

Organização
Marilene de Sá Cadei
Gilcélia Cristina de Magalhães Bastos



Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania



Livro do Estudante

Ensino Fundamental



Organização
Marilene de Sá Cadei
Gilcéia Cristina de Magalhães Bastos

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania

Livro do Estudante
Ensino Fundamental



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Governador

Sérgio Cabral

Vice-governador

Luiz Fernando de Souza Pezão

Secretária de Estado do Ambiente
Marilene Ramos

Subsecretária de Política e
Planejamento Ambiental
Elizabeth Cristina da Rocha Lima

Superintendente de Educação
Ambiental
Lara Moutinho da Costa

Coordenação de Educação
Ambiental no Ensino Formal
Andréa Bello

Secretária de Estado da Educação
Tereza Porto

Subsecretária de Gestão da Rede
e de Ensino
Teresa Cozetti Pontual

Superintendente de Educação Básica
Maria Lúcia Castello Branco

Diretora Geral de Programas e Projetos
Magda Elaine Sayão Capute

Coordenadora Estadual de Educação
Ambiental
Deise Keller Cavalcante

Secretário de Ciência e Tecnologia
Gustavo Reis Ferreira

Subsecretários
Luiz Edmundo Horta Barbosa Costa Leite
Julio Oscar Lagum Filho

Presidente da Faetec
Celso Panseira

Vice-presidente Educacional
Maria Cristina Lacerda Silva

Vice-presidente Administrativo
Elder Lugon

Diretora de Desenvolvimento Educacional
Leila Geletele Bandeira Antunes

Coordenador do Programa
Márcia Cristina Pinheiro Farenazo

Supervisão
Maria Inês Pinto de Souza

UERJ – Reitor
Ricardo Vieira Alves de Castro

Sub-reitoria de Graduação
Lená Medeiros de Menezes

Sub-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Monica da Costa Pereira Lavalle Heibron

Sub-reitoria de Extensão e Cultura
Regina Lúcia Monteiro Henriques

FUNDAÇÃO CECIERJ

Presidente

Carlos Eduardo Bielschowsky

Vice-presidente de Educação Superior a Distância
Masako Oya Masuda

Vice-presidente de Divulgação Científica
Mônica Dahmouche

MATERIAL DIDÁTICO

Coordenação de
Desenvolvimento Instrucional

Cristiane Brasileiro

Desenvolvimento Instrucional

Aline Ferrari
Gustavo Tarsay
Romulo Siqueira-Batista

Revisão

Anna Maria Osborne
Paulo Cesar Alves

Coordenação de Produção

Tereza Queiroz / Fábio Rapello Alencar

Copidesque

Carolina Godoi / Cristina Freixinho /

Elayne Bayma / Renata Lauria

Projeto Gráfico e Capa

Katy Araujo

Diagramação

André Guimarães de Souza

Ilustração

André Dahmer

Sami Souza

FINANCIAMENTO

Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM)

E24e

Educação ambiental e Agenda 21 escolar: formando elos de cidadania:
livro do estudante: ensino fundamental / Organização Marilene de
Sá Cadei, Gilcélia Cristina de Magalhães Bastos. – Rio de Janeiro:
Fundação CECIERJ, 2013.
82p.; 19 x 26,5 cm.

ISBN: 978-85-7648-708-1

1. Educação ambiental. 2. Agenda 21. 3. Meio ambiente. 4. Bacias
hidrográficas. 5. Mata Atlântica. I. Cadei, Marilene de Sá. II. Bastos,
Gilcélia Cristina de Magalhães. III. Título.

CDD: 333.7

Sumário

Aula 1 – Que curso é esse?	9
Marilene de Sá Cadei / Andrea Bello	
Aula 2 – Agenda 21: um programa legal	15
Ana Maria de Almeida Santiago / Gilcélia Cristina de Magalhães Bastos	
Aula 3 – Ambiente: lugar de vida e de ação!	23
Marilene de Sá Cadei / Ana Maria de Almeida Santiago	
Aula 4 – Educação ambiental: compromisso e ação	29
Marilene de Sá Cadei / Deise Keller Cavalcante	
Aula 5 – Comunic-ação: vai dar o que falar.....	35
Marcia Rolemberg	
Aula 6 – Bacias hidrográficas: mais que rios, mais que água!	41
Lara Moutinho / Marilene de Sá Cadei	
Aula 7 – Mata Atlântica: o jardim da nossa casa	47
Lara Moutinho / Marilene de Sá Cadei	
Aula 8 – Cidades: problemas e sonhos	55
Denise Rosa Lobato / Ana Maria de Almeida Santiago	
Aula 9 – Outro mundo é possível	61
Ana Maria de Almeida Santiago / Andréa Burnier	
Aula 10 – Com a mão na massa	67
Ana Maria de Almeida Santiago / Gilcélia Cristina de Magalhães Bastos	

Caros educadores e educandos,

bem-vindos ao Curso de Form-Ação em Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar: Formando elos de cidadania, a distância, financiado com recursos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental – Fecam.

Este curso chega para vocês, professores, alunos, diretores, coordenadores acadêmicos, animadores culturais, entre outros agentes educadores públicos, dentro de um contexto de descentralização da gestão ambiental do Estado do Rio de Janeiro e visa atender a duas demandas importantes:

- 1) desenvolvimento de uma política de formação continuada do professor, que é a segunda demanda nacional da categoria;
- 2) qualificação das comunidades locais para a participação na gestão ambiental e para o exercício do controle social, de modo a atender o disposto, no Art 225 da Constituição Federal, nas Leis Federal nº 9.795/99 e Estadual nº 3.225/99, que estabelecem respectivamente as Políticas federal e estadual de educação ambiental.

Tais demandas se materializaram no Programa Agenda 21 Escolar: Formando Elos de Cidadania, lançado, em abril de 2007, e desenvolvido em parceria entre as Secretarias de Estado do Ambiente, Educação e de Ciência e Tecnologia, sendo, na Fase I, executado pela UERJ e o Coletivo Jovem do Rio de Janeiro, e agora, na Fase II, pela UERJ e pelo CEDERJ.

O Programa Formando Elos de Cidadania tem como objetivos:

1. levar a temática ambiental e de desenvolvimento para dentro da escola, em sua relação com a comunidade, contextualizando histórica e localmente os temas abordados;
2. qualificar professores e alunos (com reflexo na comunidade escolar) para a participação na vida pública e para o exercício do controle social;
3. mobilizar a comunidade escolar para a formação de parcerias com a comunidade do entorno da escola, a vizinhança, para a construção coletiva de projetos e ações de intervenção local, de modo a apoiar a gestão ambiental, o desenvolvimento local,

a conservação do ambiente e a promoção de sociedades participativas, justas e sustentáveis;

4. formar os ELOS-21 nas escolas: Espaços Livres de Organização de Ações Socioambientais, espécie de centros/núcleos/loais de aglutinação e irradiação de iniciativas, projetos e pessoas.

O programa segue a linha metodológica "Educação no Processo de Gestão Ambiental"¹ e utiliza o espaço da gestão ambiental como espaço pedagógico de aprendizagem e a Agenda 21 Escolar como instrumento de educação ambiental e prática de cidadania, promovendo, no processo, a análise crítica (historicizada e politizada) da realidade. Tem como premissas básicas que

- o acesso e uso dos recursos ambientais na sociedade é conflituoso (cheio de disputas, tensões e problemas);
- a Gestão Ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos, uma vez que a distribuição dos custos e benefícios dos usos dos recursos naturais, na sociedade, é feita de maneira desigual, assimétrica, não sendo isso evidente;
- a noção de sustentabilidade está na base da gestão ambiental, porém o que é sustentável para um grupo social pode não ser para outro;
- as soluções para os problemas/tensões e conflitos encontrados muitas vezes não são técnicas, mas políticas, não são individuais, mas coletivas;
- a participação e o controle social na gestão ambiental dependem da superação de assimetrias.

Assim, o programa visa criar as condições para a participação social de forma permanente, responsável e politizada, nos processos decisórios, sobre o acesso e uso dos recursos ambientais, realizando processos educativos com grupos sociais diretamente afetados pelas atividades de gestão ambiental – no caso a comunidade escolar em associação com sua vizinhança – para que possam desenvolver os talentos e as habilidades necessárias para o exercício do controle social, expressos através do monitoramento da qualidade do ambiente no qual estão inseridos, acompanhamento e controle dos recursos públicos e investimentos feitos, geração e execução de políticas públicas, entre outros. Buscamos com isso desenvolver um ambiente de exercício da criatividade, voltada para a conservação do ambiente, desenvolvimento social, prática cidadã, justiça social e participação jovem.

¹ Desenvolvida pela CGEAM/IBAMA.

O que se produz é uma Agenda de compromissos e prioridades, transformadas em ações e projetos com objetivos, metas e resultados alcançáveis a curto, médio e longo prazos.

Estamos felizes que vocês tenham aceitado este convite! Sabemos que se trata de um desafio para a escola como instituição, mas principalmente para cada ator envolvido no processo de ensino-aprendizagem, pois o curso fará com que repensemos o tempo todo nossas práticas pedagógicas cotidianas, as relações e os espaços existentes ou não dentro dela. E mais, nos impulsionará para a ação, aprofundando em cada um o desejo de participar da construção do hoje e do amanhã da história da nossa comunidade, da nossa cidade, do nosso estado e do nosso país.

E mãos à obra!

Lara Moutinho da Costa
Superintendente de Educação Ambiental
Secretaria de Estado do Ambiente

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Que curso é esse?

Marilene de Sá Cadei

Andrea Bello



Iniciando a conversa

Olá! Esta é nossa primeira aula do **Curso de Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar**: formando elos de cidadania a distância.

Para você participar do curso, deverá acessar a plataforma do CEDERJ (<http://www.cederj.edu.br:8080/plataforma2009>), ler todo o material das aulas e fazer as atividades propostas. Além disso, precisará seguir as orientações dos professores e do tutor responsável por seu polo.

No curso, discutiremos algumas questões importantes sobre o mundo que nos cerca, tais como poluição, desmatamento e pobreza, além de algumas formas por meio das quais você poderá intervir para melhorar as condições ambientais e sociais de sua realidade. Também saberá quais as principais ações e compromissos a serem assumidos pelas escolas participantes.

Nossa ideia é apresentar para estudantes, professores e outros profissionais da educação da rede pública como se pode planejar e desenvolver uma **Agenda 21 Escolar**. Você sabe o que é **Agenda 21**? E **Agenda 21 Escolar**?

A **Agenda 21 Global** é um documento, apresentado na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92), que estabelece os compromissos assumidos por países membros da comunidade internacional, em favor de uma mudança no padrão de desenvolvimento econômico e social para o século XXI. Ao longo do curso, vamos tratar mais detalhadamente dessa iniciativa e de tudo o que ela representa.

Fácil imaginar, então, que a **Agenda 21 Escolar** se baseia nas orientações gerais da **Agenda 21 Global**. A diferença é que a escolar tem como foco a realidade de sua escola e da comunidade local.

Para pôr em prática a **Agenda 21 Escolar**, você vai precisar se juntar a outros participantes do curso e desenvolver um projeto de intervenção em Educação Ambiental. Você sabe o que é isso? Calma, nas próximas aulas você aprenderá.

Quando abrir a plataforma do curso, na internet, cuidado: você vai perceber que há três cursos para grupos diferentes:

- Professores e profissionais da Educação.
- Estudantes do Ensino Médio.
- Estudantes do Ensino Fundamental.

Você está inscrito no terceiro curso, ou seja, no curso para estudantes do Ensino Fundamental.



Consegue imaginar por que decidimos organizar um curso como este? É simples: para que se construa uma **Agenda 21 Escolar** e um **Projeto de Intervenção em Educação Ambiental**, é necessário que, além de alguns conhecimentos sobre esses assuntos, todos os que participem sejam capazes de trabalhar em conjunto e de forma crítica e participativa.

A nossa ideia é que este curso ajude você e os outros amigos a elaborarem uma **Agenda 21 Escolar** de acordo com as características e as necessidades dos lugares onde vivem. Mas o que isso significa, exatamente?

Significa que, para que isso aconteça, você deverá participar, na sua escola, da criação de um **Espaço Livre de Organização de Ações Socioambientais**. Complicou mais ainda? Bom, então vamos começar evitando esse nome tão grande. Passaremos a chamá-lo de **ELO 21**.

O **ELO 21** é um espaço onde o grupo se reúne para discutir questões que dizem respeito à escola e à comunidade. Em outras palavras: é um espaço aberto, livre para todos que queiram participar. É importante você saber que o **ELO 21** depende muito mais do grupo que o compõe do que do local em que o grupo se reúne. Por isso, ele sempre existirá onde o grupo estiver trabalhando: seja na sala de professores, no refeitório, à sombra de uma árvore do pátio da escola, no salão da igreja etc.

Como você já deve estar percebendo, o curso exigirá de você muita leitura e atenção, mas, principalmente, *ação*. Por isso, desejamos que a vontade de estudar, pesquisar, observar, ver, sentir, escutar, emocionar-se, questionar, querer, sonhar, mudar e viver se instale em você e em todos os demais participantes.

Agora que você já começou a entender mais sobre a ideia do curso, vamos prosseguir?

Quem organizou este curso?

Para organizar este curso, foi preciso contar com o trabalho de muitas pessoas, instituições e secretarias. Participaram da organização: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Secretaria de Estado do Ambiente (Superintendência de Educação Ambiental); Secretaria de Estado de Educação (Coordenação Estadual de Educação Ambiental); Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia; Fundação de Apoio à Escola Técnica (Faetec), Fundação Centro de Ciências em Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj / Consórcio CEDERJ), Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (Fecam) e o Coletivo Jovem de Meio Ambiente (CJ-RJ).

Muitos profissionais também trabalharam e vão continuar trabalhando para que você possa fazer o curso: professores, tutores, técnicos de informática, diagramadores, revisores e avaliadores de textos, ilustradores, contadores, auxiliares administrativos etc.

Então, depois de tanto trabalho, faça a sua parte: estude e participe de verdade.

Como funciona o curso?

O curso terá encontros presenciais e atividades a distância. Chamamos esse tipo de curso de "semipresencial".

Os encontros presenciais vão acontecer, em um determinado lugar (chamado "polo"), que será divulgado posteriormente. Os polos reunirão os alunos de várias escolas de uma região. Você só vai poder comparecer a esses encontros se for autorizado por seus responsáveis e se estiver acompanhado por seus professores.

O material didático do curso está disponível em um volume impresso (livro) ou na Plataforma do CEDERJ: < <http://www.cederj.edu.br:8080/plataforma2009> >. O login e a senha, você já recebeu.

Ao longo do curso, você será orientado a distância pelos professores responsáveis pela produção das aulas e por uma equipe de tutoria. Vai receber trabalhos, avisos, enviar material etc.

