



## **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Concorrência Pública nº 005/2017**

**Contrato de Prestação de Serviço nº 001/2018**

### **PROGRAMA**

**“EDUCAÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO”**

**Atividades Educativas – Educação Infantil**

**FEV/2019**



“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (CF/88 – art. 225).



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. SUGESTÕES DE ATIVIDADES .....</b>	<b>9</b>
2.1.    DESCOBRINDO TESOUROS DA NATUREZA .....	9
2.2.    VAMOS FLORIR A NOSSA ESCOLA.....	10
2.3.    OS USOS DA ÁGUA .....	13
2.4.    UM LUGAR PARA CADA COISA, CADA COISA EM SEU LUGAR .....	15
2.5.    LUGARES E PAISAGENS.....	17
2.6.    CIDADES SUSTENTÁVEIS.....	19
2.7.    BOAS PRÁTICAS.....	21
<b>3. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>23</b>



## APRESENTAÇÃO

O presente Programa de Educação para o Saneamento Básico foi elaborado considerando-se a importância do processo educativo na vida de qualquer pessoa e levando-se em conta que a educação ambiental é um direito constitucional dos cidadãos, além de ser um processo fundamental para a melhoria da qualidade de vida da população.

Cabe à sociedade manter atenção permanente na formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 dispõe sobre o assunto, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental. Essa lei articula-se com a Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e com a Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010 que instituem diretrizes nacionais para o saneamento básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos, respectivamente. O conhecimento dessas leis é fundamental para todo aquele que se propõe a promover ações de transformação do meio ambiente, especialmente para os educadores que buscam contribuir na formação de crianças e jovens, para que estes tomem consciência da importância do cumprimento da legislação vigente e adquiram boas práticas no que diz respeito ao saneamento básico.

O art. 1º da Política Nacional define educação ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Já no art. 2º a educação ambiental é apontada como “um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

O trabalho com os conhecimentos derivados das Ciências Humanas e Naturais deve ser voltado para a ampliação das experiências das crianças e para a construção de conhecimentos diversificados sobre o meio social e natural. Nesse sentido, refere-se à pluralidade de fenômenos e acontecimentos — físicos, biológicos, geográficos, históricos e culturais —, ao conhecimento da diversidade de



formas de explicar e representar o mundo, ao contato com as explicações científicas e à possibilidade de conhecer e construir novas formas de pensar sobre os eventos que as cercam (BRASIL, 1998).

Cabe ao Poder Público definir políticas que incorporem a dimensão ambiental e promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, além do engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; e às instituições educativas cabe promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

O presente manual, apresentado como um recurso pedagógico, contém atividades educativas ligadas ao tema “Educação para o Saneamento Básico” para serem desenvolvidas com os alunos da Educação Infantil, sob a coordenação e orientação dos professores e coordenadores pedagógicos.



## 1. INTRODUÇÃO

O ensino de conceitos ecológicos de preservação ambiental na educação infantil é uma função escolar importante para a evolução social rumo ao desenvolvimento sustentável. Isso se deve, em grande parte, à responsabilidade institucional da escola em transmitir não apenas conhecimentos, mas também valores culturais (Martin-Baró, 1992). Além disso, a infância é um período crucial para a internalização dos signos que servirão de pano de fundo para a construção do entendimento que cada indivíduo faz do mundo ao seu redor. Sendo assim, as políticas públicas não devem subestimar o processo de valoração do contexto ambiental, que é capaz de influenciar, tanto positivamente quanto negativamente, os alunos da educação infantil.

Segundo Brasil (1998), as crianças devem, desde pequenas, ser instigadas a observar fenômenos, relatar acontecimentos, formular hipóteses, prever resultados para experimentos, conhecer diferentes contextos históricos e sociais, tentar localizá-los no espaço e no tempo. Podem também trocar ideias e informações, debatê-las, confrontá-las, distingui-las e representá-las, aprendendo, aos poucos, como se produz um conhecimento novo ou por que as ideias mudam ou permanecem.

Essa não é, contudo, a realidade das escolas brasileiras. Elali (2003) defende que as boas práticas neste sentido são pouco exploradas em relação às suas potencialidades, criando uma dicotomia entre discurso e prática no ambiente de ensino.

A autora explica que nos centros urbanos, durante a primeira infância, o contato com o ambiente natural é cada vez mais raro, apesar de fundamental para o desenvolvimento da criança. Para remediar tal carência são sugeridas algumas práticas, como permitir que os alunos da educação infantil tenham contato frequente com elementos da natureza em ambiente escolar, de modo que eles sejam explorados com toda a liberdade que se puder permitir, estimulando a fantasia e o engajamento da criança com a natureza. Jogos e jardinagem também podem ajudar nessa integração, na qual o meio ambiente deve ser um elemento com participação ativa e não apenas o cenário.



Com prescrições mais detalhadas, o Ministério da Educação elaborou o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI), que sugere que com crianças de zero a três anos sejam desenvolvidas práticas de observação da natureza e contato com pequenos animais e plantas, acompanhando suas transformações e explicando-as por meio de canções e histórias. Já para a faixa etária seguinte, de quatro a seis anos, é indicada a organização do conteúdo em cinco blocos: “Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar”; “Os lugares e suas paisagens”; “Objetos e processos de transformação”; “Os seres vivos” e “Fenômenos da Natureza” (BRASIL, 1998).

Feitas essas observações, apresentam-se, neste manual, as atividades sugeridas por Castellano (2016), cujas ideias nos pareceram bastante criativas, ainda que as tenhamos rearranjado, algumas na adaptação das tarefas ao desenvolvimento cognitivo das crianças e outras no detalhamento das orientações aos professores.

Obviamente as ações aqui indicadas não esgotam as possibilidades de trabalho prático com os alunos dentro do tema do Saneamento Básico, devendo ser consideradas como exemplos a suportar e apoiar tantas outras ideias que podem surgir desse terreno fértil.

As atividades estão organizadas de modo a apresentarem a seguinte estrutura: tema, orientações para professores, objetivos, conteúdo, desenvolvimento, recursos necessários e avaliação.

Sugere-se que o educador usufrua dessa cartilha colocando-se sempre como mediador do contato da criança com a natureza, sem assumir para si o monopólio da execução das atividades.

Além disso, é preciso refletir sobre como cada ação pode transformar o ambiente escolar em um cenário que ofereça aos alunos vivências que os levarão a valorizar o meio ambiente e a contribuir para um futuro sustentável.

Considerando que cada escola apresenta suas particularidades e que cada município possui realidades e organizações diversas, sugere-se que o professor e demais educadores adaptem as atividades aqui propostas, considerando os recursos disponíveis em sua escola e as possibilidades de seus alunos.



A SHS Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda. EPP deseja sucesso a todos os educadores dispostos a contribuir para uma sociedade mais harmonizada com o meio ambiente.

Bom trabalho!





## 2. SUGESTÕES DE ATIVIDADES

### 2.1. DESCOBRINDO TESOUROS DA NATUREZA

Tema: Tesouros da Natureza.

Orientações para professores

Durante esta atividade sugere-se que o professor explore, de acordo com a faixa etária de seus alunos, várias questões ligadas à natureza e a interação do homem com ela. “Quanto menores forem as crianças, mais suas representações e noções sobre o mundo estão associadas diretamente aos objetos concretos da realidade conhecida, observada, sentida e vivenciada” (BRASIL, 1998).

