti
Lígia Marcelino Krelling
Luciana Zaidan Pereira
Lucimara Fabricio
Marcos Roberto dos Santos
Pamela Zibe Manosso Perussi
Paula Francielle Domingues
Rosângela Maria Baiardi de Deus
Rosimeri de Souza Lima
Taís Grein
Taniele Loss
Thiago Luiz Ferreira
Vagner Ferreira de Oliveira
Vanessa Marfut de Assis
Viviane da Cruz Leal Nunes

NÚCLEO DE MÍDIAS EDUCACIONAIS

Haudrey Fernanda Bronner Foltran Cordeiro

Criação, capa, layout e diagramação

Leonardo Palmeira

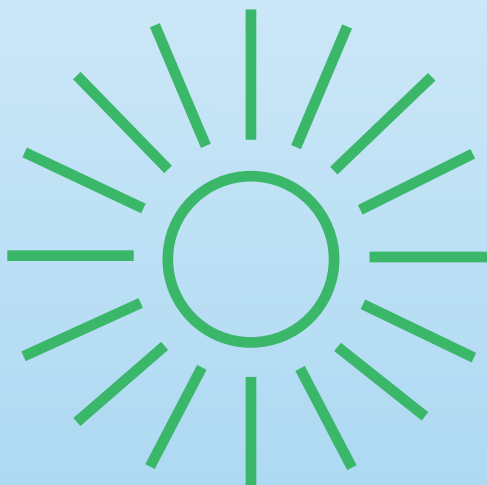
Revisão de Língua Portuguesa

Thaís Deschamps

[illegible]



CURITIBA



Curitiba
CIDADE
EDUCADORA

Veredas Formativas