Cada um dos polos ficará sob a responsabilidade de um tutor. Dirija-se ao tutor do seu polo sempre que tiver alguma dúvida.

Além dos tutores dos polos, você também será acompanhado a distância por tutores jovens, integrantes de um grupo denominado Coletivo Jovem de Meio Ambiente do Rio de Janeiro. São os chamados "CJs". Esses grupos são formados por jovens de 16 a 29 anos que se reúnem para discutir questões ligadas à juventude e ao meio ambiente.

Durante o curso, você vai saber mais sobre esses grupos e também sobre como poderá fazer parte deles.

Para não se perder no meio de tantas informações, você deve seguir o *cronograma de estudos*, que será disponibilizado na plataforma.

E a avaliação?

Bem, já que, ao final do curso, você vai receber um certificado, fazer avaliações é inevitável. Mas fique tranquilo: vai ser tudo bastante interessante.

Você será avaliado por meio de atividades a distância e de atividades presenciais.

Vamos entender um pouco mais de cada uma delas?

Atividades de avaliação a distância

Ao final de cada aula deste curso, existe uma seção chamada "Entre em Ação". Ali, você vai encontrar algumas atividades. Dependendo da atividade, ela poderá ser feita individualmente ou de forma coletiva. Depois de feitas, devem ser enviadas pela plataforma.

Atividades de avaliação presencial

Durante os encontros presenciais, os tutores vão registrar a sua presença e avaliar sua participação nas atividades que serão realizadas.

Você não será o único a passar por avaliações. Todos serão avaliados e você também vai poder avaliar, inclusive a tutoria, a coordenação do curso, a direção da escola etc.

Uma turma nova pra você!

Para facilitar a leitura destas aulas, criamos a **Turma da Agenda**, que vai nos acompanhar em alguns momentos, ajudando a deixar tudo mais claro. Até aqui, você já pôde entender o que é a **Agenda 21** e de que forma atua o **ELO 21**. Pois essa nova turma é a equipe do **ELO 21** da Escola Chico Mendes. Seus participantes são os responsáveis por construir, em conjunto com a comunidade, a **Agenda 21 Escolar** e o projeto de intervenção em Educação Ambiental.

Mas é claro que essa turma é uma ficção! Ela foi imaginada para acompanhar você nessa jornada que se inicia agora, tornando seu estudo mais agradável e dinâmico. Infelizmente, esses personagens não poderão frequentar nossas oficinas... Mas será mesmo que não vão frequentá-las?

Vamos conhecê-los?



Bianca Rocha da Silva (Bia) é aluna do 7º ano. Desde o início, participou dos trabalhos e foi uma das fundadoras do **ELO 21** de sua escola. Bianca tem 12 anos de idade.



Tiago Nunes de Almeida (Tiago Nunes) também tem 12 anos e, assim como Bianca, é aluno do 7º ano. Ajudou na fundação do **ELO 21**.



Natália Ferreira Leite (Nati) é aluna do 6º ano. Juntou-se à turma logo depois dos dois amigos. Tem 11 anos.



Bruno Fernandes Alves (Bruno) é do 8º ano e tem 14 anos de idade. Foi levado para a turma pela Natália.



O Sr. Jorge Alves (Seu Jorge) tem 48 anos e é pai de Bruno. Foi levado pelo filho para participar da turma. Interessou-se muito pelo assunto, pois participa da Associação de Moradores de seu bairro e quer levar a associação a colaborar também, de alguma forma, com a **Turma da Agenda**.



A professora **Mariana Rodrigues dos Santos** ensina História para os alunos do curso fundamental. Ela gosta de estar sempre envolvida nos trabalhos da escola. Foi por isso que abraçou o **Curso de Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar** e, junto com Bianca e Tiago, fundou o **ELO 21** da escola.



A professora **Vera Lucia Santiago**, uma senhora de 50 anos, é a diretora da escola. Sempre muito participativa, deu o maior apoio à formação da **Turma da Agenda**. Participou de tudo, desde o início.



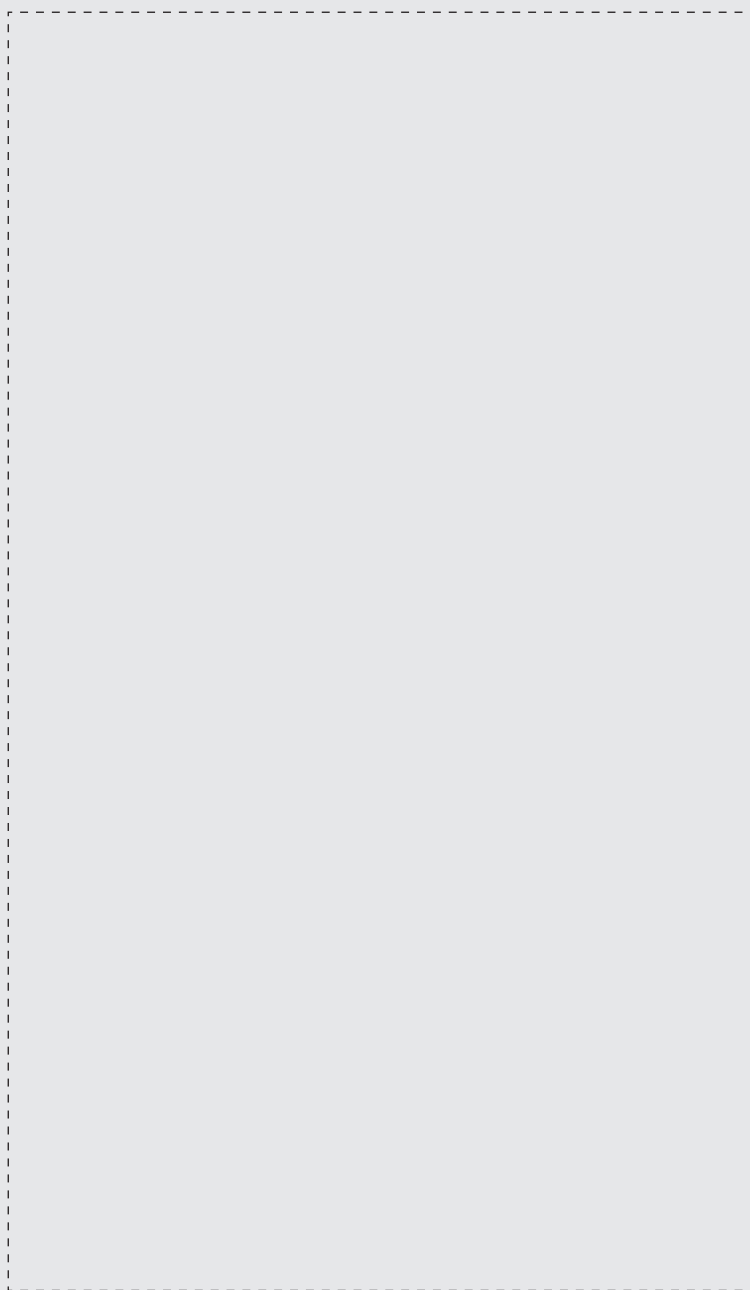
O Sr. **José Luís Campos do Nascimento (Seu Zé Luís)** é o porteiro da escola e tem por volta de 40 anos. Muito simpático, é adorado pelos alunos.

Vamos começar logo o curso e conhecer mais de perto esses personagens?



Entre em ação

Você viu que a **Turma da Agenda** é composta por oito pessoas. Queremos convidar mais uma. Então, que tal escolher um novo integrante? Quem você gostaria que fizesse parte desse elo? Pense em um personagem, escolha um nome e desenhe-o no espaço reservado.



Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Agenda 21: um programa legal

Ana Maria de Almeida Santiago

Gilcélia Cristina de Magalhães Bastos



Iniciando a conversa

Você já fez um programa legal sozinho? Pode ser que sim, mas, normalmente, um programa legal mesmo é aquele que envolve várias pessoas, não é verdade?

Pois é, assim como um bom programa, a **Agenda 21 Escolar** deve ser feita em conjunto, nunca por uma só pessoa. Por isso, afirmamos que participar da produção desta Agenda vai ser um programa muito legal!

Na Aula 1, você já aprendeu o que é **Agenda 21 Global** e **Agenda 21 Escolar**. Agora, você pode estar se perguntando: como posso participar de sua implementação em minha escola? Boa pergunta! Então vamos, por partes, respondê-la.

Em primeiro lugar, você sabe o que significa a palavra agenda? No *Dicionário Aurélio*, temos a seguinte definição para o termo: "caderneta ou registro de compromissos, encontros etc."

A partir dessa definição, podemos deduzir que uma agenda é um instrumento para planejar tarefas ou ações futuras. Certo? Então já sabemos que este curso vai exigir de você planejamento e ação.

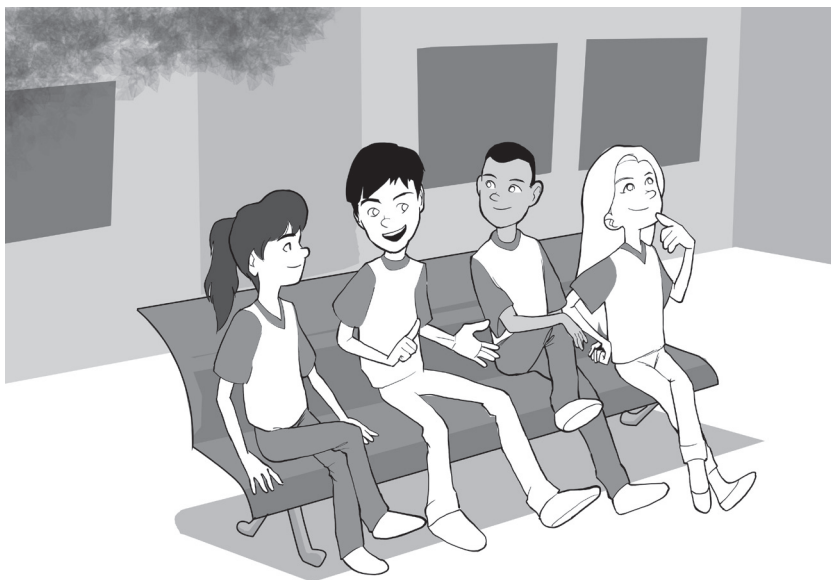
Para você entender melhor, vamos dar uma espiada no papo que houve entre o pessoal da **Turma da Agenda**?

Dando uma espiadinha na Turma da Agenda

Natália encontrou Bianca e Tiago, no pátio da escola, na hora do intervalo.



- Que bom que encontrei vocês! Eu tenho uma dúvida sobre a **Agenda 21**.
- Pode falar, Natália – disse Tiago. – Se a gente souber responder...
- O Bruno, meu amigo, está querendo participar da turma. Ele já está até pesquisando sobre a **Agenda 21**. Outro dia, ele falou uma coisa que não entendi direito. Disse que, na Rio-92, mais de 170 países se reuniram para discutir sobre o desenvolvimento sustentável do planeta – comentou Natália. – Não entendi o que é isto: "desenvolvimento sustentável".
- Bruno estava chegando e, ao ouvir seu nome, aproximou-se do grupo.
- Gente, esse aí é o Bruno! Estava justamente falando de você – disse Natália.
- Tudo bem, Bruno? – cumprimentaram Bianca e Tiago.
- Tudo ótimo. Agora melhor, já que encontrei vocês – respondeu Bruno.
- Que bom que você está interessado em participar conosco – completou Tiago. Quanto mais gente, melhor! A gente precisa buscar a participação de todos para trabalharmos em conjunto!
- Mas vamos lá, Bruno, o que é aquele negócio de "desenvolvimento sustentável"? Dá para explicar ou não? – insistiu Natália.



- Desenvolvimento sustentável é uma forma de promover o crescimento econômico, respeitando a natureza e distribuindo melhor a riqueza e os benefícios gerados pelo atual modelo de desenvolvimento adotado pela sociedade – explicou Bruno.
- Dá para explicar melhor essa ideia? – questionou Natália.

– Na verdade, Nati – seguiu Bruno –, o problema ambiental tem a ver também com a questão da miséria, do desemprego, da desigualdade social, do modelo de consumo etc. Toda questão ambiental é **socioambiental**, na verdade. Solucionar a questão ambiental significa melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, entendeu? Agora eu é que tenho uma dúvida: todos que participarem da **Turma da Agenda** vão poder ajudar a decidir, na hora em que tivermos que optar pelas ações? – perguntou Bruno, meio desconfiado.

– Claro que sim! Tudo o que vamos desenvolver na escola e com a comunidade só vai poder ser feito em conjunto – animou-se Bianca.

– E será que a **Agenda** da nossa escola vai conseguir propor coisas para o mundo?! – perguntou Bruno, surpreso.

– Não! Isso não vamos conseguir fazer! – exclamou Tiago. – A **Agenda 21** pode ser realizada em vários níveis: global, nacional, estadual, municipal etc. Por isso é que seu *slogan* é: "Pense globalmente, aja localmente." Em nosso caso, vamos fazer a **Agenda 21** da nossa escola. A orientação geral é a da **Agenda 21 Global**, mas vamos tratar de coisas que têm a ver diretamente com a realidade da nossa comunidade escolar. Sacou, agora?



– Agora entendi. Quando podemos nos encontrar de novo? – indagou Bruno.

– Participe com a gente da reunião da **Agenda**, que vai acontecer no próximo sábado, às nove horas – disse Bianca. – Nessa reunião, vamos organizar o encontro que vamos ter com a comunidade. Outras pessoas da turma também vão estar lá: a professora Mariana, a Vera, nossa diretora, e o Seu José Luís. Todo mundo o conhece, não é?

Agora você deve ter percebido de que forma a Agenda se aplica a nossa realidade. A essa altura, porém, você pode estar se perguntando: como construir e pôr em prática essa **Agenda 21 Escolar**? A resposta está no próprio documento, que indica como forma de ação o **planejamento participativo**. Complicou?! Não se preocupe. A seguir, vamos explicar o que é isso.