É importante o momento de “roda de conversa” na qual pode ser propiciado à criança que introjete alguns valores e atitudes corretas com relação à preservação ambiental. “Uma capacidade importante a ser desenvolvida nos alunos é a de, ao observar determinado fenômeno, perceber nele relações e fluxos, no espaço e no tempo. Por exemplo, ao observar uma fileira de formigas, a água de um riacho ou a que sai de uma torneira, perguntar-se de onde ela vem, por onde passou e onde chegará, refletir sobre as consequências disso a curto e longo prazos; ou, ao ver um casulo, um girino, perceber esses estados como fases de um ciclo; a proteção que significa o casulo, o risco que representa a fase de girino e a correlação disso com o grande número de girinos que são gerados; o problema que seria se todos sobrevivessem, ou se todos os sapos fossem exterminados, etc.” (BRASIL, 1997).

Objetivos

Oferecer às crianças oportunidades para que elas sejam capazes de:

- Explorar o ambiente, para que possam se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e com objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse.
- Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural, adotando posturas de respeito ao meio ambiente.
- Interessar-se e demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre os acontecimentos, buscando informações e confrontando ideias.



## Conteúdo

- Contato com pequenos animais e plantas.
- Exploração de diferentes objetos, de suas propriedades e de relações simples de causa e efeito.

## Desenvolvimento

1. Leve seus alunos para um passeio na escola. Explore com eles os jardins, pátios, espaços em geral.
2. Peça a eles que procurem “tesouros” da natureza, ou seja: pedrinhas, sementes, areia, grama, folhas, raminhos de árvore etc.
3. Dê a eles um recipiente ou saco para coletarem esses materiais.
4. De volta à sala de aula, peça para se sentarem em círculo com o material recolhido à sua frente.
5. Cada um deverá mostrar aos coleguinhas seus achados.
6. Durante a apresentação de cada um, vá inserindo comentários a respeito da beleza da natureza e da importância de cuidar do meio ambiente.
7. Comente sobre as formas de vida que se estabelecem no espaço por onde andaram e faça-os perceber que há uma relação entre todos esses “tesouros”.
8. Deixe o material recolhido por dois ou três dias para que eles voltem a ter contato com eles.

## Recursos necessários

- Potinhos ou sacos plásticos;
- Local para expor os itens recolhidos.

## Avaliação

Espera-se que o aluno estabeleça algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade da vida humana.

## **2.2. VAMOS FLORIR A NOSSA ESCOLA**

Tema: Ciclo da vida.

### Orientações para professores

O ser humano, os outros animais e as plantas provocam bastante interesse e curiosidade nas crianças: “Por que a lagartixa não cai do teto?”, “Existem plantas



carnívoras?”, “Por que algumas flores exalam perfume e outras não?”, “O que aconteceria se os sapos comessem insetos até que eles acabassem?”. São muitas as questões, hipóteses, relações e associações que as crianças fazem em torno deste tema. Em função disso, o trabalho com os seres vivos e suas intrincadas relações com o meio oferece inúmeras oportunidades de aprendizagem e de ampliação da compreensão que a criança tem sobre o mundo social e natural. A construção desse conhecimento também é uma das condições necessárias para que as crianças possam, aos poucos, desenvolver atitudes de respeito e preservação à vida e ao meio ambiente, bem como atitudes relacionadas à sua saúde (BRASIL, 1998).

Por meio das flores, é possível explorar o ciclo da vida, explicando o que ocorre com as plantas de um modo geral. Se possível, o professor deve ampliar a atividade montando uma horta e composteira na escola.

É importante lembrar que, durante a educação infantil, devem ser apresentadas apenas noções básicas sobre o tema, que deve ser aprendido de maneira lúdica e prazerosa.

### Objetivos

Incentivar o plantio e o cultivo de flores na escola, oferecendo às crianças oportunidades para que elas sejam capazes de:

- Observar as características das flores e identificar a existência de ciclos e fluxos na natureza.
- Conhecer os cuidados necessários para o desenvolvimento das plantas.
- Montar, com ajuda do professor, um canteiro na escola.

### Conteúdo

- Estabelecimento de algumas relações entre diferentes espécies de seres vivos, suas características e suas necessidades vitais.
- Conhecimento dos cuidados básicos de pequenos animais e vegetais por meio da sua criação e cultivo.
- Percepção dos cuidados necessários à preservação da vida e do ambiente.



- Valorização da vida nas situações que impliquem cuidados prestados a animais e plantas.

### Desenvolvimento

1. Peça aos alunos que tragam de casa imagens de flores variadas.
2. Promova uma atividade de colagem para que sejam confeccionados cartazes bem coloridos com as imagens trazidas.
3. Forneça sementes, terra e recipientes para que as crianças possam plantar em garrafas pet, vasos de barro etc.
4. Ajude as crianças a acompanharem o crescimento e as transformações das flores e a participarem dos cuidados que elas exigem, como regar, verificar a presença de pragas etc.
5. Ajude as crianças a cuidarem das flores, ensinando sobre a importância da água, luminosidade, temperatura, etc.
6. Se possível, negocie com a direção a montagem de um canteiro na escola, que possa ficar sob a responsabilidade da Educação Infantil, fazendo da atividade uma constante no cotidiano das crianças.

### Recursos necessários

- Garrafas pet;
- Jarros de barro;
- Sementes de flores variadas;
- Terra;
- Adubo;
- Água.

### Avaliação

Espera-se que o aluno observe diferentes formas de vida, a dinâmica e os fatos que se sucedem e conheça a existência dos processos de transformação e perpetuação da vida.



### 2.3. OS USOS DA ÁGUA

Tema: Os ciclos da água, seus múltiplos usos e sua importância para a vida.

#### Orientações para professores

Aproveitar bem os recursos naturais tem de ser um cuidado permanente. E as novas gerações precisam incorporar práticas nesse sentido desde cedo. Com algumas atividades, é possível colaborar para que os pequenos entendam como a água é escassa no planeta e como o uso irresponsável dela pode prejudicar toda a vida no planeta. De acordo com Brasil (1997), o ciclo da água deve ser apresentado às crianças já na Educação Infantil. Ao ser trabalhado, espera-se que o professor ressalte a necessidade desse recurso para a vida em geral e a importância que sempre teve na história dos povos.

Com esta atividade é possível explorar o tema e apresentar aos pequenos algumas noções sobre a água, um bem fundamental à vida. Existem muitos usos da água: abastecimento público, irrigação da agricultura, hidroelétrica, indústrias, navegação, pesca, recreação, transporte, turismo, entre outros (TUNDISI, 2003, p.29). Como um bem finito, é preciso usar a água de maneira consciente.

Segundo Castellano (2016), “infelizmente, ainda existe muito desperdício da água. Se todos forem conscientizados, poderemos ter um grande avanço nos cuidados com esse recurso tão precioso. É grande o analfabetismo ambiental, isso significa que as pessoas ignoram, desconhecem a importância da água, acham que ela é infinita e só pensam no dia de hoje, no consumo imediato, no que podem ganhar com isso, não pensam que ela poderá faltar”.

Sugere-se que o professor apresente às crianças algumas atitudes que podemos ter para economizar a água, como, por exemplo, não demorar nos banhos, fechar a torneira ao escovar os dentes, não lavar calçadas com mangueiras, etc. É importante motivá-las para que conversem com pais, avós e amigos sobre esse assunto e compartilhem histórias do que observam no dia a dia das pessoas à sua volta.



## Objetivos

Os alunos deverão ser capazes de:

- Compreender a importância da água para a manutenção da vida no Planeta.
- Identificar os seus múltiplos usos.
- Confeccionar, com os colegas e professor, cartaz abordando os diversos usos da água.
- Perceber a importância do uso consciente de água.

## Conteúdo

- Valorização da água como um bem finito.
- Práticas que evitam desperdícios no uso cotidiano do recurso água.

## Desenvolvimento

1. Peça aos alunos para trazerem revistas de suas casas. Providencie cola, papel e tesoura. Solicite que recortem imagens em que apareça água, mostrando algum uso dela.
2. Oriente-os para que coleem em cartolina os recortes efetuados. Depois, peça a cada um que fale o que aquilo significa. Escreva o que foi dito e coloque o nome dos alunos nos respectivos trabalhos.
3. Procure realizar a atividade, explorando a letra da música “Planeta Água” de Guilherme Arantes, convide-os para cantarem juntos, assim, a aprendizagem ficará muito mais alegre e significativa.
4. Após o término da atividade, os alunos farão uma exposição em sala de aula. Esses trabalhos poderão, também, ser expostos em outras festividades da escola, em que os pais forem convidados a comparecer. É sempre bom compartilhar produções!

## Recursos necessários

- Revistas;
- Cola;
- Tesoura sem ponta;
- Cartolinas;
- Letra da música Planeta Água:



## Planeta Água

*Água que nasce na fonte serena do mundo*

*E que abre um profundo grotão*

*Água que faz inocente riacho e deságua na corrente do ribeirão*

*Águas escuras dos rios que levam a fertilidade ao sertão*

*Águas que banham aldeias e matam a sede da população*

*Águas que caem das pedras no véu das cascatas, ronco de trovão*

*E depois dormem tranquilas no leito dos lagos, no leito dos lagos*

*Água dos igarapés, onde lara, a mãe d'água é misteriosa canção*

*Água que o sol evapora, pro céu vai embora, virar nuvem de algodão*

*Gotas de água da chuva, alegre arco-íris sobre a plantação*

*Gotas de água da chuva, tão tristes, são lágrimas na inundação*

*Águas que movem moinhos são as mesmas águas que encharcam o chão*

*E sempre voltam humildes pro fundo da terra, pro fundo da terra*

*Terra, planeta água, Terra, planeta água, Terra, planeta água*

*Água que nasce na fonte serena do mundo*

*E que abre um profundo grotão*

*Água que faz inocente riacho e deságua na corrente do ribeirão*

*Águas escuras dos rios que levam a fertilidade ao sertão*

*Águas que banham aldeias e matam a sede da população*

*Águas que movem moinhos são as mesmas águas que encharcam o chão*

*E sempre voltam humildes pro fundo da terra, pro fundo da terra*

*Terra, planeta água, Terra, planeta água, Terra, planeta água.*

Guilherme Arantes

### Avaliação

Espera-se que o aluno não desperdice recursos naturais que usa em sua vida diária (água, alimentos), objetos de uso pessoal, materiais escolares, etc.

### **2.4. UM LUGAR PARA CADA COISA, CADA COISA EM SEU LUGAR**

Tema: Reciclagem.

Orientações para professores



As relações do homem com o meio ambiente estão desarmoniosas. Não existem limites para a exploração do meio ambiente, pois a ganância predomina. As pessoas estão mais focadas em si próprias, é a cultura do supérfluo e da vaidade.

Os alunos aprendem a deixar os seus pertences e os da escola nos devidos lugares, mas é preciso ensiná-los que, em sua casa e em outros lugares, deverão fazê-lo também. Se a criança não tem ordem e disciplina em sua casa, como poderá ter uma relação mais harmoniosa com o meio ambiente, colocando cada coisa no seu lugar, fazendo, por exemplo: a separação correta dos resíduos sólidos?

É importante que as crianças percebam que objetos podem ser reutilizados e que isso é bom para o nosso planeta.

Nessa atividade, o importante é explicar de forma bem simples o que é reciclagem e aterros sanitários, mostrando o porquê de eles serem tão importantes para a saúde da população.

### Objetivos

Incentivar a produção de objetos reciclados, oferecendo às crianças oportunidades para que sejam capazes de:

- Adotar atitudes de organização e cuidado em todos os locais, inclusive tratando-se de meio ambiente.
- Ter a noção do que são resíduos sólidos e que eles têm um destino final, compreendendo o que são os lixões e aterros sanitários e quais cuidados deve-se ter para alcançar uma vida mais saudável e ambientalmente correta.
- Iniciar um processo de conscientização ambiental, entendendo a importância da reutilização dos materiais.
- Preparar uma exposição na sala com os objetos confeccionados.

### Conteúdo

- Resíduos sólidos e reciclagem.

### Desenvolvimento

1. Explique aos seus alunos que eles irão fazer uma atividade envolvendo recicláveis e peça a eles para trazerem de suas casas materiais que seriam descartados: latas de refrigerantes e de cerveja, caixas de papelão,





- embalagens de leite e sucos, frascos de achocolatados, embalagens pet de refrigerantes, botões, papéis de embrulho, entre outros.
2. Deposite esses materiais em uma caixa de papelão que seria descartada também, já que é preciso dar sempre o exemplo de boas práticas. As crianças aprendem muito pelos modelos apresentados. Leve outros materiais para ajudar na confecção dos objetos, como: cola, algodão, lantejoulas etc.
  3. Com esse material obtido, estimule os alunos a fazerem brinquedos ou objetos de uso comum, como: vasos para flores, porta-lápis, carrinhos, bonecas. Converse com as crianças afirmando que esses objetos que elas confeccionaram trazem muita alegria; e que se os mesmos não fossem reutilizados, poderiam ir parar nas ruas, nos cursos d'água, no "lixão" e no aterro sanitário.
  4. Junto com seus alunos, monte um lugar para que os objetos confeccionados fiquem expostos e, ao mesmo tempo, possam ser utilizados por eles em brincadeiras e atividades escolares.

### Recursos necessários

- Resíduos secos como: garrafas pet, caixas, embalagens, fitas, botões etc.;
- Cola;
- Tesoura sem ponta;
- Lantejoulas, algodão, barbante.

### Avaliação

Espera-se que o aluno seja capaz de identificar alguns processos simples de reciclagem e reaproveitamento de materiais e que perceba o quão prejudicial é o acúmulo de resíduos dispostos inadequadamente em nosso planeta.

## **2.5. LUGARES E PAISAGENS**

Tema: Diferentes lugares e paisagens onde vivemos.

### Orientações para professores

O fato da organização dos lugares ser fruto da ação humana em interação com a natureza abre a possibilidade de ensinar às crianças que muitas são as



formas de relação com o meio que os diversos grupos e sociedades possuem no presente ou possuíam no passado (BRASIL, 1998).

Procure conversar com os pequenos sobre as principais características do ambiente e/ou paisagem da região em que eles vivem. Deixe-os contarem sobre os elementos que percebem nas paisagens e faça com que notem a diferença entre ambientes preservados e degradados. Para isso é importante a utilização de gravuras ou vídeos para que possam conhecer novos lugares, além dos que habitam. Algumas perguntas devem ser exploradas, como por exemplo: “Que animais e plantas convivem conosco?”, “Quais os sons que marcam este lugar?”. Temas relacionados ao relevo, ao clima, à presença da água nos rios, lagos ou no mar, às construções, ao trabalho, aos meios de transporte e de comunicação, à vida no campo e na cidade podem ser abordados com as crianças, em função do significado que podem ter para elas e das intenções pedagógicas definidas pelo professor.

### Objetivos

As crianças devem ser capazes de:

- Perceber os elementos que compõem as paisagens.
- Estabelecer relação entre as paisagens, a ação da natureza e a ação do homem.
- Conhecer e compreender, de modo integrado e sistêmico, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente.

### Conteúdo

- Observação da paisagem local (entorno da escola).
- Utilização, com ajuda dos adultos, de fotos, relatos e outros registros para a observação de mudanças ocorridas nas paisagens ao longo do tempo.
- Valorização de atitudes de manutenção e preservação dos espaços coletivos e do meio ambiente.

### Desenvolvimento

1. Leve seus alunos para um passeio no entorno da escola, chamando a atenção para os elementos que compõem a paisagem. Eles deverão verificar



como está sendo tratado o meio ambiente, a limpeza das ruas, a poda das árvores, os materiais descartados, entre outros.

2. Apresente a eles imagens de um ambiente natural e um ambiente no qual a ação do homem é visível (construções, etc.).
3. Converse sobre essa diferença com eles e deixe-os falarem sobre todos os lugares que conhecem, como são as paisagens e como se sentem nos diferentes locais.
4. Conclua fazendo alguma referência aos serviços de saneamento básico e como as pessoas podem cuidar para que o ambiente não seja destruído ou agredido.

### Recursos necessários

- Imagens de diferentes paisagens, que tenham aspectos da ação do homem e da natureza.

### Avaliação

Espera-se que o aluno possa basicamente perceber a existência e a qualidade da interferência do homem na natureza, a começar por sua própria realidade.

## **2.6. CIDADES SUSTENTÁVEIS**

Tema: Sustentabilidade.

### Orientações para professores

O conceito de cidades sustentáveis tem sido bastante difundido nos dias de hoje, mas o que isso quer dizer? São aqueles municípios que podem se sustentar e que são administrados, tendo, como prática, ações voltadas para assegurar uma melhor qualidade de vida aliada à conservação ambiental e ao desenvolvimento econômico de sua população. Nós encontramos, em certas cidades, algumas ações bastante louváveis nesse sentido.

Como exemplo dessas ações, temos: conservação dos recursos ambientais (água, ar, solo), tratamento de água e esgoto; aterro sanitário, usina de processamento dos materiais recicláveis, compostagem, educação de qualidade, programas de educação ambiental, criação de praças, arborização, mobilidade urbana, saúde, controle da qualidade do ar, consumo consciente, entre outras.



O futuro da humanidade depende de ações conscientes, críticas e bem direcionadas para a manutenção da sustentabilidade ambiental. Nós podemos fazer a diferença e, ainda, ensinar os nossos alunos, com exemplos, pois pequenas ações, quando somadas, farão toda a transformação.

A atividade propõe uma representação simbólica a respeito da temática “Cidades Sustentáveis”. É importante questionar com as crianças como as pessoas têm utilizado o espaço em que vivem, fazendo uma abordagem aos temas e serviços do saneamento básico.

### Objetivos

Com esta atividade as crianças deverão ser capazes de:

- Identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente.
- Adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis.
- Ter a noção do que é sustentabilidade ambiental e como podemos fazer para contribuir com o meio ambiente.

### Conteúdo

- Cidades sustentáveis e atuação criativa e responsável em relação ao meio ambiente.

### Desenvolvimento

1. Peça a seus alunos para trazerem de casa objetos em miniatura (árvores, animais, pessoas, carros, fábricas, casas de comércio, hospitais e outros elementos que poderão ser utilizados para representarem locais e objetos em uma cidade).
2. Converse com eles a respeito do que são cidades sustentáveis e convide-os a fazer uma brincadeira, separando entre os objetos trazidos aqueles que eles acham que devem existir em uma cidade sustentável criada por eles. Utilize, também, outros elementos que poderão ser obtidos na natureza, como por exemplo, areia, pedras, pedacinhos de madeira.



3. Depois disso, inicie, com seus alunos, a montagem da cidade em uma cartolina bem grande. Eles deverão colocar um rio, os lançamentos de esgoto, etc. Divida a tarefa entre os colegas.
4. Durante a atividade, converse com as crianças para que elas escolham o que querem colocar e contem por que querem, perguntando a elas qual a importância de cada coisa.
5. Promova uma forma de escolha de um nome para a cidade criada.
6. Providencie um local para a exposição do trabalho.

### Recursos necessários

- Cartolina;
- Miniaturas de bonecos, animais, árvores e plantas etc.;
- Cola quente;
- Papel celofane azul (para representar o rio);
- Tesoura sem ponta;
- Pedrinhas, areia, pedacinhos de madeira.

### Avaliação

Espera-se que o aluno seja capaz adotar atitudes que apoiem um modo de vida sustentável.

## **2.7. BOAS PRÁTICAS**

Tema: Valorização da qualidade do ambiente.

### Orientações para professores

É preciso acreditar e executar um novo projeto de vida que se transforme em um programa contínuo de mudança no modo como as pessoas lidam com o meio ambiente. Porque o nosso estilo de vida está exaurindo, sobremaneira, a nossa morada - a Terra!

As atividades que desenvolvem consciência ambiental são imprescindíveis. A proposta desta atividade é que, por meio de roda de conversa, os pequenos possam contar o que observam em seu cotidiano e relacionem esses fatos com o aprendizado sobre meio ambiente e qualidade de vida.



## Objetivos

- Apresentar boas práticas ambientais e fazer a ligação com as boas práticas relatadas pelos alunos.
- Mostrar a relação entre a qualidade de vida e um ambiente saudável.

## Conteúdo

- Procedimentos adequados que expressem na prática a valorização do meio ambiente.
- O zelo pelos direitos próprios e alheios a um ambiente cuidado, limpo e saudável na escola, em casa e na comunidade.
- Valorização e o cultivo de atitudes de proteção e conservação dos ambientes e da diversidade biológica e sociocultural.

## Desenvolvimento

1. Peça para os alunos conversarem com os seus familiares e amigos e trazerem ideias de boas práticas que são ou que poderão ser adotadas para uma melhor qualidade de vida no nosso Planeta.
2. Faça uma roda de conversa para que os pequenos relatem o que conversaram e deem exemplos de práticas (positivas ou negativas) que conhecem.
3. Proponha uma atividade de desenho para que as crianças possam expressar seus conhecimentos e sentimentos com relação ao tema.

## Recursos necessários

- Folhas para desenho;
- Lápis de cor e canetinhas.

## Avaliação

Espera-se que o aluno participe de atividades cotidianas de cuidado e respeito aos ambientes coletivos, como jogar lixo no cesto e não no chão, utilizar o banheiro de modo a mantê-lo limpo, manter a organização e valorizar os aspectos estéticos nas dependências da escola.



### 3. REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 28 de abril de 1999, Brasília, DF.
- BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF.
- BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, de 3 de agosto de 2010, Brasília, DF.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil: conhecimento de mundo.** Brasília: MEC/SEF, v.03. 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>>. Acesso em: novembro de 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, Saúde.** Brasília: 128p., 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>>. Acesso em: novembro de 2017.
- CASTELLANO, Elisabete Gabriela. Programa **“Educação para o Saneamento Básico” Atividades Educativas - Ensino Infantil.** PMSB Ato Convocatório nº 19/2014, São Carlos: SHS Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda., SP, maio/2016.
- ELALI, Gleice Azambuja. **O Ambiente da Escola - o Ambiente na Escola: Uma Discussão sobre a Relação Escola-Natureza Educação Infantil,** 2003, vol. 8, nº 2. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n2/19047.pdf>> Acesso em: novembro de 2017.



MARTIN-BARÓ, I. **Acción y ideología – Psicología Social desde Centroamérica.**

San Salvador: UCA Editores, 1992.

TUNDISI, José Galizia. **Água no século XXI: enfrentando a escassez.** São Carlos:

Rima: IEE, 2003, 247 p.

\_\_\_\_\_, José Galizia. **Recursos Hídricos.** Instituto Internacional de Ecologia São Carlos-SP. Disponível em:

<[http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos\\_01/A3\\_Tundisi\\_port.PDF](http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_01/A3_Tundisi_port.PDF)>.

MultiCiência: O Futuro dos Recursos, outubro de 2003. Acesso em: novembro de 2017.