

Nome do Professor (a):	Mirian Cury Machado e Clarice Peres Carvalho Retroz Pommer
Disciplina:	Ciências
Ano Escolar:	3o ano EF I
Número de aulas previstas para o ano:	78

### Objetivos do Ensino Fundamental I

#### ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS

O Ensino Fundamental de Nove Anos (EFI e EFII), considerando que o cuidar e o educar são funções indissociáveis da escola, tem por objetivos:

- I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, com crescente autonomia e participação nos processos escolares, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e de conhecimentos matemáticos;
- II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, das artes, da tecnologia, das ciências, das práticas corporais e dos valores em que se fundamenta a vida social;
- III – a aquisição de conhecimentos e habilidades, e a formação de atitudes e valores como instrumentos para a participação democrática e para a construção de uma visão crítica do mundo, com destaque para a solidariedade e o respeito mútuos.

#### Ensino Fundamental I

O Ensino Fundamental I compreende os cinco primeiros anos do Ensino Fundamental de Nove Anos, e se organiza em dois ciclos: do 1º ao 3º ano, e do 4º ao 5º ano.

Tem por objetivos:

- o desenvolvimento das crianças e de sua autonomia, respeitando as características etárias e as diferenças individuais, considerando aspectos afetivos, cognitivos, corporais, criativos, estéticos, culturais, de relacionamento interpessoal e de inserção social;
- a alfabetização e o desenvolvimento da proficiência em leitura e escrita em todas as áreas de conhecimento, bem como o desenvolvimento de diversas formas de expressão verbal e não verbal por meio de vivências e de experiências lúdicas, em uma perspectiva articulada dos conteúdos escolares que valorize as experiências e saberes dos educandos.

### Objetivos Gerais da Disciplina para o Ciclo

- Desenvolver habilidades de observação, pesquisa, proposições de questões, formulação de hipóteses, validação, conclusão e socialização dos resultados, adquirindo noções sobre o método científico.
- Valorizar a vida em todas as suas formas e manifestações, compreendendo que o ser humano é parte integrante da natureza e pode transformar o meio em que vive.
- Compreender a importância das atitudes individuais e coletivas para a preservação, conservação e uso racional dos recursos do planeta.
- Observar, registrar e comunicar algumas semelhanças e diferenças entre diversos ambientes, identificando a presença comum de água, seres vivos, ar, luz, calor, solo e características específicas dos ambientes diferentes.
- Estabelecer relações entre características e comportamentos dos seres vivos e condições do ambiente em que vivem, valorizando a diversidade da vida.
- Reconhecer processos e etapas de transformação de materiais em objetos.
- Utilizar características e propriedades de materiais, objetos, seres vivos para elaborar classificações.

### Ementa da Disciplina para o Ano Letivo

- Estudo sobre a origem da água no planeta Terra.
- Reflexão sobre a importância da água para a manutenção da vida dos seres vivos.
- Reflexão sobre os seres vivos e a água: sobrevivência e conservação
- Estudo sobre o surgimento da vida na água.
- Classificação dos seres vivos: Reinos Monera, Protista, Fungi, Animalia e Plantae.
- Caracterização dos Monera/Bactérias, Protistas/Protozoários, Fungos, Animais e Vegetais.
- Identificação dos locais propícios para o surgimento de micro-organismos (água, solo, locais úmidos, secos e escuros).
- Reflexão sobre atitudes preventivas de doenças relacionadas com o consumo de água não-tratada e higiene pessoal.
- Descrição e análise do ciclo da água.
- Observação e identificação dos estados físicos da água e das mudanças de estado físico da água.
- Estabelecimento de relações entre os estados físicos da água e o ciclo da água.
- Reflexão sobre as influências da água no clima.
- Compreensão do que é um aquífero.
- Compreensão de como nasce um rio.
- Identificação das partes de um rio (nascente, afluente, leito, margem e foz).
- Estudo sobre mata ciliar e assoreamento.
- Compreensão do que é uma bacia hidrográfica.
- Estudo sobre a importância da proteção das áreas de mananciais (rios, lagos, represas e lençóis freáticos).
- Inserção do estudo do rio Tietê como desencadeador de discussão sobre a importância da preservação da água e do meio ambiente.
- Estudo sobre a canalização dos rios, escoamento de água nas cidades e enchentes.
- Identificação e caracterização do bioma Mata Atlântica e discussão sobre sua biodiversidade e sobre os impactos da ação humana na natureza.

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 22

**Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem**

- Estudar sobre a origem da água no planeta Terra.
- Refletir sobre a importância da água para a manutenção da vida dos seres vivos.
- Refletir sobre a importância da conservação da água para a sobrevivência dos seres vivos.
- Estudar sobre o surgimento da vida na água.
- Caracterizar a célula como unidade do ser vivo.
- Conhecer a classificação dos seres vivos.
- Estudar os Reinos Animalia, Plantae, Fungi e Monera.
- Caracterizar os Animalia, Plantae, Monera/Bactérias e Fungi/Fungos.

### Orientação Didático-Methodológica

- Levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos a respeito dos temas a serem estudados.
- Problemática dos conteúdos a serem trabalhados promovendo a desestabilização dos conhecimentos prévios criando situações em que se estabeleçam os conflitos necessários para a aprendizagem. Ensinar o aluno a como questionar, interpretar, pesquisar, obter e selecionar informações, saber lidar com as diferentes opiniões.
- Busca de informações em fontes variadas: livros, Internet, fotografias e imagens.
- Observação: proposição de desafios que motivem os alunos a buscarem os detalhes de determinados objetos, para que o mesmo objeto seja percebido de modo cada vez mais completo e diferente do modo habitual; estabelecendo-se contato direto com os objetos de estudo ou mediante recursos técnicos, tais como microscópio, fotos, filmes ou gravuras.
- Experimentação: organizar e manipular os materiais, observar os resultados e checá-los com os esperados.
- Leitura de textos informativos. Trabalho com trechos de textos informativos, legendas de fotos e ilustrações para serem lidos pelos alunos, ou proceder à leitura e explicação de textos.
- Organização e registro de informações por intermédio de desenhos e textos.
- Procedimentos de leitura na coleta de informações de objetos, fotografias e desenhos.
- Sistematização de conhecimentos: Ao final das investigações sobre o tema, fazer a recuperação dos aspectos fundamentais dos conteúdos trabalhados, produzindo-se, então, a síntese final.
- Utilização de recursos audiovisuais: filmes, fotografias, desenhos, ilustrações e datashow.

### Avaliação

#### 1-Avaliação Inicial (No início de uma nova fase da aprendizagem)

- Recuperar os saberes dos alunos obtidos por meio da vivência pessoal, dos meios de comunicação e do estudo em séries anteriores através de desenhos, colagens, registros escritos e socializações orais.
- Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos diante de perguntas e situações relativas ao novo material de aprendizagem.

#### 2-Avaliação Formativa (Durante o processo de aprendizagem)

- Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.
- Registro das observações em planilhas de acompanhamento.
- Interpretação das observações.

#### 3-Avaliação Somatória (Ao final de uma etapa de aprendizagem)

- Observação, registro e interpretação das respostas e dos comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos, avaliações, trabalhos e desenhos.

#### 4-Autoavaliação

- 5-Atividades de recuperação contínua.

<b>Bibliografia Básica para os Alunos</b>	<b>Bibliografia Complementar para Alunos</b>	<b>Bibliografia de Apoio para Professor(a)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Sanches, Paulo Sérgio Berdaque; Godoy, Débora Cristina de Assis &amp; Cizoto, Sonelise Auxiliadora. Coleção plural: Ciências. São Paulo: Saraiva, 2014.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Livros do acervo de classe e da biblioteca da EA.</li><li>• Revista: Ciências Hoje para as Crianças.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Aprendendo com a natureza. São Paulo: Convênio Fundacentro, 2001.</li><li>• Mergulhão, Maria Cornélia. Educação para a conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental. São Paulo: EDUC, 2002.</li><li>• Oliveira, N. R. Descobrimo o ambiente: Ciências. São Paulo: Atual, 2008.</li><li>• Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria do Ensino Fundamental – Parâmetros Curriculares Nacionais: 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental. Ciências Naturais, 1997.</li></ul>

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 26

**Objetivos de Aprendizagem**

- Estudar o Reino Protista.
- Caracterizar os Protistas.
- Identificar os locais propícios para o surgimento de micro-organismos (água, solo, locais úmidos, secos e escuros).
- Refletir sobre atitudes preventivas de doenças relacionadas com o consumo de água não-tratada e higiene pessoal.
- Descrever e analisar o ciclo da água.
- Observar e identificar os estados físicos da água e as mudanças de estado físico da água.
- Estabelecer relações entre os estados físicos da água e o ciclo da água.
- Refletir sobre as influências da água no clima.
- Estudar os fenômenos atmosféricos: raios, trovões, tempestades, furacões, nevascas e descargas elétricas.

### Orientação Didático-Methodológica

- Levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos a respeito dos temas a serem estudados.
- Problemática dos conteúdos a serem trabalhados promovendo a desestabilização dos conhecimentos prévios criando situações em que se estabeleçam os conflitos necessários para a aprendizagem. Ensinar o aluno a como questionar, interpretar, pesquisar, obter e selecionar informações, saber lidar com as diferentes opiniões.
- Busca de informações em fontes variadas: livros, Internet, fotografias e imagens.
- Observação: proposição de desafios que motivem os alunos a buscarem os detalhes de determinados objetos, para que o mesmo objeto seja percebido de modo cada vez mais completo e diferente do modo habitual; estabelecendo-se contato direto com os objetos de estudo ou mediante recursos técnicos, tais como microscópio, fotos, filmes ou gravuras.
- Experimentação: organizar e manipular os materiais, observar os resultados e checá-los com os esperados.
- Leitura de textos informativos. Trabalho com trechos de textos informativos, legendas de fotos e ilustrações para serem lidos pelos alunos, ou proceder à leitura e explicação de textos.
- Organização e registro de informações por intermédio de desenhos e textos.
- Procedimentos de leitura na coleta de informações de objetos, fotografias e desenhos.
- Sistematização de conhecimentos: Ao final das investigações sobre o tema, fazer a recuperação dos aspectos fundamentais dos conteúdos trabalhados, produzindo-se, então, a síntese final.
- Utilização de recursos audiovisuais: filmes, fotografias, desenhos, ilustrações e datashow.

### Avaliação

#### 1-Avaliação Inicial (No início de uma nova fase da aprendizagem)

- Recuperar os saberes dos alunos obtidos por meio da vivência pessoal, dos meios de comunicação e do estudo em séries anteriores através de desenhos, colagens, registros escritos e socializações orais.
- Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos diante de perguntas e situações relativas ao novo material de aprendizagem.

#### 2-Avaliação Formativa (Durante o processo de aprendizagem)

- Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.
- Registro das observações em planilhas de acompanhamento.
- Interpretação das observações.

#### 3-Avaliação Somatória (Ao final de uma etapa de aprendizagem)

- Observação, registro e interpretação das respostas e dos comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos, avaliações, trabalhos e desenhos.

#### 4-Autoavaliação

- 5-Atividades de recuperação contínua.

<b>Bibliografia Básica para os Alunos</b>	<b>Bibliografia Complementar para Alunos</b>	<b>Bibliografia de Apoio para Professor(a)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Sanches, Paulo Sérgio Berdaque; Godoy, Débora Cristina de Assis &amp; Cizoto, Sonelise Auxiliadora. Coleção plural: Ciências. São Paulo: Saraiva, 2014.A683</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Livros do acervo de classe e da biblioteca da EA.</li><li>• Revista: Ciências Hoje para as Crianças.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Aprendendo com a natureza. São Paulo: Convênio Fundacentro, 2001.</li><li>• Mergulhão, Maria Cornélia. Educação para a conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental. São Paulo: EDUC, 2002.</li><li>• Oliveira, N. R. Descobrimo o ambiente: Ciências. São Paulo: Atual, 2008.</li><li>• Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria do Ensino Fundamental – Parâmetros Curriculares Nacionais: 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental. Ciências Naturais, 1997.</li><li>• Góes, L. P.; Gomes, S.; Góes, V. Água-Vida, uma aventura molhada. Ecoar. São Paulo: Sá: 2009.</li></ul>



1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 30

**Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem**

- Compreender o que é um aquífero.
- Compreender como nasce um rio.
- Identificar as partes de um rio (nascente, afluente, leito, margem e foz).
- Compreender o que é mata ciliar e o que é assoreamento.
- Compreender o que é uma bacia hidrográfica.
- Estudar sobre a importância da proteção das áreas de mananciais (rios, lagos, represas e lençóis freáticos).
- Inserir o estudo do rio Tietê como desencadeador de discussão sobre a importância da preservação da água e do meio ambiente.
- Estudar sobre a canalização dos rios, escoamento de água nas cidades e enchentes.
- Identificar e caracterizar o bioma Mata Atlântica e discutir sobre sua biodiversidade e sobre os impactos da ação humana na natureza.

### Orientação Didático-Methodológica

- Levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos a respeito dos temas a serem estudados.
- Problemática dos conteúdos a serem trabalhados promovendo a desestabilização dos conhecimentos prévios criando situações em que se estabeleçam os conflitos necessários para a aprendizagem. Ensinar o aluno a como questionar, interpretar, pesquisar, obter e selecionar informações, saber lidar com as diferentes opiniões.
- Busca de informações em fontes variadas: livros, Internet, fotografias e imagens.
- Observação: proposição de desafios que motivem os alunos a buscarem os detalhes de determinados objetos, para que o mesmo objeto seja percebido de modo cada vez mais completo e diferente do modo habitual; estabelecendo-se contato direto com os objetos de estudo ou mediante recursos técnicos, tais como microscópio, fotos, filmes ou gravuras.
- Experimentação: organizar e manipular os materiais, observar os resultados e checá-los com os esperados.
- Leitura de textos informativos. Trabalho com trechos de textos informativos, legendas de fotos e ilustrações para serem lidos pelos alunos, ou proceder à leitura e explicação de textos.
- Organização e registro de informações por intermédio de desenhos e textos.
- Procedimentos de leitura na coleta de informações de objetos, fotografias e desenhos.
- Sistematização de conhecimentos: Ao final das investigações sobre o tema, fazer a recuperação dos aspectos fundamentais dos conteúdos trabalhados, produzindo-se, então, a síntese final.
- Utilização de recursos audiovisuais: filmes, fotografias, desenhos, ilustrações e datashow.
- Realização de um estudo do meio para a nascente do rio Tietê em Salesópolis.
- Realização das atividades do caderno de campo do estudo do meio para a nascente do rio Tietê em Salesópolis.

### Avaliação

#### 1-Avaliação Inicial (No início de uma nova fase da aprendizagem)

- Recuperar os saberes dos alunos obtidos por meio da vivência pessoal, dos meios de comunicação e do estudo em séries anteriores através de desenhos, colagens, registros escritos e socializações orais.
- Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos diante de perguntas e situações relativas ao novo material de aprendizagem.

#### 2-Avaliação Formativa (Durante o processo de aprendizagem)

- Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.
- Registro das observações em planilhas de acompanhamento.
- Interpretação das observações.

#### 3-Avaliação Somatória (Ao final de uma etapa de aprendizagem)

- Observação, registro e interpretação das respostas e dos comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos, avaliações, trabalhos e desenhos.

#### 4-Autoavaliação

- 5-Atividades de recuperação contínua.

<b>Bibliografia Básica para os Alunos</b>	<b>Bibliografia Complementar para Alunos</b>	<b>Bibliografia de Apoio para Professor(a)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Silva Junior, César da; Sasson, Sezar; Sanches, Paulo Sérgio Berdaque; Godoy, Débora Cristina de Assis &amp; Cizoto, Sonelise Auxiliadora. Coleção plural: Ciências. São Paulo: Saraiva, 2014.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Livros do acervo de classe e da biblioteca da EA.</li><li>• Revista: Ciências Hoje para as Crianças.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Aprendendo com a natureza. São Paulo: Convênio Fundacentro, 2001.</li><li>• Mergulhão, Maria Cornélia. Educação para a conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental. São Paulo: EDUC, 2002.</li><li>• Oliveira, N. R. Descobrindo o ambiente: Ciências. São Paulo: Atual, 2008.</li><li>• Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria do Ensino Fundamental – Parâmetros Curriculares Nacionais: 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental. Ciências Naturais, 1997.</li></ul>