Agenda 21: a opção por planejar em conjunto

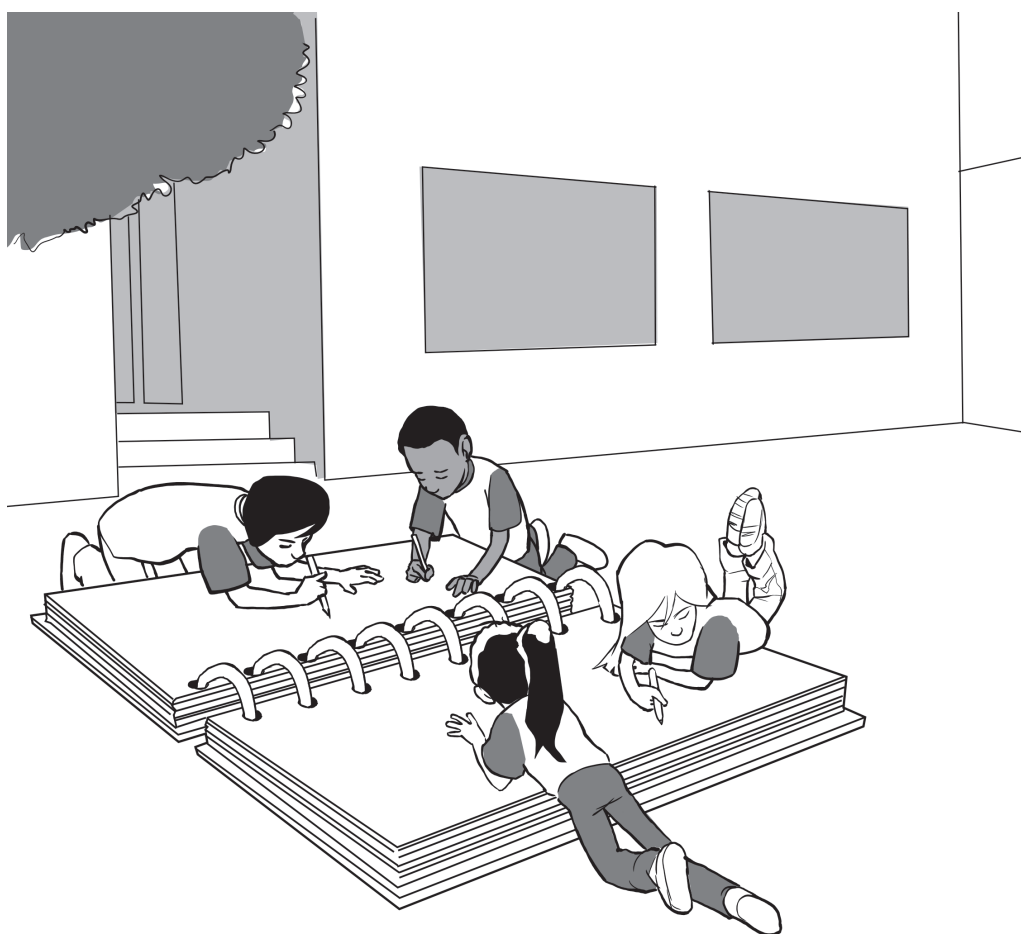
Você já deve ter percebido que não basta **agendar**. É preciso também **planejar**. Planejamento é uma maneira de organizarmos tudo o que pretendemos fazer – o que está agendado – de forma a não ficarmos atrapalhados, confusos e inseguros no momento em que as coisas começarem a acontecer. O trabalho relacionado à **Agenda 21**, em sua escola, precisa ser feito por **todos (as)**, isto é, ser resultado de escolhas do grupo. Logo, existe uma forte ligação entre **planejamento** e **participação**.

Etapas do planejamento participativo

Agora vamos apresentar, resumidamente, as etapas de um planejamento participativo. Você poderá utilizar este passo a passo para construir a **Agenda 21 Escolar**.

O primeiro passo é montar uma equipe de trabalho. Essa é a fase preparatória. No caso da **Agenda 21 Escolar**, essa equipe será composta de indivíduos atuantes na escola. Não cabe a ela fazer a **Agenda 21**, mas organizar os encontros coletivos.

Não acompanhamos essa ação da **Turma da Agenda** aqui, em nossa história, mas foi isso o que fizeram os seus primeiros participantes: montaram uma equipe. Agora, o próximo passo do grupo é conquistar novos parceiros. Por isso, foi agendada aquela reunião, no sábado, para planejar um encontro com a comunidade. Vamos dar uma espiadinha no que aconteceu ao final da reunião?



Espiando o final da reunião

Quando a reunião de sábado já estava quase acabando, Bruno e seu pai, Seu Jorge, procuraram a **Turma da Agenda** para se apresentarem como novos participantes da equipe.

- Olá, pessoal! Nós também queremos participar do grupo – disse Jorge, entusiasmado.
- Claro! Vai ser muito legal! – reagiu Bianca.
- Então, agora, quais são mesmo os próximos passos? – perguntou Bruno.
- Vamos recordar – seguiu Bianca. – Já planejamos a reunião com a comunidade, certo? Vamos explicar às pessoas tudo direitinho sobre a **Agenda 21** e a **Agenda 21 Escolar**. Temos que lembrar sempre de falarmos sobre a importância de todos participarem de todas as ações. Após a reunião, o nosso objetivo é que outras pessoas desejem se envolver com o trabalho.
- E depois? – questionou Jorge.

- O passo seguinte – disse Tiago – é o grupo escolher uma forma de fazermos o diagnóstico da realidade. Explica, aí, Nati, o que é e qual a importância de se fazer esse diagnóstico.
- Gente, conhecer a realidade socioambiental na qual estamos inseridos, ou seja, todos os problemas sociais e ambientais que, por meio do diagnóstico, podemos detectar em nossa comunidade, é fundamental para refletimos sobre o que desejamos no futuro. Não dá nem para imaginar construir uma **Agenda 21** sem partir da realidade na qual se pretende intervir. Arrebentei, né? – empolgou-se Natália.
- Certo, eu entendi – respondeu Bruno. – Mas, Tiago, como fazer esse tal diagnóstico?
- Para resumir – explicou Tiago –, em primeiro lugar, é preciso listar os principais problemas e potencialidades locais. Para isso, podemos fazer, por exemplo, uma entrevista, ou ainda aplicar um questionário à comunidade e, a partir das respostas dadas, listar aqueles principais problemas e potencialidades, entenderam?
- Um problema eu entendo o que é. Por exemplo, o lixo que vemos pelo chão, no pátio, no banheiro, nas salas e não nas lixeiras. Isso é um problema. Aqueles dois meninos que ficam o dia inteiro vendendo bala na porta da escola, mas não estudam. Esse é um outro problema. Mas e "potencialidade"? O que é isso? – perguntou Bruno.
- Potencialidade – explicou Tiago – é o que já existe de bom na comunidade e que poderia ser melhor ainda. Quer um exemplo? Aquela praça grande que temos em frente à nossa escola. É um espaço bem legal, mas muito pouco aproveitado. Poderíamos pensar em fazer uns eventos para envolver toda a comunidade, além de outras atividades. Isso seria desenvolver uma potencialidade, entendeu, Bruno?

Pergunte ao seu professor sobre outras técnicas de Diagnóstico.



- Acho que todos já entendemos esse passo. E o que mais? – indagou Seu Jorge. Agora quero saber os outros passos também.
- Vou resumir os dois últimos passos para o senhor – concluiu Bianca. – Depois da análise das pessoas envolvidas e da realidade socioambiental, é possível planejar melhor no futuro.

Nesse ponto, já conseguiremos identificar os caminhos possíveis que vão permitir a solução ou a diminuição dos problemas, assim como o fortalecimento das potencialidades. Agora vamos à última etapa! Ufa... É hora de tomar decisões e planejar ações coletivas para o futuro desejado.

– Ufa mesmo! – desabafou Natália.

– Por último – retomou Bianca –, vamos estabelecer prioridades. Quais serão as ações que virão em primeiro lugar e quais as mais indicadas? É hora de fazermos algumas escolhas, que precisam levar em conta o tempo de realização dos projetos, os recursos disponíveis, a abrangência das ações e os objetivos estabelecidos.

– Ah! Então, quando chegarmos aí, o grupo estará em condições de redigir a **Agenda 21 Escolar**, não é? E todas essas fases do planejamento farão parte desse documento, não é isso? – observa Bruno.

– Isso mesmo, cara! – exclamou Tiago.

– Poxa, gostei de ver, garotada! – animou-se Seu Jorge, orgulhoso daqueles alunos. – Vocês merecem um guaraná natural. Vou pagar para todos. Vamos até a cantina.

Relembrando...

É urgente fazermos algo para contribuir com a solução dos problemas socioambientais. A **Agenda 21** é uma boa saída para isso. Para pôr em prática a **Agenda 21**, é preciso agir. Para agir, é preciso planejar, e não é possível planejar sem conhecer a realidade. Também é impossível discutir as questões socioambientais de maneira solitária. Isso porque essas questões não são somente minhas ou suas, mas de todos os seres humanos que habitam o planeta Terra.

Por isso, a agenda construída deverá registrar os parceiros, diagnosticar a realidade socioambiental da comunidade escolar e apontar um prognóstico – um plano para o futuro.

Entre em ação

Agora você deve participar da discussão sobre o diagnóstico socioambiental, que está sendo realizada pelo ELO 21 de sua escola. Nesse espaço de debate, o grupo deve selecionar a(s) estratégia(s) que vai usar para realizar o diagnóstico da realidade local. Lembre-se de registrar todo o processo de realização desse diagnóstico, pois essas informações farão parte da **Agenda 21** da sua escola.

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Ambiente: lugar de vida e de ação!

Marilene de Sá Cadei

Ana Maria de Almeida Santiago





Iniciando a conversa

Agora que você sabe da importância do assunto de que estamos tratando, vamos iniciar nossa aula, acompanhando uma reunião do **ELO 21** formado pela Turma da Agenda.

Desta vez, a professora Mariana iniciou a reunião realizando a seguinte atividade:

- Fechem os olhos. Pensem na palavra *ambiente* ou, como alguns preferem dizer, *meio ambiente*. Em que vocês pensam quando ouvem ou leem a palavra *ambiente*?
- Numa linda praia ensolarada – disse Natália, já se imaginando nessa praia.
- Florestas verdinhas, com muitas árvores e animais – sugeriu Tiago.
- Eu pensei em rios e cachoeiras de águas cristalinas – opinou Bianca.
- Já eu pensei em cidades, ruas, escolas e casas – retomou a diretora, professora Vera Lúcia, para surpresa de todos.
- Eu, hein, professora Vera? Desde quando escola é meio ambiente? – espantou-se Bia.
- Já explico, Bia. Primeiro, vamos deixar todos falarem – orientou a professora.
- Pensei também em algo diferente – disse, tímido, Seu Zé Luís.
- Pode falar, Seu Zé Luís – incentivou a professora.

– Eu não sei se estou ficando muito pessimista, mas, na *horinha* em que a professora falou em ambiente, pensei em ambientes poluídos, desmatamentos e queimadas – continuou Seu Zé Luís. Interessante, não é? Viu como cada um entende a palavra de uma maneira diferente? Então agora vamos parar de espiar a turma por um momento e perguntar o seguinte:

Em que você pensou quando leu a palavra *ambiente*?

Não temos como adivinhar o que você pensou. Ainda assim, como já fizemos esta pergunta muitas vezes, em diferentes situações, podemos afirmar que, quando ouve a palavra, a maioria das pessoas pensa em praias, florestas, árvores, cachoeiras e animais. Assim como fizeram a Nati, a Bia e o Tiago.

Poucas pessoas pensam em ruas, escolas, salas de aula e cidades. Poucas pensam em ambientes poluídos, como pensaram a professora Vera Lúcia e Seu Zé Luís. De gente vivendo nos ambientes, então, quase ninguém lembra.

Isso pode parecer muito normal, mas é bastante grave, pois, fazendo assim, estamos pensando em ambientes apenas naturais e tomando-os como algo muito longe de todos nós. Com isso, acabamos não prestando atenção ao lugar (ambiente) em que vivemos (escola, casa, rua etc.) e deixando de ver as coisas boas e ruins que lá existem. Como não prestamos muita atenção, acabamos não estranhando mais nada e achando tudo muito natural: o lixo jogado nas calçadas, os rios poluídos, as pessoas morando nas ruas etc. Quando fazemos isso, perdemos a oportunidade de melhorar o lugar onde vivemos.

Dito isso, vamos voltar à **Turma da Agenda** para acompanhar a explicação da professora Mariana:

– Pessoal, foi muito legal ter ouvido vocês. Aproveito para dizer que todos estão certos, pois ambiente é tudo isso que vocês disseram e muito mais. Temos muitas definições de ambiente, mas gostaria que, para o trabalho do **ELO 21 Turma da Agenda**, o nosso grupo adotasse a seguinte definição:

O ambiente é tudo que nos cerca. É formado pelo meio físico (elementos sem vida ou *abióticos*), biológico (elementos vivos ou *bióticos*) e sociocultural (elementos construídos pelo homem, em sua vida em grupo, ao longo de sua história).

Nós, do **Curso de Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar**: formando elos de cidadania a distância, também concordamos com essa definição. Por isso, também a adotaremos no curso.

Ambiente, lugar de vida e ação

No Estado do Rio de Janeiro e por todo o Brasil, a maioria das pessoas vive nas cidades, ou melhor, em ambientes que os especialistas chamam de “ambientes urbanos” – aqueles construídos pelos seres humanos. Por isso, o ambiente urbano é normalmente o lugar de vida da maioria das pessoas.

É claro que existem pessoas que vivem em **ecossistemas** como florestas, áreas de restingas ou em outros ambientes naturais. Neste caso, esses são os ambientes de vida dessas pessoas.

Ecossistema é o conjunto de seres vivos inter-relacionados entre si, em um ambiente físico, específico, que forma uma comunidade biológica inseparável e interdependente.



Independentemente de ser um ambiente mais natural (florestas, restingas etc.) ou um ambiente muito transformado pelo homem (cidades), o lugar onde vivemos merece toda a nossa atenção e cuidados, pois é com ele que temos contato todos os dias.

Isso não quer dizer que você não precise se preocupar com os ambientes que estão mais distantes, sejam os brasileiros, como a floresta amazônica, o pantanal, a caatinga ou o cerrado, ou até mesmo os que existem em outros países, como as geleiras, que atualmente estão derretendo nos polos, fruto do aquecimento geral da atmosfera, provocado pelo modelo atual de desenvolvimento econômico.

Para conhecer melhor os biomas brasileiros, como a floresta amazônica, o pantanal, a caatinga e o cerrado, consulte os seguintes endereços:
http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/biomas_texto.htm
<http://www.ibama.gov.br/ecossistemas/home.htm>



O que queremos dizer é que, como esses locais estão muito longe, você não tem como agir diretamente sobre eles. Ainda que a sua preocupação seja superimportante, você poderá contribuir pouco ou em nada para a melhoria desses ambientes.

Portanto, mesmo sabendo que as coisas que acontecem lá longe, ao redor do planeta Terra, podem influenciar o local onde você vive, o melhor que você pode fazer é tentar agir localmente, aí mesmo, onde está.

O Estado do Rio de Janeiro tem como ecossistema natural a Mata Atlântica. Esse ambiente foi bastante destruído devido à construção das cidades, à criação de gado e ao aumento das plantações. Perceba que as poucas áreas ainda existentes precisam ser conservadas!



Interessou-se? Continue lendo as aulas e participando do curso e você saberá como poderá agir.

Relembrando...

O ambiente em que vivemos é fruto das relações que os seres vivos travam entre si e com o meio físico. O papel do homem, nesse processo de criação do ambiente, é imenso, pois somos capazes de transformar profundamente o meio físico e alterar as relações entre os seres vivos. Desta forma, o homem age sobre o ambiente em que vive diariamente. É por isso que precisamos refletir sobre essa ação.

Entre em ação

Você já deve ter percebido que é muito mais fácil agir onde vivemos. Por isso, o lema da **Agenda 21 Global**, que abre nossa aula, é “Pense globalmente, aja localmente”. Pesquise se existe, perto da sua escola ou em sua cidade, alguma organização ou grupo que trabalhe com as questões sociais e com os ambientes locais.

Em seguida, anote as informações conseguidas:

1. nome do grupo ou organização;
2. endereço;
3. questão social e ambiental com que trabalha.

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Educação ambiental: compromisso e ação

Marilene de Sá Cadei

Deise Keller Cavalcante



Iniciando a conversa

Nos últimos tempos, a televisão, os jornais e as revistas têm apresentado várias reportagens sobre ações em Educação Ambiental. Muita gente também diz que faz Educação Ambiental ou que é "educador ou educadora ambiental". Mas, afinal, o que é Educação Ambiental? Você sabe? Lendo o nome, parece fácil saber, não é? Sim, mas tenha cuidado, pois nem tudo o que parece é Educação Ambiental de fato. Como assim? Fique tranquilo: é nesta aula que você vai perceber claramente do que estamos falando.

Educação ambiental ou aulas de ecologia?



Mais uma vez, na Escola Chico Mendes, a **Turma da Agenda** tinha sua reunião semanal. Ainda chegando ao encontro, Seu José Luiz, o porteiro, sempre empolgado com os projetos, já saiu se antecipando:

– Ontem, quando passei pelo corredor, ao lado do refeitório, fiquei contente. Ouvi a professora Carolina, de Língua Portuguesa, dando uma aula de Educação Ambiental. Ela estava falando sobre a poluição das cidades. Não sei, mas acho que a **Turma da Agenda** vai ganhar mais um participante.

– Se for assim – comentou Bianca –, a professora Marli Veiga, de Ciências, do 7º ano, também vai entrar pra Turma, já que vive falando sobre desmatamento, queimadas, animais em extinção e outras coisas mais.

– Ei, pessoal! Vamos com calma! – interrompeu a professora Mariana. – Que bom que há mais professores trabalhando com esses temas. Tomara mesmo que mais gente venha fazer parte da Turma. Estamos precisando aumentar o nosso grupo. Mas prestem atenção: uma coisa é dar aulas sobre esses temas e outra coisa é trabalhar com Educação Ambiental.

– Como assim? – surpreenderam-se juntos Bruno e Nati.

Ouvindo a conversa, a diretora Vera Lúcia decidiu participar:

– Isso eu já aprendi! Deixa que eu explico, Mariana – disse a diretora, que continuou: – Pessoal, trabalhar com Educação Ambiental é muito mais do que dar aulas sobre temas ambientais como lixo, poluição ou destruição da natureza. Dar aulas sobre esses temas é obrigação dos professores. Seja porque são conteúdos das disciplinas deles, como Ciências e Geografia, por exemplo, seja porque são temas que nós chamamos de transversais, ou seja, são assuntos que devem ser debatidos em todas as disciplinas e por todos os professores.

– Interessante! – exclamou Seu Jorge Alves –, pai de Bruno.

Animada, a diretora foi em frente:

– Só estamos trabalhando com Educação Ambiental de fato quando integramos os conteúdos das diversas disciplinas, valorizamos os diferentes saberes e fazeres da população e, juntos, buscamos construir novos conhecimentos, sempre estimulando o respeito a todas as formas de vida e desenvolvendo ações que sejam capazes de conservar o meio ambiente. Tudo isso vai contribuir para a formação de uma sociedade mais justa e ecologicamente equilibrada. Notaram? Não basta conhecer ou reclamar dos problemas. É preciso nos unirmos e pensarmos em ações concretas.

– Acho que entendi a diferença – disse Tiago, animado. – Se a gente está falando sobre meio ambiente e outros estão apenas ouvindo, não estamos fazendo Educação Ambiental. É preciso trabalhar juntos e tentar mudar as coisas que estão ruins!

– Isso mesmo, Tiago – confirmou a professora Mariana.

– Legal! – exclamou Bia, com ar surpreso. – Quer dizer que eu agora sou educadora ambiental?

– Sim, todos os participantes da Turma são educadores ambientais – disse a diretora Vera Lúcia.

– Quem diria, hein? – disse Seu Zé Luiz, orgulhoso. – Eu, porteiro, educador ambiental. Olha que nome bonito! Vou contar pra todo mundo lá na comunidade!

– É bom ver que todos estão orgulhosos – comentou a professora –, mas é bom também lembrar que trabalhar com Educação Ambiental exige muita responsabilidade e ação.

Natália, que estava em silêncio, coçando o queixo, preocupada, resolveu então desabafar:

– Estava pensando... Educação Ambiental é muito importante, bem que devia ter uma lei dizendo que todo mundo devia se preocupar com isso.

– E tem! – adiantou-se a professora. – Tem uma lei nacional e uma lei estadual! A Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental. Ela vale para todo o país. Já no estado do Rio de Janeiro, a lei que estabeleceu a Política Estadual de Educação Ambiental é a nº 3.325, que foi assinada em 17 de dezembro de 1999.

Você pode saber um pouco mais sobre Educação Ambiental acessando os seguintes endereços:

Lei Federal nº 9.795/99:

< www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L9795.htm>.

Lei Estadual nº 3.325/99:

http://www.planejamento.rj.gov.br/OrcamentoRJ/atos_legais_execucao/Lei_3.325_17_12_1999.pdf



A essa altura, a reunião da **Turma da Agenda** já era um sucesso. O pequeno grupo que havia começado timidamente era agora o centro das atenções de toda a escola. Tanto que, no meio da discussão, a inspetora do colégio, dona Paula, passou para dar um recado e acabou participando da reunião.

– Nossa! Não é que a Mariana está falando igual a advogado? – comentou a inspetora, para gargalhada geral dos alunos.

A professora Mariana ficou muito satisfeita também. Ainda recuperando-se do riso, tratou de retomar o fio da meada:

– Agora que todos já entenderam que Educação Ambiental tem tudo a ver com o compromisso e a participação ativa de todos, vamos continuar o nosso trabalho. No nosso próximo encontro, vamos conversar sobre informação e comunicação. Mas calma, pessoal! Vocês não precisam me olhar com essas carinhas de espanto. Logo, logo todos entenderão do que se trata.

Relembrando...

Nesta aula, destacamos que Educação Ambiental é um processo de educação coletiva que busca integrar os conteúdos das diversas disciplinas, valorizando os diferentes saberes e fazeres da população. Ela constrói novos conhecimentos, estimula o respeito a todas as formas de vida e desenvolve ações que sejam capazes de conservar o meio ambiente. Tudo isso junto contribui para a construção de uma sociedade mais justa e ecologicamente equilibrada. Também mostramos que o desenvolvimento da Educação Ambiental é uma exigência legal e que todos podem e devem participar de forma ativa e responsável.

Entre em ação

Assim como a **Turma da Agenda**, você também precisa estar atento e participar ativamente das atividades que estão sendo desenvolvidas em sua escola. Tente convidar mais pessoas para fazerem parte do ELO 21. Isso será importante no momento em que formos elaborar e desenvolver os projetos de Educação Ambiental. Aproveite todos os horários e espaços disponíveis: o recreio, o jogo de futebol, na quadra, um tempo vago entre as aulas, o horário de entrada e saída etc.

Lembre-se de que quanto mais pessoas estiverem interessadas em participar dos projetos de Educação Ambiental, mais chances teremos de obter sucesso e atender às necessidades da comunidade escolar.

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Comunic-ação: vai dar o que falar

Marcia Rolemberg



Iniciando a conversa



Você já ouviu falar em Educomunicação Socioambiental? Não? Então agora é hora de saber algumas coisas sobre essa forma de comunicação educativa.

Aqui, você vai perceber como a Educomunicação pode contribuir para as propostas da **Agenda 21** de sua escola e de outras e para a formação da rede **ELO 21**.

Desejamos a todos um bom trabalho e que excelentes materiais de Educomunicação Socioambiental possam ser produzidos de forma comunitária!

Educomunicação Socioambiental

Este termo estranho, que une as palavras educação + comunicação + social + ambiental, tem como proposta fazer com que a comunicação sobre as questões sociais e ambientais se torne mais educativa. O objetivo também é o de tornar a educação sobre esses assuntos mais comunicativa e interessante. Esta proposta de comunicação educativa e de educação comunicativa é autêntica, autônoma, viva, ativa. Por isso, nós e a nossa comunidade aprendemos a produzir a nossa própria comunicação.

Agora que você conhece o termo, vamos começar a ver algumas de suas principais características.

Podemos dizer que a Educomunicação Socioambiental:

- fortalece a cidadania, já que tem como princípio a troca democrática entre os participantes, valorizando a autonomia e a emancipação dos indivíduos e dos grupos;
- propõe que os meios de comunicação sejam organizados e criados pela própria coletividade, envolvida com a construção de sociedades sustentáveis;
- garante a todos o direito à comunicação;
- relaciona os conceitos de comunicação, educação e sustentabilidade.

Na internet, há muitas fontes interessantes de pesquisas que se relacionam ao tema da sustentabilidade. Aqui vão algumas dicas:

Educom verde: www.seducomverde.blogspot.com

Cala-boca já morreu: www.cala-bocajamorreu.org

Rede Viva Rio de Radiodifusão Comunitária: www.redevivafavela.com.br

Blog sobre Educomunicação: <http://educom-socioambiental.blogspot.com>



Cuidado: comunicação não é o mesmo que informação!

Veja o que descobriu a Turma da Agenda.

Dando uma espiadela...

– Achei! – admirou-se Bruno, com o dicionário na mão. – Informação é o dado, é o conhecimento, é o conteúdo em si. Essa é a ideia principal, presente nos verbetes do *Aurélio* que estou consultando.

– Agora veja o que eu achei – contribuiu Natália. – Comunicação, pelo que entendi, é o diálogo, a conversa, a troca que permite, de maneira crítica, conhecer algo.

Bruno, então, concluiu:

– Foi por isso que a professora Mariana disse que informação e comunicação são coisas diferentes! Bem que ela falou que essa pesquisa era importante para entendermos essa diferença...

Como praticar a Educomunicação Socioambiental?

Vamos responder a essa pergunta de forma prática. Vejamos cinco possibilidades de materiais de Educomunicação, que podem nos ajudar na construção da **Agenda 21**.

1. **Cartaz:** ajuda a mensagem a ser fixada, mas não se destina a comunicar detalhes. Em um cartaz, a informação deve ser escrita com poucas palavras. No nosso caso, o importante é que a comunidade escolar saiba que está sendo implantada a **Agenda 21 Escolar**. Portanto, afixe cartazes em lugares onde as pessoas que passam pela escola possam ler a mensagem.
2. **Teatro:** é um excelente recurso para envolver sua comunidade e mobilizá-la a participar do processo de implantação da Agenda. O **ELO 21** pode montar uma peça de teatro, por exemplo. Que tal convidar a comunidade para assistir?
3. **Fanzine:** é uma espécie de revista ou jornalzinho alternativo que tem estilo e diagramação próprios. Obviamente, utiliza uma linguagem coloquial, mais à vontade, mais próxima da comunidade para a qual é produzido. O fanzine é um excelente veículo de comunicação para elaboração da **Agenda 21**. Esse meio de comunicação pode apresentar dados informativos sobre sua comunidade, utilizando textos diversos (fotos, desenhos, texto escrito etc).

Mas lembre-se sempre de algo importante: para todo o material impresso, use papel reciclado.

Você deve estar achando que escrevemos errado a palavra “reciclato”, mas não foi o caso. As características do papel reciclato, para você entender, são as seguintes: papel totalmente reciclado, constituído por 75% de aparas pré-consumo (aparas que ainda não foram utilizadas no consumo) e 25% de aparas pós-consumo (de papel que já foi utilizado) retiradas diretamente dos resíduos acumulados nas grandes cidades.



4. **Radiojornalismo:** a comunicação que se estabelece pela linguagem falada é bem diferente da escrita. A linguagem do rádio deve combinar a fala precisa, clara, direta com a sonoplastia e a voz cativante do locutor. Sua escola possui rádio? Se possui, utilize-o como instrumento de mobilização para a implantação da **Agenda 21**. Você pode gravar as entrevistas em MP3 e depois produzi-las no rádio de sua escola.

Lembre-se: o MP3 é um formato digital de áudio. Pode ser obtido através de gravadores digitais ou de programas instalados diretamente em seu computador. Com uma gravação em MP3, você pode difundir qualquer arquivo de áudio pela internet e, assim, alcançar todo o planeta com a mensagem que pretende transmitir.

O programa Nas Ondas do Ambiente: Rádio@Escola.Com – desenvolvido pela SEA em parceria com a SEEDUC, a ONG Viva Rio e a Uerj – promove encontros sobre temas ambientais e técnicas radiofônicas. Para obter maiores informações, entre na página www.ambiente.rj.gov.br.

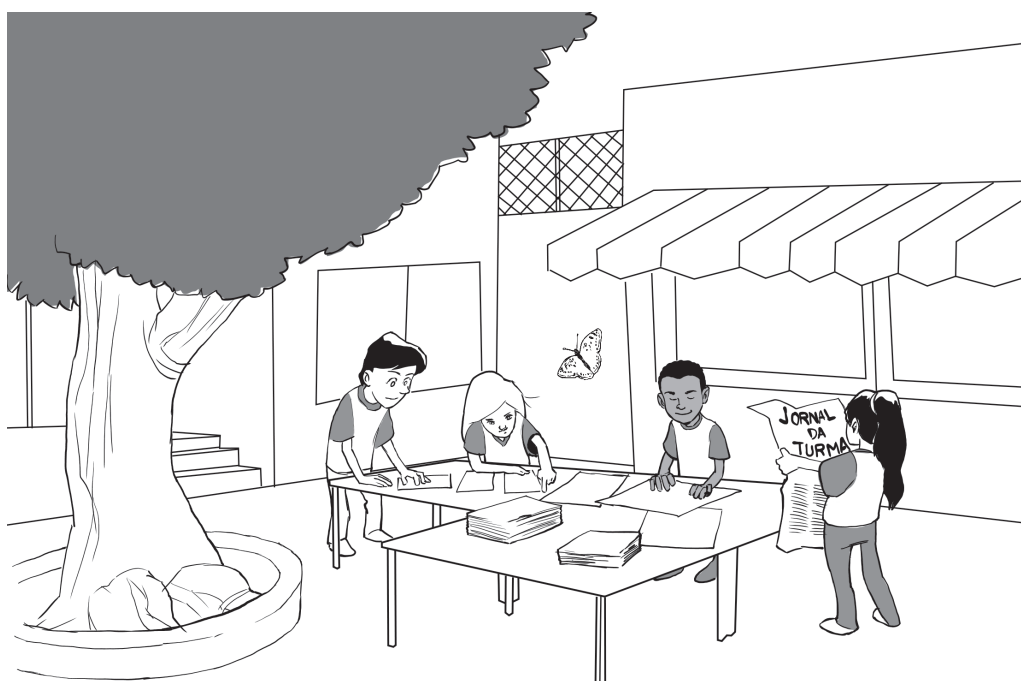


5. **Jornal Mural de Educomunicação da Agenda 21:** como bem diz o nome, trata-se de um jornal que será apresentado na forma de mural. A escolha do local onde vai ser exposto o mural é extremamente importante. Dê preferência a lugares onde a comunidade se reúna e permaneça por algum tempo. Além disso, esse jornal deve ser bem colorido! Os conteúdos devem ser apresentados com divisões bem definidas e devem ser atualizados periodicamente. Capriche no visual para que todos tenham vontade de parar e ler! E lembre-se: é bom que toda a comunidade participe da produção do jornal mural.

Veja como a **Turma da Agenda** montou seu jornal mural, após a criação do Espaço Livre de Organização de Ações Socioambientais, em uma reunião realizada no pátio da escola.

Dando uma espiadela...

– Bianca – chamou a diretora Vera –, agora que você foi escolhida como a coordenadora do Jornal Mural, você sabe que sua tarefa é organizar, junto com a coletividade, os conteúdos ambientais relacionados à **Agenda 21** da nossa escola, aglutinando todo o material que for produzido pelo **ELO 21**.



Diante disso, Tiago perguntou:

- O que a coordenadora pretende fazer para que a comunidade escolha o nome do jornal?
- Se o **ELO 21** concordar – disse a diretora – podemos fazer um concurso. Cada turma da escola propõe um nome para o jornal, desenvolvendo uma arte ou composição visual para que seja a sua marca. Depois a gente faz uma votação com a participação de todos os alunos. O nome e a arte mais votados na comunidade escolar serão os escolhidos. O que acham?

Todos exclamaram juntos:

- Ótima ideia!

Aprovada a proposta, os participantes marcaram a reunião seguinte do **ELO 21**, a fim de organizar a eleição.

Enfim, chegamos ao final de nossa aula de Educomunicação Socioambiental. Gostaram? Esperamos que, depois de todas as dicas e possibilidades que foram oferecidas para que o **ELO 21** pratique a Educomunicação Socioambiental, os materiais produzidos sejam supercriativos, construídos com a participação de sua comunidade e com a clara finalidade de atendê-la.

Relembrando...

Vamos juntar o que já aprendemos até aqui?

Deu para perceber que, na prática educomunicativa, os meios de comunicação são portadores de conteúdos (informação) para a educação socioambiental. Só que são os membros da comunidade que produzem e comunicam esses conteúdos. Sacou como isso é muito importante?

Assim, a participação da comunidade, na prática educomunicativa, traz para o grupo uma comunicação para todas e todos, mais participativa e democrática.

Entre em ação

Vamos mobilizar a comunidade! Usando as informações da aula “Agenda 21: um programa legal”, elabore um jornal mural. É claro que o grupo pode enriquecer essas informações. A aula é apenas uma base. Para dar tudo certo, tente seguir esses passos:

Passo 1: escolha o tema e o objetivo do jornal mural.

Passo 2: agora é a hora do conteúdo, do recheio. O recheio pode ser construído de diversas formas, como entrevistas, fotografias, charges, textos informativos, poesias etc.

Passo 3: por fim, organize todo esse material, de forma equilibrada e visualmente atraente, e o exponha no espaço estratégico reservado para o jornal.

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Bacias hidrográficas: mais que rios, mais que água!

Lara Moutinho

Marilene de Sá Cadei



Iniciando a conversa



Olá! Com o calor que faz aqui, no estado do Rio de Janeiro, é muito bom falar em água, não é mesmo? Então, que tal um rio limpinho, de águas cristalinas e fresquinhas? Será que ainda existe um rio assim ou é só nos filmes e reportagens que passam no cinema e na televisão? Sim, realmente ainda existem rios desse jeito, mas eles estão ficando cada vez mais difíceis de serem encontrados. Perto da sua escola ou casa tem algum rio? E na sua cidade? Agora pense: ele parece limpo ou poluído? Bem, seja lá como este rio esteja, o importante é saber que, se não cuidarmos deste e de todos os outros tipos de fontes de água, em alguns anos teremos muita dificuldade em encontrar água para beber, cozinhar, plantar, se divertir etc. Sendo assim, leia com atenção esta aula e saiba mais sobre este tema refrescante, mas também preocupante!

Bacias hidrográficas

A **Turma da Agenda** também está preocupada com a situação dos rios do município em que fica localizada a escola. Por isso, a professora Mariana resolveu ler com o grupo a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu, no país, a Política Nacional de Recursos Hídricos. Nunca ouviu falar? Isso é importante. Pesquise um pouquinho, vai valer a pena!

Estudando as leis, as pessoas ficam sabendo dos seus direitos e deveres. Sabem também das obrigações dos governantes. Isso tudo facilita muito na hora de cumprirem com as suas obrigações e de se organizarem para cobrar das autoridades o cumprimento das leis e das políticas públicas. É só conhecendo as leis que você pode pedir que elas sejam alteradas, que novas leis sejam criadas, novas políticas, novos programas.

Muito bem: além daquela legislação sobre recursos hídricos, a **Turma da Agenda** estudou também vários textos com informações sobre as bacias hidrográficas e sobre a importância da conservação desses recursos. Os alunos leram tudo e várias dúvidas surgiram. Para esclarecer de uma vez o assunto, a professora Mariana marcou então uma reunião.

Já na sala de aula, Bia foi logo falando:

- Professora, poderia me explicar melhor o que são as bacias hidrográficas?
- Claro, Bia – respondeu a professora Mariana. – De uma maneira bem simples, podemos dizer que bacia hidrográfica é uma das maneiras que a natureza encontra para se organizar. Vou explicar melhor: onde tem água tem vida. Todos os seres vivos, e não importa se são homens, plantas ou galinhas, precisam desse líquido precioso para viver. A água é tão importante que sua presença ou ausência no ambiente vai determinar a ocupação (ou não) daqueles lugares por grupamentos humanos. Vai definir a presença de animais e de plantas e, de acordo com a quantidade e com a forma em que se encontre, vai determinar inclusive o tipo de vegetação que se poderá observar ali. Por exemplo, nas florestas tropicais, como a Mata Atlântica e a Amazônia, onde chove muito durante o ano todo, as plantas são altas, viçosas, bonitas e verdes, muito verdes. Já nos desertos e nos ambientes onde há pouca água disponível no solo, como na caatinga brasileira, a vegetação é mais rasteira, baixa, de aspecto mais ressecado. Está entendendo? Muitas plantas, inclusive, desenvolvem estratégias para sobreviver nestas condições, como o cactus, o mandacaru e a palma, muito conhecidos no sertão da Paraíba e de Pernambuco. Essas plantas guardam água dentro delas e matam a sede e a fome do sertanejo e dos animais locais.

A professora Mariana, empolgada, continuou a explicação:

– De acordo com o geógrafo Ronaldo Pimenta de Carvalho Júnior, a definição de bacia hidrográfica deve "passar a ideia de dinamismo, de movimento, de energia, de entrada, de saída, de conjunto, de todo...", podendo ser entendida como "um conjunto de terras que direcionam a água das chuvas (precipitações) para um curso d'água (canal principal), que, por sua vez, alimenta outros cursos d'água (tributários)". É importante também saber que as bacias hidrográficas são territórios em que vivem pessoas e grupos com culturas e interesses bastante diferentes, o que pode originar vários tipos de conflitos pelo uso dos recursos hídricos existentes.

– Entendi o que a professora está falando – disse Natália. – Perto da casa da minha avó, tem uma cachoeirinha. Eu e meus primos vamos lá tomar banho, mas tem gente que pega água para beber, tem outras pessoas que fazem festas religiosas e tem até uma fábrica dizendo que vai botar um portão e fechar a cachoeirinha.

– Um portão? Que absurdo! Será que existe alguém ou algum órgão para ajudar a resolver essa situação? – exclamou Thiago, preocupado. – Eu li que existe, no Brasil, um Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Será que em casos como esse, ele pode ajudar? O que ele faz, afinal?

– Eu sei – respondeu Seu Jorge. – Como existem interesses diferentes em relação ao uso da água, o Conselho desenvolve regras para o uso dela. Ele é um dos grandes responsáveis pela administração dos recursos hídricos no país.

– Mas eu li também que existem os Conselhos Estaduais e os Comitês de Bacia. É a mesma coisa? – perguntou Seu Zé Luiz, o porteiro, sempre acompanhando as discussões.

– Deixa que essa eu respondo – entusiasmou-se a diretora Vera Lúcia. – Eles fazem parte do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, mas não é a mesma coisa não. A Política Nacional determina os princípios e diretrizes gerais que devem orientar a ação dos 27 estados do país, mas cada estado deve criar a sua própria política estadual de uso e gestão das águas. Nelas estarão os conselhos e os comitês de bacia, com funções diferentes.

– Que funções são essas? – perguntou Bia.

– O Conselho Estadual possuiu como função elaborar normas, tomar decisões e responder a consultas relacionadas aos corpos d'água (rios, lagos, cachoeiras etc.) que atravessem ou estejam dentro de um estado – respondeu a professora, continuando: – O Comitê de Bacia é formado por representantes da população e de órgãos do governo. Ele gerencia o uso da água de uma bacia hidrográfica. Como a Mariana e a Natália falaram, a água é usada por pessoas que têm interesses muito diferentes. Por isso, é necessário que todos participem democraticamente do processo de gestão dos recursos hídricos, sempre com negociações e decisões coletivas.

– Hum, entendi – comentaram alguns alunos, em coro.

– Bem – retomou a professora – o nosso tempo de reunião já acabou. Que tal, agora, todos irmos para casa e fazermos uma pesquisa sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro e o Comitê da Bacia Hidrográfica da região da nossa escola? Então, vamos lá!

Relembrando...

Nesta aula, aprendemos o que são as bacias hidrográficas e a sua importância para todo ser vivo. Verificamos também que pode haver conflito no que diz respeito à utilização da água, visto que pessoas com motivações diversas usam-na em prol de seus interesses. Por isso mesmo, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, os Conselhos Estaduais e os Comitês de Bacia estabelecem regras para o uso e a gestão democrática dos recursos hídricos.

Entre em ação

Como falamos na aula, é importante conhecer as leis. Saiba um pouco mais sobre a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, consultando-a no seguinte endereço:

<http://www.ana.gov.br/Institucional/Legislacao/leis/lei9433.pdf>

Leia com atenção os Capítulos I, II e III.

Agora você já sabe que a Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se em seis fundamentos, escreva-os no quadro a seguir:

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

O Estado do Rio de Janeiro possui uma lei que estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos. Pesquise e coloque no quadro o número desta lei.

1.	
----	--

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro possui várias atribuições que podem ser lidas no seguinte endereço: <<http://www.serla.rj.gov.br/cerhi/regimento.asp>>. Escolha duas atribuições que você considera mais importantes e escreva-as no quadro a seguir:

1.	
2.	

Desde novembro de 2006, o território do Rio de Janeiro encontra-se subdividido em 10 (dez) Regiões Hidrográficas (RHs). Esta medida foi aprovada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos para ajudar na gestão dos recursos hídricos, ou seja, para decidir quem usa, como usa, quando usa e para que finalidade usa a água. Você encontra o mapa dessas regiões hidrográficas no *site* do Inea (http://www.inea.rj.gov.br/recursos/re_hidrograf.asp). Pesquise e coloque no quadro a seguir o nome dessas 10 regiões. Veja também em qual delas está o seu município (seu bairro, sua escola) e escreva o nome no quadro.

Região Hidrográfica do Estado do Rio de Janeiro (Dê o nome das dez)	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10	
Dê o nome da Região Hidrográfica na qual a sua escola está inserida	

De acordo com o Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ), no Rio de Janeiro, já foram formados alguns Comitês de Bacia Hidrográfica. Pesquise no site do INEA (<http://www.serla.rj.gov.br/recursos/comite.asp>) quais são esses comitês, colocando o nome deles no quadro abaixo. Diga também se a região em que a sua escola está localizada já possui um comitê funcionando. Caso possua, tente descobrir o local onde ocorrem os encontros e o que é necessário fazer para participar de um desses encontros.

Nomes dos Comitês de Bacia Formados	
Na sua região já existe comitê formado?	

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Mata Atlântica: o jardim da nossa casa

Lara Moutinho

Marilene de Sá Cadei



Iniciando a conversa

Imagine uma floresta com árvores e folhas de todos os tons de verde, sementes que voam, frutos saborosos e flores coloridas e perfumadas.

Uma floresta onde você encontra muitas bromélias e orquídeas, borboletas delicadas, rios cristalinos, cachoeiras ruidosas, lagos de águas claras e calmas, cavernas misteriosas, macacos saltitantes, corujas curiosas, peixinhos dourados, caracóis transparentes, sapos barulhentos, cobras ligeiras e pássaros cantores. Um lugar com muitas histórias diferentes e interessantes, onde vivem pescadores, quilombolas, populações indígenas, pessoas que vieram, gostaram e ficaram, além de uma infinidade de outros seres tão especiais que alguns só existem nesse lugar.

Se você está pensando que esta floresta não existe, só existe nos filmes de ficção ou num lugar muito distante daqui, você se enganou: ela está aqui, bem pertinho da gente.

Quilombolas

São grupos que descendem de negros escravos que fugiram para formar povoamentos, conhecidos como quilombos, e que possuem identidade e origem histórica comuns.



A Mata Atlântica é também conhecida como Bioma Atlântico. Você sabia que nossa mata é considerada o ambiente de maior biodiversidade do planeta? Pois é. Apesar de ter sido muito destruída, ao longo das décadas e séculos, ela ainda existe, em várias regiões do litoral do estado do Rio de Janeiro e em 17 estados do Brasil. Não é impressionante?

Pois saiba que é exatamente, na Mata Atlântica, que vivem 62% da população brasileira, ou seja, cerca de 110 milhões de pessoas. Elas dependem da conservação do que resta da vegetação para a garantia do abastecimento da água que bebem, da regulação do clima, da fertilidade do solo, entre outros benefícios naturais que essa floresta oferece.

Mas tem mais: você sabe o que é uma bacia hidrográfica, certo? Bacias hidrográficas são sistemas formados por rios que, em conjunto, abastecem uma determinada região. Saiba então que sete das nove maiores bacias hidrográficas do país estão na Mata Atlântica, com rios de importância nacional como o Tietê, o São Francisco e o Paraíba do Sul. Incrível, não é?

Bioma

Nesta primeira parte da aula, dissemos que a Mata Atlântica pode ser chamada de Bioma Atlântico. Mas o que é um bioma? Costumamos observar o mundo dividido em continentes, países, estados e cidades. Raramente, no entanto, nos damos conta de que vivemos em um determinado bioma. Como assim? Por exemplo, os moradores de Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador habitam territórios situados no bioma da Mata Atlântica. Já cidadãos de Goiânia, Brasília e Cuiabá vivem no bioma do cerrado. Segundo a definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o bioma é um conjunto de espécies animais e vegetais que vivem em formações vegetais vizinhas, em um território que possui condições climáticas similares e história compartilhada de mudanças ambientais, o que resulta em uma diversidade biológica própria. Se achou complicado, leia de novo. A definição é oficial. O bioma também pode ser nomeado em função da vegetação predominante (caso dos biomas Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica), do relevo (Pantanal), das condições climáticas (exemplo da Caatinga, no semiárido nordestino) ou do meio físico (bioma Zona Costeira e Marinha). No Bioma Mata Atlântica, encontramos vários ecossistemas associados, dentre eles as florestas, restingas, brejos, manguezais, costões rochosos e campos de altitude.

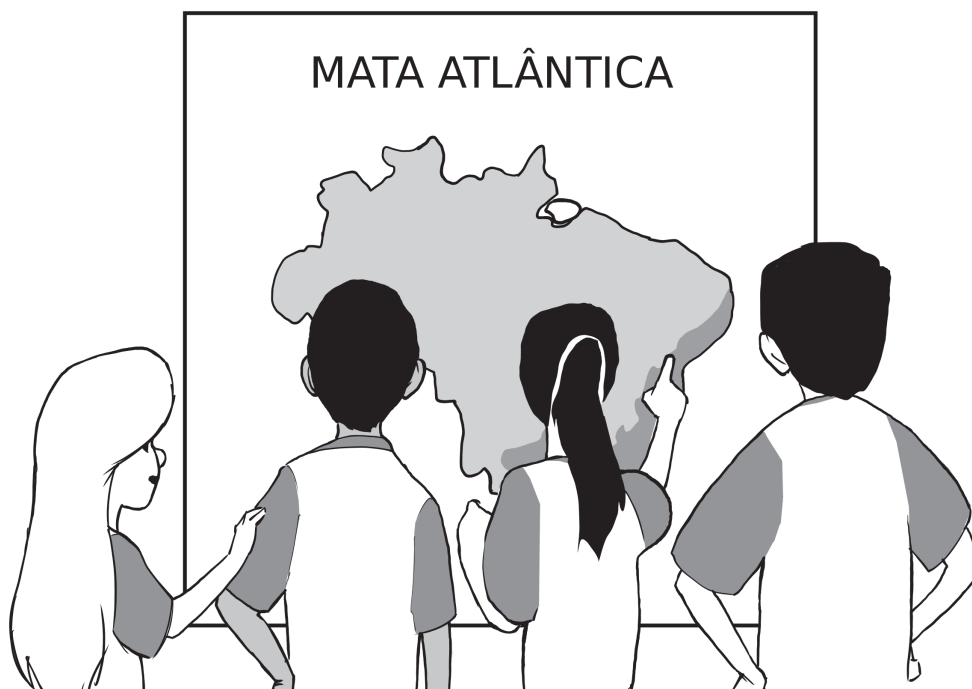
Curiosidade



Hoje, como dissemos, nossa mata mantém apenas parte do que já foi um dia. De acordo com as informações do Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (Inea-RJ), no entanto, estima-se que, ao tempo da chegada dos portugueses ao Brasil, a Mata Atlântica recobria 98% do território fluminense. Na época, englobava a mata propriamente dita (a chamada floresta ombrófila densa) e ecossistemas associados, como manguezais, restingas e campos de altitudes. Hoje, no entanto, calcula-se que menos de 17% da superfície do estado estejam recobertos por florestas.

Para saber um pouco mais sobre esse importante ecossistema, leia com atenção esta aula e realize as atividades propostas.

A Turma da Agenda conhece o Bioma Atlântico



Num belo dia, a professora Mariana teve a ideia de fazer, junto com o grupo que forma o **Elo 21** da escola, um mural sobre a Mata Atlântica. Já de início, a professora começou a lembrar aos alunos:

– Nossa mata é um ecossistema que se situa, na faixa de terra, próxima ao Oceano Atlântico. Vem daí seu nome. Ela se estende do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. Ainda é uma faixa extensa, mas foi muito destruída devido às queimadas; à extração de madeiras e minerais; à criação de gado; às plantações de diversos produtos agrícolas; à construção de cidades, povoados, estradas, fábricas etc.

A professora continuou:

– Parece uma maldade, não é? Mas vale lembrar que, quando os portugueses chegaram aqui, há 500 anos, foi exatamente, na Mata Atlântica, que eles se estabeleceram, e foi dela que exploraram o pau-brasil, a cana de açúcar e o café.

A elaboração do mural contou com a ajuda da **Turma da Agenda** e de estudantes e professores que, apesar de não fazerem parte do **ELO 21** da escola, estão sempre dispostos a ajudar a Turma em suas tarefas.

Deu muito trabalho, mas o mural ficou tão interessante e bonito que todos os que passavam no local paravam para ler os textos e ver as imagens. O sucesso foi tanto que o mural conseguiu que

- André Luís, aluno do 9º ano, soubesse que fazem parte do Bioma Atlântico ambientes muito diversos, como as praias e restingas, os manguezais e os campos de altitude. Pesquise você também sobre cada um deles, em livros escolares, na internet, ou perguntando aos professores;
- Dona Dilma, cozinheira da escola, ficasse impressionada ao ler que o Bioma Atlântico possui uma variedade de espécies de seres vivos (biodiversidade) maior do que o da Floresta Amazônica, e que, mesmo assim, cerca de 93% dele já foram destruídos, ficando o que restou, completamente fragmentado, espalhado por pequenas áreas interrompidas pelo progresso do homem;
- os entregadores da merenda escolar parassem, alguns minutos, para ler sobre a importância da Mata Atlântica, na conservação dos recursos hídricos do Estado, ou seja, no fornecimento indispensável de água potável para as pessoas;
- Carolina, aluna do 8º ano, ficasse admirada com as festas e atividades religiosas e culturais do nosso estado que estão relacionadas à existência da floresta;
- o senhor João, avô de um aluno da escola, ficasse surpreso ao ver, nas fotos do mural, que também vivem, na Mata Atlântica, populações tradicionais, como os pescadores artesanais, os indígenas e os quilombolas;
- vários alunos ficassem preocupados ao ler que muitas plantas e animais que existiam na floresta desapareceram totalmente (foram extintas), enquanto outros, como o mico-leão-dourado, a jaguatirica, o papagaio-de-peito-roxo, a lagartixa-da-areia, o pica-pau dourado-escuro, a borboleta-da-praia, a palmeira-juçara, o jacarandá, o pau-brasil, o jequitibá e vários tipos de orquídeas e bromélias estão ameaçados de extinção. Sim, é isso mesmo, quanto mais o tempo passa e quanto mais ocupamos nosso território sem muita preocupação com o meio ambiente, bichos e plantas perdem seu *habitat* natural e simplesmente desaparecem da face da Terra. Pense nisso.

Mas o mural deu tanto o que falar e gerou tanta curiosidade que os professores de Geografia, Matemática e de Ciências da escola, juntamente com a professora Mariana, decidiram realizar uma excursão à Mata Atlântica, levando as turmas do sétimo ano. É claro que a **Turma da Agenda** não poderia ficar de fora e também foi junto!

Escolheram para a excursão uma unidade de conservação próxima à escola. Você sabe o que é uma unidade de conservação? Se você sabe, tudo bem. Se não sabe ou tem dúvidas, não tem problema, vamos falar um pouco sobre isso agora mesmo.

Unidades de conservação

As unidades de conservação são espaços do território brasileiro que, devido à importância das suas características naturais, são legalmente protegidas pelo Poder Público. Existem vários tipos de Unidades de Conservação (UC): estações ecológicas, reservas biológicas, parques, áreas de proteção ambiental, refúgios de vida silvestre etc.

Cada uma dessas UCs têm uma regulamentação que determina o tipo de uso que pode ser dado ao ambiente que está sendo protegido. Por exemplo, enquanto os parques estão abertos à visitação pública, podendo ser utilizados para a realização de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental, de turismo ecológico, as reservas biológicas estão fechadas à visitação pública, podendo ser utilizadas apenas para atividades de pesquisa e educação, desde que obedeçam às condições e restrições estabelecidas.

No estado do Rio de Janeiro, encontramos vários tipos de Unidades de Conservação que buscam conservar a Mata Atlântica, que ainda existe em diferentes municípios. Essas UCs podem ser administradas pelos governos federal, estadual ou municipal. O quadro a seguir apresenta algumas dessas unidades e os municípios em que estão localizadas. Veja se há alguma perto de sua casa ou escola.

Unidade de conservação	Município
Área de Proteção Ambiental dos Tamoios	Angra dos Reis
Estação Ecológica Estadual do Paraíso	Cachoeiras de Macacu e Guapimirim
Estação Ecológica Estadual de Guaxindiba	São Francisco de Itabapoana
Reserva Biológica de Araras	Petrópolis
Reserva Biológica Federal do Tinguá	Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Japeri, Miguel Pereira e Petrópolis
Parque Estadual da Chacrinha	Rio de Janeiro
Parque Estadual Cunhambebe	Mangaratiba, Angra dos Reis, Rio Claro e Itaguaí
Parque Estadual do Desengano	Santa Maria Madalena, Campos dos Goytacazes e São Fidélis

Parque Estadual da Ilha Grande	Angra dos Reis (Ilha Grande)
Parque Estadual da Serra da Concórdia	Valença
Parque Estadual da Serra da Tiririca	Maricá e Niterói
Parque Estadual dos Três Picos	Cachoeiras de Macacu, Teresópolis, Nova Friburgo, Silva Jardim e Guapimirim
Parque Nacional do Itatiaia	Itatiaia e Resende
Parque Nacional da restinga de Jurubatiba	Macaé e Quissamã
Parque Nacional da Tijuca	Rio de Janeiro
Parque Nacional da Serra dos Órgãos	Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis
Parque Municipal de Nova Iguaçu	Nova Iguaçu

Leu a lista? Deu vontade de conhecer? Saiba que existem muitas outras Unidades de Conservação no estado do Rio de Janeiro. Certamente, perto da sua escola ou município deve existir alguma.

Agora perceba: devemos ter bem claro que implantar Unidades de Conservação é muito importante, ainda que isso não baste para recuperar ou preservar a Mata Atlântica. Dizemos isso porque esses ambientes protegidos acabam ficando muito isolados. Ficam parecendo “ilhas” no meio de cidades, estradas e plantações. Isso tudo coloca em risco o ambiente e todos os seres que ali vivem, pois, além de ficarem isolados dos seres das outras Unidades de Conservação, também sofrem com a poluição, os ruídos, o tráfico ilegal de animais silvestres etc.

Uma solução para todo esse problema é que a população participe de forma mais ativa desse processo de conservação. Como? Criando mais áreas verdes, participando da administração das UCs por meio dos Conselhos Gestores, denunciando a biopirataria e o aprisionamento de animais, evitando as queimadas, conhecendo mais sobre os animais, as plantas, as histórias e as populações tradicionais, cobrando das autoridades as suas obrigações etc.

As populações tradicionais da Mata Atlântica são grupos humanos que se formaram ao longo dos 500 anos de história do Brasil. Eles mantêm tradições coletivas e desenvolvem atividades econômicas de forma sustentável, ou seja, não esgotam os recursos naturais nem ameaçam sua integridade e conservação. Exemplos: indígenas, caiçaras, caipiras, pescadores e quilombolas. O que é um caiçara? Fica a ideia para mais uma pesquisa.



Relembrando...

A nossa Mata Atlântica é o espaço de maior biodiversidade do planeta. Nesse espaço, vivem 62% da população brasileira, que dependem de sua conservação para garantir a sobrevivência. Infelizmente, grande parte da Mata Atlântica já foi destruída. Cabe agora a cada um de nós participar do processo de conservação da área que ainda existe.

Entre em ação

Assim como a **Turma da Agenda**, você não vai ficar parado. Que tal visitar uma Unidade de Conservação? Fale com seus colegas e, juntos, peçam aos seus professores uma visita. Caso os professores não possam organizar a visita, que tal pedir a seus pais, tios, avós, padrinhos, irmãos mais velhos?

Se nenhum desses pedidos for atendido, não desanime! Faça uma visita virtual. Isso mesmo! Escolha uma unidade de conservação e pesquise na internet sobre ela.

Ah! Depois da visita virtual, ou depois da “de verdade”, preencha o quadro a seguir e envie para o seu tutor:

Nome:

Localização:

Dimensão:

Principais características:

O que a sua comunidade escolar pode fazer para auxiliar na conservação da Mata Atlântica?

Para que seu trabalho fique ainda melhor, lembre-se de anexar uma foto do que você viu por lá.

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Cidades: problemas e sonhos

Denise Rosa Lobato

Ana Maria de Almeida Santiago



Iniciando a conversa



Você sabe que vivemos nas cidades.

A gente nasce em um país e em um estado, mas é nas ruas dos bairros das nossas cidades que a gente anda, vai à escola, ao shopping, ao futebol. É aí que podemos observar como as pessoas ocupam esses espaços.

Pelas ruas por onde caminhamos, vemos todos os dias a nossa cidade se transformando, mesmo que lentamente: o lixo fora do lugar, o ar mais poluído, uma vala negra onde já houve um rio, mais carros e menos espaços livres, mais edifícios, comércio, indústrias. Vemos também que, por falta de espaços adequados, cresce o número de habitações precárias nos morros ou nas margens dos rios e lagoas.

Agora vamos nos perguntar:

Será que nossas cidades podem ser melhores e mais humanas?

Será que nossa cidade é também problema nosso?

Quem governa nossa cidade?

De que formas os cidadãos e cidadãs podem influenciar no modo como as cidades se transformam?

Essas são as questões de que vamos tratar nesta aula.

Ao final dela, você vai conhecer melhor como as cidades são governadas, as leis que orientam a ocupação urbana, além de descobrir como podemos, de forma organizada, interferir e mudar para melhor a vida nesses espaços.

A cidade sustentável

O governo mais próximo das pessoas é o governo municipal. É mais fácil você encontrar o prefeito da sua cidade na rua ou ter como vizinho um vereador do que esbarrar com o governador do estado ou com o presidente da República.

“Sempre gosto de lembrar que, antes de vivermos num continente, num país, num estado ou numa província, nós vivemos nas nossas cidades. Elas deixaram há muito de ser meras subdivisões administrativas do país. São sujeitos políticos, econômicos, culturais, inclusive no âmbito internacional”.

(Carta-compromisso do presidente da República Luis Inácio Lula da Silva aos prefeitos e prefeitas do Brasil, no ano de 2006. Você pode ler o documento na íntegra em www.portalfederativo.gov.br)

Curiosidade



É fácil acompanhar de perto as ações e realizações das prefeituras. Pelo mesmo motivo, a proximidade, quando as pessoas querem reclamar de alguma coisa, fazem uma manifestação coletiva. Nesses casos, muitas vezes, conseguem falar com as autoridades municipais rapidamente. Mesmo assim, muita gente ainda não acredita que é possível ao cidadão comum organizar-se e cobrar seus direitos.

A participação popular nas decisões dos governos pode acontecer pela ação das associações de moradores, sindicatos, clubes de serviço ou conselhos comunitários. Pode acontecer também pela atuação dos representantes do povo nos **Conselhos Municipais**. A todos esses grupos, podemos nos referir como organizações sociais.

Quando há organizações sociais fortes, a cidade se desenvolve de forma sustentável e há

- equilíbrio entre desenvolvimento e respeito ao meio ambiente;
- cuidado com o dinheiro público, para que haja mais e melhores serviços para a população;
- fiscalização do povo sobre o governo e maior cuidado da população com o bem comum.

Conselhos Municipais

Nos Conselhos Municipais, têm assento, lado a lado, os representantes da prefeitura e os da população. Esses conselhos discutem as questões das suas áreas e passam para o prefeito quais são as ações e prioridades que foram definidas. Saúde, educação, desenvolvimento social, direitos da criança e do adolescente, direitos do idoso: essas são as mais comuns. Algumas cidades têm ainda secretarias e conselhos de meio ambiente. Esses conselhos podem ser criados por leis municipais, elaboradas e discutidas na Câmara dos Vereadores. A sua criação exige que haja um órgão municipal ambiental, ao qual o conselho estará vinculado.

Curiosidade



Os serviços públicos municipais

Está na Constituição Federal: as prefeituras devem oferecer o ensino da creche e da pré-escola, além do Ensino Fundamental, que vai do 1º ao 9º anos. O governo estadual também tem escolas de Ensino Fundamental, mas essa não é uma obrigação constitucional. Por isso, temos ouvido falar em municipalização de escolas estaduais. Em suma: tanto as prefeituras quanto os estados podem oferecer Ensino Fundamental e Médio, mas, em primeiro lugar, devem atender ao que é obrigatório, pela Constituição, a cada um deles.

Já na área da saúde, cabe às prefeituras o atendimento básico, isto é, o mais simples, aquele de que a gente precisa no nosso dia a dia e que é oferecido nos postos de saúde, nas emergências e através das equipes de Saúde da Família.

Cabem ainda às prefeituras os serviços de varrição e limpeza de ruas, coleta de lixo, asfaltamento e manutenção das estradas do interior. Além disso, elas precisam cuidar do meio ambiente, do atendimento aos idosos, às crianças e aos adolescentes, às pessoas em situação de necessidade... Devem ainda oferecer serviços de Guarda Municipal na prevenção de pequenos delitos, orientação de trânsito... Tudo isso, entre outras atribuições.

Você sabe quais são as leis que regulam a vida nas cidades? Pois a **Turma da Agenda** andou pesquisando isso. Vamos ver o que eles descobriram?

– Eu já aprendi que as principais leis do município são a Lei Orgânica e o Plano Diretor – adiantou-se o porteiro José Luiz. – Ainda assim, de que trata cada uma? Alguém sabe me dizer?

– Quem vai explicar ao José? – perguntou a professora Mariana.

– Bem, eu entendi que a Lei Orgânica é a lei maior da cidade – arriscou o Sr. Jorge. – É como se fosse a Constituição do município. Ela trata dos deveres e direitos fundamentais das pessoas, da organização administrativa em órgãos responsáveis pelas políticas públicas, dos papéis do Executivo e do Legislativo, das formas de contratação de obras, serviços e pessoas, da arrecadação e do orçamento, entre outros assuntos. Tô certo? – perguntou à professora Mariana.

– Perfeito! E quanto ao Plano Diretor?

– Eu respondo! – interrompeu Natália. – O Plano Diretor é fruto de um planejamento participativo para a ocupação dos espaços urbanos, de acordo com as características próprias de cada cidade. É esse plano que define como será ocupado o solo, ou seja, quais os lugares propícios para a existência de comércio, lazer, moradia, prédios públicos, indústrias.

Diante da bela resposta, a diretora Vera contribuiu:

– Regulamenta também o que pode e o que não pode ser construído nos diferentes espaços e o que deve ser feito pelo governo, pelas pessoas e pelas entidades da sociedade, a fim de garantir o atendimento às necessidades dos cidadãos, sua qualidade de vida e o desenvolvimento com respeito ao meio ambiente.

– Nossa! Essas informações são muito importantes para a **Agenda 21 Escolar!** – exclamaram alguns.

– É bom conhecermos os nossos deveres, mas também os nossos direitos – completou Bruno.

– Só assim poderemos cobrá-los junto às autoridades. É conhecendo essas leis que a gente fica sabendo a que órgãos podemos recorrer para reivindicar soluções para o nosso bairro e para a nossa escola.

– Legal. Esse é o caminho para aquelas questões, levantadas em nosso diagnóstico participativo, que precisam da ação do poder público. Esse é o caso, por exemplo, do córrego do bairro que vem sendo transformado em valão – finalizou Bianca, cheia de autoridade.

Cada Plano Diretor deve ser elaborado com ampla participação dos moradores, como prevê a Lei Federal nº 10.257, de julho de 2001, conhecida como o Estatuto da Cidade. Note que apenas as cidades com determinadas características precisam ter planos diretores. As que têm mais de 20.000 habitantes ou que pertencem a regiões metropolitanas são alguns exemplos. Essa lei federal também apresenta uma preocupação de ordem socioambiental. Isso está claro em seu Art. 2º. Procure conhecê-lo.



Quem governa a cidade?

O Poder Executivo: a Prefeitura Municipal

Sua cidade tem um(a) prefeito(a), tem secretários e secretárias, além dos demais dirigentes dos órgãos municipais. Essas pessoas são encarregadas de executar uma série de políticas e serviços públicos para a população. Todas essas políticas e serviços são financiados com o dinheiro arrecadado a partir dos impostos que todo mundo paga.

O Poder Legislativo: a Câmara de Vereadores

São os(as) vereadores(as) que fazem as leis municipais e aprovam o orçamento com o qual o Executivo vai trabalhar para a população – o dinheiro que estará à disposição do prefeito e de seus secretários. É deles o dever de fiscalizar se o(a) prefeito(a) está cumprindo as leis e executando o orçamento de forma correta.

Fica claro, portanto, que o poder maior é do conjunto de cidadãos, já que é em nome deles que existe toda essa chamada máquina administrativa, a qual existe para servir aos interesses da população. Nesse sentido, a participação social, exercida tanto direta quanto indiretamente, é fundamental para a construção de uma sociedade mais sustentável. A **Agenda 21 Escolar** é uma forma de colocarmos essa participação em prática.

Relembrando...

As cidades são as menores unidades administrativas do país. Nelas, os governantes estão mais próximos do povo.

Se a população participa e se organiza, exercendo sua cidadania, as informações se tornam públicas.

Os governos erram menos quando há controle popular e social sobre suas ações.

A participação organizada é condição fundamental para a construção da cidade sustentável.

Entre em ação

Escolha DUAS das atividades de pesquisa abaixo. Organize as informações e as compartilhe com o **ELO 21**.

1. Procure saber se há uma Associação de Moradores no seu bairro. Caso haja uma, descubra quem é o(a) presidente(a), quando foi sua última eleição e quantas pessoas participaram votando.
2. Pesquise quantos e quais são os conselhos que existem em sua cidade.
3. Veja todos os títulos e subtítulos que compõem a Lei Orgânica de sua cidade e leia o capítulo que fala sobre o meio ambiente.
4. Pergunte a lideranças comunitárias da sua cidade como se deu a participação popular na elaboração do Plano Diretor.

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Outro mundo é possível

Ana Maria de Almeida Santiago

Andréa Burnier



“Junto com todos os povos da Terra,
nós formamos uma grande família.
E cada um de nós compartilha a
responsabilidade pelo presente e
pelo futuro bem-estar da família
humana e de todo o mundo dos
seres vivos.”

Carta da Terra para Crianças

A Carta da Terra foi um documento proposto pela ONU, em 1987, com a finalidade de promover a sociedade sustentável, a paz e a justiça socioeconômica no mundo. A redação só ficou pronta em 2000. O documento funciona como uma carta de princípios para orientar nossas condutas como cidadãos planetários. Possui 16 princípios, reunidos em 4 grandes tópicos: respeitar e cuidar da comunidade de vida; integridade ecológica; justiça social e econômica; democracia, violência e paz. Conheça-a e divulgue-a. Na internet, na página www.cartadaterra.com.br, você encontra o texto original e uma versão para crianças. Boa leitura!



Iniciando a conversa

Vivemos em um mundo em crise.

Você já ouviu por aí essa avaliação sobre a realidade que nos cerca, não?

Esse senso comum está intimamente ligado à percepção de que as desigualdades entre os homens estão crescendo, ao mesmo tempo que o meio ambiente passa por um momento bastante delicado. Podemos dizer, portanto, que vivemos uma crise socioambiental. Mas por quê?

Em que mundo vivemos?

Uma das principais características da vida atual é o consumismo. Consumimos de tudo cada vez mais rápido e em maior quantidade. No mundo de hoje, tudo perde a graça muito rápido. Fica ultrapassado em pouco tempo. Vivemos o tempo inteiro influenciados por modismos passageiros.

Pense nisso por um instante. Tente ver de que forma a ideia se aplica a seu dia a dia. Pensou? Talvez você tenha se lembrado daquela vontade incontrolável de comprar o último modelo de celular que entrou no mercado, não foi?

Você pode se perguntar: mas qual o problema com isso tudo? Um dos problemas é que esse consumo crescente deixa marcas! A cada dia que passa, a Terra dá mais sinais de que não suporta todas as transformações que provocamos para manter, estimular e divulgar esse estilo de vida consumista.

Essa situação é ainda agravada pelas imensas desigualdades que esse projeto de sociedade traz, pois o modelo que atualmente consideramos ideal não é um modelo que atende a todos.

Talvez você se pergunte: de que tipo de desigualdade estamos falando?

Você já ouviu uma expressão chamada "pegada ecológica"? Veja, por exemplo: os EUA têm uma pegada ecológica de 12,5 hectares por pessoa, enquanto Bangladesh fica com 0,6 ha/pessoa e o Brasil com 2,2 ha/pessoa. Não entendeu nada? Fique tranquilo, que a **Turma da Agenda** vai explicar.

HECTARES

Cada hectare (ha) corresponde a 10.000m², isto é, aproximadamente, um campo de futebol de medida máxima (90m x 120m) ou um quarteirão padrão (100m x 100m).

Enquanto isso, na escola...

– Gente, vocês já ouviram falar em "pegada ecológica"? Encontrei isso pesquisando na internet – exclamou Bia.

- Deve ser alguma coisa que deixa marcas na natureza, Bia – sugeriu Bruno.
 - Sim! Essa foi mais ou menos a ideia de dois estudiosos: William Rees e Mathis Wackernagel. Eles queriam demonstrar as marcas, as pegadas, que o estilo de vida que valorizamos deixa no ambiente natural.
 - Mas o que essa pegada faz? – perguntou Natália.
 - Bem, ela é uma estimativa do dano que causamos ao planeta. Através de vários cálculos, baseados em diferentes fatores, é possível calcular a área de terreno, em hectares, necessária para sustentar o nosso estilo de vida. Fiquei impressionada com o estrago – Bia respondeu.
- Tiago, que estava quieto, ouvindo a troca de informações, resolveu se manifestar:
- Interessante! Mas como podemos saber dessa tal pegada?
 - Existem várias páginas que calculam nossa pegada – disse Bia. – Eu usei http://www.wwf.org.br/wwf_brasil/pegada_ecologica/. Que tal fazermos todos o teste e depois conversarmos?
 - Legal! – Tati foi a primeira a vibrar.

Um consumidor norte-americano é equivalente a cerca de 12 bengaleses e 4 brasileiros. Faça a conta. A Terra possui 149,67 milhões de km² (14.967 milhões de hectares) de área emersa – exposta, seca, acima do mar – e 6,8 bilhões de habitantes. Esses são dados recentes, do ano de 2009. Seriam necessários quase 6 planetas como o nosso para que todos vivêssemos como um norte-americano. Mesmo apenas nós, brasileiros, já precisaríamos ter toda a Terra só para nós. Como isso é inviável, outro mundo tem que ser possível. Concordam?

Curiosidade



Que mundo queremos?

A partir da década de 1960, começamos a perceber que o caminho do consumismo crescente, associado à maneira desigual como a riqueza é distribuída, nos levaria a uma situação complicada. Desde então, a questão socioambiental tornou-se um tema de reflexão mundial.

Foi a partir dessa reflexão que se começou a falar que precisamos construir sociedades sustentáveis. Esse é o tema de vários importantes documentos da atualidade, como a **Agenda 21** e a Carta da Terra.

Enquanto isso, é essa a discussão que a **Turma da Agenda** está tendo na aula de História da professora Mariana.

– Quem pesquisou o significado do conceito de sustentabilidade? – perguntou a professora.

A turma toda levantou o braço.

– O que vocês entenderam da leitura que fizeram? Quem quer responder? – ela voltou a perguntar.

Tiago levantou a mão.

– Acho que entendi, professora.

– Então explique para seus colegas – disse a mestra.

– Sustentabilidade quer dizer que só podemos usar da natureza o necessário para nossa existência, garantindo que haja as mesmas condições para nossos filhos, netos, bisnetos...

– Acho que tem mais uma coisa importante nesse negócio de sustentabilidade, professora – intrometeu-se Natália.

– Ah, é? O quê? – indagou a professora.

– É preciso que a natureza seja respeitada, mas os homens também. Entendi que, em uma sociedade sustentável, não pode haver as imensas diferenças sociais que temos hoje – respondeu a aluna.

– Isso mesmo! – parabenizou Mariana. – Uma sociedade sustentável respeita os limites da natureza e vive em condições de justiça social. Muito bem!

É isso aí! Queremos um mundo no qual a destruição da natureza não seja uma necessidade sem limites e onde não haja pobreza e miséria, isto é, precisamos de sociedades que vivam em condições de justiça socioambiental.

É sempre bom refletir que não somos donos da natureza, pois pertencemos a ela também. Se a natureza for destruída, nossa sobrevivência como espécie fica ameaçada.

Outra importante reflexão é sobre como podemos viver bem, se nem todos no mundo podem ter seus direitos básicos atendidos. É uma questão de sensibilidade social!

Quem muda essa parada?

Essa é uma responsabilidade de todos nós. Precisamos mudar nossas atitudes, cultivar novos hábitos, desejar mais ser do que ter, abandonar o consumismo, ser solidários com todas as formas de vida, viver harmonicamente com as diferenças etc.

Nada disso será possível se não assumirmos nossa cidadania planetária. O princípio disso é a participação na vida política da nossa comunidade. Comece! Atue na sua escola, no seu bairro, na sua cidade, no seu estado... Atue no seu planeta!

Relembrando...

Vivemos em uma sociedade consumista, que estabelece padrões de uso da natureza que a Terra não tem como atender. Por isso, vivemos uma crise socioambiental, que nos exige mudanças. Construir uma sociedade sustentável só será possível se assumirmos nossa cidadania planetária.

Entre em ação

Leia atentamente o trecho do poema “Eu, etiqueta”, de Carlos Drummond de Andrade:

(...)

Meu lenço, meu relógio, meu chaveiro,
minha gravata e cinto e escova e pente,
meu copo, minha xícara,
minha toalha de banho e sabonete,
meu isso, meu aquilo,
desde a cabeça ao bico dos sapatos,
são mensagens,
letras falantes,
gritos visuais,
ordens de uso, abuso, reincidência,
costume, hábito, premência,
indispensabilidade,
e fazem de mim homem-anúncio itinerante,
escravo da matéria anunciada.
Estou, estou na moda.

(...)

Você se identificou com o texto? A etiqueta ou a marca de um produto são decisivos para definir o que você compra? E você se preocupa com o impacto socioambiental que está provocando quando consome? Seu tênis, por exemplo, você sabe como ele foi produzido?

Em grupo, faça um cartaz que identifique atitudes importantes de um consumidor preocupado com a construção de uma sociedade sustentável.

O poema completo está disponível em: <http://www.vestibulandoweb.com.br/portugues/ufla2001.htm>

Educação Ambiental e Agenda 21 Escolar

Formando elos de cidadania a distância

Com a mão na massa

Ana Maria de Almeida Santiago

Gilcéia Cristina de Magalhães Bastos





Iniciando a conversa

Até aqui, você já estudou o suficiente para conseguir escrever a **Agenda 21** da sua escola. Só falta agora entender como devem ser escritos os projetos de intervenção em Educação Ambiental que serão feitos com base nos problemas e/ou nas potencialidades que você listou. É este, então, o nosso objetivo nesta aula: apresentar a você um modelo simplificado de projeto, algo que vai facilitar a sua vida.

A essa altura, é possível que algo esteja se passando pela sua cabeça: por que é importante fazer projetos de intervenção em Educação Ambiental? Ainda não entendeu? É simples: se não planejarmos uma forma de agir, tentar atacar os problemas e fortalecer as potencialidades que foram listadas, de nada adiantou tanto esforço, não é mesmo?

Pois é. Então precisamos, agora, colocar a mão na massa! Sem um projeto, sem um planejamento das ações, tudo ficaria muito confuso. Sendo assim, é necessário, em primeiro lugar, dar uma lida na lista de prioridades da nossa **Agenda 21 Escolar** e, com a participação de todos, escolher um problema ou uma potencialidade para ser trabalhado(a) em primeiro lugar.

Talvez você esteja pensando: e se decidirmos escolher mais de um(a)? Calma! Não é obrigatório que apenas um problema ou uma potencialidade seja escolhido(a). Só tome cuidado para não perder o foco. É melhor fazer bem feita uma coisa de cada vez, você não acha? Foi isso o que a **Turma da Agenda** acabou decidindo. Vamos ver?

Espiando um pouquinho a Turma da Agenda



A equipe do **Elo 21** da Escola Chico Mendes estava reunida na biblioteca. Era sábado, e a reunião estava marcada para as 10 horas, justamente porque naquele dia o espaço estaria livre. O objetivo, naquele momento, era escolher o problema ou a potencialidade, para que o projeto de intervenção pudesse ser preparado. Quem coordenava a reunião era a professora Mariana.

– Pessoal, vamos olhar, na nossa **Agenda 21**, nossa lista de problemas e potencialidades. Precisamos decidir por onde vamos começar – disse a professora.

– Acho melhor escolhermos, na lista de prioridades, os três primeiros problemas e a primeira potencialidade. Assim, a gente ataca várias coisas de uma só vez – sugeriu Bruno.

– É muita coisa, Bruno! – opinou Bianca. – Vamos acabar ficando desorientados! Que tal começarmos trabalhando aquele primeiro problema que a comunidade verificou que é o mais urgente: o gasto excessivo de energia na escola? Precisamos pensar em ações concretas para diminuir esse gasto e podermos utilizar essa verba para outras coisas de que precisamos.

Após alguma discussão, seguida de votação, a maioria optou pela proposta da Bianca. A professora Mariana pediu então a palavra:

– Agora que escolhemos o tema do nosso projeto, precisamos pensar num título que represente claramente esse tema. É claro que não precisamos escolher o título agora, mas quem sabe alguém já tem alguma sugestão?

- Podemos utilizar o mesmo título da nossa Agenda – sugeriu Tiago.
- Bem, o título da Agenda é bem mais amplo, abrangente. O do projeto de intervenção precisa ser mais específico – esclareceu a professora Mariana.
- Eu tenho uma sugestão, pessoal! – exclamou Natália. – “Economia de energia: essa é nossa meta.”
- Não gostei muito, Nati. Temos que pensar melhor – afirmou Bruno.
- Isso! Vamos pensar em outros títulos. Depois a gente faz uma votação. O importante é criarmos um título bem representativo do problema de que vamos tratar no projeto – finalizou a professora Mariana.

Em seguida, a diretora Vera pediu a palavra:

- Agora, pessoal, é hora de verificarmos o modelo do projeto, para colocarmos no papel tudo o que vamos planejar. Eu providenciei um material, que vou passar às mãos de cada um de vocês. Na verdade, é um roteiro para a redação de um projeto. Vamos fazer a leitura? José Luiz, você pode começar?
- Claro! Vamos todos acompanhar, então. Quem quiser pode interromper.

Como elaborar um projeto?

Siga o seguinte roteiro:

1. Introdução

Nessa parte, vocês devem iniciar com uma contextualização. Mas o que essa palavra quer dizer? Contextualizar significa apresentar dados de um contexto ou de uma situação. Em nosso caso, os problemas ou as potencialidades que serão trabalhados fazem parte de um contexto. Este precisa ser descrito.

- Alguém pode me explicar melhor isso? Não entendi – interrompeu Natália.
- É o seguinte, Nati: suponha que escolhêssemos uma potencialidade a ser desenvolvida. Por exemplo, a melhor utilização de uma praça que existe em frente à escola. Nesse caso, logo na introdução do projeto, deveríamos falar um pouco sobre essa praça, descrevendo-a e mostrando a sua importância para a comunidade local. Além disso, falaríamos também um pouco sobre o local em que a praça está inserida. Isso é contextualizar, entendeu?
- Agora, sim – concordou Natália. – Se for um problema e não uma potencialidade, como é o nosso caso, por exemplo, o alto consumo de energia na escola, da mesma forma teríamos que contextualizar, né? Deveríamos descrever todos os aparelhos elétricos que a escola tem e quanto

tempo eles ficam ligados; apresentariamos também a situação da rede elétrica e a partir de quando o consumo começou a aumentar.

– É isso mesmo! – empolgou-se José Luiz. – Vamos seguir, então, com a leitura?

2. Objetivos

Aqui vocês indicarão, clara e exatamente, a finalidade do projeto. Ao identificar o problema ou a potencialidade, é preciso saber exatamente o que se pretende fazer, tendo em vista o problema ou a potencialidade.

– Ah! Já sei! – Interrompeu Bruno. – Vamos pensar no exemplo do nosso projeto. O alto consumo de energia na escola foi detectado como um problema. E aí, o que queremos? Qual o nosso objetivo? Reduzir pela metade esse consumo? Reduzir ao máximo? O que exatamente queremos?

– Bom exemplo, Bruno – parabenizou a professora. – Vamos agora seguir com a leitura para entendermos a diferença entre "objetivo geral" e "objetivos específicos". Só para adiantar, "reduzir o consumo de energia na escola" é um objetivo geral. Os objetivos específicos são um detalhamento do objetivo geral. Todos os objetivos específicos devem colaborar para que o objetivo geral se realize – completou.

– Então, solicitar a verificação do sistema elétrico da escola seria um objetivo específico? – perguntou Tiago.

– Certamente, porque isso pode ajudar a entendermos por que o consumo de energia é tão alto na escola, o que pode favorecer o alcance do objetivo geral: redução do consumo de energia – acrescentou a professora Mariana.

– Vocês deram exemplos do que está dito no texto – afirmou José Luiz. Vamos ler?

2.1) Objetivo geral: é o alvo que se quer atingir, sem se levar em conta as ações necessárias para alcançá-lo.

2.2) Objetivos específicos: são todos os alvos que serão necessários atingir para que o objetivo geral seja alcançado.

ATENÇÃO:

Não tentem abraçar o mundo com as pernas!

Só identifiquem objetivos realizáveis! Só é realizável aquilo que é possível fazer com a ajuda da comunidade escolar. A comunidade não deve propor objetivos que dependam de autoridades governamentais, por exemplo, para serem realizados. Isso não quer dizer que não se possa mobilizar a comunidade para se reivindicar algo das autoridades.

Após o término da leitura, Bianca levantou o braço.

– Gente! Explicar os objetivos, tudo bem! Mas eu tenho dúvidas numa parte em que a gente tem que explicar a importância do projeto. Isso não é complicado?!

– Não, Bianca! – disse a diretora. – Essa é justamente a parte que vem agora. Vamos ler, José Luiz?

3. Relevância ou justificativa

Descrevam a importância, a relevância, da proposta para o contexto da comunidade escolar, tendo em vista a **Agenda 21 Escolar** elaborada.

Apresentem argumentos que indiquem que a proposta de trabalho é significativa, importante, relevante.

– Nessa parte, pelo que eu estou entendendo – disse o Sr. Jorge – nós temos que mostrar por que o nosso projeto é importante. Se tivéssemos escolhido, por exemplo, desenvolver aquela potencialidade – usar melhor o espaço da praça em frente à escola – deveríamos dizer por que é importante ter mais atividades naquele espaço para a comunidade, por que é importante recuperar os brinquedos infantis etc.

– Exatamente, Jorge – entusiasmou-se a diretora. Vamos em frente?

4. Metodologia

Descrevam as etapas do trabalho, as atividades propostas e a forma pela qual o projeto atingirá seus objetivos, assim como a comunidade envolvida em cada etapa. Evidenciem os benefícios esperados de cada atividade para a comunidade.

Após a leitura, José Luiz pediu a palavra.

– Eu entendo que aqui devemos escrever tudo o que vamos fazer para pôr em prática os nossos objetivos específicos. São todas as nossas ações, né? Além disso, para cada atividade, devemos indicar as pessoas que participaram e os pontos em que o grupo foi beneficiado.

– Nessa parte, então, teremos que apresentar exatamente o que vamos fazer e como vamos fazer – afirmou Bia. – E se a gente precisar de algum material específico para desenvolver determinada atividade?

– É aí que entra o que vem a seguir: o orçamento. Vamos ter que anotar todo o material necessário e até algum serviço que seja preciso fazer para colocarmos em prática os nossos objetivos. Vamos continuar lendo – propõe José Luiz.

5. Orçamento

Justifiquem a necessidade da aquisição de todo o material a ser usado nas atividades propostas, elaborando, em seguida, um orçamento básico.

Nesse momento, o Sr. Jorge pediu um esclarecimento ao grupo, pois não entendeu como apresentar um orçamento. A diretora Vera, então, apresentou uma tabela, no quadro de giz, como exemplo:

Item (rubrica)	Total em R\$
Material de consumo	\$
Serviços de terceiros - pessoa física	\$
Serviços de terceiros - pessoa jurídica	\$
Material permanente e equipamentos	\$
Valor total do projeto	\$

A seguir, ela mesma deu continuidade à leitura.

6. Cronograma

É preciso, agora, anotar o tempo necessário para executar cada atividade. Para facilitar o trabalho, construam um cronograma.

Dessa vez, Bruno pediu para fazer, no quadro, um modelo de cronograma:

Atividades	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	X	X										
B		X	X									
C			X		X		X		X		X	

Logo após, explicou que, na primeira coluna vertical, todas as atividades a serem desenvolvidas serão listadas. Nas colunas verticais seguintes, são indicados os meses do ano – do um ao doze. Deve-se assinalar com um "X" o mês ou os meses em que determinada atividade será desenvolvida.

Em seguida, a professora Mariana chamou a atenção para a última parte do projeto de Educação Ambiental: a indicação das referências, que devem ser baseadas nas normas da Associação

Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A professora explicou que há regras para se apresentar, ao final de qualquer trabalho, o material que foi utilizado durante a pesquisa. No Brasil, devemos seguir as orientações da ABNT. A professora ainda lembrou que essa etapa final do projeto, no entanto, seria feita em conjunto com os professores.

Durante todo o processo de desenvolvimento do projeto, é necessário avaliá-lo. Só assim saberemos se tudo está correndo bem ou se é preciso ajustar, acertar alguma coisa. Lembre-se: essa avaliação deve ser feita por todo o grupo, que decidirá alguma mudança de rumo, caso seja necessária.



Relembrando...

Nesta aula, você estudou sobre a importância de se fazer projetos de intervenção em Educação Ambiental, para que seja possível colocar em prática o desejo da comunidade, expresso no documento **Agenda 21 Escolar**. Sem projetos, a **Agenda** não sairá do papel! Além disso, foi apresentado um passo a passo para a redação do projeto.

Entre em ação

Reúna-se com a comunidade para escolher um problema ou uma potencialidade apresentado(a) na lista de prioridades da **Agenda 21** da sua escola. Com base nessa escolha, escreva um projeto de intervenção socioambiental (observe o modelo apresentado) para trabalhar aquele problema ou aquela potencialidade. Boa sorte! Para você, para nós e para o planeta!



FINANCIAMENTO

Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM)