

EXPEDIENTE

Conceito e Pesquisa:

Ariane Mondo
Cristina Araripe Ferreira
Thatiana Victoria Machado

Edição de Textos e Conteúdos

Cristina Araripe Ferreira
Thatiana Victoria Machado

Assistente de Edição

Anna Carolina Düppe

Revisão de Textos

Luis Gustavo Coutinho

Revisão de Conteúdos

Carlos José Saldanha Machado

Ilustrações

Jhon Bermond

Edição de Imagens

Marina Paiva de Siqueira

Projeto Gráfico

Luis Claudio Calvert

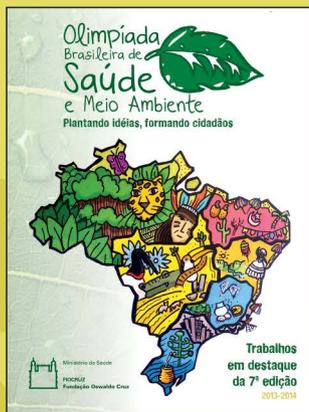
Esta publicação é editada pela Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, projeto coordenado pela Vice-presidência de Ensino, Comunicação e Informação da Fundação Oswaldo Cruz.

Distribuição gratuita.

Autorizada a reprodução de conteúdos, desde que seja citada a fonte. Todas as imagens cuja autoria não esteja identificada são dos trabalhos premiados ou fornecidas por eles. Não nos responsabilizamos pelo conteúdo dos links de terceiros.

Vice Presidência de Ensino, Informação e Comunicação - Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Endereço: Av. Brasil, 4365.
Cep: 21040-360 / Manguinhos
Rio de Janeiro, RJ / Brasil
Telefone: (21) 2560-8259



Tiragem: 4 mil exemplares

Um dos mais criativos projetos realizados pela Fiocruz na área de educação em ciências, a **Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente** responde ao grande desafio de promover ações intersetoriais, fundamentais para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Ao reunir, em mais esta edição, projetos de todo o país, a Olimpíada dá protagonismo ao trabalho de professores e estudantes dos níveis Fundamentais e Médio, colorindo nossa vida institucional com as mensagens de consciência social, sanitária e ecológica.

É com imenso orgulho, portanto, que a Fiocruz apresenta esta publicação, com os destaques nacionais da **7ª edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente**.

Devemos apontar que os trabalhos vencedores foram criteriosamente avaliados por um conjunto de profissionais das mais diversas áreas da educação, da saúde, do meio ambiente e da cultura, tendo recebido, todos eles, o entusiasmado aplauso da comunidade científica que temos a honra de integrar.

A Fiocruz se orgulha de iniciativas como esta, fundamentais para que os alunos, professores e escolas de todo o país compartilhem experiências inovadoras e participem ativamente do processo de construção de uma cidadania cada vez mais democrática.

Convido a todos os leitores a participar da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente: mobilizem-se, enviem seus trabalhos e venham mostrar que podemos fazer diferente quando o tema é saúde, meio ambiente e educação.



Paulo Gadelha

Presidente da Fundação Oswaldo Cruz

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca de Ciências Biomédicas/ ICICT / FIOCRUZ - RJ

F981

Fundação Oswaldo Cruz

Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente: plantando ideias, formando cidadãos: trabalhos em destaque da 7a. edição 2013-2014 / Fundação Oswaldo Cruz. – Rio de Janeiro: Fiocruz, 2016.

48 p. : il. ; 28 cm.
ISBN: 978-85-8110-029-6

1. Saúde ambiental. 2. Educação. 3. Olimpíadas científicas.
4. Saúde. 5. Meio ambiente. I. Título.

CDD 613.10712

8^a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente



8ª Edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente acontece em momento especial para a Fiocruz. Agraciada pelo CNPq com o Prêmio José Reis de Divulgação Científica, em 2015, esta instituição tem na divulgação científica voltada para a educação básica uma de suas maiores motivações. E a Olimpíada permite este encontro tão rico e significativo entre pesquisadores da área da saúde, professores e estudantes. Por esta razão, celebramos a conquista com a intensificação de nosso trabalho.

Há uma outra questão conjuntural que reforça nossa responsabilidade: a discussão sobre as Bases Nacionais do Currículo da Educação Básica. Iniciativas como a da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente favorecem o maior diálogo entre a pesquisa e a formação dos jovens, contribuindo para que se fortaleça a perspectiva de uma educação com qualidade e compromisso com a cidadania, bases necessárias para qualquer reforma educacional.

Tal compreensão foi reforçada pela experiência recente da 7ª edição. Seus resultados evidenciaram o trabalho intenso e criativo de professores, estudantes e comunidade escolar em todo o país, com destaque para as cidades do interior. A eles agradecemos pela resposta ao nosso desafio e reiteramos o convite para que continuem conosco nesta travessia pela educação brasileira.

Nísia Trindade Lima

Vice-presidente de Ensino,
Informação e Comunicação - VPEIC/Fiocruz





o apresentar os resultados da 7ª edição da Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente, quero salientar a importância que a Fundação Oswaldo Cruz atribui a este projeto para o processo de construção de um espaço permanente de diálogos e de formação profissional na área da educação em saúde. Com a nossa experiência no campo da saúde pública queremos somar esforços e contribuir para que o sistema educacional brasileiro responda aos anseios e às expectativas de todos os professores, equipes pedagógicas e alunos da educação básica que querem refletir e aprofundar conhecimentos voltados para a promoção da saúde e a educação ambiental.

Entre os objetivos principais da Obsma, não poderíamos deixar de destacar que nos preocupamos fundamentalmente em estimular o desenvolvimento de projetos e práticas de promoção da saúde que visam fortalecer os princípios e as diretrizes explicitados pelos Programas Saúde nas Escolas (PSE), Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE), Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea) e Educação Ambiental nas Escolas (Vamos Cuidar do Brasil). Provocar reflexões críticas e incentivar trabalhos transdisciplinares que mobilizem alunos e professores em torno de um projeto de sociedade é um desafio de primeira grandeza, o qual nos faz pensar não apenas em transformações essenciais do nosso próprio modo de vida, mas também em como ampliar a visão sistêmica que tem importância capital para a nossa compreensão do homem como parte integrante do mundo natural.

O respeito aos direitos e às conquistas sociais mais amplas no campo da saúde, do meio ambiente e da própria educação são igualmente aspectos importantes da proposta que embasa o projeto político-pedagógico da Obsma. Em linhas gerais, trata-se de valorizar o trabalho docente em toda a sua diversidade e amplitude de ações e, ao mesmo tempo, buscar a integração dos conteúdos curriculares dessas áreas, frequentemente, pouco sistematizados do ponto de vista conceitual e metodológico. Não há como melhorar o ensino sem o correspondente reconhecimento de que os temas transversais saúde e meio ambiente devem basicamente contribuir para que ocorram significativas mudanças curriculares em todas as outras disciplinas escolares.

A educação em saúde, a educação ambiental e a educação em ciências como práticas interdisciplinares constituem também eixos importantes de um entendimento mais amplo sobre como a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente estrutura e organiza as diferentes etapas do certame. A nossa ambição maior é mostrar a pluralidade cultural brasileira que permeia os trabalhos e abarca as concepções pedagógicas próprias de cada um dos projetos desenvolvidos pelas escolas participantes. Tal como propõe a Obsma, desenvolver projetos de ciências, produzir textos e audiovisuais deve e pode ser um momento especial para que a escola e a comunidade onde ela está inserida reflitam conjuntamente sobre os desafios a serem enfrentados pela sociedade.

Cristina Araripe

Coordenadora Nacional da
Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente



Produção de Texto

Centro-Oeste	
Sem a nossa natureza – Ensino Fundamental	5
Programa de Educação Ambiental – Ensino Médio	6
Minas-Sul	
A Revolução das Formigas do Parque do Espinilho – Ensino Fundamental	7
O futuro de um novo presente – Ensino Médio	8
Nordeste I	
A peleja do progresso com a sustentabilidade – Ensino Fundamental	9
O futuro é agora! – Ensino Médio	10
Nordeste II	
Preservação da vida – Ensino Fundamental	11
Inocência de criança – Ensino Médio	12
Norte	
A longa caminhada de Poomix – Ensino Fundamental	13
Atitude, saúde e educação é o que eu quero! – Ensino Médio	14
Sudeste	
Viver no lixo e sobreviver para contar – Ensino Fundamental	15
Leptospirose, uma questão de saúde pública – Ensino Médio	16

Produção Audiovisual

Centro-Oeste	
O que restou das cores da bandeira? – Ensino Fundamental	17
Você gostaria se... – Ensino Médio	18
Minas-Sul	
Pilhando o conhecimento: o positivo e o negativo das pilhas e baterias – Ensino Fundamental	19
Nossas escolhas fazem um mundo melhor! – Ensino Médio	20
Nordeste I	
Maria no cordel que não é encantado! – Ensino Médio	21
Nordeste II	
O leilão do mundo – Ensino Fundamental	22
Vencer a dengue é brincadeira de criança – Ensino Médio	23
Norte	
Poluição das águas e consequências para a saúde humana – Ensino Médio	24
Sudeste	
Celular: se ligue na saúde – Ensino Fundamental	25
A importância da amamentação – Ensino Médio	26

Projeto de Ciências

Centro-Oeste

- Horta escolar e reciclagem de resíduos sólidos – Ensino Fundamental 27
Projeto Sustentabilidade: “córrego do Gurupi pede socorro” – Ensino Médio 28

Minas-Sul

- O processo de erosão nas encostas devido ao manejo inadequado na agricultura.
Estudo de caso: bairro Campestre/Pedralva-MG – Ensino Fundamental 29
Painéis de madeira ecológicos: incorporação de lixo eletrônico na produção de painéis do tipo MDF – Ensino Médio 30

Nordeste I

- O Rio Pirangi pede socorro – Ensino Fundamental 31
Bioirrigação: a reutilização da água em um processo alternativo – Ensino Médio 33

Nordeste II

- Descarte correto para um mundo melhor – Ensino Fundamental 34
Hortas vertical e convencional no Colégio Estadual ACM com ênfase na alimentação saudável – Ensino Médio 35

Norte

- Remexendo o lixo: nasce um investigador e inventor no ambiente – Ensino Fundamental 36
Transformação da carcaça do coco (mesocarpo fibroso e endocarpo lenhoso) em carvão vegetal ecologicamente sustentável – Ensino Médio 37

Sudeste

- Educação ambiental para prevenção da esquistossomose na comunidade do Empoçado e comunidades vizinhas em Afonso Cláudio/ES – Ensino Fundamental 38
A presença excessiva de nitrato na composição química de águas minerais e suas consequências para a saúde humana – Ensino Médio 39





Centro-Oeste Ensino Fundamental Sem a nossa Natureza

Professora: Regiane Brito dos Santos Feitosa
Estado: Tocantins
Localidade: Palmas
Escola: Vale do Sol
Ano: 6º ano do Ensino Fundamental

Neste trabalho da Escola Estadual Vale do Sol, uma coletânea de poesias traz o tom da importância da preservação. Os versos buscam mostrar como somos conectados à natureza em diversos aspectos de nossas vidas.

O destaque da regional Centro-Oeste reuniu textos que enaltecem a flora, a fauna, as cores, as formas e elementos naturais, pontuando sempre sobre as incertezas dos jovens sobre o futuro do planeta e da vida, resultados da degradação indevida dos recursos naturais.

O projeto de educação ambiental desenvolvido em sala de aula envolveu as disciplinas de Ciências, Português, Artes e Geografia; entre as muitas atividades desenvolvidas, os alunos puderam visitar a Estação de Tratamento de Água local e distribuir panfletos de conscientização no Setor Morada do Vale, localizado próximo a unidade escolar. Além disso, o trabalho de sensibilização envolveu exibição de filmes e participação em oficinas de reutilização de materiais. As poesias que compõem “Sem a nossa natureza” são alguns dos muitos frutos dessa iniciativa.



“A natureza toca nossa alma
Com a sua beleza
Toca nosso coração
Dando tudo que precisamos. (...)
Se temos tudo em nosso alcance
Pra que fazer dessa
A nossa última chance?
Tudo que era colorido
Se descolorirá
Tudo que era bonito
Tudo isso vai se acabar.”

(A última chance)





Centro-Oeste Ensino Médio Programa de Educação Ambiental

Professor: Victor Luiz Duarte Rigotti
Estado: Mato Grosso
Localidade: Juína
Escola: Dr. Artur Antunes Maciel
Ano: 3º ano do Ensino Médio

Sensibilização das pessoas, desde a infância, para as questões que afetam o meio ambiente é uma questão-chave para enfrentar os desafios do presente e do futuro. Com essa análise, um aluno da Escola Estadual Dr. Artur Antunes Maciel embasou o texto no qual descreve a pesquisa na qual a sua turma, do 3º ano do Ensino Médio, esteve envolvida.

O estudo, realizado anualmente na escola, teve como objetivo identificar problemas causados cotidianamente pelo ser humano no município de Juína, em Mato Grosso. Cada grupo da turma percorreu quatro ruas buscando identificar e documentar, com um olhar crítico, práticas poluentes do ar, da água, do solo, inclusive a poluição sonora. Os resultados chamaram atenção de todos.

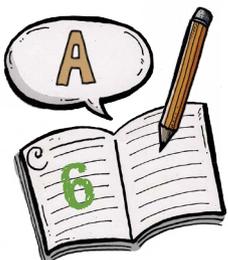
Uma das situações observadas foi um expressivo vazamento de óleo causado por um veículo estacionado. O estudante conta que o derramamento estava ocorrendo muito próximo a um bueiro e, provavelmente, seu destino seria a contaminação de cursos d'água.

Outra cena testemunhada pelo grupo foi o grande desperdício de água usada na limpeza de um

quintal, conforme avaliado no relatório: *“Muitas famílias deixam de imaginar que a água que desperdiçam hoje pode lhes faltar no futuro”*.

Ao todo, considerando os dados de apenas um grupo, foram constatados 38 tipos de práticas poluentes durante a pesquisa. Entre alguns dos agentes poluidores estavam óleo, esgoto, chorume, sabão, agrotóxicos e queimadas.

Segundo o relatório conclusivo, os alunos passaram a prestar especial atenção aos problemas ambientais com os quais conviviam sem nem mesmo perceber, e esse tipo de conscientização mostrou-se ter sido muito mais eficaz e duradoura do que exposições didáticas sobre os temas abordados.





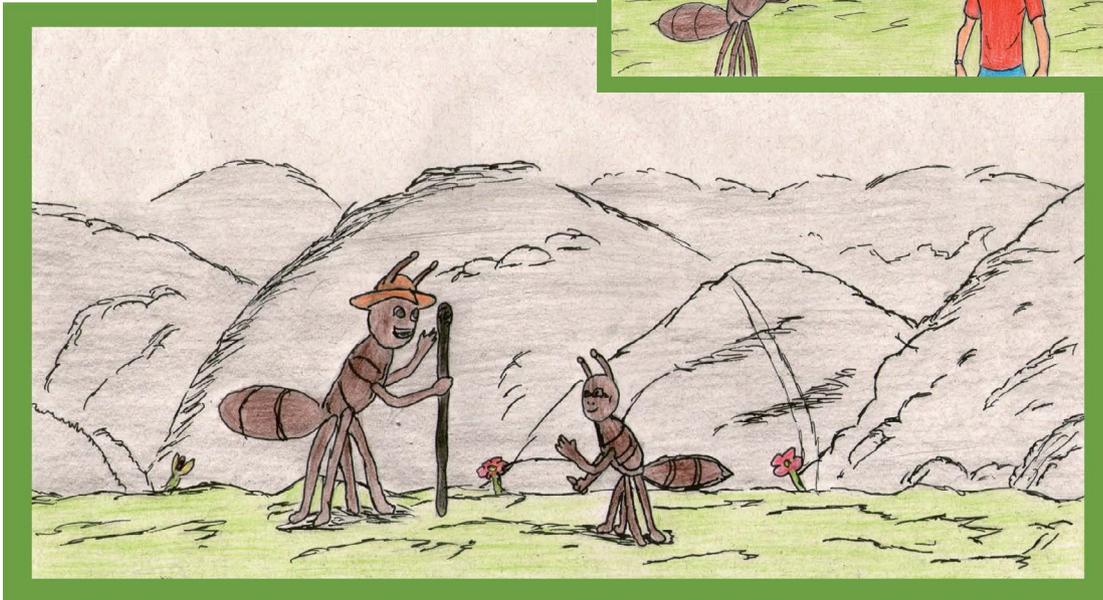
Minas-Sul

Ensino Fundamental

A Revolução das Formigas do Parque do Espinilho

Professora: Maria Aparecida Maia de Mello
Estado: Rio Grande do Sul
Localidade: Barra do Quaraí
Escola: Manoel Imas dos Santos
Ano: 7º e 9º ano

O Parque Estadual do Espinilho, localizado em Barra do Quaraí, no Rio Grande do Sul, é o habitat natural de muitas espécies animais e vegetais endêmicas, ou seja, que só existem naquela região do Brasil. Sabendo dessa peculiaridade tão especial e da importância que o lugar tem para a preservação do ecossistema, os alunos da Escola Municipal Manoel Imas dos Santos trabalharam, de forma lúdica, a necessidade da existência do Parque do Espinilho.

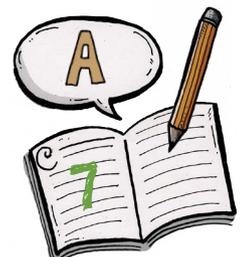


A partir dos famosos formigueiros gigantes que ocorrem por lá, as crianças criaram uma história em quadrinhos que narra, sob a ótica dos insetos, a criação da unidade de conservação.

A narrativa conta que após uma catástrofe ambiental gerada pelo desmatamento e poluição, os seres humanos desesperados pediram abrigo às formigas. No entanto, interessadas na proteção de seu habitat, havia uma condição

para que ajudassem: “Vocês podem se refugiar no formigueiro gigante até a catástrofe terminar, mas devem criar uma unidade de conservação neste lugar, chamando-o de Parque do Espinilho”.

A história acabou bem e, pelo que parece, esse pedido foi atendido. No entanto, os estudantes não esqueceram de chamar a atenção para a importância da educação ambiental para as novas gerações.





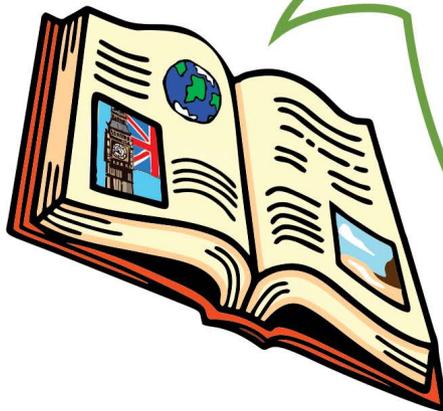
Minas-Sul

Ensino Médio

O futuro de um novo presente

Professora: Fabiana Fachini
Estado: Santa Catarina
Localidade: Timbó
Escola: Ruy Barbosa
Ano: 3º ano do Ensino Médio

Neste conto, uma aluna da Escola Estadual Ruy Barbosa sai do município de Timbó, em Santa Catarina e vai, com a imaginação, até a Inglaterra do século XIX para narrar uma história cheia de acontecimentos fantásticos.



Inspirada em seus autores favoritos, a estudante refletiu sobre as transformações que o mundo sofreu nos últimos séculos, avaliando as perdas atuais na qualidade de vida. O texto descreve a experiência mágica de um menino inglês com um misterioso globo terrestre que mostra como seria a vida no planeta do futuro. O ritmo das cidades era muito diferente: barulho, máquinas por toda parte e menos vegetação compunham o cenário que o menino via. Subitamente, ele é inserido àquela nova realidade e surpreende-se principalmente com a falta de estrelas brilhando no céu do século XXI.

Ao invés de pássaros, via no céu nuvens escuras de poluição; ao invés de árvores, grandes edifícios comerciais sendo construídos. Lixo nas ruas era comum naquele local degradado. Não parecia em nada com o que estava habituado.

Tomado por uma atitude de transformação, o menino promove mudanças em sua rua, plantando árvores, trazendo de volta o verde e retirando o lixo acumulado. O gesto foi extremamente admirado por seus conterrâneos, relata a narrativa, que admira as ações voltadas em prol do bem comum.





Nordeste I

DESTAQUE NACIONAL

Ensino Fundamental

A peleja do progresso com a sustentabilidade

Professor: Apolonio Gaudioso Ladislau

Estado: Pernambuco

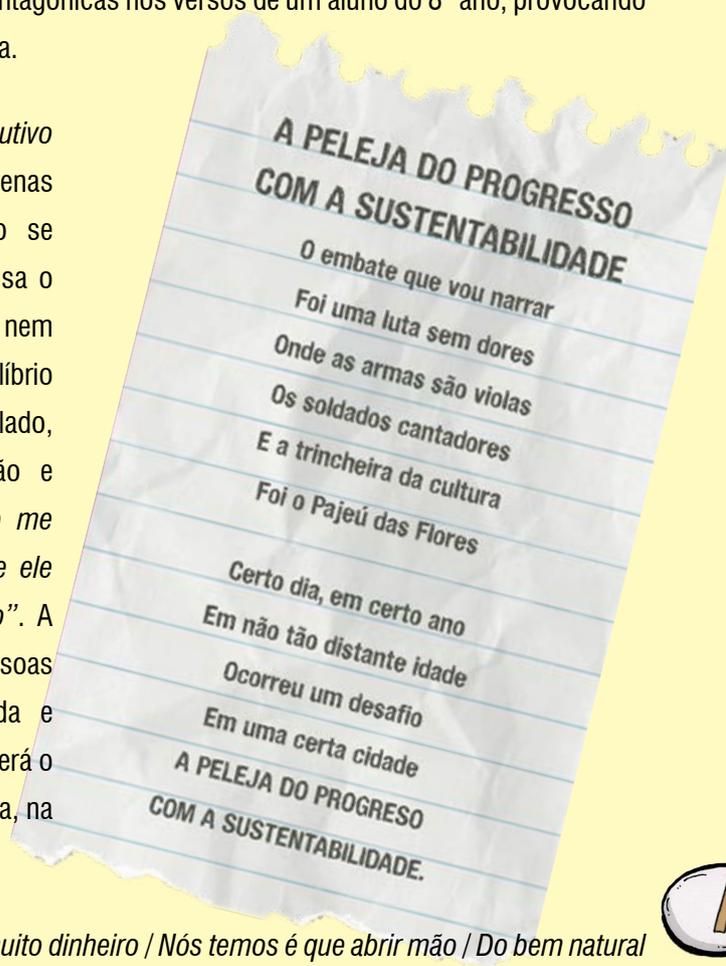
Localidade: Afogados da Ingazeira

Escola: Centro de Excelência Municipal Dom João José da Mota e Albuquerque

Ano: 9º ano

Em um embate de rimas, progresso econômico e sustentabilidade desafiam um ao outro para ver quem é o mais imprescindível no mundo atual. O texto ganhador de destaque nacional antropomorfizou essas duas forças antagônicas nos versos de um aluno do 8º ano, provocando reflexões e impulsionando uma atitude crítica.

De um lado, o milionário Progresso – “*executivo mandão*”, ambicioso e comprometido apenas com o “*dinheiro na mão*” –, que não se incomoda em conviver com a poluição. Visa o avanço sem limites em função do lucro, nem que isso gere enormes prejuízos ao equilíbrio ambiental e aos seres humanos. Do outro lado, a Sustentabilidade defende a preservação e sinaliza ao Progresso: “*Esse avanço não me compra / Porque é desordenado / (...) Se ele fosse sustentável / Por mim seria apoiado*”. A personagem é consciente de que se as pessoas agirem guiadas por ganância desenfreada e interesses próprios, o que prevalecerá não será o progresso, mas o atraso na qualidade de vida, na saúde, na mobilização pelo bem comum.



A PELEJA DO PROGRESSO COM A SUSTENTABILIDADE

O embate que vou narrar

Foi uma luta sem dores

Onde as armas são violas

Os soldados cantadores

E a trincheira da cultura

Foi o Pajeú das Flores

Certo dia, em certo ano

Em não tão distante idade

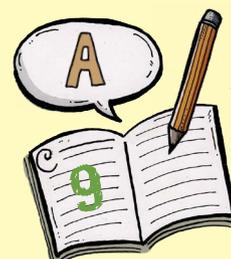
Ocorreu um desafio

Em uma certa cidade

A PELEJA DO PROGRESSO

COM A SUSTENTABILIDADE.

“*Por que ser tão sustentável? / Vou perder muito dinheiro / Nós temos é que abrir mão / Do bem natural inteiro / Pra no futuro, as pessoas / Terem ganho verdadeiro*”, contestou o defensor do Progresso. Porém, com argumentos inquestionáveis, a Sustentabilidade saiu vencedora da peleja.





Nordeste I

Ensino Médio

O FUTURO É AGORA!

Professora: Elaine Cristina Alves da Silva
Estado: Ceará
Localidade: Pacujá
Escola: Maria de Jesus Rodrigues Alves
Ano: 1º ano do Ensino Médio

Este trabalho envolveu a criação do jornal “O futuro é agora” na Escola Estadual Maria de Jesus Rodrigues Alves, no município de Pacujá, no Ceará. Em sua primeira edição, o periódico trouxe fotos, pequenas matérias e entrevistas realizadas pelos alunos sobre a necessidade de preservação dos recursos naturais, discutindo também assuntos do cotidiano dos seus habitantes.

Os autores conversaram com estudantes sobre a perspectiva da juventude acerca do futuro ambiental. Idosos também tiveram espaço para narrar suas experiências como moradores daquele território.



A extinção de espécies animais, por exemplo, foi tema abordado pelos alunos no folhetim. “Quando dizemos que uma espécie está ameaçada de extinção, quer dizer que ela está deixando de existir, ou seja, está havendo uma diminuição muito grande no número de animais das suas populações”, explica o autor da matéria “Principais causas da extinção de espécies no Brasil”.

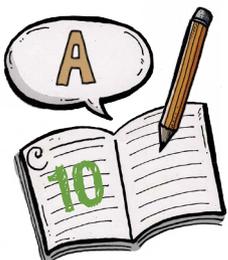
O texto conclui que o desmatamento, as queimadas, o tráfico de animais e a caça são fatores que contribuem em grande medida para o desequilíbrio de ecossistemas. Uma entrevistada, de 11 anos, reitera: “A natureza foi feita para os animais ficarem livres (...). A arara-azul deveria ser mais defendida, pois deixa a mãe natureza mais bonita”.

Em outra entrevista, uma senhora de 68 anos conta como era farta a plantação de legumes 30 anos atrás no município de Graça, no Ceará, durante os períodos de cheia do rio. Atualmente, segundo o relato da entrevistada, há uma severa modificação do cenário natural devido a redução do volume de água do rio.

A produção de uma publicação pode ser uma oportunidade de reflexão sobre as questões ambientais para os estudantes. O objetivo principal deste trabalho é estimular o aluno a se envolver com a pesquisa e com o questionamento crítico, provocando-o a pensar propostas para um futuro mais sustentável.



Issei, Tales Davi, Emanuel, Joana, Luis Wellington, João Batista - 1º Ano





Nordeste II

Ensino Fundamental

Preservação da Vida

Professor: Paulo Roberto de Magalhães Lopes

Estado: Alagoas

Localidade: União dos Palmares

Escola: Adventista de União dos Palmares

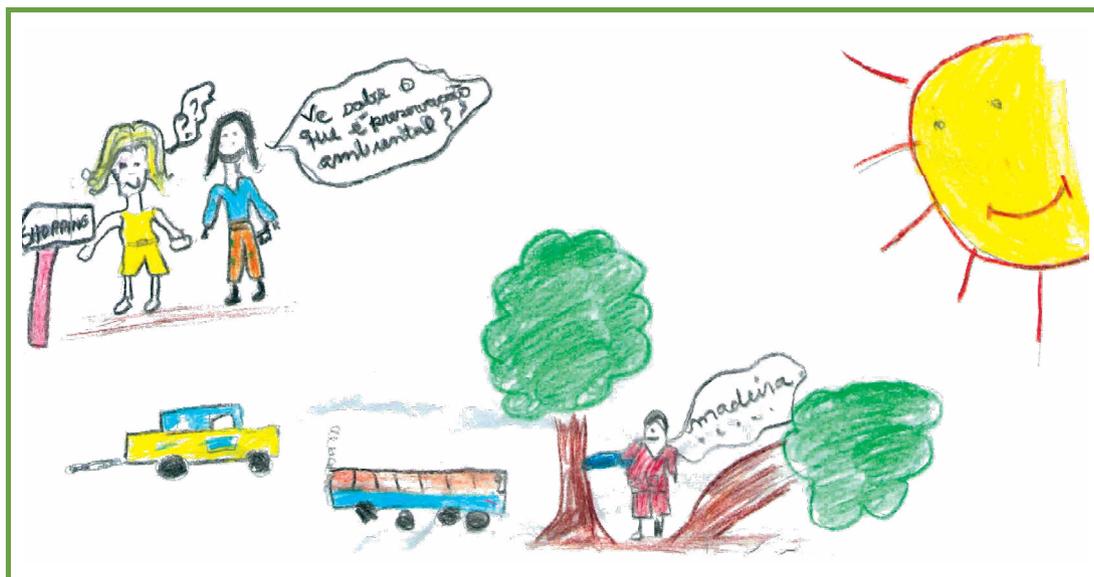
Ano: 8º ano do Ensino Fundamental

“Atualmente, o que virou ‘moda’ e chique para as pessoas é falar sobre a preservação do meio ambiente, projetos sustentáveis, conscientização (...). Entretanto, o mundo estaria muito diferente se as opiniões e pensamentos fossem colocados em prática (...).”

Com esse olhar bastante crítico e ponderado sobre o contexto no qual vivemos, o jovem alagoano do Colégio Adventista de União dos Palmares trouxe um questionamento sobre nossas próprias atitudes.

Será que estamos praticando de fato a sustentabilidade? Somos agentes das mudanças que queremos ver? A conscientização envolve, além da divulgação de ideias à nossa comunidade, a autocrítica sincera sobre como podemos intervir nas questões com as quais nos importamos.

Preservar a vida, indica o trabalho, implica na preservação do equilíbrio ambiental.





Nordeste II

Ensino Médio

Inocência de criança

Professora: Eliane de Jesus Souza

Estado: Sergipe

Localidade: Simão Dias

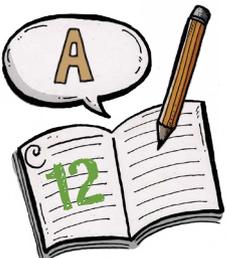
Escola: Dr. Milton Dortas

Ano: 1º ano do Ensino Médio

Nesta produção de texto são trabalhados aspectos diversos e complementares dos conteúdos escolares. O resultado dessa dinâmica é o texto “Inocência de criança”, escrito por um aluno do Colégio Estadual Dr. Milton Dortas, localizado no município de Simão Dias, em Sergipe.

Utilizando a estética da poesia, com versos e estrofes rimadas, o autor apresenta suas ideias sobre a degradação dos bens naturais do planeta pelo homem, seja por meio de nossos hábitos corriqueiros, seja pelo modo de produção industrial, ou mesmo pelo cotidiano das grandes cidades.

Quando eu era criança
Pensava que uma terrível ‘criatura’
Iria destruir o mundo
Mas isso é só uma inocente lembrança.
Agora sei que essa ‘criatura’
Sou eu, somos nós, é você.
Nós destruimos o planeta
Muitas vezes até sem saber.
(...)
Matas e florestas estão sendo queimadas
Tudo isso porque dão lucro
Num ato de egoísmo e avareza
Queima-se tudo, desaparecendo a beleza.
(...)
Para ser mais feliz e consciente
Preserve o meio ambiente
Adote uma postura decente
Não polua, nem destrua a natureza da gente.”





Norte

Ensino Fundamental

A longa caminhada de Poomix

Professora: Cristiany Oliveira Silva

Estado: Amazonas

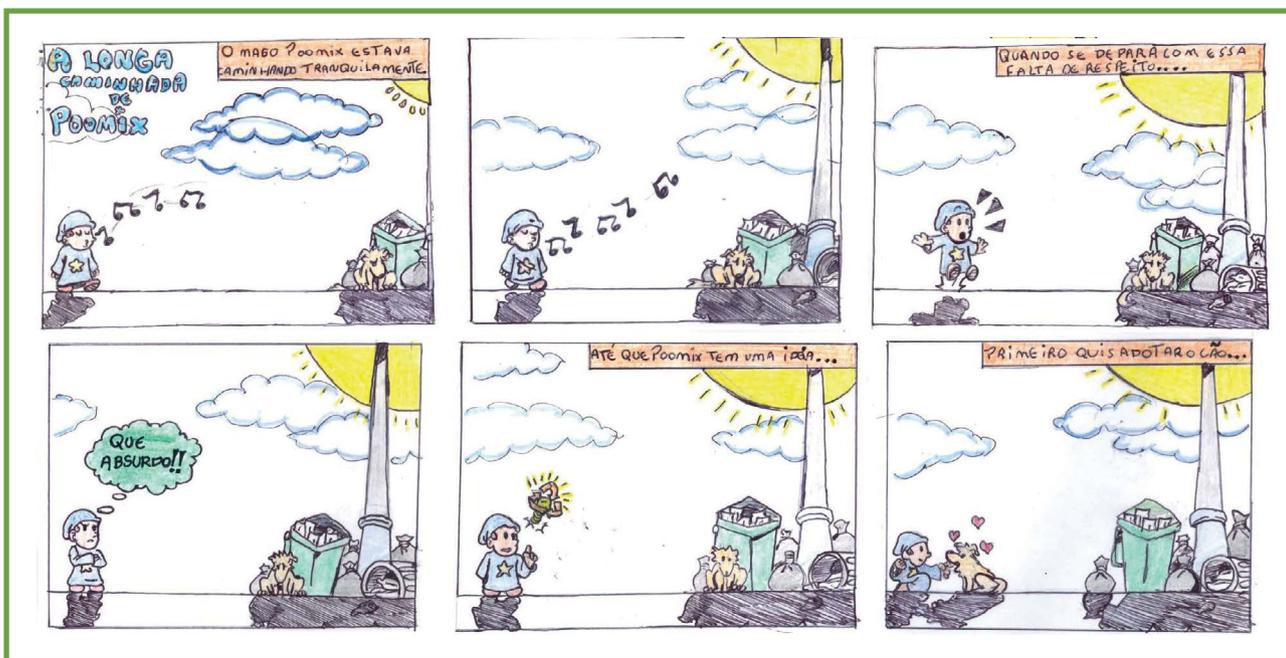
Localidade: Manaus

Escola: Elisa Bessa Freire

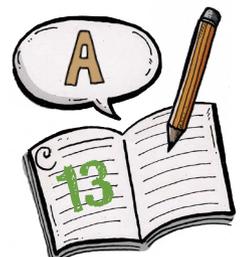
Ano: 9º ano

Nesta história em quadrinhos, enviada por um aluno da Escola Estadual Elisa Bessa Freire, os poderes mágicos do mago Poomix trabalham em favor da reciclagem do lixo. Ao se deparar com um amontoado de sujeira e resíduos depositados de qualquer maneira nas ruas, ele decide tomar uma atitude simples para melhorar aquele cenário desordenado.

Rapidamente, o protagonista separa papeis e vidro dos lixos orgânico e comum, ficando orgulhoso com o que vê: tudo em suas devidas lixeiras para ser destinado ao reaproveitamento. Não precisou de aplausos ou reconhecimento para se sentir satisfeito com o trabalho.



Poomix adverte: “Não é o meio ambiente que precisa da gente, a gente é que precisa dele.” O trabalho lembra que boa qualidade de vida é essencial para todos, por isso precisamos ter atitudes de cooperação com a nossa comunidade, compreendendo que o equilíbrio ambiental é a nossa única garantia de preservação dos recursos naturais essenciais para a permanência da vida humana na Terra.





Norte

Ensino Médio

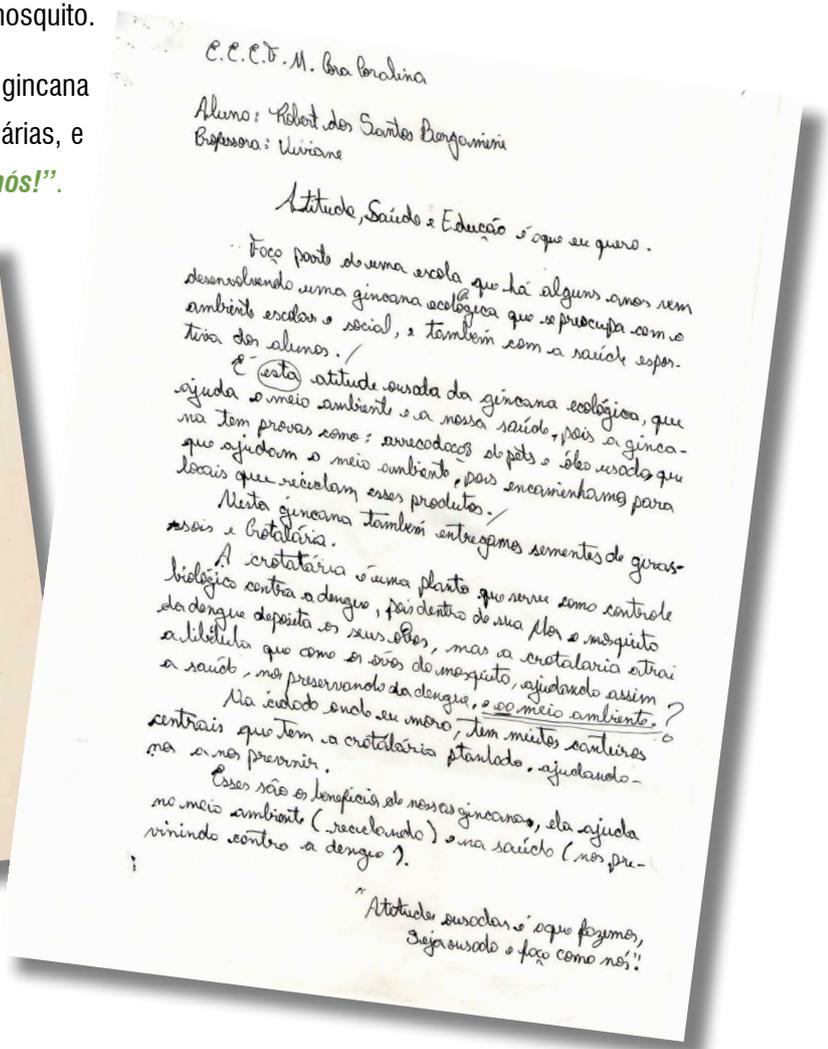
Atitude, saúde e educação é o que eu quero!

Professora: Viviane Briekowiec de Oliveira
Estado: Rondônia
Localidade: Cacoal
Escola: Cora Coralina
Ano: 1º ano do Ensino Médio

Neste trabalho, um aluno do município de Cacoal, Roraima, escreve um relato detalhado da gincana ecológica promovida por sua instituição de ensino, a Escola Estadual Cora Coralina.

Segundo ao autor, a gincana acontece há alguns anos, tratando sempre de temas relacionados à preservação do meio ambiente e à saúde da população. Em uma *“atitude ousada”*, a iniciativa desenvolve ações de recolhimento e destinação adequada de óleo e garrafas pet, além da distribuição de sementes da espécie vegetal crotalária, que *“é uma planta que serve como controle biológico contra a dengue”*. Os ovos que o mosquito *Aedes aegypti* deposita no interior da flor são devorados por libélulas, predadoras naturais do mosquito.

O trabalho também conta com fotos da gincana ecológica, de uma plantação de crotalárias, e convida: *“Seja ousado e faça como nós!”*.





Sudeste

Ensino Fundamental

Viver no lixo e sobreviver para contar

Professor: Andre Gustavo Baglioto

Estado: São Paulo

Localidade: Mauá

Escola: Therezinha Sartori

Ano: 8º ano do Ensino Fundamental

Duas alunas do Ensino Fundamental são as autoras deste conto, que narra a difícil experiência de um coletor de lixo que, durante toda a sua vida, trabalha em um lixão a céu aberto. A história é fictícia, mas busca recriar vários aspectos da experiência real de pessoas que dependem do lixo para sobreviver e dele tiram seu sustento e o de suas famílias.

O narrador Edgar conta, em uma espécie de autobiografia, que começou o ofício de catador ainda durante a sua infância, para atender as necessidades familiares de sua mãe e irmão. O conto explora as dificuldades financeiras e de saúde de seu protagonista, além da vulnerabilidade de quem vive em contato direto com o lixo: Edgar chega a contrair dengue e leptospirose durante a narrativa.

Durante muitos anos, Edgar permanece vivendo e trabalhando naquele local insalubre. Subitamente, o governo da cidade anuncia que o lixão será fechado para dar lugar a um aterro sanitário, que irá abrandar os impactos causados ao meio ambiente.

Num trecho, o narrador comenta sobre o que viu após a remoção do lixão: *“Tudo vazio e apenas caminhões trabalhando em terraplanagens. Já não havia cheiro fedido e urubus sobrevoando os montes intermináveis de lixo. No fundo, me senti feliz em ver tudo limpo e organizado.”*

Sem trabalho e despejado de sua casa, ele passa por incontáveis adversidades nas ruas. Porém, eventualmente ele experimenta o recomeço de

sua vida, convidado pelo irmão a trabalhar em sua empresa de reciclagem. *“Mas meu irmão, como eu posso ajuda-lo se não tenho estudo?”*, questiona Edgar, ao que responde o irmão: “Você sempre sobreviveu do lixo e agora vai viver dele.”

A história encerra com uma mensagem de valorização do indivíduo: *“Essas pessoas [trabalhadores de lixões], assim como eu, devem ter o direito de uma vida digna, uma vida de respeito.”*, lembrando que esses trabalhadores podem desempenhar um papel de extrema importância social e ambiental, através de programas efetivos de reutilização de uma expressiva parcela dos resíduos sólidos destinados aos lixões.





Sudeste

DESTAQUE NACIONAL

Ensino Médio

Leptospirose, uma questão de saúde pública

Professora: Regiane Messias Rosa

Estado: São Paulo

Localidade: São Paulo

Escola: Polícia Militar

Ano: 1º ano do Ensino Médio

Combinando o trabalho de observação com a pesquisa, as alunas do Colégio da Polícia Militar e sua professora orientadora puderam realizar um diagnóstico cuidadoso de um problema que combina saúde pública e condições ambientais de risco à vida humana.

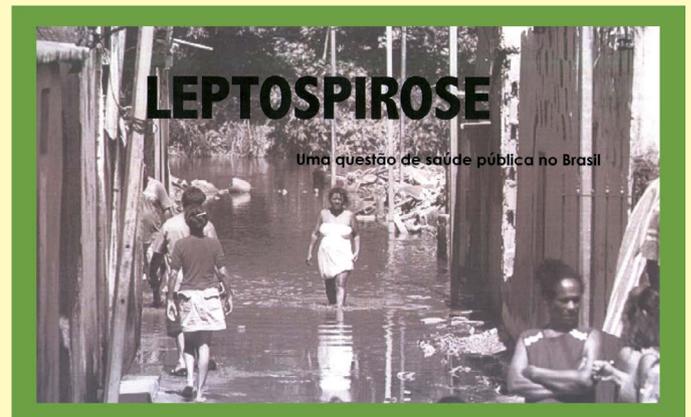
Três alunas do 1º ano do Ensino Médio participaram desta pesquisa, que foi além do espaço escolar. Elas realizaram

um levantamento de dados a respeito da leptospirose, além de observarem, em campo, como esta doença afeta a vida prática e a saúde da população mais vulnerável.

Para embasarem sua investigação sobre a doença, as estudantes foram até a Favela do Limite, no município de Osasco, em São Paulo, e conversaram com diversos moradores sobre os problemas causados pelas constantes enchentes do córrego que atravessa a comunidade.

Se a moradia em locais onde há presença de lixo, esgoto exposto e ratos é um dos principais fatores para a contaminação por leptospirose, os alagamentos favorecem ainda mais o nocivo contato entre a urina dos roedores e os seres humanos.

Alguns dos moradores entrevistados relataram que tiveram de construir barragens nas entradas



das casas para que a água não as invadissem durante as chuvas. Um antigo residente da comunidade contou às estudantes que dois membros da sua família foram acometidos pela doença, além de ter conhecido casos de falecimento em decorrência da leptospirose.

De outros entrevistados, as autoras ouviram que a última retirada de lixo no córrego pela prefeitura teria sido feita oito meses antes, mas que a sujeira já estava de volta às margens, e que campanhas de conscientização contra a leptospirose eram feitas somente entre os habitantes do local. Durante o trabalho de campo, elas notaram também a presença de gatos em quase todas as casas, constatando que essa foi a forma encontrada pela população para controlar a população de ratos.



Centro-Oeste

DESTAQUE NACIONAL

Ensino Fundamental

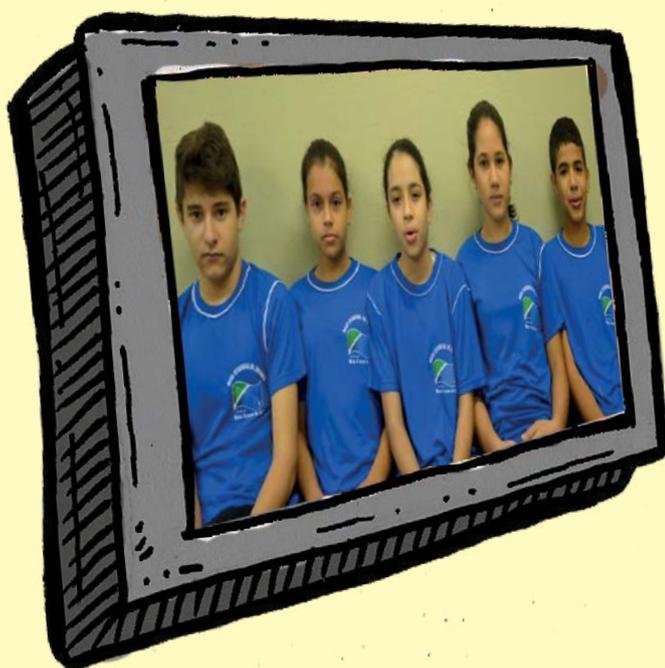
O que restou das cores da bandeira?

Professora: Maria Aparecida Monteiro Nieczaj
Estado: Mato Grosso do Sul
Cidade: Campo Grande
Escola: Otaviano Gonçalves da Silveira Júnior
Anos: 8º ano do Ensino Fundamental

Este projeto busca problematizar a crescente industrialização e os impactos negativos promovidos pelo atual modelo de desenvolvimento econômico nos diferentes biomas.

Para desenvolver o filme, a equipe de alunos e professores do 8º ano da Escola Estadual Professor Otaviano Gonçalves da Silveira Júnior utilizou a técnica de animação conhecida como *stop motion*, na qual a ação é fotografada quadro a quadro, para que, na montagem, a rápida sucessão de imagens estáticas crie a ilusão de movimento.

Segundo os idealizadores do vídeo, a inspiração para essa criação veio da poesia e da arte surrealistas. Na imagem, vemos os estudantes com os rostos pintados, simbolizando as cores da bandeira brasileira. O cinza, que aos poucos 'contamina' as outras cores, apagando-as, simboliza a contínua degradação de nossos recursos naturais. A trilha sonora contribui para o clima de urgência que a mensagem transmite: preservar o meio ambiente é uma questão inadiável.





Centro-Oeste Ensino Médio Você gostaria se...

Professor: Marcello Vieira Lasneaux
Estado: Distrito Federal
Cidade: Brasília
Escola: Galois
Ano: 3º ano do Ensino Médio

Neste trabalho Audiovisual, a mensagem é simples e direta: você gostaria que o seu lixo, subitamente vivo, lhe atacasse?

Essa pergunta nos faz pensar como tratamos o lixo em nossas casas, escolas, trabalho, comunidade e outros espaços cotidianos. Estamos atentos se o destino final do lixo é adequado? Quando não vemos uma lixeira no caminho, guardamos conosco o lixo que produzimos ou jogamos no chão? Nossa casa, prédio, condomínio, vizinhança e bairro possuem um programa de reciclagem ou esse assunto não é discutido? Existem lixões a céu aberto em nossas cidades?

No filme, o personagem, após ter descartado no chão uma bolinha de papel, sofre com a perseguição do lixo, que se revolta com seu descaso. Nas ruas por onde o rapaz passa, o lixo "se joga" contra seu corpo, cada vez mais intensamente. A culminância desse conflito acontece quando, sozinha, uma bolinha justiceira consegue vencê-lo em uma cena digna de filmes clássicos de faroeste.

O filme é um irreverente convite a contribuímos com o descarte correto do lixo que produzimos, tendo em mente o impacto ambiental de nossas pequenas ações cotidianas.





Minas-Sul

Ensino Fundamental

Pilhando o conhecimento: o positivo e o negativo das pilhas e baterias

Professora: Dayane Caixeta Magalhães Alemar
Estado: Minas Gerais
Localidade: Patos de Minas
Escola: Fonseca Rodrigues
Ano: 9º ano Ensino Fundamental

Ainda hoje é possível ver pessoas tratando pilhas e baterias como lixo comum, alertam os alunos do 9º ano responsáveis pelo vídeo. Pilhas são compostas por substâncias não biodegradáveis, ou seja, compostos que não são consumidos pela natureza com o passar do tempo. Com isso, os metais pesados utilizados na elaboração destes produtos podem provocar danos irreversíveis ao organismo humano, como câncer e mutações genéticas.

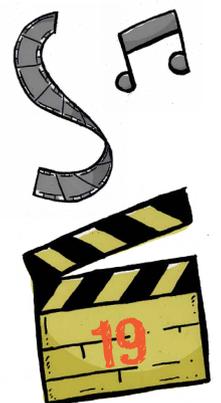
Os jovens fizeram uma dramatização na qual a personagem reflete se é certo ou errado descartar pilhas na lixeira da cozinha. Ela decide pela forma mais prejudicial e as despeja ali mesmo. Com isso, o vídeo traz à tona o caminho que esse material certamente fará até que chegue novamente ao consumo humano:

“Provavelmente, um caminhão irá buscar esses e outros lixos que também irão conter baterias e serão levados a um lixão do município em que ela mora. Lá, o lixo será jogado e as baterias que foram descartadas de forma errada permanecerão, até entrarem em processo de decomposição. Esses materiais, depois de um tempo, liberam de seu interior um líquido contaminado pelos metais pesados que irá

escorrer pelo subsolo até chegar aos lençóis freáticos, contaminando drasticamente rios, lagos e outros meios hidrográficos da região. Muitos animais e plantas poderão entrar em contato com essa água. A contaminação desses metais irá circular pelas matas e pode chegar até a cidade novamente, e esse ciclo pode terminar em um delicioso copo de água gelada que futuramente você tomará sem peso na consciência.”



Abordando também a solução do problema, o projeto fala sobre a melhor forma de conduzir o descarte e cita a legislação que obriga as empresas fabricantes a contribuírem com a coleta desses materiais. Por fim, o vídeo lembra que é proibido o descarte de lixo tóxico a céu aberto, ação considerada como crime ambiental.





Minas-Sul

Ensino Médio

Nossas escolhas fazem um mundo melhor!

Professora: Evanilda Mazon Kudlawiec
Estado: Paraná
Localidade: Campo Largo
Escola: Otalípio Pereira de Andrade
Ano: 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio

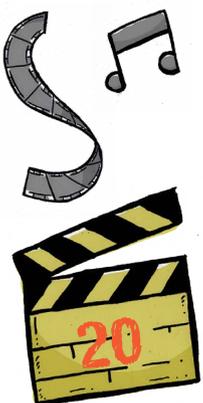
Embalagens plásticas com um figurino caprichado são os personagens desse vídeo de animação. O dia a dia da “família Polietileno” é retratado a partir da técnica de *stop motion*.

Os personagens dessa animação, enquanto realizam as tarefas da vida diária e compartilham de momentos de lazer, estão constantemente repensando suas práticas a partir do conceito de sustentabilidade.

A matriarca, por exemplo, ao acabar de fazer uma fritura, quase joga o óleo no ralo da pia de sua cozinha, mas quando reflete sobre as consequências de seu comportamento, descarta da forma correta o óleo em uma garrafa. Ela também ensina a um dos filhos, que ainda é um bebê: baterias usadas precisam ser deixadas em pontos de descarte adequados.



A ausência de ação diante do desperdício também representa negligência com os recursos naturais. Ao presenciar uma torneira aberta, o filho mais velho titubeia, mas finalmente impede a continuação de uma situação de desperdício de água, fechando-a. Com atitudes simples, mas muito conscientes, todos da família escolhem uma existência mais sustentável e ambientalmente responsável.





Nordeste I

DESTAQUE NACIONAL

Ensino Médio

Maria no cordel que não é encantado!

Professor: Paulo Tavares da Silva
Estado: Pernambuco
Localidade: Jaqueira
Escola: Miguel Pellegrino
Ano: 3º ano do Ensino Médio

Uma poesia de cordel sobre o consumo inconsequente e seus malefícios deu origem ao filme realizado pelos alunos da Escola Estadual Miguel Pellegrino. Alunos da turma do 3º ano atuaram no vídeo, dramatizando a conturbada história de uma família imaginária. Eles realizaram o trabalho em parceria com a Escola Municipal Aécio Barros de Oliveira. O cordel é criação do professor Paulo Tavares e recebeu o prêmio de Destaque Nacional da Obsma.



Na história, a menina Maria sonha ter conhecido um senhor fatigado pelo tempo: o Meio Ambiente. Ele narra como sofreu com a morte de suas filhas, Flora e Fauna, e com as maldades provocadas por sua família: o ganancioso genro, Consumismo, e os perversos netos, Lixo e Poluição, que ignoravam a importância do equilíbrio ambiental para a vida humana.

Comovida com a tristeza retratada pelo Meio Ambiente, Maria inicia a busca por outros membros daquela família. Entre personagens vilanescos e figuras heróicas, como a Preservação, a Reciclagem e a Ecologia, Maria encontra novas esperanças para o velho Meio Ambiente.





Nordeste II

Ensino Fundamental

O leilão do mundo

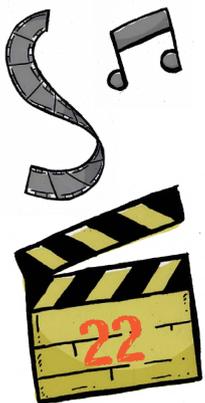
Professora: Rebeca Belens Ferreira Botelho
Estado: Bahia
Localidade: Itajuípe
Escola: Dr. Luiz Viana Filho
Ano: 9º ano do Ensino Fundamental

O filme de animação foi produzido por alunos do 9º ano da Escola Estadual Dr. Luiz Viana Filho, localizada no município de Itajuípe, na Bahia.

No vídeo, o Sr. Mundo, sentindo-se explorado e cansado, decide se aposentar, promovendo um leilão de seus patrimônios. O lixo, a natureza e o ar do Mundo são disputados por aqueles que desejam promover a sustentabilidade e a proteção de ecossistemas, mas também por compradores mal intencionados.

Reciclagem *versus* Poluição, Preservação *versus* Desmatamento, Lixeira *versus* Rua. Todos estão interessados em adquirir os bens do Sr. Mundo, mas aqueles que têm boas intenções, alerta o vídeo, não têm recebido o apoio necessário da população mundial e não têm fundos suficientes se comparados à Poluição e ao Desmatamento.

Esse trabalho explora o conflito existente entre as forças antagônicas de preservação do equilíbrio ambiental e exploração desmedida dos recursos naturais. Em sua conclusão há a seguinte reflexão: *“Pense. Se continuar assim, tudo estará acabado. Não deixe que essa simples animação, que visa relatar como as ações ruins estão ganhando o mundo, torne-se realidade.”*



" O leilão do Mundo "

Pense , se continuar assim tudo estará acabado , não deixe que essa simples animação que visa relatar como as ações ruins estão ganhando o mundo Torne-se Realidade

Leilão Do Mundo





Nordeste II

Ensino Médio

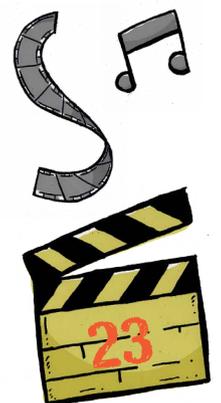
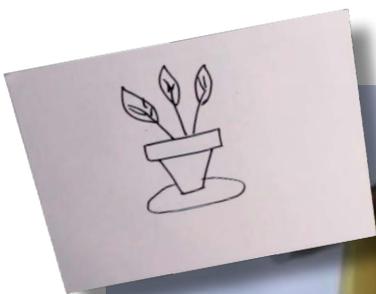
Vencer a dengue é brincadeira de criança

Professora: Luzânia Fonseca Imperial
Estado: Bahia
Localidade: Salvador
Escola: São Lázaro
Ano: 2º e 3º ano do Ensino Médio

O cenário inicial é uma casa de bonecas, mas a intenção é discutir uma preocupação real: a epidemia de dengue. A piscina, o lixo, os vasos de plantas, pneus e garrafas no quintal podem ser abrigo de um vetor endêmico que já causou sérios prejuízos para a população brasileira.

Com o vídeo, os alunos mostram que todos os cidadãos têm responsabilidade no controle desta doença. Crianças e jovens podem ajudar a disseminar essa ideia em suas casas e também junto aos seus amigos e vizinhos. Os conselhos são os seguintes: não deixar água acumulada nos potinhos de plantas, guardar os pneus num lugar bem protegido da chuva, guardar garrafas vazias sempre viradas de cabeça para baixo e manter o lixo livre de umidade.

Ainda que a mensagem pareça simples, é preciso lembrar que o *Aedes aegypti* é transmissor de doenças como a zika e a *chikungunya*, além da dengue, e que a ausência de predadores naturais no espaço urbano torna mais difícil o seu controle populacional.





Norte

Ensino Médio

Poluição das águas e consequências para a saúde humana

Professora: Viviane Briekowiec de Oliveira

Estado: Rondônia

Localidade: Cacoal

Escola: Cora Coralina

Ano: 3º ano do Ensino Médio

O trabalho de vídeo reportagem apresenta argumentos e fatos sobre os malefícios da poluição hídrica. Motivados por uma enchente ocorrida em Cacoal, Roraima, no início de 2014, os alunos da Escola Estadual Cora Coralina incluíram no material o registro impactante de uma canoa que passava entre detritos e entulhos presentes em um lago.

febre tifoide matam mais de 5 milhões de pessoas por ano no mundo, analisam os estudantes.

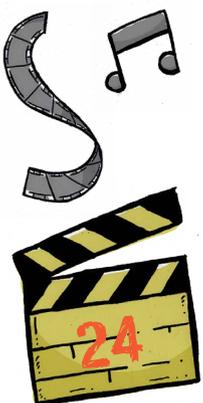
Eles relembram que 50 casos de leptospirose haviam sido confirmados até o início do mês de março de 2014 naquela região e especialistas alertaram que a culminância em um surto estava praticamente confirmada. Para conter a situação, autoridades aconselharam à população que não ingerisse a água de poços e rios afetados pela poluição sem tratamento adequado.

Como fazer para obtermos mudanças nesse quadro? A turma responde: *“As atitudes devem*



A principal causa da degradação de rios e lagos é a poluição e o atual modelo de desenvolvimento é o grande promotor dos impactos ambientais. Enfermidades acarretadas pela contaminação de aquíferos, como diarreia, leptospirose, hepatite e

partir de todos, evitando desperdícios, não jogando lixo nos rios, reclamar o direito ao saneamento básico”. Cuidar do meio ambiente é imprescindível para a saúde e para a qualidade de vida.





Sudeste

Ensino Fundamental

Celular: se ligue na saúde

Professor: Fernando Augusto Torres de Mello Sobrinho
Estado: Rio de Janeiro
Localidade: Teresópolis
Escola: Escola Centro de Ensino Moderno
Ano: 7º e 8º ano do Ensino Fundamental

A atual geração de estudantes – como os autores deste trabalho, alunos do 8º e 9º anos – é espectadora do rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação que fazem parte de seu cotidiano. Aliado à internet, o celular tornou-se central na sociabilidade da juventude deste século. O vídeo busca analisar os possíveis malefícios à saúde que a má utilização dos aparelhos celulares pode trazer.

Por meio de divertidas dramatizações encenadas pelos alunos, são descritos alguns problemas de uma família fictícia, acarretados pelo uso excessivo do celular e seus recursos. São variados distúrbios psicológicos e físicos, como a nomofobia – medo exagerado de ficar sem o celular –, problemas de visão, lesão por esforço repetitivo (LER), má postura, danos auditivos, entre outros.

Além disso, o trabalho reitera que quem exagera na presença digital acaba contribuindo para a ilógica distância entre pessoas que estão fisicamente presentes no mesmo espaço.

No entanto, os estudantes avaliam que é possível utilizar os chamados dispositivos móveis a favor da qualidade de vida, já que atualmente há aplicativos – programas eletrônicos – que permitem fazer controle do peso e da alimentação, cuidar da qualidade do sono e até obter ajuda para tratar a nomofobia.





Sudeste

Ensino Médio

A importância da amamentação

Professor: Carlos Roberto Sattler

Estado: Rio de Janeiro

Localidade: Petrópolis

Escola: São José – Instituto Mário Mesquita

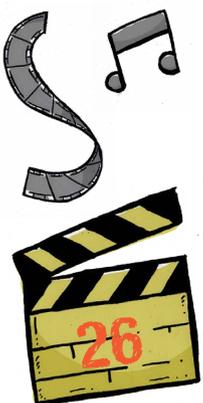
Ano: 1º ano do Ensino Médio

Alunos e alunas do Colégio São José – Instituto Mário Mesquita realizaram uma investigação sobre a importância da amamentação e as ações desenvolvidas pela Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação (IUBAAM) em Petrópolis, no Rio de Janeiro.

Essa pesquisa verificou que a IUBAAM, existente no âmbito da Unidade de Saúde da Família Vila Saúde, tem como objetivo principal atuar na diminuição da mortalidade infantil. Para isso, a iniciativa busca promover, proteger e apoiar o aleitamento materno até os dois anos de idade ou mais dos bebês, prática que contribui para a saúde das crianças, suas mães, família e comunidade local.

Além de discutir sobre os benefícios que o leite materno traz à mãe e seu bebê, o vídeo criado pelos alunos traz entrevistas com um dos médicos da Unidade e duas mães que já passaram pelo programa de amparo ao aleitamento.

O médico de família esclareceu que o surgimento da iniciativa veio da necessidade de acompanhar e auxiliar as mães na amamentação depois de terem deixado o hospital. Nos depoimentos das entrevistadas podemos verificar como a orientação médica da importância do aleitamento materno é essencial para a garantia da saúde de bebês e mães de primeira viagem.





Centro-Oeste

Ensino Fundamental

Horta escolar e reciclagem de resíduos sólidos

Professora: Gladimir Marie Valandro
Estado: Mato Grosso
Localidade: Nobres
Escola: Inocência Rachid Jaudy
Ano: 9º ano do Ensino Fundamental

Foi na produção de uma horta escolar que a Escola Estadual Inocência Rachid Jaudy viu a chave para que os alunos aprendessem mais sobre preservar e valorizar os espaços em que estudam e vivem.

Por meio do contato intensivo dos grupos de alunos com os canteiros da horta – foram eles que prepararam os canteiros, plantaram mudas e se tornaram responsáveis pela rega, limpeza e demais cuidados –, esses jovens puderam compreender a importância da manutenção de um ambiente limpo e organizado, sendo constantemente incentivados a levar essas práticas para sua casa e comunidade. Toda a produção dos canteiros foi destinada à merenda escolar.

Uma composteira também foi desenvolvida para que eles pudessem reaproveitar todo tipo de sobras de material orgânico como adubo para as culturas. Depois, os estudantes foram

encarregados da criação de cartilhas sobre compostagem e coleta seletiva, divulgando as informações que levantaram para promover a ação em outros segmentos.

Com esse rico processo, os alunos puderam conhecer novas técnicas de manejo do solo, cuidado com a horta e, sobretudo, sustentabilidade. Um passo muito importante foi também a socialização do conhecimento durante o trabalho, já que foi preciso muita cooperação, intercâmbio de informações e responsabilidade de todos os envolvidos no cuidado da horta escolar. Não à toa, a equipe da escola classificou a experiência como “laboratório vivo”.

Compostagem

E. E. Inocência Rachid Jaudy
9º ano C



A compostagem é um processo simples e natural de reciclagem de matéria orgânica, realizado através de microrganismos que transformam os resíduos biodegradáveis num fertilizante em nutrientes, a que se chama composto.

Fatores a controlar durante o processo de compostagem

Temperatura

Deves medir a temperatura periodicamente, por forma a verificar ao longo do processo os valores aumentam repentinamente até aos 70°C e diminuem levemente até igualarem o valor inicial de temperatura.



Humidade

Deves regar os materiais colocados dentro do compostor sempre que verificares que eles apresentam um aspecto seco.

Air

Dado que o processo ocorre em meio aeróbico (presença de oxigênio), deves revolver a pilha de compostos periodicamente (1 vez por semana), com o auxílio de uma forqueta de arejamento.



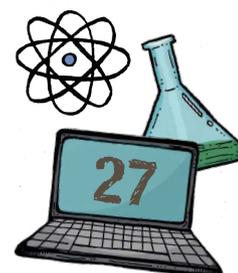
Compostagem na escola

A compostagem nas escolas tem como objetivo incentivar a reciclagem de alguns dos resíduos produzidos no refeitório e no jardim das escolas.

Através da compostagem, estes resíduos são transformados num composto, que poderá ser novamente utilizado no jardim da escola, como fertilizante natural do solo.

O composto produzido vai melhorar as características do solo, permitindo assim diminuir as quantidades de fertilizantes sintéticos e de água usados. Desta forma é benéfico para as plantas e para o ambiente. O composto pode ser aplicado em vasos, sementeiras, hortas e jardins.







Centro-Oeste Ensino Médio Projeto Sustentabilidade: “Córrego de Gurupi pede Socorro”

Professora: Mirtes Variza Daaronch

Estado: Tocantins

Localidade: Gurupi

Escola: Centro de Ensino Médio Bom Jesus

Ano: 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio

O trabalho do Centro de Ensino Médio Bom Jesus, do município de Gurupi, em Tocantins, levantou questões formativas para a conscientização ambiental dos alunos. O projeto, iniciado em 2013, aborda o tema da sustentabilidade na comunidade em favor de uma causa local: o Córrego Pouso do Meio, que fica próximo à escola.

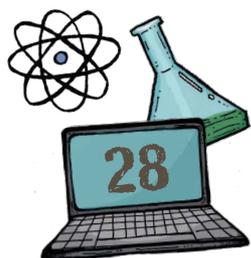
Para isso, os autores formularam perguntas que, por meio da pesquisa de campo, guiassem uma investigação sistemática da vida da comunidade: suas atividades econômicas, condições de moradia, histórias da região, relação dos moradores com o meio ambiente, condições de trabalho no campo e qualidade da saúde e da água.

Os alunos estudaram também o Estatuto do Meio Ambiente do Município de Gurupi e o Novo Código Florestal Brasileiro. No decorrer das atividades, o C.E.M. Bom Jesus realizou a Feira de Cultura Científica, Saúde e Esporte, culminância do projeto, onde o trabalho realizado foi apresentado à comunidade escolar, iniciando o debate de propostas para recuperação do córrego.



Dentre as estratégias de sensibilização dos alunos, visitas ao córrego foram planejadas para que os jovens pudessem observar os problemas naquela área e analisassem os impactos ambientais do lixo, a degradação das margens e da mata ciliar que as protege e o consequente assoreamento do curso da água. Foram realizados registros fotográficos de todas as atividades, além de relatórios escritos pelos alunos sobre eventos que ocorreram na escola durante o Dia Mundial da Água e a Semana da Alimentação.

Segundo os autores, a escola, como “*espaço para a formação do cidadão pleno*”, é capaz de “*se constituir como laboratório possibilitador de reflexões e ações que subsidiem os educandos para uma mudança de atitudes, valores e comportamentos voltados para a superação dos problemas ambientais, vivendo e agindo de forma sustentável*”. Dessa maneira, aponta o trabalho, o objetivo dessa iniciativa foi levar o estudante a “*constituir-se e sentir-se agente e sujeito do meio ambiente em que está inserido*”.





Minas-Sul

Ensino Fundamental

O processo de erosão nas encostas devido ao manejo inadequado na agricultura.

Estudo de caso: bairro Campestre/Pedralva-MG

Professora: Luciana Vilela Abreu de Oliveira
Estado: Minas Gerais
Localidade: Pedralva
Escola: Professor Arcádio Nascimento Moura
Ano: 8º ano

Este trabalho veio do município de Pedralva, Minas Gerais. O estudo objetiva discutir a importância da preservação do solo por meio da agricultura sustentável. Para isso, os alunos do 8º ano da Escola Estadual Professor Arcádio do Nascimento Moura realizaram várias atividades dentro e fora da sala de aula no bairro Campestre, documentando cada passo: experiências sobre o solo e os tipos de rochas, observação da geografia das ruas do bairro, entrevistas com os moradores e discussões sobre o tema.

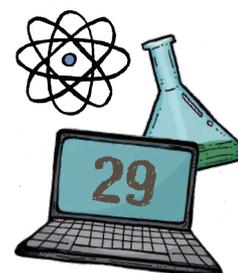
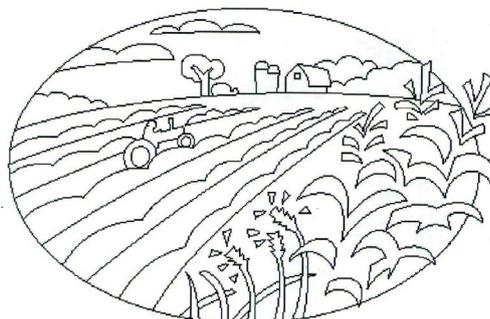
A erosão, que pode levar ao desgaste do solo como recurso natural, tem como consequência a perda de nutrientes e sais minerais responsáveis pelo equilíbrio do ecossistema. A erosão ocorre naturalmente por força de agentes como a água das chuvas e rios ou o vento. No entanto, o homem acelera esse processo ao intervir no ambiente com, por exemplo, a retirada da vegetação nativa.

A turma pode observar a importância da preservação, pois no topo das encostas onde havia pastagem, com raízes menos profundas, o processo de erosão se torna bastante evidente, ao contrário do que acontece com as encostas de mata preservada.

Ao sofrer com uma erosão acelerada, a fertilidade da terra é reduzida e uma quantidade significativa de solo pode ser perdida. Além disso, aumentam os riscos de deslizamentos, enchentes em rios e pode ocorrer a redução da biodiversidade. Ou seja, os prejuízos sociais e ambientais são expressivos.

Preocupados em promover melhoras na situação dos solos brasileiros, os professores e estudantes de Pedralva advertem:

“Preservar o que atualmente existe de vegetação nativa, desenvolver um manejo adequado do solo na agricultura, melhorar a relação do homem e o meio ambiente torna-se cada dia mais urgente. Nesse contexto, uma das formas de se obter um melhor controle sobre a erosão é estabelecendo um plano de uso, manejo e conservação.”





Minas-Sul

Ensino Médio

Painéis de madeira ecológicos: incorporação de lixo eletrônico na produção de painéis do tipo MDF

Professora: Eluiza Thomas

Estado: Rio Grande do Sul

Localidade: Carlos Barbosa

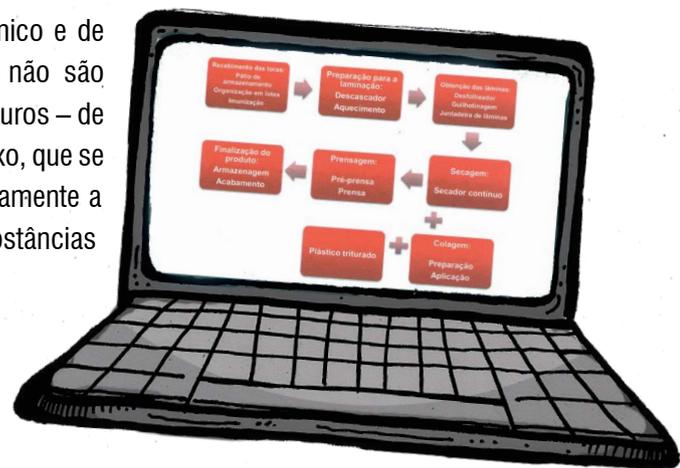
Escola: Elisa Tramontina

Ano: 3º ano do Ensino Médio

No atual modelo de desenvolvimento econômico e de rápido consumo de inovação tecnológica, não são calculados meios igualmente rápidos – e seguros – de descarte dos resíduos eletrônicos, chamados de e-lixo, que se acumulam em espaços inadequados e afetam diretamente a vida de comunidades. Constituídos por inúmeras substâncias tóxicas e poluentes, o impacto ambiental gerado por esses resíduos representa um problema global, e de especial ocorrência no Brasil. De acordo com os autores desta pesquisa, “*o Brasil é o país emergente que tem a maior produção per capita de lixo eletrônico por ano – 0,5kg de e-lixo por pessoa (...)*”.

Em Carlos Barbosa, no Rio Grande do Sul, os alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Elisa Tramontina envolvidos neste projeto realizaram uma breve pesquisa com mais de 300 estudantes da instituição e descobriram que a maioria deixa os aparelhos obsoletos guardados em casa, pois não sabem como e onde descartá-los.

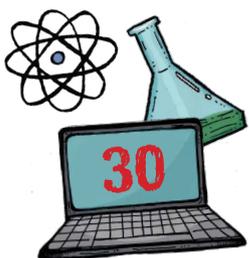
De posse dessas informações, os autores decidiram desenvolver um projeto científico de promoção à sustentabilidade: criar um novo tipo de painel de MDF – material feito a partir de fibras de madeira e resinas sintéticas, sustentável e mais barato que a madeira maciça – que contivesse plástico reaproveitado do lixo eletrônico. Eles se informaram sobre o tema, entrevistaram especialistas e comerciantes



da área, compareceram a feiras de Ciência e Tecnologia e eventos de coleta de lixo eletrônico e fizeram experiências.

Depois de diversos testes no laboratório de ciências da escola, verificou-se que o material de MDF com plástico que foi produzido era mais resistente a impactos e umidade que o MDF convencional e possuía potencial de retardar a propagação de incêndios.

Os alunos relatam a satisfação advinda da realização da pesquisa: “ *vemos o quanto a pesquisa e uma ideia podem nos valer, não só como realização profissional, mas pessoal, e como investigar nos pode responder várias perguntas (...). Nossa meta é a fabricação de um produto mais sustentável e trazendo consigo muitos outros benefícios*”.





Nordeste I DESTAQUE NACIONAL

Ensino Fundamental

O Rio Pirangi pede socorro

Professora: Maria José da Conceição Silva

Estado: Pernambuco

Localidade: Jaqueira

Escola: Aécio Barros de Oliveira

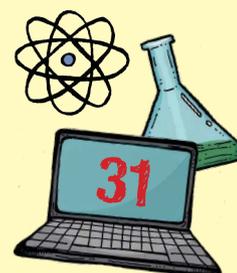
Ano: 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental

Os alunos da Escola Municipal Aécio Barros de Oliveira são autores de um trabalho cujo foco principal é a qualidade de vida no município de Jaqueira, em Pernambuco, abordando o atual cenário do Rio Pirangi.

O Pirangi – cujo nome em língua tupi traduz-se por ‘rio de peixes’ – passa por Jaqueira e outros municípios da região da Mata Sul de Pernambuco. Com a necessidade de reconstrução da região, que foi afetada por graves enchentes no ano de 2010, alunos e professores observaram que era preciso uma reformulação dos hábitos na sociedade, a começar pela comunidade escolar, buscando uma atitude mais responsável no que diz respeito aos recursos hídricos da região.



A pesquisa realizada aponta que a história do rio envolve degradação desde o século XIX, com a produção de cana-de-açúcar. No cenário atual, as populações dos municípios sofrem diretamente com este longo histórico de descaso. Torna-se necessário um trabalho sério de educação e de responsabilização de cada cidadão pelas condições de vida de sua comunidade. A iniciativa da escola promoveu ações educativas e de conscientização da população de Jaqueira. Alunos do 6º ao 9º ano pesquisaram e debateram sobre o atual

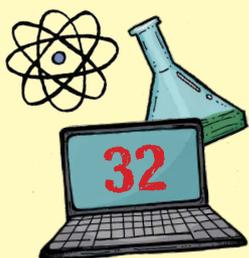


panorama do Pirangi e os problemas que resultam de sua degradação, confeccionaram panfletos, organizaram passeatas e conseguiram até mesmo realizar um mutirão de limpeza junto à Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal.

O trabalho possibilitou, por meio de parcerias com outras escolas, que o projeto sobre a degradação do Rio Pirangi saísse da sala de aula, com seus 30 alunos, conseguindo o engajamento de órgãos públicos e de aproximadamente 500 pessoas, sensibilizando os moradores do município para a temática da proteção ambiental.



Um poema do professor Paulo Tavares sobre a questão do rio foi uma das ferramentas utilizadas em sala de aula para a troca de ideias e reflexão dos alunos.



**“Que saudades do meu Rio Pirangi
Das águas puras e de sua beleza eterna
Sem as mazelas degradantes dessa vida moderna.”**



Nordeste I

Ensino Médio

Bioirrigação: a reutilização da água em um processo alternativo

Professor: Maciel Bonfim do Nascimento
Estado: Ceará
Localidade: Crateús
Escola: Liceu de Crateús Manoel Mano
Ano: 3º ano do Ensino Médio

O projeto dos alunos do curso de Informática da Escola Estadual de Educação Profissional Manoel Mano, do município de Crateús, no Ceará, deu atenção especial à questão da dificuldade do acesso à água na região do semiárido nordestino, visando principalmente as famílias que retiram seu sustento da agricultura familiar.

No distrito de Irapuá, na zona rural, no sertão de Crateús, o saneamento básico é escasso e os estudantes observaram que era preciso racionalizar o uso da água para tirar o melhor proveito desse recurso natural, utilizando alternativas acessíveis à população e envolvendo também a reciclagem do plástico.

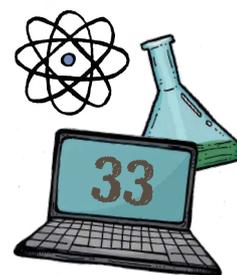
Assim, o trabalho propõe o reaproveitamento e tratamento da água usada nas atividades domésticas e nas plantações, além da introdução de um novo método sustentável de irrigação, com a utilização de garrafas pet.

Durante o desenvolvimento do processo, a água usada das casas de Irapuá teve as impurezas retiradas em caixas de decantação e a qualidade foi analisada e comprovada pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece). Por fim, foi implantado o sistema que eles chamaram de Irriga-PET, no qual a água de reuso serviu para irrigar lentamente as plantações por meio das garrafas plásticas.

Inúmeros benefícios do Irriga-PET foram observados pelos estudantes: diminuição do lançamento de líquidos não tratados nos cursos d'água; melhor oferta de água potável nos mananciais; impacto positivo para a renda e desenvolvimento das famílias, que continuam produzindo mesmo

durante a estiagem; barateamento do custo da água; diminuição do número de garrafas pet descartadas no ambiente; redução da formação de poças e lama por conta da água parada, o que contribui para a saúde dos animais e da população.

O projeto conseguiu demonstrar que é possível manter a produtividade da agricultura familiar no semiárido mesmo em momentos de escassez de chuvas, com o manejo eficaz e sustentável dos recursos naturais.





Nordeste II

Ensino Fundamental

Descarte correto para um mundo melhor

Professora: Jacqueline Cardozo de Oliveira Melo

Estado: Alagoas

Localidade: Arapiraca

Escola: João Batista Pereira

Ano: 7º, 8º e 9º ano

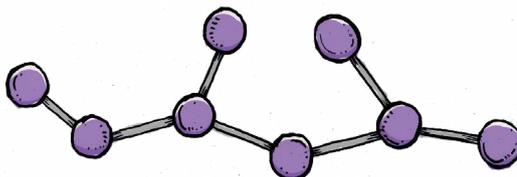
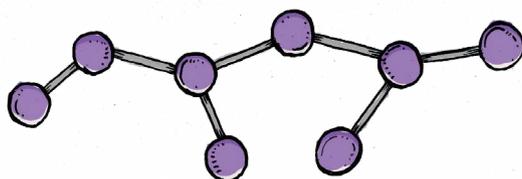
Estimulados pelos malefícios para a saúde humana e ambiental advindos do descarte incorreto de pilhas e baterias, este grupo da Escola de Ensino Fundamental João Batista Pereira se uniu para conscientizar seus colegas e a comunidade.

Até os dias de hoje, pontos de coleta desses materiais são insuficientes no Brasil. A população nem sempre consegue encontrar um destino adequado para esse tipo de lixo, como relatou a maioria das pessoas que o grupo entrevistou numa das etapas do projeto. Perguntando à comunidade do bairro sobre como descartavam pilhas e baterias, 91% afirmou jogar no lixo comum.



Por isso, eles divulgaram essa questão na escola, residências, instituições e órgãos públicos locais, além de executarem a coleta seletiva dentro e fora do ambiente escolar e encaminharem esse material à Secretaria Municipal do Meio Ambiente, responsável por destiná-lo ao descarte correto.

Como resultados mais significativos dessa mobilização, estão a conscientização de cerca de 8 mil pessoas e a implantação, no colégio, do único ponto de coleta de pilhas e baterias usadas daquela região, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente.





Nordeste II

Ensino Médio

Hortas vertical e convencional no Colégio Estadual ACM com ênfase na alimentação saudável

Professor: Domingos Silveira dos Santos
Estado: Bahia
Localidade: Itapicuru
Escola: Antônio Carlos Magalhães
Ano: 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio

Hortas na escola podem ajudar a promover a alimentação saudável, mas trazem também vários outros benefícios para a vida escolar e a educação de crianças e jovens. Foi o que constatou o estudo feito pelos alunos do Colégio Estadual Antônio Carlos Magalhães, localizado no município baiano de Itapicuru.

Esse trabalho, premiado na modalidade Projeto de Ciências, traz a proposta de implantar hortas nos espaços mal utilizados da instituição como meio de estimular hábitos saudáveis na alimentação dos estudantes. Mais do que isso, as hortas, de acordo com o estudo, tiveram como foco *“integrar os diversos recursos de aprendizagem, inseridas no dia a dia da escola como fonte de observação e pesquisa, exigindo uma reflexão diária por parte dos professores e alunos envolvidos”*.

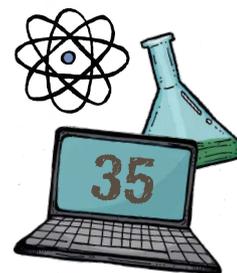
Alunos e professores começaram, então, a coletar dados com os horticultores locais sobre manejo correto de hortas, aplicando o conhecimento adquirido sobre canteiros, rega, semeadura e adubos ao cotidiano do colégio.

Eles prepararam a terra, plantaram hortaliças como coentro, cebolinha, salsa, couve e alface, e se mantiveram atentos aos cuidados necessários para a manutenção. Já na horta vertical, a equipe conseguiu promover a reciclagem de garrafas pet, utilizando-as como recipientes para as plantas.

Ao longo do trabalho, os autores pesquisaram também sobre formas de utilizar as partes dos alimentos que geralmente são descartadas, mas que possuem grande valor nutricional, evitando

o desperdício. As informações reunidas foram apresentadas na feira de ciências e os estudantes ainda conseguiram incluir suas receitas na merenda escolar.

A escola conseguiu aproveitar diversas melhorias advindas do programa de alimentação saudável, comprovando que as hortas escolares podem estimular práticas sustentáveis e orgânicas na vida da comunidade, fomentando o consumo de mais produtos livres de agrotóxicos. Tudo isso, disseram eles, contou com engajamento satisfatório dos alunos e impactou positivamente as relações escolares.





Norte

Ensino Fundamental

Remexendo o lixo: nasce um investigador e inventor no ambiente

Professora: Silvana Ramalho
Estado: Pará
Localidade: Ananindeua
Escola: Oneide de Souza Tavares
Ano: 9º ano do Ensino Fundamental

O projeto desenvolvido em Ananindeua, no Pará, se propôs a trabalhar principalmente o descarte inadequado de lixo para envolver os estudantes, alguns desestimulados pelo cotidiano escolar. A equipe viu que era necessário pensar em novas práticas de ensino na instituição se quisessem despertar nos jovens e crianças o prazer em ir à escola e auxiliar sua comunidade, desenvolvendo naqueles alunos a autonomia na busca por conhecimento.

Aurá, bairro onde está situado o colégio Oneide de Souza Tavares, recebe lixo coletado de outros três municípios da região metropolitana do Pará e o descarte é feito em um lixão, sem tratamento sanitário adequado. Somando-se a isso, a ausência do serviço de coleta seletiva no município faz com que o lixo urbano seja um dos maiores desafios ambientais enfrentados por Ananindeua.

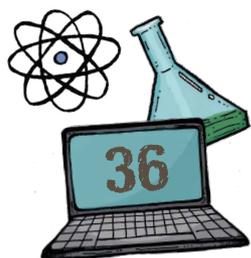
Uma série de iniciativas foram englobadas pelo projeto: oficinas de reciclagem de garrafas PET, confecção de jogos didáticos com os materiais reciclados (jogo de damas, tabela periódica, dominó, entre outros), preparação de sabão a partir de óleo de cozinha reutilizado, produção de adubo orgânico, panfletagem com a comunidade, criação e manutenção de hortas e jardins, oficinas artísticas e divulgação do trabalho são algumas delas.



A mobilização permitiu ainda, por meio de uma parceria com uma empresa de materiais recicláveis, a transformação da escola no primeiro local de apoio para a coleta seletiva no bairro.

Para estimular a comunidade escolar a refletir sobre práticas cotidianas relacionadas ao meio ambiente e a ser parte ativa na construção de um futuro sustentável, eles empregaram a transdisciplinaridade e a participação de diversos professores neste processo educativo para tornar o ensino mais significativo para os alunos.

A equipe da escola conta que o trabalho foi especialmente relevante para que os alunos se percebessem como indivíduos responsáveis por suas escolhas e as consequências delas, que podem impactar a sociedade que os cerca. Com o sucesso dessas ações, a equipe quer continuar e aprimorar as atividades ao longo do tempo.





Norte

Ensino Médio

Transformação da carcaça do coco (mesocarpo fibroso e endocarpo lenhoso) em carvão vegetal ecologicamente sustentável

Professor: Galileu da Silva Pires

Estado: Amazonas

Localidade: Manaus

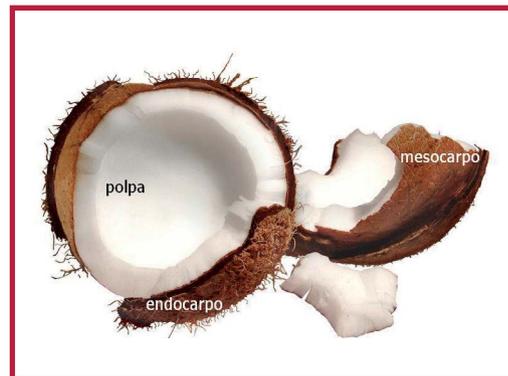
Escola: Luizinha Nascimento

Ano: 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio

“**A** produção ilegal de carvão corresponde a 22% do desmatamento no Amazonas”. Com esse dado alarmante, o trabalho conduzido pela Escola Estadual Luizinha Nascimento, de Manaus, se propôs a contribuir para a diminuição da exploração ilegal dos recursos naturais da floresta amazônica e identificar a potencialidade do coco na substituição do carvão vegetal para reduzir o desmatamento.

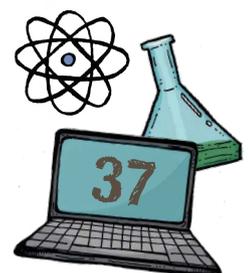
O carvão vegetal é obtido através da queima da madeira das árvores sob condições específicas de temperatura e ausência de ar. É utilizado principalmente na produção industrial para a fabricação de combustíveis e geração de eletricidade.

Manaus é um dos maiores cultivadores de coqueiros no estado. No entanto, os pesquisadores observaram que o cultivo deste fruto visava a venda de um produto consumido em larga escala na cidade, em todas as épocas do ano: a água de coco. O descarte da carcaça, entretanto, se dá frequentemente de modo indevido, nas ruas e calçadas, gerando um grande volume de lixo orgânico malcheiroso e atrativo de insetos.



Por meio de experimentação sistemática, os autores demonstraram que o aproveitamento do coco é uma alternativa que pode ajudar a evitar a derrubada de árvores, já que o fruto apresenta propriedades semelhantes ao carvão depois de submetido à carbonização. Além de contribuir com a limpeza urbana, o carvão ecológico é menos poluente, já que libera menos gases tóxicos na atmosfera do que o convencional.

A pesquisa ainda revelou que, em um ano, poderia se evitar que 44 hectares de floresta fossem desmatados. Gerar energia limpa, barata e sustentável seriam importantes consequências desta proposta.





Sudeste

Ensino Fundamental

Educação ambiental para prevenção da esquistossomose na comunidade do Empoçado e comunidades vizinhas em Afonso Cláudio – ES

Professor: Diones Mendonça Lüttig
Estado: Espírito Santo
Localidade: Afonso Cláudio
Escola: Agrícola
Ano: 7º e 8º ano do Ensino Fundamental

A população que vive em Empoçado, interior do município de Afonso Cláudio, Espírito Santo, convive há anos com o problema da esquistossomose. Por ser uma região onde se encontram diversos cursos d'água, favorável à presença de caramujos hospedeiros e com falta de saneamento básico nas residências rurais, o risco de infestação pelos parasitas causadores da doença está em toda a bacia hidrográfica.

A esse cenário, juntam-se poucas iniciativas de conscientização e prevenção. Tudo isso levou a Escola Municipal Agrícola a pensar maneiras de educação ambiental que tratassem sobre os problemas da comunidade, incentivando os estudantes a tornarem-se multiplicadores do conhecimento.

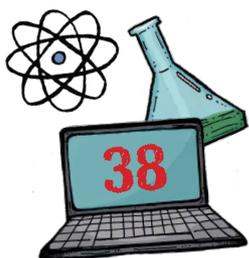
Sobre isso, argumenta-se no trabalho: *“Para mudarmos uma sociedade é necessário começar da base, das crianças, pois além de conseguir melhores resultados, serão eles os próximos agricultores, que estarão em contato diretamente com o problema.”*

Assim, os alunos foram estimulados a apresentar palestras aos seus colegas, provocando discussões e assumindo o protagonismo não somente em sua educação, mas também na resolução de problemas centrais da sua comunidade.



Outra estratégia foi convidá-los a criar jogos para interagirem, de modo lúdico, com a temática da esquistossomose. Brincadeiras didáticas de tabuleiro, memória e adivinhação estimularam a curiosidade dos alunos, que puderam aprofundar seus conhecimentos por meio de pesquisas sobre a esquistossomose. A distribuição de panfletos informativos à comunidade também foi um recurso de conscientização utilizado.

Todas essas atividades permitiram esclarecer algumas crenças equivocadas acerca de como se contrai a doença, qual é o hospedeiro que a transmite e os métodos de prevenção. Com isso, a equipe da escola observou que *“os jogos serviram como reforço ao aprendizado, [promoveram a] memorização de informações críticas, além de melhorar o relacionamento entre os alunos.”*





Sudeste DESTAQUE NACIONAL

Ensino Médio

A presença excessiva de nitrito na composição química de águas minerais e suas consequências para a saúde humana

Professor: Eduardo Profeta Ramos de Araújo

Estado: São Paulo

Localidade: São Paulo

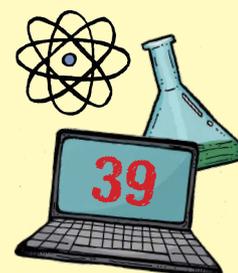
Escola: Professor João Borges

Ano: 1º ano do Ensino Médio

Este trabalho analisa as substâncias químicas presentes na água mineral consumida pela população, partindo da premissa que a maioria dos consumidores ignora sua presença. O trabalho também explora os meios pelos quais o consumidor médio realiza sua escolha no momento da compra, verificando que a preferência por determinadas marcas advém de campanhas publicitárias veiculadas pela mídia.



Tendo essa preocupação em vista, a equipe da Escola Estadual Professor João Borges pretendeu instigar nos alunos o senso de pesquisa e de investigação, atrelando ciência à construção da cidadania. A partir dessa intenção, o projeto promoveu o debate sobre os riscos da comercialização e consumo de águas minerais contaminadas por componentes químicos como o nitrito, que além de causador de graves doenças, é indicativo da presença de esgoto e fertilizantes nas fontes de água.



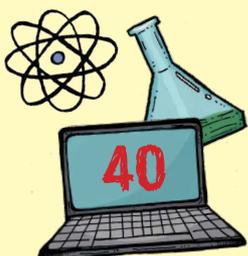
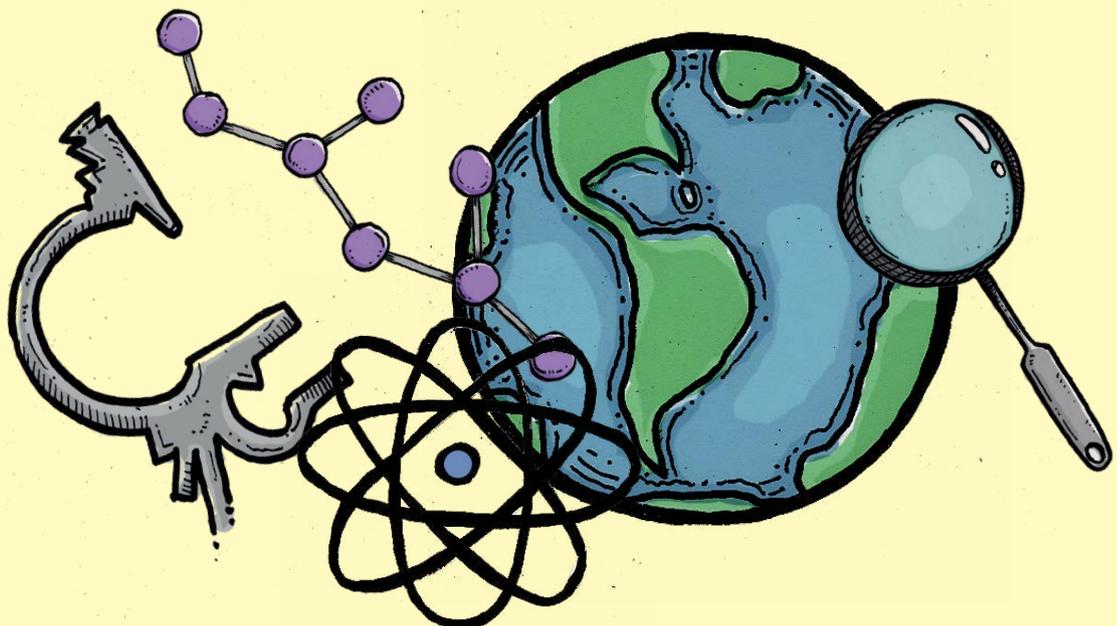
Diferentes marcas comercializadas na região tiveram seus rótulos analisados e a expressiva concentração de nitrato informada pelos fabricantes serviu para embasar os questionamentos dos professores e alunos nas disciplinas de geografia, biologia e química.

Os estudantes foram estimulados a elaborar textos, pesquisas de mercado, compreender a legislação sobre o tema, analisar os dados, dentre outras atividades. Dessa forma, foi possível construir questionamentos que foram encaminhados às empresas distribuidoras de água. Em um dos e-mails enviados, os estudantes reforçam o objetivo da pesquisa:

“(...) nossa preocupação em esclarecer essas questões não está atada apenas à legislação sobre as águas, mas principalmente a uma provável agressão à saúde humana e à relação empresa-consumidor, pois o consumo de águas minerais contaminadas fere a confiança do consumidor que pretende adquirir uma água pura, livre de qualquer perigo ao bem estar de sua família.”

O projeto conseguiu demonstrar que é possível manter a produtividade da agricultura familiar no semiárido mesmo em momentos de escassez de chuvas, com o manejo eficaz e sustentável dos recursos naturais.

Entre outros resultados, o estudo evidenciou o importante papel da escola em fornecer ferramentas para que os alunos façam suas próprias reflexões críticas no futuro.



SEMANA DE PREMIAÇÃO



Professores e alunos em Manginhos, Fiocruz/RJ.



Mesa da Cerimônia de Premiação foi composta por Nilo Sergio Diniz, diretor de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente; Cristina Araripe Ferreira, coordenadora nacional da Olimpíada; Paulo Gadelha, presidente da Fiocruz; Nísia Trindade Lima, vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação da Fiocruz; e Paulo Garrido, presidente da Associação dos Servidores da Fundação Oswaldo Cruz (Asfoc-SN).



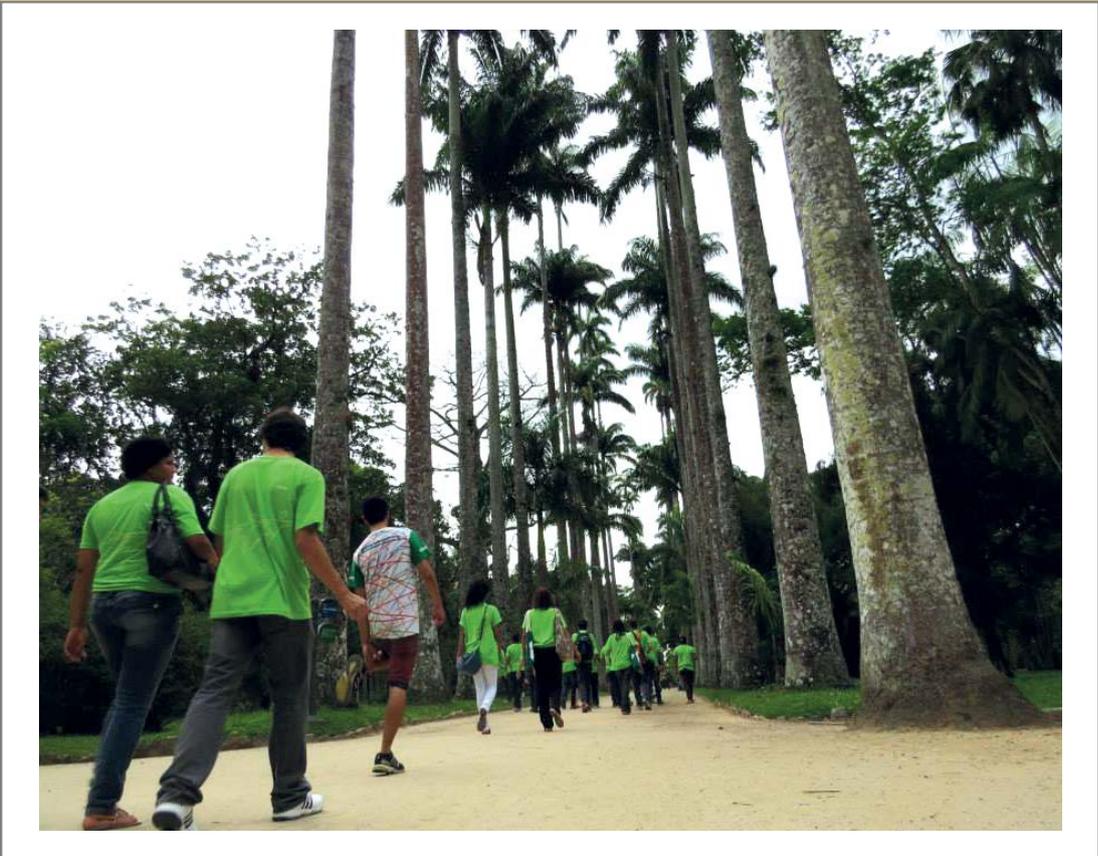
Professores(as) e alunos(as) receberam suas medalhas e placas durante a Cerimônia.



O jornalista e ambientalista André Trigueiro falou sobre consumo e seus impactos ambientais.



A Cerimônia aconteceu na Tenda da Ciência, no campus Manguinhos da Fiocruz



Visita técnica ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro.



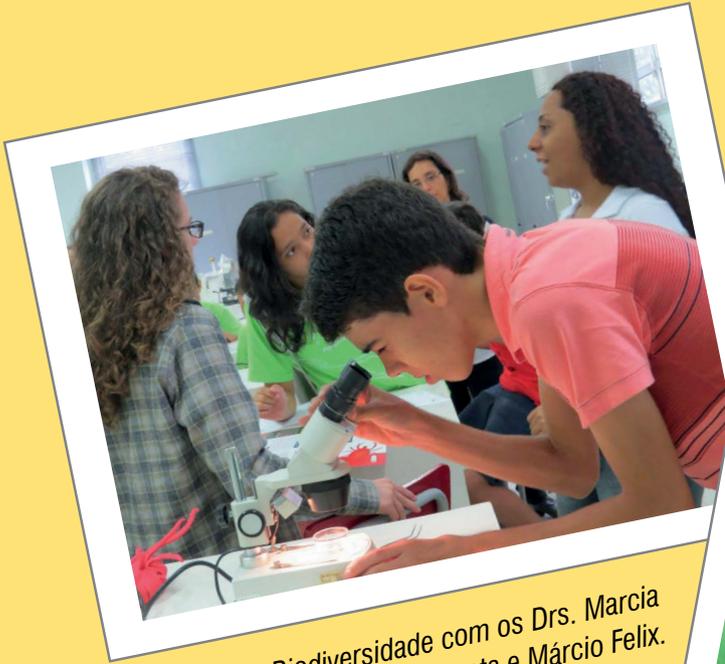
Os participantes tiveram a oportunidade de conhecer o Castelo Mourisco, na Fiocruz.



Visita ao Museu de Arte do Rio, na Praça Mauá.



No espaço cultural Cinema Nosso, na Lapa, os participantes assistiram a exibição de curtas-metragens produzidos por escolas do Rio de Janeiro.”



Oficina de Biodiversidade com os Drs. Marcia Chame, Jane Costa e Márcio Felix.



Visita ao Corcovado.



Encerramento da 7ª edição.

Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente



A Obsma amplia e consolida a educação científica na perspectiva dos temas transversais saúde e meio ambiente

A Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente (Obsma) foi criada, em 2001, no âmbito das ações e dos projetos desenvolvidos pelo Grupo de Trabalho Educação e Divulgação Científica e Tecnológica em Saúde, vinculado à Presidência da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Com o apoio institucional da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) e de um conjunto de instituições de ensino e pesquisa em C&T, a Obsma logo se consolidou como um projeto educacional, de abrangência nacional, com o foco em três grandes objetivos gerais: contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica, incentivar as escolas a desenvolverem projetos ou práticas de promoção da saúde e fortalecer as estratégias voltadas para a sustentabilidade ambiental do país.

Desde 2007, as atividades educativas, de divulgação científica e de popularização da ciência propostas e realizadas pela Obsma passaram a compor os Planos Quadrienais da Fiocruz (2007-2010 e 2011-2014), por meio de sua inserção no Programa Institucional Informação e Divulgação em Ciência e Tecnologia em Saúde, Ação Orçamentária 6179: Comunicação e Informações para a Educação em Saúde e em Ciências. Integrado ao Plano Plurianual 2012-2015 do Governo Federal, as ações propostas visam não apenas apoiar as políticas de saúde e educação em saúde ancoradas pela Fiocruz, mas também as políticas sociais, especialmente aquelas voltadas à educação de qualidade para todos os brasileiros, com foco na “superação da desigualdade educacional existente em todas as etapas da educação básica” (Plano Mais Brasil, 2013, p. 142).

Em todo o território nacional, participam das diferentes atividades sete equipes de trabalho, divididas em seis coordenações regionais, respectivamente, sediadas nas unidades técnico-científicas da Fiocruz, em Belo Horizonte, Brasília, Manaus, Recife, Rio de Janeiro e Salvador, e uma coordenação nacional instalada no campus de Manguinhos, Rio de Janeiro, onde está localizada a Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação (Vpeic), responsável pela organização e articulação institucional do projeto, em todos os seus níveis de atuação e dos eixos estruturantes

que abrangem desde o acompanhamento pedagógico das atividades até a execução financeira e administrativa do projeto. Na Fiocruz, ao todo nove unidades técnico-científicas, cinco diretorias técnico-administrativas, dois escritórios regionais e três vice-presidências participam do esforço conjunto e permanente de consolidação e ampliação das iniciativas nacionais da Obsma.

Dividida em duas etapas, a Obsma se organiza em seis regiões olímpicas nacionais: Centro-Oeste, Minas-Sul, Nordeste I, Nordeste II, Norte e Sudeste. Desta maneira, realiza uma primeira avaliação regional dos trabalhos inscritos, de acordo com a área geográfica em que se encontram localizadas as escolas participantes. Na segunda etapa, os trabalhos são avaliados e premiados nacionalmente. Ao todo, trinta e seis trabalhos são reconhecidos como destaques a cada edição da Obsma, garantindo-se a lógica da representação regional e por estados da federação.

A Fiocruz reafirma por meio deste projeto, a importância do papel do professor como um ator fundamental do processo de transformação social da educação. Como diria Paulo Freire, “um bom professor é imprescindível”, ele mais do que ninguém sabe “que formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas” (FREIRE, 1996, p. 6). Nesse sentido, é essencial entender e associar a experiência concreta da Obsma ao processo de formação do educando e de formação continuada do professor. Não é por outra razão que a Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente/Fiocruz tem insistido em colocar em foco as discussões sobre multidisciplinaridade na escola de educação básica e as relações intrínsecas entre educação em ciências, divulgação científica e popularização ciência, em todas as suas formas ou formatos pedagógicos. Portanto, não apenas relacionada ao espaço formal da sala de aula, mas também integradas às propostas e objetivos dos centros e museus de ciências, aos programas de iniciação científica não-curricular como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Ensino Médio (Pibic-EM) vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), às feiras e mostras de ciências e às olimpíadas científicas que, entre outras iniciativas, são seguramente as que envolvem o maior número de alunos participantes.

Encontre a Olimpíada no seu estado:

Coordenação Nacional

Vice-Presidência de Ensino, Comunicação e Informação da Fundação Oswaldo Cruz

Endereço: Av. Brasil 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Cep: 21040-360

Telefone e Fax: (21) 2560-8259

E-mail: olimpiada@fiocruz.br

Regional Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo)

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Endereço: Avenida Brasil, nº 4.365, sala 308, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 21040-360

Telefone e Fax: (21) 2560-8259

E-mail: olimpiada@fiocruz.br

Regional Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Distrito Federal)

Fiocruz Brasília

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A – Brasília/DF, Caixa Postal: 04311, Cep:70904-970

ATENÇÃO: Para envios por SEDEX 10 use o cep 70910-900

Telefone: (61) 3329-4522

E-mail: olimpiadacentroeste@fiocruz.br

Regional Minas/Sul (Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul)

Fiocruz Minas – Centro de Pesquisas René Rachou

Endereço: Av. Augusto Lima 1.715, Barro Preto, Belo Horizonte, MG, Cep: 30190-00

Telefone: (31) 3349-7741

E-mail: olimpiada@cpqrr.fiocruz.br

Regional Nordeste I (Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte)

Fiocruz Pernambuco – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

Endereço: Av. Moraes Rego s/n, Campus da UFPE, Cidade Universitária, Recife, PE, Cep: 50740-456

Telefone: (81) 2101-2667

E-mail: olimpiada@cpqam.fiocruz.br

Regional Nordeste II (Alagoas, Bahia e Sergipe)

Fiocruz Bahia – Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz

Endereço: Rua Waldemar Falcão 121, Candeal, Salvador, BA Cep: 40296-710

Telefone: (71) 3176-2236

E-mails: olimpiada@cpqgm.fiocruz.br e olimpiada@bahia.fiocruz.br

Regional Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima)

Fiocruz Amazônia - Instituto Leônidas e Maria Deane

Rua Teresina 476, Adrianópolis, Manaus, AM, Cep: 69057-070

Telefone: (92) 3621-2323

E-mail: olimpiada.regionalnorte@amazonia.fiocruz.br

Fundação Oswaldo Cruz

Presidente

Paulo Ernani Gadelha Vieira

Vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação

Nisia Trindade Lima

Vice-presidente de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde

Valcler Rangel Fernandes

Vice-presidente de Gestão e Desenvolvimento Institucional

Pedro Ribeiro Barbosa

Vice-presidente de Pesquisa e Laboratórios de Referência

Rodrigo Stabelli

Vice-presidente de Produção e Inovação em Saúde

Jorge Bermudez

Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente

Realização

Fundação Oswaldo Cruz – Vice-presidência de Ensino, Informação e Comunicação

Apoio

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Coordenação Nacional

Cristina Araripe Ferreira

Coordenação Administrativa

Mariana Borges Medeiros

Coordenação Executiva

Maria Inez Sodrê Saraiva

Coordenação Operacional

Jefferson de Matos Campos

Assessoria de Comunicação

Ariane Mondo

Designer Gráfico

Luis Claudio Calvert

Coordenações Regionais

Regional Centro-Oeste

Luciana Sepúlveda Köptcke

Regional Nordeste I

Zulma Maria de Medeiros
Luiz Fernando Pessoa de Andrade (Adjunto)

Regional Norte

Rita Suely Bacuri de Queiroz

Regional Minas-Sul

Virginia Torres Schall de Matos Pinto

Regional Nordeste II

Marcos André Vannier dos Santos

Regional Sudeste

Páulea Zaquini Monteiro Lima

Assessoria Técnico-Pedagógica

Cristiane Nogueira Braga
Janete Gonçalves Evangelista
Maria Lúcia de Macedo Cardoso
Telma de Mello Frutuoso
Verônica de Almeida Soares

Informática e Web Design

Bernardino Barreira
Ingrid Macieira
Leonardo Maguela

Eneida Guerra
Felícia Khumholz
Héilton Barros
Geraldo Casadei

Colaboração

Álvaro Funcia Lemme
Amanda Coutinho de Souza
Ana Beatriz Ayres
Ana Luzia LauriaFilgueiras
André Bordalo
Angela Cristina Verissimo Junqueira
Anna Carolina Düppre
Arlindo Fabio Gomez de Sousa
Carlos José Saldanha Machado
Cristina Guilam
Daniela Muzi
Danielle Cerri do Nascimento
Deolinda Gouvêa dos Santos
Eliane Pontes
Elisa Andries

Jane Margaret Costa von Sydow
João Carlos Canossa Pereira Mendes

Lisabel Espellet Klein
Luciana Maria da Silva Figueiredo
Marcelo Paixão
Marcia Chame

Márcio Eduardo Felix
Márcia Correa e Castro
Maria Fernanda Marques Fernandez
Maria Inês Castro Azevedo
Maria Regina Araújo de Vasconcelos Padrão
Ricardo Valverde
Sílvia Bezerra dos Santos
Vanja Ferreira
Viviane dos Ramos Soares
Wagner Barbosa de Oliveira

Assistentes Técnicos

Aleandra Tavares Meireles
Eládio Simões Menezes Santiago
Marcos Vinício da Silva
Mércia Cristiane Santana da Cunha
Paulo Ricardo Silva Coelho
Raquel Kojoroski
Thatiana Victoria dos Santos Machado Ferreira de Moraes

Apoio Técnico-Administrativo

Cássia dos Santos de Carvalho
Maria Emília Souza BoueriRossigneux
Sabrina Rodrigues Amâncio

Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente



Entre em contato com a
Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente:

www.olimpiada.fiocruz.br
olimpiada@fiocruz.br

A Olimpíada nas Redes Sociais:

www.facebook.com/obsma
www.twitter.com/obsma
www.youtube.com/user/obsma
www.flickr.com/obsma

ISBN 978-85-8110-029-6



9 788581 100296

Apoio



Realização



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA