

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Matemática

Lélio Costa e Silva

**ESTUDO DE CASO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLA DE
VIDA: Percepção ambiental dos professores, interdisciplinaridade, eficácia e
efetividade nas metodologias adotadas**

Belo Horizonte – MG

2020

Lélio Costa e Silva

**ESTUDO DE CASO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLA DE
VIDA: Percepção ambiental dos professores, interdisciplinaridade, eficácia e
efetividade nas metodologias adotadas**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto de Ciências Humanas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Orientadora: Prof. Dra. Cláudia de Vilhena Schayer Sabino

Belo Horizonte – MG

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

S586e Silva, Lélío Costa e
Estudo de caso do projeto de educação ambiental escola de vida: percepção ambiental dos professores, interdisciplinaridade, eficácia e efetividade nas metodologias adotadas / Lélío Costa e Silva. Belo Horizonte, 2020.
259 f. : il.

Orientador: Claudia de Vilhena Schayer Sabino
Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

1. Educação ambiental - Estudo de casos. 2. Avaliação paisagística. 3. Projetos - Aspectos ambientais. 4. Pesquisa-ação. 5. Professores - Formação. 6. Cidadania. 7. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação. I. Sabino, Claudia de Vilhena Schayer. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. III. Título.

SIB PUC MINAS

CDU: 577.4:37

Ficha catalográfica elaborada por Fernanda Paim Brito - CRB 6/2999

Lélio Costa e Silva

**ESTUDO DE CASO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLA DE
VIDA: Percepção ambiental dos professores, interdisciplinaridade, eficácia e
efetividade nas metodologias adotadas**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto de Ciências Humanas da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Prof. Dra. Cláudia de Vilhena Schayer Sabino (orientadora)

Prof. Dr. Fernando Costa Amaral– PUC-Minas-BH. (Banca Examinadora)

Prof. Dr. Marcos Vinícius Rodrigues-Unileste-MG (Banca Examinadora)

Belo Horizonte, 14 de dezembro de 2020.

RESUMO

Ao longo da história da educação brasileira, projetos de educação ambiental geralmente têm escolhido a escola como o local ideal para o seu desenvolvimento buscando, o protagonismo dos professores em sua condução. Nesse estudo de caso foi aplicada a pesquisa-ação para análise do Projeto de Educação Ambiental Escola de Vida, parceria firmada entre uma empresa de celulose e uma organização não governamental. Após vinte cinco anos do início de sua implementação, foi necessária a reavaliação crítica das atividades. Desse modo, foram identificadas a interdisciplinaridade, eficácia e efetividade nos conteúdos e práticas empreendidas, considerando a evolução do grau de percepção ambiental dos participantes. A pesquisa-ação aconteceu durante os seminários de 2019 realizados com os professores das cidades mineiras de Alvinópolis e Catas Altas. A metodologia teve como referenciais os conceitos de educação ambiental, percepção ambiental, pesquisa-ação, metodologias ativas, interdisciplinaridade e ludicidade dos conteúdos. Os resultados indicaram, além de níveis de percepção ambiental, a aceitação e aplicabilidade dos conteúdos interdisciplinares entre os professores. As análises da eficácia e efetividade não foram completadas devido à pandemia da Covid-19, porém a maior parte dos dados foram coletados e analisados.

Palavras-chave: educação ambiental. percepção ambiental. projeto. estudo de caso. pesquisa-ação

ABSTRACT

Throughout the history of Brazilian education, environmental education projects have generally chosen the school as the ideal place for their development, seeking the protagonism of teachers in their conduct. This case study applies active research to analyze the Escola de Vida Environmental Education Project, a partnership between a pulp company and a non-governmental organization. Twenty-five years after the beginning of its implementation, the need for a critical reassessment of activities was realized. Thus, we sought to identify interdisciplinarity, efficacy and effectiveness in the contents and practices undertaken, considering the evolution of the participants' degree of environmental perception. The action research took place during the 2019 seminars held with teachers from the mining towns of Alvinópolis and Catas Altas. The methodology had as references the concepts of environmental education, environmental perception, action research, active methodologies, interdisciplinarity and playfulness of the contents, as well as the identification of the effectiveness and effectiveness in the practices undertaken. The results indicated, in addition to good levels of environmental perception, good acceptance and applicability of interdisciplinary content among teachers. The analyzes of efficacy and effectiveness have not been fully concluded due to the Covid-19 pandemic, but most of the data was collected and analyzed.

Keywords: environmental education. environmental perception. project. case study. action research

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distorções em livros didáticos antigos	26
Figura 2 - Figura do livro “Viagem pelo mundo da ciência”	28
Figura 3 - Distorções em livros didáticos antigos	29
Figura 4 - Município de Alvinópolis.....	60
Figura 5 - Município de Catas Altas	61
Figura 6 - Público de Professores Participantes de Alvinópolis e Catas Altas	77
Figura 7 - Materiais didáticos do Projeto Escola de Vida 2019	78
Figura 8 - Dinâmica Musical Vivenciada Pelos Professores	79
Figura 9 - Dinâmica e Oficina Ciranda do Planeta	81
Figura 10 - Trabalho de Grupo	81
Figura 11 - Livro Base Projeto Escola de Vida	82
Figura 12 - Livro Base Projeto Escola de Vida	83
Figura 13 - Debate sobre “Equívocos na Educação Ambiental	84
Figura 14 - Apresentação de Trabalho de Grupo	85
Figura 15 - Atividade Externa: Descobrimos Flores e Seus Polinizadores	86
Figura 16 - Jogo cooperativo da água vivenciado nos seminários	88
Figura 17- material didático reaproveitado de recicláveis	88
Figura 18 - Modelos de materiais de reaproveitamento	89
Figura 19 - Objeto de Aprendizagem Saúde	90
Figura 20 - Capa da publicação Almanaque Ecológico	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ficha de Perguntas Objetivas	54
Quadro 2 - Ficha de Avaliação do Seminário	54
Quadro 3 - Ficha de Reflexão Individual para a Atividade Vivenciada	71
Quadro 4 - Modelo de Questionário sobre Aplicação da Atividade 1	71
Quadro 5 - Modelo de Questionário sobre Aplicação da Atividade 2	73
Quadro 6 - Questionário de Avaliação dos Seminários	75
Quadro 7 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento das Vivências	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escolas participantes do Primeiro Seminário	49
Tabela 2 - Informações sobre os municípios estudados	61
Tabela 3 - Resultado dos Questionários de Percepção Ambiental	62
Tabela 4 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 1 em Alvinópolis - MG	64
Tabela 5 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 2 em Alvinópolis - MG	65
Tabela 6 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 1 em Catas Altas - MG	67
Tabela 7 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 2 em Catas Altas - MG	68
Tabela 8 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base	84
Tabela 9 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base	85
Tabela 10 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base	86
Tabela 11 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base	89
Tabela 12 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base	91
Tabela 13 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Almanaque	92

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Primeiras cidades, nas quais aconteceu o Projeto Escola de Vida: Belo Oriente - MG, Ipaba - MG e Bugre - MG	49
Mapa 2 - Catas Altas - MG e Alvinópolis - MG	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CENIBRA	Celulose Nipo Brasileira
EA	Educação Ambiental
GIT	Gestão Integrada do Território
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Educação Básica
MEC	Ministério da Educação e Cultura
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 Objetivo Geral.....	21
1.2 Objetivos específicos.....	21
1.3 Justificativa.....	21
2 REFERENCIAIS TEÓRICOS	30
2.1 Educação Ambiental	30
2.2 Percepção Ambiental	34
2.3 Pesquisa-Ação.....	36
2.4 Eficácia e Efetividade.....	38
2.5 A Interdisciplinaridade em Projetos Educativos	39
2.6 Metodologias ativas	42
2.7 O Lúdico na Educação de Adultos	45
3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO	48
3.1 Descrição do Projeto Escola de Vida	48
3.2 Procedimentos metodológicos	52
4 RESULTADOS.....	60
4.1 Resultados e Análises das Pesquisas de Percepção	62
4.2 Percepção Ambiental dos Professores de Alvinópolis.....	63
4.3 Percepção Ambiental dos Professores de Catas Altas	67
4.4 Resultados e Análises das Atividades de Avaliação Processual	71
4.5 Resultados e Análises da Avaliação de Reação dos Seminários	75
4.6 Resultados e Análises da Avaliação do Projeto pelos Professores	77
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104
APÊNDICE A - LIVRO CENIBRA: PRÁTICAS EDUCATIVAS O AMBIENTE	109
APÊNDICE B - ALMANAQUE ESCOLA DE VIDA	185

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo Geral

Análise da pesquisa-ação do Projeto de Educação Ambiental Escola de Vida no ano de 2019, dos municípios mineiros de Alvinópolis e Catas Altas.

1.2 Objetivos específicos

1. Verificar a percepção ambiental dos professores das escolas públicas de Alvinópolis e Catas Altas-MG.
2. Verificar a interdisciplinaridade, a eficácia e a efetividade das práticas educativas exercitadas nos seminários.
3. Verificar de que forma o material didático distribuído e exercitado nos encontros foi usado pelo professor em sua prática diária na escola.

1.3 Justificativa

Os projetos de educação ambiental realizados por empresas junto às comunidades onde atuam recaem naturalmente sobre as escolas locais, consideradas ideais como demandas de condicionantes para o empreendimento de ações que envolvem o uso de recursos naturais das cidades envolvidas. “A educação ambiental está sendo uma ferramenta para efetiva conscientização da comunidade. As escolas se sobressaem como espaços privilegiados na implantação dessas atividades”. (DANTAS et al., 2015).

Também, conforme Penteado (2001, p.53), “A escola é um local, dentre outros (trabalho, família, igreja etc.) onde professores e alunos exercem a sua cidadania, ou seja, comportam-se em relação a seus direitos e deveres de alguma maneira”. Portanto, a escola de ensino fundamental tem grande potencial para beneficiar a comunidade a partir da educação ambiental.

Na leitura de Ailton Cavalcante Machado e Augusto Fachín Terán, em seu artigo “Educação ambiental: desafios e possibilidades no ensino fundamental e nas escolas públicas”, é possível perceber a complexidade dessa atividade.

Assim, ao discutir sobre a temática ambiental na escola é necessário abordá-la a partir de uma perspectiva ampla e multifacetada. Não se trata apenas de ensinar os alunos a reciclarem – limitação frequente nas escolas de hoje em dia –, o trabalho deve ir muito além. É preciso que os educadores elucidem as inter-relações entre indivíduos e ecossistemas, entre responsabilidade na manutenção da equidade e na percepção das nuances envolvendo todas essas dimensões. (MACHADO, TÉRAN, 2019, p.1).

Sobre a necessidade de uma visão sistêmica para uma proposta crítica de educação ambiental assim se expressa Mauro Guimarães:

Em uma proposta crítica de Educação Ambiental trabalha-se com uma visão sistêmica de meio ambiente, compreendido em sua totalidade complexa como um conjunto no qual seus elementos/partes interdependentes inter-relacionam entre si, entre as partes e o todo, o todo nas partes em uma interação sintetizada no equilíbrio dinâmico (GUIMARÃES, 2016, p.17).

Atividades complexas como a educação ambiental encerram também desafios para mensurar sua eficácia e efetividade no alcance dos resultados almejados. Para tanto, faz-se necessário planejamento e organização antecipada das dinâmicas a serem realizadas. Nesse sentido, Marcos Sorrentino afirma que “capacitar em Educação Ambiental o professor do ensino fundamental, assim como em qualquer outro processo de capacitação, significa antes de mais nada delinear para onde se quer caminhar.” (SORRENTINO, 2001, p.39).

Esta mesma reflexão foi aplicada ao projeto Escola de Vida, iniciativa de uma empresa de celulose que atua em mais de 50 municípios mineiros que será analisada nesta dissertação como estudo de caso. Algumas das questões levantadas foram: Como atestar se suas ações permitiram alcançar os resultados previstos? As capacitações permitiram aos seus participantes adquirir novas habilidades e conhecimentos? Em que medida os resultados do projeto, em termos de benefícios ou mudanças geradas, foram ou serão incorporados à realidade da população atingida, ou seja, professores e alunos? Após 25 anos, será que estas dificuldades permanecem? Como é a realidade das escolas hoje?

Também foram considerados o auto aprendizado e a reformulação de conceitos dos próprios educadores facilitadores do Projeto, exigindo correções de rumo ao longo dos anos. Tais correções constituíram uma prática comum na dinâmica dos seminários executados. Esta Pesquisa-Ação (conceito definido na seção 2.3 desta dissertação) teve também esse objetivo.

Importante considerar ainda a continuidade do trabalho, visando consolidar os aprendizados e acompanhar seu desenvolvimento. Sobre o termo “educação continuada”, Michele Sato justifica o emprego destas palavras dizendo: “[...]deveríamos considerar a educação continuada. Continuada por não ter fim, e educação porque consideramos as duas vias do processo, do ensinar e do aprender”. (SATO, 2001, p.8).

Além dos desafios inerentes à subjetividade da educação ambiental, também é possível identificar outros problemas e distorções comuns nesse ambiente de trabalho. Em meus 40 anos de atuação realizando programas e projetos de educação ambiental, muitos deles considerados como educação ambiental informal, tenho identificado carências de estruturas pedagógicas pelo professor, além da falta de percepção do espaço escolar como ambiente imediato a ser cuidado e ausência de tratamento interdisciplinar.

Essa percepção pode ser atestada por Maurício Compiani em seu artigo “Contribuição para reflexões sobre o Panorama da Educação Ambiental no Ensino Formal” publicado no ano 2001 ao realçar tais carências:

Um primeiro e grande problema: as escolas públicas não estão minimamente preparadas para uma estrutura pedagógica que trate o ensino de forma interdisciplinar. Não há nenhuma estrutura mais coletiva de troca, de espaço de trabalho conjunto entre professores. Tão fragmentado como o ensino por disciplinas tradicionais é o dia-a-dia pedagógico de uma escola. Não há uma cultura de tratamento interdisciplinar nem na formação inicial de qualquer docente nem na vida escolar. Há experiências de desenvolvimento profissional de docentes introduzindo essa cultura e transformando as práticas escolares, mas esbarrando na estrutura estática e burocrática das escolas. (COMPIANI, 2001, p.43).

Considerando como exemplo o projeto Escola de Vida, criado em 1996, desde o início foram percebidos equívocos de conceituação e ações incoerentes por parte de alguns professores no cotidiano das escolas. Portanto, as ações discutidas em seminário visaram instrumentalizá-los para o enfrentamento desses desafios.

Conceitos mais ligados à biologia e ecologia foram o ponto de partida, resultando em uma educação que não considerava os demais aspectos econômicos, sociais, éticos, dentre outros, conforme citação de Dias (1991):

Em 1979, um fato viria causar muita polêmica no Brasil, ou então, muita estranheza nos meios intelectuais. O Departamento de Ensino Médio do MEC e a CETESB publicaram o documento Ecologia - uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus. Tratava-se de uma forma absolutamente

reducionista de abordar a temática ambiental, isto é, acentuando quase que exclusivamente os aspectos biológicos do meio ambiente (DIAS 1991, p.7).

Também, no mesmo documento denominado “Quinze anos de educação ambiental no Brasil”, Genebaldo Freire Dias ratificava esse equívoco conceitual: “Enquanto isso, proliferava no Brasil uma bizarra confusão entre EA e Ecologia, entre identificar, analisar e buscar soluções para os problemas da comunidade e promover atos públicos em defesa das baleias.” (DIAS 1991, p.7).

Ainda citando o mesmo autor, na obra escrita em 1991:

Contamos, em nosso quadro atual, com deficiências em todas as áreas de atuação da EA. Faltam especialistas que possam planejar, executar e avaliar programas efetivos, bem orientados, e que possam realmente produzir resultados desejáveis. Os recursos instrucionais praticamente inexistem, se compararmos o que temos com o que precisamos. Os cursos de especialização existentes ainda são, na verdade, cursos de iniciação à EA, voltados para as linhas gerais, epistemológicas, filosóficas, com pouco conteúdo de preparação específica de áreas de atuação dentro da EA. (DIAS 1991, p.7).

E completa seu raciocínio em conclusão resignada:

Assim, não preparamos especialistas em estratégias, em infusão interdisciplinar, em pesquisas de novos métodos, em simulação e jogos, em ação comunitária, em análise eco-humana para planejamento, etc., mas sim, em informações gerais sobre o assunto. De qualquer forma, diante da nossa situação, talvez essa seja realmente a única maneira de se iniciar um treinamento de especialista no país. (DIAS 1991, p.8).

Na década de 1990, o ato de plantar árvores em datas comemorativas significava equivocadamente que escolas estavam praticando educação ambiental. Cinco anos antes da criação do Projeto Escola de Vida, tal equívoco já era constatado, ou seja, em 1991, por Mônica Ângela de Azevedo Meyer em seu artigo “Educação ambiental: uma proposta pedagógica”:

A concepção de ambiente para a maioria das pessoas está restrita a bichos, plantas, lixo, tendo como um dos referenciais a utilidade imediata da natureza para o ser humano. Essa visão parcial e antropocêntrica tem sido reforçada pelos livros didáticos e pela escola, preocupados basicamente em transmitir conhecimentos desvinculados da realidade e em definir e classificar os recursos naturais em categorias e conceitos estáticos e fragmentados. (MEYER, 1991 p.43).

Também acerca da visão conservacionista e acrítica da questão ambiental, em sua obra “Educação ou Adestramento Ambiental?” Paula Brügger Neves, em 1993, fazia a seguinte observação.

No caso da educação ambiental informal, um exemplo notório é o das campanhas do tipo “Plante uma árvore no dia da árvore”, ou no dia da Terra, ou no dia mundial do meio ambiente ou ainda em qualquer outra dessas atualmente numerosas “datas ecológicas”. Mas além do “plante uma árvore”, quase nada mais é feito, ou seja, as causas dos desmatamentos são raramente questionadas e o que é pior: as vezes os desmatamentos são atribuídos ao “progresso” e seu preço. (NEVES,1993, p.36).

E a mesma autora explicitava o que ela considera “um adestramento ambiental” sobre o ponto de vista cultural hegemônico.

A “educação-adestramento” é uma forma de adequação dos indivíduos ao sistema social vigente. Não se quer dizer com isso que uma adequação seja intrinsecamente ruim pelo contrário, adequações são sempre necessárias para se viver em qualquer sociedade. O que se deseja criticar, sim, é a adequação que conduz particularmente a perpetuação de uma estrutura social injusta. As escolas e os meios de comunicação de massas e, notadamente as grandes redes de televisão, desempenham muito bem essa função de produzir, reproduzir e legitimar a Neltanschauung (ou visão social de mundo) hegemônica. (NEVES,1993, p.37).

Conforme Kazue Matsushima, em artigo intitulado “Dilema contemporâneo e educação ambiental: uma abordagem arquetípica e holística”, publicado em 1991, tais equívocos podiam ser detectados chamando a atenção para o uso indiscriminado do conceito.

A fragilidade ideológica decorrente da superficial e imediatista reflexão e elaboração de um “fundamento” desconectado da realidade viva e concreta favorece que se tome emprestado um conceito que soa, oportunamente, “mais ou menos bem” como Educação Ambiental e o reproduza como se ele estivesse realmente dotado de significado e sentido, isto é, como se estivesse dotado da capacidade de servir de solo e norte às ideias e práticas que portam o nome de Educação Ambiental.” (MATSUSHIMA, 1991, p.15).

E muitos livros didáticos da época apresentavam distorções mesmo em a conceitos de biologia, além de um discurso antropocêntrico. Conforme Michele Sato: “Normalmente os livros didáticos não apresentam exemplos atualizados, nem exemplos locais”. (SATO,1994, p.11).

Analisando algumas gravuras de um livro da época, escrito em 1982, podemos verificar alguns desses equívocos.

Figura 1 - Distorções em livros didáticos antigos



Fonte: (AFFONSECA, 1982)

Na Figura 1, observamos o desenho de um animal que não é da fauna nativa do Brasil e a citação de outros exóticos e outras distorções: a fala do elefante expressa o pensamento utilitarista do animal – é valioso, sob o ponto de vista de utilidade para o ser humano, pelo fato de possuir marfim. Outro equívoco é

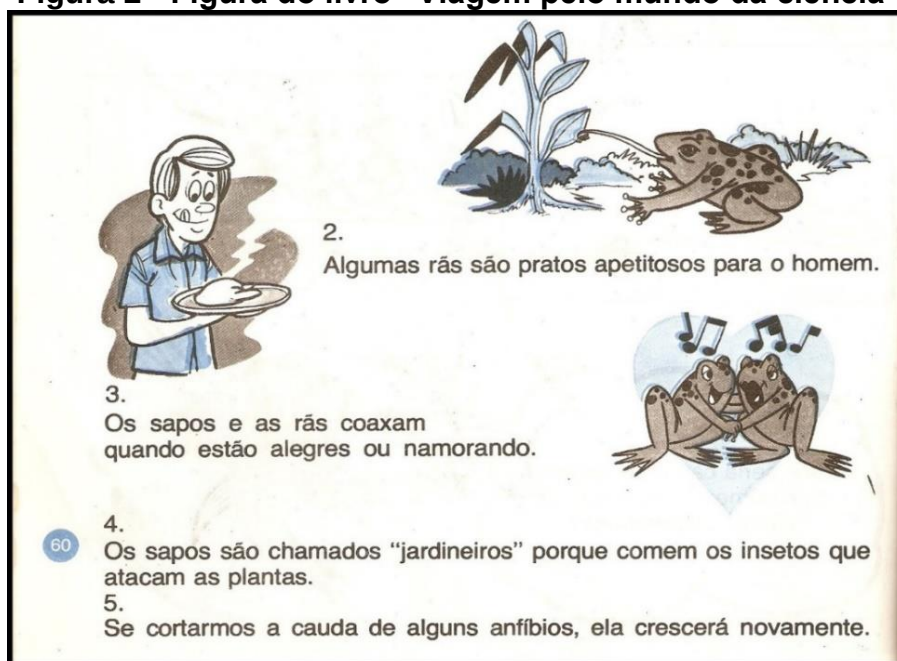
apresentar uma ordem de animais, como as dos roedores: rato e castor, junto com animais de outra ordem, a dos lagomorfos, como o coelho e a lebre.

O clássico exemplo de Carlos Drummond de Andrade, 1974, em sua crônica "Da utilidade dos animais" ressalta muito bem o pensamento antropocêntrico e utilitarista da época, narrando um diálogo de uma professora com a sua turma, cuja frase final de um menino chamado Ricardo corrobora o raciocínio vigente, até então: "Entendi, a gente deve amar, respeitar, pelar e comer os animais, e aproveitar bem o pêlo, o couro e os ossos". (DRUMMOND, 1974, p.147). Esse tipo de diálogo tradicional reforça a ideia de um ensino preocupado apenas em transmitir conteúdos que não acrescentam nem formam os educandos, conforme Paulo Freire:

Quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer de seus níveis (ou fora dela), parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradoras, dissertadoras. Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica um sujeito – o narrador – e objetos pacientes, ouvintes – os educandos. Há uma quase enfermidade da narração. A tônica da educação é preponderantemente esta – narrar, sempre narrar. (FREIRE, 1987, p. 37).

Do mesmo modo, na Figura 2 abaixo permanece o recado utilitário voltado para o uso dos animais sob o único ponto de vista da necessidade humana. E um adendo que sugere uma mutilação no animal: "se cortarmos a cauda de alguns anfíbios, ela crescerá novamente".

Figura 2 - Figura do livro “Viagem pelo mundo da ciência”



Fonte: (AFFONSECA,1982, p.60)

Na Figura 3 a seguir, mais um exemplo de uma prática que felizmente foi abolida das aulas de ciências de hoje, mas que ocupou as experiências de aprendizado de muitos adultos atuais.

Sobre a questão do uso de animais para experimentos pelos humanos assim se expressa Peter Singer, em seu livro “Ética Prática”:

A área onde o especismo pode ser estudado com maior clareza talvez seja a da utilização de animais em experiências. Neste caso, a questão surge com toda a crueza, porque os cientistas procuram muitas vezes justificar as experiências com os animais defendendo que as experiências nos levam a descobertas sobre a humanidade; se assim é, o cientista tem de concordar que os animais humanos e não humanos são semelhantes em aspectos cruciais. (SINGER,1993, p.52).

Figura 3 - Distorções em livros didáticos antigos

3. O couro do crocodilo é valioso e muito usado na fabricação de bolsas, cintos e sapatos.
4. O veneno dos ofídios pode matar, mas também serve na fabricação de remédios para o tratamento de algumas doenças.
5. O soro para o tratamento da mordedura de cobra chama-se “soro antiofídico”. Foi descoberto por Vital Brasil e é preparado no Instituto Butantã, em São Paulo.

Fonte: (AFFONSECA, 1982, p. 55)

Vê-se pela análise das figuras uma visão bem marcada do caráter antropocêntrico dos livros didáticos. Acerca do antropocentrismo assim se expressam Antônio Carlos Porciúncula Soler e Eugenia Dias:

O pensamento antropocêntrico, em resumo carrega três elementos centrais: (a) separação entre sociedade e Natureza ou, dito de outra forma, entre animais humanos e animais não humanos e seus ambientes; (b) superioridade do homem sobre a natureza; e (c) a Natureza somente poderá apresentar valor em sendo útil aos interesses humanos (leia-se, capitalista). (SOLER, DIAS, 2017, p.211)

Também nesses recados, permanece o discurso utilitário e antropocêntrico, longe de uma interpretação crítica e sistêmica do ambiente e seus componentes. Afinal qual seria o papel biológico das serpentes na cadeia alimentar? Atualmente entende-se esse questionamento como importante e que precisa ser corretamente abordado.

Tendo por base as distorções apresentadas anteriormente e verificadas no cotidiano profissional deste autor, a realização de estudos aprofundados sobre as dinâmicas em projetos de educação ambiental mostram-se muito relevantes. Nesse sentido, a presente dissertação teve como proposta realizar análise do projeto Escola de Vida como estudo de caso, visando mensurar a eficácia e efetividade das dinâmicas em educação ambiental a partir da evolução da percepção ambiental dos professores no decorrer do projeto.

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Neste capítulo serão abordados os principais conceitos e definições da Educação Ambiental, iniciando exatamente com esse termo cada vez mais utilizado atualmente, porém ainda sem completa compreensão de seus métodos pelos professores de ensino fundamental.

2.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental tem sido identificada como o elemento essencial para o alcance da sustentabilidade. O entendimento da teoria e aplicação de suas ferramentas podem oferecer grande contribuição na preservação do meio ambiente a partir do aumento da percepção ambiental desenvolvida nos participantes. Porém, considerando a grande complexidade do tema, a definição de Educação Ambiental torna-se fundamental. Algumas dificuldades encontradas nos professores ao início do projeto Escola de Vida, também diziam respeito à falta de entendimento deste conceito.

A expressão *Environmental Education* – Educação Ambiental, foi ouvida pela primeira vez em março de 1965, na Grã-Bretanha, por ocasião da Conferência em Educação, realizada em Keele, onde chegou-se à conclusão de que a Educação Ambiental deveria se tornar parte essencial da educação de todo o cidadão. Posteriormente, em 1970, os Estados Unidos foram a primeira nação a aprovar uma lei sobre a Educação Ambiental (DIAS, 2003, p.35).

Em 1970os EUA aprovaram a primeira lei sobre Educação Ambiental. Em 1971o programa Internacional da UNESCO teve seus primórdios sobre Homem e a biosfera.

Em 1972, o Clube de Roma publicou o relatório “The limits to growth” - Os Limites do Crescimento, alertando a humanidade, entre outros parâmetros, da necessidade de maior prudência no seu perfil de produção e consumo. Em Estocolmo, Suécia, aconteceu a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, um marco histórico, político e internacional, que também entre outras ações sugeriu o estabelecimento de um programa internacional de Educação Ambiental (DIAS, 2003, p.36).

A partir das Conferências de Estocolmo (1972) e de Tbilisi (1977), as ações se convergiram para a importância da redefinição da Educação Ambiental, conduzindo os diversos profissionais, de diferentes áreas, a interagirem, centralizando as discussões dela dentro de uma perspectiva interdisciplinar (SATO, 1994, p.2).

Outros eventos aconteceram como o encontro de Belgrado (1975), onde foram formulados os princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental recomendando-se que a mesma deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

Em 1977, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, definiu:

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (DIAS, 2003, p.77).

No Brasil, em 1984, o Conselho Nacional do Meio Ambiente apresentou uma resolução estabelecendo diretrizes para as ações de Educação Ambiental que não foi aceita pelos governantes da época, numa nítida oposição à aplicação dos moldes estabelecidos na Conferência de Tbilisi.

No entanto, em 1987, o Plenário do Conselho Federal de Educação do Ministério da Educação e Cultura - MEC aprovou, por unanimidade, a conclusão da Câmara de Ensino, considerando necessária a inclusão da Educação Ambiental nas instituições de Ensino Fundamental e Médio. (DIAS, 2003).

O Brasil foi palco em 1992 da Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que durou doze dias na cidade do Rio de Janeiro. Mais de 100 chefes de Estado e de governo, além de centenas de organizações não-governamentais (ONGs) se reuniram para discutir, analisar e aprovar documentos referentes aos problemas ambientais.

Dentre esses documentos, destacam-se a “Declaração do Rio de Janeiro”, contendo princípios fundamentais de ação dispostos em 27 tópicos, todos votados e aprovados em Nova Iorque pelos países participantes; cerca de dois meses antes da

Conferência do Rio-92; a “Agenda 21”, um programa de ações preservadoras do meio ambiente; o “Tratado da Biodiversidade” relativo à preservação de espécies e do direito de patentes dos produtos que tenham como matéria-prima as espécies do planeta e a “Convenção sobre o Clima”, versando sobre a emissão de gás carbônico, com força de compromisso jurídico internacional, mas sem fixar prazo para o cumprimento dos objetivos. (PENTEADO, 2001).

Assim, em seu artigo primeiro, a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, preconizava:

Em 1993, O MEC formalizou a implantação de Centros de Educação Ambiental.

Em 1993, O IBAMA criou no âmbito das superintendências estaduais os núcleos de Educação Ambiental (NEA’S);

Em 1994. foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental.

Entendem-se por educação ambiental 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. (PENTEADO, 2001).

Em 1996, mesmo ano da criação do Projeto Escola de Vida, o Ministério da Educação e Cultura – MEC, elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que são referências para os Ensinos Fundamental e Médio de todo o país. Neles, a dimensão ambiental foi incorporada como Tema Transversal para orientações pedagógicas.

A Educação Ambiental foi um neologismo que teve sua divulgação inicial baseada em um discurso essencialmente conservacionista, ou seja, com realce em aspectos ligados à biologia e conservação dos elementos naturais. (MEYER, 1991). Acentuadamente a partir da Conferência de Estocolmo, na Suécia, em 1972, toda a comunidade científica começou a chamar atenção para as ameaças de extinção, principalmente daquelas espécies denominadas “bandeira”, como o urso-panda, o mico-leão-dourado, a ararinha-azul e outros.

Simultaneamente foram motivo de enfoque os desmatamentos, os acidentes nucleares, a contaminação dos oceanos e a poluição do ar. Esta tendência conservacionista deu início aos chamados “movimentos ecológicos” motivando análise e rótulos para aqueles que se ocupavam dessas questões. Tais diferenças e

modos de ação foram assim relatadas por REIGOTA (2002 p.39), classificando o discurso ambiental reinante.

O conformista segue as diretrizes oficiais relacionadas com a questão, é o porta-voz de políticas que não alteram o status quo econômico, político e cultural vigente. O conservacionista insiste na necessidade de preservar a natureza, despolitizando a questão, e está despreocupado ou despreparado para entender a relação natureza-sociedade.

O new age procura sacralizar a natureza e mediatiza todas as relações sociais com ela, através de argumentos metafísicos. Acredita que o problema ecológico principal passa por uma relação energética pessoal, e é por princípio apolítica. (REIGOTA, 2002 p.39).

Uma Educação Ambiental que contemple o indivíduo e a coletividade. Que possibilite a construção dos valores, virtudes, habilidades e atitudes voltadas para a conservação do ambiente, no qual se insere o ser humano. Que garanta uma sustentabilidade ao desenvolvimento. Que inclua o apreço pelos bens naturais e a identidade como seres de um mesmo Planeta e que considere a cultura, a saúde, a política, a economia, a filosofia e as relações humanas.

Em relação à política assim expressa (UNGER, 1991, p.68):

A compreensão de que o “político” não se restringe apenas a estratégias partidárias e à luta pelo poder de Estado. Político é o interesse participante no que ocorre na polis, o espaço onde atuam o homem e a comunidade de homens (UNGER, 1991, p.68).

Dissertando sobre a Ecologia Profunda, em contraponto ao antropocentrismo, a mesma autora observa que “a perspectiva tecnocrática futurista trata o mundo da natureza como um pano de fundo para a atividade do ser humano, visto como ápice da criação.” (UNGER, 1991 p.78).

A autora, citando Goethe, escritor alemão e o filósofo norte-americano Jacob Needleman (A Sense of the Cosmos: The Encounter of Modern Science and Ancient Truth, 1975), assim se refere ao caráter utilitário e consumista dado pelos seres humanos aos elementos naturais.

[...] à crítica que o pensamento da Ecologia Profunda faz à postura instrumental da sociedade tecnocrática moderna, que considera que todos os seres do ponto de vista de sua utilidade para os homens; seja como matéria-prima, seja como instrumento. A aplicação desta concepção à prática ambientalista implica

determinar a importância de tal ou qual espécie animal ou vegetal, tal ou qual lugar, segundo este critério antropocêntrico: “É útil para nós ou não?” (UNGER, 1991 p.80)

E acrescenta :

Deste ponto de vista, deve haver sempre uma razão prática e lógica para preservar a Natureza. Alguns defensores de uma espécie ou de um lugar “ inútil ”, ainda que não compartilhem deste tipo de entendimento, se vêem obrigados a inventar uma utilidade para ela, um valor prático que a torne defensável. (UNGER, 1991 p.82).

Assim, dentro desta “razão prática” e antropocêntrica surgiram as catalogações, as listas de animais e plantas em extinção conferindo “ status” a determinadas espécies como alvo de campanhas de preservação. Na prática, determinados animais vistos como raros contraditoriamente se tornaram alvos de traficantes pelo valor monetário existente nessa prática .

Meta da Educação Ambiental

Ainda que o tema Educação Ambiental enquanto ciência seja recente, esta seção permanece longe de esgotar sua definição. Este breve referencial teve por objetivo passar a dimensão do debate. Também, outros conceitos complementam o entendimento da Educação Ambiental e serão apresentados nas próximas seções.

2.2 Percepção Ambiental

O conhecimento da percepção do indivíduo e do seu comprometimento em relação à importância dos elementos naturais e aos problemas do seu ambiente imediato, são um passo importante para compreender e empreender a Educação Ambiental.

A partir de uma concepção clássica do meio ambiente, segundo a definição de Coimbra (1985, p. 21):

Meio Ambiente é o conjunto dos elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos. (COIMBRA, 1985, p. 21).

Pode-se inferir que o comportamento de uma pessoa irá depender da maneira pela qual ela percebe e interage com esse ambiente. Também os modos e de vida

lugares são percebidos pelas pessoas de forma diferenciada e individual conforme Aveline (2007. p.97):

Diferentes lugares têm diferentes influências sobre o ser humano. Às vezes um lugar natural é simplesmente encantador para nós e o fato parece ter uma explicação lógica. Mas a própria ideia de “lugar” é algo complexo: seus limites físicos nem sempre são precisos. Ele é uma conjunção de vários fatores da natureza, inclusive a ação humana. Cada objeto físico - a pedra, a folha, a grama – influencia com sua presença o ambiente a seu redor; inclusive no plano sutil. O homem isolado da natureza perde uma fonte fundamental de equilíbrio interior. (AVELINE, 2007. p.97).

Mas como as pessoas, em geral, percebem e constroem seu mundo? Essencialmente, percepção ambiental é a perspectiva de um indivíduo sobre o ambiente e o seu contexto, conforme as citações a seguir: “a percepção é um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente cognitivos” (DEL RIO; OLIVEIRA, 1996, p.3).

O mesmo autor ressalta que a percepção ambiental pode “fornecer aos órgãos dirigentes orientações mais adequadas para as decisões em nível político, sócio econômico e de desenvolvimento, seja rural, urbano ou regional” (DEL RIO; OLIVEIRA, 1996, p. 237). Uma forma de conhecer as relações entre o meio ambiente e as pessoas.

Assim, como requisito metodológico a adoção da percepção ambiental constitui um instrumento de planos de intervenções fundamental para a eficácia na implantação, avaliação e redirecionamento de Programas e Projetos de educação. Conforme Maria de Fátima Melo Maia Porto (1996):

Para o planejamento de programas, projetos ou atividades de educação ambiental, a identificação de desejos, aspirações, necessidades, prioridades, conhecimentos, deficiências e interesses dos públicos em relação ao meio ambiente possibilita elaborar tanto o diagnóstico, como a concepção pedagógica, os recursos instrucionais e estabelecer metas a serem alcançadas, considerando os dados obtidos através do levantamento de percepção ambiental. (PORTO, p.119, 1996).

Constitui-se, a percepção ambiental, portanto como um instrumento básico para a educação ambiental no sentido de planejar ações, prover recursos didáticos e a pedagogia mais adequada ao público-alvo.

2.3 Pesquisa-Ação

Podemos definir a pesquisa-ação, como uma abordagem específica em Ciências Sociais, sendo um modelo de pesquisa social empírico onde sua concepção e realização acontecem em uma ação para a resolução de um problema coletivo, onde os pesquisadores e os participantes interagem de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1986). Segundo Thiollent (1986) uma pesquisa-ação pode ser definida como:

[...] é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 1986, p.14).

Trata-se de uma ferramenta metodológica para avaliar e direcionar a prática docente e discente em projetos em curso, como no caso do Projeto Escola de Vida, no sentido de buscar melhorias ou mesmo nortear mudanças necessárias.

Assim conforme Thiollent e Colette:

A ação educacional a ser estudada e estimulada pela pesquisa-ação deve contribuir para transformar processos, mentalidades, habilidades e promover situações de interação entre professores, alunos e membros do meio social circundante. (THIOLLENT; COLETTE, 2014, p.212).

Ela consiste em organizar a modalidade investigativa em torno da concepção do desenrolar e da avaliação de uma ação planejada dentro de uma premissa sugerida por Renée Barbier: “O pesquisador descobre que na pesquisa-ação, que eu denomino pesquisa-ação existencial, não se trabalha sobre os outros, mas e sempre com os outros.” (BARBIER, 2007, p.4).

Assim, no desenvolvimento das ações do Projeto ao longo de seis meses, tempo de análise escolhido, cada etapa foi submetida a uma metodologia de levantamento de informações e opiniões acerca do que estava sendo vivenciado, principalmente durante a realização dos encontros mensais e, mesmo um ano depois (2020), foi realizada uma avaliação do conteúdo trabalhado e do que foi aplicado, através de um questionário eletrônico. Sobre esta ferramenta de tecnologia da informação, Thiollent e Colette autores fazem uma ressalva: “A pesquisa-ação pode ser auxiliada por recursos de tecnologia da informação, mas de modo bem

delimitado, porque sempre se pressupõe uma forte interação social que nenhuma tecnologia pode substituir.” (THIOLENT; COLETTE, 2014, p.215).

David Tripp em sua obra “Pesquisa-Ação: uma Introdução Metodológica” (2005), recomenda um roteiro “o qual pode ser utilizado para qualquer projeto e também é adequado para dissertações”. Trata-se de um esquema cuja introdução deve relatar as intenções do pesquisador e os benefícios previstos (TRIPP, 2005).

Em seguida ele propõe o reconhecimento (investigação de trabalho de campo e revisão da literatura) da situação, dos participantes (o próprio e outros), das práticas profissionais atuais, da intencionalidade e do foco temático inicial. Prosseguindo ele sugere que cada ciclo contenha um planejamento que vai desde a preocupação temática até ao primeiro passo de ação. A próxima etapa diz respeito a implementação da pesquisa propondo um relato discursivo sobre quem fez o quê, quando, onde, como e por quê.

Tudo isso irá resultar em um relatório de pesquisa sobre os resultados da melhora planejada que deverá conter: um resumo e base racional do (s) método (s) de produção de dados, apresentação e análise desses dados, resultando na discussão dos resultados com suas explicações e implicações.

Outra etapa importante seria a avaliação da mudança na prática, identificando o que funcionou ou não e por quê. E também a avaliação da própria pesquisa, considerando em que medida foi útil e adequada aos objetivos traçados.

Finalmente, a conclusão onde deve ser construído um sumário sobre quais foram as melhorias práticas alcançadas, suas implicações e recomendações para a prática profissional do próprio pesquisador e de outros e um sumário do que foi aprendido a respeito do processo de pesquisa-ação, suas implicações e recomendações para fazer o mesmo tipo de trabalho no futuro. (TRIPP, 2005, p.461).

Assim, conforme Tripp (2005), “Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.” (TRIPP, 2005, p.446).

2.4 Eficácia e Efetividade

Conforme a célebre frase de Peter Drucker (1909-2005), considerado pai da administração moderna, no que se refere às atividades humanas, “O que pode ser medido, pode ser melhorado”. Porém, o desafio se torna maior quando é preciso “medir” o incremento de percepção ambiental de um indivíduo ao longo do tempo. A subjetividade inserida na nessa avaliação exige atenção aos indicadores a serem acompanhados.

De acordo com Armando Terribili Filho: “Indicadores são “mostradores” de uma dada situação”, isto é, um meio de verificação. Mais especificamente, o mesmo autor define o que seja um indicador de projeto:

Os indicadores de projeto são instrumentos de avaliação que permitem comprovar empiricamente (com base na experiência e observação) e com objetividade, a progressão de uma ou várias dimensões de um projeto diante das metas estabelecidas. (FILHO, 2010, p.26).

Conforme Iony Patriota de Siqueira, na avaliação de desempenho de um projeto podemos considerar os seguintes conceitos:

Eficiência- Característica do processo de planejamento relacionada à abrangência, alcance ou extensão das ações programadas no universo de ações de planejamento.

Eficácia- Característica do processo de planejamento relacionada à abrangência, alcance e ou extensão das ações executadas em relação ao universo de ações de planejamento.

Efetividade – Característica do processo de planejamento entre as ações executadas em relação à coerência, aderência ou consistência entre as ações executadas e o plano de ações, no universo de ações de planejamento.

Produtividade – Característica do processo de planejamento associada à relação entre as ações ou resultados alcançados e as ações e recursos utilizados ou programados para alcançá-los.

Qualidade – Característica do processo de planejamento relacionada à conformidade entre as ações programadas e realizadas, com os resultados obtidos ou necessários. (SIQUEIRA, 2010, p.13, grifo nosso).

Ao longo do projeto Escola de Vida, foi percebida a necessidade de verificar a eficácia e efetividade das ações empreendidas, visando estudar as características desse processo, desde seu planejamento em relação à área de atuação, passando por seu público alvo, até o alcance das ações executadas.

No início dessa avaliação, diversas questões surgiram. Algumas dessas reflexões foram: “Como verificar a efetividade em termos de benefícios ou mudanças

geradas?”, “Será que foram incorporados de modo permanente à realidade dos professores participantes?”, ou ainda, “Quais os indicadores, quantitativos e qualitativos, utilizados como instrumentos de medidas para a verificação dos resultados propostos?”.

Para respostas a esses questionamentos buscamos observar algumas características, “tangíveis” e “intangíveis” dentro da realidade do Projeto pesquisado conforme recomenda Leandro Lamas Valarelli (2004) em seu artigo “Indicadores de resultados de projetos sociais”:

Tangíveis são os facilmente observáveis e aferíveis quantitativa ou qualitativamente, como renda, escolaridade, saúde, organização, gestão, conhecimentos, habilidades, formas de participação, legislação, direitos legais, divulgação, oferta etc. Já os intangíveis são aqueles sobre os quais só podemos captar parcial e indiretamente algumas manifestações: consciência social, autoestima, valores, atitudes, estilos de comportamento, capacidade empreendedora, liderança, poder, cidadania. Como são dimensões complexas da realidade, processos não lineares ou progressivos, demandam um conjunto de indicadores que apreendam algumas de suas manifestações indiretas, "cercando" a complexidade do que pretendemos observar. (VALARELLI, 2004 p.3)

2.5 A Interdisciplinaridade em Projetos Educativos

O meio ambiente é implicitamente regido por interações naturalmente interdisciplinares. No entanto, ao longo dos tempos, o ser humano procurou compartimentar as áreas do conhecimento em busca de uma melhor compreensão. Mas o que se percebeu foi o excesso das especializações resultando em fragmentação e a perda da noção sistêmica das questões ambientais.

Segundo Leff (2011, p.33) “A interdisciplinaridade tem sido definida como uma estratégia que busca a união de diferentes disciplinas para tratar um problema comum.” No Brasil, o entendimento do conceito da interdisciplinaridade tem caráter polissêmico e por isso mesmo, é considerado um desafio para os educadores. Nos parâmetros curriculares nacionais esta noção apresenta-se como uma mescla de distintas perspectivas teóricas e sem articulações, diante de um olhar desatento ao seu desenvolvimento histórico. (GARCIA, 2008, p.363).

O mesmo autor analisa o panorama brasileiro sobre como a interdisciplinaridade tem sido implementada:

É importante destacar que as discussões sobre interdisciplinaridade assumiram duas perspectivas. Uma delas, mais relacionada à discussão epistemológica, produziu avanços ao explorar aquele conceito como um diálogo integrativo entre diferentes disciplinas, entendidas como campos do conhecimento. A outra perspectiva refere-se aos desenvolvimentos relacionados ao currículo da educação básica, na forma de estratégias para a integração entre disciplinas, aqui entendidas como as matérias do currículo escolar. É importante destacar que, ao representar um princípio de integração das disciplinas escolares, a ideia de interdisciplinaridade vai estabelecer um modo de pensar e produzir o currículo escolar que contrasta com a tendência tradicional de recorte e especialização do conhecimento. (GARCIA, 2008, p.365).

No entanto, o mesmo autor destaca que há uma pergunta a fazer nesse contexto dos PCN: “Supondo que tais Parâmetros estejam sendo efetivamente considerados como uma referência nas escolas, quais concepções de interdisciplinaridade poderiam ser abstraídas com base naqueles documentos? (GARCIA, 2008 p.367)”

E ainda argumenta:

A resposta para essa pergunta certamente não é simples, na medida em que o termo interdisciplinaridade está utilizado nos PCNs sob diferentes significados, onde sua teorização pouco dialoga com a literatura mais contemporânea sobre esse tema. Os documentos também não exploram em profundidade a produção dos teóricos brasileiros e parecem desconhecer a imensa produção acadêmica internacional. Além disso, particularmente no texto dos PCNs de Ensino Médio, a breve menção sobre possíveis procedimentos através dos quais a interdisciplinaridade poderia estar presente no currículo, sofre de incompletude e ambiguidade. (GARCIA, 2008 p.367).

E conclui:

Assim, considerando a importância atribuída à interdisciplinaridade nas atuais políticas curriculares nacionais de Ensino Fundamental e Ensino Médio, bem como a consequente intensidade das práticas interdisciplinares exercidas nas escolas, e tendo por base o que está sugerido nos textos dos PCNs, nos parece necessário e fundamental uma investigação conceitual que explore os diversos sentidos atribuídos a este conceito naqueles documentos. (GARCIA, 2008 p.367).

Como o próprio termo preconiza, a interdisciplinaridade abrange uma perspectiva de interação entre as disciplinas, em ações dialógicas entre os diversos saberes para a compreensão e a busca de soluções para um problema ou a compreensão de um fenômeno, sob pontos de vista diversos.

Também, conforme Paulo Freire “A práxis, porém, é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo...” (FREIRE, 1992 p. 38). Assim, a práxis pedagógica em educação ambiental pressupõe uma visão interdisciplinar na qual

todas as pessoas devem ser protagonistas e responsáveis por um mundo melhor e mais saudável.

Mas como ratificar a importância da educação como instrumento de intervenção social e ambiental contextualizada com a realidade do público envolvido? O desafio é exercer a interdisciplinaridade em uma sociedade antropocêntrica na qual o meio ambiente e ser humano são vivenciados como elementos separados de uma “natureza” colocada como um cenário no qual as pessoas não se sentem partes dele.

Uma estratégia seria buscar um pensar educativo crítico e reflexivo, como sugere Michele Sato:

Existem diferentes formas para a inclusão da temática ambiental nos currículos escolares, como as atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora de sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que levem os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista. Cabe aos professores, através de uma prática interdisciplinar, traçar juntos novas técnicas que favoreçam a disseminação da EA, sempre considerando o ambiente imediato e usando exemplos de problemas ambientais atualizados. É necessário introduzir mais criatividade nas novas metodologias, abandonando os modelos tradicionais e buscar novas alternativas. Nesse contexto, o professor é a chave para mediar o processo de aprendizagem. O método selecionado pelo professor depende do que ele aceita como objetivo da EA, seu interesse e treinamento recebido. (SATO, 1994 p. 3).

Ainda quanto à interdisciplinaridade afirma:

O ambiente não pode ser considerado como um objeto de cada disciplina, isolado de outros fatores. Ele deve ser trazido à tona, como uma dimensão que sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos (SATO, 1994 p. 2) .

Dentro do mesmo princípio, PENTEADO (2001) recomenda:

É preciso dar um passo transformador. Esse passo aponta na direção de se orientar os trabalhos escolares por uma lógica ambiental, a fim de que passemos da escola informativa para a escola formativa. É preciso e possível contribuir para a formação de pessoas, capazes de criar e ampliar espaços de participação nas “tomadas de decisões” de nossos problemas socioambientais.” (PENTEADO, 2001, p.56)

Mas qual seria a relação entre interdisciplinaridade e o projeto? Afirma Garcia, que uma característica presente nos parâmetros curriculares nacionais tem sido a

forma de organizar as disciplinas em projetos, ressaltando que “este é o sentido mais enfatizado ao longo dos PCNs” e que. “a interdisciplinaridade seria uma forma de desenvolver projetos, bem como um caráter que pode assumir o desenvolvimento das atividades articuladas em um projeto”. (GARCIA, 2008, p.371)

2.6 Metodologias ativas

A educação ambiental, pela sua característica interdisciplinar e sua transversalidade, conforme os parâmetros curriculares nacionais, apresenta como uma das suas práticas mais comuns também o uso de metodologias ativas. Conforme Moran, “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”. (MORAN, 2015, p.4). Ou ainda: “[...]metodologias ativas são caminhos para desenvolver a aprendizagem criativa, autônoma e colaborativa...” (MORAN,2013, p.2).

Analisando os termos usados nessa definição do autor, pode-se observar que eles são exatamente um contraponto aos métodos tradicionais centrados no professor como figura dominante e detentora do conhecimento e o aluno um ser passivo, apenas ouvinte. Ao contrário, nas metodologias ativas o aluno é o principal protagonista e deixa de ser apenas um receptor de informações vindas do professor ou do livro didático, assumindo um aprendizado problematizador.

Neste contexto, a palavra “autonomia” tem em Paulo Freire, um dos seus melhores significados. Em sua obra “Pedagogia da Autonomia” ele enumera vinte e sete subtítulos distribuídos em três capítulos: no capítulo um, “Não há docência sem discência”, no dois, “Ensinar não é transferir conhecimento” e no três, “Ensinar é uma especificidade humana”.

Neles o verbo ensinar é explicitado em argumentos pedagogicamente relacionados à autonomia. E recomenda: “Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”(FREIRE, 2000, p.52). Tal criação dessas “possibilidades” representa o cerne de uma metodologia ativa.

Para que tais metodologias aconteçam é necessário considerar aquilo que o aluno traz consigo, ou seja, o seu conceito, a compreensão que ele tem de uma palavra, a sua noção, concepção ou ideia, o que David Ausubel denomina de

“aprendizagem significativa”, isto é, algo que faça sentido para o aprendiz. O autor lembra que se tivesse que resumir a psicologia educacional a um único princípio, ele diria: “[...]o fato isolado mais importante que informação na aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie isso nos seus ensinamentos” (AUSUBEL, 2003).

Acerca do conhecimento inerente ao aprendiz e sua importância, ele explica:

O conhecimento é significativo por definição. É o produto significativo de um processo psicológico cognitivo (“saber”) que envolve a interação entre ideias “logicamente” (culturalmente) significativas, ideias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o “mecanismo” mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos. (AUSUBEL, 2003, p.7).

Sobre como e quando a aprendizagem pode ser significativa, assim se expressa Moran:

A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos em que trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las”. (MORAN, 2013, p.1).

Ainda o mesmo autor lembra sobre a amplitude da palavra “ativa”:

Num sentido amplo, toda a aprendizagem é ativa em algum grau, porque exige do aprendiz e das docentes formas diferentes de movimentação interna e externa, de motivação, seleção, Interpretação, comparação, avaliação, aplicação. (MORAN, 2013, p.1).

E assim, dentro deste universo de metodologias ativas pontuam as tecnologias digitais, que possibilitam ao professor e aluno experimentarem diferentes ferramentas e recursos tecnológicos. Isso possibilita um sentido mais prático ao aprendizado pela contextualização da informação. Também por meio de uma linguagem dinâmica em que as atuais gerações navegam com extrema agilidade, já que estão em contato com elas desde muito cedo.

Outra vantagem das tecnologias digitais é o acesso a informações atualizadas dentro de um conceito de “sala de aula ampliada”, como se expressa Moran (2015):

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. (MORAN, 2015, p.16).

Apensar da maior complexidade na aplicação das metodologias ativas para o ensino e aprendizagem, os benefícios compensam o esforço extra. Neusi Aparecida Navas Berbel, discorrendo sobre o assunto, enumera alguns desses benefícios: “As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor”. (BERBEL, 2011, p.4).

E ainda:

Podemos entender que as Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos. (BERBEL, 2011, p.5).

Considerando o projeto Escola de Vida, descrito em maiores detalhes no próximo capítulo, sempre buscou usar metodologias ativas de aprendizagem em suas atividades com os professores do ensino fundamental. Ferramentas como discussões em rodas de conversa, estudos em grupo, estudos de caso (aprendizagem baseada em problemas-APB), jogos cooperativos, brincadeiras infantis, contação de histórias, dramatizações, oficinas, questões conceituais de múltipla escolha, debates, dinâmicas, músicas didáticas, mapeamento, diagnóstico participativo e outros recursos sempre fizeram parte do seu plano de ensino.

Uma ressalva importante sobre esse “cardápio” de ferramentas como metodologias ativas de aprendizagem é feita por Moran:

A diversidade de técnicas pode ser útil, se bem equilibrada e adaptada entre o individual e o coletivo. Cada abordagem - problemas, projetos, design, jogos, narrativas... - tem importância, mas não pode ser superdimensionada como a única. A analogia de um cardápio alimentar pode ser ilustrativa. Uma alimentação saudável pode ser conseguida com uma receita básica única. Mas se todos os dias repetimos o mesmo menu, torna-se insuportável. A variedade e combinação dos ingredientes são componentes fundamentais do sucesso de um bom projeto alimentar assim como do educacional. (MORAN, 2013, p.7)

Como se trata de um projeto destinado à educação continuada de professores, nesse caso, o professor participante é o agente ativo da construção do conhecimento que será agregado à sua rotina de sala de aula, elaborando e adaptando novos conteúdos para multiplicação junto aos seus estudantes dentro desse mesmo princípio.

Tais ferramentas são vivenciadas no decorrer dos encontros e seminários de forma que eles possam construir a sua aprendizagem, com a mediação dos educadores do Projeto, para depois reeditar o conteúdo juntos aos seus alunos e a escola como um todo, fato que vem acontecendo nesses 25 anos de existência do Projeto.

Finalmente, esta pesquisa-ação utiliza uma modalidade inserida no conjunto das metodologias ativas, conhecida como “estudo de caso” que, neste contexto, tem como objeto o projeto de educação ambiental Escola de Vida. Assim, de acordo com Ana Maria Roux Valentini Coelho Cesar (2005):

O caso é uma unidade de análise, que pode ser um indivíduo, o papel desempenhado por um indivíduo ou uma organização, um pequeno grupo, uma comunidade ou até mesmo uma nação. Todos esses tipos de caso são unidades sociais. Entretanto casos também podem ser definidos temporariamente (eventos que ocorreram num dado período), ou espacialmente (o estudo de um fenômeno que ocorre num dado local). (CESAR, 2005, p.3).

2.7 O Lúdico na Educação de Adultos

Considera-se que todo ser humano é lúdico e criativo com capacidade de se superar e se auto aperfeiçoar. *Ludus* em latim, deu origem à palavra lúdico, que significa brincar (KURATANI, 2004). Ludicidade e criatividade são interdependentes. E isso faz com que o ser humano dê sentido e criatividade à sua existência em sua busca da compreensão da vida (BARTHOLO, 2001).

Desse modo, Bartholo (2001) conclui:

A experiência da ludicidade na educação implica um trabalho sobre as consciências, provocando o despertar para a necessidade de aprimoramento de todas as formas e expressões de vida. Para isto, é fundamental a construção de relações interpessoais mais autênticas, baseadas no afeto, no respeito, na generosidade; capazes de criar novas relações de sentido e possibilidades de ação. Assim, a educação pode se tornar uma força capaz de contribuir na formação de personalidades mais

integradas e felizes, num mundo mais justo e democrático. (BARTHOLO, 2001, p.14)

Segundo Almeida (2003), referindo-se ao conceito de que o lúdico seja uma ação ligada apenas às crianças, seu significado pode ser ampliado:

Convencionou-se pensar-se o lúdico, com necessidade, direito e privilégio exclusivo das crianças, e, frequentemente, o termo é associado ao prazer e satisfação gratuitos. Porém, em estudos mais recentes, constata-se a sua importância para o desenvolvimento do ser humano, inclusive de suas responsabilidades perante a sociedade. (ALMEIDA, 2003, p.15).

Também, afirma Maria Rita Gramigna, acerca do jogo e a sua importância na educação das pessoas em geral:

Antes da atividade lúdica, o jogo é um instrumento dos mais importantes na educação em geral. Por meio dele, as pessoas exercitam habilidades necessárias ao seu desenvolvimento integral, dentre elas, autodisciplina, sociabilidade afetividade, valores morais, espírito de equipe e bom senso. No desenrolar do jogo as pessoas apresentam facetas do seu caráter que normalmente não exibem por recear sanções. Devido ao ambiente permissivo, as vivências são espontâneas e sugerem comportamentos assertivos ou não assertivos, trabalhados por meio de análise posterior. As conclusões servem de base para reformulações ou reforço de atitudes e comportamentos. O jogo é como um exercício que prepara o indivíduo para a vida. (GRAMIGNA, 2010, p.3).

No entanto, Cleomar Ferreira Gomes, descreve a dificuldade da escola tradicional em utilizar o lúdico dentro do seu esquema curricular, substituindo a “brincadeira” que deve ficar “do lado de fora em função do que ele chama de mundo do trabalho”:

O riso cede lugar ao siso, o dinâmico cede lugar ao estático, o ruído cede lugar ao vácuo, a diversidade de cores cede lugar ao monocromático do branco dos muros e paredes, o círculo e ajuntamentos cedem lugar à posição solitária e retilínea de sua carteira na sala de aula. Parece salutar à escola o sequestro do homem ludens, para dar vazão às outras rubricas do homo sapiente e fazedor. Daí decorre o sentimento de que a escola é um lugar “chato”, que deixa o lúdico do lado de fora, circunscrevendo-se ao mundo do trabalho, conjurando o mundo do divertimento. (GOMES, 2016, p.8).

Sobre a ludicidade em adultos, Cipriano Carlos Luckesi, em seu artigo “Educar, brincar e aprender”, afirma que aprender ativamente é uma característica humana qualquer que seja a idade. Ele ressalta que o que se deve estar ciente é que cada idade tem as suas características e que o ser humano, pelo fato de ser

ativo, aprende pela atividade, qualquer que seja a sua faixa etária, ou seja, do nascimento à morte. (LUCKESI, 2015).

Enfim, o ensinar acontece pela ação e, no caso do adulto, há de se considerar que ele traz uma bagagem de conhecimentos, uma história de vida, ou seja, um conjunto de experiências acumuladas em habilidades e competências que irão auxiliá-lo na compreensão de novas situações ajudando o seu aprimoramento de aprendizado. Suas escolhas não acontecerão a esmo como ocorre no aprendizado da criança. Assim, o adulto, para transformar a informação em habilidade, terá que exercitá-la, aplicá-la e recriá-la, buscando soluções para o mesmo tempo ou objeto de estudo. (LUCKESI, 2015).

As estratégias lúdicas foram constantes do projeto Escola de Vida, permeadas por jogos cooperativos e competitivos, dinâmicas, dramatizações, músicas didáticas e brincadeiras. Estes são parâmetros e ações para a ludicidade observadas nas construções durante os eventos de educação ambiental pelos participantes do projeto, estudo de caso que será abordado na sequência.

3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO

Tendo coberto os principais conceitos de referência para essa dissertação, serão apresentados nesse capítulo os resultados da pesquisa-ação, iniciando com a descrição mais detalhada do projeto Escola de Vida, dos procedimentos metodológicos utilizados e, por fim, a análise da pesquisa propriamente dita.

3.1 Descrição do Projeto Escola de Vida

O projeto Escola de Vida foi criado em 1996, pela empresa de celulose CENIBRA, sediada em Belo Oriente - MG, município localizado na região da mata atlântica, no colar metropolitano do Vale do Aço, bacia do rio Doce, em parceria com a ONG FUNDAÇÃO RELICTOS de Ipatinga-MG.

O nome nasceu por meio de um diálogo entre os representantes da empresa e da ONG em uma trilha da Fazenda Macedônia, no município de Ipaba-MG, após encontro que reuniu 25 professores da região. Deslumbrados com a paisagem da trilha, essas pessoas constataram que estavam em uma verdadeira “sala de aula viva” uma expressão comum na época. “Muito mais que apenas uma sala”, alguém lembrou: “Isto aqui é uma verdadeira escola”. (Revista da Cenibra, 1999).

Oficialmente em 26 de março de 1996, aconteceu o primeiro seminário para 150 professores de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental de escolas, municípios e distritos inseridos na região de atuação da Cenibra, em um local para treinamentos situado em Ipatinga-MG.

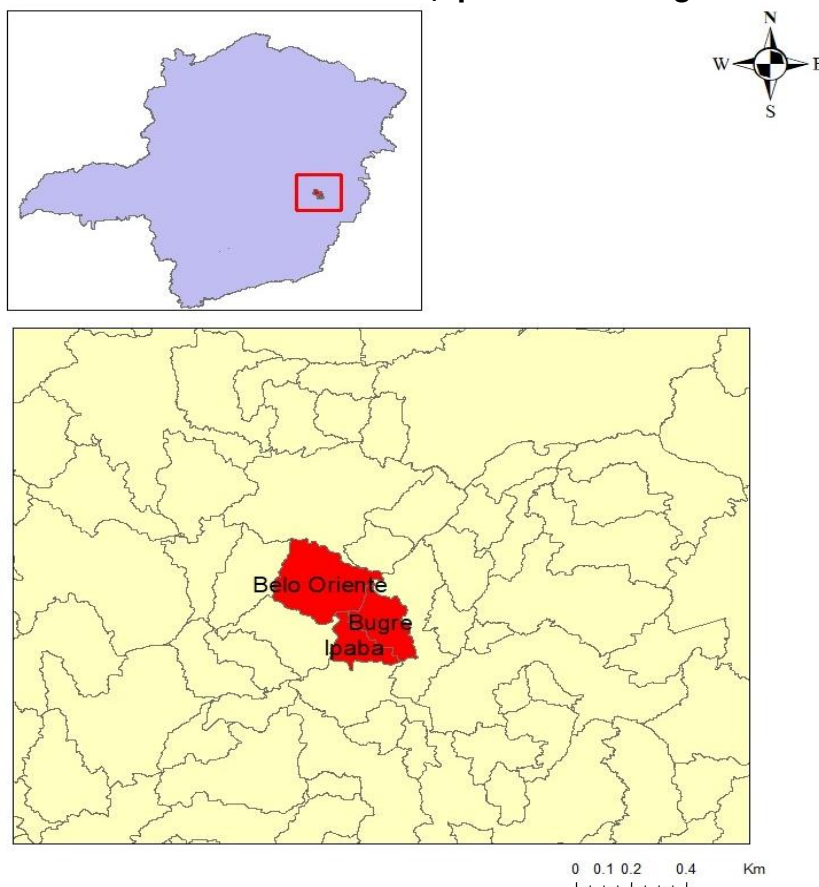
Os demais módulos foram realizados na Fazenda Macedônia, em Ipaba-MG e Associação Atlética Cenibra, em Belo Oriente - MG, onde se situa a fábrica de celulose. Abaixo, na Tabela 1, seguem listados os nomes das escolas participantes e sua localização indicadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Escolas participantes do Primeiro Seminário

ESCOLA	REGIÃO	LOCALIZAÇÃO
Municipal	Antônio Firmino – Belo Oriente	1
Municipal	Esperança – Belo Oriente	1
Municipal	Teodoro Merrighi – São Lourenço	4
Municipal	Padre Eliseu – Belo Oriente	1
Estadual	Novo Povoado de Boachá – Ipaba	3
Estadual	Francisco Gonçalves de Brito – Belo Oriente	1
Estadual	Vicente Inácio Bispo - Cocais das Estrelas	5
Estadual	Gerson Gomes de Almeida – Ipaba	3
Estadual	Presidente Tancredo Neves – Cachoeira Escura (Belo Oriente)	6
Estadual	Padre João Geraldo Rodrigues – Ipaba	3
Estadual	José Rosa Damasceno – Ipaba de Santana do Paraíso	7

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

**Mapa 1 - Primeiras cidades, nas quais aconteceu o Projeto Escola de Vida:
Belo Oriente - MG, Ipaba-MG e Bugre-MG**

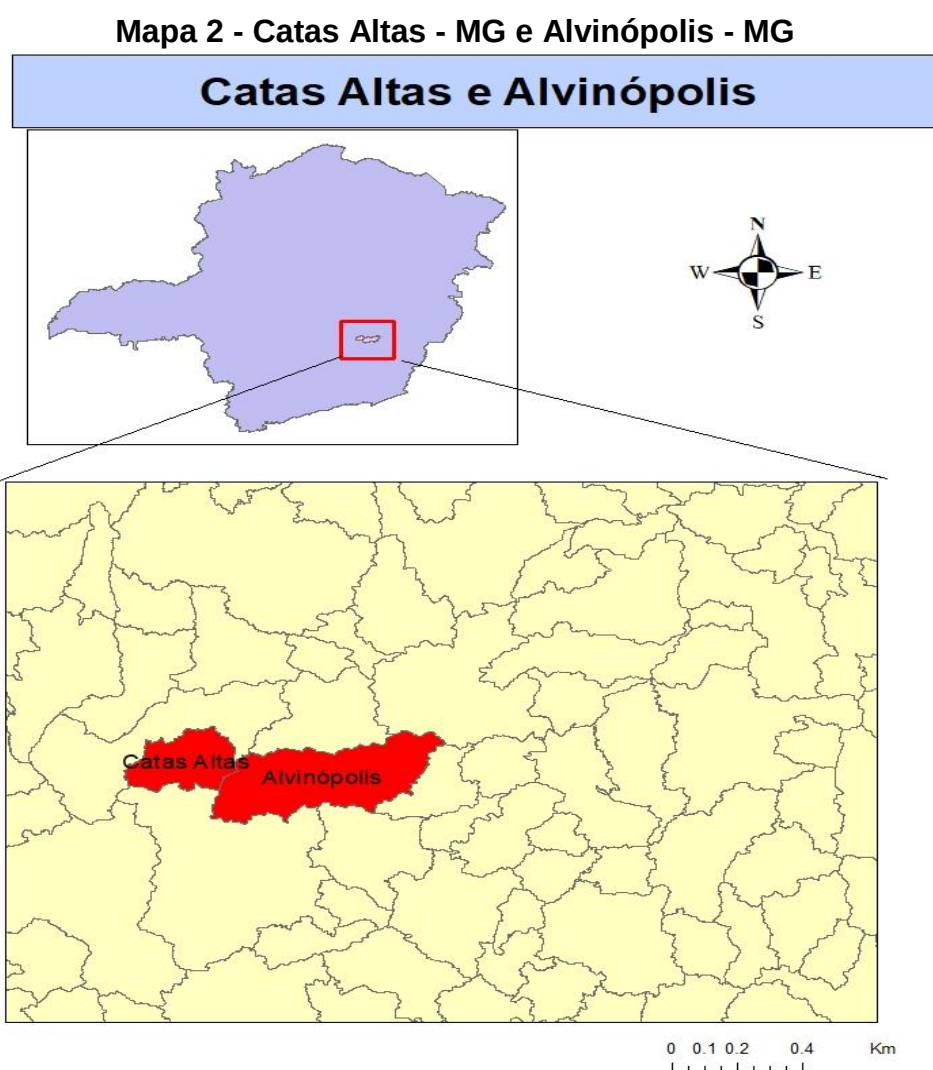


Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

A cada ano são realizados seminários para um público médio de 100 professores do ensino fundamental de escolas públicas, de pelo menos, dois municípios escolhidos pela empresa em consonância com as secretarias de

educação e diretorias regionais de ensino. Em 2019, ano de desenvolvimento da dissertação, o projeto contemplou os municípios de Alvinópolis e Catas Altas, ambos em Minas Gerais.

O histórico município de Catas Altas, do ciclo do ouro, pertence às Regiões Geográficas Intermediária de Belo Horizonte e Imediata de Santa Bárbara-Ouro Preto, de Minas Gerais, ocupando uma área de 240 km² e tem como principais recursos hídricos o Rio Piracicaba e o Ribeirão do Turvo. Sua população estimada para o ano de 2019 era de 5.376.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

A história narra que a origem do nome "Catas Altas" provém das profundas escavações que se faziam no alto dos morros. Entre 1839 e 1995, Catas Altas

pertenceu ao município de Santa Bárbara emancipando-se através da lei nº12. 030, de 21 de dezembro de 1995. (IBGE, 2019).

Em relação à educação a Taxa de Escolarização de 6 a 14 anos de idade no ano de 2010 equivale a 98,6 % e o IDEB, principal indicador da qualidade do ensino básico no Brasil, dos anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública), dados de 2017, equivale a 7,0, número acima da média brasileira do mesmo ano que foi de 5,8. (IBGE, 2019).

Em relação ao território e ambiente, segundo os dados do IBGE, o município apresenta 88.6% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 37% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 4.3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). (IBGE, 2019).

Já o município de Alvinópolis, pertence às Regiões Geográficas Intermediária de Juiz de Fora e Imediata de Ponte Nova. Sua população estimada em 2019 era de 15 203 habitantes. A altitude máxima de 1141 m encontra-se na Serra do Pinho, na divisa com os municípios de Catas Altas e Santa Bárbara. (IBGE, 2019).

Em Alvinópolis, a Taxa de Escolarização de 6 a 14 anos de idade no ano de 2010 equivale a 97,3 % e o IDEB, dados de 2017, equivale a 6,2 número acima da média brasileira do mesmo ano que foi de 5,8. (IBGE, 2019).

Em relação ao território e ambiente de Alvinópolis, segundo os dados do IBGE, o município apresenta 74.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 66.8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 30.5% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). (IBGE, 2019).

Reportando-se à data em que o projeto foi criado, em 1996, os seminários abordaram temas diversos em relação ao conceito de educação ambiental, reunindo práticas educativas para o meio ambiente nas quais, o lúdico, o estético, o ambiental, o econômico e o social deram os seus primeiros passos conceituais.

Com uma organização empreendida pelos gestores do Projeto junto à empresa, em sintonia com os técnicos da ONG Fundação Relictos de Apoio ao Parque Estadual do Rio Doce, situada em Ipatinga e a plena participação dos municípios, o Projeto se consolidou como uma atividade duradoura, empreendendo nos últimos 25 anos a busca de harmonia entre empresa, comunidade e as entidades de proteção ao meio ambiente locais.

Porém após esses 25 anos, foi percebida a necessidade de reavaliação do projeto como um todo. Para tanto, foi utilizada a pesquisa-ação, promovendo a reflexão crítica sobre as próprias atividades de cada professor, objetivando identificar a interdisciplinaridade, a eficácia e a efetividade dos conteúdos e práticas empreendidas a partir da evolução do grau de percepção ambiental dos participantes.

Essa necessidade vai de encontro a uma reflexão de Paulo Freire. “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a própria prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática” (FREIRE, 1992 p.22).

Nesse sentido, aplicou-se a pesquisa-ação tendo como público os professores das cidades mineiras de Catas Altas e Alvinópolis, contempladas pelo projeto nos anos de 2019 e 2020. A seguir, serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados nessa pesquisa-ação.

3.2 Procedimentos metodológicos

Conforme apontado na introdução, o objetivo geral desta pesquisa-ação foi o de identificar o grau de evolução na percepção ambiental dos professores participantes do Projeto Escola de Vida no ano de 2019, dos municípios mineiros de Alvinópolis e Catas Altas, a interdisciplinaridade, a eficácia e efetividade nas práticas empreendidas.

Este trabalho aconteceu por meio da realização de módulos mensais ao longo de um semestre. No ano seguinte, estava previsto um módulo denominado “Reencontro” para apresentação de resultados e novas atualizações ou complementações com os professores envolvidos. No entanto, diante da pandemia da COVID-19 em 2020, uma nova metodologia está sendo pensada com a criação de uma plataforma em formato digital para continuidade do projeto no próximo ano de 2021, tudo em acordo com a empresa patrocinadora.

O primeiro desafio foi estabelecer a abordagem para mensurar a percepção ambiental dos professores participantes. Portanto, logo no primeiro seminário foi instituída uma pesquisa de percepção ambiental para os professores, visando estimar o grau de percepção de conceitos básicos de educação ambiental e sua

prática junto aos alunos. No último seminário uma nova pesquisa foi aplicada quando foram repetidas as mesmas questões.

De acordo com Berbel (2011, p. 29), as metodologias ativas são “formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando as condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”, caracterizando-se o seu uso para a assimilação dos conteúdos.

Assim, nos seminários de 2019 foram construídas e utilizadas metodologias ativas como: debates, estudos de caso, uso de músicas e textos didáticos, jogos cooperativos, dramatizações, oficinas de sustentabilidade, dinâmicas e outros recursos, de acordo com a realidade local dos envolvidos.

Técnicas como essas são fortemente recomendadas para o desenvolvimento da educação ambiental, pois possibilitam vivências que trazem para o ambiente escolar a realidade das situações. São também maneiras de avaliar atitudes, participações e comportamentos dos alunos. (SATO, 1994, p.7).

Conforme Luiza Maria Abreu de Mattos e Carlos Frederico Bernardo Loureiro, a avaliação é um componente fundamental de um programa de educação ambiental:

No campo da Educação Ambiental, a avaliação é considerada um princípio, legitimado pelos seus principais documentos de referência nacionais e internacionais. Da Carta de Belgrado (1975) e Tbilisi (UNESCO-PNUMA, 1978) ao Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) e às principais políticas públicas brasileiras de Educação Ambiental (BRASIL, 1999, 2005), todos os documentos fundadores da área reafirmam a avaliação como uma questão fundamental para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental. (MATTOS, LOUREIRO, 2011, p.33)

Dessas construções e pesquisas de percepção foram escolhidos, adaptados e realizados os conteúdos, acompanhados de métodos avaliativos, que permearam todo o processo, isto é, o antes, o durante e o depois, ou conforme Silvia Aparecida Martins dos Santos:

[...]procura-se fazer uma avaliação constante, durante todas as fases do processo (sensibilização, compreensão e atuação do capacitando nas causas ambientais locais). (SANTOS, 2000, p.33).

Assim, para cada atividade proposta foram aplicados métodos de avaliações e a partir da análise desses foram introduzidos complementos para os encontros posteriores.

Como recursos de avaliação processual, foram utilizadas fichas com perguntas em vários momentos dos seminários. Cada participante foi convidado a preenchê-la, e a entregá-la após a atividade concluída, conforme o modelo:

Quadro 1 - Ficha de Perguntas Objetivas

PESQUISA – ATIVIDADE – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL É TAMBÉM SAÚDE	
Esta atividade vivencial sobre as doenças trouxe algum significado para você?	
() Sim	() Não
Das doenças debatidas você conhece algum caso em sua comunidade?	
() sim	Qual:
() Não	

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Também, no final de cada seminário o participante foi convidado a responder avaliação de reação conforme o modelo:

Quadro 2 - Ficha de Avaliação do Seminário

AVALIAÇÃO DO SEMINÁRIO

Avaliação	Nota de 1 a 4
Gostou do tema abordado?	
Você acha que pode aplicar o que aprendeu no seu trabalho?	
Os facilitadores foram claros?	
Que nota você dá para a organização e o local do encontro?	
Em geral ficou satisfeito com o evento?	

Escala das Notas	
Insatisfeito	1
Parcialmente Satisfeito	2
Satisfeito	3
Totalmente Satisfeito	4

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Também como uma avaliação global do projeto Escola de Vida incluindo o seu conteúdo, foi enviado, em 15 de setembro de 2020, um questionário eletrônico

para os professores das duas cidades, por meio da plataforma Google, após a realização de todos os seminários acontecidos em 2019.

Para a pesquisa de percepção ambiental foram aplicados dois questionários com o mesmo conteúdo, no começo e no final do processo.

Antônio Carlos Gil apresenta uma definição para questionário como instrumento de pesquisa:

[...] como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc. (GIL,2008, p.121).

Na construção dos questionários, cuidados foram observados com o objetivo de traduzir os objetivos da pesquisa, conforme preconiza Antônio Carlos Gil:

Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa. Assim, a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico cuja elaboração requer uma série de cuidados, tais como: constatação de sua eficácia para verificação dos objetivos; determinação da forma e do conteúdo das questões; quantidade e ordenação das questões; construção das alternativas; apresentação do questionário e pré-teste do questionário. (GIL,2008, p.121).

Para tanto, na elaboração das perguntas alguns preceitos foram observados, como o cuidado na seleção das questões de acordo com a sua importância e se estavam conforme os objetivos geral e específicos. Além disso foram pensadas e testadas a quantidade de perguntas e o tempo de resposta de forma a não causar fadiga ou desinteresse. Também as perguntas foram precedidas de notas explicativas e instruções de preenchimento em seus enunciados. (MARCONI; LAKATOS,1999).

Também, foram observados outros cuidados preconizados por Marconi e Lakatos: “Depois de redigido, o questionário precisa ser testado antes de sua utilização definitiva, aplicando-se alguns exemplares em uma pequena população escolhida.” (MARCONI; LAKATOS 1999, p.203).

A pré-testagem do questionário possibilitou a sua fidedignidade, ou seja, aplicabilidade com a certeza de obtenção dos mesmos resultados; a validade dos dados e a sua operacionalidade, por meio da clareza e entendimento de vocabulário,

permitindo a obtenção de uma estimativa sobre os resultados futuros. (MARCONI; LAKATOS, 1999).

Os questionários foram precedidos de pré-teste aplicado a uma pequena amostra dos respondentes similar às do universo pesquisado, entre pessoas voluntárias escolhidas em um outro município.

As perguntas utilizadas foram fechadas, ou dicotômicas, no “sim e não” e fechadas no tipo “múltipla escolha”, com uma ou mais opções de respostas, distribuídas por meio de dez “categorias temáticas” caracterizadas como um conjunto de perguntas por temas específicos, como por exemplo: meio ambiente, educação ambiental, saúde etc., de forma a contemplar as diversas interfaces da relação ser humano/meio ambiente.

Para a pesquisa de percepção ambiental foram aplicados dois questionários. As perguntas utilizadas foram fechadas com “sim e não” e fechadas do tipo “múltipla escolha”, com uma ou mais opções de respostas. Estas foram distribuídas por meio de dez “Categorias Temáticas” de forma a contemplar as diversas interfaces da relação ser humano/meio ambiente abordando os aspectos do ponto de vista do conhecimento, atitudes e comportamento do público participante. Os questionários foram precedidos de pré-teste: uma pequena amostra dos respondentes similar às do universo pesquisado, entre pessoas voluntárias escolhidas em um outro ambiente.

Assim, as categorias temáticas representadas por meio de perguntas no questionário tiveram como objetivo determinar a percepção ambiental dos participantes antes e depois das realizações dos seminários, com perguntas pertinentes a cada tópico exemplificados a seguir:

1. **Grau de escolaridade, faixa etária, cargo, gênero, profissão.**
2. **Percepção do professor em relação ao conceito de meio ambiente.** É esperada uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.
3. **Percepção em relação aos problemas ambientais e responsabilidades comuns.** É esperado que o professor que mora e atua na comunidade seja o personagem-chave na comunicação com as pessoas e liderança natural. É

ele o elo educacional com a população. O seu comportamento de cidadão, hábitos e atitudes será certamente um reflexo da sua atuação.

4. **Percepção do professor em relação aos conceitos ligados à educação ambiental.** Comumente são usados termos e expressões ligadas às questões ambientais que expressam situações momentâneas e contextos. Neologismos aparecem e somem em pouco tempo. Palavras são consumidas e utilizadas superficialmente. Qual seria o grau de conhecimento do professor em relação a esses conceitos?
5. **Percepção do professor em relação aos problemas ambientais da sua comunidade relacionados às questões:**
 - Disposição dos resíduos sólidos: Visa medir as associações e correlações que os pesquisados fazem sobre a questão dos resíduos sólidos, sua visão do ambiente imediato e a relação com o todo, especificando as questões sanitárias como integrantes dos problemas ambientais.
 - Água e esgoto: As questões desta categoria visam diagnosticar a percepção dos entrevistados em relação ao elemento água – desde os mananciais locais, seus múltiplos usos, até uma análise mais global.
 - Conservação do solo e biodiversidade: Esta categoria procura medir a ação dos entrevistados diante das consequências de uma interferência nos meios bióticos e abióticos, procurando diagnosticar o grau de percepção em relação aos impactos do solo em seu ambiente imediato - de trabalho e sobrevivência.
 - Saúde: À medida que o professor compreende a origem ambiental e sanitária de uma doença ele amplia o seu conceito de meio ambiente e suas inter-relações em que prevalecem agravos que comprometem a saúde pública.
 - Ecossistemas locais e as relações desses, percepção com o desenvolvimento da região: Neste caso, busca-se determinar qual o grau de conhecimento do educador dos ambientes naturais ou antropizados protegidos pela legislação e sua importância ambiental. Como é a percepção do professor da região onde mora?

No ambiente há espaços de produção e outros com a finalidade de proteção do ecossistema para proporcionar os serviços ambientais necessários à sustentabilidade? Os professores possuem esta percepção? Qual seria o significado das áreas de preservação permanente e reservas legais para o entrevistado? Como ele “percebe” tais espaços?

- Ambiente imediato escolar. Esta categoria busca saber do entrevistado a sua noção de ambiente percebido ou experimentado, psicológico ou pessoal, item fundamental para o reconhecimento do ambiente imediato – ponto de partida para a melhoria desse ambiente.

Para avaliação do conteúdo didático foram utilizadas fichas, conforme modelo citado nos resultados, durante a realização de algumas atividades escolhidas por amostragem que foram preenchidas pelos professores. Estas fichas foram distribuídas previamente e, ao final, recolhidas pelos facilitadores.

Também como uma avaliação global do conteúdo, foi enviado um questionário eletrônico para os professores das duas cidades, por meio da plataforma Google, após a realização de todos os seminários. Aqueles que espontaneamente responderam proporcionaram uma amostragem significativa para análise dos resultados.

Ao final dos seminários foram realizadas visitas pelo pesquisador às duas cidades para conhecer os atrativos apontados pelos professores como as “maravilhas da sua cidade” em seus aspectos culturais, ambientais e históricos. Esta atividade foi relacionada ao GIT - Gestão Integrada do Território, uma ação participativa que envolve poder público, empresas, organizações da sociedade civil, instituições de educação e lideranças regionais aliando à economia, sociedade, ambiente, a dimensão da cultura e do patrimônio.

Como conteúdo didático para as ações foi cedido para cada participante:

1. Livro-base, denominado “Práticas Educativas para o Ambiente” com textos conceituais e informativos para trabalhos em sala de aula.
2. Livro de atividades denominado “Almanaque Ecológico” para uso do educador e aluno,

3. Pendrive com músicas didáticas, sendo a maioria delas composta pela própria equipe ou de outros profissionais,
4. Copo não descartável,
5. Camiseta e bolsa de reaproveitamento.

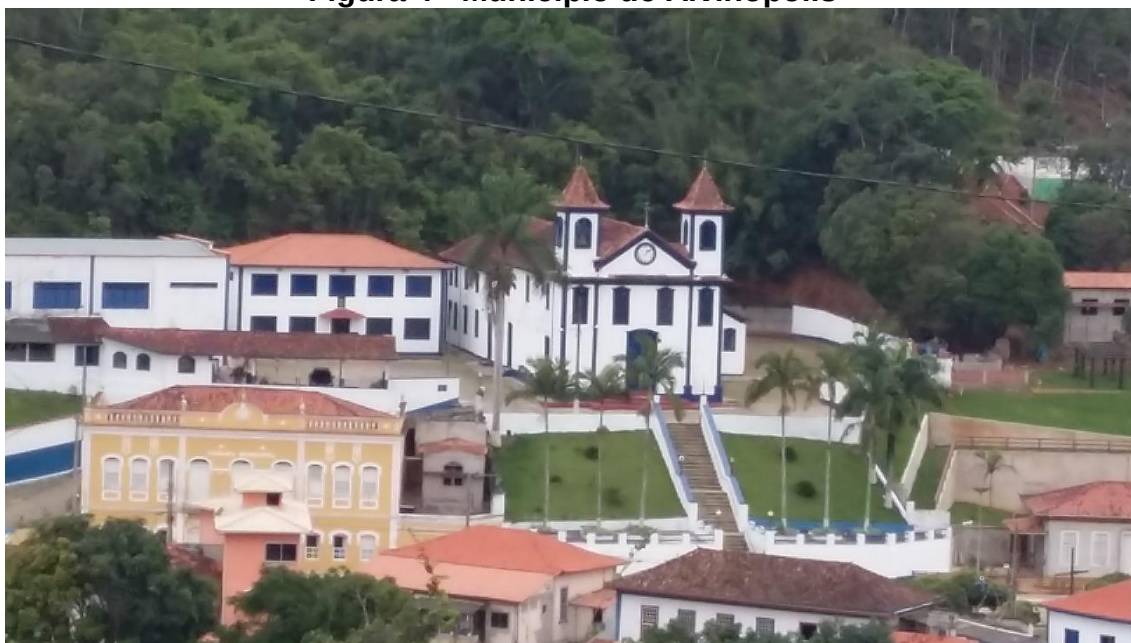
Cada complemento do kit foi escolhido buscando coerência com os princípios da educação ambiental.

A seguir serão apresentadas as análises dos resultados encontrados nos questionários aplicados para o público de professores de Alvinópolis e Catas Altas-MG.

4 RESULTADOS

Alvinópolis é um município brasileiro no estado de Minas Gerais, Região Sudeste do país. Sua população estimada em 2019 era de 15 203 habitantes. Apresenta 74.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 66.8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 30.5% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Figura 4 - Município de Alvinópolis



Fonte: Fotografia do autor (2019).

Catas Altas é um município brasileiro no estado de Minas Gerais, Região Sudeste do país. Sua população estimada em 2019 era de 5 376 habitantes. Apresenta 43.5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 3.2% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 64.1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Figura 5 - Município de Catas Altas

Fonte: Fonte: Fotografia do autor (2019).

A Tabela 2 apresenta informações sobre os municípios. Pode ser observado que embora Alvinópolis seja maior em relação ao PIB e população, os índices de desenvolvimento humano (IDH) e escolarização, são semelhantes. Ambos os municípios estão entre os de menor economia no estado. Alvinópolis, em 2018, ocupava as posições 256 em relação à renda per capita. Catas Altas, ocupava a posição 836. (IBGE, 2020).

Tabela 2 - Informações sobre os municípios estudados

	ALVINÓPOLIS	CATAS ALTAS
PIB per capita [R\$]	18.013.82	9.747.47
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [%]	84	97.4
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)	0.676	0.600
Total de receitas realizadas [R\$ x 1000]	35.767.77	22.999.21
Total de despesas empenhadas [R\$ x 1000]	30.473.15	11.945.82
População estimada [pessoas]	15000	3.653
Densidade demográfica (hab/km ²)	25	24.45
Pessoal ocupado [pessoas]	2.505	364
População ocupada [%]	16.4	10.0
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo [%]	37	45.5
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [%]	97	98.4
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	6.2	6.0
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	3.9	4.6
Matrículas no ensino fundamental [matrículas]	1.617	472

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020).

4.1 Resultados e Análises das Pesquisas de Percepção

Para identificar o grau de percepção ambiental, a interdisciplinaridade, a eficácia e efetividade nas práticas empreendidas, foram aplicados quatro tipos de questionários em vários momentos dos eventos, dentro desta pesquisa-ação, para os professores participantes do Projeto Escola de Vida nos anos de 2019/2020, dos municípios mineiros de Alvinópolis e Catas Altas:

- 1- **Questionário de percepção ambiental dos professores:** aplicados no início e repetidos no último seminário, com o mesmo conteúdo, em 2019.
- 2- **Questionários de avaliação processual do conteúdo vivenciado pelos professores:** aplicados durante a realização de algumas atividades dos seminários. Em 2019.
- 3- **Questionários de avaliação dos seminários aplicados (avaliação de reação).** Aplicado após a realização de um dos seminários em 2019.
- 4- **Questionário de avaliação do Projeto Escola de Vida, como um todo,** sendo este último, em 27 de setembro de 2020, pela Plataforma Google Forms: enviado eletronicamente um ano após a realização dos encontros, quando de 106 participantes, 39 responderam.

Tabela 3 - Resultado dos Questionários de Percepção Ambiental

(continua)

	ALVINÓPOLIS		CATAS ALTAS	
	Sim	Não	Sim	Não
Você considera o lixo como um dos principais problemas sanitários e ambientais da sua localidade	88%	12%	60,7%	39,3%
Em seu dia-a-dia você faz a coleta seletiva?	72%	28%	50,8%	49,2%
Você sabe para onde vai o lixo de cada morador da sua comunidade?	79,2%	20,8%	87,1%	12,9%
Você considera o esgoto não tratado como um dos principais problemas sanitários e ambientais da sua comunidade?	96,3%	3,7%	71,4%	28,6%
Existe algum rio, lagoa ou nascente próximos a sua casa?	42,9%	57,1%	67,2%	32,8%
Você considera o desmatamento como um dos principais problemas ambientais da sua região?	67,9%	32,1%	46%	54%
Você sabe o que é erosão do solo?	96,4%	3,6%	95,2%	4,8%
Você sabe quais problemas podem ser causados pelas queimadas?	100%	-	98,4%	0,16%

(continuação)				
	ALVINÓPOLIS		CATAS ALTAS	
Nas localidades onde você mora existem pessoas que ainda sobrevivem da caça?	11,1%	88,9%	8,2%	91,8%
Nas localidades onde você mora existem pessoas que ainda sobrevivem da pesca?	92,9%	7,1%	6,3%	93,7%
Existem jardins e hortas na escola?	81,5%	18,5%	66,1%	39,9%
Existe arborização suficiente no entorno da escola?	57,7%	42,3%	44,1%	55,9%
Os alunos colaboram com a conservação da escola, principalmente das carteiras	81,5%	28,5%	78,9%	21,1%
Existem sinais de desperdício de material?	52%	48%	39,7%	60,3%
Os banheiros são utilizados adequadamente?	65,4%	34,6%	76,3%	23,7%
Há papel higiênico em todos os banheiros?	66,7%	33,3%	86,4%	13,6%
O pessoal da cozinha utiliza uniforme (avental e gorro, etc.)?	55,6%	44,4%	72,9%	27,1%
O ambiente é limpo e organizado?	88,5%	11,5%	95%	5%
Existe algum produto sendo comercializado na cantina?	-	100%	-	100%
Os copos e xícaras utilizados são descartáveis?	-	100%	-	100%
As toalhas são descartáveis	-	100%	77,8%	22,2%
Há desperdício de água na escola?	46,2%	53,8%	32,1%	67,9%
Há desperdício de energia elétrica na escola?	37%	63%	26,8%	73,2%
A comunidade escolar tem acesso a estas informações?	37%	63%	53,4%	46,6%
A água de beber é filtrada?	100%	-	98,3%	1,7%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Os seminários sempre aconteceram em datas e horários simultâneos para os professores de Alvinópolis-MG e Catas Altas-MG, para um total de 106 professores reunidos em um mesmo evento. O local de realização foi a Pousada das Nascentes, em Catas Altas-MG.

Os questionários de percepção ambiental (DEL RIO; OLIVEIRA, 1996), foram aplicados duas vezes para o mesmo público no primeiro e no último seminário. A primeira aplicação aconteceu no dia 21 de maio de 2019 e a segunda no dia 25 de junho de 2019. Para cada categoria do questionário foi elaborado um conjunto de perguntas em um total de dez categorias.

4.2 Percepção Ambiental dos Professores de Alvinópolis

De um total de 60 participantes, 28 professores de Alvinópolis responderam ao primeiro questionário e 39 ao segundo. Todos eram participantes dos seminários

realizados pelo projeto Escola de Vida, sendo a maioria do gênero feminino, cuja faixa etária variou de 25 a 61 anos.

Visando conhecer de que forma era a compreensão do conceito de “meio ambiente” para esse público, foram relacionados em uma das categorias, componentes diversificados das questões, para que o respondente marcasse aqueles itens que ele julgasse partes do “meio ambiente”, dando-lhe a chance de assinalar quantas opções quisesse.

Nas duas tabelas abaixo (resultados do primeiro e segundo momento respectivamente) os itens mais apontados foram aqueles ligados aos elementos naturais bióticos (seres vivos) e abióticos (físicos) dentro de um conceito ainda naturalista/materialista ligado ao conservacionismo: animal, vegetal, água, solo/terra. (MEYER, 1991). No entanto, os outros itens como educação, economia, lixo, política, esgoto e empresa, tenham sido menos citados, eles demonstraram a boa percepção sistêmica do professor em relação ao conceito de “meio ambiente”. (GUIMARÃES, 2016).

Assim, a distribuição, quase equitativa, nesse universo de respostas demonstrou uma boa noção por parte dos professores acerca do significado de “meio ambiente”. Mas um detalhe, no caso de Alvinópolis, chamou a atenção nessa categoria: o item “pessoas” não foi um dos mais citados, isto é, o ser humano, no caso, não foi ainda considerado unanimemente como parte do meio ambiente (COIMBRA, 1985). Esta falta de percepção tem sido um dos equívocos mais observados na educação ambiental.

Tabela 4 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 1 em Alvinópolis-MG

(continua)	
PARA VOCÊ O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? MARQUE QUANTAS OPÇÕES QUISER:	ITENS MAIS APONTADOS %
Árvores, animais, florestas	100%
Água,	96,30%
Solo,/terra	96,30%
Ar	92,60%
Pessoas	74,10%
Plantações agrícolas	74,10%
Educação	66,70%
Poluição	63,00%
Lixo	51,90%

(continuação)	
PARA VOCÊ O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? MARQUE QUANTAS OPÇÕES QUISER:	ITENS MAIS APONTADOS %
Empresa	51,90%
Esgoto	48,10%
Saúde	44,40%
Política	44,40%
Economia	44,40%
Outros	33,30%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Tabela 5 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 2 em Alvinópolis-MG

PARA VOCÊ O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? MARQUE QUANTAS OPÇÕES QUISER:	ITENS MAIS APONTADOS %
Árvores, animais, florestas	100%
Água	97,40%
Solo/terra	97,40%
Ar	92,30%
Plantações agrícolas	82,2,%
Pessoas	79,50%
Poluição	71,80%
Educação	66,70%
Lixo	61,50%
Esgoto	59,00%
Saúde	53,80%
Economia	48,70%
Empresa	48,70%
Política	48,70%
Outros	30,80%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Assim, analisando as demais tabelas acerca do grau de percepção ambiental dos professores de Alvinópolis-MG, as respostas demonstraram que:

A maioria tem ciência da existência de muitos problemas em seu ambiente e indicou disposição em melhorá-lo. Quando indagados sobre de quem seria a responsabilidade pelo meio ambiente, a maioria apontou os principais segmentos da sociedade como um todo, ou seja, seria tanto das empresas, do governo e de cada morador. Também a maioria disse que conhecia os principais conceitos ligados à educação ambiental. Eles indicaram o lixo como um dos principais problemas sanitários da sua comunidade, embora a maioria tenha respondido que não fazia a coleta seletiva. Sobre a destinação do lixo, a maioria indicou que seria o aterro

sanitário. Tais informações corroboram o conceito de meio ambiente proposto por (COIMBRA, 1985).

A água e o esgoto não tratado foram apontados pela maioria como um problema sanitário do seu município. Sobre a água eles disseram ser originada da rede de abastecimento local, embora a maioria tenha revelado desconhecer a existência dos mananciais hídricos da sua região próximos à sua casa. Aqueles que disseram conhecer a origem consideram que a maioria estava ameaçada de secar. Também conforme definição de (COIMBRA, 1985).

Em relação à conservação do solo e biodiversidade, a maioria apontou o desmatamento como um dos problemas principais da região e afirmou conhecer o significado do fenômeno da erosão do solo, assim como, foram unânimes em reconhecer os impactos de uma queimada para o meio ambiente. A maioria disse também que na região de Alvinópolis-MG não mais existem pessoas que sobrevivem da caça ou pesca. Esses caracteres observados estão de acordo com os objetivos buscados nos estudos de percepção ambiental conforme (PORTO, 1996).

Dentro de uma visão sistêmica e interdisciplinar das questões ambientais, a saúde, interpretada como uma somatória de sanidades é um componente fundamental da educação ambiental. Quando indagados sobre as doenças a maioria soube apontar as de maior ocorrência na sua comunidade, predominando as doenças virais como o dengue, as bacterianas, como as doenças respiratórias, as parasitárias, a exemplo das verminoses e as doenças degenerativas: doenças bucais, hipertensão, câncer, diabetes, osteoporose, dentre outras. Mesmo que a intenção dessa pergunta não tenha sido a de demonstrar um inquérito de saúde rigoroso e preciso, e sim, a de levantar a percepção dos envolvidos, os dados devem ser considerados e confrontados com os indicadores de saúde oficiais para norteamento dos conteúdos de programas de educação ambiental. (PINHÃO, MARTINS, 2012).

Sobre fazer uso ou não de plantas medicinais a maioria disse sim e quando indagados sobre o principal tipo de vegetação da sua região, a maioria apontou o cerrado e outra boa parcela apontou a mata atlântica, fato esse esperado já que essa região é uma área de transição podendo ser encontradas espécies dos dois biomas. (IBGE, 2017).

Quando solicitados a citar um animal ou planta nativos da região a maioria acertou na escolha, apesar de alguns equívocos, principalmente no primeiro

questionário quando espécies exóticas como o canário-belga e o eucalipto foram citadas como nativas. No entanto, no segundo questionário estas distorções não se repetiram.

A última categoria buscou estimar qual foi o grau de percepção do professor em relação ao seu ambiente imediato, ou seja, a escola. (MORGENSTERN, 2008). Um item apontado pelos professores, a falta de informações para os próprios alunos dos problemas da escola, chegou a merecer um debate especial durante os seminários seguintes. Também essas perguntas tiveram outro objetivo além da identificação da percepção: Elas foram uma maneira encontrada pelos instrutores, buscarem subsídios que nortearam os passos seguintes, dentro do significado de uma pesquisa-ação.

Em síntese, analisando as respostas em dois momentos (início e final) os professores demonstraram conhecer as particularidades do seu espaço de ensino-aprendizagem. (LÜCK, 2009).

4.3 Percepção Ambiental dos Professores de Catas Altas

De um total de 66 professores participantes do Projeto Escola de Vida de Catas Altas, todos os 66 participantes responderam ao primeiro questionário e 60 responderam ao segundo. A maioria foi do gênero feminino, cuja faixa etária variou de 25 a 61 anos.

O mesmo questionário foi aplicado em Catas Altas visando registrar o conceito de “meio ambiente” para esse público, oferecendo componentes diversificados para que o respondente marcasse aqueles itens que ele julgasse partes do “meio ambiente”, sendo permitido assinalar quantas opções quisesse.

Tabela 6 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 1 em Catas Altas–MG

(continua)	
PARA VOCÊ O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? MARQUE QUANTAS OPÇÕES QUISER:	ITENS MAIS APONTADOS %
Árvores, animais, florestas	100%
Água,	100,00%
Solo,/terra.	100,00%
Ar	98,50%
Pessoas	92,40%
Plantações agrícolas	92,40%

(continuação)	
PARA VOCÊ O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? MARQUE QUANTAS OPÇÕES QUISER:	ITENS MAIS APONTADOS %
Educação	90,90%
Saúde	84,8,%
Empresa	80,30%
Lixo	77,30%
Poluição	75,80%
Esgoto	75,80%
Economia	72,70%
Política	68,20%
Outros	48,50%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Tabela 7 - Compreensão do Conceito de Meio Ambiente no Momento 2 em Catas Altas-MG

PARA VOCÊ O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE? MARQUE QUANTAS OPÇÕES QUISER:	ITENS MAIS APONTADOS %
Árvores, animais, florestas	100%
Água,	96,90%
Solo,/terra.	96,90%
Ar	95,40%
Pessoas	93,80%
Plantações agrícolas	93,80%
Educação	90,80%
Lixo	90,80%
Esgoto	90,80%
Poluição	89,20%
Economia	87,70%
Saúde	84,6,%
Empresa	83,10%
Política	78,50%
Outros	41,50%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Nas duas tabelas, os itens mais apontados pelos professores de Catas Altas-MG foram aqueles ligados aos elementos naturais bióticos (seres vivos) e abióticos (físicos) dentro de um conceito ainda naturalista/materialista ligado ao conservacionismo: animal, vegetal, água, solo/terra. (MEYER, 1991).

No entanto, todos os demais itens citados quase equitativamente demonstraram a boa percepção sistêmica do professor em relação ao conceito de meio ambiente, como um todo, a partir de temas como pessoas, educação, economia, lixo, política, esgoto e empresa. (BRASIL, 2019; GUIMARÃES, 2016).

Um detalhe chamou a atenção nos dois questionários: o item “pessoas” foi um dos mais citados, isto é, o ser humano, no caso, foi considerado quase unanimemente como parte do meio ambiente, resultado diferente do apontado pelos professores de Alvinópolis-MG.

Analisando as demais tabelas sobre o grau de percepção ambiental as respostas dos professores de Catas Altas-MG apontaram que:

A maioria sabe dos muitos problemas no ambiente onde mora e indicou disposição em melhorá-lo, mesmo que um terço tenha dito que seriam poucos os problemas ambientais em sua região. Também disseram conhecer os principais conceitos da educação ambiental e, quando indagados sobre de quem seria a responsabilidade pelo meio ambiente, a maioria apontou os principais segmentos da sociedade como um todo. (COIMBRA, 1985).

Também indicaram o lixo como um dos principais problemas sanitários da sua comunidade, embora a maioria tenha respondido que não fazia a coleta seletiva. Sobre a sua destinação, a maioria indicou que seriam os aterros sanitários e controlados e outros locais diversificados. Tais informações corroboram também o conceito de meio ambiente proposto por (COIMBRA, 1985, p.21).

Também a água e esgoto não tratado foram apontados pela maioria como um problema sanitário do seu município, mas grande parcela, um terço dos professores de Catas Altas-MG, não considerou isso um problema. O fato é do que a maioria afirmou conhecer a origem da água que consumia apontando a rede de abastecimento de água como principal fonte e, como segunda origem e consumo, a água não tratada proveniente de nascente e rio.

Há de se ressaltar o item “verminoses” como um dos mais citados pelos professores de Catas Altas-MG quando foi lhes foi perguntado sobre a saúde. Tal fato poderia ter relação com essa questão da água. Certamente um problema sanitário que merece ser mais bem estudado, pois conhecendo a origem da água deduz-se que o entrevistado percebe a situação dos mananciais da sua cidade e a qualidade da água que ingere. Isso corrobora também definição de (COIMBRA, 1985), que inclui os elementos físico-químicos e ecossistemas naturais em seu conceito de “meio ambiente”.

Em relação à conservação do solo e biodiversidade, a maioria apontou o desmatamento como um dos problemas principais da região e afirmou conhecer o significado do fenômeno da erosão do solo. Também foram unânicos em

reconhecer os impactos de uma queimada para o meio ambiente. A maioria disse também que na região de Catas Altas-MG não existem mais pessoas que sobrevivem da caça ou pesca. Esses caracteres estão de acordo com os objetivos a serem observados nos estudos de percepção ambiental conforme preconiza conforme Maria de Fátima Melo Maia Porto (PORTO, 1996).

Dentro de uma visão sistêmica e interdisciplinar das questões ambientais, a saúde é um componente fundamental da educação ambiental. Quando indagados sobre as doenças a maioria soube apontar as de maior ocorrência na sua comunidade. Mesmo que a intenção dessa pergunta não tenha sido a de demonstrar um inquérito de saúde rigoroso e preciso, e sim, a de levantar a percepção dos envolvidos, os dados devem ser considerados e confrontados com os indicadores de saúde oficiais para nortear os conteúdos de programas de educação ambiental. (PINHÃO; MARTINS, 2012).

Sobre fazer uso ou não de plantas medicinais a maioria disse sim e quando indagados sobre o principal tipo de vegetação da sua região, a maioria apontou a mata atlântica e outra parcela o cerrado, fato esse esperado já que nessa região podem ser encontradas espécies dos dois biomas. (IBGE, 2017). Também o segundo questionário para os professores de Catas Altas-MG apresentou uma maior diversidade de espécies em relação às citações do primeiro, ratificando o enfoque dado a esta temática nas atividades constantes dos seminários em relação à fauna e flora locais.

A última categoria buscou estimar qual foi o grau de percepção do professor em relação ao seu ambiente imediato, ou seja, a escola. (MORGENSTERN, 2008). Um item também apontado pelos professores de Catas Altas-MG, a falta de informações para os próprios alunos dos problemas da escola, chegou a merecer um debate especial durante os seminários seguintes. Também essas perguntas tiveram outro objetivo além da identificação da percepção: elas foram uma maneira encontrada pelos instrutores, buscarem subsídios que norteariam os passos seguintes, dentro do significado de uma pesquisa-ação.

Em síntese, analisando as respostas em dois momentos (início e final) os professores demonstraram conhecer as particularidades do seu espaço de ensino-aprendizagem. (LÜCK, 2009).

4.4 Resultados e Análises das Atividades de Avaliação Processual

Na sequência serão apresentados os Questionários de Avaliação Processual do conteúdo vivenciado pelos professores, aplicados durante a realização de algumas atividades dos seminários.

DATA: 21 de maio de 2019

LOCAL: Catas Altas-MG – Auditório da Pousada das Nascentes

PÚBLICO: 106 professores de Alvinópolis-MG e Catas Altas-MG

OBJETIVO: Coletar e avaliar a atividade no momento da sua realização no seminário e ao mesmo tempo, sugerir opções de trabalho para o professor em sala de aula.

Foram dois formulários, sendo o primeiro uma ficha com perguntas para reflexão distribuída antes de começar a atividade, conforme mostra a quadro 3.

Quadro 3 - Ficha de Reflexão Individual para a Atividade Vivenciada

VIVÊNCIA	QUESTÕES PARA REFLEXÃO ACERCA DESTA VIVÊNCIA: ANOTE SUAS RESPOSTAS.
1 - QUAL O CONTEÚDO DESTA PALESTRA? OU, O QUE ELA TRAZ COMO TEMA?	
2 - DE QUE FORMA VOCÊ PODERÁ USAR ESTE TEMA JUNTO AOS SEUS ALUNOS?	

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Após a vivência foi distribuído um roteiro, conforme modelo e resultados a seguir, com uma relação de sugestões sobre como o professor poderia trabalhar aquela atividade. O professor recebeu duas cópias e uma delas foi devolvida à coordenação com as atividades marcadas e a outra ficou para ele como fonte de pesquisa. Eles tiveram um tempo hábil para responder.

Quadro 4 - Modelo de Questionário sobre Aplicação da Atividade 1

(continua)

ATIVIDADES PARA ESTUDO E APLICAÇÃO DOS TEXTOS E OFICINAS EXERCITADAS: Marque com um X aquelas que podem ser aplicadas com a atividade 1 – ANIMAIS FERIDOS – (e “Os vegetais feridos”) deste Seminário: A seguir, as sugestões de como trabalhar os textos e as oficinas, sob uma ótica interdisciplinar.

(continuação)

ÍTEM	DESCRIÇÃO	ADESÃO
1	Relacionar em ordem alfabética os nomes de animais ou plantas citados no texto e na música correspondente.	48
2	Classificar palavras quanto ao número de sílabas.	43
3	Realizar entrevistas.	44
4	Ilustrar o texto e a letra da música com desenhos, pinturas, modelagens com massa e argila.	62
5	Produzir relatórios. A partir de atividades ou debates, envolvendo o texto e música usados na vivência.	50
6	Promover exposição na escola.	67
7	Criar histórias em quadrinhos com o conteúdo de texto.	57
8	Dramatizar texto e música, encenar com mímica.	43
9	Criar paródias com o tema.	63
10	Produzir cartazes com recados ecológicos.	41
11	Fazer uma reportagem a respeito de determinado tema que o texto e a música da vivência aborda.	38
12	Criar adivinhas e palavras cruzadas.	48
13	Montar mural, produzir textos, reescrever texto, escrever poemas.	47
14	Construir com os alunos um dicionário das flores. Utilize gravuras, desenhos, recorte, colagem e dobraduras.	36
15	Justificar títulos, criar novos títulos para esta vivência	40
16	Produzir novos textos a partir dos citados(texto e música da vivência) das seguintes maneiras: Introduzindo novos personagens; reescrevendo o desfecho, dando-lhes outros títulos, recontando-os etc.	35
17	Confeccionar dicionário ilustrado.	47
18	Construir jogos, de acordo com o tema: dominó, jogo da memória etc.	58
19	Promover visitas a ambientes diferentes e estabelecer comparações.	54
20	Produzir abecedário.	41
21	Pesquisar no dicionário as palavras usualmente menos comuns no texto e na música, fazendo um paralelo entre os significados encontrados e o verdadeiro sentido das palavras. Promover um debate com seus alunos.	46
22	Adaptar o texto para conto. Adequar a linguagem de acordo com o entendimento da turma.	48
23	Elaborar problemas matemáticos com os dados do texto.	45
24	Ação da escola na comunidade: Adotar árvores, jardins e praças.	36
25	Realizar exposições de plantas medicinais, elegendo uma planta para representar cada sala de aula em um evento.	51

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Na primeira atividade, de 106 professores de Alvinópolis e Catas Altas-MG, 77 responderam. Analisando as respostas, é possível constatar que as sugestões mais assinaladas à vivência “Os Animais Feridos” e “Os Vegetais feridos”, autor: Lélío Costa e Silva, foram pela ordem:

- 1- Promover exposição na escola.
- 2- Criar paródias com o tema.

- 3- Ilustrar o texto e a letra da música com desenhos, pinturas, modelagens com massa e argila.
- 4- Construir jogos, de acordo com o tema: dominó, jogo da memória etc.
- 5- Criar histórias em quadrinhos com o conteúdo de texto.
- 6- Realizar exposições de plantas medicinais, elegendo uma planta para representar cada sala de aula em um evento.
- 7- Adaptar o texto para conto. Adequar a linguagem de acordo com o entendimento da turma.
- 8- Criar adivinhas e palavras cruzadas.
- 9- Confeccionar dicionário ilustrado
- 10-Montar mural, produzir textos, reescrever texto, escrever poemas.
- 11-Pesquisar no dicionário as palavras usualmente menos comuns no texto e na música, fazendo um paralelo entre os significados encontrados e o verdadeiro sentido das palavras. Promover um debate com seus alunos.
- 12-Elaborar problemas matemáticos com os dados do texto.
- 13-Realizar entrevistas.
- 14-Dramatizar texto e música, encenar com mímica.
- 15-Produzir abecedário.
- 16-Justificar títulos, criar novos títulos para esta vivência

Aqui todas as sugestões foram marcadas, muitas delas, sugestões de metodologias ativas com a maioria refletindo o caráter interdisciplinar de se buscar aquelas que exigem a participação e interatividade na comunidade escolar. (SATO, 1994).

Quadro 5 - Modelo de Questionário sobre Aplicação da Atividade 2

(continua)

ATIVIDADES PARA ESTUDO E APLICAÇÃO DOS TEXTOS E OFICINAS EXERCITADAS: Marque com um X aquelas que podem ser aplicadas com a atividade 2 – CIRANDA DO PLANETA – autora: Marli Ribeiro, deste Seminário: A seguir, as sugestões de como trabalhar os textos e as oficinas, sob uma ótica interdisciplinar:		
ITENS	DESCRIÇÃO	ADESÃO
1	Relacionar em ordem alfabética os nomes de animais ou plantas citados no texto e na música correspondente.	25
2	Classificar palavras quanto ao número de sílabas.	25
3	Realizar entrevistas.	15
4	Ilustrar o texto e a letra da música com desenhos, pinturas, modelagens com massa e argila.	40

(continuação)		
ITENS	DESCRIÇÃO	ADESÃO
5	Produzir relatórios. A partir de atividades ou debates, envolvendo o texto e música usados na vivência.	13
6	Promover exposição na escola.	36
7	Criar histórias em quadrinhos com o conteúdo de texto.	23
8	Dramatizar texto e música, encenar com mímica.	16
9	Criar paródias com o tema.	26
10	Produzir cartazes com recados ecológicos.	18
11	Fazer uma reportagem a respeito de determinado tema que o texto e a música da vivência aborda.	13
12	Criar adivinhas e palavras cruzadas.	20
13	Montar mural, produzir textos, reescrever texto, escrever poemas.	31
14	Construir com os alunos um dicionário das flores. Utilize gravuras, desenhos, recorte, colagem e dobraduras.	16
15	Justificar títulos, criar novos títulos para esta vivência	16
16	Produzir novos textos a partir dos citados(texto e música da vivência) das seguintes maneiras: Introduzindo novos personagens; reescrevendo o desfecho, dando-lhes outros títulos, recontando-os etc.	20
17	Confeccionar dicionário ilustrado.	16
18	Construir jogos, de acordo com o tema: dominó, jogo da memória etc.	31
19	Promover visitas a ambientes diferentes e estabelecer comparações.	23
20	Produzir abecedário.	14
21	Pesquisar no dicionário as palavras usualmente menos comuns no texto e na música, fazendo um paralelo entre os significados encontrados e o verdadeiro sentido das palavras. Promover um debate com seus alunos.	17
22	Adaptar o texto para conto. Adequar a linguagem de acordo com o entendimento da turma.	16
23	Elaborar problemas matemáticos com os dados do texto.	24
24	Ação da escola na comunidade: Adotar árvores, jardins e praças.	27
25	Realizar exposições de plantas medicinais, elegendo uma planta para representar cada sala de aula em um evento.	26

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Já na segunda atividade, de 106 professores, 44 responderam e sua análise demonstra que as sugestões mais aplicáveis à vivência “Ciranda do Planeta”, texto de autoria de Marli Ribeiro, foram pela ordem:

- 1- Ilustrar texto e letra da música com desenhos, pinturas, modelagens com massa e argila.
- 2- Promover exposição na escola.
- 3- Montar mural, produzir textos, reescrever texto, escrever poemas.

- 4- Construir jogos, de acordo com o tema: dominó, jogo da memória etc.
- 5- Ação da escola na comunidade: Adotar árvores, jardins e praças.
- 6- Criar paródias com o tema.
- 7- Classificar palavras quanto ao número de sílabas.
- 8- Relacionar nomes de animais ou plantas citadas no texto e na letra da música em ordem alfabética.
- 9- Elaborar problemas matemáticos com os dados do texto.
- 10- Criar histórias em quadrinhos com o conteúdo de texto e da música
- 11- Promover visitas a ambientes diferentes e estabelecer comparações.
- 12- Criar adivinhas e palavras cruzadas.
- 13- Produzir novos textos a partir dos citados das seguintes maneiras:
Introduzindo novos personagens; reescrevendo o desfecho, dando-lhes outros títulos, recontando-os etc.

Aqui também todas as sugestões foram marcadas, muitas delas exemplos de metodologias ativas, com a maioria refletindo o caráter interdisciplinar de se buscar aquelas que exigem a participação e interatividade na comunidade escolar. (SATO, 1994).

4.5 Resultados e Análises da Avaliação de Reação dos Seminários

Questionário de avaliação dos seminários, chamado de Avaliação de Reação, aplicado após a realização do evento. O modelo pode ser visualizado abaixo:

Quadro 6 - Questionário de Avaliação dos Seminários

AVALIAÇÃO DO SEMINÁRIO	NOTA DE 1 A 4
Gostou do tema abordado?	
Você acha que pode aplicar o que aprendeu no seu trabalho?	
Os facilitadores foram claros?	
Que nota você dá para a organização e o local do encontro?	
Em geral ficou satisfeito com o evento?	

ESCALA DE NOTAS

Insatisfeito	1
Parcialmente satisfeito	2
Satisfeito	3
Totalmente satisfeito	4

RESULTADOS

	Totalmente satisfeito	Satisfeito	Parcialmente satisfeito	Insatisfeito
Tema Abordado	86	14	0	0
Aplicabilidade do Conteúdo	91	9	0	0
Clareza da Apresentação	95	5	0	0
Organização e Infraestrutura do Evento	89	11	0	0
Satisfação Geral	91	9	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Em relação ao tema abordado, o questionário focou na identificação do nível de satisfação com o assunto apresentado e desenvolvido durante todo o evento.

Em relação à aplicabilidade do conteúdo, consistiu na identificação do nível de aplicação do assunto apresentado, no desenvolvimento do trabalho profissional do professor.

Em relação à clareza da apresentação a avaliação teve como objetivo entender se a metodologia utilizada na apresentação do tema, alcançou o nível de entendimento do público alvo.

Em relação à organização e Infraestrutura do evento, consistiu na identificação do nível de satisfação dos participantes, quanto ao processo de gestão do evento: convite, inscrições, recepção, estrutura física do local, lanche, etc.

Em relação à satisfação geral com o evento foi avaliado o nível de satisfação dos participantes, com o que foi divulgado e o que realmente aconteceu no evento.

Assim, a maioria demonstrou, que gostou do tema abordado, enxergando a sua aplicabilidade em seu cotidiano escolar. Também considerou claras as apresentações e participações dos instrutores, bem como a maioria gostou da organização e infraestrutura do evento demonstrando satisfação geral com o seminário.

Figura 6 - Público de Professores Participantes de Alvinópolis e Catas Altas



Fonte: Fotografia do autor (2019).

4.6 Resultados e Análises da Avaliação do Projeto pelos Professores

O projeto Escola de Vida, como um todo, foi avaliado digitalmente pelos professores participantes de 2019 de Alvinópolis-MG e Catas Altas-MG, em setembro de 2020, por meio de um questionário enviado pela plataforma Google Forms e respondidos um ano após a realização dos encontros. De 106 questionários enviados, 39 foram respondidos.

As questões visaram saber se “o projeto trouxe alguma contribuição ao seu trabalho de educador? Responda marcando as opções a seguir: “Muito, Em Parte, Não Agradou.” As respostas demonstraram que:

Foi observado que a maioria considerou que houve agregação ao seu conhecimento após as vivências nos seminários.

Acompanhando os resultados de agregação de conhecimento, também a maioria considerou que a sua motivação em relação à educação ambiental aumentou muito.

Quase a metade dos professores consideraram que tiveram oportunidade de aplicar as atividades e a outra metade considerou que, em parte, tiveram esta oportunidade. Uma pequena parcela disse não. Cabe lembrar o ano atípico de

pandemia que atrapalhou a sequência didática do Projeto e o seu prosseguimento em 2020.

Respondendo à pergunta do questionário sobre: “dos materiais recebidos qual, ou quais, tem sido mais útil para a sua prática pedagógica?” de uma maneira geral, todos os materiais foram utilizados e considerados úteis para a prática pedagógica do professor. O destaque ficou para as músicas do pendrive com maior aproveitamento e as demais metodologias ativas como: jogos, dinâmicas e oficinas.

Figura 7 - Materiais didáticos do Projeto Escola de Vida 2019



Fonte: Fotografia do autor (2019).

Todas as músicas de uma forma geral foram utilizadas pelos professores, com destaque para “Escravos de Jó” e a “Árvore da Montanha”, dentre as vinte e uma músicas didáticas oferecidas.

Figura 8 - Dinâmica Musical Vivenciada Pelos Professores

Fonte: Fotografia do autor (2019).

Também, fazendo parte do questionário eletrônico, um rol de atividades foi submetido aos professores visando avaliar o grau de aproveitamento das vivências/dinâmicas/oficinas destinados aos educadores e alunos após os seminários.

A adesão para as dinâmicas e vivências exercitadas nos seminários foi conforme a tabela a seguir:

Quadro 7 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento das Vivências

(continua)

EM RELAÇÃO ÀS VIVÊNCIAS/DINÂMICAS/OFCINAS: DESTINADOS AOS EDUCADORES E ALUNOS MARQUE AS QUE VOCÊ TENHA UTILIZADO DE ALGUMA FORMA:	
NOME DA VIVÊNCIA/DINÂMICA/OFCINAS	QUANTOS PROFESSORES AS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
DINÂMICA “DÁ TUA MÃO”, de preparação para ouvir histórias. Música: “Eu vou te contar uma história”.	6
CIRANDA DO PLANETA: O meio ambiente é você, a casa, o bairro, a cidade, o estado, o país e o universo constante do livro-base do Projeto Escola de Vida. Cada grupo recebeu , Um círculo de diâmetro de 60 cm de TNT azul,- Um envelope contendo uma ficha com uma lista dos elementos que compõem o planeta, revistas velhas, folhetos de propaganda.	8

	(continuação)
DINÂMICA INTRODUTÓRIA CHART, um exercício da Neurolinguística, integração dos hemisférios cerebrais	1
JOGO COLETIVO – A Trilha da Água – tapete, réplica de um rio, peixes artísticos feitos de reaproveitamento de caixas de ovo e outros materiais, fichas, 6 bolinhas numeradas num saco.	6
DINÂMICA A CANOA VIROU- Os grupos receberam uma coletânea de versos a respeito da água. São recados musicais contextualizados com a questão do uso das águas.	10
DINÂMICA: TUDO DE PAPEL – A sustentabilidade na prática pedagógica - com duas folhas de revista para cada participante com atividades rítmicas, de memória auditiva, lateralidade, associação de ideias, higiene, expressão facial de emoções e sentimentos e rimas.	10
OFICINA DE JOGOS – SHISIMA – um jogo de origem africana, jogado pelas crianças do Quênia. Fabricado com a plateia reaproveitando materiais (pedaços de cartolina e tampinhas de refrigerante	6
OFICINA DE JOGOS - SALTO DE QUALIDADE-um jogo cooperativo. Todos feitos com material reaproveitado: embalagens de papel cartonado (“tetrapak”), tampinhas de refrigerante.	6
VIVÊNCIA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL É TAMBÉM SAÚDE, com réplicas gigantes dos micróbios e texto. Intercaladas com músicas de saúde: “Pagode da Tênia”, “Parlenda da Dengue”, “Baião da Saúde” e “As Lixeiras”.	8
DINÂMICA MUSICAL DE SAÚDE BUCAL: O Dentinho e o Docinho e Pagode da Placa Bacteriana – paráfrase de música popular com o recado da saúde oral – Réplica da boca com material reaproveitado.	7
DINÂMICA MUSICAL " A ÁRVORE DA MONTANHA" uma parlenda musical, acompanhada de gestos.	18
DINÂMICA MUSICAL "A CASA QUE PEDRO FEZ".Uma parlenda musical acompanhada de gestos no formato cumulativo. Complementada com debate.	4
VIVÊNCIA: CONTOS RÍTMICOS. Contos que trazem na sua estrutura a repetição de forma cumulativa. Painel demonstrativo e interativo com mala de contador de histórias.	5
VIVÊNCIA PRÁTICA EM ÁREA LIVRE: A INTERDEPENDÊNCIA DOS SERES VIVOS (intercalada com músicas do Pendrive) Atividade prática : ANIMAIS QUE VISITAM FLORES: atividade de campo que abre espaço para os alunos realizarem o mapeamento do município, seus jardins, sua fauna e flora percebendo assim os indicadores da qualidade ambiental, através da presença ou ausência de polinizadores.	5
VIVÊNCIA EM GRUPO: AS SETE MARAVILHAS DA MINHA CIDADE, patrimônio cultural e ambiental do município. Eleger estas sete maravilhas e apresentar à plateia.	11

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

As mais vivenciadas, em ordem de frequência foram, “a árvore da montanha”, “as sete maravilhas da cidade”, “a canoa virou”, “tudo de papel”, “educação ambiental também é saúde”, “a ciranda do planeta” e “saúde bucal”. Todas tiveram a presença musical como instrumento motivador. E todas as músicas fizeram parte do pendrive que cada professor recebeu.

Figura 9 - Dinâmica e Oficina Ciranda do Planeta



Fonte: Fotografia do autor (2019).

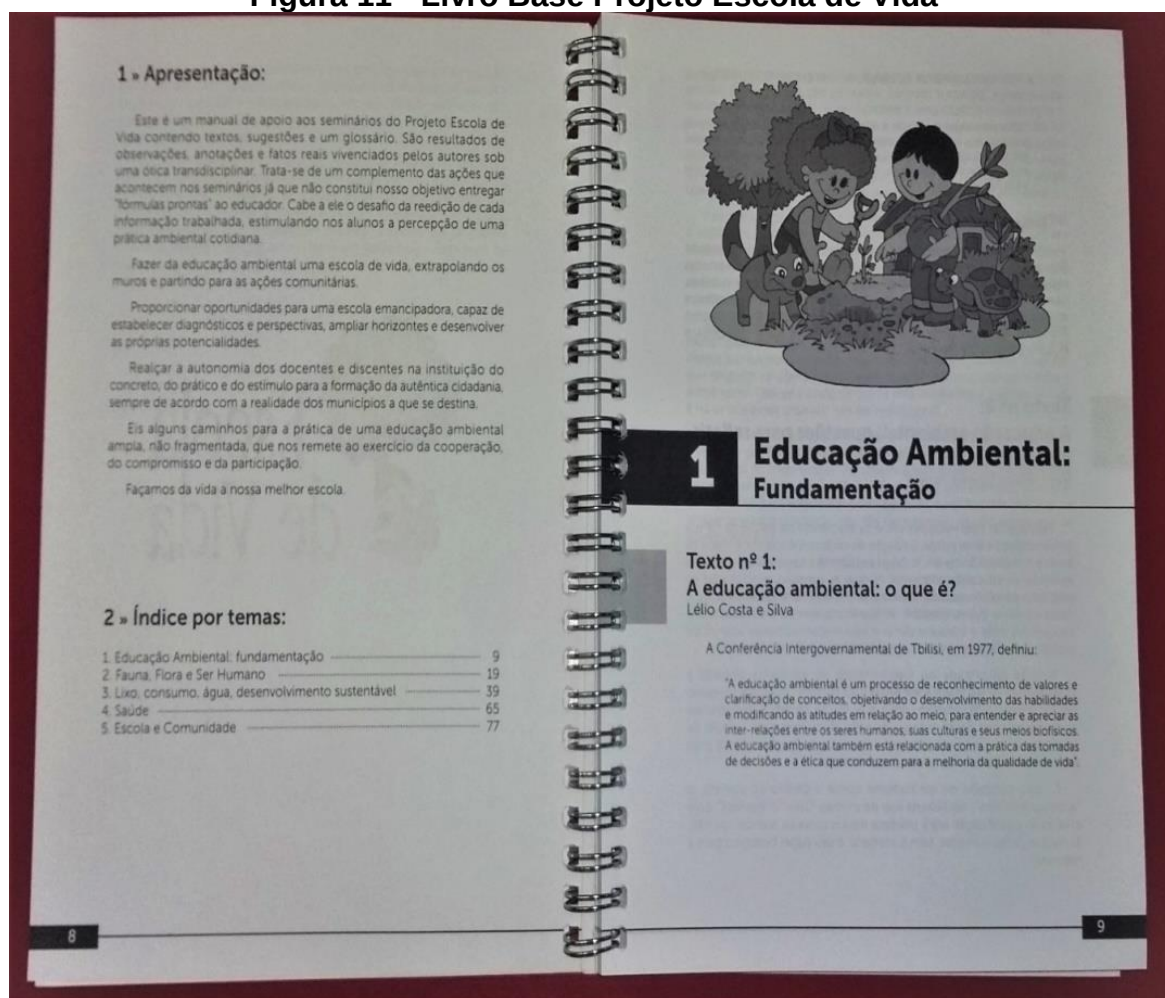
Figura 10 - Trabalho de Grupo



Fonte: Fotografia do autor (2019).

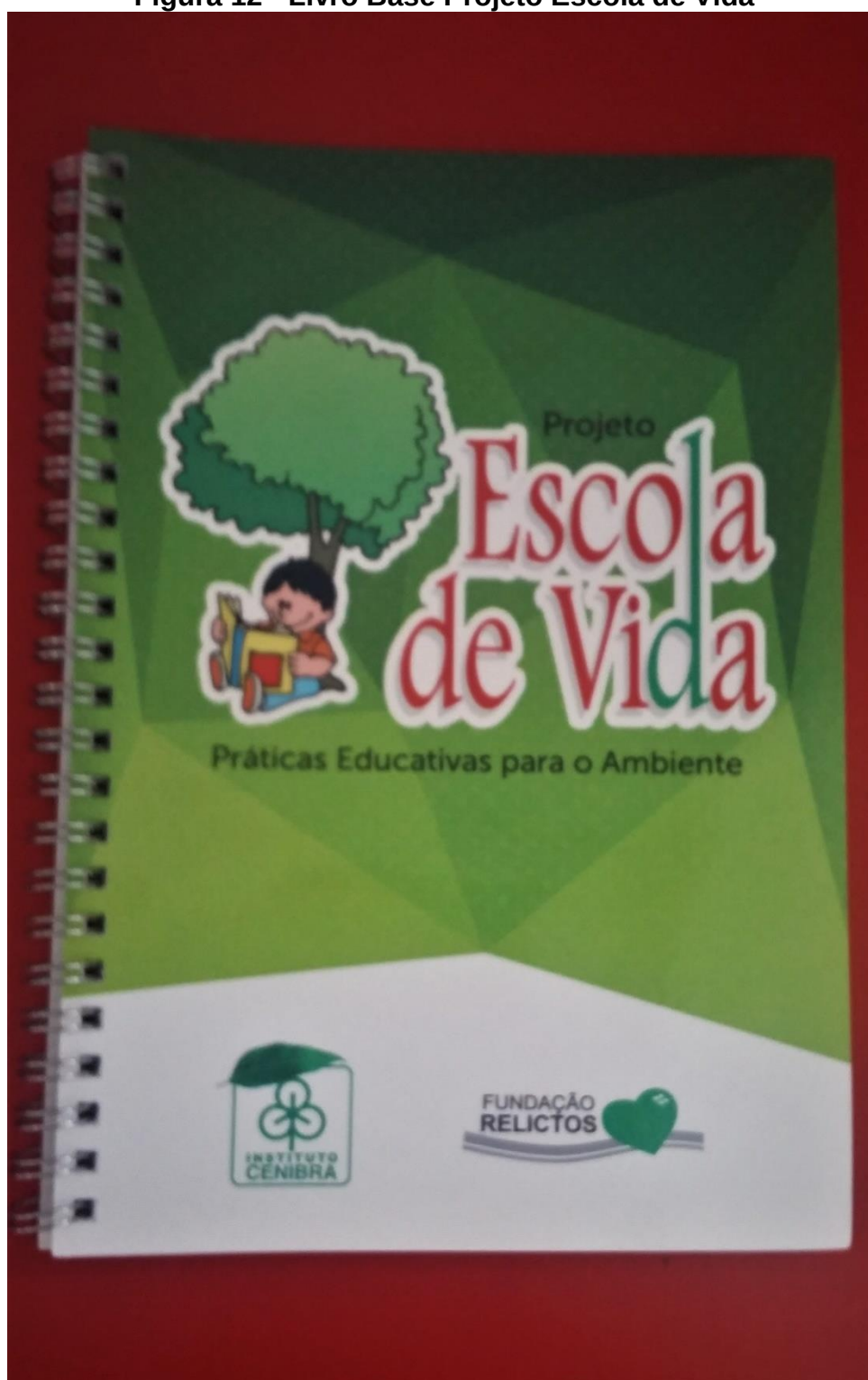
A próxima avaliação pediu retorno sobre o aproveitamento dos textos do Livro-Base após o seminário. A pergunta endereçada foi “em relação aos textos do livro-base destinados aos educadores e alunos marque aqueles você tenha lido ou utilizado de alguma forma”. Os textos foram separados por temas, conforme a sua disposição no livro.

Figura 11 - Livro Base Projeto Escola de Vida



Fonte: Fotografia do autor (2019).

Figura 12 - Livro Base Projeto Escola de Vida



Fonte: Fotografia do autor (2019).

Tabela 8 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base

CONJUNTO DE TEXTOS LIGADOS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FUNDAMENTAÇÃO	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
Texto 1: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, O QUE É? Lélío Costa e Silva	15
Texto 2: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: QUESTÕES PARA REFLETIR ESSA PRÁTICA Marli Ribeiro Gomes Pereira	8
Texto 3: CONSCIENTIZAR, QUEM? Marli Ribeiro Gomes Pereira	6
Texto 4: O MEIO AMBIENTE É VOCÊ, A CASA, O BAIRRO, A CIDADE, O... Lélío Costa e Silva	18
Texto 5: OS EQUÍVOCOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL Marli Ribeiro Gomes Pereira Lélío Costa e Silva	16

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Considerando os textos de fundamentação, todos foram amplamente utilizados pelos professores que responderam ao questionário. Também todos eles foram trabalhados nas atividades dos seminários.

Figura 13 - Debate sobre “Equívocos na Educação Ambiental

Fonte:Fonte: Fotografia do autor (2019).

Tabela 9 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base

CONJUNTO DE TEXTOS LIGADOS À FAUNA, FLORA E SER HUMANO.	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
Texto 1: OS ANIMAIS FERIDOS Lélío Costa e Silva	7
Texto 2: OS VEGETAIS FERIDOS Lélío Costa e Silva	7
Texto 3: NO TEMPO DA LESMA Marli Ribeiro Gomes Pereira	5
Texto 4: AS MATAS CILIARES Millôr Godoy Sabará	7
Texto 5: O GAMBÁ CHEIROSO Lélío Costa e Silva	5
Texto 6: TODA SEMENTINHA TEM O DIREITO DE BROSTAR Lélío Costa e Silva	9
Texto 7: O RETORNO DO MUTUM Lélío Costa e Silva	3
Texto 8: A RUA DAS ÁRVORES CARECAS Lélío Costa e Silva	6
Texto 9: POR QUE GIRAM OS GIRASSÓIS? Marli Ribeiro Gomes Pereira	9
Texto 10: A COBRA E A EXCLUSÃO Lélío Costa e Silva	4
Texto 11: O SENTIDO MAIOR DA VIDA Marli Ribeiro Gomes Pereira	4
Texto 12: TODOS OS SERES VIVOS NECESSITAM DE COMPANHIA	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Figura 14 - Apresentação de Trabalho de Grupo

Fonte: Fotografia do autor (2019).

Todos os textos relacionados à fauna e a flora foram utilizados. Uns mais outros menos. Os destaques foram: “Toda sementinha tem o direito de brotar”, “Por que giram os girassóis”, “As matas ciliares”, “Os animais feridos”, “Os vegetais feridos”, “A rua das árvores carecas”.

Figura 15 - Atividade Externa: Descobrimos Flores e Seus Polinizadores

Fonte: Fotografia do autor (2019).

Tabela 10 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base

(continua)

CONJUNTO DE TEXTOS LIGADOS AO LIXO, CONSUMO, ÁGUA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
Texto 1: O CASAMENTO DA MONTANHA DE LIXO COM O ARCO-ÍRIS Lélío Costa e Silva	2
Texto 2: A LATA SEM LIXO Marli Ribeiro Gomes Pereira	1
Texto 3: SUA MAJESTADE, O <i>Coragypus atratus</i> ... Lélío Costa e Silva	3
Texto 4: O QUE VALE MAIS? Marli Ribeiro Gomes Pereira	3
Texto 5: A CIDADE SAUDÁVEL Lélío Costa e Silva	3
Texto 6: O RETORNO DO LIXÃO Marli Ribeiro Gomes Pereira	3
Texto 7: DIANTE DO TRABALHO DOS AGENTES DE LIMPEZA Lélío Costa e Silva	2
Texto 8: OVOS E LARANJAS Lélío Costa e Silva	1
Texto 9: ONDE ESTÁ ESSE HOMEM? Marli Ribeiro Gomes Pereira	1
Texto 10: UMA ÁRVORE EXPLICA O QUE É DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL Lélío Costa e Silva	4
Texto 11: VIDA DE PAPEL Marli Ribeiro Gomes Pereira	4
Texto 12: UMA QUESTÃO DO OLHAR Marli Ribeiro Gomes Pereira	2
Texto 13: ÁGUA BOA Lélío Costa e Silva	3
Texto 14: O RIO CONHECE O CAMINHO Marli Ribeiro Gomes Pereira	1
Texto 15: A TECNOLOGIA DOS BICHOS Lélío Costa e Silva	3

(continuação)	
CONJUNTO DE TEXTOS LIGADOS AO LIXO, CONSUMO, ÁGUA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
Texto 16: APAGANDO A LUZ PARA GANHAR UM RIO DE PRESENTE Lélío Costa e Silva	3
Texto 17: ELES SALVARÃO O PLANETA? Marli Ribeiro Gomes Pereira	2
Texto 18: ONDE ESTÁ A GRAÇA? Marli Ribeiro Gomes Pereira	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Pela quantidade de textos disponíveis sobre lixo, água e ecologia urbana e rural e desenvolvimento sustentável, todos foram usados de acordo com as citações dos professores. Este terceiro tema do livro-base também atestou o caráter interdisciplinar proposto pelo projeto: lixo, consumo, água e desenvolvimento sustentável, em cuja introdução convidavam o leitor a diversas reflexões:

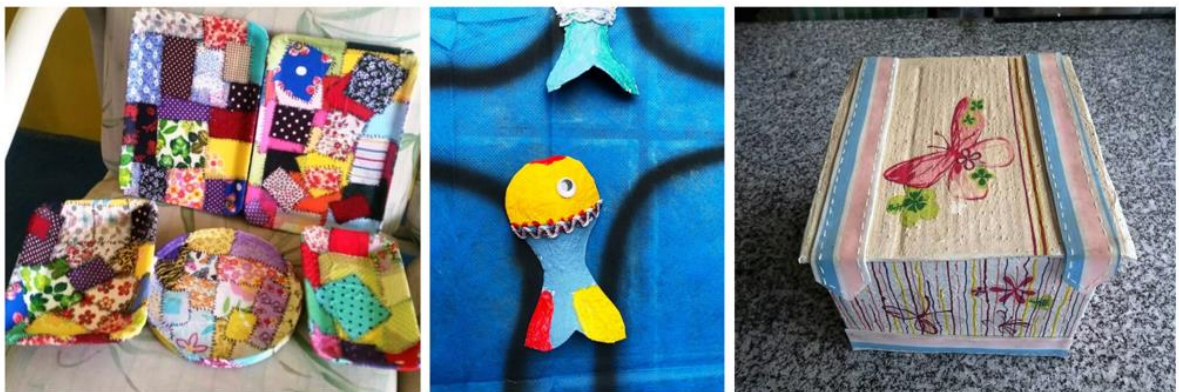
- “Será que o destino do lixo é permanecer lixo?”
- O aterro sanitário é a solução final para o lixo?
- Reciclar e reaproveitar têm o mesmo significado? Como a escola trabalha esses conceitos?
- Fazer um brinquedo de “pet” resolve a questão do lixo?
- Você acredita no desenvolvimento sustentável?
- E a sua escola, é autossustentável?
- Mais vale uma lixeira vazia do que um monte de objetos reciclados. Sim ou não?
- Onde irão parar os inúmeros pés de meia que continuamente desaparecem da nossa gaveta?
- E as bananas que amadurecem sem que percebamos e, junto aos tomates amassados, as cascas de abacaxi não reaproveitadas?
- Alguma vez na vida você já jogou lixo pela janela?
- Imagine uma escola que implanta a coleta seletiva. Mas vem o caminhão da prefeitura e mistura tudo. O que fazer?
- Mesmo se não cuidarmos da água ela não desaparecerá do planeta, mas e da sua torneira? E da escola?
- O jornal da TV anuncia uma tragédia causada pelas enchentes. As causas ambientais são também abordadas neste momento? ”

Figura 16 - Jogo cooperativo da água vivenciado nos seminários



Fonte: Fotografia do autor (2019).

Figura 17- material didático reaproveitado de recicláveis



Oficinas demonstrativas de reaproveitamento de embalagens – Seminários
do Projeto Escola de Vida Alvinópolis e Catas Altas 2019

Fonte: Fonte: Fotografia do autor (2019).

Figura 18 - Modelos de materiais de reaproveitamento

Fonte: Fotografia do autor (2019).

Tabela 11 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base

CONJUNTO DE TEXTOS LIGADOS À SAÚDE	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
Texto 1: DE ONDE VEM AS DOENÇAS? Lélío Costa e Silva	6
Texto 2: PEQUENOS ANÚNCIOS ECOLÓGICOS DE CURA Lélío Costa e Silva	1
Texto 3: NOSSO CORPO É UMA CIDADE Lélío Costa e Silva	4
Texto 4: A LENDA DAS ESTRELAS VERDES Lélío Costa e Silva	3
Texto 5: EXERCITANDO O HUMOR Lélío Costa e Silva	2
Texto 6: CARDÁPIO Lélío Costa e Silva e Maria Pacheco M. Costa E Silva	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Figura 19 - Objeto de Aprendizagem Saúde



Entulho e água parada
Sujeira não tem mais fim
Mosquito tem a picada
É caso de Dengue sim.

Fonte: Fotografia do autor (2019).

Também todos os textos do livro-base foram utilizados principalmente aqueles discutidos nos seminários, sendo o maior destaque para o texto “De onde vem as doenças”, vivenciado com jogos, músicas e outros objetos de aprendizagem.

Como exemplo interdisciplinar, podemos citar as músicas ligadas à saúde como uma questão ambiental, sanitária e contextualizada com a realidade do professor:

“Baião da Saúde: Seu corpo é natureza, saúde é prevenção/ Doença é com certeza, questão de educação! / O sapo não dá cobreiro... Totó faz cocô na areia... E o verme chega primeiro, fazendo ferida feia! / Na horta eu não esqueço pesticida não tem mais não, mais vale um bom esterco que um veneno no coração! /Cisterna perto da fossa.../Saúde em extinção/Assim não há quem possa/Livrar-se do “amarelão”/ Entulho e água parada/ Sujeira não tem mais fim/ Mosquito tem a picada/ É caso de Dengue, sim. ”

Ou então esta letra:

“PAGODE DA TÊNIA: Dentro de mim você mora/ Dona do meu coração Faz do meu corpo, casa e comida, sem razão/ E quando me sobe à cabeça, mudo logo de astral/ Você se mostra inteira e aí é que me dou mal/ Olê, lê, ô, lá, rá, não vai dar pra segurar/ Esse verme comprido, tá querendo me matar/. Olê, lê, ô, lá, rá...,

higiene vou buscar/ E o pagode da saúde é você quem vai cantar/ Canjiquinha com pipoca no churrasco do prazer/Cervejinha, carne crua, solitária vai nascer e quando “passam telegramas” na solidão das bananeiras/ Cada vez aumentam mais as doenças brasileiras. ”

Tabela 12 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Livro-Base

CONJUNTO DE TEXTOS LIGADOS À ESCOLA E COMUNIDADE	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
Texto 1: FADOS E ENFADOS DE UMA FADA Marli Ribeiro Gomes Pereira	1
Texto 2: A ESCOLA BEM-ASSOMBRADA Lélío Costa e Silva	1
Texto 3: RECREIO Marli Ribeiro Gomes Pereira	3
Texto 4: ESCOLA DE RUA Lélío Costa e Silva	4
Texto 5: A PROFESSORA ECOLÓGICA Lélío Costa e Silva	2
Texto 6: MENINO, PRESTA ATENÇÃO! Marli Ribeiro Gomes Pereira	4
Texto 7: A ECOLOGIA DAS PALAVRAS Marli Ribeiro Gomes Pereira	3
Texto 8: A NATUREZA “AO NOSSO REDOR” Marli Ribeiro Gomes Pereira	6
Texto 9: A PEDAGOGIA DA NATUREZA Lélío Costa e Silva	6
Texto 10: UMA PEDAGOGIA COMO EXPERIÊNCIA DA COOPERAÇÃO Marli Ribeiro Gomes Pereira	6
Texto 11: O FIO DA VIDA NAS MÃOS DO TECELÃO Marli Ribeiro Gomes Pereira	5

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os textos mais indicados pelos professores foram aqueles relativos à pedagogia e processos de aprendizagem: “Uma pedagogia como experiência de cooperação”, “A natureza ao nosso redor”, “A pedagogia da natureza”, “Menino presta atenção” e “Escola de rua”. E ainda, dentro do item interdisciplinaridade a escola e a comunidade foram temas especiais de discussão e reflexão críticas. Também o prólogo dos textos no livro-base apresentou os seguintes questionamentos trabalhados durante os seminários por meio de debates e outras metodologias ativas:

- “De que forma uma Escola pode exercer a Educação Ambiental?
- Prudentemente trabalhando o seu ambiente imediato?

- Democratizando a gestão escolar?
- Ampliando oportunidades de formação profissional?
- Universalizando o acesso ao ensino, e encontrando meios de garantir a permanência do aluno na escola?
- E, sobretudo, não fazendo da escola um meio de manutenção das desigualdades vigentes? ”

Para o questionário abaixo, referente ao emprego dos textos pelos professores no almanaque, a pergunta utilizada foi “Em relação aos textos do almanaque ecológico destinados aos educadores e alunos marque aqueles que você tenha lido ou utilizado de alguma forma”.

Tabela 13 - Resultados da Avaliação de Aproveitamento do Almanaque
(continua)

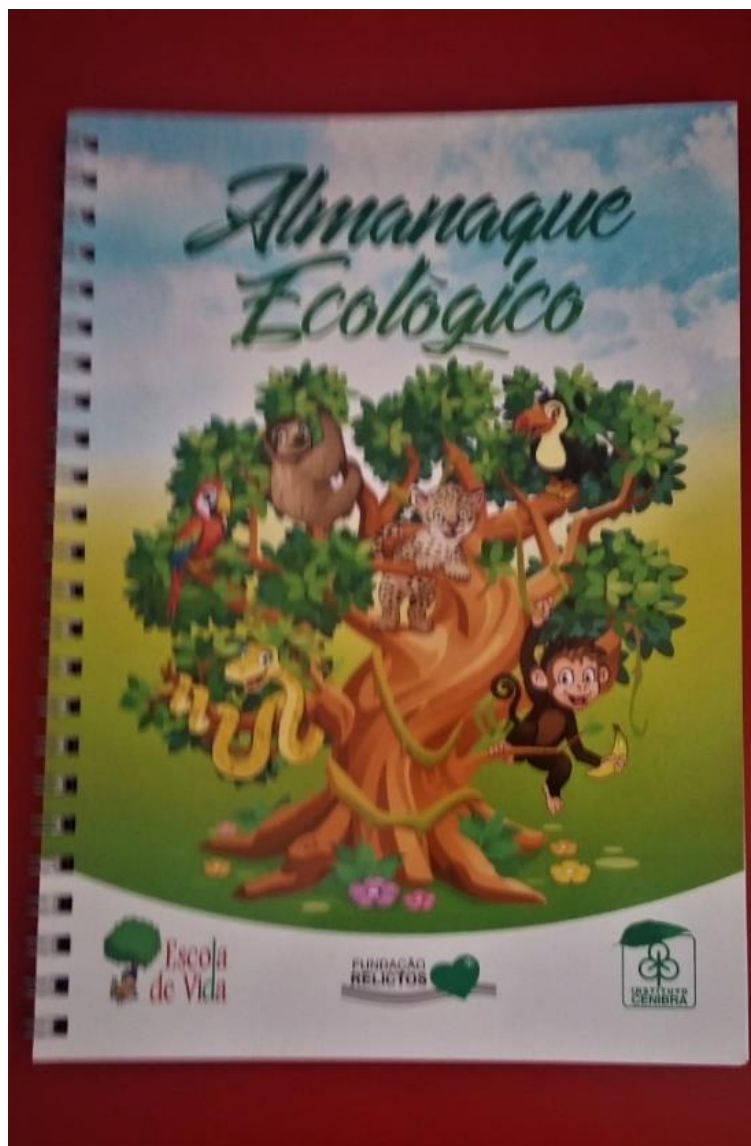
NO ALMANAQUE, FORAM APRESENTADOS TEXTOS CONFORME A RELAÇÃO ABAIXO:	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
O QUE A TERRA GANHOU DE PRESENTE? Marli Ribeiro Gomes Pereira	10
PROMESSA AO AMANHECER Lélío Costa e Silva	5
CARTA DO RIO PIRACICABA PARA O RIO DOCE Lélío Costa e Silva	4
RESPOSTA DO RIO DOCE AO RIO PIRACICABA Lélío Costa e Silva	6
A CIDADE SAUDÁVEL Lélío Costa e Silva	11
O FEIJÃO E O SONHO QUE SUMIRAM DO PRATO Marli Ribeiro Gomes Pereira	8
1º DE ABRIL Lélío Costa e Silva	6
O QUE MAIS PODEMOS ALMEJAR? Marli Ribeiro Gomes Pereira	1
A EXPRESSÃO POÉTICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL Marli Ribeiro Gomes Pereira	3
5 DE JUNHO: DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE Lélío Costa e Silva	12
ATITUDES ECOLÓGICAS Lélío Costa e Silva	5
AGORA EU SEI PARA ONDE VAI MEU LIXO Marli Ribeiro Gomes Pereira	7
O VALE DO RIO DOCE E A DIVERSIDADE BIOLÓGICA Lélío Costa e Silva	5
OS ANIMAIS AMADOS Lélío Costa e Silva	9
SERVIR É NOSSA NATUREZA Lélío Costa e Silva	3
O GAROTO COM PÉROLAS NO OLHAR Marli Ribeiro Gomes Pereira	2
O DIA DA PROFESSORA Marli Ribeiro Gomes Pereira	2

(continuação)	
NO ALMANAQUE, FORAM APRESENTADOS TEXTOS CONFORME A RELAÇÃO ABAIXO:	QUANTOS PROFESSORES OS EMPREGARAM EM SALA DE AULA
O QUE EU NÃO VOU SER QUANDO CRESCER Marli Ribeiro Gomes Pereira	5
TODOS OS SERES VIVOS PRECISAM DE COMPANHIA Lélío Costa e Silva	2
PARLENDAS DAS VIRTUDES NA ESCOLA Lélío Costa e Silva e Marli Ribeiro Gomes Pereira	9
FELIZ NATAL VERDE Lélío Costa e Silva	2

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

O “Almanaque Ecológico” é um dos complementos distribuídos para os professores e seus respectivos alunos. Sua linguagem inclui textos variados e procura seguir a composição tradicional de um almanaque. Dos textos utilizados pelos professores o mais indicado foi “5 de junho - Dia mundial do meio ambiente”.

Figura 20 - Capa da publicação Almanaque Ecológico



Fonte: Fotografia do autor (2019).

De modo bem direto, as demais questões buscaram a avaliação do projeto de um modo geral, conforme as classificações de “fraco”, “razoável”, “bom” ou “muito bom”. Como resultado a maioria considerou o projeto muito bom em sua avaliação geral.

Fechando o questionário a última pergunta foi “Em que o projeto pode melhorar? ” Junto aos elogios, as sugestões giraram basicamente em torno do tempo considerado insuficiente para as atividades, item mais reivindicado, outros citaram itens relacionados a infraestrutura, diminuição do tamanho das turmas, dentre outras. A lista a seguir cita alguns desses comentários:

EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DIDÁTICO:

- O foco maior foi (se tratando das atividades) para Ed. Infantil e séries iniciais... que os próximos tenham atividades voltadas também p/ o Fundamental II. Mas no geral foi ótimo... A equipe está de parabéns!!!
- O projeto é ótimo. Aprendi muito e acredito que durante esse ano vou continuar usando todo o material nas aulas.
- Penso que o projeto deveria ser para todos que trabalham na escola.
- Que haja continuidade. E sem pandemia para poder usar o projeto com nossos alunos.
- Como estamos em pandemia não tivemos muito tempo para usar os textos. São bons, gostei muito.
- Gostei de tudo que foi abordado e da forma como aconteceu.

EM RELAÇÃO À INFRAESTRUTURA:

- Pode melhorar a questão do espaço físico onde ocorreram os encontros.
- O espaço não foi bom, o local tinha muito calor.

EM RELAÇÃO AO TEMPO UTILIZADO:

- Organizar as datas de acordo com o calendário escolar.
- Mais atividades pedagógicas, aumentar o tempo.
- Acontecer o ano todo, o tempo foi curto.
- Acontecer mais vezes e vocês fazerem visitas às escolas para conhecer o trabalho realizado.
- Senti a necessidade de ampliar a quantidade de encontros diminuindo o tamanho das turmas.
- Pode melhorar em várias situações: espaço, tempo.
- A duração foi insuficiente. É muito conteúdo bom. E o tempo foi pequeno.
- Aumentar o tempo dos encontros e distanciar as datas para conhecer e assimilar melhor os materiais.

Finalmente, fizeram parte dos roteiros enviados nos anos anteriores e certamente, seriam novamente propostas de 2020 as seguintes questões para os participantes, caso não houvesse a pandemia:

“Prezado professor:

Em relação à aplicação do material didático recebido e reeditado em sua escola solicitamos que se prepare para o nosso encontro prestando a atenção às seguintes sugestões:

Pendrive de Músicas: Pelos levantamentos efetuados, através do questionário, este objeto de aprendizagem foi o mais utilizado por vocês. Sugerimos que sejam apresentados e discutidos com os colegas em nosso reencontro o seguinte:

- Apresentar de que forma as músicas e suas letras foram utilizadas.
- Em que séries e ou faixas etárias foram mais empregadas?
- Caso tenha ocorrido, trazer como exemplo, produções de texto feitos pelos alunos a partir das músicas.
- As músicas foram utilizadas em alguma dramatização, ou comemoração da escola? Se sim, quais?
- Como sugestão, um grupo de professores da sua escola poderá apresentar uma coreografia usando uma das músicas com finalidade didática para os demais colegas.
- Será permitida a apresentação, através de pequena exposição e tempo cronometrado dos materiais produzidos: textos, cartazes, desenhos, relatórios, fotografias, vídeos e outros materiais produzidos pelos alunos.

Livro Básico:

- Houve adaptação do conteúdo dos textos de acordo a faixa etária dos seus alunos?
- Apresentar de que forma foram usados: produção de textos, desenhos, exposições, fotos.
- Em que séries e ou faixas etárias?
- Houve alguma dificuldade de interpretação, mesmo considerando o glossário no final do livro em relação a alguns deles? Traga as suas dúvidas para discussão.

Almanaque:

Trata-se de uma publicação adicional ilustrada para ser usada como complemento do projeto. Cada escola recebeu vários exemplares de forma que pudesse ser compartilhado entre alunos e professores.

- Apresentar de que forma foram usados: produção de textos, desenhos, exposições, fotos. Em que séries e ou faixas etárias?

Dinâmicas e Vivências Construídas nos Seminários:

- Apresentar exemplos de como foram usadas em sala de aula. Em que séries e ou faixas etárias?

Oficinas e Jogos Construídos nos Seminários e Aplicadas na Escola:

- Apresentar exemplos de como foram usadas em sala de aula. Fotos, descrições, material produzido. Em que séries e ou faixas etárias? ”

Assim, diante da impossibilidade da realização dessa atividade, a Fundação Relictos, através dos seus instrutores, propôs à empresa Cenibra algumas alternativas. A primeira delas foi o envio do questionário eletrônico pela plataforma Google Forms aos professores participantes. Uma forma de manter o vínculo e a possibilidade de uma busca comum de novas formas de prosseguimento e complemento das atividades. Esta atividade aconteceu em setembro de 2020 e seus resultados fazem parte dessa dissertação.

A partir daí a empresa Cenibra ficou de deliberar de que forma o projeto teria a sua continuidade nos anos vindouros.

Feitas essas ressalvas, logicamente que, apesar do imprevisto citado, as avaliações acontecidas durante a realização dos seminários em 2019, apontaram alguns indicadores positivos de efetividade e eficácia, bem como algumas correções de rumo que deveriam ser implementadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história da educação brasileira, projetos de educação ambiental geralmente têm escolhido a escola como o local ideal para o seu desenvolvimento buscando o protagonismo dos professores em sua condução.

Este também foi o caso do Projeto Escola de Vida, criado no ano de 1996, pela empresa de celulose CENIBRA, sediada em Belo Oriente - MG, município localizado na região da mata atlântica, no colar metropolitano do Vale do Aço, bacia do rio Doce, em parceria com uma ONG de Ipatinga-MG, a FUNDAÇÃO RELICTOS.

Passados vinte cinco anos da sua implementação, foi percebida a necessidade de uma reavaliação crítica das suas atividades objetivando identificar, a partir do grau de percepção ambiental dos participantes, a interdisciplinaridade, a eficácia e a efetividade nos conteúdos e práticas empreendidas.

Para tanto, este estudo de caso foi empreendido por meio de uma pesquisa-ação que aconteceu durante os seminários de 2019 realizados com os professores das cidades mineiras de Alvinópolis e Catas Altas. Ela teve um duplo objetivo, pois além de um propiciar um diagnóstico de percepção do público, os instrutores puderam averiguar as demandas presentes e fazer as correções de rumo para os seminários seguintes, ainda em 2019, e ações posteriores de continuidade previstas para 2020 e próximos anos, no sentido de se pensar as práticas realizadas.

Sua metodologia teve como referenciais os conceitos de educação ambiental, percepção ambiental, pesquisa-ação, metodologias ativas, interdisciplinaridade e ludicidade dos conteúdos, bem como a identificação da eficácia e efetividade nas práticas empreendidas.

Os resultados indicaram os níveis de percepção ambiental dos professores bem como os conteúdos interdisciplinares das atividades tiveram aceitação e aplicabilidade nas escolas onde trabalham, mesmo havendo uma descontinuidade das análises de sua eficácia e efetividade em função da falta de complementação do calendário do projeto em 2020, devido à pandemia da Covid-19.

Assim, dentro de uma escala: regular, bom e ótimo, pode ser considerado bom o grau de percepção ambiental dos professores dos dois municípios, ressalvadas pequenas diferenças a seguir relatadas:

Em relação à Alvinópolis - MG, a pesquisa demonstrou uma boa noção por parte dos professores acerca do significado de “meio ambiente” dentre outros itens

abordados nos questionários de percepção. Citando esse caso, como exemplo, tornou-se necessário e recomendável um reforço, nos momentos posteriores de reencontros e monitoramentos, sobre a necessidade de realçar junto a eles a presença do ser humano e seu protagonismo em relação às questões ambientais. Ou seja, faltou repetir, de forma mais enfática e concreta, mesmo que isso já tenha se tornado um jargão em muitos discursos, que o “o ser humano também faz parte do meio ambiente”. Isso porque, chamou a atenção nessa categoria que procurava obter do professor um conceito ambiental mais amplo, o item “pessoas”, no caso de Alvinópolis-MG, não ter sido um dos mais citados como componente do meio ambiente.

No entanto, um fator positivo percebido nas respostas dos professores de Alvinópolis-MG foi a presença do item “saúde” bem citado nos questionários e amplamente discutidos nos seminários que abordaram o tema, dentro de uma visão sistêmica e interdisciplinar das questões ambientais.

Também, ao se referir ao seu ambiente imediato, a escola, os professores demonstraram conhecer bem as particularidades do seu espaço de ensino-aprendizagem mediante as respostas dos questionários aplicados em dois momentos, seminário inicial e seminário final.

Em relação à Catas Altas - MG, a pesquisa também demonstrou uma boa noção por parte dos professores acerca do significado de “meio ambiente”. Embora a comparação da percepção ambiental entre os professores das duas cidades não tenha sido um dos principais objetivos da pesquisa, convém ressaltar que, ao contrário de Alvinópolis, os professores de Catas Altas-MG citaram unanimemente o item “pessoas”, sendo esse um indicador da boa compreensão sistêmica da importância do ser humano no contexto.

Também, quanto às questões sanitárias, especificamente em relação à origem e uso da água não tratada, bem como da compreensão total de que um esgoto não tratado pode ser um malefício para a saúde, foram detectadas deficiências de compreensão percebidas nas respostas dos professores de Catas Altas - MG. Certamente esses são temas que deveriam nortear mais ações de discussão e esclarecimento futuros.

Também um dos objetivos principais desta pesquisa-ação foi o de analisar nas ações desse projeto a presença da interdisciplinaridade em sua metodologia, incluindo os seus conteúdos, como meios de integração e complementaridade na

construção do conhecimento. De acordo com as respostas dos questionários de avaliação acerca da aplicabilidade desses conteúdos, além das verificações qualitativas efetuadas presencialmente nos seminários, por meio dessa pesquisa-ação, podemos inferir que elementos da interdisciplinaridade puderam ser percebidos em vários momentos.

O livro-base, denominado “Práticas educativas para o ambiente”, amplamente utilizado, por exemplo, apresentou textos distribuídos em quatro temas principais: educação ambiental: fundamentação, fauna, flora e ser humano, lixo, consumo, água e desenvolvimento sustentável, saúde, escola e comunidade; temas interdisciplinares que sugeriram em seu contexto uma perspectiva de interação entre as disciplinas, para ações dialógicas entre os diversos conhecimentos para a busca de soluções para problemas locais e a sua compreensão de um fenômeno, sob vários pontos de vista.

Tendo por base de discussão, referenciais que abordaram questões como o antropocentrismo, o utilitarismo, o conservacionismo, entre outros pontos de vista itens dessa dissertação, ao abordar como temas a fauna e a flora, tanto no livro-base, quanto nas práticas sugeridas pelo “Almanaque ecológico”, os textos mais citados como usados em sala de aula pelos professores foram aqueles que em seu conteúdo visavam quebrar preconceitos, crendices e paradigmas acerca dos bichos e plantas. Assim, animais comumente ignorados nos discursos e no cotidiano do professor e dos alunos, tiveram a sua importância ecológica citada fugindo às classificações equivocadas e antropocêntricas, enxergadas apenas sob o ponto de vista da “utilidade ou nocividade” de determinadas espécies para o ser humano.

Um fato a ser destacado ao final dos seminários, foi o de que o conhecimento pelos professores das espécies de fauna e flora locais aumentou, conforme as citações nos questionários utilizados durante o processo de discussão ao longo das programações. Esse conhecimento maior foi atestado pela melhor e maior diversidade de espécies animais e vegetais apontadas pelos participantes ao final dos seminários.

A interdisciplinaridade também permeou as metodologias ativas empregadas em vários momentos dos encontros, bem como a sua escolha pelos professores para a aplicabilidade nas escolas pode ser considerado um ponto positivo das ações desse projeto.

As músicas didáticas do pendrive distribuído e executadas ao vivo nos seminários (letras nos anexos) foram o ponto alto e o recurso mais usado pelos participantes.

Ainda, dentro dos objetivos interdisciplinares do projeto, ferramentas como discussões em rodas de conversa, estudos em grupo, estudos de caso (aprendizagem baseada em problemas-APB), jogos cooperativos, brincadeiras infantis, contação de histórias, dramatizações, oficinas de reaproveitamento, questões conceituais de múltipla escolha, debates, dinâmicas, músicas didáticas, mapeamento, diagnóstico participativo e outros recursos foram pontos positivos a ser destacados. Outro aspecto positivo observado foi de que muitas dessas ferramentas foram construídas com materiais reaproveitáveis, incentivando ao máximo o combate ao desperdício e o uso racional dos elementos. Papelão, embalagens cartonadas, sobras de retalhos, colas caseiras, sacolas de plástico e outros objetos foram coerentemente empregados.

Finalmente, também dentro dos objetivos da interdisciplinaridade, vale ressaltar a presença do lúdico sempre constante do Projeto Escola de Vida, permeado por jogos cooperativos e competitivos, dinâmicas, dramatizações, músicas didáticas e brincadeiras. Foi observado nos seminários que uma estratégia usada pelos instrutores foi a da construção dos jogos pelos próprios participantes para depois exercitá-las, práticas essas recomendadas para serem reeditadas em sala de aula.

Sobre os objetivos em determinar a eficácia e efetividade do projeto como um todo, nesse estudo de caso, cabe lembrar a dinamicidade dos acontecimentos que permearam esta pesquisa-ação. Com o advento da pandemia da Covid-19, houve uma quebra na programação presencial do Projeto Escola de Vida, ou seja, a última atividade denominada “Reencontro” não pode ser realizada em 2020.

Conforme a dinâmica do projeto, o reencontro dos educadores, comumente realizado um ano após os seminários, é e tem sido ao longo desses 25 anos de projeto, a oportunidade de promover uma reaproximação dos envolvidos, a reciclagem de conteúdos e a avaliação dos resultados construídos na escola, sempre com o objetivo de oferecer-lhes novas informações e dinâmicas de enriquecimento do trabalho cotidiano, além de realizar uma avaliação dos “frutos” dos seminários anteriores na prática escolar.

Ele sempre foi uma das ferramentas, ao lado das visitas às escolas pelos instrutores, para avaliar a eficácia e a efetividade do projeto junto à escola e seus alunos, pois a presença dos instrutores da Fundação Relictos, acompanhados geralmente por um técnico representante da empresa, sempre tiveram o objetivo de uma avaliação mais qualitativa dos resultados. Tais visitas apontavam os pontos fortes e fracos de cada estabelecimento o que de certa forma nortearam as mudanças metodológicas ao longo dos anos seguintes. Este tipo de monitoramento também não aconteceu nessa edição do projeto.

Assim, nos anos anteriores do projeto, de posse das análises dos questionários, eram formulados e enviados roteiros prévios para o reencontro anual para que o professor participante se preparasse para a apresentação, compartilhamento com os colegas e a mostra dos resultados da sua comunidade escolar. Naquele momento, as secretarias de educação, bem como as autoridades do município também compareciam para ouvir, participar e opinar sobre o que foi vivenciado pelos professores e alunos.

Com a duração de oito horas, os instrutores apresentavam um novo objeto de aprendizagem como novidade para os participantes, logo no início do dia, e a seguir, os professores assumiam a coordenação e a apresentação dos trabalhos. Cabia aos instrutores apenas o estabelecimento e cronometragem do tempo, para que todos tivessem a oportunidade de se expressar.

Sobre a eficácia, como característica do que foi planejado, houve boa relação à abrangência e alcance das ações executadas, com a adesão e o apoio das secretarias de educação dos municípios, propiciando boa parte da logística como o transporte dos professores até o local dos encontros, principalmente no caso dos professores de Alvinópolis-MG que tiveram que se deslocar até Catas Altas-MG compondo uma turma única de 106 pessoas. Todas as ações programadas de acordo com o escopo e tempo propostos pela empresa Cenibra foram efetuadas em relação ao seu universo planejado. Convém ressaltar a satisfação com que os professores receberam e cuidaram de todo o material fornecido pela empresa: publicações, bolsas, copos personalizados, certificados etc.

Acerca da efetividade, outra característica do planejamento em relação à coerência, aderência ou consistência entre o que foi executado e o que se planejou, apenas o último item, o reencontro, é que não pode ser cumprido, conforme o que já foi explicitado, no entanto, pelas respostas do último questionário de setembro de

2020, pode ser percebido que, mesmo com o imprevisto da pandemia, os professores aplicaram os conteúdos em sala de aula. Resta saber de que forma e intensidade isso aconteceu.

Também merecem atenção para os próximos trabalhos e continuidade do projeto a questão do tempo, a quantidade de seminários, considerados insuficientes pelos participantes conforme as suas avaliações. Assim como o tamanho da turma deveria ser reavaliado, sendo este um fato que dificultou a realização de mais oficinas e vivências. Outros detalhes de infraestrutura, como algumas deficiências do local dos encontros e deslizamentos de atendimento nos serviços de terceiros contratados, foram fatos que fugiram ao controle do contratante, mas que não comprometeram o andamento das ações. Nesses momentos pode ser observada positivamente a flexibilidade da equipe de instrutores em conduzir e atenuar os imprevistos. Também o monitoramento das atividades na escola poderia ser retomado, sendo esse um desafio para a sua adaptação aos novos tempos.

Finalmente, diante da nova realidade e desafios impostos ao projeto algumas questões devem ser analisadas, além daquelas já relatadas:

Como adequar a infraestrutura do projeto para a quantidade e necessidade das demandas de cada município?

A partir das análises dos conteúdos e materiais didáticos, o que de novo poderia ser acrescentado? Como adequar as metodologias ativas, ponto positivo desse projeto às novas exigências da realidade atual? Como criar novos objetos de aprendizagem ou atualizar os existentes utilizando as tecnologias de informação?

Como conciliar as tecnologias digitais com o escopo tradicional do projeto, adequando-o à realidade atual? Como criar ações virtuais e presenciais inter-relacionadas? Como estabelecer novas formas mistas de monitoramento, presenciais e à distância?

Até que ponto, a tecnologia disponível ao professorado pode ser um fator limitante a essa nova metodologia? Diante dos novos desafios, o conteúdo textual deverá ser reformulado? Como seria o papel dos tutores responsáveis para observar e organizar esse fluxo de conhecimentos? Qual e como será o futuro do Projeto de Educação Ambiental “Escola de Vida” após 25 anos de existência?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSECA, Elisia Terezinha Melgaço de. **Viagem pelo mundo da ciência: o mundo dos animais**. Rio de Janeiro: Fename, 1982.

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação Lúdica: Técnicas e Jogos Pedagógicos**. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **De notícias & não notícias faz-se a crônica: histórias, diálogos, divagações**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1975.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano Editora, 2003. Disponível em: http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf. Acesso em: 23 set. 2020.

AVELINE, Carlos Cardoso. **A Vida Secreta da Natureza: Uma iniciação à Ecologia Profunda**. Porto Alegre: Bodigaya, 2007.

BARBIER, Renée. **A Pesquisa-Ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BARTHOLO, M. H. **Relatos do Fazer Pedagógico**. Rio de Janeiro: NOOS, 2001.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As Metodologias Ativas e a Promoção da Autonomia de Estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jul. 2011.

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. Brasília, DF: Presidência da República. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm#:~:text=LEI%20No%209.795%2C%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental,Ambiental%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 23 set. 2020.

BRASIL. Secretaria de educação fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental: Temas Transversais**. Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Fundamental - SEF, 1998.

CESAR, Ana Maria Roux Valentini Coelho. Método do Estudo de Caso ou Método do Caso? Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisa em Administração. **Revista Eletrônica Mackenzie de Casos**, São Paulo, jun./dez. 2006.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. **O outro lado do meio ambiente**. São Paulo: CETESB, 1985.

COMPIANI, Maurício. Contribuição para reflexões sobre o Panorama da Educação Ambiental no Ensino Formal. *In*: **Panorama da Educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, 2001.

DANTAS, Murielle Magda Medeiros *et al.* A importância da educação ambiental no amplo escolar. **Cadernos de Agroecologia**, [S.l.], v. 10, n. 3, 2016.

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia. (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8. Ed. São Paulo: Editora Gaia, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. Os Quinze Anos Da Educação Ambiental No Brasil: um Depoimento. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-Ação. **Revista Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191, 2000.

FAGGIONATO, Sandra. Dicas e Curiosidades sobre Meio Ambiente. **Revista online Educação Ambiental em Ação**. n. 09, vol. 3, Jun./ago. 2004. Disponível em: <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=229>. Acesso em: 6 out. 2020.

FAZENDA, Ivani . **O Que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Ed. Cortez, 2008.

FREIRE, Paulo . **Pedagogia do Oprimido**. 20.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GARCIA, Joe. A Interdisciplinaridade Segundo Os PCNS. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 17, n. 35, p. 363-378, set./dez. 2008. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/494/422>. Acesso em: 23 set. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Cleomar. F. **A Ludicidade Assentida - Algumas Reflexões Sobre a Importância do Brinco, Logo Exsito, na Vida Escolar**. Revista Hospitalidade. São Paulo, vol 13, número especial, p. 01-11, novembro de 2016.

GRAMIGNA, Maria Rita Miranda. **Jogos de empresa e técnicas vivenciais**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007

GUIMARÃES, Mauro. Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, Pará, v. 7, n. 9, p. 11-22, maio 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767>. Acesso em: 23 ago. de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Senso de Alvinópolis, MG**. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/alvinopolis/panorama>. Acesso em: 20 jun. 2020.

KURATANI, S. U. **O Lúdico: Forma Prazerosa de Aprender**. 2004. Monografia (Graduação em Pedagogia) - Faculdade Afirmativo, Cuiabá, 2004.

LEFF, Enrique. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. *In*: PHILIPPI JR., Arlindo. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000. cap. 2, p. 19-51. Disponível em: <http://www.nuredam.com.br/files/divulgacao/philippi01.pdf>. Acesso em 20 jun. 2020.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Ensinar, Brincar e Aprender. **APRENDER - Cad. de Filosofia e Psic. da Educação**. Vitória da Conquista, n.15, p. 131-136, 2015.

MACHADO, Ailton Cavalcante; TERÁN, Augusto Fachín. Educação Ambiental: Desafios e Possibilidades no Ensino Fundamental I nas Escolas Públicas. **Revista Educação Ambiental**, n. 66, Vol. 17, dez. 2018. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3522>. Acesso em: 7 jul. 2020.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MATSUSHIMA, Kazue. Dilema Contemporâneo e Educação Ambiental: uma Abordagem Arquetípica e Holística. **Em Aberto**. Brasília, v. 10 n. 49, jan./mar. 1991.

MATTOS, Luiza Maria Abreu de; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Avaliação em Educação Ambiental: Estudo de Caso de um Projeto em Contexto de Licenciamento. **Pesquisa em Educação Ambiental**. São Paulo: vol. 6, n. 2, p. 33-43, 2011.

MEYER, Mônica Angela de Azevedo. Educação Ambiental: Uma Proposta Pedagógica. **Em Aberto**. Brasília, v. 10 n. 49, jan./mar. 1991. Disponível em: <http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1801>. Acesso em: 7 ago. 2020

MEYER, Mônica Ângela de Azevedo. Educação Ambiental: Uma Proposta Pedagógica. **Em Aberto**, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991.

MORÁN, José Manuel. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. *In*: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofélia Elisa Torres (orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, v.2, p.15-33, 2015.

MORÁN, José Manuel. Novos Modelos de Sala de Aula. **Revista Educatrix**, n.7, p. 33-37. 2014. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/modelos_aula.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

MORGENSTERN, Lairce Terezinha Boschi. Educação Ambiental: Uma Proposta Interdisciplinar. **Gestão Escolar**. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_la_irce_terezinha_boschi_morgenstern.pdf. Acesso em: jan. 2019.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget**. Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco: Ed. Massangana, 2010. (Coleção educadores MEC).

NEVES, Paula Cals Brugger. **Educação ou adestramento ambiental?**. 1993. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, 1993.

PENTEADO, Heloisa Dupas. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. 4.ed. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

PIAGET, J. Problemas Gerais da Pesquisa Interdisciplinar e Mecanismos Comuns. In: PIAGET, J., **Épistémologie des Sciences de l'Homme**. Paris: Gallimard, 1981.

PINHÃO, Francine; MARTINS, Isabel. Diferentes Abordagens Sobre o Tema Saúde e Ambiente: Desafios para o Ensino de Ciências. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 18, n. 4, p. 819-836, 2012.

PORTO, Maria de Fátima Melo Maia. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios - Educação Ambiental: Conceitos Básicos e Instrumentos de Ação**. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1996.

REIGOTA, M. A. **Floresta e a Escola: Por uma Educação Ambiental Pós-Moderna**. São Paulo: Cortez, 2002.

REVISTA DA CENIBRA. **A Cenibra Apresenta Projeto Escola De Vida**, Belo Oriente, 1999.

SAITO, Carlos Hiroo. Quais seriam as Questões Globais que desafiam a Educação Ambiental? Para além do modismo, uma análise sistemática e uma visão sistêmica. - **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, Edição especial, p. 4-24, set. 2017.

SANTOS, Silvia Aparecida Martins dos. Reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental no ensino formal. In: **Panorama da Educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.

SATO, Michèle. Apaixonadamente Pesquisadora em Educação Ambiental. **Educação Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 9, n. 16/17, p. 24-35, 2001.

SATO, Michèle. **Formação em Educação Ambiental - da escola à comunidade**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, 2001.

SATO, Michelle. **Educação Ambiental**. 1994. Tese (Programa de pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1994.

SIQUEIRA, Y.P. **Indicadores de Desempenho de Processos de Planejamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

SOLER, Antonio Carlos Porciúncula; DIAS, Eugenia Antunes. Um Debate Inicial Sobre Fundamentos Antropocêntricos da Educação Ambiental . **Revista GEPES VIDA**, v. 4. n. 8, 2018.

SORRENTINO, Marcos. **Reflexões Sobre o Panorama da EDUCAÇÃO Ambiental no Ensino Formal**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, 2001.

SULAIMAN, Samia Nascimento. Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ciência: o Papel da Mídia na Difusão de Conhecimentos Científicos. **Ciência e Educação**, v. 17, n. 3, p. 645-662, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v17n3/a08v17n3.pdf>_Acesso em: 20 fev. 2019.

TERRIBILI FILHO, Armando. **Indicadores de Gerenciamento de Projetos**. Editora M.Books, São Paulo, 2010.

THIOLLENT, Michel Jean Marie. **Metodologia da Pesquisa-Ação**, São Paulo: Cortez, 1986.

THIOLLENT, Michel Jean Marie; COLETTE, Maria Madalena. Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, vol. 36, n. 2, p. 207-216, 2014.

TRAJBER, R. e MANZOCHI, L. H. (coord.) **Avaliando a educação ambiental no Brasil: Materiais Impressos**. São Paulo: Gaia, 1996.

TRIPP, David. Pesquisa-Ação: uma Introdução Metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

UNGER, M.N. **O Encantamento do Humano**. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

VALARELLI, Leandro Lamas. Indicadores de Resultados de Projetos Sociais. **Revista Online RITZ**, 2004. Disponível em: http://www.rits.org.br/gestao_teste/ge_testes/ge_tmes_jul99.cfm. Acesso em: 03 fev. 2019.

APÊNDICE A - LIVRO CENIBRA: PRÁTICAS EDUCATIVAS O AMBIENTE

LIVRO CENIBRA

Práticas Educativas para o Ambiente

APRESENTAÇÃO:

Este é um manual de apoio aos seminários do Projeto Escola de Vida contendo textos, sugestões e um glossário. São resultados de observações, anotações e fatos reais vivenciados pelos autores sob uma ótica transdisciplinar. Trata-se de um complemento das ações que acontecem nos seminários já que não constitui nosso objetivo entregar “fórmulas prontas” ao educador. Cabe a ele o desafio da reedição de cada informação trabalhada estimulando nos alunos a percepção de uma prática ambiental cotidiana.

Fazer da educação ambiental uma escola de vida, extrapolando os muros e partindo para as ações comunitárias.

Proporcionar oportunidades para uma escola emancipadora, capaz de estabelecer diagnósticos e perspectivas, ampliar horizontes e desenvolver as próprias potencialidades.

Realçar a autonomia dos docentes e discentes na instituição do concreto, do prático e do estímulo para a formação da autêntica cidadania, sempre de acordo com a realidade dos municípios a que se destina.

Eis alguns caminhos para a prática de uma educação ambiental ampla, não fragmentada, que nos remete ao exercício da cooperação, do compromisso e da participação.

Façamos da vida a nossa melhor escola.

Os autores.

SUMÁRIO

1	EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FUNDAMENTAÇÃO	113
1.1	TEXTO Nº 1: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O QUE É?.....	113
1.2	TEXTO Nº 2: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: QUESTÕES PARA REFLETIR ESSA PRÁTICA.....	113
1.3	TEXTO Nº 3: CONSCIENTIZAR, QUEM?	114
1.4	TEXTO Nº 4: O MEIO AMBIENTE É VOCÊ, A CASA, O BAIRRO, A CIDADE, O ESTADO, O PAÍS, O UNIVERSO... ..	115
1.5	TEXTO Nº 5: OS EQUÍVOCOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	116
2	FAUNA, FLORA E SER HUMANO.	117
2.1	TEXTO Nº 1: OS ANIMAIS FERIDOS.....	118
2.2	TEXTO Nº 2 : OS VEGETAIS FERIDOS	119
2.3	TEXTO Nº 3: NO TEMPO DA LESMA	120
2.4	TEXTO Nº 4 : AS MATAS CILIARES	121
2.5	TEXTO Nº 5: O GAMBÁ CHEIROSO.....	121
2.6	TEXTO Nº 6 : TODA SEMENTINHA TEM O DIREITO DE BROSTAR ...	123
2.7	TEXTO Nº 7 : O RETORNO DO MUTUM	124
2.8	TEXTO Nº 8: A RUA DAS ÁRVORES CARECAS	125
2.9	TEXTO Nº 9: POR QUE GIRAM OS GIRASSÓIS?	126
2.10	TEXTO Nº 10 : A COBRA E A EXCLUSÃO.....	127
2.11	TEXTO Nº 11 O SENTIDO MAIOR DA VIDA	128
2.12	TEXTO Nº 12 : TODOS OS SERES VIVOS PRECISAM DE COMPANHIA 129	
3	LIXO, CONSUMO, ÁGUA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:.....	131
3.1	TEXTO Nº 1 : O CASAMENTO DA MONTANHA DE LIXO COM O ARCO- ÍRIS 131	
3.2	TEXTO Nº 2 : A LATA SEM LIXO	132
3.3	TEXTO Nº 3 :SUA MAJESTADE, O Coragypus atratus.....	133
3.4	TEXTO Nº 4 : O QUE VALE MAIS?	134
3.5	TEXTO Nº 5 :A CIDADE SAUDÁVEL	134
3.6	TEXTO Nº 6 : O RETORNO DO LIXÃO	135
3.7	TEXTO Nº 7 : DIANTE DO TRABALHO DOS AGENTES DE LIMPEZA	136
3.8	TEXTO Nº 8 : OVOS E LARANJAS	138
3.9	TEXTO Nº 9: ONDE ESTÁ ESSE HOMEM?.....	138
3.10	TEXTO Nº 10: UMA ÁRVORE EXPLICA O QUE É DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	139
3.11	TEXTO Nº 11 : VIDA DE PAPEL	140
3.12	TEXTO Nº 12 : UMA QUESTÃO DO OLHAR	141
3.13	TEXTO Nº 13: ÁGUA BOA	141
3.14	TEXTO Nº 14: O RIO CONHECE O CAMINHO	143
3.15	TEXTO Nº 15 : A TECNOLOGIA DOS BICHOS.....	143
3.16	TEXTO Nº 16 : APAGANDO A LUZ PARA GANHAR UM RIO DE PRESENTE	145
3.17	TEXTO Nº 17 : ELES SALVARÃO O PLANETA?.....	146
3.18	TEXTO Nº 18: ONDE ESTÁ A GRAÇA?	147
4	SAÚDE:.....	149
4.1	TEXTO Nº 1: DE ONDE VÊM AS DOENÇAS?	149
4.2	TEXTO Nº 2 : PEQUENOS ANÚNCIOS ECOLÓGICOS DE CURA	150
4.3	TEXTO Nº 3 : NOSSO CORPO É UMA CIDADE.....	150
4.4	TEXTO Nº 4: A LENDA DAS ESTRELAS VERDES	151

4.5	TEXTO Nº 5: EXERCITANDO O HUMOR	152
4.6	TEXTO Nº 6: CARDÁPIO.....	154
5	ESCOLA E COMUNIDADE.....	155
5.1	TEXTO Nº 1: FADOS E ENFADOS DE UMA FADA	155
5.2	TEXTO Nº 2: A ESCOLA BEM-ASSOMBRADA	156
5.3	TEXTO Nº 3: RECREIO	157
5.4	TEXTO Nº 4: ESCOLA DE RUA	158
5.5	TEXTO Nº 5: A PROFESSORA ECOLÓGICA.....	159
5.6	TEXTO Nº 6: MENINO: PRESTA ATENÇÃO!.....	159
5.7	TEXTO Nº 7: A ECOLOGIA DAS PALAVRAS	161
5.8	TEXTO Nº 8: A NATUREZA “AO NOSSO REDOR”	161
5.9	TEXTO Nº 9 A PEDAGOGIA DA NATUREZA	163
5.10	TEXTO Nº 10: UMA PEDAGOGIA COMO EXPERIÊNCIA DA COOPERAÇÃO	164
5.11	TEXTO Nº 11: O FIO DA VIDA NAS MÃOS DO TECELÃO	165
6	GLOSSÁRIO	166

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FUNDAMENTAÇÃO

TEXTO Nº 1: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O QUE É?

Lélio Costa e Silva

A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, em 1977, definiu :

“A Educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida”.

E a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795/99, define através do art. 1º:

“Entendem-se por educação ambiental 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”.

Então convém buscar...

Uma Educação Ambiental que contemple o indivíduo e a coletividade.

Que possibilite a construção dos valores, virtudes, habilidades e atitudes voltadas para a conservação do ambiente, no qual se insere o ser humano.

Que garanta uma sustentabilidade ao desenvolvimento.

Que inclua o apreço pelos bens naturais e a identidade como seres de um mesmo Planeta e, que, considere a cultura, a saúde, a política, a economia, a filosofia e as relações humanas.

TEXTO Nº 2: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: QUESTÕES PARA REFLETIR ESSA PRÁTICA

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Perceber as inter-relações entre os elementos do ambiente na sua universalidade e diversidade, a relação de co-dependência entre todos os seres e o respeito à vida em todas as suas formas e expressão é a tarefa essencial da educação ambiental! Porque as questões relacionadas ao ambiente envolvem aspectos sociais, políticos, econômicos e físicos. É nesse contexto que as questões ambientais devem ser analisadas numa perspectiva inter e transdisciplinar e não responsabilidade apenas do professor de ciências.

A visão setorializada ou fragmentada do ambiente impede a compreensão da sua totalidade e exclui o ser humano, colocando-o à parte como um ser separado da natureza com a qual não se identifica. Percebemos as consequências desse enfoque quando atribuímos a ele o papel de "dominador" ou de "destruidor" e à natureza a de "perfeita", linda com seus colibris e borboletas, vítima desse malfeitor.

O falso conceito do ser humano como o centro do Planeta, o "antropocentrismo" resultou na lista de animais "úteis" e "nocivos" cujo critério de classificação era a utilidade desses seres ao atender, ou não, as necessidades

humanas, sem considerar o seu papel biológico para a natureza.

E assim, em sua maioria, nos trabalhos realizados pelos alunos nas escolas: teatro, produção de textos, cartazes e outros, a mensagem nas entrelinhas significa: "o ser humano é uma espécie inviável para o planeta". Nessa visão da catástrofe e do fim iminente da vida não há espaço para os argumentos da sustentabilidade e nem estímulo para ações que solucionem os problemas. O medo e a ameaça não são recursos que favoreçam a mudança de comportamento, a ampliação do nível de consciência, valores e sentimentos de preocupação com o ambiente.

Nas práticas de educação para o ambiente deverão estar presentes o lúdico - os jogos, brinquedos, rodas, danças, e as artes plásticas em todas as suas formas e expressões - desenho, pintura, modelagem, origami, recorte e colagem, reaproveitamento de embalagens e outros na criação de objetos. Essas práticas ampliam a visão dos temas, desenvolvem habilidades, trabalham a autoestima e a intuição.

No entanto, é preciso dar um sentido ao que se faz. É comum reunir alunos para um trabalho de reaproveitamento de embalagens de pet. Alguns, por exemplo, recortam, colam, colocam adereços numa "bolsinha" que ninguém vai usar e logo será depositada no lixo. Isso representa o autoengano. Cria-se a ilusão de que se está resolvendo a questão do lixo. E há os que ainda chamam isso de "reciclagem".

Assim, a escola também deve ser um espaço para aprofundamento e reflexão dos temas tratados pelos meios de comunicação de forma equivocada ou fragmentada. Percebemos essa evidência principalmente nas campanhas. No caso do vírus Dengue, por exemplo, todos os esforços são para exterminar o mosquito. As questões relacionadas ao ambiente, na sua totalidade, não são mencionadas, ou abordadas apenas superficialmente.

Disse Henri Bergson, filósofo francês: .

"Existir, para um ser consciente, consiste em mudar, mudar para amadurecer, amadurecer para se criar indefinidamente".

A discussão da educação ambiental continua com você...

TEXTO Nº 3: CONSCIENTIZAR, QUEM?

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O filósofo grego, Platão, diz que a consciência é o "diálogo interior da alma consigo mesma". E é na interioridade que o ser humano indaga, busca e entra em contato com as questões profundas da existência. A consciência abre esse espaço luminoso que permite o "olhar para dentro" e se deparar com a própria essência.

O universo interno é a fonte das perguntas fundamentais:

- Onde estou, quem sou? O que faço aqui?
- Qual o significado da minha atuação no mundo?
- Que relação tenho estabelecido com o planeta?

Esse processo ocorre de acordo com a singularidade dos indivíduos e em níveis que variam de acordo com as experiências de cada um, em cada tempo.

Por isso questiono:

- Quem, num momento único, teria a chave para abrir o portal interno do outro?
- Como retirar o véu que encobre o olhar e separa o ser do ambiente?
- É possível acender a luz do bom senso em outra pessoa?

É comum, na Educação Ambiental, ouvir essas observações:

- “Os alunos da escola precisam ser conscientizados em relação ao uso da água.”
- “Estou fazendo um trabalho de conscientização com os alunos a respeito do lixo”.
- “As pessoas precisam ser conscientizadas a respeito do consumo”.
- “Se a comunidade não está zelando pelo ambiente é porque falta um trabalho de conscientização.”

Como posso supor que sou mais consciente que o outro? Que superioridade ilusória fundamentará uma relação de educação que, na verdade, é sempre uma troca?

TEXTO Nº 4: O MEIO AMBIENTE É VOCÊ, A CASA, O BAIRRO, A CIDADE, O ESTADO, O PAÍS, O UNIVERSO...

Lélio Costa e Silva

Desenvolvimento sustentável, saúde, alimentação, poluição, lixo. Há quem enxergue nesses aspectos apenas fatos negativos. Mas o exercício da Educação Ambiental nos indica que é preciso um olhar menos endurecido e mais consciente para as nossas ações individuais e coletivas. É necessária a busca da coerência para uma proposta de coexistência num universo onde todos são habitantes de uma mesma morada, a Terra. O ser humano, o bicho, a planta, a terra, o fogo, a água e o ar se entrelaçam numa teia de interdependência. Pertencemos ao todo e por isso não há possibilidade de separar, dividir, discriminar.

Para trabalhar a educação ambiental não precisamos ser “ambientalistas” (um neologismo passageiro) ou especialistas com diplomas e outros atributos. Basta o cidadão ter consciência da sua condição e perceber que é possível sonhar e projetar possíveis transformações no ambiente em que vive. Aprender a exercitar em nós a virtude da prudência. A prudência é a atitude inteligente e cautelosa para evitar danos ou erros. É o bom senso em perceber que os elementos naturais são finitos. A imprudência na utilização destes pode levar o Planeta ao esgotamento, afetando todo o equilíbrio.

Integridade significa o ato de completar, somar, tornar inteiras as partes. Representa a recuperação dos valores ambientais e a íntima associação entre o humano e os demais seres do Planeta. Abandonar a presunção do domínio é um bom começo para o ser humano voltar a se sentir em “casa”, maravilhando-se com a continuidade da vida para buscar um desenvolvimento compatível com as leis da natureza. É preciso reunir todos os parentes dessa grande família que se chama Terra.

Se analisarmos a origem grega da palavra “anatomia” chegaremos a uma interessante conclusão. Ela vem de *ana* – *tomné* = eu corto, sem destruir. Isto é, dissecamos as partes do corpo sem destruí-las em seu todo. Portanto, em nosso corpo e nos demais seres vivos, reside o princípio do desenvolvimento sustentável. É necessário esse mesmo cuidado ao “tocarmos” nos elementos do Planeta visando a sobrevivência de todos.

Assim, é necessário reconhecer que a Educação Ambiental não é uma disciplina específica e sim multi, inter e transdisciplinar. Portanto, ao abordar-se a fauna, a flora, a saúde, assim como outros temas, estaremos integrando aspectos sociais, políticos, econômicos e históricos transcendendo a realidade da qual fazemos parte.

TEXTO Nº 5: OS EQUÍVOCOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Lélio Costa e Silva

Perceber as inter-relações entre os elementos do ambiente na sua universalidade e diversidade, a relação de co-dependência entre os seres e o respeito à vida em todas as suas formas de expressão é tarefa essencial da educação ambiental. A escola também deve ser um espaço para o aprofundamento e reflexão de temas que muitas vezes são abordados de forma equivocada ou fragmentada. Assim, perguntamos...

1- Onde está o ser humano?

Em uma exposição de desenhos com o tema “natureza” vemos um desfile de imagens da fauna e flora. Onde está o ser humano? Por que casas, ruas, cidades não aparecem nesses trabalhos? A natureza é apenas um cenário?

Não há como dividir, não há como excluir, tudo faz parte de tudo.

2- Na semana do meio ambiente as solenidades são marcadas pelo plantio de árvores e trabalhos em relação ao respeito e preservação da fauna. As questões ambientais se relacionam apenas a esses dois aspectos? E as questões sociais, saúde, consumo, desperdício e tantas outras?

Plantar árvores e proteger os animais é muito bom. Porém educação ambiental é muito mais que isso.

3- Os trabalhos escolares mostram a natureza perfeita e o “homem como destruidor”. Redações e expressões não se cansam de avisar que “há um homem destruindo o planeta”. Que homem é esse? Esse homem existe dentro de cada um de nós?

Será que nos incluímos, fazemos parte e somos também esse “homem”? Ou ele não passa de um ser imaginário e sem identidade?

Quando adotamos esse tipo de discurso excluimos o ser humano; não o consideramos como parte integrante da natureza e descartamos a “sustentabilidade” (utilização do recurso de forma ordenada e inteligente). Uma proposta educativa que fundamenta sua argumentação na acusação e “busca dos culpados” é contraditória e não alcança os fins a que se propõe.

4. Esta história já aconteceu. Convidaram os professores para um curso de educação ambiental. A escola mandou apenas os professores de ciências. Por quê? Em que se basearam para fazer esta escolha?

Somente o professor de ciências entende de Educação Ambiental? Ou de educação sexual?

5. Há algum tempo, em Belo Horizonte, aconteceu uma “gincana ecológica” na praça da Assembléia. Ao final da festa o local estava destruído...

Que sentido teve essa gincana? Onde está a coerência?

Após uma passeata realizada por uma escola o material foi todo jogado no final da rua: maquetes de isopor, balões estourados, cartazes, faixas de TNT etc... Será que o recado foi dado a contento? O que de educativo prevaleceu nessa passeata?

6. Uma palestrante foi convidada para falar sobre a água em uma escola. Quando chegou se deparou com um pátio coberto de água e as serviçais esbanjando o precioso líquido com mangueiras, algumas furadas. Elas queriam deixar a escola bem limpa para causar uma boa impressão. O pátio estava tão alagado que os alunos tiveram que ficar na sala de aula. Você acha que o trabalho do professor em relação ao uso economia da água com o aluno teve sentido diante dessa realidade?

7.No auditório festivo, no Dia da Árvore, uma aluna apresenta um poema falando do respeito e cuidado com as árvores, enquanto a outra num canto do palco balança um grande galho de árvore recém cortado. Existe coerência nesse exemplo? Você já viu na escola cartazes educativos com flores e folhas naturais servindo de adorno? Como tem sido a decoração das festas juninas em sua escola?

8.A escola resolve implantar a coleta seletiva. Uma grande campanha é feita, latões são separados e identificados. Todos aderem com entusiasmo. Diante dos alunos vem o caminhão da Prefeitura e mistura tudo. O que fazer numa situação dessas? Na sua cidade já existe algum tipo de lixo que é separado pelo serviço de limpeza?

9. Durante o ano a escola promove campanhas de limpeza. Todos ajudam e jogam o lixo na lata. Mas quando chegam as festas juninas tudo é esquecido. No dia seguinte vemos um pátio sujo e banheiros destruídos. Por que nas festas negligenciamos as nossas obrigações diárias e somos induzidos a transgredir normas? Como fica a decoração de uma festa de aniversário no fim da noite?

10. Em uma escola está sendo encenada uma peça sobre o lixo. De repente, chega uma menininha toda suja jogando lixo no palco. Em outro momento, outro aluno, todo limpinho, vem catando o lixo espalhado. Até que ponto esse recado é realmente educativo? Por que sujar para mostrar que não deve sujar? Por que realçar a imagem negativa no inconsciente das pessoas? Por que a notícia ruim sempre dá mais IBOPE que as notícias boas?

FAUNA, FLORA E SER HUMANO.

Diante da separatividade, do distanciamento dos ambientes naturais e de um modo de vida cada vez mais artificial, a relação do indivíduo com o planeta se transforma num descompasso. Estranheza, desconhecimento e preconceito povoam o olhar sobre os elementos que a princípio não oferecem nenhum benefício material imediato.

- Um animal para sobreviver tem que ser necessariamente “útil” ao ser humano?
- Qual o sentido de uma fauna e uma flora tão diversificadas?
- Que relação a biodiversidade tem com o equilíbrio do planeta? Por que um trabalho de Educação Ambiental levanta essas questões?
- Como a escola, na sua prática, aborda esse tema?
- Por que, na educação infantil, os animais e plantas muitas vezes são apresentados humanizados: laços, batons, bolsas e brincos?
- Nas dramatizações, murais, cartazes e outros trabalhos artísticos que tipo de fauna é representada? Tem cobra?
- Preservar um animal tem o mesmo significado de preservar o ser humano?

TEXTO Nº 1: OS ANIMAIS FERIDOS

Lélio Costa e Silva

As cascavéis e as caninanas não são sinônimos de pessoas perversas. Jararacas não possuem genros e noras. Os sapos não são penetras, nem causam “cobreiro”. Grilos não significam preocupação. Vivem cantando. Os lobos não são maus. Nem lobos dos homens. As zebras não são obras do acaso. Mas da Criação. Nem as traíras conhecem a traição.

Os muros nunca foram poleiros de tucanos que preferem as copas das árvores.

E as lágrimas dos crocodilos jamais são falsas. Cachorrada sempre foi um conjunto de cachorros. Tubarões não corrompem. Nem os leões cobram impostos.

E a lama não é privilégio dos suínos.

As corujas não agouram. Cantam para a noite. Araras não são indivíduos mal-humorados. Apenas abrem o bico. As hienas não são irônicas. “Rir é o melhor remédio”. Nem os papagaios são pornográficos. Eles apenas repetem.

As baleias não fazem dieta. Nem se consideram obesas. E os macacos não são racistas. Os elefantes não são brancos, nem obras inúteis. As vacas, as antas e os burros são inteligentes e vegetarianos.

Os jacus não são otários. Nem os tatus bobos. Gatos e ratos não são ladrões.

Nem os escorpiões suicidas. Eles são irracionais.

Quem disse que os morcegos morcegam? Trabalham nas noites. As abelhas fazem cera, mas produzem o mel. Os bichos-preguiça não são preguiçosos. Na sua lentidão escapam dos inimigos. As lesmas não são lerdas. E detestam o sal.

Urubus não dão azar nem sujam. Limpam, purificam e compartilham o alimento.

E os gambás não fedem. Cheiram para sobreviver.

Os barbeiros não barbeiam. Não cortam cabelos, nem desmatam. O bafo da onça e o bafo do bode não cheiram a álcool. As baratas não são tontas. E as pacas, pererecas, perus, peruas, pintos, piranhas, pombas, mariposas, minhocas,

besourões, gaviões, galinhas, rolinhas, cadelas e veados nunca entenderiam certas comparações...

TEXTO Nº 2 : OS VEGETAIS FERIDOS

Lélio Costa e Silva

Os troncos das árvores urbanas dispensam podas, cal, cartazes de promessas vãs, autógrafos, corações entrelaçados, cupidos e juras de amor...

Chagas e cicatrizes do desrespeito.

Vegetar não é viver sem interesse ou na inércia; as plantas vivem da luz e trabalham pelo alimento.

Banana não representa um gesto obsceno, nem um indivíduo sem energia...

E a maçã-podre não é uma pessoa de má-índole.

Seres escurecidos pelo pó do asfalto, fedidos de urina, troncos arqueados, solitárias vítimas do abandono... Serão árvores ou homens sem porvir nos canteiros centrais de uma grande cidade?

A tiririca não é uma pessoa raivosa, nem a abobrinha é conversa fiada...

E batatada não significa erro de pronúncia.

Enquanto a cana vira bagaço para adoçar a vida, o eucalipto cresce em direção ao céu, mesmo amargando preconceitos; sem ele este texto não seria possível.

E marmelada nunca foi um negócio desonesto; apenas um gostoso doce de marmelo.

As folhas de outono não morrem. Apenas permanecem encantadas, como o prelúdio da próxima aurora. E as bananeiras que já deram cachos, cumpriram muito bem a sua missão.

Maracujá de gaveta não é mulher enrugada, repolhuda não é uma senhora gorda, nem um bambu-vestido é um indivíduo magro. O verde desconhece a "mística da juventude".

As brilhantinas e as avencas não dão azar, e é mentira que o cravo brigou com a rosa.

As florestas não abrigam espíritos malignos, nem bruxas que comem criancinhas. São altruístas naturalmente.

Triste idéia bio-desagradável : ofertar ao ser amado um buquê de flores artificiais.

Malmequer, bem-me-quer... esperança despetalada, o gesto confirma o próprio destino.

Enquanto os casamentos das árvores com as orquídeas e bromélias são impiedosamente desfeitos, os comigo-ninguém-pode, as arrudas e as espadas-de-são-jorge tentam espantar as energias negativas à solta.

Pepino não é uma coisa difícil para resolver. Seu alto valor medicinal pode solucionar problemas. Nem o abacaxi representa pessoas ou coisas desagradáveis.

E as melancias não são egocêntricas, nem almejam aparecer. São grandes e deliciosas para serem essencialmente compartilhadas e muito pesadas para pendurar no pescoço.

Fora dos padrões estabelecidos, deserdados da fotossíntese?

O pau-que-nasce-torto tem o direito de viver torto.

E a mandioca, o nabo, a cenoura, a laranja, o chuchu-na-cerca e o jiló, nunca entenderiam certas comparações...

TEXTO Nº 3: NO TEMPO DA LESMA

Marli Ribeiro Gomes Pereira

No tempo da lesma desvendar o mundo é contemplação. O caminho deixa de ser apenas um percurso para se chegar a algum lugar. Ele se transforma numa aventura. O tempo da infância é mais ou menos assim, por isso o adulto, às vezes, impientemente puxa a criança pelas mãos e diz: - Vamos, você está me atrasando!

Na escola esse descompasso é percebido:

- Ainda não terminou? Vou apagar o quadro.
- Você está parecendo uma lesma!

Num jardim de infância da Pedagogia Waldorf, em Dormund, Alemanha, há um arco de portal e uma lesma de bronze “representando” o devagar. Ela torna visível “o devagar do tempo”. Possibilita assim a descoberta da poesia que mora na simplicidade do caminho: o namoro de um inseto em pleno voo, um botão que aguarda o momento de revelar a flor, uma formiga a arrastar laboriosamente seu fardo. É nesse tempo que o poeta encontra a rima, o músico a sinfonia, o pintor a tonalidade certa e o escritor a palavra.

Esse é o tempo dos enamorados, dos contos de fadas, dos sonhos, da arte, do imaginário. Cem anos dormiu a Bela Adormecida, quatrocentos anos o gênio ficou aprisionado numa garrafa. Como nossa razão pode lidar com esse conceito de temporalidade? E o nosso cotidiano?

- Quantos segundos um computador, considerado lento, demora para abrir um programa?
- E o sinal de trânsito quando está no vermelho? Contam-se minutos ou segundos?
- E no caixa automático? Quando impientemente aguardamos cinco minutos comentamos ironicamente: - “Dizem que esse caixa é rápido!”

No processo de nos tornarmos adultos esquecemos-nos desse tempo sem tempo, sem a objetividade material de uma finalidade prática.

Esquecemos-nos que a poesia do caminho se revela para aqueles que não têm pressa no olhar.

TEXTO Nº 4 : AS MATAS CILIARES

Millôr Godoy Sabará

As matas ciliares e os brejos são fundamentais na conservação da qualidade das águas dos rios, lagos e represas. Uma água de boa qualidade e em grande quantidade é o recurso mais precioso de uma região. Os rios, ribeirões, córregos, lagos e represas, além de constituírem-se em um ambiente rico em vida animal e vegetal, são fonte de água prontamente disponível para as pessoas. Isto quer dizer que não é necessária a utilização de instalações especiais, como poços e bombas, para que a água possa ser consumida pelas populações.

No entanto, a degradação na qualidade destes corpos d'água, tem obrigado que se procure água em grandes profundidades, com gastos elevados para a sua retirada e tratamento, pois, frequentemente, esta água carrega consigo impurezas, as quais necessitam ser removidas por meios químicos. Por outro lado, os animais e plantas que vivem nos mananciais degradados, desaparecem ou tornam-se raros. O sinal mais visível é a diminuição da quantidade de peixes.

As causas da degradação são frequentemente os despejos de esgotos não tratados oriundos das cidades e indústrias, que porventura existam nas margens dos rios, lagos e represas. Existem, porém, outras causas de degradação. A principal delas é a remoção das matas e o aterro dos brejos que existiam ao longo dos corpos d'água. As matas que crescem próximas a água são chamadas de MATAS CILIARES. Os brejos, geralmente, ocupam as áreas de VÁRZEA (áreas periodicamente inundadas) dos rios, lagos e represas. Estas matas e brejos têm várias funções para os ambientes aquáticos próximos, como:

1 - Funcionam com “filtro” impedindo que os poluentes e a terra que a chuva carrega das plantações, pastos, ruas e estradas, atinjam a água.

2 - Evitam o desbarrancamento dos rios, segurando as margens.

3 - Fornecem abrigo, alimentação e local de reprodução para peixes, aves, répteis, mamíferos, anfíbios e outros animais.

4 - Permitem que animais que não possuem relação direta com a água, possam mover-se de um local para outro ou mesmo utilizar a área como local de refúgio.

Dessa forma, reabilitando-se as matas ciliares degradadas e preservando-se as existentes, bem como os brejos a elas associados, estaremos promovendo a melhoria da qualidade das fontes de água de fácil utilização, e ao mesmo tempo garantindo a manutenção do ambiente aquático, como um local capaz de abrigar uma grande parte da riqueza em espécies de uma dada região.

TEXTO Nº 5: O GAMBÁ CHEIROSO

Lélio Costa e Silva

Um homem e uma mulher tagarelavam: - Nosso compadre é mais fedorento que gambá! - Põe gambá nisso!

Na noite, alguém escutava: “Eu fedorento? Deve ser por isso que todos fogem, quando dou meus passeios pelos galinheiros”. Matutou o gambá.

E a discussão prosseguia sob os atentos ouvidos do gambá:

- Um bom banho, resolveria o problema...

- Para o compadre, nem banho dá jeito, quem sabe um desodorante? - É, mas com aquele cheiro de gambá, nem perfume francês.

“Epa! Esta conversa já está me deixando complexado... e se esse tal de desodorante acabasse com o meu cheiro?” Pensou o gambá.

- Dona capivara, a senhora tem um desodorante para me emprestar? Perguntou o gambá.

- Nem sei o que é isso? Respondeu a capivara.

Para duas formigas que se beijavam trocando gotículas de alimento:

- O casal não teria aí um tal de desodorante?

Nem resposta.

- Um desodorante! Um desodorante! Pelo amor de Deus, ajudem-me!

E toda a bicharada foi questionada pelo gambá.

Perguntou para o macaco-prego, que rolou de rir; para a seriema que piscou os olhos, condoída; para o tatu-bola que se embolou todo; para o bicho-preguiça que demorou demais a responder.

E, naquela angústia, o dia foi embora. Com a noite, a aflição e a tristeza aumentaram: “Maldito cheiro! Ai! Acho que vou vomitar”. Lamentou o gambá.

“Dona coruja, a salvação! Ah! Como não me lembrei dela antes?” Pensou.

- Dama da sabedoria! Professora dos animais! Ajude-me, por favor!

Desmanchou-se em lamúrias o confuso gambá.

- Ah! Esses humanos não entendem nada do nosso reino. Banham-se de perfumes e preconceitos e ainda vêm botar complexos em nossos bichos. Francamente! Vamos por partes, prezado gambá. Para início de conversa, é bom saber que sem o seu bendito cheiro, a esta hora, você nem estaria vivo.

- Como assim?

- Muitas vezes, os animais para se comunicarem com os outros membros da natureza utilizam uma forma de linguagem muito sutil, isto é, trocam informações através dos cheiros e secreções que os seus corpos produzem. Você mesmo, querido gambá, em sua região anal interna, possui glândulas onde ficam acumuladas substâncias de forte odor. Quando algum animal ou o homem o ataca, acontece a compressão destas glândulas, liberando este precioso cheiro, que realmente irá espantá-los. Portanto, o seu odor é a sua salvação!

- Engraçado! Nunca havia pensado nisto. Um dia destes, um cachorro fez vômitos com o meu cheiro.

- Aliás, disse a coruja, você é um dos poucos marsupiais existentes no Brasil.

- Marsupiais? Perguntou o gambá.

- São animais que possuem uma bolsa denominada marsúpio, localizada na região abdominal, como os cangurus da Austrália.

- Ah! Entendi.

- Mas, voltando ao seu problema, quero lhe dizer ainda que outros animais utilizam as secreções como defesa: o cangambá é um mamífero comedor de serpentes, que tem um recurso infalível para espantar os inimigos: levanta a cauda e lança um líquido em forma de jatos. Esta substância tem um forte cheiro e se cair nos olhos pode causar dor intensa, além de intoxicar o indivíduo. No Brasil ele é também conhecido por outros nomes: Jaratataca, Jaraticaca, Jeraticaca, Jaguarecaca, Jaguarecágua, Jaguaritaca, Iritacaca, Maritacaca, Jaguaré e Zorrilho.

- Nossa! Que confusão!

- Dizem que o seu cheiro confunde até a cabeça das pessoas. Daí esta quantidade de nomes. E para encerrar, meu amigo, quero ainda lhe dizer que também a onça, a capivara, a formiga, a abelha e muitos outros animais utilizam seus odores, suas secreções e excreções, com bastante propriedade, sem sentirem complexo.

- Não usam desodorantes? Indagou o gambá.

- Seria o fim desses animais, aliás, é bom lembrar que um cheiro diferente, nem sempre indica sujeira, como pensam os humanos. Disse a coruja.

- Puxa! Quanta sabedoria, quanto conhecimento! Por falar nisso, meu cheiro não a incomoda?

- Ora! Nós, as corujas, temos pouco olfato. Bem, agora vou cuidar do meu serviço e do meu alimento: os roedores, morcegos, insetos e outros animais me esperam...

- Boa noite, Dona Coruja, e... muito obrigado!

- Não há de que.

E lá se foi o gambá, todo feliz, perfumando ambientes, “cheirando” mundo afora.

TEXTO Nº 6 : TODA SEMENTINHA TEM O DIREITO DE BROTA

Lélio Costa e Silva

Uma vagem pousou no chão. Dentro, um punhado de sementinhas envelopadas e esperançosas. De cima, Dona Cássia, a árvore solitária falou para a terra: “Realize os sonhos das minhas sementinhas, elas querem virar plantinhas”.

Não posso Dona Cássia, disse o chão desconsolado. Neste local, virei apenas uma terra dura, sem folhas e gravetos. Não sou mais fofinho.

Ouvindo isso, as sementinhas ficaram tristes e aflitas. Quem poderia ajudá-las?

Veio o vento forte e deu um empurrãozinho. Foram parar então, num lugar sombreado, bem gostoso.

Valeu vento! Agradeceram as sementinhas, novamente animadas e prontas para brotar. Mas o problema é que continuavam envelopadas. E o tempo foi passando. Germinar que é bom nada!

De repente, apareceram três minhocas: Herma, Fro e Dita que discretamente deslizavam perto da vagem. E as sementinhas não perderam tempo...

- As senhoritas poderiam nos ajudar? Pois não, responderam as discretas minhocas.

Gostaríamos tanto de sair daqui...

-Vamos tentar, respondeu Herma, a mais experiente das três. Então, rodearam e viraram a vagem de todas as maneiras, mas nada! Não tinham forças para rasgar aquele vegetal e libertar as aflitas sementinhas. Desistiram. No entanto, prometeram esperar a noite, trabalhar bastante e voltar com um monte de bolotinhas de terra úmida e fértil para cobri-las e facilitar a germinação.

De longe, Dona Cássia, a grande árvore teve uma idéia maluca: Pediu ao companheiro vento para sussurrar no ouvido de uma EMA que ao longe, elegantemente pastava e comia alguns insetos, que bem perto dali havia uma refeição especial, uma succulenta vagem cheia de sementinhas... Gulosa e esperta a EMA, a maior ave da América do Sul não pensou duas vezes: Correu para o local e glup! Engoliu a preciosa vagem. Pronto, lá se foram as sementinhas...

E aí, o inesperado aconteceu. Após algumas horas, de um estranho passeio pelo estômago e intestinos daquela grande ave de mais de trinta e dois quilos, sacudidas por todos os lados, as sementinhas foram aparecer nas fezes, gordinhas e liberadas para a germinação.

Extasiadas e agradecidas, imaginaram uma grande homenagem para a EMA. Passados alguns anos cada semente se transformou em uma linda árvore e, coincidentemente agrupadas, formaram uma nova palavra muito bonita, parecida com o nome da ave...

Hoje, se você passar por aquele lugar e subir num ponto mais alto, ou mesmo de avião, poderá observar as árvores já crescidas representando com as suas copas unidas, a palavra AME!

TEXTO Nº 7 : O RETORNO DO MUTUM

Lélio Costa e Silva

É Pinima? É pintado.

É Poranga? É bonito.

Vive nas árvores.

Na época da reprodução luta pela fêmea.

Par formado embrenha-se na mata e perpetua a espécie.

E nas matas virgens, raras e escassas, a espécie tenta sobreviver...

O mutum tem topete.

Cantam as mães daquela terra, a cantiga de colo, para os meninos que choram. Dizer que são felizes, impossível. Não há canto mais triste. Mesmo porque não há mães sem dores. Os mutuns sumiram. E a vida ficou pobre.

Hoje, preparam-se os sonhos daqueles que acreditam na promessa do retorno. Pássaros enfileirados terão que aprender a voar. As penas retorcidas deverão se endireitar. Há um lugar na espera. Monturos de folhas secas, terra úmida, árvores testemunhas...

Agora, a mãe embala o filho que já não chora. Que desce do colo e pergunta pela canção: - Mãe, aqui dentro do peito me falaram de uma ave. Só me lembro do tum-tum-tum. Você cantava, piava e retumbava e o tum-tum-tum me sossegava. - Cantei sim filho. Como todas as mães que balançam seus filhos, para lá e para cá, como que os desviassem das dores e perigos que vêm de todos os lados. Assim, enquanto a música enlevava os meus pensamentos, seu espírito levantava voo, como um mutum.

- Mas, por que o tum-tum-tum?
- Era o coração, filho.
- Mãe, quero ver o mutum.
- Procure-o onde houver vida.
- A Terra é grande, mãe...
- Para o mutum não foi.
- Mãe, as aves choram?
- Não, elas pairam.
- Adeus mãe!

E o filho parte, em busca do dono da música...

TEXTO Nº 8: A RUA DAS ÁRVORES CARECAS

Lélio Costa e Silva

Todo ano, a mesma coisa. Serradas em seu esplendor, diversas árvores eram exageradamente aparadas. Desejos de servir, crescer, abrigar, alimentar, sombrear e proteger, implacavelmente interrompidos. Fotossíntese suprimida, folhas no asfalto, lágrimas de seiva no chão. Depois mais sofrimento: pernilongos e lagartas sem lar, aranhas desequilibradas, formigas em desalento, passarinhos sem ninhos e a meninada com filhotes nas mãos, olhando para os lados, sem saber o que fazer. Em meio ao silencioso lamento dos troncos amputados alguns pardais assustados buscavam se ajeitar nos restos de vergalhões retorcidos, provenientes das construções inacabadas, naquela triste rua.

No entanto, algumas pessoas respiravam aliviadas. “Chega de varrer folhas que sujam a frente da minha casa”, diziam. Nem queriam saber que espécies de plantas eram aquelas, porque nunca chegaram a conhecer suas flores e muito menos os seus frutos. Todo ano, tudo era igualmente podado. Depois, pó preto.

À tarde, após a devastação, galhos eram carregados pelos caminhões e as folhas ensacadas em enormes plásticos negros. Um luto vegetal.

De noite, bandos de besouros, aleluias, mariposas e outros confusos insetos, se debatiam nas lâmpadas, fraturando a vida. E no dia seguinte, as mesmas pessoas que se sentiam aliviadas pelo funeral das folhas, varriam os insetos mortos bueiro abaixo.

Então, aquele local passou a ser conhecido com a “rua das árvores carecas”. Até que, num certo dia, um menino teve a idéia de perguntar a seu pai, que espécies de árvores seriam aquelas, pois aprendera na escola que “as árvores dão flores e frutos”. O pai, porém não soube responder. E a dúvida se estendeu às outras crianças da rua. - Como seriam aquelas árvores? Dariam flores? E a meninada não perdeu tempo. Todos reunidos resolveram pedir uma trégua aos podadores, para que no próximo ano, aquelas árvores fossem poupadas. Depois de muita negociação, os apelos foram atendidos.

O tempo correu. As combalidas árvores, muitas em supremo sacrifício, como que revigoradas pela promessa, recuperaram as suas folhas e o crescimento, buscando o resto de energia nelas mesmas.

E naquele ano, não aconteceu a tradicional poda. Quando, porém, chegou o outono, ocorreu a grande surpresa. Algumas árvores apareceram totalmente despidas, num desfolhar espontâneo, natural e desprendido. “Árvores despudoradas”, alguém balbuciou. No entanto, o melhor ainda estava por acontecer. Nos dias que se seguiram, aquelas árvores peladas se cobriram de maravilhosas flores rosas e roxas numa grandiosa floração de deixar qualquer um extasiado. Então as crianças, admiradas, olharam as copas nas alturas do sol. Comemoraram, dizendo ser aquelas flores nuvens coloridas, com certeza preparadas para alguma festa no céu, pois naturalmente lá estavam os convidados: pardais, beija-flores, borboletas, abelhas e outros seres.

Verdadeiramente, aquelas árvores que floresceram no inverno eram os IPÊS. Mais tarde, outras também deram flores e frutos: pau-ferro, pata-de-vaca, pau-brasil, canafístula, falso-barbatimão...

- O que será que aconteceu com aquela rua nos anos seguintes?

TEXTO Nº 9: POR QUE GIRAM OS GIRASSÓIS?

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O que detém o seu olhar sempre para o alto?

Por que é indiferente ao movimento dos carros, o som das buzinas, às vozes, risos e mesmo o desabrochar das outras flores?

Qual espetáculo de grandeza o céu lhe reserva todas as manhãs?

Como os gregos, ele vê Apolo andar no firmamento com a sua carruagem de ouro?

Talvez o amanhecer para ele tenha um significado mais especial - é o anúncio da presença da luz a se repetir diariamente.

Será esse seu destino? Não consigo imaginá-lo entediado. Pode um olhar terreno compreender tanto esplendor? Quem sabe é necessário ver e rever durante um bom tempo para sentir, verdadeiramente, o que representa esse presente divino?

É encantador vê-lo erguer-se ao longo de seus dois metros de altura acompanhando o movimento do Sol. Nossos olhos preocupados com dureza e resistência dos materiais podem indagar: - Esse caule é frágil para sustentar um disco florido de cores amarelo, laranja e marrom? É essa flexibilidade que permite o mover do girassol na trilha luminosa. O solo pode lhe oferecer poucos nutrientes, mas é a incidência dos raios solares que lhe dá a condição para florir.

Que qualidade secreta é reservada à sua existência voltada para a luz?

No entanto, ao final do seu ciclo de vida ele vivencia uma experiência nobre, a sua face, pela primeira vez, se inclina para a terra.

Será que o seu olhar descobre um brilho diferente no chão ou é um gesto de reverência a quem lhe sustentou as raízes?

Agradecido reconhece que a continuidade da vida depende do seu último ato: desapegar-se das sementes, que numa queda livre buscam o solo.

E nesse espaço entre o céu e a terra, raízes e firmamento, a vida se alonga em cores nos novos girassóis.

Mas, nos corações uma pergunta:

Por que giram os girassóis?

TEXTO Nº 10 : A COBRA E A EXCLUSÃO

Lélio Costa e Silva

Você acredita que a cobra hipnotiza pessoas?

Que muitos a consideram símbolo da maldade e da traição?

Sabia que elas também fazem parte das listas de animais em extinção?

Que sogras costumam ser chamadas de jararacas e os indivíduos sem coração de cascavéis?

Ou que as serpentes podem “mamar” em senhoras desmaiadas de sono enquanto enfiam a cauda na boca do neném para funcionar como chupeta?

Ou que as cobras deixam o veneno numa folha à beira de um riacho, enquanto vão beber água?

Existem aqueles que juram que se uma mulher menstruada ou grávida passar por cima de uma cobra, ela (a cobra, é lógico) morre...

Antes de julgarmos pela aparência, preconceitos e credices é sempre bom lembrar que a serpente, ao mudar a pele periodicamente, em muitas culturas milenares bem lembra o ser humano que recobra a saúde entrando numa nova fase de vida. Para os gregos ela sempre foi Higiéia a deusa da saúde, da vida hígida, saudável.

Nos símbolos da medicina veterinária, da medicina humana, da odontologia ou da farmácia, a serpente representa a sabedoria, o poder de regenerescência e a preservação da saúde.

Numa educação antropocêntrica, crescemos desorientados em relação ao mundo natural num contexto de uma listagem equivocada de “animais úteis e nocivos” “perigosos e não perigosos”. Assim perguntamos - o que é mais perigoso

hoje? Uma cobra, cada vez mais sumida das teias alimentares, ou um mosquito *Aedes*? Uma onça, igualmente sumida, ou uma bala perdida numa cidade?

Qual tem sido invariavelmente a advertência de muitos pais aos filhos ainda engatinhando? “Menino, cuidado com o bicho! O bicho vai te pegar!”

Eric Erikson em sua teoria do desenvolvimento humano ressalta a “confiança básica” como aspecto mais determinante a ser desenvolvido nos primeiros anos de vida. A visão do mundo como algo ameaçador causa danos irreversíveis no longo processo da existência. Estudiosos do comportamento humano reconhecem que os tempos atuais são marcados pelo medo e pela culpa gerando as depressões, recalques, fanatismos, comportamentos compulsivos, histerias, paranoias e tantos outros desequilíbrios.

É preciso recuperar a noção de que todos somos partes de um único cenário, de um mesmo ambiente e que somos parentes. No ambiente natural, não existe o conceito do feio, ou do bonito, do bem ou do mal. É muito sério expressar o nosso amor ao próximo sem sequer compreendermos o real significado da presença dos animais, sem distinção, neste Planeta.

Quanto mais estranhemos as criaturas mais distantes nos colocamos diante do Criador. Enquanto isso, no mundo natural o bicho, a planta, a terra, o fogo, a água e o ar se entrelaçam numa teia de interdependência. A cobra continua a exercer o seu papel na cadeia alimentar ignorando o que dizem a seu respeito. As baratas desconhecem que são tidas como pragas, repulsivas ou nojentas e os pombos nada sabem de símbolos de uma paz que nunca existiu de fato, nesse Planeta. Pertencem ao todo e por isso não há possibilidade de separar, dividir, discriminar. Eles não conhecem a palavra exclusão, nem são catalogados, classificados, fragmentados, fichados e discriminados entre si como “nocivos”.

Não somos tão estranhos uns aos outros quanto parecemos. Estudando as interações com os demais seres da Terra e o ambiente físico podemos conhecer melhor a nós mesmos. Os problemas comuns a toda a humanidade estão ligados a essas relações mútuas. Trata-se de uma busca quanto a nossa própria natureza. E se hoje temos dificuldades em proporcionar ao ser humano a efetivação dos seus direitos através da inclusão social e outros mecanismos é porque perdemos a noção sistêmica do Planeta em que vivemos.

A palavra ética vem do grego *ethos* que tem o significado original de morada. E essa morada prevê o abrigo de todos os seres, indistintamente.

A mesma cisão que faz o humano discriminar o bicho repele o humano do humano. Espolia, maldiz, maltrata, separa.

TEXTO Nº 11 O SENTIDO MAIOR DA VIDA

Marli Ribeiro Gomes Pereira

- Burro velho aprende.

- Que cada macaco tenha seu galho.

- “Não há rosas sem espinhos” e nem espinhos sem rosas.

- O lobo perde o pelo, mas não a coragem.

- A primeira observada é que salva a cobra.

- Águas passadas podem mover moinhos.
- Se cada um está por si, será que Deus está por todos?
- Caiu na rede pode ser peixe, lata, sacola plástica, etc.
- Confiar, confiando.
- De algodão velho se faz bom pano.
- De pequenino é que se come o pepino.
- É preciso crer para ver.
- Do homem é o acertar, da besta o trabalhar.
- Dois bichos podem se beijar, vai depender do jeito.
- “Em boca fechada não entra mosca” mas não sai palavra.
- “É melhor andar a pé do que montar em burro magro”; deixe-o repousar.
- Falar é fácil, fazer não é difícil, basta querer.
- Feio é roubar mesmo podendo carregar.
- Muito riso, pouca doença. (Rir é o melhor remédio)
- Não adianta gritar por São Bento depois que a cobra morreu.
- Não há domingo sem missa, nem segunda sem trabalho.
- Pancada de amor dói.
- Para amigo urso, abraço de irmão.
- Pé de galinha pode matar pinto.
- Quem não tem cão brinca com gato.
- Santo de casa faz milagre.
- Quem conta um conto, encanta.

TEXTO Nº 12 : TODOS OS SERES VIVOS PRECISAM DE COMPANHIA

Lélio Costa e Silva

A etologia é a ciência que estuda o comportamento dos seres vivos em seus aspectos instintivos, aprendizados e linguagens.

Todos os seres vivos precisam de companhia, de uma forma ou de outra, do mesmo modo que necessitam comer e beber.

O que tem a ver a virtude da compaixão com os girinos?

A compaixão é participar do sofrimento dos outros, sejam eles seres humanos, bichos ou plantas. É a empatia na dor e na tristeza. No entanto,

compartilhar a dor alheia não é consentir com tal estado de sofrimento. É não ser indiferente.

A palavra metamorfose significa “transformação”, “mudança”. Os girinos são as larvas aquáticas dos “anuros”: sapos, pererecas e rãs que passam pelo processo de metamorfose até atingirem a fase adulta quando procuram o solo. As experiências feitas pelos zoólogos com os girinos demonstraram que até para esses animais, é importante a sociabilidade, o viver em grupo. Quando um deles sofre uma mutilação, regenera lentamente a parte lesionada, quando se encontra só. A solidão imobiliza a regeneração. Porém se o girino está acompanhado, recupera-se rapidamente.

Assim, o inusitado pode nos revelar lições numa compreensão ultra-sensível que supera o que é habitual e corriqueiro aos nossos olhos. Preciosos meios de transcendência. É ver com o coração.

Que estejamos aptos para em todos os momentos revelarmos a doçura do mundo a todas as pessoas, através do afago das mãos, no ato de sorrir com a alegria do outro, no consolo e no alívio de toda dor. Pela solidariedade, um retorno à nossa integridade.

E diante de uma pequena poça de água, buscando a nossa alteridade, observemos os girinos em movimento, refletindo:

Um ser que se dá a Luz

Revela-se ao mundo.

Para dentro de uma nova intensidade,

Sua eclosão do inusitado nos faz livres.

Assume o real na compreensão de si próprio.

Ser concretamente o que se é,

Mesmo diante da espessura.

Apodera-se e comemora o encontro.

E se juntos somos Um...

Tecidos no reconhecimento das diferenças,

Todos os sonhos são possíveis.

LIXO, CONSUMO, ÁGUA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:

- Será que o destino do lixo é permanecer lixo?
- O aterro sanitário é a solução final para o lixo?
- Reciclar e reaproveitar tem o mesmo significado? Como a escola trabalha esses conceitos?
- Fazer um brinquedo de “pet” resolve a questão do lixo?
- Você acredita no desenvolvimento sustentável?
- E a sua escola, é autossustentável?
- Mais vale uma lixeira vazia do que um monte de objetos reciclados. Sim ou não?
- Onde irão parar os inúmeros pés de meia que continuamente desaparecem da nossa gaveta?
- E as bananas que amadurecem sem que percebamos, os tomates amassados, as cascas de abacaxi não reaproveitadas?
- Alguma vez na vida você já jogou lixo pela janela?
- Imagine uma escola que implanta a coleta seletiva. Mas vem o caminhão da prefeitura e mistura tudo. O que fazer?
- Mesmo se não cuidarmos da água ela não desaparecerá do planeta, mas e da sua torneira? E da escola?
- O jornal da TV anuncia uma tragédia causada pelas enchentes. As causas ambientais são também abordadas neste momento?

TEXTO Nº 1 : O CASAMENTO DA MONTANHA DE LIXO COM O ARCO-ÍRIS

Lélio Costa e Silva

Lixarina, uma linda montanha de lixo, nasceu no dia 25 de dezembro, em plena era dos “fast-foods”. Filha do Sr. Consumo e de Dona Perdulária, seu berço foi uma caçamba enferrujada. Os primeiros visitantes foram as lustrosas baratinhas vermelhas e marrons, as cinzentas ratazanas e os lindos urubus.

Logo após uma chuva de verão, Lixarina se apaixonou perdidamente por um arco-íris. Cheia de tampinhas de refrigerantes, latas de cerveja, papéis de presente e garrafas multicoloridas, reluzia esplendorosamente como uma montanha de estrelas.

Um dos desejos de Lixarina era o de ser reciclada o quanto antes - “o destino de todo lixo não é permanecer lixo”, pensava. E assim almejava para cada um dos “filhos”, partes do seu corpo, um futuro digno e brilhante.

Antes da seletiva separação dos seus componentes, Lixarina imaginava absorver as cores do arco-íris, num casamento universal. Cada cor acompanharia um elemento. Das suas entranhas cederia com prazer, para virar polietileno e outros novos produtos, copos plásticos, embalagens de desinfetantes, brinquedos, mamadeiras, sacolas, enfim, um plástico-sem-fim e tudo embalado na cor

VERMELHA. O AMARELO iria junto às latas de cervejas e refrigerantes e outros metais reciclando o alumínio, o ferro e o aço. O AZUL, com os jornais, revistas, caixas de papelão e outros materiais de celulose, virariam novos papéis. O MARROM iria junto com alimentos e restos de vegetais para serem transformados em adubo e novamente devolvidos à terra. E a cor VERDE acompanharia os vidros das garrafas que poderiam ser derretidos ou reutilizados como novas embalagens.

Combinaram o casamento para a manhã seguinte...

No dia, o céu amanheceu nublado, nem chuva, nem sol. Para surpresa da noiva, no lugar do arco-íris apareceu um trator que, sem perda de tempo, espalhou a Lixarina e seus “filhos”. Amassou tudo, cobriu com terra, compactou, sepultou. O que era uma montanha virou aterro. Os “filhos” de Lixarina foram adormecidos como peças de museu, quem sabe, testemunhas de uma época para algum sábio do futuro escavar.

À tarde choveu e depois veio o sol. O arco-íris-noivo chegou e nada encontrou. Compreendeu... Deitou-se na superfície plana, como um colorido tapete. Espalhou a cor verde em suprema tranquilidade e equilíbrio. Doou o azul do trabalho e prosperidade e o amarelo da alegria, do entusiasmo e do raciocínio. A cor vermelha transbordou a vitalidade, a força e a coragem. E a cor rosa sugeriu o amor e a beleza, e a violeta a transformação. Uma mistura de cores e virtudes.

Finalmente, o arco-íris propôs através do branco a paz e a harmonia. Abraçou a terra e ali permaneceu até desaparecer com o Sol. Por baixo, compactada e espremida em seus sonhos, Lixarina chorou...

Um chorume de fazer dó.

TEXTO Nº 2: A LATA SEM LIXO

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Fizeram-me de lata colorida - garantia para ser vista até pelos mais distraídos. Boca larga. Nem todos possuem boa pontaria.

Senti meu futuro promissor quando o caminhão que me transportava estacionou na porta de uma escola. Destino diferente das minhas irmãs que colocadas numa esquina qualquer enfrentam o olhar indiferente das pessoas apressadas.

Escola, cor, sons, riso infantil, espaço do aprender.

E eu, orgulhosamente senti-me parte integrante desta comunidade.

Vivi o dia-a-dia da rotina escolar, sempre interrompida por comemorações significativas e tradicionais, do Carnaval ao Natal.

Sob o alegre esvoaçar das tranças postiças das quadrilhas, ao som da sanfona, risos e sacolas de pipoca amassadas no chão.

Ao doce sabor do pé- de- moleque, da canjica, do quentão, estouram bombas, bombinhas, balões.

Bingo, prendas, leilão...

Copos e frascos pisoteados por pés displicentes descartam a educação.

Bandeirinhas, bandeirolas, babados de papel crepom, ornamento, decoração sob o efeito da destruição.

Na semana do meio ambiente, gincana ecológica: gramas pisoteadas, jardins destruídos, paredes pichadas e um monte de lixo.

Contradição.

E eu boca aberta, coração vazio, vida sem sentido.

O que faço aqui?

Súbito, o explodir de um derradeiro balão, fim de festa.

Reflexo das últimas conseqüências do exagero, da falta de limite.

Estou cheia de nada!

TEXTO Nº 3 :SUA MAJESTADE, O *Coragypus atratus*...

Lélio Costa e Silva

- Quem conhece sistematicamente com seus olhares saneadores as mazelas de uma grande cidade? Seus governantes?
- Quem sabe da desigualdade, da desmesura e do desperdício observando o lixo de cada bairro de um município? Seus sociólogos?
- Quem conhece, em sua aguda visão, todas as caixas d'água destampadas de uma cidade, seus esgotos, seus córregos ornamentados de entulho? Seus sanitaristas?
- Quem sabe melhor das queimadas criminosas nas últimas reservas, topos de morro, matas ciliares? Os brigadistas antiincêndios?
- Quem enxerga melhor alguns cidadãos despejarem displicentemente nas rodovias o lixo pelas janelas? Os fiscais de trânsito?
- Quem sabe do lixo por nós deixado, aliviados, após um churrasco de fim de semana na porta das nossas casas? Os agentes de limpeza?
- Quem entende melhor o que seja biodegradável e tem ciência de que a grande quantidade de lixo produzido pelas comunidades humanas transformou-se num dos maiores problemas ambientais do planeta? Os ambientalistas?
- Quem sabe do paradeiro dos presentes do último natal dos nossos filhos? O Papai Noel?
- Quem conhece melhor os focos de doenças e lixões de uma cidade? Seus médicos?
- Quem contabiliza quantos "pets", espalhados num final de semana nas cachoeiras e lagoas de uma região? Os contabilistas?
- Quem previu a era dos descartáveis em que a maior parte dos produtos desde copinhos de plástico, fraldas, latas de refrigerante, até computadores — são inutilizados e desprezados com enorme rapidez? Os cartomantes?
- Quem se inebria com cheiro desprendido pelos abatedouros e frigoríficos? Os veterinários?

- Quem carrega animais mortos e neutraliza suas toxinas cadavéricas em sarcófagos ecológicos? Os coveiros?

Senhoras e Senhores com vocês Sua Majestade o *Coragypus atratus*...

“Urubu” para os mais íntimos.

TEXTO Nº 4: O QUE VALE MAIS?

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Mais vale uma chuva torrencial do que um apagão.

Mais vale um quebra-molas sinalizado do que um tronco de uma árvore pintado de branco.

Mais vale uma caminhada numa área verde do que um comprimido de tranqüilizante.

Mais vale dar um sorriso espontâneo do que ser filmado sem permissão.

Mais vale uma conversa ao pé-de-ouvido do que um namoro virtual.

Mais vale ter etiqueta do que uma roupa com etiqueta.

Mais vale uma minhoca no jardim do que na nossa cabeça.

Mais vale o canto das cigarras do que o barulho dos carros de propaganda.

Mais vale ser um anônimo do que ser atendido ao telefone por uma voz gravada.

Mais vale uma boca fechada do que o hálito de um discurso vazio.

Mais vale nada fazer do que fazer algo de nada.

Mais vale uma lixeira vazia do que um monte de objetos reciclados.

Mais vale uma carne de porco bem passada do que uma larva de tênia no cérebro.

Mais vale uma festa de aniversário sem balão do que o estouro da falta de educação.

Mais vale um copo de leite, fonte de cálcio, do que dois de refrigerante.

Mais vale uma vida de simplicidade do que um desenvolvimento insustentável.

Mais vale uma árvore de pé do que dez tombadas.

O que vale mais? O bolso ou a vida?

TEXTO Nº 5 :A CIDADE SAUDÁVEL

Lélio Costa e Silva

Naquela cidade as ruas limpas dispensam as lixeiras e a assepsia é a da alma. Os cidadãos deixaram a maquiagem em casa e caminham de cara limpas... Fizeram a coleta seletiva das imperfeições, recuperando as virtudes essenciais. A presunção anda sumida.

Nela, há gente na biblioteca, nas escolas com porvir, nos bancos de praças perfumadas lendo os jornais da manhã e o sol anunciando notícias boas. O pessimismo deu uma trégua.

Os troncos das árvores não são mais pintados de branco... Descobriram que o verde também abriga comunidades. A ignorância deu um tempo.

Aquele é também um lugar onde a intimidade foi restaurada, pois todos se cumprimentam sem temor de assaltos e os cantos dos lábios dos indivíduos estão comumente voltados para cima. O medo deu passagem à luz.

Os passeios convivem com os pedestres que não precisam mais arriscar a vida no meio das ruas e os ciclistas encontraram uma trilha segura para sobreviver. Os motoristas respeitam faixas, sinais, limites de velocidade, pessoas e a si mesmo.

A imprudência retirou-se. As buzinas e sons ambulantes cederam lugar ao canto dos pardais e as paredes e os monumentos descansam livres do gesto impensado... Os pedidos de socorro foram atendidos.

As margens dos rios anunciam a boa nova: as matas ciliares retornaram e os esgotos foram tratados, pois o corpo humano é também água. Voltaram a beber da fonte da sabedoria.

E, no fim do dia, caminhando para as suas casas, as pessoas reaprenderam sob o sol da tarde a não tropeçar no próximo - a visão não anda mais obstruída por embalagens e rótulos.

Naquela cidade saudável a diversidade é respeitada e o preconceito é uma palavra evaporada.

TEXTO Nº 6 : O RETORNO DO LIXÃO

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Toda criança adormecia feliz naquela cidade. O brinquedo usado, velho e quebrado, o lixeiro recolhia no caminhão e o levava para "não sei onde". Bonecas sem braço, para que serviriam? As rodas do carro sempre soltavam do eixo e quebravam. E a bola de futebol murcha? As peças perdidas dos jogos os tornavam inúteis. O estojo escolar era mais caro porque trazia personagens da televisão na estampa, mas em pouco tempo estava inutilizado. Não sei por que ainda teimavam fabricar aqueles ursinhos à pilha - com apenas dois dias de uso não funcionavam mais.

Tudo naquele lugar parecia ter sido feito para não durar. Quem perderia seu tempo consertando brinquedos que poderiam ser comprados no "camelódromo" ou numa loja de "1,99"? Por isso, cada manhã trazia o novo. Ninguém queria pensar nos objetos que ontem à noite encheram os sacos de lixo nas calçadas.

Os dias comemorativos: criança, natal, dia das mães, páscoa, estudante, eram mais uma oportunidade para ganhar presentes.

E assim, a cada dia a mesma rotina, embrulhos e pacotes traziam objetos novos e brilhantes. À noite, os sacos nas portas das casas aguardavam o gesto discreto dos garis.

No entanto, numa noite, o caminhão recolheu silenciosamente, pela última vez, o lixo amontoado nas calçadas...

Pela manhã, a cidade viveu um pesadelo. Uma enorme montanha de lixo deslizou vales e colinas e tomou conta de toda a cidade. Nas escolas as aulas foram suspensas porque sobre a carteira dos alunos "retornaram" os livros rasgados, os papéis amassados em branco, os cadernos sem capa, as canetas quebradas, os murais danificados e as sobras de merendas: maçãs apenas mordidas, pedaços grandes de pães mofados, sucos derramados e azedos.

Os prédios da Prefeitura e da Câmara Municipais foram soterrados pelas embalagens de "pet" e rascunhos da Lei Ambiental.

Ataduras e esparadrapos manchados de sangue e medicamentos abarrotaram as portas dos hospitais e farmácias. Ninguém podia entrar e sequer sair.

E os esgotos entupidos não conseguiram mais chegar ao rio morto - retornaram às residências acompanhados de toda sorte de detritos.

Nos telhados, janelas e quintais das casas havia uma quantidade enorme de sandálias, sapatos e meias sem pares, xícaras quebradas, painéis queimados, bonecas sem cabeça, ursinhos sem pelo, piano sem teclas, balões estourados, bolinhas, carros, jogos, quebra-cabeça, avião, caixas, caixotes, quadros, tinta, pincel, massinha, tesoura, frascos de cola endurecida, ioiô, bambolê, flautas. De alguns brinquedos ninguém se lembrava mais.

E, enquanto as pessoas daquele município se aterrorizavam com o retorno de tudo aquilo que displicentemente descartaram, as lixeiras coloridas destinadas à coleta seletiva e nunca usadas, pareciam sorrir no depósito da prefeitura.

TEXTO Nº 7 : DIANTE DO TRABALHO DOS AGENTES DE LIMPEZA

Lélio Costa e Silva

"... e me curvei diante do trabalho dos garis",

eles são mestres, são fortes, são livres...

e eu um aprendiz."

Os garis, melhor dizer, agentes de limpeza, são os mestres da temperança, lidando com a intemperança do desperdício. Em sua atividade insistem em nos ensinar a contentar-se com o necessário. São os educadores silenciosos da boa-fé, uma virtude relacionada à conformidade dos atos e palavras. Boa-fé também na certeza de varrer e acreditar que o ambiente permanecerá limpo confiando na atitude de todos os cidadãos.

Maior paciência impossível diante de uma rua caótica, varrendo, varrendo... Catando aqui e ali, em meio a uma chuva ininterrupta e maluca de panfletos, papéis de bala, cusparadas, chicletes mastigados agarrados aos pés, bagaços de laranja e muita poeira.

E lá vamos nós, caminhando rapidamente, não se sabe para onde, como uma população sonambúlica recebendo panfletos que não serão lidos, apenas transferidos numa sequência desmesurada: uma antipropaganda que termina no chão até que um gari salvador os recolha. Uma covardia com o próximo.

Alguém poderia perguntar, mas onde estão as lixeiras? Se elas pudessem falar responderiam: "esperando ser instaladas e conservadas quando a educação ambiental fizer parte do cotidiano das pessoas". Porque por enquanto o conceito do que é público é o daquilo que "não tem dono". Nossa noção de cidadania ainda não saiu de casa. Um dia desses, um cidadão questionado por manter um som tão alto em seu carro - de balançar as vidraças das casas, respondeu taxativamente: "a rua é pública!".

Mas lá estão eles, os varredores e os coletores de lixo, persistentes. Como malabaristas em arremesso de sacos de lixos perfurados pela nossa mão negligente

que sequer se dá ao trabalho de separar objetos que machucam. Perseverantes, fazem parte de uma paisagem urbana que insistimos em não reconhecer. Diante da rapidez do gesto desprezível de jogar lixo no chão os garis são ignorados como se fossem pessoas invisíveis. Para os que sujam o chão impunemente falta a cor laranja no arco-íris.

Mas esses profissionais usam seu instrumento de trabalho – a vassoura, com muito carinho. Porque sabem do seu valor. Uma vassoura em ação é assim: desliza em qualquer superfície, busca as impurezas em qualquer canto, aproxima-se levada por mãos tenazes. De repente ela vai promovendo a limpeza, de forma corajosa sem ser violenta, forte sem ser dura, espalhando a higiene através da mansidão. Mais um objeto desprezado no chão, lá está ela lhe servindo de companhia e “na voz urbana das coisas” dizendo-lhe: “meu caro amigo, não ligue por ter sido descartado assim, vou conduzi-lo para um outro lugar onde espero seja mais bem recebido”. Essa metáfora da vassoura pode ser estendida ao seu dono. Assim eles também agem.

São eles os responsáveis pelo nosso bem estar. Pelo “alívio” ao vermos o lixo fedendo recolhido das portas das nossas casas. Por isso considero os garis mestres no reconhecimento de tudo que verdadeiramente não somos: fortes e obstinados em seu trabalho e livres do apego, das ilusões do consumo desenfreado e perfeitamente conscientes da transitoriedade das coisas.

E, pensando bem, para termos a perfeita noção do real significado de duas palavras “meio” e “ambiente” seriam necessários muitos dias de sol, de chuva, de frio, calor, barulho, garganta seca, trombadas de transeuntes, sustos de veículos, suor e cansaço, na escola das ruas.

TEXTO Nº 8 : OVOS E LARANJAS

Lélio Costa e Silva

Com tanta fome, aquele homem comprou de uma só vez, seis laranjas, de um vendedor na porta do zoológico. Imaginou que poderia sorver o caldo delicioso e depois comer o bagaço de todas elas. No entanto, de posse das seis laranjas, preocupou-se apenas em chupá-las rapidamente. Os bagaços esquecidos foram despidoradamente jogados ao chão. Absorto em seu passeio chegou a tropeçar nas lixeiras ignoradas.

Livre, diante do recinto dos macacos-prego, arrotou retumbantemente, tentando chamar a atenção daquele grupo de primatas em cativeiro. Ninguém lhe deu importância. Num canto, uma velha macaca preparava-se para a sua refeição da tarde. Coincidentemente tinha recebido do tratador, seis ovos de codorna, fato que chamou a atenção do visitante. Teve início então o ritual alimentício da macaca. Com os ovos devidamente protegidos pela cauda semipreênsil, pacientemente, ela começou a bater o primeiro ovo suavemente contra o chão, com todo o cuidado. Cautelosa, arrancou com delicadeza alguns pedacinhos da casca, bebendo a clara e a gema como um “manjar dos deuses”. Após alimentar-se do conteúdo do primeiro ovo retirou pequenos pedaços da casca, lambendo-os um a um, aproveitando tudo. Somente depois de certificar-se que nada mais havia, é que passou para o ovo seguinte e assim, sucessivamente.

Intrigado, o homem insistia em chamar a atenção dos macacos. Impedido pela cerca, fazia caretas, pulava e abria os braços esboçando gestos caricaturais. Assoviava, batia palmas, gritava, cuspiu e atirava objetos no viveiro. Sem sucesso.

E o tempo passou. Ovo por ovo, casquinha por casquinha, meia dúzia. Plena e satisfeita a velha macaca, por um fugaz momento, fitou aquele homem exaltado e ofegante. Indagando-se mutuamente, olhos de macaca e olhos de homem, por um segundo se cruzaram. E foi só.

De costas viradas para o estardalhaço, a velha macaca procurou um galho seco e se abrigou em seu cativeiro. Dormiu.

Entardeceu. Hora de ir embora. De repente, em meio ao desapontamento pela perda da “guerra psicológica”, o livre homem sentiu fome. E se lembrou dos bagaços de laranja que havia desprezado.

TEXTO Nº 9: ONDE ESTÁ ESSE HOMEM?

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Ouçó falar dele por onde passo.

Mesmo conhecendo suas características não tenho os seus dados, desconheço o seu nome, não sei onde mora ou trabalha. Sei que todos lhe atribuem uma séria responsabilidade: a de estar destruindo o planeta. Dizem que ele desmata, polui as águas, não respeita as nascentes. Considera os bens naturais “recursos” infinitos e por isso se tornou um consumidor compulsivo.

Há um vazio dentro dele que parece nunca ser preenchido. Ele gera resíduos que enchem inúmeras sacolas recolhidas diariamente pelos caminhões coletores. Nunca se perguntou: “ Para onde vai esse lixo?” Apenas suspira aliviado na ilusão de que “aquele lixo não existe mais.”

Suponho que é por causa dele que as crianças na escola têm rejeitado a presença do ser humano e vestígios da nossa civilização nos seus trabalhos a respeito da natureza.

Quem é esse homem?

Insisto em identificá-lo. Às vezes imagino um homem andando pelo planeta, sozinho e por onde passa deixa a marca do desrespeito ao ambiente.

Um ser abstrato sem rosto, sem nome...

Inspiradas nesse “homem” as crianças na escola recitam, frequentemente, um poema que retrata todos os danos causados ao planeta terra. A última estrofe pergunta:

Quem num gesto impensado

Destrói matas, polui rios...

Deixa o solo degradado?

Em coro todas respondem: “O homem! O homem! O homem!”

E eu continuo indagando: Onde está esse homem?

TEXTO Nº 10: UMA ÁRVORE EXPLICA O QUE É DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Lélio Costa e Silva

Crescer, sustentar, sobreviver, rejuvenescer, receber, doar...

Dizem que sou uma silenciosa indústria em um crescimento que se sustenta. Uma das mais antigas fábricas do mundo que utiliza os elementos da natureza de forma harmoniosa. Como isso acontece?

Vou contar-lhes um segredo: O Sol sempre me abre a janela do paraíso. Dele recebo a luz para realizar o milagre da produção do alimento. Pela clorofila, um pigmento verde, aproveito a energia solar para separar as moléculas da água existentes em minhas folhas e do gás carbônico absorvido pelos poros destas. Reorganizando substâncias, fabrico meus alimentos e os ofereço aos demais seres que vivem neste planeta.

Os cientistas costumam dizer que também sou uma “comunidade” – como um bairro, uma cidade, um estado, um país...

Então, vou falar-lhes um pouco sobre aqueles com os quais compartilho minha vida:

Desde já quero dizer, sou um ser vivo feliz. Hoje recebi uma condecoração de bromélias e orquídeas - ambas amanhecera floridas, para alegria das pererecas, lesmas e mosquitos. Uma aranha também me presenteou: ganhei uma teia que reflete as cores do arco-íris – um cartão postal insuperável! Vários passarinhos pousaram em meus galhos e aprendi com eles sobre a amizade. Deram-me notícias de outros lugares e deixaram-me inebriada de cantos e cores. E, agora, meus galhos abrigam variados ninhos, alguns nas extremidades mais leves aonde bicho pesado não chega sob pena de tomar um tombo daqueles.

Que delícia a carícia suave de uma cobra-cipó, verde como as minhas folhas! Ela desliza discretamente pelo meu tronco, sem sequer incomodar as formigas e os cupins, que conhecem muito bem seus caminhos. Por falar em tronco, de vez em quando um bando de sagüis se farta com as minhas resinas e gomas e um besouro escolhe uma fenda por onde perpetuará sua espécie deixando-me seus ovos.

Observem o beijo das borboletas, morcegos e abelhas em minhas flores... Tenho com eles um caso de amor. E dessa união em breve meus frutos estarão de volta... Assim poderei novamente oferecê-los às cutias, ouriços, tucanos, caxinguelês e também a vocês.

Do solo, busco a água pelas minhas raízes que no chão descrevem caminhos sinuosos subindo até a folhagem. Abro ou fecho os poros das minhas folhas e, pela evaporação, mantenho o frescor para aqueles que se aproximam. Pela água que vem do solo, recebo o nitrogênio e diversos minerais dissolvidos: cálcio, potássio, ferro, cobre, zinco, magnésio e outros presentes. Aliás, sem os minerais seria impossível esta “fábrica” funcionar. Quando chove sou uma ótima anfitriã - minha copa diminui a velocidade do vento e ameniza a queda das chuvas torrenciais.

- O que acontece quando cortam os meus galhos? Cicatrizo as feridas num processo parecido com o que ocorre com o corpo de vocês.

- Mas o que faço com o meu “lixo”? Das folhas que caem digo-lhes que mesmo secas não são folhas mortas. Desbotadas, amareladas, douradas ou marrons, são idosas filhas em seu derradeiro vestido para a última festa, a caminho de uma nova função - estão prontas para formar o tapete da regeneração que irá proteger o solo. Lentamente serão dissolvidas pelas bactérias, fungos e outros seres do chão, devolvendo os minerais e outros elementos para a terra. Minhas raízes que me dão sustentação lá estão para receber novamente os nutrientes. E de repente, cá em cima nasce uma nova folhinha, um novo broto...

Agora, quero lhes fazer uma proposta. Abriguem-se debaixo da minha sombra. Sentem-se nesta maciez do manto das folhas no chão. Vamos juntos compreender...

O que é “desenvolvimento sustentável?”.

TEXTO Nº 11 : VIDA DE PAPEL

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Do berço da celulose, ele é mais uma página da convivência ser humano e vegetal.

Nele se escreve e inscreve a história humana: o papiro enrolado traz gravados sabedoria, conhecimentos e até segredos de antigas civilizações.

Através do papel, pode o ser humano, reencontrar-se com o seu passado: a Bíblia que expõe a todos o caminho da “espiritualidade”; ou os mapas que representam a Terra com seus mares, serras, planaltos, rios, lagos e pântanos, pólos, latitudes, longitudes e territórios demarcados: os caminhos da terra.

Nos grandes livros, documentos, revistas e gibis, histórias de vitórias, derrotas, descobertas e aventuras do homem nos caminhos da sua cultura.

Da certidão de nascimento ao atestado de óbito, ele está presente em todos os eventos da nossa vida. Desdobra-se em versatilidade porque ele se dobra, se

amassa, assume cor, formas e texturas diferentes para se adequar à situação: dinheiro, passaporte, retrato, diploma, certificado, contrato, lei, carteira de identidade, convite. Nas cartas, é o testemunho silencioso das juras de amor, rompimento, encontros e desencontros afetivos dos casais.

Assim é o papel, mágica do verde.

TEXTO Nº 12 : UMA QUESTÃO DO OLHAR

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Conta a história que um alfaiate distraído, certo dia foi advertido pela filha por não haver nem mesmo um grão de arroz ou trigo para alimentar. A súbita revelação o fez reunir objetos esquecidos no sótão e vendê-los. Com o dinheiro comprou alimentos e de volta para casa, com o troco, comprou um tecido que vira pendurado na porta de uma loja.

O pano tinha as cores do arco-íris entremeado com fios dourados. O encantamento tomou conta do seu coração enquanto estendia o tecido sobre a mesa.

Pensou: "Farei um belo manto para mim". Aquele alfaiate desacreditado pelas pessoas ao sair com o manto recebeu olhares de admiração e espanto. Ao ser indagado a respeito da origem do manto dizia de forma orgulhosa: - "Não comprei no Afeganistão, eu mesmo o fiz!".

Diante de tanta beleza, todos da cidade, a partir daquele dia compraram tecidos para o alfaiate fazer o manto. Com tantas encomendas o personagem da nossa história prosperou, mas como na vida nada é permanente, passado algum tempo lá estava ele empobrecido. Lembrou-se do manto e o estendeu sobre a mesa. Ele estava desgastado pelo tempo, desbotado, rasgado e sujo, mas o alfaiate olhou atentamente e percebeu em pequenos espaços, raios dourados de sol, entremeados com matizes de arco-íris. Recortou, aproveitou parte do tecido que estava em boas condições e fez um casaco.

E assim a história se repetiu: todos fizeram casacos, o alfaiate ficou rico, o casaco desbotou, perdeu o brilho e ele o transformou num colete... Depois numa gravata borboleta e finalmente restou apenas um pedaço tão pequeno, mas suficiente para reaproveitá-lo num grande botão colorido! Colocado no meio de uma camisa, ninguém percebia as condições precárias da roupa. A cada transformação todos da cidade lhe encomendavam serviços trazendo abundância, mas novamente, com o passar do tempo, o desencantamento e a pobreza povoavam a sua vida.

Finalmente, gasto e esfiapado, o botão em suas mãos foi cuidadosamente desmanchado e seu olhar ainda vislumbrou alguns fios de ouro a entrelaçar uma pequena aquarela...

A história não conta o que ele fez com a minúscula sobra de um grande manto, mas certamente algo maravilhoso foi criado.

Nosso alfaiate criativo descobriu que o caos abre espaço para a ordem e o fim traz a possibilidade do recomeço, mas para isso é necessário ter um olhar capaz de descobrir um oásis na aridez das paisagens. Busquemos esse olhar sempre.

TEXTO Nº 13: ÁGUA BOA

Lélio Costa e Silva

Límpida, transparente, escura, barrenta.
 Penetrada pela luz, natural comunhão.
 Orvalho, urina, chuva, rio, lágrima, corpo.
 Energia benfazeja, vida condensada.
 Água-viva – até quando?
 Olhos d'água – onde estão os mananciais?
 Vapor-d'água – os ciclos da água.
 Curso- d'água – cada vez mais raro...
 Mina- d'água – artigo de luxo.
 Bolha – d'água – no pé, de tanto andar a procura de água.
 Mãe- d'água – você não mais seduz?
 Água – ardente – cheia de pesticidas.
 Caixa- d'água – tampada evita doença.
 Barriga- d'água – doença da desnutrição.
 Água-na-boca – quero comer!
 Copo- d'água – que ninguém o negue.
 Pau- d'água – preciso de ajuda...
 Água- oxigenada – limpe as feridas!
 Água-do-jelho – onde está o banheiro?
 Tromba- d'água – sinônimo de tragédia.
 Pé-d'água – para onde foram as águas?
 Água furtada – tragam a luz!
 Água-santa – purificai-nos.
 Água-de-colônia- que cheiro bom!
 Água-marinha – hoje, o que é mais precioso?
 Cobra- d'água – como o ser humano.
 Cuíca-d'água – marsupial cada vez mais raro.
 Beija-flor-d'água – onde você irá morar?
 Rato- d'água – seu refúgio está no próprio nome.
 Barata- d'água – e na seca?
 Frango- d'água – onde estão os brejos?
 Gota- d'água – dádiva.
 Ser humano- água...

A fonte não pode secar.

TEXTO Nº 14: O RIO CONHECE O CAMINHO

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Por isso suas águas caminham em direção ao mar. Existe um impulso natural que o faz lambear as suas margens e passar.

Confia na continuidade da vida que se multiplica no seu trajeto e vai como o fio da tecelã ao se entrelaçar com os outros componentes que formam a paisagem.

A vegetação permanece ali assistindo o deslizar macio das águas e às vezes pendem os galhos num ir e vir dos movimentos de uma dança sem coreografia. Apesar dos esgotos e do lixo que recebe persiste no seu trajeto.

A viagem do sol inaugura as manhãs e delinea o dia. Dispensa o traçado de giz, o mapa e a bússola porque os caminhos azuis são um campo de estrelas tateado por sua luz.

O jequitibá lança suas sementes aladas ao vento sem mapear seu entorno. Acredita que sempre há um pouco de chão para embalá-la na sua aventura solitária.

- O que move esses elementos?
- Em que força essas atitudes se inspiram?
- E a nossa existência, em que se sustenta para traçar seu rumo?
- Por que os ipês florescem quarenta dias antes da entrada das chuvas?
- Por que o céu é azul?
- Quem nasceu primeiro o ovo ou a galinha?
- Quem disse para a lagarta que o seu futuro é ser borboleta?

TEXTO Nº 15 : A TECNOLOGIA DOS BICHOS

Lélio Costa e Silva

O ninho do João-de-barro é uma obra de arquitetura.

As abelhas são insetos sociais e se comunicam por meio de sons, danças, tato, substâncias químicas ou estímulos eletromagnéticos.

O radar dos morcegos lhes proporciona a capacidade de se guiarem no escuro por meio de emissão de ultrassons, imperceptíveis ao ouvido humano, evitando os mínimos obstáculos e localizando as menores presas durante o voo.

Pesquisadores russos descobriram que os golfinhos, cetáceos marinhos, considerados os intelectuais do mar, possuem um sistema de linguagem composto por cinquenta e um sons de impulsão vocal e nove tipos de assobios tonais, como uma espécie de “alfabeto da espécie”. Eles seriam capazes de compor frases e palavras regidas por leis semelhantes às da sintaxe humana.

Borboletas fazem planos de voo antes de sair para o trabalho.

Vespas constroem casas climatizadas e acusticamente perfeitas, com fibras vegetais e saliva semelhantes ao papel ou papelão.

Vaga-lumes brilham graças à oxidação de uma substância combustível produzida pelo próprio inseto e que se chama luciferina...

- O que é tecnologia? Heródoto, considerado o “pai da história” designou a palavra grega *téchne*, como um “saber fazer de forma eficaz” e Platão, como a “realização material e concreta de algo”. Assim tecnologia é a aplicação do conhecimento. A natureza tem sido o modelo para a tecnologia empreendida pelos humanos. Uma prova de que o homem é também parte da natureza e tem tendência a reproduzir o mundo que observa. Uma maneira de sentir-se integrado. E, estudar o comportamento dos animais é um bom exercício de humildade para recuperarmos o respeito à Criação numa relação harmônica. No entanto, nos lembra o etólogo, estudioso da conduta dos animais, Konrad Lorenz que os animais não são melhores ou piores do que nós. Não cabem juízos morais em casos em que prevalecem os instintos. Assim mesmo, longe de propor um discurso maniqueísta ou tendencioso a favor dos animais, vale a pena refletir sobre seus atos, ou pelo menos observá-los. Como disse Aristóteles “na admiração começa a investigação”.

A evolução da técnica transforma a relação do ser humano com a máquina. Nessa sociedade tecnocrática moderna, distorções tecnológicas constituem um desafio à nossa inteligência e paciência. É preciso distinguir a tecnologia que nos salva e a que nos ameaça. Senão vejamos:

- Para que serve mesmo o telefone celular? Filmar, somar, despertar, jogar, acessar redes, atrapalhar a concentração dos atores numa peça de teatro, mandar e receber mensagens de texto, fotografar? Um dia desses numa estrada, precisei de ajuda. O aparelho estava “sem serviço...”
- Numa conferência, quatro pessoas se aglomeram junto ao sistema de vídeo e data-show. Apertam aqui e ali e nada funciona diante da platéia ansiosa. Play, stop, pause, repeat, function, rewind, power. Todos se sentindo estrangeiros em seu próprio país...
- Diante do caixa eletrônico, um idoso e um analfabeto se mostram atônitos e desconsolados. Erraram a senha três vezes e a engenhoca engoliu seus cartões magnéticos. Ainda falta inventar uma tecnologia que não discrimina...
- Se você quiser aprender a contar até dez é só ligar para uma prestadora de serviços. Disque ou fale 1 se você está calmo, disque ou fale 2 se você está menos calmo, disque ou fale 3 se você já está perdendo a calma...
- Vá ao supermercado. Lá já existe para comprar: pão-de-queijo sabor artificial de queijo. Vá a uma papelaria e procure pelo “falso papel reciclado”. É mais barato.
- Tente abrir uma embalagem de um litro de água mineral sem machucar o dedo ou servir o café de uma garrafa térmica sem derramá-lo...
- Tenho em casa uma máquina de lavar com “síndrome de enceradeira”. É só ligar que ela sai dançando pela área. E também um fogão, cujo forno, quando aquecido, solta estalos dignos de uma festa junina.

- Uma amiga espera ansiosa o dia em que fabricarão uma batedeira de bolo com rádio acoplado...
- Puxa, esqueci-me de pagar a conta da internet. Por isso, a nossa conversa acaba aqui.

TEXTO Nº 16 : APAGANDO A LUZ PARA GANHAR UM RIO DE PRESENTE

Lélio Costa e Silva

Ensina-me, ó vaga-lume! Você, um simples besouro, como faz para brilhar na obscuridade sem espalhar calor? Como acontece o seu racionamento?

Faço luz sem produção de calor, uma luz fria fabricada no meu corpo através de uma reação bioquímica que libera muita energia. É um processo que se chama "oxidação biológica". Mas nem todas as espécies de vaga-lumes produzem luz...

E como elas sobrevivem sem luz?

Elas só trabalham durante o dia, é claro.

Mas também lhe pergunto amigo homem: qual o verdadeiro sentido da palavra "racionar"?

"Distribuir em rações. Limitar". Penso eu. Ajude-me a entender essa forma de produzir luz? Quem sabe posso ficar rico nesse "apagão"...

Anote rápido então, não posso ficar nesse lusco-fusco... Pegue uma molécula de luciferina para ser oxidada por oxigênio. Conte com a presença do ATP (trifosfato de adenosina), e o resultado será a formação de uma molécula de oxiluciferina, que é uma molécula energizada... Espere um tempo e toda vez que esta molécula de oxiluciferina se desativar ela perderá sua energia e passará a emitir luz...

Onde compro esses recursos?

Na natureza, da qual você também faz parte, claro! Mas é melhor parar de chamar de "recursos" esses elementos que fazem parte do ambiente em que vivemos. Por acreditar que esses elementos nunca acabam é que fomos surpreendidos pelo "apagão"...

Explique isso melhor, amigo inseto...

Pois é, a água é um desses elementos. Todo dia passamos diante de um rio e dizemos assim: "O rio está secando, suas margens estão desmatadas, sua água cada vez mais poluída..." Só que nunca acreditamos que ele um dia possa realmente secar. E um dia ele seca. E sem água não teremos somente falta de energia elétrica, não...

O que pode mais acontecer meu Deus?

Você se esqueceu que o ser humano é pelo menos 70% água?

Tá bom, mas onde compro esses "rec", digo, elementos?

Já disse. No ambiente natural, na floresta, na mata, no cerrado, na biodiversidade ainda não identificada, no exemplo dos outros seres vivos. Busque também uma substância que se chama luciferase, ela é a enzima responsável pelo processo de oxidação.

Luci o que? Esclareça isso melhor...

- As luciferases são proteínas compostas por centenas de aminoácidos cujas sequências determinarão a cor da luz emitida, conforme as espécies de vaga-lumes.

O que representa um "apagão em sua vida", inseto esquisito?

Significa que um rio secou, porque alguém desmatou, queimou, destruiu, alterou tanto a paisagem. É como aquela pessoa que nunca se sente parte do ambiente. Para ela a natureza é apenas um cenário onde o ser humano fica de fora.

Um dia esse cenário muda. E de repente, o ser humano descobre que apagou o rosto da natureza e a si mesmo.

Mas por que você precisa de luz? Você é apenas um inseto!

Para a busca de uma parceira - meu pisca-pisca é um código para atraí-la, para caçar e me defender. Tudo igual a você mesmo, não somos todos natureza? Você também deve usar a sua luz para procurar alguém, para buscar o alimento e também para se defender, não é?

É, mas o que vou fazer se não conseguir fabricar esta luz seguindo a fórmula que você me ensinou? O que vou fazer com o meu barbeador elétrico, torradeira, batedeira, faca elétrica, chuveiro elétrico, escova de dentes elétrica, computador, aparelho de som, lâmpada incandescente, geladeira, freezer, ar-condicionado, ferro elétrico, massager elétrico...

Toda tecnologia é bem-vinda para melhorar a vida do ser humano, mas numa hora dessas convém refletir:

As coisas que possuímos foram compradas para atender a que finalidade? Onde foram parar os seus ventiladores do último verão? Os brinquedos do último Natal estão inteiros?

Mas, finalmente senhor vaga-lume, como conviver com esse racionamento que já está me tirando o sono...

Pegue um dicionário. Experimente buscar o sentido das palavras estabelecendo comparações. Talvez assim você encontre a explicação.

E o homem abriu o livro. Numa sequência de palavras descobriu sua resposta: “raciocinar”, “racional”, “racionalizar”, “RACIONAR”, tinham o mesmo radical, isto é, a mesma base do significado. E assim, usando o “raciocínio” procurou um encadeamento aparentemente lógico, de juízos e pensamentos para entender que ele também era natureza. Descobriu também que o que pode ser RACIONAL para uns poderia não ser para outros. Mais adiante encontrou outra palavra :

“RAZÃO”. Seu significado era: “faculdade de avaliar, julgar, ponderar idéias universais, de estabelecer relações lógicas, compreender, raciocinar; raciocínio, inteligência. Bom senso, prudência. Causa, motivo.

E fez-se a luz. O homem percebeu que havia recuperado a noção do limite. Olhou a varanda onde estava. Tudo aceso, sem necessidade. Apagou todas as luzes para observar a noite. Há quanto tempo não fazia isso? No céu, um bando de vaga-lumes escreveu de forma fosforescente: “APAGUE A LUZ E GANHE UM RIO DE PRESENTE”.

TEXTO Nº 17 : ELES SALVARÃO O PLANETA?

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Aqueles seres humanos estavam cansados. Uma nostalgia tomava conta dos corações. Cada um via no semelhante o reflexo de sua própria impotência diante das questões relacionadas ao planeta e a sua sobrevivência.

Quando o endurecimento toma conta do olhar as janelas permanecem fechadas, sem horizontes.

Expressões como: “O adulto não aprende mais, pouco ou quase nada podemos esperar dele!” “A época de aprender já passou”. Faziam parte do cotidiano das pessoas.

“Quem pode salvar o planeta?” Todos perguntavam.

A resposta chegou com o nascimento de um bebê.

Transferiram essa grande responsabilidade para ele e todos os outros que nasceram a partir daquele dia. Parecia sensato acreditar nessa possibilidade porque todas aquelas crianças se mostravam aptas para aprender o novo sem ter que reformular velhos hábitos e vícios sedimentados pelo tempo.

Já na escola, aos sete anos, na semana do meio ambiente, o menino houve de um palestrante a responsabilidade que lhe cabe: eliminar o buraco na camada de ozônio, diminuir o efeito estufa, salvar a floresta Amazônica dos interesses econômicos, cuidar dos mananciais, diminuir o consumo, economizar energia e muito mais...

Cartazes e folhetos das campanhas para a melhoria do ambiente traziam a imagem de duas frágeis mãos segurando uma bola matizada de verde e azul com um recado: "O mundo está em suas mãos". Assustado ele percebe que em suas palmas cabem apenas bolinhas de gude. O confronto que ele conhece é o do "jogo de queimada" que exige habilidade e destreza para não receber uma bolada e a batalha é a "Naval", um brinquedo ganho no aniversário.

Criança é para brincar, jogar bola, desenhar, pintar, sorrir. Degustar todos os sabores, sentir todos os cheiros e desvendar o mundo com os olhos do encantamento.

Então, com quem fica a responsabilidade de salvar o planeta?

TEXTO Nº 18: ONDE ESTÁ A GRAÇA?

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Melhor dizendo: - Onde estão as "Graças"?

Para os gregos existiam as Graças que eram representadas por três jovens dançando e cantando de mãos dadas: Tália (florescer), Aglaia (brilhar) e Eufrosina (alegrar a alma).

Um poeta grego disse que as Graças "eram como um ramo de pessegueiro florido agitado por uma brisa de primavera".

Elas nos fazem lembrar a delicadeza do florescer, o abrir silencioso da flor num gesto despretenso e de completa gratuidade. Floresce assim, em qualquer canteiro e se torna receptiva aos insetos e beija-flores. Um grandioso espetáculo cujo ingresso é apenas o olhar.

- Por que nos afastamos da simplicidade?
- Será que o excesso de luz e cores artificiais ofuscam o olhar?
- Por que o prazer, "o alegrar a alma" se tornou tão complexo e sofisticado?
- Por que o "sonho de consumo" é o que impulsiona nossas vidas?
- Quando esse imenso vazio interno será preenchido?
- E, até quando o planeta resistirá a essa compulsão?

A pressa obstinada para se chegar "Lá" nos impede de desfrutar as delícias do caminho. A isso, damos o nome de "objetividade".

Agora compreendo o sentido da palavra "desgraçado".

- Quantos “ramos de pessegueiros floridos agitados por brisas de primavera” serão necessários para re-encantar nosso olhar?

- Quem sabe, os primeiros raios de sol ao amanhecer podem recolorir nossas manhãs e “alegrar a alma?”

Um dia, certamente, encontraremos as “Graças” e seremos tocados pela singeleza dos seus gestos. Então o brilho artificial da purpurina será substituído pelo esplendor de um céu estrelado ou por uma canção de ninar. É certo que a criança que fomos emergirá e com ela, a dança e o canto. E o poeta adormecido se lembrará do verso e encontrará a rima perdida.

SAÚDE:

Uma vida saudável não diz respeito apenas a um corpo, mas a toda uma comunidade. Quem não ama sua cidade não ama o próprio corpo. Assim, esgotos nas ruas são como veias e artérias ingurgitadas de detritos e as avenidas ensandecidas de lixo podem ser comparadas às mentes estressadas dos cidadãos.

Dengue, Verminose, Hepatite, Cólera, Meningite, Hanseníase, Raiva. Doenças ou doentes? Na verdade, um todo em desequilíbrio. A Saúde não pode ser entendida apenas como um elemento contraposto à doença.

É preciso buscar os três ingredientes essenciais para a saúde: o amor, a casa e o alimento.

TEXTO Nº 1: DE ONDE VÊM AS DOENÇAS?

Lélio Costa e Silva

Se fizermos um exame clínico da Terra, veremos em muitos pontos que a sua saúde anda comprometida e, conseqüentemente a nossa. A insalubridade da Terra é na verdade a nossa insalubridade. De fato, é preciso reconhecer que quando adoecemos somos os autores da nossa própria doença e das agressões ao Planeta. Estamos falando de uma compreensão total do significado da palavra saúde.

Novas doenças e outras antigas que acreditávamos controladas abalam a saúde e desequilibram nosso corpo num quadro que associa perversamente ignorância, negligência, desnutrição, miséria, lixo, poluição - a ecologia da desigualdade.

- Por que algumas doenças que eram consideradas sob controle como a cólera, a febre maculosa, a malária, a febre amarela, a tuberculose e outras estão voltando?

- De que forma algumas doenças que só aconteciam no meio rural se tornaram urbanas?

- De que forma as doenças podem estar relacionadas com os modos de morar das pessoas?

- Como a miséria urbana se coloca como o mais importante fator de risco ambiental de saúde?

- Quais seriam as principais doenças veiculadas pela água?

- Seriam os barbeiros, as moscas, os mosquitos, os carrapatos, as pulgas e os ratos os únicos "vilões" na transmissão de doenças?

- Gripe aviária, vírus Ebola, Doença da Vaca Louca (encefalite espongiforme transmissível com suas variantes, bovina, ovina e humana)? O que tem possibilitado o surgimento de novos microorganismos e o retorno de organismos anteriormente controlados?

A compreensão da Saúde pressupõe ações que visam romper o fatalismo, a passividade e a injustiça social. A começar pelo entendimento de que o conceito de saúde não é somente uma contraposição à doença e sim um conjunto de fatores ligados à educação, à nutrição, ao saneamento, à medicina preventiva, ao emprego, à renda, ao lazer, ao bem estar das pessoas e ao equilíbrio ambiental.

Se a Terra fosse vista como o nosso próprio corpo, certamente poderíamos tratá-la melhor, cuidar da sua saúde e descobrir o grande espetáculo comum. Por quantas extinções naturais nosso Planeta passou? Mas, até quando sobreviverá aos desastres provocados pelo próprio ser humano? É preciso compreender que se estamos vivos é porque pertencemos a uma totalidade. Embora muitos ignorem o ser humano ainda é biodegradável.

TEXTO Nº 2 : PEQUENOS ANÚNCIOS ECOLÓGICOS DE CURA

Lélio Costa e Silva

Procura-se um beija-flor para controlar a população do mosquito *Aedes*, um lote vago limpo, uma mata ciliar preservada, um lixo reaproveitado, o consumo diminuído, uma caixa d'água tampada, um pneu protegido da chuva, uma lata virada para baixo e uma pessoa que ainda não tenha contraído DENGUE.

Vende-se uma cafua ou casa de pau-a-pique, uma área desmatada, uma coleção de barbeiros cheios de *Trypanosomas* e dois milhões de brasileiros embuchados e desnutridos. Tratar com a DOENÇA DE CHAGAS.

Doa-se uma área queimada e cheia de agrotóxicos, grutas dinamitadas, uma mata sem quatis, cachorros-do-mato, corujas, porque os morcegos hematófagos se refugiaram nas fazendas e cidades. Tratar com a RAIVA.

Procura-se uma fossa bem perto de uma cisterna, um esgoto a céu aberto, uma moita de bambus ou bananal com fezes espalhadas, um pé descalço, uma carne mal cozida, uma lagoa que recebe esgotos... Tratar com as VERMINOSES.

Procura-se por segurança, igualdade e justiça sociais, moradia, melhor distribuição de renda, emprego, educação, verbas, os direitos humanos, tratamentos de resíduos industriais e esgotos sanitários, ecossistemas conservados, medicina preventiva e a cidadania. Tratar com a SAÚDE.

TEXTO Nº 3 : NOSSO CORPO É UMA CIDADE

Lélio Costa e Silva

A gente imagina que o corpo humano é muito diferente do planeta, dos animais ou mesmo das plantas, mas na verdade somos muito parecidos.

Vamos pensar então:

- Quem já viu uma gravura, ou desenho dos nossos pulmões, sabe que eles, virados para baixo, parecem duas grandes árvores frondosas.

- Você já reparou nas árvores das grandes cidades? Seus troncos são pretos e suas folhas cobertas pelo pó e sofrem muito com a poluição. Suas raízes não têm nem o direito de crescer para os lados, pois ao seu redor tudo é cimento ou asfalto. E suas copas quando começam a se sentir animadas para crescer são logo podadas, ficando surecas, para desespero dos pardais.

Quem tem o costume de fumar ou vive em um ambiente poluído pode ter uma certeza: seus pulmões são como essas tristes árvores.

Os alimentos são como os combustíveis - a gasolina, álcool e o diesel fazem um carro movimentar. Nosso corpo funciona também à base de combustíveis que são os açúcares, amidos e gorduras dos alimentos que fornecem energia para o corpo. Alimentos mal conservados ou cheios de venenos químicos podem fazer o nosso organismo parar além de prejudicar outros órgãos.

Nossa boca, dentes, estômago, intestinos ou o fígado são como fábricas especiais, que produzem várias substâncias para o organismo. O fígado tem uma capacidade enorme de recuperação - até 90% dele pode ser destruído. Há casos em que os 10% que restaram podem reconstruí-lo até o seu tamanho normal. Ele é também o agente de limpeza do corpo humano, coletando e tratando todo o lixo e, sem dúvida, sabe fazer também a coleta seletiva. Ele nem precisa ensinar aos outros órgãos a jogarem o lixo na lixeira.

O sistema de transporte de uma cidade é feito pelos carros, ônibus e trens através de estradas, avenidas e ruas.... Em nosso corpo, quem carrega o oxigênio para todos os órgãos, é o sangue.

Os rins, que são dois, funcionam como estações de tratamento de esgoto. Só que eles filtram o sangue livrando-o das sujeiras, formando então a urina, que será expelida para fora do nosso corpo.

- Mas o que poderíamos comparar com a nossa pele e pêlos que cobrem o corpo? As ruas, as praças, os jardins, os gramados e outras plantas! Nossa pele protege o corpo contra tudo e contra todos. Ela nos mostra o mundo através dos sentidos. Por ela sentimos dor, calor, frio. Quando cheia de saúde, ela nos protege contra várias doenças. Mas se a ferimos podemos adoecer gravemente. O mesmo acontece com o verde da cidade: se o trocamos pelo asfalto, nossa cidade não transpira. O chão seco recusa tristemente a água da chuva que só tem um caminho: entrar pelas bocas de lobo entupidas e levar o lixo acumulado para os rios onde tudo vai explodir numa enchente na periferia ou mesmo nas áreas centrais da cidade.

- E os nossos órgãos genitais? Representam o que? Eles demonstram a possibilidade da vida ter a sua continuidade com o nascimento de novos habitantes. São como as árvores que a cada temporada dão novos frutos.

- Mas esse corpo não tem cérebro?

- Claro! Vocês já viram cidade sem governantes? Sem prefeitura, sem câmara municipal?

- E o povo dessa cidade? O que poderia representar as lideranças comunitárias, as associações de moradores, os movimentos de defesa do cidadão?

Para esses existe um órgão especial que em tudo se parece com eles. Um órgão poderoso, resistente e que não para nem quando o corpo descansa. Sempre alerta, ele é o retrato da mobilização! É também a morada da esperança...

Mas antes de dizer quem é ele não devemos esquecer-nos de um fato muito importante: Todos os órgãos do nosso corpo trabalham em parceria. Nenhum deles consegue sobreviver sozinho.

- E agora vamos descobrir que órgão melhor representa o povo? Ele se chama coração!

- Nosso corpo é ou não é também o meio ambiente?

TEXTO Nº 4: A LENDA DAS ESTRELAS VERDES

Lélio Costa e Silva

A dor vivia naquele corpo. Em meio às sangrentas gengivas, furúnculos e fístulas. O mal estar era geral e a febre, intermitente. Erisipela, escarlatina,

escorbuto, estomatite, crônicas morbidades. O organismo em letargo pesava sobre o chão como chumbo, a respiração sibilante dava seus últimos estertores e a laringite engolia a voz. No entanto, num resquício de esforço, abriu as pálpebras infectadas pelos terçóis e ainda pode contemplar a abóbada celeste. Era a noite das mais belas estrelas. Branco-esverdeadas, piscavam em esplendor e magnitude banhando tudo de luz. O corpo então pediu socorro ao céu, implorando um bálsamo para as suas feridas. Combalido e delirando, em intensa prostração desmaiou...

E aí, uma chuva de estrelas desceu do firmamento. Cada uma então se transformou em uma plantinha restauradora da vida. A estrela Vega virou Erva-cidreira, a Antares deu origem a Tanchagem e a Aldebarã à Pariparoba. A Arturus se transformou em Sabugueiro, a Canopus em Angélica, a Alfa em Limão, a Capela em Manjerona, a Sírius em Losna, a Pólux em Flor-da-noite, a Beta em Camomila, a Deneb em Eucalipto, a Altair em Jurubeba, a Algol em Anis-estrelado, a Rigel em Melão-de-São-Caetano, as Três-Marias em Três-folhas-vermelhas, a Betelgeuse em Quebra-pedra...

No dia seguinte, o corpo amanheceu de pé.

E foi assim que as plantas medicinais apareceram na Terra.

TEXTO Nº 5: EXERCITANDO O HUMOR

Lélio Costa e Silva

O humor é uma virtude. Esta palavra, entre tantas definições, é a substância orgânica líquida ou semilíquida de um corpo. Mas é também disposição de espírito, a leveza, a graça. E o bom humor é um sinal de amor. Animais e pessoas mal humoradas representam indícios de doenças.

Num zoológico norte-americano vivia um rinoceronte solitário. Irritado, inquieto e agressivo, dava muito trabalho aos técnicos e tratadores que o acompanhavam. Um dia, uma cabra entrou acidentalmente em seu recinto. Alguém achou que haveria morte. Afinal eram mais de 3 toneladas de peso, 4 metros de comprimento e 1,85 m de altura contra uma cabra de olhar sonambúlico e pouco mais de 25 quilos. Bastou uma lambida daquele animal doméstico no rosto lacrimejante e vesgo do rinoceronte para que ele se tornasse dócil e acessível. A cabra lhe trouxera o humor de volta. E assim formaram um inusitado casal para o espanto dos visitantes. Na natureza, a felicidade nunca foi padronizada.

Existem pessoas que agem como a cabra dessa história. Basta aproximarmos-nos delas para recuperarmos o encanto pela vida. Pessoas que a cada dia realçam a sua presença nesse mundo. São capazes de retribuir, dividir e evidenciar sua pureza nos gestos mais simples a começar por um sorriso. Seu bom humor é um modo de vida.

No entanto, a contração dos músculos faciais nem sempre sugere o bom humor. Embora o riso seja universal, ele é mais do que uma demonstração de alegria. Em situações de conflito o sorriso pode atenuar ou desarmar hostilidades. Existem também o riso irônico, o de deboche e o dissimulado. Também entre os bichos as expressões faciais nem sempre correspondem. Um macaco sorridente pode indicar sinais de estresse e gatos abanando o rabo nem sempre denotam alegria. Compreender a função do riso representa vivenciar nossas origens.

Nesse tempo que o ser humano presunçosamente considera moderno existe a economia dos sorrisos. Nas ilusões do poder costumamos sorrir apenas a quem nos interessa. Todos nós temos que humildemente reconhecer que já vivenciamos a experiência de dispensar a atenção apenas para pessoas que julgamos mais importantes. As demais passam diante do nosso cotidiano de forma invisível e, muitas vezes, nos lançam sorrisos verdadeiros, nascidos da alma, irradiados de energia positiva que nem sempre notamos. Nossa dificuldade não nos permite vislumbrar o que seja realmente sincero e significativo. Talvez um bom exemplo seja o “sorriso” de um cachorro. Como diz a letra da música: “meu cachorro me sorriu latindo”. Cães arregaçam os dentes compartilhando a domesticidade do afeto, sem distinção.

Num seminário sobre o meio ambiente - um evento que prometia muitos embates, polêmicas e intencionalidades ocultas, uma palestrante convidada para abrir os trabalhos fez uma interessante proposta como reflexão inicial para os participantes. Formulou para a platéia a seguinte questão: “Por que necessariamente nos encontros sobre meio ambiente devem sobressair os confrontos, os conflitos ou a falta de objetividade?” E arrematou: “Por que nos eventos onde se busca o equilíbrio ambiental existem tantos desequilíbrios emocionais e a ética caindo por terra?” E, para surpresa da platéia, em vez de discorrer sobre os problemas ambientais propôs contar uma “piada ecológica!” Ignorando as caras fechadas e os “sorrisos sardônicos” ela literalmente foi narrando: “Um homem muito religioso encontrava-se perdido numa mata fechada quando deu de cara com uma onça faminta. Ajoelhado e trêmulo diante do felino o homem iniciou uma oração: Oh! Senhor, fazei com essa onça tenha sentimentos cristãos”. Igualmente religiosa a onça em seu raciocínio agradeceu: Oh! Senhor, obrigado por essa refeição...”

E, a partir desse exemplo, a palestrante discorreu sobre as questões ambientais e seus variados pontos de vista.

Nem é preciso dizer que a reunião foi mais amistosa e objetiva como de costume.

TEXTO Nº 6: CARDÁPIO**Lélio Costa e Silva****Maria Pacheco M. Costa E Silva**

Bom dia!

Escovei meus dentes brilhantes com AU-VIII, sacarina, fosfato mono-sódico, dióxido de titânio, formaldeído, fluoreto de sódio, polietilenoglicol e corantes verde e azul.

Bebi um delicioso café, adoçado com ciclamatos de cálcio e sódio e sacarina sódica.

Comi biscoitos de A-VIII e ET-III e um bolo de fosfato monocálcico, amanteigados com C-III, H-VII, P-IV e A-II, tudo aromatizado artificialmente.

Almocei um arroz temperado com parafina, AU-VI, AU-VII, inosinato e guanilato de sódio e corante caramelo, acompanhados de um filé de dietiestilbestrol, mal-passado.

Adorei a sobremesa: azul brilhante, verde nº 3 e violeta nº 1, flavorizantes, espessantes, adoçantes, estabilizantes, acidulantes, antiumectantes...

À tarde, senti necessidade de um lanche:

Língua, gordura, cartilagem, traquéias, tendões e aparas de carcaças coloridos com nitratos e nitritos. Pão de bromato. Maionese de ácido láctico, antioxidante E.D.T.A. e ET-XXVIII.

“Matei” a sede bebendo um refrigerante com A-XIV, H-II, C-II, F-I, P-I, ET-XIX, ET-XXII, ET-XXX.

Para completar, um refrescante sorvete com aromas artificiais de leite condensado, chocolate, toffee e baunilha, além de C-II e C-V.

À noite, recusei o jantar, afinal um regime é sempre bem-vindo. Despistei a vontade, mascando chicletes com aroma artificial de tutti-frutti, ET-I e C-II.

Para relaxar, já que ninguém é de ferro, bebi um cervejota com 4,7% de álcool, AX-IV, ET-XXVI e H-VII.

Boa noite!

Prometo que até o ano 2.020 irei explodir.

ESCOLA E COMUNIDADE

- De que forma uma Escola pode exercer a Educação Ambiental?
- Prudentemente trabalhando o seu ambiente imediato?
- Democratizando a gestão escolar?
- Ampliando oportunidades de formação profissional?
- Universalizando o acesso ao ensino, e encontrando meios de garantir a permanência do aluno na escola?
- E, sobretudo, não fazendo da escola um meio de manutenção das desigualdades vigentes?

TEXTO Nº 1: FADOS E ENFADOS DE UMA FADA

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Cintila não pode esperar mais. Como boa fada ela conhece os segredos da vida: adiar, deixar para depois uma tarefa que precisa ser realizada, só dificulta.

Vestido bordado de estrelas e sapatos de cristal desce, deslizando num fio de prata...

Pousa suavemente no pátio de uma “casa grande”: muitas janelas, poucas portas, pouco brilho.

Durante vários meses ela observara as idas e vindas, o entra e sai, o barulho, a rotina naquela “casa”.

Seu coração entristeceu. Não se vê bem quando se está distante.

Função de fada é realizar desejos. Aí ela pensa: o que posso fazer para conquistar o coração das crianças e adultos que moram “nessa casa?”

Naquela noite Cintila saiu em busca das respostas:

- Olhou as estrelas e seus infinitos diamantes;
- Escutou o rumor dos riachos;
- Cantou com os pássaros;
- Sentiu o cheiro da terra;
- Admirou a leveza das flores e dormiu.

Sonhou e acordou com mais perguntas:

- O que pode fazer uma fada num mundo onde as pessoas não acreditam mais em sonhos?

O “Tororó” secou. Ninguém mais foi beber água na fonte...

Os Três cavaleiros que acudiram a “Terezinha de Jesus” foram embora. A canção foi esquecida...

O “Chicotinho Queimado” se transformou em cinzas da lembrança...

“Carneirinho, carneirão,

Olhai pro céu

Olhai pro chão “.

Que chão! Que chão! Que chão!

Ainda hoje continuam “atirando o pau no gato” e em outros animais. Aos aplausos da platéia, saltam das páginas dos livros de histórias heróicos caçadores portando espingardas à procura de lobos que não existem mais.

- Onde anda o lobo-guará? No “campo cerrado” junto com emas, suçuaranas, tamanduás, saguis, cascavéis e corujas-buraqueiras buscando sobreviver?

Cintila retira de seu bolso uma “vara-de-condão”: o bastão é de prata e coração verde na ponta...

E num gesto rápido e preciso se auto-encanta: transforma-se numa PROFESSORA. Incorpora-se ao grupo e vai à luta.

TEXTO Nº 2: A ESCOLA BEM-ASSOMBRADA

Lélio Costa e Silva

Fenômenos estranhos começaram a ocorrer naquela escola. Carteiras viradas para as paredes, outras colocadas em círculo, torneiras jorrando líquidos mal-cheirosos, quadro-negro com mensagens indecifráveis.

As latas de lixo passaram a amanhecer em cima da mesa da Diretora. Uma afronta! Inúmeras reuniões à procura dos culpados, dos “engraçadinhos de plantão” e nada.

Num outro dia, todos os cartazes pregados começaram a cair em plena aula enquanto as paredes minavam um líquido avermelhado. Pânico geral! Mas o pior viria na semana seguinte: Mau-gosto! Falta de respeito! Quem escreveu isso? - É que todas as frases escritas nas portas dos banheiros apareceram nos muros do pátio: “Se és forte como um leão”... “Neste lugar solitário...”

Novas reuniões. Alguém sugeriu benzeção, outros chamar a polícia. Resolveram então convidar cinco membros mais corajosos da comunidade para um final de semana naquela bem-assombrada escola. Cada um se armou como pôde. Alho, incenso, crucifixo, orações. Outro foi mais prático: trouxe logo uma cartucheira. E as longas noites daqueles sábado e domingo transcorreram sem que nada de anormal acontecesse. Tudo permaneceu no lugar. No entanto, na manhã de segunda-feira, uma mensagem no quadro-negro dizia:

ESCOLA EM EXTINÇÃO

“Eu, quadro-negro, mesmo esburacado, quero ser compartilhado por professores e alunos, refletindo o servir.

Anunciar a preciosidade do aprendizado e desejar um feliz-giz a todos os olhares...

Nossas carteiras, apesar dos rabiscos, melequinhas, colinhas e chicletes, afirmam que verdadeiramente dolorosa é a ausência dos alunos. Querem dizer não à evasão. Temem sentir falta dos corações batendo acelerados e dos braços apoiados à espera da luz do entendimento.

As companheiras paredes e nosso querido telhado, apesar dos pregos, goteiras, cartazes e buchas de papéis impregnados de saliva querem continuar a sua missão: resguardar afetosamente os seus acolhidos. Como os pais a seus filhos.

As nossas janelas, mesmo com as vidraças quebradas anseiam continuar a ser penetradas suavemente pelo sol, trazendo a luz para acariciar os rostos das crianças. Desejam estar abertas para ventilar a brisa da integração escola-comunidade.

Nossas portas, mesmo sem trincos e arrombadas, não serão obstáculos à apatia e ao desconsolo. Estarão prontas a recebê-los, alunos, professores, pais e autoridades. 'Batei - e abrir-se-vos-á. '

As nossas lixeiras, chutadas, desejam ser vistas como natural continuidade. Um local onde se guardam as coisas seletivamente provisórias, para serem reutilizadas depois. Pacientemente reconhecem que o lixo é apenas um intervalo entre o 'saber' e 'o que fazer'.

Nossos banheiros entendem os recados. Verdadeiramente sabem que são apelos, pedidos de socorro inconscientes. Afinal as descargas ali estão. No entanto, em nome do coletivo e do retorno, clamam urgentemente por higiene.

Nosso pátio duro não perdeu o encanto, mesmo sem jardins e perfumes, quer o retorno da abundância, porque não se pisoteia mães, quanto mais a Terra-mãe. Sem o verde não é possível o recreio, nem a criação.

E as mesas dos professores e diretores aparentemente sem porvir, prometem novamente o amparo. O poder de ensinar é inerente ao poder de amar. Todos haverão de acreditar na sintonia e na harmonia com o Infinito.

Caros alunos, professores, diretores e comunidade:

Extinção ' é tudo o que deixa de existir, que é vulnerável. Um ato ou efeito de extinguir-se, de morrer'. Aprendemos com vocês estes conceitos.

Como um bicho, uma planta, ou o homem, esta não pode ser uma escola em extinção.

"Quem sabe, a nossa última prova..."

- Como terá sido o dia seguinte daquela escola?

TEXTO Nº 3: RECREIO

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Entre tapas sem beijos,
empurra-empurra, rala e rola
esfola, cotovelos e joelhos.
Terra, chão, casca de banana,
escorregão.
Papel picado,
embolado,
lixeiras esquecidas.

Furor, cansaço, suor e lágrima.
 Porta batendo,
 torneira pingando,
 banheiro quebrado.
 Recreio, receio, revanche:
 “Te pego lá fora.”
 Porque não aprendi a primeira lição?
 Linguagem esquecida,
 do aperto de mão,
 abraços “afagos”,
 jogos de alegria,
 Amizade, união.

TEXTO Nº 4: ESCOLA DE RUA

Lélio Costa e Silva

Desenvolvi meus sentidos nos lixões, catando comida e cheirando carniça.
 Minhas calosidades são o registro do meu caderno de aula diário:
 Em minhas mãos e pés estão escritos os atos e aprendizados.
 E em minha cabeça mora uma comunidade de piolhos.
 Tateei enxadas, lustrei sapatos, surrupiei carteiras.
 Fui alfabetizado pelos jornais que me cobriram nas noites frias. As três primeiras palavras que aprendi foram: comer, tirar e fugir.
 Meu uniforme era da cor do asfalto, assim como minha pele.
 Aliviei a sarna expondo a minha nudez nas enxurradas e nas lagoas formadas pelas bocas-de-lobo entupidas.
 As praças foram a minha natureza abreviada. Sempre gostei dos pombos e dos pardais. Pareciam demais comigo, principalmente na busca do alimento, mas os cães sem dono sempre me incomodavam: quem lhes haveria dar de comer?
 Com os ratos e as baratas, consegui entender a ecologia da sobrevivência. Dividi com eles a minha merenda descolada dos restos noturnos das lanchonetes e restaurantes. No entanto, a prova mais difícil da minha vida foi no dia em que enfrentei a polícia. Foram muito rigorosos. Uma lição que jamais esquecerei...
 Hoje estou revendo as matérias que aprendi:
 Da Geografia conheço as cidades cercadas de “shoppings” por todos os lados. Não me querem lá.
 Da História, personagens mudos: estátuas e placas de rua.
 Do Português, conheço o da esquina.

E da Matemática, das quatro operações a mais complicada é a da divisão: alguém ficou com a minha parte. Agora, no entanto, sinto-me enfraquecido. Minhas lágrimas estão impregnadas pelo cheiro de urina dos viadutos. Acho que o meu corpo tomou “Ciência” das minhas dores... Não sei se irei “passar de ano”.

TEXTO Nº 5: A PROFESSORA ECOLÓGICA

Lélio Costa e Silva

A Mestra afanada não se importou quando lhe roubaram o título, chamando-a de “Tia”, porque viu em seu caminho formigas carregando cargas cinquenta vezes maiores que o próprio peso.

No “dia do professor”, quando lhe indagaram qual seria “a lição do dia” lembrou-se das baratas brancas, quase adultas, necessitadas da luz para ficarem marrons... A criatividade supera qualquer adversidade.

Para aqueles que disseram ser a sua profissão “missão ou sacerdócio”, desconsiderou tais prerrogativas como requisitos para entrar no céu, porque em seus pés sempre pousaram sementes de ipês-amarelos com membranas semelhantes às asas dos anjos.

Dispensou os rótulos de “sofredora e coitadinha”. Para digerir tais adjetivos, mirou-se em um sapo que engolia mosquitos, formigas, mariposas, vaga-lumes, centopéias, besouros, lagartas, aranhas, grilos, baratas, vespas e escorpiões, coisa que nenhum príncipe encantado conseguiria fazer.

Quando chamada de “mal-casada” respondeu com o próprio idealismo, como se o seu coração fosse uma pequena cápsula de orquídea explodindo um milhão de sementes, tão minúsculas como pó de talco. Para os alunos, o amor de uma professora é sempre de clorofila.

Modernamente, passaram a designá-la “facilitadora”, mesmo impingindo-lhe a burocracia do preenchimento do diário de classe, sem rasuras. Para isso, sempre soube exibir a paciência das abelhas, burros, lesmas e aranhas.

Diante do “contracheque” soube demonstrar a sua teimosia, como uma árvore da cidade plantada debaixo da rede elétrica: podada em seus tocos reuniu os últimos resquícios parindo uma única folha para sobreviver.

Mesmo assim a “trabalhadora do ensino” nunca abandonou a luta pelos seus direitos, nem a eterna aventura de ensinar, porque viu pernilongos zumbirem objetivamente nos ouvidos aparentemente surdos, pulgas em jejum por mais de um ano, cupins reconstruindo caminhos em suprema tenacidade e por fim, observou que as lagartixas-de-parede desafiavam audaciosamente a lei... da gravidade.

E quando lhe disseram que “lugar de professor é na escola”, agiu como as águas de um rio buscando a energia nascida das suas quedas... Movimentou, moldou e esculpiu o próprio destino.

TEXTO Nº 6: MENINO: PRESTA ATENÇÃO!

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Talvez essa seja a expressão que você mais ouve. Mesmo assim eu insisto, menino: presta atenção!

Quando lhe disserem que “o homem” está destruindo o planeta, indague o nome, o endereço e outras referências a respeito desse personagem. Será que esse “homem” está dentro de cada um de nós?

Nas formaturas e festas de aniversário se os convidados estourarem os balões da decoração observe. Às vezes são as mesmas pessoas que combatem os atos de vandalismo e lhe ensinam a zelar pelo ambiente imediato.

Por favor, não simule alegria! A felicidade e o contentamento se revelam principalmente na harmonia e no respeito.

No seu aniversário, algum convidado pode iniciar os parabéns de uma forma irreverente, repetindo, cantando desencontrado dos outros, desafinando, não se esqueça o significado daquele momento: a comemoração de mais um ano de vida! Mesmo se vier acompanhado do inconveniente “com quem será...”

Quando alguém lhe perguntar: “- O que você vai ser quando crescer?” Sinta quem você é hoje. Às vezes as pessoas confundem profissão com identidade.

Às vezes ouvimos a expressão: “- Vamos educar as crianças para salvar o planeta porque os adultos não aprendem mais!” Desconsidere, pois todo tempo é de aprender. Na escola da vida somos eternos aprendizes! A maturidade pode nos tornar melhores alunos na “arte de viver”.

Nas ruas da cidade, nos parques, na sala de aula, pátio e banheiros da escola, onde estiver considere que é a sua casa. Mesmos que os muros demonstrem o contrário o Planeta Terra é a nossa “grande casa”.

TEXTO Nº 7: A ECOLOGIA DAS PALAVRAS

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Neste final de ano ouvimos uma ilustre pessoa encerrar seu discurso com uma poesia, para espanto daqueles acostumados com somente o operacional. A partir daquele momento especial senti as pessoas estimuladas a ousar e expressar seus sentimentos.

No entanto, há palavras que desencorajam o esforço educativo, fecham portas e janelas trazendo o desalento e a falta de perspectivas; outras, porém abrem os caminhos para a reflexão e a realização.

Na educação ambiental às vezes o discurso é extremamente pessimista e com previsões catastróficas: “dentro de trinta anos, a Amazônia será um deserto”, “em 2020, não teremos mais água em grande parte do planeta”. O que esse tipo de atitude pode desencadear nos ouvintes?

A visão do apocalipse ambiental é comum e esse conceito vem revestido de expressões grotescas e desoladoras: “a natureza se vinga”, “a culpa é do homem”, “a humanidade está perdida”...

A palavra escrita, falada e cantada expressa o sentido profundo do ser e a sua colocação no mundo.

O que a palavra é capaz de evocar no ouvinte?

Existem palavras que nos engravidam de poesia e alimentam a alma com o encantamento.

De que são feitos os poetas? Onde buscam o ritmo que embala as palavras e as colocam na forma mais privilegiada da expressão? Transformam nossos ouvidos em cálice para acolhê-las e elas nos fecundam com imagens e sentimentos nobres.

Caminhamos entre o rude e o banal como se estivéssemos na trilha das estrelas e cada ser se torna o verso de um poema construído a cada dia. Por isso não há espaço para a exclusão e o preconceito porque o verbo tem como missão germinar, construir, edificar, unir e amar.

De que são feitos os poetas? Num arranjo perfeito, palavras comuns constroem imagens líricas e falam verdades.

Onde moram os poetas? Na aragem que sopra nos campos de trigo ou nas asas que voam da azul borboleta? Nas cores vibrantes da cobra-coral ou na frágil haste de um girassol?

Onde aprenderam os poetas a delicadeza de tratar as palavras e transformar dor e desilusão em rimas e versos? Que mergulho profundo os faz encontrar em cada uma seu significado mais sublime?

De onde vieram os poetas?

Do tempo da infância?

O que é o poeta?

Um homem-criança a brincar com as palavras.

TEXTO Nº 8: A NATUREZA “AO NOSSO REDOR”

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Aquela menina andava pelos canteiros do jardim e abriu a mão, estendeu os dedos e descobriu algo surpreendente: os hibiscos, os beijos e outras flores tinham cinco pétalas como os dedos das suas mãos.

Com o calor daquela tarde o suor da sua pele era salgado como a água do mar. Sentiu em seu corpo uma fonte de onde brotavam as lágrimas, a urina e a saliva. Compreendeu que se as águas do planeta secarem o seu rio interno desaparecerá.

Ao entardecer, no seu quintal, observou os pintinhos buscarem abrigo nas asas da mãe galinha. Reconheceu em si o mesmo sentimento: como era bom sentir-se protegida e amada!

Os filhotes dos gatos enrolavam e desenrolavam novelos de lã, puxavam tiras de pano, pulavam, corriam num jogo sem fim - o brincar fazia parte de toda infância.

Na aula de ciências percebeu que muitas células do corpo humano tinham a mesma forma do Planeta Terra.

Um pedreiro construía um muro próximo a sua rua e bem perto dali, numa árvore, um João-de-Barro fazia sua casa.

A aranha em sua teia tinha a mais delicada morada.

As formigas operárias e as abelhas se mostravam muito organizadas nas suas atividades.

A menina percebeu que havia uma semelhança em tudo. Sentiu seu coração feliz e concluiu: “Eu também sou natureza!”

Desejou conhecer mais e foi à biblioteca procurar livros que falasse a respeito da natureza. Colocaram em suas mãos apenas livros de “bichos e plantas”. Procurou músicas com o mesmo tema e o que ouviu foi cantos de pássaros, sons de água e vento. Pesquisou poetas que se inspiravam na natureza para escrever seus versos e encontrou borboletas, colibris, mares, cachoeiras, céu, estrelas e lua.

Finalmente abriu um livro didático e na primeira página estava escrito: “A Natureza é tudo que está ao nosso redor...”

Ela não entendeu essa definição, e pensou – como podem algumas pessoas achar que a natureza é apenas um cenário, onde o ser humano se coloca à parte, fora do seu ambiente, considerando - a apenas como um pano de fundo?

TEXTO Nº 9 A PEDAGOGIA DA NATUREZA

Lélio Costa e Silva

A pedagogia pode ser definida como o exercício da promoção da aprendizagem através de recursos necessários ao processo educativo no cotidiano das pessoas.

Penso que nesse contexto acontece a Pedagogia da Natureza. Um aprendizado a partir do ambiente e seus componentes. Que tal uma viagem às origens do aprender? Do conhecer?

Quando entramos numa livraria e pedimos um livro, dificilmente nos lembramos da sua origem. Queremos saber do autor e do conteúdo. Mas de que é feito um livro? Na verdade ele vem da celulose de uma árvore perpetuando a leitura da vida.

- O que faz o João-de-Barro construir com tanto esmero e precisão sua casa? Quem lhe ensinou?

- Por que os beija-flores filhotes defecam fora do pequeno ninho? Por uma questão de higiene?

- Quem choca os ovos e ensina os filhotes de ema a comer e a beber água logo após o nascimento? O pai da prole...

- O que faz também o macho de ema capinar ao redor do ninho, produzindo um aceiro natural? Como ele sabe que o fogo pode ameaçar o ninho?

- Por que alguns macacos-prego quebram um ovo com o máximo de cuidado para não perderem seu conteúdo enquanto que outros da mesma espécie já não demonstram tanta habilidade assim e acabam espatifando-o desajeitadamente?

- Quem conferiu à lagarta a certeza biológica da metamorfose para se transformar numa borboleta?

- Uma cadela prudentemente não se alimenta no dia do parto para facilitar o nascimento dos filhotes. Quem lhe ensinou?

- Por que as formigas saúvas não carregam para o formigueiro flores que contêm pesticidas?

Estas e outras mil lições da natureza constituem a pedagogia natural.

E o que seria uma cultura de sustentabilidade? As sociedades animais? Os ciclos da natureza?

Que tal um passeio pela literatura dedicada aos bichos e plantas? Às fábulas com seus animais e recados de reflexão? Como os bichos e plantas estão presentes nas poesias de infância povoando a imaginação da meninada?

“Deixa-me fonte, dizia a flor a chorar, eu fui nascida no monte, não me leves para o mar...” Quem nunca se sentiu instado a ajudar essa flor em seu clamor, diante desta estrofe de Vicente de Carvalho um autor de muitas infâncias?

Que tal lembrarmos “O Baile na Flor” de Castro Alves?

Como estimular o hábito da leitura nas escolas e em nosso cotidiano?

Aproveitar a cada dia as lições dos animais e plantas exemplificadas como mensagens de crescimento para o ser humano. Este é o nosso desafio. E privilégio.

TEXTO Nº 10: UMA PEDAGOGIA COMO EXPERIÊNCIA DA COOPERAÇÃO

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Uma garota de seis anos, com problemas de obesidade, aluna de uma escola renomada de Belo Horizonte, ao chegar em casa após a aula diz: “- Mãe, nunca mais vou participar daquela brincadeira das cadeiras porque todas as vezes eu sou a primeira a sair do jogo.”

Lembro-me de outros jogos como, por exemplo, o do “morto, vivo”. Diante da ordem “morto” as crianças se agacham e do “vivo”, elas ficam de pé. No início as ordens são intercaladas e eles, automaticamente, agacham e se levantam de forma ritmada, mas de repente se diz: “morto”, “morto” e nesse momento a maioria se ergue e inevitavelmente é excluída do jogo...

Sempre me perguntei: Quais os objetivos dessas brincadeiras? Quais habilidades elas pretendem desenvolver? Aqueles que saem na primeira rodada não são os que deveriam ficar até o final? Mas onde ficaria a graça de um jogo quando todo mundo ganha?

Certa vez disseram para uma criança: “- No jogo você aprende a ganhar e perder.” Ela sabiamente respondeu: “-Eu quero é me divertir!”

Ao observarmos a Brincadeira das Cadeiras vemos cada participante aguardar a interrupção da música para desesperadamente sentar-se antes dos outros garantindo assim sua permanência no jogo. Mesmo sem curtir a música e sem dançar ao ritmo da melodia.

Em outra ocasião, realizando essa brincadeira de forma cooperativa observamos o seguinte resultado: mudamos a regra e ao parar a música, as pessoas continuavam e apenas as cadeiras eram retiradas. Os que conseguiam assento erguiam os braços para acolher no colo os que estavam sem cadeira. No momento final, em apenas uma cadeira vinte e cinco pessoas se acomodaram numa fileira de colos abundantemente oferecidos para todos de forma cooperativa. Alguém me confidenciou: “Nunca me diverti tanto!”

Trabalhar as habilidades sociais no espaço escolar pode ser um grande desafio e a experiência da cooperação nos jogos e brincadeiras uma boa vivência. A partir daí será que fica mais fácil construir relações nas quais predominam o respeito às diferenças, o senso de unidade e a colaboração? Então vamos pensar nas seguintes ações:

- 1- Jogar o lixo no lixo. Quem limpa a escola? Lembrar-se deste pormenor nos faz mais cuidadosos.
- 2- Conservar a carteira. Quem a utilizará depois? É bom sempre observar que existe uma continuidade de uso, principalmente em relação aos bens públicos.
- 3- Economizar a água. Quem paga a conta? Perceber que existe um custo para a água e que em última análise é a própria pessoa quem paga.

TEXTO Nº 11: O FIO DA VIDA NAS MÃOS DO TECELÃO

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Qual o tempo para o espesso algodão se cardar e transformar em fio?

Como acontece o processo de refinamento desse material bruto?

O que significa o fio?

O que se faz com ele?

Por que várias culturas usaram o tapete como metáfora da nossa existência?

É o fio que tece a biografia da vida? Mas, quem tece? Nas mãos de qual tecelão a linha desliza e se enrola, dá o nó, desenrola e compõe o cenário do enredo? Quem a escreveu?

Com quem fica a responsabilidade da cor, do formato, das linhas e entrelinhas dessa tecedura?

E o planeta Terra? Quem teceu e vem bordando e rebordando a sua história?

O que o tempo conta da relação do ser humano com a terra?

Qual a nossa percepção dos elementos que a compõem?

Que nível de inter-relacionamento experimentamos como habitantes dessa casa maior? Ou, exilados estamos da nossa origem e permanecemos errantes nas veredas?

No tempo da perplexidade, como coexistir modernidade e simplicidade, tecnologia e sensibilidade, progresso sem esvaziamento do ser?

Um mito grego conta que um herói fadado a enfrentar um monstro num labirinto recebe de sua amada um novelo que o conduzirá até a saída.

Que labirinto é esse a se apresentar para nós na jornada cotidiana como um constante desafio? O que significa o minotauro de cada um de nós?

Por isso eu amo o FIO! Esgarçado, encaroçado e espesso se transforma na unidade. Como linha se entrelaça dando forma ao tecido e a habilidade do tecelão o transforma em arte.

Quem somos? Fiandeiras com o fuso na mão, e na boca a pergunta?

“AI DE NÓS! ONDE ESTÁ A GUIA, ESSA AFETUOSA VIRGEM, ARIADNE, PARA NOS FORNECER A PALAVRA SIMPLES QUE NOS DARÁ CORAGEM PARA ENFRENTAR O MINOTAURO E, DEPOIS, OS MEIOS PARA ENCONTRARMOS NOSSO CAMINHO PARA A LIBERDADE, QUANDO O MONSTRO TIVER SIDO ENCONTRADO E MORTO?”

J. Campbell

GLOSSÁRIO

A-

ABACAXI : Bromeliácea de infrutescência carnosa, comestível.

ABELHA : Nome comum a insetos de quatro asas membranosas e aparelho bucal mastigador, dos quais algumas espécies produzem o mel.

ACIDULANTES: Substâncias usadas para acidificar refrescos, licores, xaropes, refrigerantes, maionese, etc.

ADITIVOS: Substâncias utilizadas por indústrias alimentícias, com diversas finalidades, visando a conservação, melhoria do aspecto, cor, sabor e outros. Antigamente os aditivos mais usados eram o sal, o vinagre e o açúcar. Hoje são utilizadas mais de 200 substâncias químicas. Por lei, todos os aditivos devem constar dos rótulos dos alimentos, aparecendo descritos em códigos ou citados por extenso, dentro dos limites de quantidade estabelecidos. Se consumidos em excesso, podem trazer danos à saúde.

Aedes aegypti: Inseto díptero (duas asas) hematófago, transmissor do vírus Dengue, vírus Chikungunya e da Febre Amarela urbana. Reproduz-se em águas paradas.

AGENDA 21 - Foi um dos principais resultados da Rio-92. É um documento que estabeleceu a importância de cada país se comprometer a refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas sociais e ambientais. Cada país desenvolve a sua Agenda 21 e no Brasil as discussões são coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional.” (CPDS). FBDS.

ALDEBARÃ: Estrela da constelação de Touro.

ALFA E BETA: Estrelas da constelação de Centauro.

ALGOL: Estrela da constelação de Perseu

ALTAIR: Estrela da constelação de Águia

“AMARELÃO”: Infecção crônica, debilitante, causada por *ancilóstomos* (*Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*). A sintomatologia é vaga e varia segundo a intensidade da infecção e o estado de nutrição do paciente. A atividade hematófaga dos vermes e a desnutrição produzem anemia. As crianças podem ter o seu desenvolvimento físico e mental retardado.

AMOR-PERFEITO: Planta ornamental da família Violaceae, cujo nome científico é *Viola tricolor*. Originária da Europa pode ser encontrada nos campos e nas cidades. Suas flores geralmente de três cores aparecem de maio a outubro. Possui propriedades medicinais podendo ser usada como depurativa, peitoral, sendo recomendada nas afecções cutâneas e reumatismo articular.

ANELÍDEO - Vive em água doce ou salgada e no solo. O corpo é composto de muitos segmentos e anéis semelhantes entre si. Ex: minhocas, sanguessugas.

ANFÍBIO - Grupo de vertebrados que vivem tanto na terra como na água. Exemplos: sapos, pererecas, rãs.

ANGÉLICA (*Archangelica officinalis*, *Angelica archangelica*): Conhecida também como Arcangélica, raiz-do-espírito santo, Angélica do Jardim. Planta herbácea. Haste cerrada, fistulosa, suculenta. As flores são brancas, volumosas, de bordos lancinados, cheiro muito agradável. É estimulante, depurativa, diurética, estomacal, emenagoga. Usada para bronquites, câibras, cefalalgia, clorose, convulsões, cólicas, debilidade e dilatação do estômago, digestão difícil, enfermidades do peito, garganta, pulmões, rins e bexiga.

ANGICO-VERMELHO - Nome científico: *Anadenanthera macrocarpa* . Árvore de 13 a 20 metros, tronco de 40 a 60 cm de diâmetro. Para obter sementes deve-se colher os frutos diretamente da árvore no momento da abertura espontânea. Secá-los ao sol para liberar as sementes.

ANIS-ESTRELADO (*Anisum stellatum*, entre outros): Conhecida também como Badiana, Anis-da-Sibéria, Funcho-da-China. É um arbusto muito comum. Folhas alternas, persistentes, pecioladas, amarelo-esverdeadas. O fruto é composto de oito folículos lenhosos, dispostos em forma de estrela, achatados lateralmente, terminados por um bico ponteagudo e recurvado para cima. Usa-se para combater a atonia gastro-intestinal, os catarros crônicos, as cólicas ventosas, a dispepsia flatulenta, as eructações e a hipocondria.

ANTA: Nome científico *Tapirus terrestris*. Maior mamífero terrestre brasileiro, herbívoro, pelagem e cauda curtas, focinho longo. O aspecto geral lembra um grande suíno de pernas altas embora não sejam parentes.

ANTARES: Estrela da constelação de Escorpião, com diâmetro 390 vezes o do Sol.

ANTIOXIDANTE: Substâncias utilizadas para não deixar o alimento azedar. Ex.: E.D.T.A. (etileno-diamino-tetracetato cálcico e dissódico).

ANTIUMECTANTES: Substâncias utilizadas para combater a umidade de alimentos industrializados sob a forma de pó. Ex.: AU-VIII (dióxido de silício).

ARACNÍDEO -Artrópode, que vive sob pedras, troncos ou buracos no solo. Há espécies ectoparasitas, carnívoras e hematófagas. Exemplos: aranha, escorpião, carrapato.

ARANHAS - Animais da classe dos Aracnídeos. Possuem 4 pares de patas, corpo dividido em cefalotórax (cabeça) e abdome. No cefalotórax são encontradas as estruturas utilizadas na captura e mastigação do alimento (quelíceras) e as patas. No abdome estão situadas as fiandeiras pelas quais pacientemente as aranhas constroem as teias

ARARA- Ave trepadora de grande porte, cauda longa, bico curvo e forte. Psitacídeo com habilidade para imitar vozes humanas.

ARTURUS: Estrela da constelação de Boieiro.

AZALÉIA: Planta ornamental da família Ericaceae, cujo nome científico é *Rhododendron indicum*. Existem mais de 900 variedades, sendo bastante apreciadas por suas flores multicoloridas. Formam arbustos de 45 cm a 1,5m de altura.

AVENCA-Planta ornamental de ambientes úmidos. No Brasil existem mais de 30 espécies. Para propagá-la basta cortar alguns pedaços do rizoma (caule subterrâneo) e enterrá-los em terra úmida e fofa.

AVES - Animais vertebrados, ovíparos, de respiração pulmonar, dois pés, bico, ausência de dentes e que possuem asas.

AZUL-BRILHANTE: Corante derivado do carvão usado em refrigerantes, gelatina, pudins, sorvetes, cereais, confeitos etc.

B-

BACTÉRIA - Microorganismo unicelular que se multiplica por cissiparidade. Vegetal unicelular, sem núcleo diferenciado e sem clorofila.

BALEIA - Nome comum a várias espécies de mamíferos cetáceos marinhos.

BANANA - Fruto da bananeira, da família Musaceae. A planta propaga-se por mudas que nascem no pé da bananeira ou por pedaços do pseudocaule. Acredita-se que a sua origem seja asiática, provavelmente na Índia.

BARATA- Inseto onívoro, pertencente à ordem dos blatários. Existem no mundo aproximadamente quatro mil espécies que apareceram na Terra há mais de 300 milhões de anos. Metamorfose incompleta. As ninfas são ativas e semelhantes aos adultos. A cor da barata após a eclosão é esbranquiçada e em contato com a luz torna-se escura. A maioria das espécies é silvestre.

BARBEIRO: Os barbeiros são insetos hemípteros (asa com uma metade dura e a outra flexível), hematófagos (sugam sangue) que podem funcionar como transmissores do protozoário *Trypanosoma cruzi*, causador da Doença de Chagas. Todos os barbeiros nascem livres do micróbio, mesmo que seus pais estejam contaminados. O barbeiro só adquire esse germe se sugar um animal contaminado pelo protozoário (qualquer ave, mamífero, ou mesmo animais de sangue frio), ou pessoa. O termo “barbeiro” se deve ao fato do inseto picar o rosto das pessoas durante o sono. Seus inimigos naturais são formigas, abelhas, outros hemípteros predadores, galinhas e outras aves, além do ser humano.

BEM-TE-VÍ: Nome científico *Pitangus sulphuratus*. Passeriforme cujo canto reflete o próprio nome. É a ave mais conhecida e de ocorrência em todo o Brasil.

BESOURO: Nome vulgar dos insetos da ordem dos Coleópteros.

BESOURO “ROLA-BOSTA”: Inseto da ordem Coleóptera, Família Scarabeidae. São coprófagos que utilizam fezes de animais e com ela fazem uma bola onde depositam em seu centro um ovo. Rolam a bola com as patas traseiras até uma escavação onde a enterram.

BOCAS-DE-LOBO - Coletores públicos de águas pluviais nas ruas, responsáveis pelo carreamento de sujidades de todo tipo contaminando os mananciais hídricos, principalmente aqueles coletores sem gradeamento.

BROMÉLIAS: Ou gravatás, são plantas típicas das zonas tropicais e subtropicais das Américas. Sua família (mais de 2.500 representantes entre espécies, variedades e formas) habita quase todos os ecossistemas observados desde o Chile até o sul dos E.U.A. O nome é uma homenagem ao botânico sueco Olaf Bromel. A bromeliácea mais conhecida é o abacaxi (*Ananas comosus*).

BICHO-PREGUIÇA - Mamífero da ordem dos desdentados, arborícola. Movimenta-se lentamente entre os galhos, camuflando-se para despistar os seus predadores naturais, como as onças e harpias.

BURRO - Mamífero quadrúpede resultante do cruzamento do asno com a égua. Seu corpo forte e seu comportamento dócil permitem que seja usado em trabalhos de carga.

C-

CAFUA: Ou casa de pau-a-pique, é uma precária construção rural brasileira, com paredes de sopapo, cheias de frestas, barreadas e coberta de capim. O barbeiro ali se aloja, em busca do abrigo e alimento.

CAJÁ-MIRIM- Nome científico: *Spondias lutea* .Ocorre em MG, Mato Grosso do Sul até o Rio Grande do Sul. A árvore tem o nome de cajazeiro, com altura de 20 a 25 metros. Fruto amarelo com polpa aromática comestível e propriedades medicinais. Produzem-se mudas através da germinação das sementes.

CALAZAR: Forma visceral da Leishmaniose.

CAMOMILA: (*Anthemis nobilis*, *Ormenis nobilis*): Planta vivaz, de 10 a 30 cm, rasteira, cerrada, de aroma forte e agradável. Haste prostrada, simples e ramosa, cilíndrica, estriada, verde-esbranquiçada, munida de raízes adventícias na parte rastejante. Folhas pequenas, alternas, irregularmente recortadas em colmilhos pubescentes, aveludadas. Flores solitárias amarelas na extremidade dos ramos. Empregadas nos distúrbios do estômago, cólicas, clorose, dismenorréia, febres, histerismo, indigestão e vermes intestinais.

CANAFÍSTULA: Árvore da espécie *Cassia ferruginea*, Família Leguminosae. Ocorre do Ceará até Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná. Pode alcançar entre 8 e 15 m de altura. Indicada para ornamentação por apresentar grande quantidade de pequenas flores amarelas. Floresce de setembro a dezembro.

CANINANA- Serpente cujo nome científico é *Spillotes pullatus* ocorrendo em todo o Brasil. Não tem peçonha. Vive nos campos e matas e se alimenta de aves e roedores. Forma de reprodução: ovípara.

CANOPUS: Estrela da constelação de Argo.

CAPELA: Estrela da constelação de Cocheiro.

CAPIVARA- Nome científico: *Hydrochoerus hydrochaeris* . Ocorre no Brasil, Colômbia, Venezuela e Guianas. Habita florestas próximas a cursos d'água. Vive em grupos é um roedor de hábitos noturnos. Gestação de 180 dias e média de 3 filhotes a cada parição.Quando assustado emite um som forte e curto semelhante a um latido.

CÁPSULA - Qualquer fruto seco que se abre ao amadurecer.

CARACARÁ- Ave da família Falconidae, nome científico *Polyborus plancus* que habita áreas como campos e cerrados, com ampla distribuição pelo Brasil. Nidifica em forquilhas de árvores em ninhos com gravetos. Hábito diurno. Alimentação carnívora: cobras, lagartos, anfíbios, filhotes de outras aves.

CARNAVAL - Os três dias precedentes à quarta-feira de cinzas, dedicados à diversão.

CARTOGRAFIA: Arte ou ciência de compor cartas geográficas ou mapas.

CASSIA - Planta da família Leguminosae, brasileira. Árvore ornamental, frutos em forma de vagens.

CASCAVEL: Serpente do gênero *Crotalus*, peçonhenta, que atinge mais de um metro de comprimento. Caracteriza-se pela presença de chocalho ou guizo na extremidade da cauda.

CAUDA SEMIPREÊNSIL: Cauda do Macaco-prego (*Cebus apella*), que funciona parcialmente como um quinto membro, importante na apreensão de alimentos e na sua própria locomoção através dos galhos das árvores.

CEDRO: Nome científico: *Cedrela fissilis* Distribui-se mais comumente de MG até o RS. Sua presença significa uma boa fertilidade do terreno. Seu cultivo é feito através de sementes, galhos ou estacas. A árvore chega a atingir de 20 a 35 metros de altura e tronco apresenta 60 a 90 cm de diâmetro.

CELULOSE: Substância orgânica (carboidrato) encontrada na parede celular dos vegetais utilizada como matéria-prima para a produção de papel.

CENOURA - Planta da família Umbelliferae, de raiz comestível, medicinal, melífera e forrageira, rica em vitamina A, além de possuir sais minerais de Mg, Fe, Ca, K e P.

CENTOPÉIAS - Animais de corpo alongado, achatado, com inúmeros pares de patas, apresentando um par para cada segmento do corpo. Para percorrer uma distância de cem metros, uma centopéia gasta em torno de 3 minutos, em perfeita coordenação motora.

CERRADO- Região fitogeográfica que ocupa 25 % do território brasileiro, envolvendo os estados de MG, GO, MS e parte do estado de SP. Tipo de vegetação com árvores e arbustos tortuosos, com folhas endurecidas e superfícies brilhosas. É do cerrado a árvore símbolo do Brasil, o Ipê, que na floração, sem folhas, fica toda coberta de flores amarelas.

CHUCHU-Trepadeira de horta de fruto comestível.

CIO -Nos animais, é a fase do estro em que a fêmea está preparada para receber o macho.

COLOROFILE - Pigmento presente na maioria dos vegetais, necessário à fotossíntese, em presença da luz solar, liberando oxigênio no ar e deste retirando o gás carbônico.

COBREIRO- Infecção por vermes do gênero *Ancylostoma* do cão e do gato que podem causar no homem, principalmente banhistas, crianças e outros que entram em contato com o solo arenoso, uma dermatite serpigínea, conhecida vulgarmente como "cobreiro". Outras dermatites também levam o mesmo nome.

CONSERVANTES: Substâncias químicas utilizadas para evitar a deterioração dos alimentos. Ex.: P-I (ácido benzóico), P-IX (propinato de cálcio, sódio ou potássio).

CORAÇÃO-VERDE - Símbolo da Fundação Relictos: "O homem tem razões objetivas para se dedicar à salvação do Planeta, mas a Terra somente poderá mesmo ser salva pelo nosso coração" - frase de Jean Dorst.

CORANTES: Substâncias naturais (C-I) e artificiais (C-II), sintéticas (C-III), inorgânicos (C-IV) e corantes-caramelo (C-V), usados para melhorar a aparência dos alimentos.

CORUJAS-BURAQUEIRAS - *Speotyto cunicularia* , ao contrário das outras corujas é mais ativa durante o dia, habitando quase exclusivamente campos abertos. Aninha e dorme em buracos no chão.

CROCODILO- Réptil das regiões tropicais da África, semelhante ao jacaré brasileiro.

CUPINS- Conhecidos também como térmitas, são insetos de metamorfose incompleta, que formam colônias numerosas onde existe uma hierarquia de trabalho entre as castas, consumindo madeiras e papéis persistentemente.

D-

DENEB: Estrela da constelação de Cisne.

DENGUE: Infecção causada por vírus transmitida pelos mosquitos do gênero *Aedes* (lê-se édes “) , caracterizada por febre alta, dores nos músculos, articulações, dores de cabeça e estômago, náusea, prostração, diarreia, às vezes manchas vermelhas na pele e coceira. Duração dos sintomas: 5 a 8 dias.

O nome vem do espanhol “melindre”, dengo (substantivo masculino, em português). Existe uma forma hemorrágica do Dengue que além dos sintomas descritos apresenta distúrbios de coagulação sangüínea, podendo até matar.

DESMATAMENTO: Destruição, corte e abate indiscriminado de matas e florestas, sem a reposição correspondente.

DOENÇA DE CHAGAS: Doença infecciosa causada por protozoário do gênero *Trypanosoma* , cuja fase aguda se estende por várias semanas, caracterizada por febre, complicações nos olhos, gânglios, fígado, baço e coração. Na fase crônica há lesões cardíacas com morte súbita. A transmissão ocorre quando o barbeiro infectado defeca após ter sugado o sangue. Nas fezes podem estar os protozoários que irão penetrar no orifício da picada, quando a pessoa se coça. Outra forma de contágio é através da transfusão de sangue. A doença foi descoberta pelo grande cientista mineiro Carlos Chagas, em 1.909.

E-

EDULCORANTES: Ou adoçantes, são substâncias artificiais (aspartame, ciclamatos) ou naturais (sorbitol) utilizadas em produtos dietéticos.

ELEFANTE- Mamíferos herbívoros originários da África e Ásia, chegando a pesar até 7 toneladas (elefante africano).

EMA - *Rhea americana*, maior ave do Continente Americano, vive aos bandos nos campos e cerrados. São incapazes de voar. Estudos comprovam que sementes de certas leguminosas quando ingeridas pela ave e liberadas pelas fezes adquirem maior poder de germinação.

EPÍFITAS: Plantas que crescem sobre outra planta, sem causar-lhe danos, dependendo dela para sustentação.

ERISPELA: Doença da pele produzida por bactérias estreptocócicas. Sintomas: pele de cor avermelhada, dor de cabeça, calafrios, vômitos, dor nas articulações e prostração. A doença é mais frequente no inverno.

EROSÃO- Desgaste ou destruição do solo pelo vento ou pela água, intensificado pela retirada da vegetação.

ESCARLATINA- Doença infecciosa e aguda, causada por estreptococos hemolíticos, caracterizada por uma erupção cutânea de cor avermelhada. Sintomas: garganta inflamada, calafrios, náuseas, vômitos, febre.

ERVA-CIDREIRA - *Melissa officinalis*. Conhecida também como Melissa. Planta de até 1 m de altura. Folhas opostas, pecioladas, ovais, serradas, pontiagudas, verde-claras, acinzentadas, de superfície áspera. Flores pequenas de cor branca com cheiro semelhante ao do limão. Empregada nos casos de afecções gástricas e nervosas, arrotos, distúrbios intestinais, debilidade geral, desmaios, dores de cabeça, dores reumáticas, epilepsia, enxaqueca, espasmos, flatulências, icterícia, má circulação do sangue, palpitação do coração, pericardite, paralisia, resfriados, tosse, vertigens.

ESCORBUTO: Doença devido à deficiência de Vitamina C, caracterizada por debilidade, inflamação das gengivas e propensão a hemorragias subcutâneas, nas mucosas e revestimentos ósseos.

ESCORPIÃO - Aracnídeo de hábito noturno. Existem no mundo em torno de 600 espécies. As duas glândulas de veneno situam-se no último segmento da cauda. Os escorpiões não são agressivos, picando apenas para se defender. Em Minas, a espécie mais comum é o *Tityus serrulatus*, de cor amarela e um par de serrilhas na cauda, daí o nome. Seus predadores naturais são as aves, anfíbios, os próprios escorpiões, além do ser humano.

ESPESSANTES: Refere-se às substâncias usadas para modificar a consistência dos alimentos. Ex.: EP-I (ágar-ágar), EP-V (goma-arábica).

ESPIGA: Estrela da constelação de Virgem.

ESQUISTOSSOMOS: Vermes trematódeos (*Schistosoma mansoni*) que possuem dois hospedeiros - um intermediário que é um caramujo de água doce denominado *Biomphalaria glabrata* e o ser humano como hospedeiro definitivo. A doença produzida é de evolução lenta com lesões no fígado, pâncreas, hemorragias intestinais etc. Os ovos são eliminados pelas fezes e a água é a fonte de infecção imediata contaminada com larvas (cercárias) procedentes dos caramujos.

ESTABILIZANTES: Usados para manter estáveis as misturas de catchup, molhos, doces, bolos, conservas de produtos de origem animal e outros. Ex.: ET-XXVII (goma xantana).

ESTERTORES: Sons anormais auscultados nos pulmões em algumas afecções.

ESTOMATITE: Infecção da boca de lactentes e adultos provocada por fungos, com febre, úlceras e distúrbios intestinais.

ESTRELA: Corpo celeste que brilha com luz própria.

EUCALIPTO- Planta natural da Austrália, com cerca de 600 espécies encontradas atualmente em 100 países, utilizada como principal matéria-prima para a indústria de papel, celulose, carvão, chapas, dormentes, indústria química e farmacêutica e outros fins.

EXÓTICO- Estrangeiro em relação a uma determinada região.

F-

FAUNA - Conjunto de espécies animais existentes em uma região.

FEBRE INTERMITENTE: Antigo nome da malária.

FILATELIA- Arte de colecionar selos.

FÍSTULA: É uma via de passagem anormal, estreita que proporciona comunicação entre uma cavidade do corpo e a pele, ou entre cavidades. Pode proceder de uma ferida ou abscesso complicado.

FLAVORIZANTE: Utilizado para alterar o sabor e o aroma dos alimentos. Normalmente, não apresentam toxicidade.

FLOR-DA-NOITE (*Cereus grandiflorus*, *Cactus grandiflorus*): Conhecida também como flor-de-baile, flor-cheirosa, cactos-de-flor-grande. Possui caule trepador de grandes flores, com as divisões externas amarelas e as internas brancas, um aroma suave de baunilha, abrindo-se à noite e fechando-se pela madrugada. Cresce pelos muros, agarrando-se pelas raízes. Muito usada para males do coração, bronquite crônica, febres catarrais, reumatismo, congestões cerebrais, dores de cabeça entre outras.

FLORA- Conjunto de espécies vegetais existentes em uma região.

FORMIGA - Inseto de quatro asas membranosas que vive em sociedades, da ordem dos himenópteros.

FOTOSSÍNTESE - Processo pelo qual os vegetais clorofilados utilizam a energia luminosa para fabricar seu alimento, a partir da água e do gás carbônico.

FUNGOS: Seres vivos que compõem o Reino Fungi. Também conhecidos como cogumelos, os fungos não possuem clorofila e se alimentam de matéria orgânica que decompõem.

FURÚNCULO: Inflamação purulenta da pele, acompanhada de dor, geralmente provocada por bactérias estafilocócicas.

G-

GARAPA- Nome científico: *Apuleia leiocarpa*. Ocorre praticamente em todo o Brasil. Árvore de 25 a 35 metros de altura e tronco de 60 a 90 cm de diâmetro.

GERMINAR - Início de um desenvolvimento de um bulbo ou semente.

GRILO - Inseto saltador com órgão que produz um estridor raspando uma das asas dianteiras contra a borda denteada da outra (fato que ocorre nos machos). Um grilo pode saltar obstáculos quinhentas vezes maiores que ele.

H-

HARMONIA - Disposição bem ordenada entre as partes de um todo.

HERMAFRODITA - Diz-se dos seres que possuem órgãos reprodutores dos dois sexos. A minhoca é um exemplo.

HIENA- Mamífero carnívoro da fauna africana que emite um ulular semelhante a uma gargalhada.

HÚMUS - Produto originário da decomposição parcial de restos vegetais ou animais que se acumulam no solo, principalmente de florestas.

I-

IMBAÚBA-Planta do gênero *Cecropia* , de 4 a 7 metros de altura com tronco de 15 a 25 cm de diâmetro, característica de solos úmidos em beira de matas e clareiras. Mais comum nas matas secundárias sendo rara nas primárias.

INHAMBU-GUAÇU- Nome científico: *Crypturellus obsoletus* . Vive nas florestas do RS até MG. Ave da família dos tinamídeos, parente dos macucos, perdizes, codornas. Tamanho pequeno a médio. Alimenta-se de bagas, frutas do chão, artrópodes, folhas e sementes.

INSETO - Animal invertebrado, cujo corpo se divide em cabeça com um par de antenas e tórax com três pares de patas.

IPÊ-AMARELO - Planta da família Bignoniaceae, atinge de 6 a 14 m de altura. Possui folhas compostas. Produz anualmente uma grande quantidade de flores amarelas que formam lindos cachos. Seus frutos produzem uma grande quantidade de sementes finas e leves que são carregadas pelo vento.

IRARA- Nome científico: *Eira barbara*. Carnívoro e frugívoro (tem predileção por mel) que vive nas matas, desde o México até à Argentina, incluindo o Brasil. Hábitos solitários e crepusculares. Peso médio: 5 kg.

IRERÊ- Ave da família dos anatídeos, aquática, dedos providos de membranas natatórias. Ocorre na Costa Rica, América do Sul e África. Em MG, é encontrada nas bacias dos rios São Francisco, Urucuia, Paracatu, Grande, Jequitinhonha e Doce. É migratória voando em bandos. Nome científico: *Dendrocygna viduata*. Tamanho: 44 cm. Peso: 720 gramas.

J-

JACU - Ave da família Cracidae, de hábito diurno e arborícola, com distribuição geográfica na Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. A espécie Jacu-guaçu, *Penelope obscura* possui tamanho em torno de 73 cm, período de incubação de 28 dias e número de ovos: 2 a 3.

JACUPEMBA- Ave da família Cracidae, tamanho de 55 cm e peso de 850 gramas, parente dos aracuãs, jacus, jacutingas e mutuns. Nome científico: *Penelope supercilialis*.

JAGUATIRICA - Nome científico: *Felis pardalis*. Distribui-se pela América do Sul e no Brasil nas florestas tropicais. Período de gestação em torno de 70 dias e reproduz-se durante o ano todo. Hábitos solitários. Alimenta-se de pequenos mamíferos, aves e répteis. Esta pequena onça faz parte da lista brasileira dos animais em extinção.

JARARACA - Nome comum às serpentes do gênero *Bothrops* , peçonhentas, cujos exemplos mais comuns são: Urutu, cotiara, jararacuçu, caíçaca, jararaca-pintada. Utilizam o veneno para caçar, digerir o alimento e se defender.

JENIPAPO - Nome científico: *Genipa americana*. Árvore que atinge de 8 a 14 metros. Ocorre em todo o Brasil. Para obter as sementes deve-se colher os frutos da árvore quando caírem espontaneamente. Retirar a polpa que envolve as sementes lavando-as e deixando-as secar à sombra. Plantá-las em canteiros com um pouco de sombra. Os frutos são comestíveis e têm diversas aplicações como corantes, doces, licores etc...

JEQUITIBÁ- Árvore da família Lecythidaceae, de alturas que atingem até 50 metros, sendo uma das maiores árvores da flora brasileira. A obtenção das sementes se faz colhendo os frutos diretamente da árvore quando iniciarem espontaneamente a abertura.

JILÓ - Hortaliza anual da família Solanaceae, de clima tropical. Multiplica-se através de sementes obtidas dos frutos maduros. É bastante apreciado, apesar do sabor amargo. Tem propriedades medicinais estomáquicas e tônicas, sendo também utilizado como condimento de diversas receitas.

JURUBEBA (*Solanum paniculatum*, *Solanum belfort*): Conhecida também como jubeba, juribeba, jurupeba-altera, jurubebinha. Arbusto de caule e ramos espinhosos. Folhas verde-escuras na face superior, verde-claras na face inferior, apresentando espinhos no pecíolo e nervura mediana muito saliente. Inflorescência em panícula. Flores de cor lilás. O fruto é uma baga esférica, amarelada, presa a um pedúnculo comprido. Dá em cachos. Diurético, desobstruente e tônico. Emprega-se com bons resultados, para combater as icterícias e as inflamações do baço. É usado também contra catarro e clorose.

L-

LAGARTIXA-DE-PAREDE - Pertence à família dos Geconídeos, cabeça chata, cinco dedos dilatados e providos inferiormente de lâminas transversas semelhante a ventosas que lhe permite subir por paredes lisas, tetos, pedreiras etc. Sua inofensiva presença nas casas é fundamental no controle dos mosquitos.

LAGO- Ambiente lântico dotado de grande profundidade. A diferença fundamental entre um lago e uma lagoa está na profundidade de ambos. Lago é profundo e lagoa rasa.

LARINGITE: Processo inflamatório da membrana mucosa da laringe, produzindo na forma aguda, rouquidão, dores na deglutição, tosse, perda de voz parcial ou total.

LATITUDE- Na esfera terrestre, ângulo que faz com o plano do Equador terrestre o raio que passa por determinado observador ou determinada localidade. Ou ainda, distância de um ponto qualquer da Terra ao Equador, medida em graus.

LEÃO- Carnívoro de origem africana e asiática que habita as savanas arbustivas, chegando a pesar até 250 kg, com um período médio de vida de 20 a 30 anos. Nome científico: *Panthera leo*.

LEISHMANIOSE CUTÂNEA: Infecção superficial e localizada que afeta o sistema retículo-endotelial, caracterizada pela presença de lesões nodulares e ulcerativas indolores das partes descobertas do corpo. A lesão inicial é provocada pela picada do inseto contaminado pelo protozoário do gênero *Leishmania*. Afeta homens e animais (cães e gatos, principalmente). Sinônimos: Ferida brava, Úlcera de Bauru.

LEISHMANIOSE VISCERAL: Infecção do sistema retículo-endotelial causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, caracterizada por febre irregular e persistente, cronicidade, lesões no fígado, baço, linfonodos, anemia e debilidade progressivas. Casos não tratados podem levar à morte. A pneumonia, a estomatite gangrenosa e a disenteria constituem complicações comuns. Sinônimo: Calazar. O tratamento não é eficaz para os animais que atuam como reservatórios.

LESMAS - São moluscos, ou seja, animais de corpo mole, que vivem em terra úmida. Possuem movimentos lentos, produzindo um muco para facilitar o deslocamento.

LIMÃO (*Citrus limonum*): Árvore de 4 a 5 m. Caule ramoso. Ramos cheios de espinhos nas partes mais delgadas. Folhas alternas, pecíolo alado, oblongas, acuminadas, planas, luzentes, verdes, inteiras ou serradas, coriáceas. Flores numerosas, dispostas em cachos axilares e terminais, brancas por dentro e ligeiramente vermelho-violáceo por fora. Todas as variedades são boas para curar as enfermidades relacionadas a seguir: acidez, acne, adenite, adiposidade, afonia, afta, albuminúria, alcoolismo, amenorréia, amigdalite, analgesia, anemia, aneurisma, ancilose, angina, apendicite, arterioclerose, artrite, asma, avitaminose, cálculos, caspa, catarros, diabetes, gripe, dor de cabeça, entre outras.

LOMBRIGA (*Ascaris lumbricoides*): é um verme cilíndrico que causa uma infecção crônica comum, com distúrbios da digestão, dores abdominais, vômitos, irritabilidade e perturbação do sono. O reservatório é o indivíduo infectado que elimina os ovos nas fezes. A fonte de infecção ocorre principalmente nas áreas onde não existe saneamento básico, com a contaminação do solo e cursos d'água.

LOSNA (*Artemisia absinthium*): Conhecida também como erva-dos-vermes. Cresce até um metro de altura. Dá em matas. Folhas esbranquiçadas, sabor amargo. Flores amarelas. Empregada no tratamento de catarros, cólicas, diarreias, envenenamentos, perturbações gástricas diversas, falta de apetite, fígado, gripe, hidropisia, histerismo, menstruação difícil e dolorosa. Em doses altas age como emenagogo, febrífugo e vermífugo.

M-

MACACO-PREGO-Nome científico : *Cebus apella* . Alimenta-se de raízes, folhas, insetos e pequenos animais.Gestação: 180 dias.

MACUCO- Nome científico: *Tinamus solitarius* . Ave de hábitos solitários que anda aos pares apenas na época da reprodução. Os ninhos são feitos no chão. Quem cuida dos ovos é o macho.Tamanho: 52 cm e peso: até 1,8 kg.

MAMÍFERO- Ser vivo, cujas características mais evidentes são a presença de pêlos e de glândulas mamárias e a capacidade de manter constante a temperatura corporal.

MANDIOCA- Planta de tubérculos alimentícios, da qual há espécies venenosas, de que se faz a farinha de mesa.

MANJERONA (*Origanum majorana*, *Majorana hortensis*): Conhecida também como flor-do-himeneu. Planta herbácea, em forma de touceira. Seus ramos finos se estendem elevando as pontas. Pequenas folhas opostas, ovais, esbranquiçadas. Florzinhas alvas. Fruto parecido com o do manjericão, muito usado como condimento. Pode ser usada no tratamento de catarros nasais, cólicas intestinais, debilidade dos músculos e nervos, distúrbios estomacais, feridas, histerismo e reumatismo.

MAPA- Representação, em superfície plana e escala menor, dum terreno, país ou território.

MARACUJÁ - Fruto do maracujazeiro, planta trepadeira *Passiflora actinea*, que ocorre nas Américas e na África. No Brasil, existem numerosas espécies

alimentícias, medicinais, ornamentais e de uso industrial. Contém água, hidratos de carbono, sais, gordura, vitaminas A, B e C, fósforo, ferro, cálcio etc...

MARIPOSA- Inseto da ordem dos lepidópteros, de hábitos crepusculares e noturnos.

MARMELO- Fruto do marmeleiro, com propriedades alimentícias, industriais, medicinais, ornamentais e melíferas. No Brasil é cultivado principalmente em Goiás e Minas Gerais. Nome científico: *Cydonia oblonga*.

MARTIM-PESCADOR- Ave ribeirinha de hábitos solitários e aquáticos que se alimenta de peixes e anfíbios. Asas curtas, cauda média, pés pequenos e bico pontiagudo e grande. Em Minas Gerais são conhecidas cerca de cinco espécies.

MELANCIA- Planta originária da África. É uma herbácea anual, de caule rasteiro, ramificado, de até 3 metros de comprimento. Importância alimentícia e medicinal. A sua multiplicação se dá a partir das sementes.

MALÁRIA: Doença generalizada de evolução aguda ou, freqüentemente crônica, que se manifesta por febres, calafrios intensos e suores que se repetem de três em três dias, ou de quatro em quatro dias, daí os nomes de febre “terça” ou “quarta”.

MELÃO-DE-SÃO-CAETANO (*Momordica charantea*): Conhecido também como erva-de-São-Caetano, erva-de-lavadeira. É um cipó herbáceo, muito comum em terrenos abandonados. Cheiro pouco agradável. Ramos quadrangulares. Folhas palmatífidas, de 5 lobos sinuado-dentados. Flores amarelo-pálidas ou brancas, em cachos ou corimbos. O fruto se abre em três válvulas, espinhosas, cor de ouro, tendo no interior sementes cobertas de arilo vermelho que se come. As folhas clareiam a roupa e tiram nódoas. Os frutos novos são comestíveis, quer crus, em formas de saladas, quer fritos ou cozidos, depois de separadas as sementes e escaldadas para tirar o amargor. Uso medicinal de acordo com as partes da planta: vermífugo, antifebril, indicada nas febres palustres, leucorréias e menstruações difíceis, sarna, hemorróidas, tumores, furúnculos, eczemas etc.

MIMETISMO: Fenômeno que ocorre em vários animais e plantas que tomam a cor ou o aspecto do meio onde vivem ou de outro organismo qualquer, como recurso de defesa ou para caçar.

MOLUSCOS: Animal invertebrado, de corpo mole, não segmentado constituído basicamente na cabeça anterior, pé ventral e massa visceral dorsal. O corpo é coberto por um fino manto que secreta um muco viscoso. A maioria possui concha. .
Ex: Lesmas, Caracóis, Caramujos, Ostras e Polvo

MORBIDADE: Doença

MOSQUITOS-PALHA: Insetos da família Psychodidae, subfamília Phlebotominae, gênero *Lutzomyia*. São espécies silvestres que se alimentam sobre mamíferos, aves e répteis. Reproduzem-se em matéria orgânica (húmus) de locais sombreados e úmidos. Quando infectados pelo protozoário *Leishmania* podem transmitir a doença (leishmaniose) ao picar pessoas ou animais.

MOSQUITOS-PREGO: Ou carapanã; são mosquitos dípteros, hematófagos da família Culicidae, do gênero *Anopheles* e cinco espécies transmissoras da Malária. Ao picar uma pessoa infectada (antigamente ele picava somente animais silvestres), o mosquito recebe os germes causadores da doença - protozoários do gênero *Plasmodium*, ao picar outra pessoa ele introduz no sangue esses mesmos germes.

MUTUM -Ave da família Cracidae, parente dos jacus, aracuãs e jacutingas.A espécie *Crax blumembachii*, de porte médio, com 81 cm de comprimento e 3,5 kg foi a primeira ave a ser reintroduzida na região do Vale do Rio Doce pela Cenibra.

N-

NABO- Planta herbácea de raízes comestíveis, da família Cruciferae, conhecida também como couve-nabo.Tanto a raiz como as folhas mais novas, são ricas em vitaminas A, C e cálcio.

NATAL - Dia em que se comemora o nascimento de Cristo, 25 de dezembro.

O-

ONÇA PINTADA - Nome científico: *Panthera onca*. Carnívoro presente na lista dos animais brasileiros em extinção. Ainda existem exemplares no Parque Estadual do Rio Doce. Maior felino brasileiro. Peso de 50 a 150 kg.

ORQUÍDEA - As orquídeas constituem uma grande e interessante família de plantas superiores distribuídas por todo o planeta. No Brasil, existem 191 gêneros e 2.300 espécies. O tamanho varia desde uma cabeça de alfinete até plantas com mais de 3 metros de altura. Uma cápsula de orquídeas pode conter um milhão de sementes, tão minúsculas como pó de talco.

OXIÚROS: Verminose muito comum em crianças, causada pelo *Enterobius vermicularis* provocando intenso prurido anal. A higiene é fundamental na prevenção desta parasitose.

P-

PACA- Nome científico: *Agouti paca*. Ocorre do México ao Paraguai. No Brasil, vive em matas ralas e capoeiras. É um herbívoro com peso médio de 6 a 10 kg, gestação de 115 dias e período médio de vida de 15 anos.Animal presente ainda no Vale do Rio Doce.

PAINEIRA- Nome científico: *Chorizia speciosa* . Família das Bombacaceae.Espécie nativa do Brasil, com ocorrência nos estados do Norte e em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.Árvore de 30 a 40 metros de altura, tronco com 80 a 160 cm de diâmetro.

PALMITO-DOCE- Nome científico: *Euterpe edulis* . Altura de 10 a 20 metros. Tronco de 10 a 20 cm de diâmetro.Para obter sementes deve-se colher os frutos diretamente da árvore quando acontece a queda espontânea

PÂNTANO - Terras baixas e alagadiças, brejo, charco.

PAPAGAIO-MOLEIRO- Nome científico: *Amazona farinosa*.Habitat: florestas do Sul do México à Bolívia, e centro-oeste do Brasil. Já foi detectada na Fazenda Macedônia, na região do Vale do Rio Doce. Alimenta-se de frutas e sementes.

PAPAGAIO-VERDADEIRO- Nome científico:*Amazona aestiva*. Tamanho 35 cm e peso: 400 gramas. Habita regiões de matas úmidas ou secas. Alimenta-se de frutos e sementes nativas. Ocorre no leste e sul de MG, Nordeste, Centro-Oeste do Brasil e ainda Paraguai, Bolívia e Argentina. É o animal mais cobiçado pelos contrabandistas de animais.

PAPEL-Pasta de matéria fibrosa, que se reduz a folhas secas finas e flexíveis, usadas para diversos fins.

PAPIRO- Grande vegetal, de cujas folhas, na antiguidade, se fazia um material sob o qual se escrevia.

PARIPAROA (*Piper umbellatum* e outras): Conhecida também como capeua, aguaxima, malvaíско. Arbusto de até 1,5m de altura. Caule nodoso. Ramos eretos. Folhas grandes, largas, cordiformes. Inflorescência em pequena espiga. Flores aromáticas. As folhas são emolientes, desobstruentes. O chá das folhas é utilizado no combate a resfriados e escorbuto.

PATA-DE-VACA: Árvore da Família Leguminosae (*Bauhinia forficata*). Possui de 5 a 9 m de altura com tronco tortuoso. Ocorre no Rio de Janeiro e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Muito utilizada na arborização urbana. Floresce a partir de outubro podendo apresentar flores brancas ou rosas.

PATO-DO-MATO- Nome científico: *Cairina moschata* . Tamanho médio de 85 cm e peso em torno de 3 kg. Ave presente ainda no Vale do Rio Doce, sendo descrita na Fazenda Macedônia. Habita rios, lagos. O ninho é feito sobre as árvores.

PAU-BRASIL: Árvore da espécie *Caesalpinia echinata*, Família Leguminosae. Pode atingir até 12 m de altura e ocorre do Ceará ao Rio de Janeiro. Floresce de setembro a outubro, produzindo pequenas flores amarelas. No passado, foi muito utilizada na construção civil e naval, entretanto seu principal uso foi na produção de tintas, a partir de um princípio colorante denominado “brasileína”. Sua intensa exploração gerou muitas riquezas e caracterizou um importante período econômico de nossa história estimulando a adoção do nome Brasil ao nosso país. É muito indicada para paisagismo.

PAU-FERRO: (*Caesalpinia ferrea*) Árvore da mata Atlântica, ocorrendo do Piauí até São Paulo. Possui madeira muito pesada e dura, daí seu nome. Pode atingir de 20 a 30 m de altura. Floresce de novembro a fevereiro, produzindo cachos de pequenas flores amarelas nas extremidades dos galhos. Indicada para o paisagismo em geral, proporcionando boa sombra. Entretanto, deve ser evitada em áreas de grande circulação, devido ao fato de seus galhos serem quebrados facilmente pelos ventos.

PEPINO - Nome científico: *Cucumis sativus*. Medicinal, comestível, industrial. Originário da Ásia. Família Cucurbitaceae. Os frutos do pepino são refrigerantes, de sabor suave e ricos em água, vitaminas A e C e sais minerais como o ferro , magnésio e iodo.

PERERECA- Anuro que geralmente vive em árvores.

PÉROLA: Glóbulo brilhante, iridescente que se forma nas conchas de moluscos bivalves (ostra); a partir de um corpo estranho (grão de areia, por exemplo) que é envolvido por uma substância conhecida como nácar, produzida por esses animais.

PICA-PAU: O Pica-pau-anão-barrado, *Picumnus cirratus* é o menor da espécie e ocorre do Espírito Santo ao Rio Grande do Sul. Esta espécie já foi detectada também na Fazenda Macedônia. Pode ser observado batendo o bico nos troncos das árvores procurando larvas de insetos.

PINIMA- Em tupi, significa pintado, malhado.

PIOLHOS - São insetos da ordem Anoplura: piolhos sugadores; metamorfose incompleta, sem asas, parasitos hematófagos do ser humano e de outros mamíferos. São conhecidas 250 espécies.

PIRANHA- Peixe carnívoro da ordem Cipriniformes, família dos Caracídeos.

PLANALTO- Grande extensão de terreno plano, elevado, cortado por vales.

PÓLO - Cada uma das extremidades do eixo imaginário sobre o qual a Terra executa o movimento de rotação.

PÓLUX: Estrela da constelação de Gêmeos.

PORANGA-Em Tupi, significa belo, bonito.

PRÓCION: Estrela da constelação de Cão Menor.

PULGA - Insetos da ordem Siphonaptera, com cerca de 2.000 espécies. São hematófagas em ambos os sexos. Algumas espécies podem jejuar mais de um ano.

Q-

QUADRILHAS - Contradança de salão, principalmente nas festas juninas,

QUEBRA-PEDRA (*Phyllanthus miruri*): Conhecida também como arrebenta-pedra, erva-pombinha, saxifraga. Erva anual. Haste ereta, fina, ramosa. Ramos alternos. Folhas ovais, alternas, pequenas, simulando os folíolos de uma folha imparipenada. Flores amarelo-esverdeadas, dióicas. Fruto trilocular, com duas sementes em cada loja. Seu uso é indicado para dissolver areias e cálculos. É diurética, fortificante do estômago. Emprega-se nas cólicas renais, cistites, enfermidades crônicas da bexiga, hidropisia, distúrbios da próstata.

QUERO-QUERO: Nome científico *Vanellus chilensis*. Conhecido como vigilante das fazendas, campos e áreas agrícolas. Possui um esporão no encontro das asas. Pertence à família Charadriidae.

R-

RAIVA: Encefalite aguda, quase sempre fatal, que se inicia com sensação de ansiedade, dores de cabeça, febre, mal-estar e vagas alterações sensoriais. A doença evolui, em seguida, com manifestações de paresia ou paralisia, produzindo-se espasmo dos músculos de deglutição, quando o paciente tenta ingerir líquidos. Seguem-se delírios e convulsões, e a morte sobrevém em consequência da paralisia dos músculos respiratórios. A doença evolui comumente em 2 a 6 dias, mas pode, às vezes durar mais tempo. Sinônimo: hidrofobia. A fonte de infecção na raiva humana é a saliva de animais raivosos (canídeos silvestres e domésticos e morcegos, principalmente).

RÉPTIL- O que se arrasta. Tem como características gerais: corpo coberto com pele seca e cornificada, com escamas e escudos, respiração pulmonar e temperatura variável de acordo com o ambiente (pecilotérmicos).

RÉGULO: Estrela da constelação de Leão.

RIGEL, BETELGEUSE, TRÊS-MARIAS: Estrelas da constelação de Órion.

ROSEIRAS: Plantas que produzem rosas, pertencem à família Rosaceae. Vegetais de cultivo mais antigo, atualmente são conhecidas aproximadamente 200 espécies.

S-

SABIÁ- Ave da família Turdidae. Tamanho variável entre 17 a 25 cm. Hábito alimentar: onívoro

SABUGUEIRO- (*Sambucus nigra*): Conhecido também como Sabugueiro-da-Europa. Pequena árvore de 3 a 4 m de altura. Tronco de casca apardacento-acinzentada, verrugosa. Folhas opostas, compostas, imparipenadas de 5 a 7 folíolos com pecíolos curtos; oval-lanceolados, serrados. Inflorescência em umbelas. Flores miúdas, brancas, muito aromáticas. As flores são eméticas, catárticas. Porém quando secas perdem suas propriedades laxativas e neste caso podem ser empregadas contra resfriados, anginas, gripes etc. A casca, a raiz e as folhas são indicadas na retenção da urina, hidropsia, reumatismo. Pode também ser usada contra inflamações superficiais da pele, furúnculos, erisipela, queimadura, hemorroidas etc.

SAGUIS - Designação dada a várias espécies de macacos pequenos e de cauda longa.

SAÍRA - Ave da família Thraupidae, com cerca de 200 espécies, parente dos sanhaços, gaturamos, tiês e outros. Em Minas, já foram descritas 43 espécies. A plumagem é de rara beleza e colorido.

SAPO- Anfíbio coberto de pele fina, úmida e com glândulas. São aquáticos durante a fase larvária quando respiram por brânquias e depois de adultos desenvolvem as patas e passam a respirar através dos pulmões, da pele e da mucosa da boca, na fase terrestre.

SARACURA- Ave da família Rallidae encontrada sempre junto dos cursos d'água. Em Minas Gerais já foram identificadas em torno de 15 espécies. Alimentação onívora: insetos, larvas, brotos de vegetais.

SAÚDE: Ausência de doença, considerando-se o completo bem-estar físico, mental, moral e social do indivíduo.

SEIVA: Líquido que circula nos vegetais.

SERIEMA- Nome científico: *Cariama cristata*. Ave comum nos campos e cerrados brasileiros, alimenta-se de insetos, serpentes, pequenos roedores, lagartos e outros animais. Ocorre no Brasil, Paraguai e Argentina.

SERPENTE- Nome comum aos ofídios.

SERRA- Cadeia de montanhas.

SHOPPINGS - Centro de compras, com diversidade de lojas, comuns nas grandes cidades.

SÍRIUS: Estrela da constelação de Cão Maior.

SOCÓ-BOI- Nome científico: *Tigrisoma lineatum*. Vive em locais úmidos com brejos, lagoas e florestas. Alimenta-se de peixes e insetos. Hábito solitário, chega a medir 90 cm de comprimento. Sua voz lembra o mugir de um boi.

SUÇUARANA - Ou Onça-parda. Nome científico: *Felis concolor*, ocorre nas Américas do Norte, Sul e Central. Vive mais de 20 anos.

T-

TAMANDUÁ - Mamífero da ordem dos Destentados.

TANCHAGEM (*Plantago major*): Conhecida também como tansagem, tanchagem maior, tranchagem. É uma planta vivaz de pequeno porte com um ramallete de folhas grandes, longipeciouladas, inteiras ou de bordos levemente ondulados, ovaladas, percorridas por nervuras curvilíneas, salientes na proximidade da base. As flores pequeninas branco-amareladas são reunidas em espigas. Empregada nos casos de ardor do estômago, afecções das vias respiratórias, diarreia, disenteria.

TATU-GALINHA-Mamífero da ordem dos desdentados, com forte carapaça ou casca formada de placas ósseas unidas por cintas móveis para facilitar a mobilidade do animal. A cauda possui anéis encouraçados e é longa. Pesa em torno de 5 quilos. Nome científico: *Dasypus novemcinctus*(8 a 10 cintas).

TÊNIA: Ou solitária. As teníases manifestam-se no homem sob duas maneiras:

1 - Infecção intestinal benigna, causada pela forma adulta da tênia da carne de boi ou de porco.

2 - Infecção grave (cisticercose) causada pela localização das larvas da tênia da carne de porco em diversas partes do organismo.

A *Taenia saginata* (até 12 metros de comprimento) é a tênia da carne de boi que apenas na forma adulta parasita o intestino do ser humano .

A *Taenia solium* (6 metros de comprimento) é a tênia da carne de porco, que na forma adulta parasita o intestino do ser humano e na forma larvária, se desenvolve em várias partes do corpo humano (*Cysticercus cellulosae*).

Ambas podem afetar pessoas que têm hábito de comer carne crua ou mal cozida.

TERÇÓIS: Infecção das glândulas palpebrais com formação de secreções purulentas próximas aos folículos pilosos.

TRAÍRA - Nome científico: *Hoplias malabaricus*. Peixe de escama, habitante de águas paradas, ou com pouca corrente. Pode alcançar 3 ou mais quilos. Hábito alimentar: carnívoro (ictiófago, quando adulto).

TRÊS-FOLHAS-VERMELHAS (*Evodia febrifuga*): Conhecida também como Laranjeira-do-mato, mendanha, quina-do-mato, angustura. Árvore grande, ramos angulosos, pubescentes no ápice. Folhas opostas ou quase opostas, peciouladas, glabras, compostas de três folíolos. Usa-se a casca, por decocção, para combater as febres, inclusive as intermitentes. O suco da casca, diluído em água, serve para o mesmo fim.

TRYPANOSOMA CRUZI: Protozoário encontrado na natureza nos “barbeiros”, que são seus hospedeiros invertebrados e em vertebrados (ser humano e vários animais, tatu e gambá, principalmente). O termo *cruzi* é uma homenagem de Carlos Chagas a Oswaldo Cruz.

TUCANO- Ave arborícola da família Ramphastidae, região neotropical. Bela plumagem, bico grande com tonalidades de cor variadas de acordo com a espécie. Existem sete espécies em Minas Gerais.

URUBU- Ave da família Cathartidae que se alimenta preferencialmente de animais mortos. Voo em espiral característico. A espécie mais conhecida é o Urubu-de-cabeça-preta, *Coragyps atratus*.

URUTU-CRUZEIRO: Nome científico *Bothrops alternatus*. Serpente venenosa, cuja cabeça apresenta um desenho em forma de cruz. Atinge mais de 1 m de comprimento. Alimenta-se de roedores.

VAGEM - legumes, feijão verde

VEADO-MATEIRO - Nome científico: *Mazama americana*. Cor avermelhada, com tons enegrecidos na região cervical e o ventre branco. Chifres com armação simples. Encontrado em toda a América do Sul. Herbívoro, chega a pesar até 25 kg. Habita matas e florestas. Espécie presente na Fazenda Macedônia.

VEGA: Estrela da constelação de Lira.

VERDE Nº 3 E VIOLETA Nº 1: Corantes usados para gelatinas, produtos de padaria, cereais e outros alimentos.

VESPAS- Inseto com ferrão na extremidade do abdome e patas posteriores não achatadas.

VINHÁTICO- Nome científico: *Plathymenia foliolosa*. Árvore que mede de 15 a 30 metros de altura, com tronco de 40 a 70 cm de diâmetro. Planta característica da mata pluvial atlântica. Presente na Fazenda Macedônia. Ocorre nos estados de RJ, MG, ES, PE.

X-

XAXIM- Sinônimo da espécie denominada Samambaia-blecno, cujo nome científico é *Blechnum brasiliensis*. Cresce em matas brasileiras onde o terreno é mais úmido.

Z-

ZEBRA - Mamífero da fauna africana, da ordem dos Perissodátilos, da família dos Equídeos.

ZOOLÓGICO- Instituição científica que atua na reprodução e repovoamento das espécies animais, na pesquisa, no lazer consciente e, sobretudo como veículo de educação ambiental. Seu funcionamento é regulamentado por normas do IBAMA.

BIBLIOGRAFIA:

DIAS, G.F. Educação Ambiental: princípios e práticas- 8.ed. – São Paulo: Gaia, 2003-10-30

DORST, Jean. Antes que a Natureza morra. Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1973

DUBOS, René. Namorando a Terra. Melhoramentos, São Paulo, 1981. 150 p.

FRIAÇA(org).Amâncio. Educação e Transdisciplinaridade III. Editora Triom, São Paulo, 2005.

HUTCHISON, D. Educação Ecológica, Artmed, Porto Alegre, 2000

LOUREIRO(org.) Carlos Frederico Bernardo. Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate. Cortez Editora, São Paulo,2002.

MORIN, Edgard. A Religação dos Saberes, Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2004.

NETO, Paulo Nogueira. Animais Indígenas Brasileiros - Edições Tecnapis, São Paulo, 1973.

NICOLESCU, Basarab. O Manifesto da Transdisciplinaridade.Editora Triom, São Paulo,2005.

ODUM, E.P. Ecologia. Interamericana, Rio de Janeiro, 1985, 434 p.

PENTEADO, Heloísa D. Meio Ambiente e Formação de Professores. Cortez Editora, São Paulo,2001.

REIGOTA, Marcos. A Floresta e a Escola : por uma educação ambiental pós-moderna. Cortez Editora, São Paulo, 2002.

SATO, M. Educação Ambiental, Programa de pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, UFScar, São Carlos-SP, 1994.

TRAJBER, R. & MANZOCHI, H.L. Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos, Gaia, São Paulo, 1996.

UNGER, M.N. O Encantamento do Humano, Edições Loyola, São Paulo, 1991.

DIREITOS RESERVADOS AOS AUTORES

APÊNDICE B - ALMANAQUE ESCOLA DE VIDA



Prezado Leitor:

A tradição, a objetividade e a brasilidade são características principais da mais popular publicação do Brasil, o almanaque.

Assim, num ensaio sobre a vida no planeta Terra, estamos lhe oferecendo este “Almanaque Escola de Vida”, uma publicação complementar ao Projeto Escola de Vida – Práticas de Educação Ambiental, da CENIBRA e execução pela ONG Fundação Relictos.

Tomando emprestados os recursos típicos deste tipo de comunicação, como os calendários, o humor, as curiosidades, adivinhações, a medicina natural, as dicas de culinária, a agricultura, a astrologia, os pensamentos e os passatempos, acreditamos estar reeditando, sem “reinventar a roda”, a verdadeira prática ecológica que sempre constou das suas informações.

Abertos às sugestões e correções, aguardamos a sua colaboração no próximo número, já que todo almanaque é construído com a participação dos leitores.

SUMÁRIO

1	Janeiro	192
1.1	Previsões Ecológicas: Aquário 21/01 a 19/02	192
1.2	Recado do mês	192
1.3	Reflexão do mês	193
1.4	Conselho de amigo	195
1.5	Curiosidades	195
1.6	Calendário de janeiro	195
1.7	Para saber mais	197
1.8	Eco-piada	197
1.9	Eco - provérbio	197
1.10	Eco-dica	197
1.11	Agricultura em janeiro	197
2	Fevereiro	198
2.1	Previsões Ecológicas: Signo de Peixes - 20/02 a 20/03	198
2.2	Recado do mês	198
2.3	Reflexão do mês	199
2.4	Conselho de amigo	199
2.5	Curiosidades	199
2.6	Calendário: fevereiro	200
2.7	Para saber mais	201
2.8	Eco-provérbio	201
2.9	Eco-dica:	201
2.10	Eco-piada:	201
2.11	Agricultura em fevereiro:	202
3	MARÇO	203
3.1	Previsões Ecológicas: Signo de Áries- 21/03 a 20/04	203
3.2	Recado do mês	203
3.3	Reflexão do mês	204
3.4	Conselhos de amigo	205
3.5	Curiosidades	205
3.6	Calendário de março	205
3.7	Eco- dica:	207

3.8	Pensamento	207
3.9	Eco-provérbio	207
3.10	Agricultura em março	207
4	ABRIL	208
4.1	Previsões Ecológicas: Signo de Touro - 21/04 a 21/05	208
4.2	Recado do mês	208
4.3	Reflexão do mês	208
4.4	Conselhos de amigo	209
4.5	Curiosidade	210
4.6	Calendário em abril:	210
4.7	Para saber mais	211
4.8	Eco-provérbio	211
4.9	Eco-dica:	211
4.10	Eco-piada:	211
4.11	Pensamento:	211
4.12	Agricultura em abril:	212
5	Maio	213
5.1	Previsões Ecológicas: Signo de Gêmeos - 22/05 a 21/06.	213
5.2	Recado do mês	213
5.3	Reflexão do mês	213
5.4	Conselhos de amigo	215
5.5	Calendário em maio	215
5.6	Para saber mais	217
5.7	Eco-provérbio:	217
5.8	Eco-dica:	217
5.9	Pensamento:	217
5.10	Eco-piada:	217
5.11	Agricultura em maio:	218
6	Junho	219
6.1	Previsões Ecológicas: Signo de Câncer- 22/06 a 23/07.	219
6.2	Recado do mês	219
6.3	Reflexão do mês	220
6.4	Conselhos de amigo	221
6.5	Calendário em agosto	221

6.6	Para saber mais:	222
6.7	Eco-provérbio:	222
6.8	Eco-dica:	222
6.9	O que é o que é?	222
6.10	Eco-piada:	223
7	Julho	224
7.1	Previsões Ecológicas: Signo de Leão 24/07 a 23/08.	224
7.2	Recado do mês	224
7.3	Reflexão do mês	225
7.4	Calendário em julho:	226
7.5	Para saber mais	227
7.6	Eco-dica:	227
7.7	O que é, o que é:	228
7.8	Agricultura em julho	228
8	Agosto	229
8.1	Previsões Ecológicas: Signo de Virgem 24/08 a 23/09.	229
8.2	Recado do mês	229
8.3	Reflexão do mês	231
8.4	Conselho de amigo	231
8.5	Curiosidades	232
8.6	Calendário agosto:	232
8.7	Para saber mais	
	Erro! Indicador não definido.	
8.8	Eco-provérbio:	
	Erro! Indicador não definido.	
8.9	Eco-dica:	
	Erro! Indicador não definido.	
8.10	Eco-piada	
	Erro! Indicador não definido.	
8.11	Idéia eco-fúnebre	
	Erro! Indicador não definido.	
8.12	O que é, o que é?	234
8.13	Agricultura em agosto	234
9	Setembro	235

9.1	Previsões Ecológicas: Signo de Libra 24/09 a 23/10.	235
9.2	Recado do mês:	235
9.3	Reflexão do mês:	236
9.4	Conselhos de amigo	238
9.5	Curiosidades	238
9.6	Calendário setembro:	238
9.7	Para saber mais	239
9.8	Eco-provérbio	239
9.9	Eco-dica	239
9.10	O que é, o que é:	240
9.11	Pensamento:	240
9.12	Não é legal	240
9.13	Agricultura em setembro	240
10	Outubro	241
10.1	Previsões Ecológicas: Signo de Escorpião - 24/10 a 22/11.	241
10.2	Recado do mês:	241
10.3	Reflexão do mês:	242
10.4	Conselhos de amigo	243
10.5	Curiosidades	243
10.6	Calendário outubro:	244
10.7	Para saber mais	245
10.8	Eco-provérbio	245
10.9	Eco-dicas	245
10.10	Eco-piada	246
10.11	Agricultura em outubro	246
10.12	O que é, o que é:	246
11	Novembro	247
11.1	Previsões Ecológicas: Signo de Sagitário - 23/11 a 21/12.	247
11.2	Recado do mês:	247
11.3	Reflexão do mês:	248
11.4	Conselhos de amigo	249
11.5	Curiosidades	249
11.6	Calendário novembro:	250
11.7	Para saber mais	251

A Agenda 21 não pode cair de moda.	251
11.8 Eco-provérbio:	251
11.9 Agricultura em novembro	251
11.10 O que é o que é?	251
12 Dezembro	252
12.1 Previsões Ecológicas: Signo de Capricórnio 22/11 a 20/01.	252
12.2 Recado do mês:	252
12.3 Reflexão do mês:	253
12.4 Conselhos de amigo	255
12.5 Curiosidades	255
12.6 Calendário em dezembro	255
12.7 Para saber mais	256
12.8 Eco-provérbio:	256
12.9 O que é, o que é:	256
12.10 Eco-piada	256
12.11 Saiba que:	257
12.12 Eco-dica	257
12.13 Agricultura em dezembro	258
13 Última página	259

JANEIRO

Previsões Ecológicas: Aquário 21/01 a 19/02

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O velho sábio ancião carrega debaixo do braço uma ânfora inclinada. Do seu interior jorra a água. Como um fluido, este líquido umedecerá o chão. O nativo de Aquário verá brotar em seu caminho o auto-desapego. Como um pequeno riacho que nasce na fonte e se aventura em direção ao mar, seu destino maior. No seu trajeto há corredeiras, remansos, bancos de areia, margens que se estreitam e se alongam. Às vezes, experimenta o céu sob a forma condensada de nuvem para depois precipitar-se em generosas gotas sobre a terra.

Recado do mês

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O Que a Terra Ganhou de Presente?

Um amontoado de embalagens inúteis cuja função perdeu o sentido.

Para que tantos laços se o que importa é o conteúdo?

E mais, o peso que Atlas tentou carregar em suas costas sentindo a inutilidade do esforço.

Quando nos tornaremos mais leves?

Ganha diariamente garrafas, copos descartáveis, sacos metalizados e papéis nas gramas e avenidas que os agentes de limpeza insistem em recolher.

Por que o espaço público virou “terra de ninguém?”

Quando o amor pela cidade o respeito e a solidariedade estarão presentes no espaço de convivência urbana?

O excesso de luzes externas em contraposição às incertezas internas.

Como ficam os sonhos, desejos e ideais que habitam a realidade subjetiva do ser humano em face às exigências do mercado?

Que limiar é esse onde nos situamos entre dois mundos: o concreto, objetivo e avassalador com os seus apelos materiais e o espaço interior tão pouco tateado, frágil e impreciso?

O que esse chão que nos ampara e sustenta tem recebido de seus filhos?

Quais sementes depositamos nos seus sucos para germinar? Qual será a colheita?

Certamente, esse planeta tem seus “amigos ocultos”. No anonimato do gesto semeiam árvores que darão frutos de ouro, como nos contos de fadas. Acreditam e trabalham para um “Final Feliz”, o casamento entre o desenvolvimento e a sustentabilidade. As bodas entre o bom senso e as necessidades. A aliança é de gotas de orvalho porque todos ansiamos por um pouco de poesia e delicadeza nas relações entre os seres.

Esses amigos se revelam no ato de respeito, reverência e cuidado com o ambiente no cotidiano de suas vidas e têm no olhar o enamoramento pela terra. Cheiram as manhãs e à noite contam estrelas porque o universo é muito mais do que uma definição nos livros de ciência.

Caminham com o desapego dos andarilhos, com a leveza dos dançarinos e com a esperança dos poetas.

Reflexão do mês

Lélio Costa e Silva

PROMESSA AO AMANHECER

E aí, as emas propuseram a elegância.
Os papagaios sugeriram a verdade.
Os pardais, a luta.
E as formigas, a solidariedade.
As minhocas espelharam a discrição.
As andorinhas, a objetividade.
Os morcegos, a sabedoria,
E os burros a gratidão.
As serpentes ofertaram a prudência.
As capivaras, a renúncia.
Os bichos- preguiça, a doçura,
E os veados a indulgência.
As onças propuseram a coragem.
As galinhas, a humildade.
As araras gritaram a alegria,
E as aranhas teceram a arte.
Os peixes deslizaram a tranquilidade,
E as corujas, a calma.
As borboletas, a delicadeza,
E o vaga-lume, a luz.
Assim, os bichos prometeram ao
Ser humano, um feliz homem novo!

Conselho de amigo

Hoje pense nisso: Evite jogar lixo pelas janelas ou despejá-lo em lotes vagos. Um dia ele volta para você em forma de doenças.

Curiosidades

Relictos significa Relíquia. A Fundação Relictos é uma entidade não governamental (ONG), cultural e científica, sem fins lucrativos, preocupada com as questões ambientais. Desde 1991 trabalha nas regiões do Vale do Aço e Rio Doce. Atuando na área de educação ambiental e executando outros projetos científicos, busca garantir a sobrevivência do Parque Estadual do Rio Doce, principal “Relictos” da região e demais bens naturais regionais. Para se tornar um sócio escreva para Av. Vinte e Seis de Outubro, Loja 07- Bela Vista – Ipatinga-MG – CEP. 35160-208, ou acesse www.relictos.org.br

Da Série Conheça a Cenibra:

Tratamento de Efluentes

A Cenibra possui 4 sistemas principais que controlam o impacto ambiental de sua unidade industrial. Esses sistemas tratam os efluentes hídricos e atmosféricos dentro dos mais altos padrões tecnológicos. Além de enquadrar esses afluentes dentro das exigências da legislação ambiental, também preservam o compromisso da empresa de desenvolvimento em harmonia com o ambiente.

Calendário de janeiro

- 1º-Dia da confraternização universal
- 2- Dia do Trigo
- 3- Dia da asa-branca,
- 4- Dia do cafeeiro,
- 5- Dia do jaguarundi
- 6- Dia do capim-gordura
- 7- Dia da cuíca-d'água
- 8- Dia do narciso
- 9- Dia da Anhuma
- 10- Dia da Sálvia
- 11- Dia do Pássaro-Preto
- 12- Dia da Tanchagem
- 13- Dia da Lagosta
- 14- Dia do Tomateiro
- 15- Dia da Jequitiranabóia
- 16- Dia do Chapéu-de-Couro
- 17- Dia do Japim
- 18- Dia do Aguapé
- 19- Dia do Jupará
- 20- Dia do Feijão
- 21- Dia da Curicaca
- 22- Dia da Guabiroba
- 23- Dia do Ariramba-da-Mata
- 24- Dia da Alga
- 25- Dia do Bagre
- 26- Dia da Jalapa
- 27- Dia do Martim-Pescador
- 28- Dia do Lírio
- 29- Dia da Harpia
- 30- Dia da Malva
- 31-Dia do Peixe-Cachorro

Para saber mais

Em 14 de julho de 1944, o governador de Minas Gerais, Benedito Valadares, homologou o Decreto-Lei nº 1.119 criando o Parque Estadual do Rio Doce. Considerado o mais importante resquício de mata atlântica do sudeste brasileiro, com 36.000 hectares, 2 rios, Doce e Piracicaba, 38 lagos e lagoas, situa-se nos municípios de Marliéria, Timóteo e Dionísio.

Eco-piada

Colaboração: Roberto Terra - Ipatinga (MG)

O pai-cupim disse para o cupim-filho: “me dá um “cupinho” d’água?

Eco - provérbio

Marli Ribeiro Gomes Pereira

“Em tempos de desequilíbrio ecológico depois da tempestade vem outra”.

Eco-dica

Para remover o mofo dos armários experimente colocar pedras de cânfora.

Para cravos e espinhas (acne) use a arnica (Arnica montana) em aplicações locais da tintura ou do chá das flores.

Agricultura em janeiro

Planta-se: alface, banana, batata-doce, cebolinha, cenoura, couve, couve-flor, feijão das secas, limão, laranja de meia-estação, tangerina e tomate.

Colhe-se: abacaxi, banana, cenoura, couve, couve-flor, feijão das águas, limão, mamão, mandioca, tangerina e tomate.

FEVEREIRO**Previsões Ecológicas: Signo de Peixes - 20/02 a 20/03**

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Místicos, curandeiros, espiritualistas. Assim são os nativos de peixes. O pisciano tem o dom da unicidade, do todo, do conjunto. Tem consciência de que tudo está interligado, não existe separação. Ele sabe que esta sintonia é a reconquista do paraíso, da paz interior. A ele fica a árdua tarefa de anunciar que a perda do sentimento de unidade gera a agressão destrutiva em relação ao ambiente e ao próprio ser humano.

Peixe: fecundidade, sabedoria, espiritualidade.

O futuro confirmará.

Recado do mês

Lélio Costa e Silva

CARTA DO RIO PIRACICABA PARA O RIO DOCE

Não queria ir ao teu encontro assim: desprevenido e desmascarado às vésperas de uma comunhão que sonhei translúcida. Como todo amigo, queria te levar a pureza. Mas, fiquei amortecido pela viuvez das copas das árvores e encostas ulceradas. Como você, eu também quis ser um manancial em gratuidade, porque a suprema vocação das águas é sempre levar a cura e a vida.

Mas, repito, não queria ir ao teu encontro desse jeito: lacrimajante, em astenia, sem o milagre dos peixes. Aliás, tinha reservado para você uma declaração de amor mais ou menos assim: “o doce perguntou para o doce, qual era o doce que era mais doce. O doce respondeu ao doce” que seria o Rio Doce...

Bem que quis enamorar das cidades por onde passei, mas elas não entenderam..., no entanto, mesmo sem identidade, continuo a insistir com a minha paisagem cada vez mais resumida. Mesmo porque todas as águas são obstinadas.

Mas, se um dia as matas ciliares e o encanto voltarem, juro que retirarei do penhor a esperança...

Por enquanto, perdoa-me por te trair.

Rio Piracicaba. Obs.: O Rio Piracicaba deságua no Rio Doce no município de Ipatinga - MG.

Reflexão do mês

Lélio Costa e Silva

RESPOSTA DO RIO DOCE AO RIO PIRACICABA

Ipatinga, 4 de março de 2007.

Prezado Rio Piracicaba.

Dez anos depois posso responder-te:

Se as minhas águas não melhoraram debes continuar a acreditar na consciência das pessoas. Mesmo que elas reservem para ti o pior do humano: o escárnio, o cuspe, o excremento e a maldade.

A traição não é propriamente tua.

É bom que mantenhas tua esperança no penhor, ainda. Convém esperar a mudança de atitude dos cidadãos, empresas e governantes, agora unidos em comitês.

No entanto, há um sinal de percepção social das águas pelos povos desta bacia através do coração e, por isso mesmo, continue tentando se enamorar das cidades - haverás de despertá-las pela ternura.

Elas saberão que as águas são livres e que os rios sempre foram educados para a adversidade das corredeiras, regatos, quedas e remansos – esculpir pedras e desenhar paisagens é da nossa natureza. Mais fácil do que enfrentar a ignorância, a omissão e o preconceito.

Mas haverá um tempo em que nada mais será assim. Efêmeras ações darão lugar à sinceridade. As águas negligenciam discursos áridos e vazios, depositados como lixo nas margens dos rios.

E a nossa comunhão finalmente será translúcida, mesmo porque a palavra Cristo em grego significa peixe, emblema da fé.

Por enquanto nosso encontro permanece adiado.

Um dia eles descobrirão que a vida e o rio são os mesmos.

Rio Doce

Conselho de amigo

“Há mais nas florestas, que nos livros.” *São Bernardo*

Curiosidades

Colaboração: Gabriela Diniz P. Coelho - Ipatinga, MG

Os desenhos das asas das borboletas e mariposas são formados por pequenas escamas coloridas, que ao contrário do que se acredita, não cegam, podendo apenas causar irritação, como qualquer corpo estranho que cai nos nossos olhos.

Calendário: fevereiro

- 1º- Dia do Milho
- 2- Dia do Porco
- 3- Dia da Açucena
- 4- Dia do Biguá
- 5- Dia da Cebola
- 6- Dia do Tubarão
- 7- Dia do Araticum
- 8- Dia do Ganso
- 9- Dia da Grama
- 10- Dia do Gato-Palheiro
- 11- Dia do Mogno
- 12- Dia do Papagaio-Chauá
- 13- Dia do Espinafre
- 14- Dia da Ararajuba
- 15- Dia da Cenoura
- 16- Dia da Cobra-Urutu
- 17- Dia da Catuaba
- 18- Dia da Choquinha
- 19- Dia da Ervilha
- 20- Dia do Surubim
- 21- Dia do Gengibre
- 22- Dia do Pavó
- 23- Dia da Gardênia
- 24- Dia do Peru
- 25- Dia do Açafrão
- 26- Dia do Bicho-da-Seda
- 27- Dia da Buganvília
- 28- Dia do Polvo

Para saber mais

A CENIBRA é uma empresa que obtém a celulose a partir de uma matéria-prima renovável, a madeira do eucalipto proveniente de suas plantações florestais.

A empresa foi fundada no dia 13 de setembro de 1973, resultado de uma parceria da Companhia Vale do Rio Doce e da JBP, um grupo que representa investidores japoneses.

Em setembro de 2001, a empresa passou a ser controlada integralmente pela JBP, uma vez que a Vale do Rio Doce foi privatizada e resolveu vender suas participações no setor florestal.

Localiza no município de Belo Oriente, a 236 km de Belo Horizonte, e com atuação em 47 municípios do Vale do Rio Doce, em Minas Gerais, a empresa entrou em operação em 1977. A maior parte de suas terras foi adquirida de empresas reflorestadoras já implantadas na região, não havendo a necessidade de alteração do uso do solo.

Criado em 1985, o Programa Fomento Florestal é uma parceria entre CENIBRA, Governo do Estado de Minas Gerais, por meio do Instituto Estadual de Florestamento- IEF e proprietários rurais. Ele visa o incentivo a cultura do eucalipto na região, com a criação de uma alternativa econômica. Presente em 60 municípios de Minas Gerais, o programa já conta com 680 proprietários rurais, com uma área cultivada de 11.242 hectares, o que corresponde a uma área de 8,8 hectares por propriedade.

Para cada 2 hectares de eucalipto, a CENIBRA reserva 1,5 hectares de vegetação nativa.

Eco-provérbio

“O sorriso custa menos do que a eletricidade e dá mais luz” (Provérbio Escocês)

Eco-dica:

O uso contínuo de uma mesma planta medicinal deve ser evitado. Recomenda-se períodos de uso máximo entre 21 e 30 dias intercalados por um descanso entre 4 e 7 dias, permitindo que o organismo “repouse” ou desacostume-se para que o vegetal possa atuar com toda eficácia.

Eco-piada:

Colaboração Carlos Eduardo Gomes Pereira - Ipatinga, MG

Aquelas formiguinhas estavam indignadas com o desajeitado elefante que havia pisado no formigueiro. Nisto, uma formiguinha subiu no pescoço do elefante. Embaixo, todas as outras gritaram:

- Enforca ele! Enforca ele!

Curiosidade: A celulose é um conjunto de fibras da madeira que uma vez extraídas do eucalipto são utilizadas como matéria-prima na fabricação de papel.

Agricultura em fevereiro:

Colhe-se: abacaxi, alface, arroz sequeiro, banana, batatinha, cebolinha, cenoura, couve, feijão das águas, inhame, limão, mamão, mandioca, melancia, melão, pimenta, tangerina e tomate.

Planta-se: abóbora, alface, banana, batatinha, berinjela, brócolis, cebolinha, cenoura, coentro, couve, espinafre, feijão das secas, inhame, jiló, limão, laranja de meia-estação, pimentão, quiabo, repolho, taioba, tangerina e tomate.

MARÇO

Previsões Ecológicas: Signo de Áries- 21/03 a 20/04

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O ariano é um herói. Tem a coragem, a vontade, a pressa. Não vacila ante os obstáculos. Há um ideal onde ele quer chegar e se empreende para consegui-lo, com tenacidade. Ele está sempre pronto para ação. Guerreiro e herói usa sua energia para liderar. Sua missão é de semeador. Mostra aos homens o vigor, a coragem de um semeador que conscientemente respeita os desejos da terra.

Carneiro: independência, coragem.

Espere e verá.

Recado do mês

Lélio Costa e Silva

A CIDADE SAUDÁVEL

Naquela cidade as ruas limpas dispensam as lixeiras e a assepsia é a da alma. Os cidadãos deixaram a maquiagem em casa e caminham de cara limpas... fizeram a coleta seletiva das imperfeições, recuperando as virtudes essenciais. A presunção anda sumida.

Nela, há gente na biblioteca, nas escolas com porvir, nos bancos de praças perfumadas lendo os jornais da manhã e o sol anunciando notícias boas. O pessimismo deu uma trégua.

Os troncos das árvores não são mais pintados de branco... descobriram que o verde também abriga comunidades. A ignorância deu um tempo.

Aquele é também um lugar onde a intimidade foi restaurada, pois todos se cumprimentam sem temor de assaltos e os cantos dos lábios dos indivíduos estão comumente voltados para cima. O medo deu passagem à luz.

Os passeios convivem com os pedestres que não precisam mais arriscar a vida no meio das ruas e os ciclistas encontraram uma trilha segura para sobreviver. Os motoristas respeitam faixas, sinais, limites de velocidade, pessoas e a si mesmo.

A imprudência retirou-se. As buzinas e sons ambulantes cederam lugar ao canto dos pardais e as paredes e os monumentos descansam livres do gesto impensado... os pedidos de socorro foram atendidos.

As margens dos rios anunciam a boa nova: as matas ciliares retornaram e os esgotos foram tratados, pois o corpo humano é também água. Voltaram a beber da fonte da sabedoria.

E no fim do dia, caminhando para as suas casas, as pessoas reaprenderam sob o sol da tarde a não tropeçar no próximo - a visão não anda mais obstruída por embalagens e rótulos.

Naquela cidade saudável a diversidade é respeitada e o preconceito é uma palavra evaporada.

Reflexão do mês

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O FEIJÃO E O SONHO QUE SUMIRAM DO PRATO

Num ato de descontentamento o personagem João lança pela janela os três grãos de feijão, resultado de algumas trocas malsucedidas. Começa ali sua verdadeira aventura: as três sementes se transformam num gigantesco pé de feijão que eleva sua casa às alturas. Naquele mundo, João conhece castelos, enfrenta monstros, trava batalhas, elabora estratégias e conta com o auxílio de vários seres inanimados. Finalmente retorna ao seu mundo com uma “lira de ouro”.

Esse conto faz parte do repertório da nossa infância. Havia uma familiaridade com o feijão nas refeições cotidianas, acompanhado de angu e abobrinha batida temperada com cheiro verde da horta.

Uma pesquisa realizada com jovens revela que o arroz com feijão não faz mais parte do seu cardápio. Entrevistada, uma adolescente justifica os novos hábitos alimentares com a afirmativa: “arroz com feijão é ruim!”.

Talvez lhe falte um pouco de “glamour”: uma embalagem metalizada e alguns aditivos químicos para realçar o sabor e então... será “impossível comer um só”.

Essa questão não se refere apenas ao feijão, mas ao um modo de viver em que a orgia dos sentidos nos distancia da simplicidade e das nossas origens.

Pobre João! Atualmente não há um quintal e nem mesmo o feijão para se jogar pela janela. Sua aventura hoje talvez se restrinja a um sanduíche num “fast-food”.

A lira que representa a união e a harmonia através das suas sete cordas perde a sinfonia. É preciso o refinamento dos sentidos para ouvi-la.

E o ouro? Onde está escondido o tesouro?

Perdemos o sabor e a sabedoria.

E o feijão tropeiro? Nem feijão, nem tropeiro.

E a abobrinha batida no almoço?

Onde está a mamãe?

Conselhos de amigo

Saiba que rabiscar os troncos das árvores pode provocar-lhes feridas. O verde adoece também.

Curiosidades

Para que serve o veneno das serpentes?

1- Nenhuma serpente consegue mastigar os seus alimentos. Seus dentes são usados apenas para prender a caça para depois engoli-la. A função do veneno, além de ser um recurso de defesa, é a de imobilizar e digerir o alimento (a caça).

2- Existe uma hierarquia absoluta num galinheiro: observe a posição das galinhas quando empoleiradas. A que estiver mais no alto e mais protegida é a galinha-chefe. Logo ao lado, a segunda-chefe e abaixo as outras. A galinha-chefe tem o direito de bicar todas as outras além de comer e beber primeiro. Existe uma última galinha que é bicada por todas as outras...

3- Para que serve a juba do leão? Para amortecer as patadas de um outro leão rival, nas disputas pelas fêmeas.

Calendário de março

1º- Dia da Arnica

2- Dia da Jacucaca

3- Dia da Aboboreira

4- Dia do Rato-do-Mato

5- Dia da Alface

6- Dia do Flamingo

7- Dia da Acelga

8- Dia da Água-Viva

9- Dia da Canforeira

10- Dia do Papagaio-da-Cara-Roxa

11- Dia da Araruta

- 12- Dia do Jacaré-açu
- 13- Dia do Alho
- 14- Dia do Falcão-do-Peito-Vermelho
- 15- Dia do Abricoteiro
- 16- Dia da Águia-Cinzenta
- 17- Dia da Mostarda
- 18- Dia do Crejoá
- 19- Dia da Genciana
- 20- Dia do Louva-a Deus
- 21- Dia do Arroz
- 22- Dia do Corrupião
- 23- Dia da Quaresmeira
- 24- Dia da Estrela-do-Mar
- 25- Dia do Benjoeiro
- 26- Dia do Papa-Formigas
- 27- Dia do Cambará
- 28- Dia da Cobra-Muçurana
- 29- Dia da Andiroba
- 30- Dia do Guará
- 31- Dia do Caquizeiro

Eco- dica:

Para espantar mosquitos experimente queimar algumas folhas de eucalipto sobre um vasilhame.

Para quem não possui geladeira e quer conservar uma verdura fresca é só molhá-la e embrulhá-la em papel, mantendo-a em ambiente fresco.

Espante as formigas da sua horta. Plante gergelim nas bordas dos canteiros. Para repelir moscas e mosquitos, plante mamona.

O melhor remédio para pequenos ferimentos e arranhões é lavar bem o local com água e sabão.

Pensamento

José Ailton Martins

Matar as matas ciliares é secar rios. É morrer com olhos d 'água.

Romain Gary

“Qualquer homem que tenha conhecido a fome, o medo, ou o trabalho forçado, começa a entender que a proteção da natureza o afeta diretamente.”

Eco-provérbio

Colaboração Genaro Guerra Pinto Coelho - Ipatinga, MG

Em tempos de aquecimento global o calor é tanto que pernilongo voa com uma asa e se abana com a outra.

Agricultura em março

Planta-se: acelga, agrião, aipo, alface, alho, almeirão, banana, beterraba, cebola, cebolinha, cenoura, chuchu, couve, ervilha, feijão das secas, limão, laranja de meia estação, morango, mostarda, nabo, rabanete, rúcula, salsa, tangerina, tomate, trigo.

ABRIL

Previsões Ecológicas: Signo de Touro - 21/04 a 21/05

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O Touro representa o símbolo da força criadora.

O taurino tem o dom da força e de determinação. Ele é aquele que trabalha, realiza e conclui tudo que foi começado. É dotado de disciplina e obediência. Sua firmeza e solidez são inabaláveis. Os nativos deste signo têm um apego às tradições, à família, aos costumes, à nação. Guardião do patrimônio, cabe a ele a tarefa de preservar e zelar pelos relictos (seres raros e escassos) ameaçados de extinção.

Touro: vitalidade e generosidade.

O amanhã dirá.

Recado do mês

Lélio Costa e Silva

1º DE ABRIL

- Águas doentes? Águas sãs.
- Discórdia? Diálogo.
- Bicho ausente? Bicho.
- Desenvolvimento insustentável? Desenvolvimento.
- Ar poluído? Ar.
- Desequilíbrio? Harmonia.
- Criança sem ser? Ser criança.
- Erosão? Fertilidade.
- Incúria? Bom-senso.
- Lixo? Matéria-prima.
- Má notícia? Bem-aventurança.
- Deserto? Árvore.
- Egoísmo? Generosidade.
- Desperdício? Parcimônia.
- Desencanto? Encanto.
- Dia da mentira ou da verdade?

Reflexão do mês

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O QUE MAIS PODEMOS ALMEJAR?

Conta a lenda que uma criança indígena encontra na mata um lindo pássaro de penas coloridas. Tomado por grande afeição decide levar o pássaro para morar em sua aldeia. O pai descontente com a decisão do filho tenta convencê-lo a abandonar a ave. O garoto não cede diante dos argumentos do pai e esse enraivecido mata o pássaro e logo depois morre.

Como poderia continuar vivendo após ter matado um ser vivo?

Fazendo parte de uma mesma teia, destruir o outro significa destruir a nós mesmos?

A sabedoria dos povos indígenas traz essa dimensão da existência, a unicidade, matar o outro é matar a si mesmo.

Numa cultura em que tudo se encontra tão separado e fragmentado para se sentir parte torcemos por um time. Vestimos a camisa, comemoramos as vitórias, choramos as derrotas e temos lampejos de integração e uma falsa sensação de pertencer a algo maior.

Perdemos a familiaridade com o chão, com a mata, com o vento, com o agreste, o natural e o simples.

Onde está a nossa tribo? Quem nos deu esse nome? Em qual elemento da natureza ele foi inspirado?

Qual canção recebemos ao nascer? Quais brinquedos, valores e virtudes não nos deixam esquecer a nossa origem?

A terra, nossa verdadeira pátria desconhece a demarcação de territórios: os rios cumprem os seus caminhos e nem sabem o que é Geografia, as flores desabroçam, perfumam e nos tornam melhores. Aprendemos com elas a viver o esplendor e fenecer, difícil lição para uma cultura que coloca a beleza no formol.

O Sol, a lua, as estrelas se debruçam sobre a realidade terrena e fazem parte da nossa aventura: clareiam caminhos e trazem a magnitude do brilho.

Ter um chão para pisar, água pura para beber, semente para plantar, ar para respirar e braços para a humanidade abraçar.

O que mais podemos almejar?

Conselhos de amigo

Boa ideia: Ir para o trabalho a pé ou de bicicleta. Se tiver carro, dê carona e reveze com os colegas o transporte.

Curiosidade

O Mar Morto, situado em áreas desérticas, perde mais água do que recebe, o que o torna o mais salgado do mundo.

Colaboração: Rafaela Soares Bueno - Nova Era, MG

Calendário em abril:

- 1º- Dia da Mentira ou da Verdade?
- 2- Dia do Agrião
- 3- Dia do Inambu-Xintã
- 4- Dia do Guaraná
- 5- Dia do Poraquê
- 6- Dia da Fruta-Pão
- 7- Dia do Matamatá
- 8- Dia do Maxixeiro
- 9- Dia do Galo-do-Campo
- 10-Dia do Pequizeiro
- 11-Dia do Sem-Fim
- 12-Dia do Pepino
- 13-Dia do Tuiuiú
- 14-Dia da Piaçabeira
- 15-Dia do Arapapá
- 16-Dia da Flor-de-Abril
- 17-Dia da Atalaia-dos-Campos
- 18-Dia da Groselheira
- 19-Dia da Barata
- 20-Dia da Ipoméia
- 21-Dia do Lobo-Marinho
- 22-Dia do Pau-Brasil
- 23-Dia do Urubu-Rei
- 24-Dia do Mandacaru
- 25-Dia do Sagui-de-Tufo-Branco
- 26-Dia da Tiririca
- 27-Dia do Cangambá
- 28-Dia da Losna
- 29-Dia do Cancã
- 30-Dia da Pitombeira
- 31-Dia da Pacarana

Para saber mais

Os gatos “ouvem” com os olhos. Donos de uma memória geográfica fantástica, os gatos abandonados a quilômetros e quilômetros de distância da casa de algum dono ingrato, podem retornar tranquilamente ao local de origem. Isto porque são os únicos animais em que foi possível verificar até hoje, a presença de células auditivas nos olhos. Isto quer dizer: — os gatos podem ver e ouvir com os olhos, além dos ouvidos.

Eco-provérbio

Galinha que acompanha pato morre afogada e andorinha que acompanha morcego, amanhece de cabeça para baixo.

Frase sábia: “Comer para viver, e não viver para comer.”

Eco-dica:

Ao fazer o chá, se você picar as folhas o princípio ativo será liberado com mais facilidade.

Não atraia os pernilongos:

1. Elimine os focos de água parada em casa.
2. Use telas nas janelas.
3. Use pedaços de cânfora queimada (encontrada em farmácias) num pires, como repelente.
4. Plante no jardim, perto das janelas, pés de mamona, alfavaca, manjerição, e citronela - de - Java (plantas repelentes de insetos).

Eco-piada:

Colaboração: João Gonçalves da Silva - Cel. Fabriciano, MG

Um homem foi ao cinema. Quando comprava o ingresso viu, na calçada, 2 porcos, 4 porcos, 8 porcos, 16 porcos. O homem não entendeu o que estava acontecendo! Qual o nome do filme que o homem foi ver? (Resposta na última página)

Pensamento:

Ame os animais. Deus deu-lhes rudimentos de pensamento e uma alegria imperturbável. Não os perturbe, não os moleste, não os prive de sua felicidade, não trabalhe contra o intento de Deus.

Dostoevski

Agricultura em abril:

Planta-se: alcachofra, alface, banana, cebolinha, cenoura, couve, limão, laranja de meia-estação, pepino, tangerina, tomate, trigo.

Colhe-se: abobrinha, agrião, alface, arroz sequeiro, banana, batata doce, cará, cebolinha, cenoura, coentro, couve, couve-flor, ervilha, espinafre, feijão das secas, limão, mamão, mandioca, milho, mostarda, nabo, rabanete, rúcula, soja, taioba, tomate.

MAIO**Previsões Ecológicas: Signo de Gêmeos - 22/05 a 21/06.**

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Gêmeos - 22/05 a 21/06 Regência: Planeta Mercúrio Outono

O geminiano busca incessantemente respostas que lhe darão entendimento daquilo que o rodeia. O dom da palavra faz dele um excelente divulgador de idéias. Versátil, ágil, curioso, tem grande facilidade de se adaptar às circunstâncias, por mais adversas que estas possam parecer. Através da palavra em prosa ou verso, pode o nativo deste signo, louvar a natureza. Esta é a sua tarefa.

Recado do mês

Marli Ribeiro Gomes Pereira

A EXPRESSÃO POÉTICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A expressão poética integra os conceitos de ambiente ao sentido da beleza. Os elementos do mundo natural saem dos catálogos e ganham um significado maior.

A idéia da teia que liga todos os seres numa relação de interdependência é a imagem de um manto a nos envolver com a delicadeza da poesia.

Num tempo em que a existência, na maioria das vezes, se resume na satisfação imediata dos desejos de consumo, é a poesia que dá o verdadeiro sentido à vida. Através da contemplação de uma folha se transformando em renda e se integrando ao chão aprendemos o que a natureza faz com o lixo que produz. E o faz de uma forma poética.

Por que as portas do sentir continuam fechadas? Por que muitos ainda usam a palavra “romântico” de forma depreciativa em relação àqueles que utilizam, além da linguagem científica, formas criativas de expressão? Qual o propósito da Educação Ambiental? O que há de condenável no casamento entre a ciência e a poesia? Que concepção temos do mundo e do conhecimento? O que o atual século anuncia?

Reflexão do mês

Lélio Costa e Silva

É PRECISO RECUPERAR A DIMENSÃO PLANETÁRIA DA FRATERNIDADE.

Num ambiente natural vi um ser humano pisar numa lagarta e excomungá-la três vezes “bicho nojento”, “peste”, “praga”.

Sem saber que do amor em metamorfose nasce a beleza aquele pé , suporte de pelo menos setenta quilos, representava naquele momento a imagem de poderio humano sobre o micro, o diminuto, o incompreensível, o subordinado.

E nessa crise ética, onde os crimes são absolutamente iguais, seja do humano para o humano, do humano para o bicho, diante de tanto estranhamento, passei a imaginar. Se ela, a lagarta esmagada, pudesse falar, talvez nos perguntasse:

Quem
Me desenhou
Me descobriu
Miúdo assim?
Sou tão pequeno no universo, por certo,
Sou criança, depois vou crescer...
Na natureza, o segredo...
Da formiga, no chão;
É a mesma história
Do grande leão.
Quem
Não percebeu
Não aprendeu
A doce lição?
Ah! Miniatura desta vida, bonita,
A medida do seu coração!
Se sou gigante ou pequenino
o Planeta azul é um mosquito no céu
uma gota no mar!
Quem
Não caminhou
Nem despertou
do sono e não viu?

Vem, faz maior então o seu sorriso,
 É seu este paraíso,
 É tempo de amar.

Sim, é tempo de amar e de recuperar a dimensão planetária da fraternidade. De restabelecermos o respeito e reconstruirmos o mosaico da vida. É necessário desconhecer o obscurantismo e pensar que a nossa religiosidade também está relacionada com a dos bichos e das plantas. Mas, de uma coisa tenho certeza: hoje ainda, lá no céu, nasceu mais uma borboleta.

Conselhos de amigo

No jogo da educação
 Lixo ao cesto é limpeza
 E a escola é campeã
 Da higiene e da beleza.

Calendário em maio

- 1º- Dia do Rio Doce
- 2- Dia do Rio Piracicaba
- 3- Dia do Rio Jequitinhonha
- 4- Dia do Rio Piranga
- 5- Dia do Rio Santo Antônio
- 6- Dia do Rio das Velhas
- 7- Dia do Rio Manhuaçu
- 8- Dia do Rio Paraopeba
- 9- Dia do Rio Paraibuna
- 10- Dia do Rio Casca
- 11- Dia do Rio Paracatu
- 12- Dia do Rio Paranaíba
- 13- Dia do Rio Itapecerica
- 14- Dia do Rio São João
- 15- Dia do Rio Lambari
- 16- Dia do Rio Urucuia
- 17- Dia do Rio Carinhanha
- 18- Dia do Rio Grande

- 19- Dia do Rio Verde
- 20- Dia do Rio Tijuco
- 21- Dia do Rio da Prata
- 22- Dia do Rio Suaçuí-Grande
- 23- Dia do Rio Cuieté
- 24- Dia do Rio Mucuri
- 25- Dia do Rio Pardo
- 26- Dia do Rio Muriaé
- 27- Dia do Rio Carangola
- 28- Dia do Rio Capivara
- 29- Dia do Rio Araguari
- 30- Dia do Rio das Mortes
- 31- Dia do Rio São Francisco

Para saber mais

Animal silvestre é aquele que foi tirado da natureza e não está acostumado a conviver com o ser humano. Por isso tem dificuldades para crescer e se reproduzir. Assim são os papagaios, araras, micos e jabotis.

Cartilha WWF - “Comprar Animais Silvestres não é Legal”

Eco-provérbio:

“À noite todos os gatos são gatos.”

Eco-dica:

Uma meia velha será uma ótima luva para retirar pó.

As traças caseiras se alimentam do amido presente em livros, roupas e outros objetos. O primeiro procedimento é a verificação de que as roupas estão limpas e secas. Não guarde roupas usadas. Use sachês feitos com raspas de cedro ou uma mistura de folhas de hortelã ou alecrim.

Espalhe nos armários e gavetas grãos de pimenta-do-reino e naftalina ou pedaços de cânfora (menos tóxica que a naftalina) ou, ainda, flores de cravo.

Use um amaciante natural para as suas roupas: adicione na última enxaguada, uma xícara de vinagre branco.

Para pele oleosa passe suco fresco de agrião como loção e lave depois de meia hora.

Os tubérculos e raízes (batatinha, inhame, cará, batata-doce) devem ser cozidos com casca, depois de bem lavados para não perderem o valor nutritivo.

Pensamento:

“Destruam as cidades e conservem os campos e as cidades ressurgirão:

Destruam os campos e conservem as cidades e estas sucumbirão.”

Abraham Lincoln

Eco-piada:

Um tomate falou para uma folha de alface:

- Puxa! Como você é verdinho e macio!

Respondeu a alface:

- É, mas para dizer isso não precisa ficar tão vermelhinho.

Colaboração: Victor Magalhães Silva - Ipatinga-MG

Quadrinha contra o desperdício:

Uma torneira pingando

Enche uma xícara de café

Em apenas 10 minutos

- Imagine só, seu Zé!

Agricultura em maio:

Colhe-se: acelga, alface, almeirão, arroz sequeiro, banana, batatinha, beterraba, brócolis, cebolinha, cenoura, couve, feijão das secas, jiló, mamão, mandioca, milho, pimenta, pimentão, quiabo, repolho, soja, tomate.

Planta-se: alcachofra, aipo, alface, alho, banana, cebola, cebolinha, cenoura, couve, limão, laranja, melancia, tangerina, tomate, trigo.

JUNHO

Previsões Ecológicas: Signo de Câncer- 22/06 a 23/07.

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O caranguejo emerge das profundas águas maternas. A carapaça que o protege significa o valor da interioridade.

As pessoas deste signo receberão em seu sono o oceano de sonhos que sensibiliza a alma. Despertada em seu esplendor, sua presença significará a caverna que protege e nutre. O universo aquático com suas conchas e invólucros preservará a essência sob o véu da mudança aparente. A lua continuará exercendo forte influência sobre os nativos deste signo, realizando desejos.

Caranguejo: Sensibilidade, Retraimento. Aguarde e verá.

Recado do mês

Lélio Costa e Silva

5 DE JUNHO: DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE

Por um dia, não pisar em um inseto, eles chegaram à terra antes.

Por um dia, ofertar ao vizinho um vaso de flores, ou um sorriso. Ele pode ser o espelho.

Por um dia, esquecer o consumo exagerado - “e todas as coisas vos serão acrescentadas”.

Por um dia, abandonar o preconceito amando todas as formas de ser.

Por um dia, não jogar lixo nas ruas, nem rabiscar o tronco das árvores.

A dor é universal.

Por um dia, recusar o cigarro, para um momento de reflexão e saúde.

Por um dia, abençoar as serpentes e entender as baratas em busca da luz.

Por um dia, observar a tenacidade das formigas e o silêncio dos vegetais em completa coerência.

Por um dia, abraçar uma árvore e agradecer-lhe o altruísmo. Os vegetais são ecumênicos.

Por um dia, tatear, cheirar, sentir os galhos, as flores, os frutos, as sementes, a terra e os animais.

Por um dia, olhar para o céu, contar estrelas e buscar o próprio brilho.

Por um dia, restabelecer a concórdia entre a medida e o limite.

Por um dia, maravilhar-se.

Feliz ano verde!

Reflexão do mês

Lélio Costa e Silva

ATITUDES ECOLÓGICAS

Como os ventos, beija-flores, abelhas, gralhas, cutias...

Amaram, respeitaram e arborizaram.

Descobriram que a natureza viva depende do coração. Nunca mais colocaram fogo nas matas.

Economizaram energia. Todos quando saíram, apagaram as luzes. Nem precisaram do horário-de-verão.

Não mataram mais passarinhos, nem ficaram sozinhos. Foram para o trabalho a pé, ou de bicicleta, revitalizando-se debaixo das frondosas árvores, finalmente poupadas das podas.

Plantaram hortas, jardins e a esperança em todas as escolas.

Recuperaram as matas ciliares e cessaram de jogar lixo e entulhos nas margens dos rios. Nunca mais adoeceram, nem foram varridos pelas enchentes.

Não se espoliaram mais, justificando o sábio título de Homo sapiens. Compartilharam então, a saúde, a beleza, a igualdade e a harmonia.

Cultivaram as plantas medicinais naturalmente em auto reconhecimento. Não mais poluíram... evoluíram.

Não perderam a alma com o desenvolvimento das cidades. Pararam de escrever nos muros. Não danificaram mais placas, telefones, postes, lâmpadas e outros bens de uso comum... porque experimentaram pedir socorro.

Descansaram os olhos e as mentes dando uma pausa aos aparelhos eletrônicos. Restabeleceram o diálogo. As famílias reaprenderam a conversar e as visitas não precisaram mais olhar emudecidas para as paredes.

Deram vida nova ao lixo. Criativamente provaram que ele não existe.

Praticaram a saúde e a solidariedade, fizeram esportes e deram-se às mãos. E nunca mais fumaram droga nenhuma.

Recusaram-se a despejar seus esgotos nos rios. Beberam e inebriaram-se de brio.

Tornaram-se cordiais com os vizinhos. Reconciliaram-se os inimigos... todos diante do espelho.

Adequaram as empresas que passaram a dar lucro também para o ambiente. Instituíram a educação ambiental interior.

Ninguém mais buzinou, nem azucrinou. Usaram o sorriso da segurança. Nem sujaram as ruas e as estradas pelas janelas. Perceberam o mesmo caminho.

E conseguiram ver o arco-íris refletido igualmente, nas pérolas iridescentes, nas peles brilhantes das jiboias, na plumagem das saíras-de-sete-cores, nas teias das aranhas - artistas ao sol, nas gotas de orvalho nas bromélias, ou quem sabe, nas asas das moscas berneiras e nos milenares besouros.

Enfim descobriram-se nas leis naturais.

Arrumaram a própria “oikos” ...

Uma palavra que não deve ser deturpada.

Todos agora permanecem encantados.

Conselhos de amigo

Deixar de jogar lixo e entulho nas margens dos córregos e rios: um ato sensato.

Calendário em agosto

- 1º - Dia do Jequitibá
- 2 - Dia da Anta
- 3 - Dia da Bromélia
- 4 - Dia da Onça-Pintada
- 5 - Dia Mundial do Meio Ambiente
- 6 - Dia da Sapucaia
- 7 - Dia da Borboleta
- 8 - Dia do Cacto
- 9 - Dia do Besouro
- 10- Dia da Peroba
- 11- Dia da Aranha
- 12- Dia do Girassol
- 13- Dia do Tamanduá
- 14- Dia da Bananeira
- 15- Dia da Cutia
- 16- Dia do Angico
- 17- Dia da Perereca
- 18- Dia da Paineira
- 19- Dia do Quati
- 20- Dia da Samambaia
- 21- Dia do Morcego

- 22- Dia do Imbé
- 23- Dia do Irerê
- 24- Dia do Fedegoso
- 25- Dia do Veado-Mateiro
- 26- Dia do Guapuruvu
- 27- Dia do Macaco-Prego
- 28- Dia do Cedro
- 29- Dia do Cachorro-do-Mato
- 30- Dia da Sucupira

Para saber mais:

Uma torneira mal fechada, pingando uma gota por segundo desperdiça quase 60 litros de água em um mês.

Eco-provérbio:

Deixa estar jacaré, que a lagoa não há de secar.

Quadrinha da saúde:
Entulho e água parada
Sujeira não tem mais fim
Mosquito tem a picada
É caso de Dengue sim.

Eco-dica:

Os copinhos descartáveis de plástico entulham as latas de lixo e não se degradam. Use sua própria xícara ou copo de vidro.

Acalme-se: beba chá de alface. Ferva uma folha de alface por xícara de água durante 3 minutos e beba 4 vezes ao dia.

Colaboração: José Geraldo Silva - Coronel Fabriciano, MG

Colhe-se: abóbora, alface, banana, berinjela, cará, cebolinha, cenoura, chuchu, couve, feijão das secas, mamão, mandioca, salsa, tomate.

Planta-se: alface, banana, batata-doce, cebolinha, cenoura, couve, ervilha, limão, mandioca, repolho, tangerina, tomate.

O que é o que é?

No jardim é flor, na cozinha é doce e na alma é sentimento?

Resposta na última página.

Termina com é, e é um animal que dá um alimento quando se defende?
(Resposta na última página).

Colaboração: Juvenal da Cruz - Coronel Fabriciano. MG

Eco-piada:

Duas galinhas na cozinha fazendo café: - pó, pô, pó? - pó, pô, pó

Um casal de traças saindo do cinema:

- Gostou do filme querida?
- Prefiro o livro...

Colaboração: André Antônio Ferreira de Borges - Belo Horizonte. MG

JULHO**Previsões Ecológicas: Signo de Leão 24/07 a 23/08.**

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O leão apresenta-se como símbolo luminoso da soberania e a magnitude da vida.

O leonino estará movido por esta força e coragem. Suas ações irradiarão calor e luz como o sol que traz saúde e prosperidade para todos. A alegria, o resplendor e a vitalidade estarão em seu caminho. Sua rota será marcada pelas grandes construções.

Leão: Poder, Alegria, Aguarde.

Recado do mês

Marli Ribeiro Gomes Pereira

AGORA EU SEI PARA ONDE VAI MEU LIXO

Diante daquele enorme espaço cuidadosamente impermeabilizado para receber o lixo, estaciono. Sentimentos de vergonha e melancolia chegam a minha consciência. O trator, ordenadamente, ajeita o lixo naquela superfície. Súbito, uma sacola se destaca no meio de tudo aquilo que é difícil de identificar a duzentos metros de distância. Aquela sacola azul não - eu a reconheço, é da minha casa! Num misto de culpa e constrangimento meus temores aparecem:

"E se saltarem dela as inúteis bandejas de isopor que reaproveito misturando tintas, mas depois vão parar na lixeira?

Estarão ali os inúmeros pés de meia que continuamente desaparecem da minha gaveta?

E as bananas que amadurecem sem que eu perceba e, junto aos tomates amassados, as cascas de abacaxi não reaproveitadas?"

Preciso me reconhecer como filha de uma época em que o limite e o bom senso perderam significados. É interessante como a presença do caminhão da coleta na minha rua sempre me traz um sentimento de ordem. Abençoados são aqueles homens de luvas e roupas alaranjadas que num gesto silencioso e discreto retiram da minha porta aquilo que me incomoda e me compromete. Não sei como se chamam, nem onde moram, mas sei que eles sabem muito de mim... Quando o caminhão entra na rua transversal o lixo desaparece. O meu pensamento mágico

supõe que ele não mais existe, assim como nos contos de fadas e nos desenhos animados.

Agora, diante desse aterro, percebo meu grande engano. Ouço uma observação de quem está nos acompanhando: "Esse lixo é de setembro até hoje." Rapidamente conto nos dedos e constato que era o acúmulo de apenas cinco meses.

Hoje, lavo cuidadosamente o frasco de iogurte, as latas de creme de leite, as garrafas de suco, as caixas de leite. Entrego-os a uma catadora que sorri aliviada ao se sentir poupada do trabalho de abrir sacolas malcheirosas. Pergunto: "Você quer jornal?" Com alívio ouço sua resposta afirmativa. As cascas de banana, de moranga e outros orgânicos, coloco numa sacola e levo para as galinhas da casa de minha mãe.

Vejo o caminhão chegando. Agora, os homens de roupas alaranjadas pegam apenas uma pequena sacola na minha porta. Meu olhar os acompanha até desaparecerem na primeira esquina. Sorrio e afirmo para mim mesma ... "agora eu sei para onde vai meu lixo."

Reflexão do mês

Lélio Costa e Silva

O VALE DO RIO DOCE E A DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Como principal ecossistema do "Vale do Aço" existe o Parque Estadual do Rio Doce, com 36 mil hectares, 42 lagoas e dois rios Doce e Piracicaba. Trata-se da maior área contínua preservada de Mata Atlântica do Estado de MG, com cerca de 400 espécies de aves, 17 de peixes, pelo menos dez mil espécies botânicas, além de espécies ameaçadas como o muriqui ou mono-carvoeiro, a onça-pintada, o macuco, a maior orquídea do Brasil e o um dos maiores besouros do mundo.

Tão importante quanto conhecer essa diversidade é o desafio de cada cidadão compreender todos os seres vivos além do ponto de vista de sua utilidade para os seres humanos.

Observações difusas ainda existem, incluindo opiniões de pessoas até do meio científico, questionando a opção por uma determinada espécie em detrimento do ser humano, como se os animais fossem culpados pelas diferenças sociais, ou não compreendendo que existe uma interdependência entre bicho, planta e gente. Apelando para uma justificativa ainda antropocêntrica dizemos que tais indivíduos

ignoram o fato de que quando se luta pela manutenção da vida de um animal ou planta, conseqüentemente almeja-se a manutenção da vida do meio onde aquele ser vivo ainda sobrevive e logicamente dos seres humanos que também dependem daquele ecossistema.

Como disse Guimarães Rosa: "Se todo animal inspira ternura, o que houve, então, com os homens?"

Mirem-se no exemplo"

As atitudes racionais das cascavéis

As cascavéis podem se matar com uma simples mordida. No entanto, nunca procedem assim. Suas lutas são ritualizadas num mecanismo de contenção da agressividade. Colocam-se lado a lado, levantam as cabeças erguendo-se verticalmente no ar. Como se fosse uma "luta de braço" a serpente mais forte pressiona a adversária para baixo. Quem vence deixa o perdedor fugir. Ninguém perde a vida na disputa pelo amor...

Calendário em julho:

- 1º - Dia da Arara-Vermelha
- 2 - Dia do Vinhático
- 3 - Dia da Cascavel
- 4 - Dia da Candiúba
- 5 - Dia do Ouriço-Cacheiro
- 6 - Dia da Taúba
- 7 - Dia da Minhoca
- 8 - Dia da Orquídea
- 9 - Dia da Jaguatirica
- 10- Dia da Garapa
- 11- Dia do Jabuti
- 12- Dia do Palmito
- 13- Dia da Suçuarana
- 14- Dia do Ingá
- 15- Dia do Furão
- 16- Dia da Amoreira

- 17- Dia da Sucuri
- 18- Dia da Imbaúba
- 19- Dia do Gambá
- 20- Dia da Seringueira
- 21- Dia do Jacu
- 22- Dia da Irara
- 23- Dia do Bambu
- 24- Dia da Baleia
- 25- Dia da Candeia
- 26- Dia do Lobo-Guará
- 27- Dia da Aroeira
- 28- Dia da Ararinha-Azul
- 29- Dia do Sagui-da-Cara-Branca
- 30- Dia do Murici

Para saber mais

Paracelso, um médico suíço da idade média, acreditava que cada planta teria relação com o formato de um órgão do corpo humano. Assim, se a planta fosse semelhante ao coração ela serviria para combater as doenças cardíacas. Se ela fosse da cor vermelha, estaria indicada para as doenças do sangue...

Eco-dica:

Colaboração: Ercílio Rodrigues - Coronel Fabriciano, MG

Nunca solte animais silvestres sem antes consultar o IBAMA ou a Polícia Ambiental. Animais soltos em locais inadequados podem causar sérios danos a natureza como transmissão de doenças, competições com outros animais por alimentação e abrigo e formação de híbridos.

Para queda de cabelo: massagear o couro cabeludo, todos os dias, com suco fresco de agrião.

O suco do limão exposto ao ar mais de 4 horas perde a vitamina C.

FESTA DE ANIVERSÁRIO? LIXO NA LATA

Ao organizar uma festinha de aniversário, não se esqueça de espalhar pequenas lixeiras em locais estratégicos. Assim você estará cuidando do seu ambiente imediato e estimulando bons hábitos. Outro lembrete: não deixe os convidados destruírem a sua decoração, mesmo que sejam simples balões... Então, parabéns pra você!

Disse Albert Einstein

“Triste época! É mais fácil desintegrar um átomo que um preconceito.”

O que é, o que é:

Quem Sou Eu?

Sou ave que dependo da morte para sobreviver. (Resposta na última página)

O que é o que é?

Qual é a ave que não tem pena?

Resposta na última página.

Agricultura em julho

Planta-se: acelga, agrião, alface, almeirão, banana, beterraba, brócolis, cebolinha, cenoura, chuchu, couve, espinafre, limão, mandioca, mostarda, nabo, rúcula, tangerina, tomate.

Colhe-se: alface, banana, cebolinha, cenoura, couve, ervilha, feijão das secas, laranja de meia-estação, mamão, mandioca, morango, pepino,

AGOSTO

Previsões Ecológicas: Signo de Virgem 24/08 a 23/09.

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Virgem - 24/8 a 23/9 Regência: Planeta Mercúrio Inverno

Uma jovem segura uma espiga nas mãos representando o tempo da colheita.

Assim será a sua trilha, como a terra que recebe a semente e trabalha de forma laboriosa para gerar o fruto. A sobriedade de suas ações, a atenção às minúcias, o respeito a ordem trará no seu plantar uma íntima relação com a terra. As intempéries serão contornadas pelo seu senso de direção e disciplina.

Virgem: Respeito, Consciência, Conservação.

Isto acontecerá.

Recado do mês

Lélio Costa e Silva

OS ANIMAIS AMADOS

O que nos faz amar os bichos? Por que as árvores são a máxima expressão da harmonia?

O urubu descobre o que apodreceu como um manjar e cumpre seu papel. O ser humano escolhe o trabalho e muitas vezes clama contra tudo o que recebe.

Olhares de bichos são acima de tudo emblemáticos. Olhares humanos abençoam ou desdenham. Gestos e rugidos, patadas e mordidas não machucam a alma. Nada também é igual ao poder de uma palavra dirigida ao próximo, de luz ou desprezo.

Percebo os animais e as plantas mais obedientes a Deus. Executam sua tarefa sem demora. Talvez por não possuírem a dor moral.

Eles nos convidam a pensar.

Todos nós, principalmente na infância temos uma história de amor compartilhada com os bichos...

Certa vez um menino adotou como animais de estimação uma pata e um casal de cães perdigueiros. A pata, doada por uma tia, nunca teve um nome, mas os cães se chamavam Tetéia e Guarani. E a ocupação da criança era não deixar os cães almoçarem a pata. Ele morava ao lado de um depósito de ferragens e lá havia um enorme poço. Após a escola, sua tarefa era conversar com os bichos. A pata já ficava esperando na porta da cozinha para o banho matinal. E no frio daquela

cidade era preciso limpar a casinha dos cachorros. Os panos sacudidos espalhavam pulgas e pelos. Um espirro só.

Mas a família passava por dificuldades financeiras e até a comida dos bichos começou a rarear... E assim, o alimento dos cães era angu hoje, angu amanhã e angu depois de amanhã. Guarani e Tetéia remexiam aquela pasta amarela a procura de algo mais. Depois, sem opção, engoliam a refeição e iam dormir com os olhos cada dia mais caídos. E a pata se contentava com os restos da cozinha.

De longe os cães olhavam a pata... e o maior temor do menino era o do instinto de caça dos perdigueiros falar mais alto. Preocupado, o menino fazia da vida da pata o motivo das suas orações. Pedia aos céus proteção para aquele ser de asas brancas. Abertas ao sol, lembravam anjos ... Assim confiava.

Um dia, Tetéia “pegou produção” e o pai não foi o Guarani. Apareceu um vira-lata enorme no portão e a perdigueira miscigenou-se. Nasceram doze “perdilatas”. E aí a situação se complicou. Doze bocas para mamar numa cadela anêmica que só comia angu era demais! E dia e noite os filhotes choravam, choravam. Numa manhã Tetéia perdeu o juízo. Só quem viu pode atestar: a cadela uivava desesperada e empurrava a filhotada. Abocanhava cada um como se fosse mordê-los, mas ser mãe era o instinto maior. Então, soltava-os resmungando diante do bando esfomeado como lhes dissesse: “a culpa não é minha!” E aquela cena durou mais de meia hora. Guarani, impassível, permanecia deitado alheio aos lamentos da companheira. Cansada e resignada ela deitou-se entregando-se, já sem forças, à prole ávida.

De longe, o menino pensava que na primeira chance aquela cadela haveria de devorar a pata em nome da sobrevivência da família.

Numa tarde, o menino chegou em casa e não viu a pata. Correu logo em direção ao canil. No caminho enxergou penas no chão. Choro contido achou que fossem os perdigueiros a causa da morte da pata. Mas de dentro da casa diante do barulho das panelas, escutou alguém dizer que as asas da pobre ave seriam usadas para fazer “asas de anjo” para as irmãs participarem da coroação na igreja. Era mês de maio...

E assim, aquele menino teve que ver as asas da sua querida pata amarelarem ao sol, depois de devidamente “salgadas”, penduradas no varal durante um ano. Tortura maior não existiu.

De longe, Guarani e Tetéia observavam... com os olhos caídos cada vez mais, deles e daquele menino que nunca mais em sua vida comeu carne de pato.

Só mais tarde o menino percebeu que, de fato, aquela pata poderia ter sido um anjo em sua infância.

De que forma a experiência da companhia de um animal pode tornar o ser humano melhor?

Reflexão do mês

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O RIO CONHECE O CAMINHO

Por isso suas águas caminham em direção ao mar. Existe um impulso natural que o faz lambear as suas margens e passar. Confia na continuidade da vida que se multiplica no seu trajeto e vai como o fio da tecelã ao se entrelaçar com os outros componentes que formam a paisagem.

A vegetação permanece ali assistindo o deslizar macio das águas e às vezes pendem os galhos num ir e vir dos movimentos de uma dança sem coreografia.

Apesar dos esgotos e do lixo que recebe persiste no seu trajeto.

A viagem do sol inaugura as manhãs e delineia o dia. Dispensa o traçado de giz, o mapa e a bússola porque os caminhos azuis são um campo de estrelas tateado por sua luz.

O jequitibá lança suas sementes aladas ao vento sem mapear seu entorno. Acredita que sempre há um pouco de chão para embalá-la na sua aventura solitária.

O que move esses elementos?

Em que força essas atitudes se inspiram?

E a nossa existência, em que se sustenta para traçar seu rumo?

Por que os ipês florescem quarenta dias antes da entrada das chuvas?

Por que o céu é azul?

Quem nasceu primeiro o ovo ou a galinha?

Quem disse para a lagarta que o seu futuro é ser borboleta?

Conselho de amigo

Ao visitar matas, lagoas, parques nacionais ou estaduais, clubes tente trazer o lixo de volta com você, ou pelo menos acondicioná-lo e colocá-lo em uma lixeira mais próxima. Em um ambiente natural, o melhor visitante é aquele que não deixa nenhum sinal da sua presença.

Curiosidades

O DDT é um inseticida clorado, meia vida de 15 anos e se acumula nos tecidos adiposos dos animais. Seu uso é proibido por lei.

Calendário agosto:

- 1º - Dia do Ipê-Amarelo
- 2 - Dia da Seriema
- 3 - Dia do Jatobá
- 4 - Dia da Jibóia
- 5 - Dia do Maracujazeiro
- 6 - Dia do Beija-Flor
- 7 - Dia da Capeba
- 8 - Dia do Cervo-do-Pantanal
- 9 - Dia da Goiabeira
- 10- Dia do Tatu-Canastra
- 11- Dia do Angelim-Doce
- 12- Dia do Sapo
- 13- Dia da Farinha-Seca
- 14- Dia do Aracuçã
- 15- Dia do Gibatão
- 16- Dia da Araponga
- 17- Dia do Embiriçu
- 18- Dia do Caracará
- 19- Dia da Braúna
- 20- Dia da Gralha
- 21- Dia da Canjerana
- 22- Dia do Cágado-de-Barbicha
- 23- Dia do Cajá-Mirim
- 24- Dia da Abelha
- 25- Dia da Cutieira
- 26- Dia da Perdiz
- 27- Dia do Putumuju
- 28- Dia da Arara-Canindé
- 29- Dia do Coqueiro

30- Dia do Gato-do-Mato

31- Dia do Araçá-do-Campo

Para saber mais

Relictos em biologia, são seres vegetais ou animais escassos, raros, outrora com maior representação. O termo provém do latim relictus, particípio passado do verbo relinquer que significa abandonar, deixar. Relictos são, pois, seres que restaram de outras épocas. Cientificamente a palavra tem também o significado de relíquia. Assim, o Mono-carvoeiro ou Muriqui é um relictos, a rainha das orquídeas *Catleya labiata* também é um relictos, o Mico-Leão-Dourado idem...

Eco-provérbio:

Colaboração: Rafaela Soares Bueno - Nova Era

“A árvore quando está sendo cortada, observa com tristeza que o cabo do machado é de madeira.”

Provérbio Árabe

Eco-dica:

- Utilize as plantas medicinais corretamente. As plantas que têm odores - como cidreira, hortelã, devem ser colocadas em infusão na água previamente fervida e depois ser tampadas. O cozimento faz o princípio ativo se desprender com o vapor.

Informa a OMS –Organização Mundial de Saúde:

“As pessoas, nos países mais pobres estão abandonando estilos de vida e adotando comportamentos não saudáveis, dos países industrializados, como: ocupação sedentária, atividades físicas inadequadas, dietas insatisfatórias, consumo de tabaco, álcool e drogas.”

Eco-piada

Colaboração: José do Patrocínio Almeida – Ipatinga-MG

Na mata um sacerdote encontra-se com uma onça e põe-se a rezar: “Oh! Senhor, fazei com que essa onça seja cristã e poupe a minha vida.”

E a onça: “Oh! Senhor, obrigado por esta refeição!”

Idéia eco-fúnebre

Imagine se para cada caixão comprado, a família plantasse uma árvore em homenagem ao defunto?

O que é, o que é?

Sou míope, vesgo e por isso enxergo mal, meu corpo é revestido de couraça de placas córneas que nem bala de revólver atravessa. De acordo com a espécie posso ter um ou dois chifres. Não sou um animal brasileiro. Um bichinho sempre me causa o maior transtorno: o carrapato.

Agricultura em agosto

Planta-se: abóbora, abobrinha, alface, banana, berinjela, cará, cebolinha, cenoura, chicória, couve, jiló, limão, melancia, melão, morango, pepino, pimentão, quiabo, rabanete, tangerina, tomate.

Colhe-se: alcachofra, aipo, alface, banana, cebola, cebolinha, cenoura, couve, inhame, laranja de meia estação, mamão, mostarda, nabo, rúcula, tomate, trigo.

SETEMBRO

Previsões Ecológicas: Signo de Libra 24/09 a 23/10.

Marli Ribeiro Gomes Pereira

A balança com seus dois pratos e um eixo central que estabelece a harmonia.

Os nativos deste signo encontrarão, no decorrer do caminho a medida da prudência. Assim como a balança representa o equilíbrio entre o céu e a terra, a temperança entre os quatro elementos, sua vida encontrará a graça, a elegância e a suavidade. A variação da balança sempre estará em busca da relatividade.

Balança: Verdade, Justiça. Acredite e verá.

Recado do mês:

Lélio Costa e Silva

SERVIR É NOSSA NATUREZA

O ser humano é também natureza em todas as relações. Mesmo que o nosso corpo seja formado de vários órgãos, eles não funcionam sozinhos, estão sempre trabalhando e sobrevivendo em parceria. Um belo exemplo de cooperação. Do cérebro ao coração, todos parceiros.

A ação cooperativa é também inerente aos animais e plantas. Observem as folhas ao chão. Não são mortas. Alcatifando o solo e amparando as águas das chuvas evitam a erosão em sua nova morada. Brevemente seus nutrientes serão incorporados às seivas das árvores vizinhas para a continuidade da vida. Uma atitude permanente de servir.

Nas noites, enquanto nossas cabeças repousam em travesseiros, os morcegos que comem frutas, voam em serviço, defecando ou cuspidando sementes discretamente. Novas plantas surgirão daí. Um plantio natural que muitas vezes nos passa despercebido.

Cooperar significa trabalhar em comum, colaborar. Uma forma inata de pensar o ser humano, o trabalho e o desenvolvimento social. E nesta lógica reside a responsabilidade da preservação do meio ambiente baseando-se no exemplo da própria natureza onde a cooperação é fundamental para a sobrevivência de todos os seres vivos.

Tais reflexões nos remetem a alguns exemplos recentes. Vimos um senhor em uma avenida regando uma pequena árvore. Gesto altruísta de servir sem esperar recompensa. Paralelamente, ele se preocupava em retirar do tronco de uma

outra árvore, as malfadadas tampinhas de refrigerante pregadas formando “flores” - uma nova mania que alguns encontraram para “decorar” os troncos das árvores urbanas. Estranho esse comportamento - fazer desenhos em formas de flores para “enfeitar” árvores podadas... Atitudes que talvez representem a nossa solidão espiritual por não estarmos mais cercados de tanto verde ou de animais. Um vazio sintomático da ausência do paraíso.

Em outra ocasião, em uma estação rodoviária, jovens jogavam papéis no chão enquanto uma senhora os varria automaticamente. Tal cena se repetiu pelo menos três vezes. A estética sem a ética.

Antigas religiões orientais prescrevem o respeito pela vida sob todas as formas. Apela, por exemplo, “ao camponês que cortou milhares de flores enquanto ceifava o feno destinado ao gado, para não bater por divertimento, nenhuma delas sobre a orla do caminho, pois esse ato contraria a ética a que deve submeter-se”. Assim, é preciso cuidado quando em um supermercado, ao escolhermos verduras, batatas, tomates ou outro alimento não arremessarmos os não selecionados tão vigorosamente. “Fazer sacolão” não é jogar handebol.

Qualquer criança aprende hoje na escola que infelizmente no Brasil, de 12 bananas produzidas, pelo menos 5 vão para o lixo, pelo manuseio inadequado. De acordo com os dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística o desperdício de alimentos no Brasil acontece da seguinte forma: 10% no campo; 50% no manuseio e transporte; 30% nas centrais de abastecimento e venda; 10% nos supermercados e cidadãos compradores atingindo ao ano 6 bilhões de reais em perda de alimentos.

Enquanto isso há mais de 40 milhões de desnutridos no país, segundo o Mapa da Fome do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Um desperdício diretamente proporcional à falta de respeito pelos que produzem os alimentos, no campo, sol a sol. “Quem desperdiça o que tem, a pedir vem”.

Definitivamente, precisamos retirar a solidariedade da lata de lixo. Precisamos superar o que é aparentemente habitual e corriqueiro aos nossos olhos. Para isto basta o “olhar” do coração. Acordarmos desse sonambulismo nada patriótico. E aprendermos a servir enquanto há tempo.

Reflexão do mês:

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O GAROTO COM PÉROLAS NO OLHAR

Para ele tudo tinha um brilho especial: os cães chamados de “vira-latas” representavam a independência, não tinham ração especial, mas estavam livres das coleiras. Por isso ele não cantava a canção: “a carrocinha pegou três cachorros de uma vez”.

As lixeiras reluziam, eram cofres onde temporariamente se guardava algo para reciclar ou reutilizar posteriormente.

Via, através da pele da lagarta, as asas da borboleta, reconhecendo que era só uma questão de tempo.

As sementes eram árvores com flores e frutos por isso havia sempre um espaço para plantar. Ao redor de sua casa formara-se um pomar.

A sua rua era calçada com “pedrinhas de brilhante” porque dependendo da posição do sol seus raios refletiam o dourado no chão. Zelava pelas calçadas, lotes vagos, bueiros como guardião de um tesouro.

Ele entendia que todo tempo era “bom”, dias ensolarados, chuvosos e nublados representavam os ciclos, as alternâncias.

Achava interessante as árvores expandirem seus galhos ao sabor dos ventos sem se preocuparem com a forma arredondada de suas copas. Por isso não via sentido na poda que tentava aprisioná-las a um modelo.

Um dia, a cidade onde morava, enfrentou sérias dificuldades: o céu tornou-se cinza, os frutos não amadureceram, as abelhas abandonaram as colmeias, janelas e portas permaneceram fechadas. O olhar das pessoas refletia a desesperança.

No entanto, alguém se lembrou daquele garoto. Somente ele seria capaz de apontar um novo caminho.

O menino aceitou o convite. Durante vários dias viajou pelas ruas, descortinou cachoeiras, visitou praças, jardins e museus, subiu a serra e de lá entoou um hino.

Portas e janelas se abriram para ouvir a música. As vozes em coro cantaram a mesma melodia...

Naquele momento um novo olhar iluminara cada rosto.

O encanto se restabelecera.

Todos descobriram o potencial turístico daquela cidade.

Onde está agora, este menino?

Conselhos de amigo

Ao organizar uma festinha de aniversário, não se esqueça de espalhar pequenas lixeiras em locais estratégicos. Assim você estará cuidando do seu ambiente imediato e estimulando bons hábitos. Outro lembrete: não deixe os convidados destruírem a sua decoração, mesmo que sejam simples balões... Então, parabéns pra você!

Curiosidades

Os golfinhos além de serem inteligentes, possuem certos sentimentos. Durante os partos uma fêmea sempre é ajudada por outra e assim que o filhote nasce a enfermeira o leva até a superfície para que respire.

Colaboração: Rafaela Soares Bueno - Nova Era

Calendário setembro:

- 1º - Dia da Rosa
- 2 - Dia da Jacutinga
- 3 - Dia da Hortência
- 4 - Dia da Surucucu-Pico-de-Jaca
- 5 - Dia da Dália
- 6 - Dia do Vaga-lume
- 7 - Dia da Violeta
- 8 - Dia da Codorna
- 9 - Dia do Crisântemo
- 10- Dia do Curiango
- 11- Dia da Margarida
- 12- Dia do Socó-Boi
- 13- Dia do Cravo
- 14- Dia da Lontra
- 15- Dia da Azaléia
- 16- Dia do Sabiá
- 17- Dia da Perpétua
- 18- Dia do Zabelê
- 19- Dia do Beijo
- 20- Dia do Macaco-Sauá

- 21- Dia da Árvore
- 22- Dia do Tiê-Sangue
- 23- Dia do Miosótis
- 24- Dia do Papagaio-Verdadeiro
- 25- Dia do Bem-Me-Quer
- 26- Dia da Ariranha
- 27- Dia do Alecrim
- 28- Dia do Sagui-Bigodeiro
- 29- Dia da Sempre-Viva
- 30- Dia do Anu-Preto

Para saber mais

A água proveniente do cozimento dos legumes retém as vitaminas e os sais minerais. Experimente utilizá-la para fazer caldos, sucos, sopas, arroz, feijão, macarrão...

Tira mancha

Para tirar manchas no mármore espalhe sobre o mesmo água oxigenada a 3%. Espere algumas horas e limpe.

Ao contrário de muita gente, nos jacarés o desejo sexual aumenta com a idade. Macho ou fêmea, quanto mais velhos, mais férteis. Para esses animais a velhice é um prêmio.

Eco-provérbio

“Mais vale dois pássaros voando, do que um na mão.”

Eco-dica

Não jogue a sua mangueira velha de jardim fora. Faça mais alguns furos em toda a sua extensão, transformando-a em uma mangueira para irrigar gramados.

Para a saúde do bebê

Substitua o talco por amido de milho para prevenir as assaduras.

Para suavizar a pele seca bata uma xícara de chá de poupa de abacate maduro com cinco colheres de sopa de mel e aplique no local, lavando depois de meia hora.

O que é, o que é:

Colaboração: Josué Sousa Machado - Ipatinga-MG

Como descobrir que um camelo está com fome: (Resposta na última página)

- a) Perguntando-lhe
- b) Observando a barriga
- c) Vendo-o na fila de um supermercado
- d) Nenhuma das alternativas

Pensamento:

Voltaire

“O Homem argumenta, a natureza age.”

Não é legal

“Cada bicho retirado da natureza faz falta, altera o equilíbrio ecológico. E o animal nascido livre sofre muito em cativeiro.”

Não compre animais silvestres.

Agricultura em setembro

Planta-se: alface, arroz sequeiro, banana, cebolinha, cenoura, coentro, couve, feijão das águas, inhame, limão, pimenta, salsa, taioba, tomate.

Colhe-se: agrião, alface, alho, almeirão, banana, cebola, cebolinha, cenoura, couve, espinafre, mamão, rabanete, tomate, trigo.

OUTUBRO

Previsões Ecológicas: Signo de Escorpião - 24/10 a 22/11.

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Das profundas águas do oceano ele emergiu, há milhares de anos.

Os nativos deste signo seguirão seu rastro de resistência. Opondo-se aos obstáculos com sabedoria, prosseguirão em sua caminhada. A sobrevivência do escorpião dependeu de sua sensatez: quando se destrói seu habitat ele busca outro lugar para viver. E a fêmea, num gesto de amor e responsabilidade, carrega sobre si, sua prole indefesa.

Escorpião: Abnegação, resistência

Você emergirá também em defesa da vida.

Recado do mês:

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O DIA DA PROFESSORA

Ninguém sabia explicar o que acontecera com ela.

“Viu passarinho verde?”

“Acho um trevo de quatro folhas?”

“Encontrou um príncipe encantado?”

Cada um arriscava um palpite e não encontrava a resposta.

Mas eu sei que um beija-flor azul e verde visitara sua janela ao amanhecer. Ela decifrou a mensagem e seu coração foi tocado pelo belo.

Naquela manhã, retirou de sua sacola o livro do professor, com a capa já amarelada pelo tempo, e o encapou com um papel colorido de girassóis. Soltou os cabelos que viviam amarrados, calçou os sapatos vermelhos que ganhara numa rifa da escola e que nunca tivera a coragem de usá-los; colocou um cinto estampado de margaridas e foi trabalhar. No caminho da escola coletou sementes coloridas, folhas secas com diferentes texturas, pequenos galhos caídos. Excelente material para trabalhar com seus alunos.

Na cotidiana e enfadonha fila seus alunos a olharam: “Quem é ela?”

Havia algo de familiar na fisionomia, mas aquele sorriso e o brilho do olhar eles nunca tinham visto naquele rosto.

Silenciosamente dirigiram todos para a sala de aula. O ambiente também não era o mesmo... A mesa da professora exibia uma toalha estampada de flores e uma

bandeja com uma enorme melancia. Era a aula de matemática e não havia giz, régua e livros. Ligou o som com uma música instrumental e falou suavemente aos alunos: “Às vezes nos referimos de forma equivocada e preconceituosa em relação às plantas e aos animais. Vocês já ouviram essa expressão: “quem quer aparecer coloca uma melancia na cabeça”. Na verdade, essa fruta sugere o oposto porque uma melancia é para ser compartilhada.”

Hoje estudaremos fração partindo a melancia, concluiu.

Lápis apontados, borrachas e cadernos permaneciam guardados na pasta. Os alunos partiram, repartiram, trocaram, discutiram, resolveram problemas e degustaram.

Quando um aluno perguntou pela avaliação ela propôs: “Podem representar o que aprenderam através de um relatório oral ou escrito. Quem sabe através de desenhos, de pinturas ou mesmo um poema ou música?”

-Professora, isto não é aula de Educação Artística? Perguntou um aluno.

Então o sinal anunciou o recreio, mas ninguém quis sair da sala.

Naquele dia algo estranho aconteceu... durante toda aula a professora não precisou dizer: “Menino, presta atenção!”

Reflexão do mês:

Lélio Costa e Silva

A PROFESSORA ECOLÓGICA

A Mestre afanada não se importou quando lhe roubaram o título, chamando-a de “Tia”, porque viu em seu caminho formigas carregando cargas cinquenta vezes maiores que o próprio peso.

No “dia do professor”, quando lhe indagaram qual seria “a lição do dia” lembrou-se das baratas brancas, quase adultas, necessitadas da luz para ficarem marrons... A criatividade supera qualquer adversidade.

Para aqueles que disseram ser a sua profissão “missão ou sacerdócio”, desconsiderou tais prerrogativas como requisitos para entrar no céu, porque em seus pés sempre pousaram sementes de ipês-amarelos com membranas semelhantes às asas dos anjos.

Dispensou os rótulos de “sofredora e coitadinha”. Para digerir tais adjetivos, mirou-se em um sapo que engolia mosquitos, formigas, mariposas, vaga-lumes,

centopeias, besouros, lagartas, aranhas, grilos, baratas, vespas e escorpiões, coisa que nenhum príncipe encantado conseguiria fazer.

Quando chamada de “mal-casada” respondeu com o próprio idealismo, como se o seu coração fosse uma pequena cápsula de orquídea explodindo um milhão de sementes, tão minúsculas como pó de talco. Para os alunos, o amor de uma professora é sempre de clorofila.

Modernamente, passaram a designá-la “facilitadora”, mesmo impingindo-lhe a burocracia do preenchimento do diário de classe, sem rasuras. Para isso, sempre soube exibir a paciência das abelhas, burros, lesmas e aranhas.

Diante do “contracheque” soube demonstrar a sua teimosia, como uma árvore da cidade plantada debaixo da rede elétrica: podada em seus tocos reuniu os últimos resquícios parindo uma única folha para sobreviver.

Mesmo assim a “trabalhadora do ensino” nunca abandonou a luta pelos seus direitos, nem a eterna aventura de ensinar, porque viu pernilongos zumbirem objetivamente nos ouvidos aparentemente surdos, pulgas em jejum por mais de um ano, cupins reconstruindo caminhos em suprema tenacidade e por fim, observou que as lagartixas-de-parede desafiavam audaciosamente a lei... da gravidade.

E quando lhe disseram que “lugar de professor é na escola”, agiu como as águas de um rio buscando a energia nascida das suas quedas... movimentou, moldou e esculpiu o próprio destino.

Conselhos de amigo

Um passeio à beira da água representa uma boa oportunidade para verificar as condições dos cursos d'água próximos à escola.

Curiosidades

As lâmpadas fluorescentes produzem menos calor e gastam menos energia do que as incandescentes.

Quadrinha da saúde:

Seu corpo é natureza

Saúde é prevenção

Doença é com certeza

Questão de educação!

Os nomes da fauna e da flora brasileiras foram dados pelos povos indígenas, primeiros habitantes do país.

Calendário outubro:

- 1º - Dia do Bálsamo
- 2 - Dia do Mutum
- 3 - Dia da Erva-Mate
- 4 - Dia da Mariposa
- 5 - Dia do Cajueiro
- 6 - Dia da Lacraia
- 7 - Dia da Figueira
- 8 - Dia do Gavião-Pinhé
- 9 - Dia do Urucu
- 10- Dia do Pardal
- 11- Dia da Sibipiruna
- 12- Dia da Criança
- 13- Dia do Salgueiro
- 14- Dia do Guaxinim
- 15- Dia da Sumaúma
- 16- Dia do Macaco-Bugio
- 17- Dia do Jerivá
- 18- Dia do Bicho-Preguiça
- 19- Dia do Jataí
- 20- Dia do Caitetu
- 21- Dia da Canafístula
- 22- Dia da Lesma
- 23- Dia do Babaçu
- 24- Dia da Juriti
- 25- Dia da Babosa
- 26- Dia da Rã
- 27- Dia do Abacateiro
- 28- Dia da Lagartixa -de - Parede
- 29- Dia da Camomila
- 30- Dia do Caxinguelê

31- Dia do Jaborandi

Para saber mais

Biodiversidade, o que é?

A biodiversidade é a variedade e a variabilidade de toda a vida na terra, englobando plantas e animais.

As algas dos oceanos é que são as responsáveis pelo suprimento de oxigênio para os seres vivos. Elas realizam quase 90% da fotossíntese do planeta.

Triste natureza

Veja o tempo de biodegradação de alguns objetos jogados no ambiente:

Chicletes: 5 anos.

Toco-de-cigarro: 1 a 2 anos, além do risco de incêndios.

Lata de aço: 10 anos.

Lata de alumínio: nunca se corrói.

Embalagens plásticas: mais de 100 anos.

Vidro: mais de 4.000 anos.

Eco-provérbio

“Caiu na rede é peixe”? Depende do rio.

Eco-dicas

Não jogue fora:

Folhas de beterraba são ricas em ferro, cálcio, vitamina C e A. Experimente servi-las refogadas. Os talos de espinafre e couve são tão nutrientes quanto as suas folhas.

Não compre peixe estragado. Observe sempre: o peixe fresco tem suas brânquias com coloração vermelha intensa e brilhante. A cor arroxeada indica putrefação.

É um grande equívoco adicionar bicarbonato de sódio às verduras para manter a cor. Suas vitaminas são destruídas.

Para limpar vidros

Adicione 3 colheres de chá de vinagre em 1 litro de d'água.

Eco-piada

“A formiguinha cansada, pediu carona ao elefante que gentilmente a transportou até à sua casa. Aí ela diz:

— Muito obrigada!

Ele responde: — Obrigado nada, você quer ser minha esposa?

E a formiguinha responde: — Só se for com relatório de impacto ambiental...”

Colaboração: João Gonçalves da Silva - Cel. Fabriciano -MG

Era uma vez uma cidade que não cuidava do seu rio. Nele não havia mais matas ciliares e os esgotos industriais e domésticos eram despejados sem nenhum tratamento. Logo a seca chegou. Um menino foi visitar a sua avó que morava na triste cidade. A avó não tomava banho há 40 dias. Aí o menino teve que permanecer na cidade por mais 40 dias. Nesse período todo a sua avó não conseguiu banhar-se. Foi quando uma equipe de cinema chegou à cidade para filmar a história. Qual teria sido o nome do filme? (Resposta na última página).

Agricultura em outubro

Planta-se: abacaxi, alface, arroz sequeiro, banana, batatinha, cará, cebolinha, cenoura, couve, couve-flor, limão, mandioca, mamão, manga (coquinho, espada e ubá), melão, milho, soja, tangerina, tomate.

Colhe-se: acelga, alcachofra, alface, alho, banana, beterraba, brócolis, cebola, cebolinha, cenoura, chuchu, couve, mamão, quiabo, repolho, tomate.

O que é, o que é:

Colaboração: Gerson Alves - Ipatinga, MG

Como a vaca faz o besouro dormir? (Resposta na última página).

NOVEMBRO

Previsões Ecológicas: Signo de Sagitário - 23/11 a 21/12.

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O centauro aponta para o alto a flecha. Este é o símbolo deste signo.

O sagitariano estará sob sua influência. Conhecerá a estabilidade do arco e a flecha apontará os caminhos para a elevação interior. Sua consciência se expandirá se abrindo para a infinitude universal no encontro perfeito entre homem, Terra e Céu.

Sagitário: Independência, Sublimação

Este é o ano da sua plena espiritualidade.

Recado do mês:

Marli Ribeiro Gomes Pereira

O QUE EU NÃO VOU SER QUANDO CRESCER

Quando ele abriu o primeiro embrulho de presente já podia imaginar os que viriam depois: martelinho de médico, o jogo “Pequeno Engenheiro”, caminhão do “Corpo de Bombeiros”, um carrinho com posto de gasolina e tudo. Uma verdadeira caricatura do mundo adulto. O aniversariante, com seus nove anos, sentia-se um anão.

- Isso é para você se divertir! Diziam as pessoas.

Porém, o menino, não sabia como entreter-se com um brinquedo que fazia tudo sozinho. Ao simples toque no controle o carrinho acendia luz, precipitava-se contra a parede, rodopiava. Outro sério inconveniente eram as pilhas e as baterias. Certa vez ganhou uma ambulância e as quatro pilhas grandes que a movimentavam, duraram apenas um dia. Ficava caro manter todas aquelas miniaturas em pleno funcionamento. Uma pergunta o deixava sem resposta: “onde vão parar essas pilhas e baterias sem carga? “E esses brinquedos de plástico que tão rapidamente perdem as rodas, a cor, o brilho (será que tinham?).

Perto de sua casa havia um “Hospital dos brinquedos”. Era apenas uma porta e acabou fechando porque ninguém ia lá, preferiam comprar uma nova boneca, um carro mais moderno, aquele do anúncio da televisão.

Você pode estar pensando que esse aniversariante era um garoto mal-humorado. Nada disso! Vou lhe contar o seu segredo. O que ele gostava mesmo era de acionar os botões da sua imaginação. Criava suas próprias histórias, brincava de contar estrelas, inventava jogos, cruzava e descruzava palavras, decorava

parlendas, tropeçava nas trava-línguas. E as adivinhas? O que é o que é? Todos se preocupavam com o seu futuro. Certa vez ouviu seu pai dizer:

- “Quero uma profissão digna para meu filho”. Ao ouvir essa frase ele se perguntou:

- “O que significa digna?” “Existe profissão indigna?”

Recorreu ao dicionário. Digna: “Honrada, honesta, decorosa.” Ficou muito feliz porque rejeitava certas expressões como: “sagacidade nos negócios, mentira comercial, astúcia nos empreendimentos, especulação...”

No dia das crianças sua madrinha trouxe num grande embrulho de presentes o “Pequeno Construtor” e lhe indagou:

- O que você vai ser quando crescer?

Diante do olhar espantado de todos, ele respondeu:

- Eu vou ser eu!

Reflexão do mês:

Lélio Costa e Silva

TODOS OS SERES VIVOS PRECISAM DE COMPANHIA

A Etologia é a ciência que estuda o comportamento dos seres vivos em seus aspectos instintivos, aprendizados e linguagens.

Todos os seres vivos precisam de companhia, de uma forma ou de outra, do mesmo modo que necessitam comer e beber.

O que tem a ver a virtude da compaixão com os girinos?

A compaixão é participar do sofrimento dos outros, sejam eles seres humanos, bichos ou plantas. É a empatia na dor e na tristeza. No entanto, compartilhar a dor alheia não é consentir com tal estado de sofrimento. É não ser indiferente.

A palavra metamorfose significa “transformação”, “mudança”. Os girinos são as larvas aquáticas dos “anuros”: sapos, pererecas e rãs que passam pelo processo de metamorfose até atingirem a fase adulta quando procuram o solo. As experiências feitas pelos zoólogos com os girinos demonstraram que até para esses animais, é importante a sociabilidade, o viver em grupo. Quando um deles sofre uma mutilação, regenera lentamente a parte lesionada, quando se encontra só. A solidão imobiliza a regeneração. Porém se o girino está acompanhado, recupera-se rapidamente.

Assim, o inusitado pode nos revelar lições numa compreensão ultrasensível que supera o que é habitual e corriqueiro aos nossos olhos. Preciosos meios de transcendência. É ver com o coração.

Que estejamos aptos para em todos os momentos revelarmos a doçura do mundo a todas as pessoas, através do afago das mãos, no ato de sorrir com a alegria do outro, no consolo e no alívio de toda dor. Pela solidariedade, um retorno à nossa integridade.

E diante de uma pequena poça de água, buscando a nossa alteridade, observemos os girinos em movimento, refletindo:

Conselhos de amigo

Seja alegre sem ser barulhento. O vizinho não é obrigado a ouvir as suas músicas.

Curiosidades

Você sabia?

Que das 30.000.000 de espécies estimadas de insetos na terra, apenas 751.000 já foram identificadas?

Que os antepassados do homem eram insetívoros, isto é, alimentavam-se de insetos?

Saiba que:

Nas propriedades da CENIBRA destinadas ao cultivo de eucalipto são mantidas as matas nativas para compor áreas de reserva legal (no mínimo, 20% da propriedade). As nascentes e as matas ciliares também são protegidas. Estas áreas protegem e fornecem alimentos para a fauna silvestre, entre outras funções. Além disso, a fauna silvestre utiliza, além das matas, as áreas de plantio de eucalipto para a construção de ninhos, locomoção e alimentação.

Como as serpentes fazem para respirar de “boca-cheia”?

Imagine uma sucuri engolindo uma capivara... Uma serpente pode abrir a boca até um ângulo em torno de 180°. Isto acontece porque nesses animais, existe um osso (quadrado), entre o crânio e a mandíbula que possibilita esta grande expansão. Na parte de baixo da boca, existe uma abertura da traqueia que permite ao ar inspirado chegar diretamente ao pulmão. A maioria das serpentes possui um único pulmão.

Calendário novembro:

- 1 - Dia da Mamona
- 2 - Dia do Escorpião
- 3 - Dia do Limoeiro
- 4 - Dia da Cobra Jararacuçu
- 5 - Dia da Parreira
- 6 - Dia do João-de-Barro
- 7 - Dia da Mangueira
- 8 - Dia do Jumento
- 9 - Dia da Cana-de-Açúcar
- 10- Dia do Tapeti
- 11- Dia da Ameixeira
- 12- Dia do Marimbondo
- 13- Dia da Jaqueira
- 14- Dia do Tico-Tico
- 15- Dia do Jamelão
- 16- Dia da Saracura
- 17- Dia da Pitangueira
- 18- Dia do Quero-Quero
- 19- Dia da Pimenteira
- 20- Dia do Preá
- 21- Dia da Pindaíba
- 22- Dia do Uirapuru
- 23- Dia da Magnólia
- 24- Dia da Alma-de-Gato
- 25- Dia da Brejaúba
- 26- Dia do Lambari
- 27- Dia do Manacá
- 28- Dia do Pintassilgo
- 29- Dia da Mangabeira
- 30- Dia do Peixe-Boi

Para saber mais

A Agenda 21 não pode cair de moda.

Colaboração: Cláudia Diniz P. Coelho - Ipatinga, MG

O compromisso da sociedade com o desenvolvimento sustentável. Com o planejamento de ações futuras, definindo roteiros, metas, recursos e responsabilidades, onde as autoridades ou governos locais têm papel relevante, a Agenda 21 é um plano de intervenção no Planeta buscando melhor qualidade de vida e maior justiça social.

Eco-provérbio:

Lélio Costa e Silva

O sol nasce para todos e o buraco na camada de ozônio para quem não merece.

Dica de Saúde:

A adição de mel a chás e xaropes só deve ser feita depois que estes fiquem mornos ou frios.

Agricultura em novembro

Planta-se: alface, arroz sequeiro, banana, cebolinha, cenoura, chicória, couve, limão, mamão, mangas (coquinho, espada e ubá), mandioca, milho, pimenta, soja, tangerina, tomate, eucalipto.

Colhe-se: abobrinha, aipo, alface, banana, cebolinha, cenoura, chicória, coentro, couve, jiló, mamão, mangas (coquinho, espada e ubá), melão, morango, pepino, pimentão, taioba, tomate.

O que é o que é?

Colaboração: Leda Costa - Belo Horizonte- MG

Uma caixinha de bom parecer não há carpinteiro que saiba fazer.

Resposta na última página.

Colaboração: José dos Reis - Ipatinga, MG

Quando um giz vira cobra?

DEZEMBRO**Previsões Ecológicas: Signo de Capricórnio 22/11 a 20/01.**

Marli Ribeiro Gomes Pereira

Representado pela figura de uma cabra reflete o sentido de se dirigir para os cumes.

Os nativos deste signo alcançarão os picos elevados através perseverança e prudência. Assim como a terra aguarda o “tempo de espera” para a vegetação da semente, o capricorniano saberá contornar caminhos íngremes e chegar a realização.

Cabra: Sobriedade, Objetividade. Você saberá tirar “o leite das pedras”.

Recado do mês:

Lélio Costa e Silva

Marli Ribeiro Gomes Pereira

PARLENDAS DAS VIRTUDES NA ESCOLA

O segredo do saber
 Mora no seu coração
 A cada dia aprender
 Isso é educação.
 Aprender é um prazer
 Ensinar é doação
 O melhor é compreender
 Isso é educação.
 O pátio limpo reflete
 A paz em seu coração
 O ambiente da escola
 Mostra nossa educação.
 Uma escola asseada
 Depende da cooperação
 A união da meninada
 É questão de educação.
 A escola é natureza
 Estudar é a solução

Preservar é com certeza
 Questão de educação.
 Cada livro é uma viagem
 Na arte da informação
 A verdadeira aprendizagem
 Constrói a educação.
 A merenda é um presente
 Da horta, a solução
 Plantar é bom pra gente
 Isso é educação.
 O sorriso da criança
 É alegria e emoção
 Na delícia do recreio
 Se completa a educação.
 Conservar é um gesto bom
 Uma boa solução
 Pra carteira que é de todos
 Isso é educação.
 A escola é nossa casa
 A amizade em construção
 O aluno é o resultado
 Da melhor educação.

Reflexão do mês:

Lélio Costa e Silva

FELIZ NATAL VERDE

O presente do galo é anunciar o sol da manhã,
 E o da coruja é cantar para a noite estrelada.
 E o da estrela foi o de anunciar ao mundo a Presença.
 O presente da aranha caranguejeira é ser vista como uma rosa brotada no
 chão.
 Assim como o do tatu é simplesmente um buraco.
 E o do urubu é o azul do céu e o inebriante cheiro de carniça.

E o da ostra é o de transformar um grão de areia em pérola preciosa.
O presente do veado é a indulgência,
Do lobo-guará, a solidão.
E o do bicho-preguiça, a mansidão.
E o do lírio do campo é ser contemplado.
Assim como o do grilo é a canção.
O presente do escorpião é não ser chamado de suicida,
E o do gambá é seu providencial e necessário cheiro.
Qual seria o presente da flor? A intimidade dos insetos, dos morcegos, dos
beija-flores e dos ventos e a espontânea doação do seu perfume.
O presente da pomba é deixar somente de ser símbolo, ela deseja a paz,
E o do peru é não ter ceia de Natal para não morrer embriagado.
Assim como o da ema é ver seu nome lido ao contrário.
Dos rios, são as matas ciliares preservadas...
Os esgotos tratados e os leitões desassoreados.
E o presente do mar é o retorno dos rios, como pródigos filhos limpos.
O presente do macaco é não ser comparado a uma caricatura humana...
E o do humano é desfazer-se da máscara da indiferença.
O presente do “pau-que-nasce-torto” é continuar torto,
E o do tronco da árvore é o de não ser pintado de branco ou autografado
pelos passantes.
E o das copas das árvores, a poda não exagerada.
O presente das praças, parques e encostas é a extinção das queimadas.
E o da estrada é não receber o lixo pelas janelas dos ônibus,
Assim como o do entulho é ser reaproveitado.
O presente das hortas é a supressão dos pesticidas...
E o presente da lesma é ausência do sal.
Assim como o do ser humano é ser o sal da Terra.
O presente da camada de ozônio é a geladeira sem CFC.
E o dos pulmões, a extinção do cigarro e a purificação do ar.
Da lua, os namorados...
O presente da religião é o ecumenismo verdadeiro...
E o da cidade, o retorno da gentileza, do zelo e dos limites.
Do livro é a volta do leitor

Da filosofia, a capacidade de pensar.
Do povo brasileiro é recuperar a esperança.
Da Ecologia é a sobrevivência do Planeta,
E o maior presente do jumento foi carregar Jesus.

Conselhos de amigo

Organize uma campanha contra as queimadas dos gramados e jardins da sua cidade.

Curiosidades

O eucalipto, apesar de ser uma árvore de grande porte, que necessita de muita luz para crescer, pode ser plantado em um vaso. As raízes ficarão confinadas e ele não vai crescer. Assim, você pode mantê-lo dentro de casa e ter folhas a vontade para uso medicinal, no caso, as espécies *E. citriodora* e *globulus*. Não se esqueça de manter o vaso em local onde haja muita luz.

Calendário em dezembro

- 1º-Dia da Hortelã
- 2-Dia do Atobá
- 3-Dia da Urtiga
- 4-Dia do Bem-te-vi
- 5-Dia da Sensitiva
- 6-Dia do Cão
- 7-Dia da Mandioca
- 8-Dia da Piranha
- 9-Dia do Poejo
- 10-Dia do Gato
- 11-Dia da Arruda
- 12-Dia da Cigarra
- 13-Dia do Urutau
- 14-Dia da Alfazema
- 15-Dia do Jacamim
- 16-Dia do Quiabo
- 17-Dia do Trinca-Ferro
- 18-Dia do Timbó
- 19-Dia do Camarão

- 20- Dia da Erva-de-Santa-Maria
- 21-Dia do Surucuá
- 22-Dia do Jiló
- 23-Dia do Cisne-de-Pescoço-Preto
- 24-Dia da Araucária
- 25-Dia do Natal
- 26-Dia do Barbatimão
- 27-Dia da Patativa
- 28-Dia do Eucalipto
- 29-Dia do Azulão
- 30-Dia da Soja
- 31-Dia do Tucunaré

Para saber mais

Acredita-se que o comércio ilegal de animais silvestres no mundo movimenta a quantia de 10 bilhões de dólares por ano. Só no Brasil, o tráfico desses animais envolve cerca de 1 bilhão de dólares por ano. Isto equivale a 10% do contrabando mundial, segundo o Fundo Mundial para a Natureza.

WWF

Eco-provérbio:

Em rio poluído filho de peixe peixinho era.

“Casa onde não entra o sol, entra o médico”.

O que é, o que é:

“Onde há rios sem água?”

(resposta na última página)

Eco-piada

Colaboração: Roberto Terra - Ipatinga-MG

O “onço” perguntou para a onça: “oncê vai?”

Saiba que:

A CENIBRA realiza, em parceria com universidades e organizações não-governamentais, o monitoramento dos animais silvestres que existem em suas áreas. Com base neste monitoramento, a empresa conhece a fauna em suas áreas e adota as medidas de proteção ambiental.

Uma delas é a reintrodução de espécies ameaçadas, como é o caso do trabalho realizado na Fazenda Macedônia, em parceria com a organização não-governamental Sociedade de Pesquisa do Manejo e Reprodução da Fauna Silvestre-Crax. A Fazenda Macedônia é reconhecida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, como uma Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN. Nela, espécies como o mutum-do-sudeste, a jacutinga, a capoeira, o jaó, o macuco, o inhambuauçu e o jacuaçu estão sendo reintroduzidas. As aves assim como todos os outros animais. As aves, assim como todos os outros animais silvestres, são valiosos aliados do homem na recomposição das matas, pois ingerem os frutos e promovem a dispersão das sementes de espécies nativas. Além das aves, a CENIBRA monitora também os mamíferos, répteis, anfíbios e peixes que existem em suas áreas.

Eco-dica

A folha da mandioca é uma das maiores fontes de vitamina A e sais minerais que existem. Pode ser usada como complemento alimentar depois de torrada e moída, bastando acrescentar uma pitada a cada refeição

Agricultura em dezembro

Planta-se: abacaxi, alface, banana, cebolinha, cenoura, couve, limão, mamão, mangas (coquinho espada e ubá), mandioca, tangerina, tomate, eucalipto.

Colhe-se: abóbora, alface, banana, berinjela, cebolinha, cenoura, couve, couve-flor, mamão, mangas (coquinho, espada e ubá), melancia, salsa, tomate.

ÚLTIMA PÁGINA**RESPOSTAS:**

- Nome dos filmes: “Por quem os suínos dobram” (abril); “A vó tá imunda em 80 dias” (outubro).

-O Que É O Que É: Jacaré, dá rabada.

-Quem Sou Eu? Urubu (julho). Rinoceronte (agosto).

-Adivinhação: Os camelos possuem em seu dorso (corcova) uma reserva de gordura e proteínas extraídas dos alimentos absorvidos. A corcova murcha indica que o camelo tem que comer (setembro). Quando o giz cai na água e bóia: Jibóia (novembro)

Respostas das adivinhações: janeiro: letra d: um inseto; junho: o suspiro; julho: