

Letras da Terra

Edição especial sobre Meio Ambiente



ANO VIII • Nº 14
MARÇO DE 2008



EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A única saída para manter o planeta vivo

II Agrofest e Festival Letras da Terra, realizados pela EEPROCAR e AGPTEA, em Carazinho, reuniram 380 estudantes, de 10 escolas agrícolas gaúchas

PÁGINAS 4 E 5

AGPTEA lança Carlos Dinarte Coelho como candidato à presidência do CREA-RS

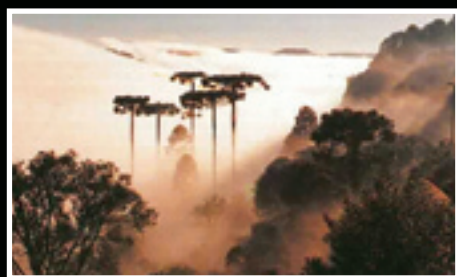
PÁGINA 23

XXIII Encontro Estadual de Professores e VII Fórum Nacional de Ensino Agrícola será em Cambará do Sul e já têm data definida

PÁGINA 24



XXIII ENCONTRO ESTADUAL DE PROFESSORES



VII FÓRUM NACIONAL DE ENSINO AGRÍCOLA

Cambará do Sul • Rio Grande do Sul • De 24 a 27 de junho de 2008

*“Educador, ao prestigiar o **XXIII Encontro Estadual de Professores** e o **VII Fórum Nacional de Ensino Agrícola** aproveite para conhecer os cânions Itaimbezinho e Fortaleza, bem como outros pontos turísticos que nosso município oferece. Conheça também o trabalho artesanal com lã crua e delicie-se com o mel mais puro da Serra gaúcha, de onde carregamos o rótulo de Capital do Mel.”*

Aurélio Alves de Lima – Prefeito de Cambará do Sul

Confira a programação na página 24

DIRETORIA AGPTEA

PRESIDENTE

Fritz Roloff

VICE-PRESIDENTE ADMINISTRATIVO

Aidir Antônio Vicente

VICE-PRESIDENTE DE ASSUNTOS EDUCACIONAIS

Danilo Oliveira de Souza

VICE-PRESIDENTE DE ASSUNTOS SOCIAIS

Sérgio Luiz Crestani

SECRETÁRIO GERAL

Dauri Ferreira Vagheti

PRIMEIRO SECRETÁRIO

Denise Oliveira da Silva

TESOUREIRO GERAL

Carlos Fernando

Oliveira da Silva

PRIMEIRO TESOUREIRO

Jéferson Luciano

Novaczyk de Souza

CONSELHO FISCAL

Anselmo Kuhn

Élson Geraldo de Sena Costa

Eloísa Bilbao Goulart

CONSELHO FISCAL / SUPLENTE

Joel de Castro Hopp

João Feliciano Soares Rigon

Adélia Schlumpf

REDAÇÃO

CONTATOS

51 3225.5748

letrasdaterra@agptea.org.br

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Dóris Fialcoff - MIB 8324

FOTO DE CAPA

cookelma/www.stockxpert.com

REVISÃO

Fritz Roloff

PROJETO GRÁFICO & EDIÇÃO GRÁFICA

paica estúdiográfico

IVALDO FARIAS TIBURSKI – TIBA

51 9102.4815

IMPRESSÃO

Comunicação Impressa

51 3212.6011

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO

4 mil exemplares

Antes de tudo, uma Educação Ambiental

Meio ambiente. A expressão, por si só, já é muito reveladora. Não seria um equívoco entendê-la como sinônimo de “grande lar”. É, afinal, o meio onde a vida se ambienta, das partículas indivisíveis ao pulmão atmosférico. Os seres humanos são apenas uma das espécies que o habitam e dele se beneficiam, e, mesmo assim, não ligando para a sua condição de minoria, vêm se apoderando, impiedosa e desmedidamente, deste que é o fio condutor de qualquer existência.

Mesmo poderoso pensador, o homem tem se mostrado insano e inconseqüente, e se comportado como se o mundo fosse acabar na hora do seu sepultamento. Egoísmo ou ignorância? É provável que sejam ambos. Quanto ao primeiro, não há muito o que fazer, a não ser evidenciá-lo, para que seja percebido, e, quem sabe, corrigido por uma consciência da coletividade; quanto à ignorância, essa sim é um canteiro de obras, no qual todos somos aprendizes e mestres. Para os educadores por profissão, cujo projeto é facilitar as diversas construções mentais e comportamentais, uma parcela da humanidade, preocupada com a finitude que se anuncia crescente e assustadora, se organizou e construiu o único conceito capaz de trabalhar integralmente pela manutenção da vida: Educação Ambiental.

Este número da revista *Letras da Terra* foi elaborado em parceria com a Ecosistêmica – Ecologia do Conhecimento, uma instituição que se dedica a projetos e consultorias que visam divulgar e ampliar informações sobre a importância da interação responsável entre o ser humano e o ambiente. É, portanto, uma edição especial, com 28 páginas, e que antecipa a temática que será abordada no **XXIII Encontro Estadual de Professores e VII Fórum Nacional de Ensino Agrícola**, que a AGPTEA promoverá, de 24 a 27 de junho de 2008, em Cambará do Sul, nos Aparados da Serra. Além dos objetivos já tradicionais do evento, de congregar e capacitar professores, este ano pretende-se também colocar em discussão a Educação Ambiental praticada, bem como a postura de escolas e docentes sobre o assunto.

O investimento da AGPTEA na publicação periódica da *Letras da Terra*, assim como na manutenção de um site dedicado ao ensino agrícola, é uma reafirmação constante do por que da sua existência enquanto entidade representativa de uma categoria: fazer uma educação circular, na qual se aprende e se compartilha, na busca constante e ávida do saber. Um ótimo início de ano letivo e boa leitura! 🌱

Realidade e hábitos rurais são

Prova da vaca parada, do serrote, do carroção e Troféu Pinóquio – para o melhor contador de mentiras. Foi em brincadeiras como estas que 380 participantes, oriundos de 10 escolas técnicas agrícolas gaúchas, aprenderam, se integraram e se divertiram no **II Agrofest**, realizado pela Escola Estadual de Educação Profissional de Carazinho (EPROCAR) e AGPTEA, com o apoio da Suepro/RS, 39ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE), Prefeitura Municipal e Cotrijal. O evento teve o objetivo de oportunizar aos jovens rurais ações culturais, pedagógicas e científicas que promovessem a arte e a vida camponesa. Na ocasião também foi realizada a segunda edição do **Festival Letras da Terra**, que visa incentivar e premiar o talento musical dos alunos.

Estiveram presentes na abertura do **II Agrofest** o vice-prefeito de Carazinho, Sérgio Weinmann; o superintendente da Educação Profissional, Lúcio Vieira; a coordenadora regional de Educação, Lisete Leiria Jarré; o diretor técnico da Suepro, Ernesto Augusto Bernardi; e o presidente da AGPTEA, Fritz Roloff.

Para o vice-prefeito, além da integração e do conagraçamento por intermédio de atividades variadas, o **II Agrofest** foi uma oportu-



A dupla da EPROCAR, vencedora da prova do serrote

nidade muito importante para a troca de conhecimentos e experiências entre alunos de escolas técnicas, em uma área extremamente vital para o Estado, que é a da agricultura. “Vejo a EPROCAR como um diamante que necessita ser lapidado. Existe uma escola formada, instalada em uma área privilegiada, que precisa de condições para crescer mais e promover a qualificação dos estudantes nos setores que possam atender às exigências de indústrias que estão se estabelecendo na re-

gião, como de laticínios, frigoríficos e abatedouro de aves”, opina.

Weinmann também acredita que o município, o governo do Estado e também a iniciativa privada devem olhar com mais carinho para instituição, e estudar a possibilidade de aliar a sua área pedagógica a um destacado centro de treinamento e capacitação. “Com isso, os estudantes não só aprenderiam a aplicar o conhecimento adquirido em suas propriedades rurais, como também estariam qualificados para agregar renda a partir de ações ligadas às novas indústrias, que estão ou irão modificar o cenário econômico e do setor primário da região”, complementa o vice-prefeito.

Na opinião do superintendente da Suepro, Lúcio Vieira, iniciativas como esta são importantes por casarem a formação técnica, em geral tida como dura, com a artís-



Autoridades presentes na cerimônia de abertura do evento: Lisete Leiria Jarré, João Diniz, Sérgio Weinmann, Lúcio Vieira, Ernesto Bernardi e Fritz Roloff

PREMIAÇÃO GERAL – II AGROFEST

FUTEBOL

1º EPROCAR | 2º Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé – equipe B | 3º Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé – equipe A

VACA PARADA – TRIO

1º Escola Técnica Estadual Visconde de São Leopoldo | 2º Escola Estadual Técnica de Agricultura | 3º EPROCAR

PROVA DO SERROTE – DUPLA

1º EPROCAR | 2º Colégio Agrícola Estadual Daniel de Oliveira Paiva | 3º Escola Estadual Técnica de Agricultura

TROFÉU PINÓQUIO

1º Escola Técnica Estadual Visconde de São Leopoldo | 2º EPROCAR | 3º Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé

PROVA DO CARROÇÃO

1º Escola Técnica Estadual Visconde de São Leopoldo | 2º EPROCAR | 3º Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé

MELHOR TORCIDA

1º Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé | 2º EPROCAR | 3º Escola Técnica Estadual Visconde de São Leopoldo

temas de evento na EEPROCAR



Prova do carroção

tica e cultural, fundamentais na educação integral do cidadão. “Se constitui em momento importante de convivência em situação diversa daquela que tradicionalmente é experimentada pelos alunos quando em aula”, acredita Vieira, acrescentando: “A EEPROCAR está de parabéns pela realização da II Agrofest.”

A AVALIAÇÃO DOS REALIZADORES

A direção da EEPROCAR considerou satisfatória a realização do evento, e acredita ter possibilitado a troca de experiências entre as escolas nas áreas cultural, pedagógica e científica. “Alunos, professores e funcionários puderam desfrutar do entreteni-



Prof. Plínio Pinheiro em palestra sobre mecanização agrícola

mento e fortalecimento da Educação Profissional de nosso Estado”, avalia o diretor, João Diniz. “Outro aspecto positivo foi o comparecimento de diretores de escolas, da Suepro, dos poderes Executivo e Legislativo municipal, do Sindicato dos Técnicos Agrícolas do Rio Grande do Sul (Sintarg), da Coordenadoria Regional de Educação, bem como a participação efetiva da AGPTEA”.

Na análise do presidente da AGPTEA, Fritz Roloff, o II Agrofest traduziu em ações a oportunidade para os alunos reviverem, por meio de jogos e atividades pedagógicas, hábitos desenvolvidos há muito no meio rural. “Por influência de uma modernidade virtual em demasia, os jovens tornam-se dependentes das novas tecnologias e acabam perdendo a possibilidade de viverem, através da ludicidade, o amor à terra, à família, às origens e, enfim, à cooperação e ao comprometimento com o próximo”, acredita Roloff. 🌱

ESCOLAS PRESENTES NO II AGROFEST

- Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé (Guaporé)
- Escola Municipal Santa Rita de Cássia (Nova Santa Rita)
- Escola Estadual Técnica de Agricultura (Viamão)
- Colégio Agrícola Estadual Daniel de Oliveira Paiva (Cachoeirinha)
- Escola Estadual de Ensino Fundamental Canadá (Viamão)
- Escola Técnica Estadual Visconde de São Leopoldo (São Leopoldo)
- Escola Estadual Dr. Zeno Pereira Luz (Encruzilhada do Sul)
- Escola Estadual de Educação Profissional de Carazinho – promotora do evento
- Colégio Agrícola Estadual Ângelo Emilio Grando (Erechim)
- Escola Estadual Pinheiro Marcado (Carazinho)

FESTIVAL Letras da Terra



Silvana Grande, a vencedora do Troféu Letras da Terra

1º lugar – TROFÉU LETRAS DA TERRA

Silvana Grande – Carazinho
Música: *Últimas lembranças*

2º lugar – TROFÉU CORUJÃO

Paulo Rodrigo Santos – EEPROCAR
Música: *Mãe preta*

3º lugar – TROFÉU LAVRADOR

Vinícius Benvegno – Guaporé
Música: *Bateu a saudade*

MELHOR LETRA – TROFÉU GUILHERME SCHULTZ FILHO

Silvana Grande – Carazinho
Música: *Peleando uma saudade*

MELHOR ARRANJO

Silvana Grande – Carazinho
Música: *Últimas lembranças*

MELHOR POEMA – TROFÉU JAIME CAETANO BRAUM

Norton Lorenzi – Carazinho

MELHOR INDUMENTÁRIA

Norton Lorenzi – Carazinho

MELHOR TORCIDA

Escola Técnica Agrícola de Guaporé

A Agenda 21 no contexto local e escolar

POR STELA GAYER

BIÓLOGA E MESTRE EM GEOCIÊNCIAS PELA UFRGS,
TÉCNICA E COORDENADORA DA SEÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SEDUC/RS

Durante a **Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento**, a **Rio-92**, foram aprovados cinco acordos oficiais, dentre os quais a Agenda 21, que propõe novos modelos políticos para o século XXI em busca de uma parceria global na adoção de um modelo de desenvolvimento que respeite a capacidade de suporte dos ecossistemas e garanta prosperidade econômica, trabalho e renda com justiça social para a humanidade.

Além dos compromissos assumidos na Agenda 21 Global, ficou decidido na **Rio-92** a criação de Agendas 21 nacionais e proposto o desenvolvimento de Agendas 21 em outras territorialidades, como estados, municípios, bacias hidrográficas, regiões metropolitanas, consórcios intermunicipais, unidades de conservação, bairros, etc. Pode ser também o resultado de compromissos das escolas, por serem instituições de referência para a sensibilização, formação, informação e mobilização de comunidades. Neste contexto, a Agenda 21 Brasileira foi construída de 1996 a 2002. Suas ações prioritárias são encontradas no sítio do Ministério do Meio Ambiente – MMA: www.mma.gov.br/agenda21.

É importante salientar inicialmente que as Agendas 21 Local e Escolar, de que trata este ensaio, são fundamentais no processo de implementação da Agenda 21 Municipal desde que sejam incorporadas pelo Poder Executivo, que se encarregará de dar uma nova redação, por exemplo, à Lei Orgânica Municipal, ao Plano Plurianual, à Lei de Diretrizes Orçamentárias, no que se refere às diretrizes de ação do governo para o desenvolvimento sustentável.

A Agenda 21 Local pode ser construída por iniciativa de um grupo de pessoas sob a liderança de qualquer segmento da comunidade ou da sociedade. O Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio do *Programa Agenda 21*, promove a instalação de Fóruns Locais de Desenvolvimento

Sustentável e acompanha a elaboração, implementação, avaliação e monitoramento de Planos Locais de Desenvolvimento Sustentável por meio das Agendas 21 Locais. Oferece também orientações para projetos, formação continuada e material orientador. Informações são disponibilizadas no sítio já citado.

A Agenda 21 Escolar, para aplicação tanto no âmbito da própria escola como no meio familiar e social de sua área de influência, é um plano de ação a ser construído pelo coletivo escolar, visando estabelecer uma nova relação entre professores, alunos, funcionários, pais e demais componentes da comunidade na busca de um futuro melhor para o planeta e satisfatório a todos. Inúmeras escolas em todo o País vêm construindo suas Agendas 21. Cada uma escolhe uma forma própria de organização e de metodologia.

A título de ilustração, são citadas aqui duas publicações nacionais e uma estrangeira que poderão servir como pontos de referência para pesquisa nesta área.

O MEC, em sua publicação conjunta com o MMA, *Formando Com-Vida – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de*

Vida na Escola: construindo a Agenda 21 Escolar, de 2004, propõe uma metodologia para a construção de Agendas 21 Escolares que vêm sendo seguidas por escolas em todo o Brasil. Este documento, que segue orientações da *Carta Jovens Cuidando do Brasil*, de 2003, é encontrado no sítio <http://portal.mec.gov.br> e no sítio já citado do MMA.

A experiência da escola Balão Vermelho, de Belo Horizonte, MG, encontrada no livro **Escolas em movimento, Um mundo em transformação – Agenda 21 Escolar**, organizado por Mara Andrade e publicado em 2007 pela Editora Balão Verme-





WWW.SXC.HU / B S K

Iho, pode servir de instrumento facilitador a municípios, escolas e outras territorialidades na elaboração de sua Agenda 21. Apresenta de forma simples os capítulos da Agenda 21 Global, contendo ilustrações de alunos e sugestões de como cada pessoa ou grupo pode participar, além do relato da experiência realizada pela escola através do *Projeto Eco Balão*, tendo como referência a Agenda 21. Informações podem ser obtidas pelo endereço eletrônico editora@editorabalaovermelho.com.br e pelo fone (31) 3281.7799.

A publicação **Agenda 21 na Escola – Idéias para Implementação**, de 2004, do projeto

Futuro Sustentável – Plano Estratégico de Ambiente do Grande Porto, desenvolvido tecnicamente pelo Grupo de Estudos Ambientais da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, encontrada no sítio www.futurosustentavel.org, considera a Agenda 21 na Escola o chapéu dos projetos, termo mais comumente conhecido entre nós como projeto guarda-chuva ou simplesmente programa. O projeto, iniciado em 2003, encontra-se na etapa de elaboração coletiva do Plano de Ação e irá detalhar projetos-âncora e modelos de intervenção.

Independentemente do modelo a ser seguido ou criado, para se alcançar os resultados desejados na construção da Agenda 21, devem ser consideradas algumas questões preponderantes, tais como:

- **Oportunizar a participação de todos os interessados, pois o pluralismo de idéias e de concepções alarga os horizontes de trabalho com riqueza de aprendizado, além de ser útil ao processo de ação e reflexão que se busca com a educação ambiental;**

- **sensibilização, mobilização e envolvimento dos participantes e também do público a que se destina, pois o que for construído coletivamente contemplará questões vividas e sentidas pelas pessoas, passando a ter mais significado para as mesmas, além de obter o seu comprometimento;**
- **sensibilização e participação também de instituições e organizações, incluindo-se o poder público local, pois a problemática ambiental perpassa territorialidades e sua solução, na maioria das vezes, depende de mudanças externas.**

Além dessas premissas, a escola deve considerar as questões que seguem:

- **Inclusão da temática ambiental em seu Projeto Político-Pedagógico;**
- **criação de oportunidades em seu calendário para o planejamento interdisciplinar;**
- **envolvimento de todos os educadores, pois não existem áreas do conhecimento mais ou menos “afins” das complexas questões que envolvem o Meio Ambiente;**
- **articulação com o ensino formal, tendo como perspectiva o planejamento interdisciplinar no âmbito dos currículos escolares e a soma de esforços para a inserção transversal da temática ambiental em todas as disciplinas.**

Por fim, mesmo após construída a Agenda 21 Local ou Escolar e iniciada sua implementação, há ainda necessidade permanente de prosseguir com a sensibilização, capacitação e procura de informações pelo público envolvido no que se refere à complexidade das questões ambientais. Isso é importante para que haja mais probabilidade de ocorrerem as mudanças comportamentais que se pretendem. 🌱



WWW.SXC.HU / B S K

Pensamento Sistêmico e Gestão Ambiental:

SONIA ELISETE RAMPAZZO

BIÓLOGA, MESTRE EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL (UNISC/RS), DRª EM ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS (UFSCar/SP)

A ocupação dos ecossistemas, a extração e o consumo de recursos naturais ao longo do processo de desenvolvimento das sociedades indicam que diversos limites da biosfera foram ultrapassados.

A história das sociedades humanas em contato com seu espaço de vida – a natureza – provocou algumas revoluções movidas por avanços tecnológicos. A chamada Revolução Agrícola envolveu a mudança de um estilo de vida nômade, baseado na caça e coleta, para o sedentarismo, baseado no cultivo do solo. Tal transformação implicou no desmatamento de um décimo da superfície terrestre. Outra mudança marcante veio com a Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra, por volta de 1780, quando *“as limitadas forças musculares, humanas e animais, foram substituídas pela força praticamente sem limites das máquinas, o que transformou por completo a relação do homem com o seu ambiente”* (Paschoal, 1995, p. 290).

Tais considerações evidenciam que as fortes e significativas intervenções humanas no meio, causadoras dos problemas socioambientais que marcam a contemporaneidade, são resultado direto das ‘necessidades’ criadas pelo aumento exacerbado do consumo, do estilo de vida moderno e da crescente urbanização.

Diante da situação ambiental, diversos questionamentos, de sentidos ético, filosófico e político, são lidos e ouvidos nos mais diferentes cantos do planeta. Um dos mais fortes talvez seja: haverá limites para a relação das sociedades com a natureza? Quais são os limites da relação da humanidade com o planeta?

Pelo vaticínio de Porto-Gonçalves (2004), estamos diante de uma “desordem ecológica global” que produz “desequilíbrios locais” decorrentes do aumento da entropia com a alteração dos ciclos bioquímicos da vida no Planeta. A relação da humanidade (na sua diversidade) com

o planeta (nas suas diferentes qualidades) está diante de uma mudança de escala na “crise atual de escassez” (ar, água, minerais, energia, solos). Elementos esses que demandam tempos geológicos para se formarem e, dos quais, alguns acreditam poder prescindir por conta de uma herança cultural iluminista, que atribui à razão e à técnica o poder de resolução de todas as questões.

A Avaliação Ecosistêmica do Milênio (AEM), que trata do diagnóstico da situação ambiental do planeta, foi efetuada entre 2001 e 2005, envolveu mais de 1.360 especialistas de diferentes países e teve a coordenação da ONU. O documento, com mais de dez mil páginas, foi publicado no dia 30 de março de 2005. Com o título *Vivendo além dos nossos meios: o capital natural e o bem-estar humano*, o referido relatório focaliza a intensidade das ligações entre os serviços dos ecossistemas e o bem-estar humano, além do potencial de mediação dos fatores socioeconômicos.

Os estudiosos concluíram que o planeta foi substancialmente alterado pela pressão exercida sobre os recursos naturais em razão das crescentes demandas de uma população cada vez maior. Advertem sobre a significativa degradação e o uso insustentável de 15 dentre os 24 ecossistemas considerados vitais. O volume de água desviado de lagos e rios para a indústria e a agricultura dobrou desde 1960. A quantidade de nitrogênio e fósforo lançada no meio ambiente, em razão do uso de fertilizantes, dobrou nesse mesmo período.

Portanto, em função das atividades (des)humanas, temos algumas equações a resolver: crescimento populacional, mudança geoquímica, produtos químicos tóxicos, mistura biótica e constante declínio ecológico. Estes são os grandes desafios ambientais citados pelo diagnóstico.

É imperativo voltar a atenção para a inter-relação entre os vários componentes dos sistemas terrestre e aquático e a interdependência de diversos fatores.

Para ressaltar esse entendimento, destacamos as palavras de Capra (1996, p.

23) quando afirma: *“Quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos [...]”*. Vários são os exemplos citados na literatura, ilustrativos dessas “conexões ocultas” que conformam a “Teia da Vida”, e requebrem de nós uma “compreensão sistêmica” do mundo (CAPRA, 1996, 2002).

Para boa parte da população, a produção de alimentos e suas influências econômicas e sociais, isto é, a geração de riquezas com a comercialização da produção, a viabilização da fixação do agricultor no campo, a geração de emprego, de oportunidades e bem-estar são alguns aspectos positivos da agricultura. E quais são os atuais problemas e suas interconexões? Podemos citar dois: a maximização da produção no curto prazo; e a degradação ambiental e social. Com eles, temos alguns desdobramentos, quais sejam:

- **Desmatamento**, que impõe a perda de biodiversidade, processos de degradação do solo, assoreamento, contaminação de rios, aumento da frequência de cheias e outros efeitos associados.
- **Contaminação química** dos solos e das águas, e os distúrbios nas cadeias alimentares ocasionando a mortalidade de várias espécies.
- **Perdas de água** na irrigação passam de 60% – ineficiência dos sistemas.
- **Uso intensivo de máquinas** e de sistemas incompatíveis com o relevo, o tipo de solo e o clima, acarretando em erosão e desertificação.
- **Tecnologias modernas** não respeitam as peculiaridades ambientais e sociais do país.

Se entendermos que gerir significa, fundamentalmente, tomar decisões em face de uma dada escassez e/ou fins alternativos, então, são importantes o acesso, o trato e a interpretação de informações relevantes. Gestão ambiental focada na

ferramentas para uma agricultura sustentável

sustentabilidade da agricultura compreende um processo de articulação das ações dos diferentes agentes que interagem em um dado espaço, com vistas a garantir uma política ambiental agrícola. Ela tem como pressupostos o olhar e o pensamento sistêmico, além da estruturação de sistemas gerenciais com consciência ecológica de longo prazo.

O que se mostra imperativo, então, é uma nova configuração global, onde os fenômenos naturais assumam nova categoria; onde os recursos naturais sejam entendidos como os sustentáculos da vida e adquiram valor não apenas quando são extraídos e colocados em uso. Portanto, pergunta-se: quais são os caminhos que levam à eficaz gestão ambiental e, conseqüentemente, à agricultura sustentável?

É possível supor que existem diversos caminhos. Porém, o desafio que se apresenta é a transposição da teoria, isto é, implementar as ações e as estratégias propostas, rompendo ciclos, conceitos, valores e atitudes erroneamente consolidadas. Não há fórmula global e definitiva, nem receita única para os problemas agrícolas (seja em razão de desequilíbrios ou de poluição excessiva). A solução está relacionada a ações locais e regionais diversificadas que influenciem processos e estimulem novos procedimentos e atitudes. A educação, a formação de novos valores e uma ética social voltada para a proteção, e a recuperação dos recursos agropecuários são fundamentais.

É visível uma grande unidade de propósitos. Porém, na prática, existem muitos interesses conflitantes. Não é necessário bradar o apocalipse, nem tampouco se basear em posturas tecnicistas, românticas ou naturalistas. Impõe-se demonstrar a distância entre os atuais impactos na agricultura e as demandas do setor, mostrando claramente que a agricultura está ligada a assuntos econômico-financeiros, gerenciais e políticos, e que as soluções só poderão ser encontradas pela vontade política coletiva.

A magnitude desses desafios e seu

necessário enfrentamento exige de nós, enquanto sociedade, coragem e comprometimento através da mudança de valores e de comportamento. Eles devem sustentar novas ações com relação à gestão ambiental como ferramenta para uma agricultura sustentável, subsidiadas, lógico, pelo conhecimento.

Alguns chegam a acreditar na necessidade de uma “nova revolução”. A chamada Revolução Ambiental deverá ser comprimida em poucas décadas, movida pelo instinto de sobrevivência do *homo sapiens* (Brown, 2004). Talvez uma Revolução Mental de dimensões copernicanas (comparável àquela do século XVI), oriunda da reforma do pensamento, que possibilite gerar profissionais polivalentes, abertos e capazes de uma reflexão sistêmica, ética, responsável. Sujeitos, enfim, que compreendam a dinâmica dos sistemas vivos planetários gerando um pensamento do contexto e do complexo (MORIN, 1995, 2004).

Capra (1996) também acredita ser necessária uma mudança radical nas nossas percepções, no nosso pensamento e nos nossos valores. Posicionamento que é seguido por Moraes (2002), quando ele fala em “*equacionamento de linguagens, equacionamento crítico*”.

O que podemos fazer? Quais medidas são essenciais para reduzir a degradação dos serviços dos ecossistemas e implantar uma gestão responsável? Acreditamos que os avanços na legislação, na tecnologia, na política e na organização das instituições promovam novas perspectivas para o planejamento e a gestão ambiental agrícola. No diagnóstico elaborado pela ONU, as principais propostas levantadas referem-se a **(1)** melhorar as políticas, o planejamento e a gestão; **(2)** influenciar o comportamento individual por meio da promoção da educação pública sobre o por que e como reduzir o consumo de serviços ameaçados dos ecossistemas; **(3)** criar sistemas de certificação confiáveis para oferecer às pessoas a opção de comprar produtos produzidos sustentavelmente; **(4)** facilitar o acesso das pessoas à informação sobre

ecossistemas e às decisões que afetem seus serviços; e **(5)** desenvolver e usar tecnologias que não agridam o Meio Ambiente e recuperem ecossistemas degradados.

Para finalizar, alguns questionamentos para reflexão:

- É possível produzir com respeito ao Meio Ambiente?
- Qual é a situação ambiental das propriedades da sua comunidade?
- Você já teve que lidar com a questão ambiental em sua comunidade?
- Como estará o meio ambiente em sua comunidade dentro de 10, 20, 30 anos?
- Você acredita que o cuidado com o Meio Ambiente hoje influenciará no futuro da sua comunidade e dos negócios nela inseridos? 🌱

REFERÊNCIAS

- BROWN, L.R. **Eco-Economia: construindo uma economia para a terra**. Salvador: UMA, 2003. 368p. Disponível em: http://www.wwiUma.org.br/eco_download.htm. Acesso em: 20 jun. 2005.
- CAPRA, F. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CAPRA, F. **As Conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável**. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix, 2002.
- DE VILLIERS, M. **Água: como o uso deste precioso recurso natural poderá acarretar a mais séria crise do século XXI**. Trad. José Kocerginsky. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002. 457 p.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT: Relatório-síntese da Avaliação Ecosistêmica do Milênio. ONU, 2005.
- MORAES, A.C.R. **Meio Ambiente e Ciências Humanas**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 9. ed. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- MORIN, E.; KERN, A. B. **Terra-Pátria**. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: Sulina, 1995.
- PORTO-GONÇALVES, C.W. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro – São Paulo: Record, 2004. 179 p.
- PASCHOAL, A. D. **Uso Agrícola do Solo: Impactos Ambientais, Perspectivas e Soluções**. In: TAUK-TORNISIELO et al. (org.) *Análise Ambiental. Estratégias e Ações*. Rio Claro, São Paulo: UNESP, 1995; p. 290-292.
- POSTEL, S.; VICKERS, A. **Incrementando a Produtividade Hídrica**. In: *O Estado do Mundo 2004: estado do consumo e o consumo sustentável*. Trad. Henry Mallett e Célia Mallett. Salvador-BA: UMA Editora, 2004. p. 55-81. Disponível em: http://www.wwiUma.org.br/estado_do_mundo.html. Acesso em: junho de 2005.



Alfabetização Ecológica: um instrumento

ELLEN R. MAYHÉ NUNES

BIÓLOGA, DOUTORA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E DIRETORA GERAL DA ECOSISTÊMICA – ECOLOGIA DO CONHECIMENTO

No início da discussão dos parâmetros da Educação Ambiental, na metade da década 1970, ainda se enfatizava o seu aspecto ecológico. Uma das máximas mais repetidas ao longo das três últimas décadas do século XX afirmava que era preciso “conhecer para preservar”, lema usado ainda hoje em muitos projetos e campanhas de Educação Ambiental.

A alfabetização ecológica resgata um momento importante dos primórdios da Educação Ambiental ao propor que a espécie humana se reconecte, por meio do conhecimento ecológico, à teia da vida. Segundo o físico teórico e escritor austríaco Fritjof Capra, que trabalha na promoção da educação ecológica, “a compreensão dos princípios de organização que os ecossistemas desenvolveram para sustentar a natureza, é o primeiro passo no caminho da sustentabilidade, o segundo são os projetos ecológicos.”

Aprender os princípios básicos da ecologia é um dos objetivos da alfabetização ecológica. Para nos tornarmos “ecologicamente alfabetizados” é preciso conhecer as diversas redes de interações que consti-

tuem a teia da vida. Esta alfabetização oferece aos indivíduos um vasto campo para estudar, aprender e compreender as múltiplas relações que se estabelecem entre todos os seres vivos e o ambiente. Tais relações são complexas, interdependentes e possuem um processo dinâmico que forma a teia de sustentação da vida na Terra.

O ecossistema pode ser considerado a unidade de estudo fundamental da alfabetização ecológica, visto que no seu interior se manifestam os princípios da ecologia fundamentais à existência, que são: as **redes**, os **ciclos**, a **energia solar**, as **alianças (parcerias)**, a **diversidade** e o **equilíbrio dinâmico**.

REDES

“Em todas as escalas da natureza encontramos sistemas vivos alojados dentro de outros sistemas vivos – redes dentro de redes. Os limites entre esses sistemas não são limites de separação, mas limites de identidade. Todos os sistemas vivos comunicam-se uns com os outros.” (Capra, 2002)

CICLOS

“Todos os organismos vivos, para permanecerem vivos, têm de se alimentar de fluxos contínuos de matérias e energia tiradas do ambiente em que vivem; e to-

dos os organismos vivos produzem resíduos continuamente. Entretanto, um ecossistema, considerado em seu todo, não gera resíduo nenhum, pois os resíduos de uma espécie são os alimentos de outra. Assim, a matéria circula continuamente dentro da teia da vida.” (Capra, 2002)

ENERGIA SOLAR

“É a energia solar, transformada em energia química pela fotossíntese das plantas clorofiladas, que move todos os ciclos ecológicos.” (Capra, 2003)

ALIANÇAS (PARCERIAS)

“As trocas de energia e de recursos materiais num ecossistema são sustentadas por uma cooperação generalizada. A vida não tomou conta do planeta pela violência, mas pela cooperação, pela formação de parcerias e pela organização em redes.” (Capra, 2002)

DIVERSIDADE

“Os ecossistemas alcançam a estabilidade e a capacidade de recuperar-se dos desequilíbrios por meio da riqueza e da complexidade de suas teias ecológicas”.

“Quanto maior a biodiversidade de um ecossistema, maior a sua resistência e capacidade de recuperação”. (Capra, 2002)

para compreender e amar o planeta Terra

EQUILÍBRIO DINÂMICO

“Um ecossistema é uma rede flexível, em permanente flutuação. Sua flexibilidade é uma consequência dos múltiplos elos e anéis de realimentação que mantêm o sistema em um estado de equilíbrio dinâmico. Nenhuma variável chega sozinha a um valor máximo; todas as variáveis flutuam em torno do seu valor ótimo.” (Capra, 2002)

A BIOSFERA – ESFERA DE VIDA

A vida apareceu há mais de 3,5 bilhões de anos (um bilhão de anos após a suposta data de formação da Terra). O espaço ocupado pelos seres vivos no planeta foi se formando ao longo da evolução, como consequência de processos de adaptação e cooperação entre os seres vivos e o meio ambiente.

A Biosfera é formada pela litosfera, uma camada sólida, constituída por grande variedade de rochas; pela Hidrosfera, que abrange todas as águas continentais (doces, salobras) e oceânicas (salgadas); e pela Atmosfera, uma camada de gases e vapor que envolve a Terra. Em 1977, o ecólogo Eugene Odum disse que *“a porção da Terra onde os ecossistemas podem operar, isto é, o solo, o ar e a água biologicamente habitados, recebe o nome de biosfera”*.

Todos os ecossistemas do nosso planeta são compostos por quatro domínios, que estão em estreita relação uns com os outros: o ar (atmosfera); a água (hidrosfera); a Terra (litosfera); e a vida (biosfera).

Os componentes estruturais do ecossistema são chamados de bióticos e abióticos. Os bióticos são representados pelo conjunto de seres vivos que compõem a comunidade biótica ou biocenose, e os abióticos são representados pela parte físico-química da natureza.

Nos ecossistemas ocorrem relações dinâmicas entre as espécies das diferentes populações, que formam as diversas comunidades, e o meio físico-químico. São estas relações que dão sustentação à teia da vida na Terra, que constituem Gaia.

Um caminho para valorizar e respeitar a natureza é aprender sobre ela. “Conhecer para preservar” ainda é uma mensagem forte e importante para a conservação.

O SURGIMENTO DA ECOLOGIA

A Ecologia é uma ciência jovem, que estuda a natureza. Surgiu no século XIX, por volta de 1850, entre os naturalistas da época. O ecólogo Eugene Odum afirmou, em 1977, tratar-se do estudo da estrutura e função da natureza.

A palavra Ecologia – formada pelos vocábulos gregos *oîkos* e *lógos*, significando literalmente “ciência do habitat” – é um neologismo criado pelo zoólogo alemão Ernst Haeckel. Em 1868, ele formulou uma terceira definição: *“A ecologia ou distribuição geográfica dos organismos [...] é a ciência do conjunto das relações dos organismos com o mundo exterior ambiente, com as condições orgânicas da existência, o que se chamou de economia da natureza, as mútuas relações de todos os organismos vivos num único e mesmo lugar, sua adaptação ao meio que os cerca, sua transformação pela luta para viver, sobretudo os fenômenos do parasitismo, etc.”*

Trata-se de uma ciência integradora, de síntese, porque seus estudos utilizam-se dos vastos recursos científicos das outras ciências, que se constituem nos elementos essenciais para a compreensão da vida e do ambiente em sua totalidade.

É fundamental que os professores das diferentes áreas do conhecimento aprendam ecologia e façam a ecologização dos seus conteúdos, já que a construção deste saber, um dos produtos do processo de alfabetização ecológica, contribui sobremaneira para a formação da cidadania ambiental. 🌱

Desenvolvimento rural: a racionalidade ambiental enquanto caminho possível para a sustentabilidade

ANA FLÁVIA MARQUES
MESTRE EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL (UNISC) E
ESPECIALISTA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS (URI/ERECHIM)

HELENIZA ÁVILA CAMPOS
DOUTORA EM CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS (UFRJ),
MESTRE EM DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL (UFPE)

*“O desenvolvimento econômico é apropriadamente
definido como o enriquecimento material do modo de vida do povo.
A cultura desse povo é objeto do desenvolvimento, não seu impedimento.”*

MARSHALL SAHLINS, 2004, P. 71

Diante de séculos de ação antrópica (modificações provocadas pelo próprio homem) transformadora e constantes conflitos entre equilíbrio ecológico e crescimento econômico, a humanidade se vê frente à necessidade de repensar sua relação com o ambiente, buscando inserir a racionalidade ambiental¹ nas discussões sobre desenvolvimento, nas mais diversas dimensões.

Os padrões de crescimento até aqui gerados, que se traduzem pela incorporação predatória de recursos naturais no fluxo da renda, implicaram numa descapitalização da natureza, falando em termos econômicos; ao mesmo tempo, geraram poluição. Logo, o sistema de produção atual inegavelmente produz riqueza, mas esta produção é acompanhada da reprodução ampliada da pobreza e da exclusão social, além da degradação ambiental (Sachs, 1996).

No campo, a opção pelo tradicional modelo de desenvolvimento rural e a adoção de um correspondente modelo de modernização agrícola, trouxeram consigo impactos violentos, indesejáveis e, muitas vezes, incontroláveis, *“seja pela forma como se implantou esse processo, seja pela natureza em si das tecnologias difundidas, especialmente no que se refere ao uso dos insumos e dos tipos de manejo do solo [...]”* (Caporal, 2003, p. 03).

Ocorreu que a Revolução Verde – com

suas espécies de alta produtividade, menos competitivas com “ervas invasoras” e mais sensíveis à falta d’água (que, portanto, exigem o uso de herbicidas, de irrigação e de intensa mecanização) – resultou em cultivos de baixa eficiência energética e elevado custo de produção, com reflexos imediatos no bolso dos consumidores e na economia das nações. Além disso, ainda gerou a dependência de fontes estrangeiras, não só pela necessidade de fertilizantes e agrotóxicos, mas também de equipamentos, ferramentas e outros materiais (Hobbelink, 1990).

O modelo de desenvolvimento instalado no campo desconsiderou (desconsidera ainda, em grande proporção) que toda estratégia que estimule a produção de alimentos, de regras econômicas, políticas e culturais – como foi a Revolução Verde, ontem, e como é, por exemplo, o cultivo de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) hoje – deve determinar quem se beneficia como fornecedor, quem se beneficia como consumidor e a que preço. Os estudiosos da Revolução Verde afirmam que seus benefícios não atingiram os pequenos agricultores; a agricultura familiar foi deixada de lado, como se todos os anos de experiência desses camponeses fossem relegados em prol do conhecimento tecnológico, das novas formas de produzir. Os

camponeses passaram a ser vistos como incapazes em relação ao progresso econômico e social. Até mesmo o acesso a créditos ou subsídios governamentais, a máquinas mais modernas, a fertilizantes e produtos necessários para conquistarem benefícios, dificilmente eram obtidos.

Determinou-se, a partir daí e até a atualidade, um empobrecimento do pequeno produtor, o desemprego, a favelização de trabalhadores rurais, o crescimento do êxodo rural, o esvaziamento do campo, a exploração da força de trabalho rural, incluindo o feminino, o infantil e a terceira idade, especialmente ao se impor uma política de produção que favorece a monocultura, para a qual a dependência de fertilizantes e pesticidas se tornou quase que obrigatória, acarretando, muitas vezes, pela sua má utilização, danos irreversíveis à saúde do aplicador. A partir de então, iniciaram-se políticas de assistencialismo, que não se constituem em políticas de desenvolvimento e ascensão social.

Tais considerações evidenciam a ineficiência da racionalidade do capital, especialmente quando aplicada isoladamente, uma vez que crescimento econômico não é sinônimo de desenvolvimento. Daí se pode concluir que não é pela aceleração do crescimento econômico que se resolvem os problemas de distintas ordens, principal-

¹ A racionalidade ambiental, segundo Enrique Leff (2001), não é a expressão de uma lógica, mas é feita de um conjunto de interesses e práticas sociais articuladoras de ordens materiais diversas que atribuem sentidos e organizam processos sociais através de certas regras, meios e fins socialmente constituídos. Processos estes que especificam o campo das contradições e relações entre a lógica do capital e as leis biológicas; entre a dinâmica dos processos ecológicos e as transformações dos sistemas socioambientais.



mente porque a maioria desses problemas é resultado do modelo de desenvolvimento tradicional. Então, a questão que emerge é: como passar a um outro paradigma de desenvolvimento? (Marques, 2006).

Neste sentido, o caminho parece ser longo. Um novo modelo de desenvolvimento aparece nomeado pela primeira vez em 1973, quando Maurice Strong, referindo-se às áreas pobres do continente africano, utiliza o termo eco-desenvolvimento, popularizado pelo *Relatório Brundtland* (1987) e consolidado na *Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Eco-92* (1992), como desenvolvimento sustentável.

Atualmente, Michèle Sato (1997) aponta para a existência de mais de 800 definições para desenvolvimento sustentável. Almeida (1995 apud SATO, 1997) classifica estas definições dentro de quatro modelos de interação homem-natureza, quais sejam: o modelo de desenvolvimento cooperativo, que se dá pelo estabelecimento de interações com ganhos mútuos para o ser humano e para o ambiente, comumente encontrado em sociedades tribais; o competitivo, caracterizado por perdas mútuas e complexas, como as ocorridas em Nagasaki e Chernobyl; o conflitivo egoísta, marcado por ganhos econômicos e perdas ambientais, sendo o mais comum de todos, ocorrendo desde a Antiguidade; e o conflitivo

altruísta, que utiliza o modelo de proteção da natureza e do gerenciamento ambiental, como o ocorrido nas unidades de conservação. Daí advém que alguns modelos de desenvolvimento que se pautam na sustentabilidade não se encontram assentados somente na lógica do capital²; isso, de acordo com as tipologias de Almeida, ocorre no desenvolvimento cooperativo, no qual desponta de forma mais evidente a racionalidade ambiental. Tal racionalidade, por ser legitimadora de práticas sociais – como qualquer racionalidade –, abre novas perspectivas ao processo de desenvolvimento, permitindo pensar em princípios éticos e potenciais ambientais, propondo uma transformação nos processos econômicos, políticos, tecnológicos e educativos, rumo à construção de uma racionalidade social e produtiva alternativa. (Marques, 2006).

Tendo-se em conta o acima dito, uma tentativa de inserção da racionalidade ambiental em relação à dimensão rural do desenvolvimento requer estratégias que enfatizem a participação popular, a agricultura familiar e os princípios agroecológicos como orientação para a promoção de estilos de agricultura socioambiental e economicamente sustentáveis, em contraponto ao convencional modelo de desenvolvimento rural, baseado na agricultura químico-mecânica. 🌱

BIBLIOGRAFIA

- (1) CAPORAL, F. R. **Superando a revolução Verde: A Transição Agroecológica no Estado do Rio Grande do Sul**, Brasil. Santa Maria: UFSM, 2003 (mimeo.).
- (2) HOBELINK, H. (Editor) **Biotecnologia. Muito Além da Revolução Verde. As Novas Tecnologias para a Agricultura: Desafio ou Desastre?** Barcelona: Lerna/ICDA, 1987.
- (3) LEFF, E. (coord.) **Los Problemas del Conocimiento y la Perspectiva Ambiental del Desarrollo**. 2. ed. México: Siglo XXI Editores, 2001.
- (4) _____ **Saber Ambiental. Sustentabilidade. Racionalidade. Complexidade. Poder**. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.
- (5) MARQUES, A. F. **Novos Parâmetros na Regionalização dos Territórios. Estudo do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) na Amazônia Legal e das Bacias Hidrográficas no Rio Grande do Sul (RS). Dissertação de Mestrado**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, UNISC. Santa Cruz do Sul, RS. Defendida em 23/02/2006. Disponível em: <<http://btd.unisc.br/Dissertacoes/AnaFlavia.pdf>>.
- (6) SACHS, I. **Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996.
- (7) SAHLINS, M. **Esperando Foucault**, Ainda. 4. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2004.
- (8) SATO, M. Capítulo 2: O Desenvolvimento. P. 34-55. In: _____ **Educação para o Ambiente Amazônico**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, 1997.

² Muitos modelos de desenvolvimento ditos 'sustentáveis', não conseguem ultrapassar a lógica do capital, estando voltados unicamente à sustentabilidade do modelo de desenvolvimento tradicional e não à sustentabilidade socioambiental.

Jerônimo Lima

Quem já não ouviu alguém dizer – normalmente com uma expressão preocupada e demonstrando um certo cansaço – a seguinte frase: “É muita informação, eu não dou conta de tudo”? É provável que o próprio leitor seja um dos portavozes dos aflitos personagens dos tempos atuais, quando, mais do que nunca, saber é poder. E, claro, ninguém quer se sentir perdendo, já que lá fora o cenário é de disputa constante. O desmedido – e controverso – acesso a essa grande estrela da modernidade, a informação, gerou até novas patologias, como a normose e a ansiedade da informação. Para saber mais sobre como é possível gerenciar conhecimentos de forma saudável e como as escolas estão lidando com o assunto, a *Letras da Terra* entrevistou, por e-mail, Jerônimo Lima, que atua em consultoria e treinamento nas áreas de gestão empresarial, gestão pela qualidade, vendas e tecnologia da informação. Ele é mestre em Administração de Empresas; consultor internacional certificado pelo *International Council of Management Consultants Institutes*, dos Estados Unidos; e especialista em Tecnologia da Informação e em Filosofia da Educação. Das suas tantas atividades, destacam-se a presidência do Comitê Setorial das Empresas de Consultoria da Associação Qualidade RS (Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade) e a vice-presidência do Pólo RS da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento

A gestão do conhe

A expressão gestão do conhecimento está se tornando cada vez mais presente no vocabulário das organizações em geral. Qual a melhor forma de defini-la?

Ainda não há – e não sei se haverá – um consenso na literatura sobre o que é “gestão do conhecimento”. Na minha opinião, é o processo sistematizado de criar (selecionar e obter), armazenar (organizar e disponibilizar), compartilhar (atualizar e disseminar) e utilizar conhecimentos para gerar capital intelectual.

E o que significa a expressão “capital intelectual”?

É toda melhoria de processos, produtos e serviços decorrentes de conhecimentos aplicados, o que normalmente se traduz em gerenciamento de projetos de melhoria. Ou seja, de nada vale qualquer esforço em busca de informações e conhecimento se não forem depois aplicados para melhorar o desempenho das organizações e a vida das pessoas.

A gestão do conhecimento pode ser implementada em qualquer tipo de organização?

Sim, pode. Tem apenas a ver com a vontade política dos líderes da organização.

Os principais “produtos” das escolas são a transferência e a circulação de conhecimentos. Na sua avaliação o modelo atual de educação no Estado leva em conta o conceito de gestão do conhecimento?

Eu considero totalmente ultrapassado o modelo de educação instaurado no País – e no mundo. A meu ver, o principal problema é que as crianças e os jovens, de modo geral, não são preparados para uma análise crítica do novo mundo em que vivemos, uma vez que a gestão do conhecimento escolar negligencia, principalmente, as etapas de criação (no que se refere à seleção), compartilhamento (no que diz respeito à atualização) e utilização dos conhecimentos para gerar capital intelectual, conforme a definição que adoto para gestão do conhecimento. Uma reflexão muito séria sobre métodos de ensino pode ser encontrada no livro *Como ser um professor universitário inovador*, de John Cowan, sobre o modelo de ensino baseado na reflexão e na ação, concebido pelo matemático americano Richard Skemp.

Como o senhor vê o modelo de gestão atual das escolas?

As escolas ainda são administradas como se a mera transferência de conhecimento fosse suficiente para mantê-las em funcionamento em um mundo cada vez mais capitalista e competitivo. Creio que as escolas deveriam adotar conceitos de gestão empresarial para poderem prosperar frente a avalanche de novos concorrentes que são abertos a cada ano.

O seu artigo *Fuja da normose* (publicado em www.mettodo.com.br) informa que este termo (normose) foi criado pelo filósofo francês Jean-Yves Leloup para designar uma patologia moderna caracterizada pela aceitação, sem questionamento, de comportamentos pessoal e socialmente nocivos. O senhor acha que a normose também afetou a área da educação? Se acredita que sim, como ela se manifesta e quais as possíveis soluções?

A normose está presente em todos os aspectos de nossa vida, inclusive na educação. São exemplos dela: quando consideramos aceitável o sistema de avaliação de média 7; quando não são atualizadas as grades curriculares que continuam a ensinar conceitos ultrapassados que a ciência há anos jogou por terra; quando as disciplinas (como alguém pode chamar a transmissão do saber por uma palavra como esta?) evitam o livre pensar e se atêm a fórmulas para “facilitar a memorização” sem raciocínio crítico; ou quando a filosofia e o livre pensar são eliminados dos currículos escolares em detrimento de “assuntos necessários para garantir uma vaga no vestibular”. Para combater a normose, governo, professores, pais e a comunidade deveriam conceber juntos uma missão escolar que tivesse por foco transformar conhecimento em valor, visando desenvolver pessoas e organizações com vistas à ruptura dos tradicionais modelos mentais que não propiciam reflexão criativa e inovadora.

Por que o senhor acha inaceitável o sistema de avaliação de média 7 e, na sua opinião, qual seria o ideal?

No Brasil, o sentido de excelência sofre obstáculos desde a escola básica. É comum, por exemplo, que ser bom aluno tenha uma conotação negativa subliminar. Esta é a cultu-

ecimento na área educacional



Jerônimo Lima

ra de satisfazer-se com a nota 7: “o bom é inimigo do ótimo”. A coerência total entre discurso e ação na Educação exige nota 11. Com nota 7 todos acham que estão fazendo sua parte, mas estão, na verdade, insatisfeitos uns com os outros. É essencial que se estabeleça na sociedade o objetivo de tirar nota 11, com energia específica alocada na busca e valorização do saber pelos líderes do país e das nossas empresas. Além disso, é fundamental que nossos líderes deixem transparecer por meio de palavras e principalmente de ações, o fato de que a sociedade moderna – e, por consequência, o mundo dos negócios – não tolera mais a cultura da nota 7.

Em outro artigo, intitulado *Leia menos, reflita mais* (publicado em www.mettodo.com.br), o senhor diz que o poder está nas mãos de quem tem a maior quantidade de informações. Neste cenário, surge outra doença moderna, a ansiedade da informação. Quais são os

CARLOS STEIN

principais sintomas e o que fazer para ser bem informado sem adoecer?

A ansiedade da informação leva as pessoas a dedicar muito tempo à leitura de jornais, revistas e livros, a assistir incontáveis programas de TV, a gastar horas e mais horas surfando no palheiro da internet. Quando uma pessoa se dá conta que está passando mais tempo nestas atividades do que no convívio familiar ou naquelas que realmente geram *flow*, então está tomado pela ansiedade da informação. A solução para isto é ter em mente que não precisamos saber tudo, mas sim aonde procurar. A utilização de ferramentas tecnológicas é fundamental neste sentido. Um software de pesquisa na WEB como o Copernic (www.copernic.com), por exemplo, faz isso com maestria. É possível se manter informado sem adoecer lendo as principais notícias do dia na internet, lendo um livro por bimestre e uma revista a cada vinte dias. Mas, principalmente, refletindo a respeito do que lê e dialogando com as pessoas sobre os assuntos que leu.

Por favor, defina *flow*.

Flow (fluxo) é a expressão utilizada por Mihaly Csikszentmihalyi em seu extraordinário livro **A descoberta do fluxo** para afirmar que só conseguimos ser felizes à medida que mais vivenciarmos “experiências de fluxo”, ou seja, “momentos em que o que sentimos, o que desejamos e o que pensamos se harmonizam”. O fluxo ocorre quando uma pessoa encara um conjunto claro de metas que oferecem *feedback* imediato sobre seu desempenho, ou seja, quando as competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) de uma pessoa estão totalmente envolvidas em superar um desafio que está no limiar de sua capacidade de controle. Se os desafios são altos demais, a pessoa fica frustrada, em seguida preocupada, e mais tarde ansiosa. Se os desafios são baixos demais, ela fica relaxada, e em seguida entediada. Um dia típico está cheio de ansiedade e tédio. As experiências de fluxo oferecem lampejos de vida intensa contra esse cotidiano medíocre. Mas, para que o fluxo ocorra, para fugirmos disso, é preciso “oscilar”. Na prática, as experiências de fluxo acontecem quando fazemos coisas diferentes do que estamos habituados a fazer, ou seja, oscilamos. A pesquisa de Mihaly comprova que as atividades produtivas ajudam muito a melhorar nos-

sa capacidade de concentração e nos dão um nível médio de fluxo; que as atividades de manutenção pouco contribuem neste sentido; mas que as atividades de lazer são especialmente úteis para a geração de motivação e de fluxo, em especial quando praticamos nossos *hobbies* e esportes e um pouco menos quando conversamos com amigos, fazemos sexo e participamos de eventos de socialização.

Os professores, além de ter de fazer a gestão dos próprios conhecimentos, devem auxiliar os alunos a gerirem os seus. Como fazer isso de forma eficiente?

As pessoas são motivadas a aprender quando percebem que, pelo conhecimento adquirido, suas necessidades e interesses serão satisfeitos. Por isto, a orientação de aprendizagem deve ser centrada na vida, e os programas de aprendizagem devem lidar com situações de vida e não disciplinas. A experiência é a mais rica fonte para se aprender e, por isso, o centro da metodologia da educação deve ser a análise das experiências. As crianças e os jovens de hoje têm uma profunda necessidade de serem autogeridos e, nesse contexto, o papel do professor é engajar-se no processo de mútua investigação com os alunos e não apenas transmitir-lhes seu conhecimento e depois avaliá-los. Além disso, deve considerar as diferenças individuais entre os alunos, respeitando as peculiaridades de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem.

O senhor já atuou como consultor em alguma instituição de ensino?

Já atuei como consultor em universidades, mas não foram boas experiências no sentido de facilidade de implantação de um modelo de gestão do conhecimento. Os professores, por incrível que pareça, são exatamente a classe mais reativa quando se trata de mudar para melhorar o ensino. As escolas e universidades ainda lidam com intermináveis questões sobre “diagnóstico”; discutem à exaustão sem concluir nada sobre a visão paradoxal entre o negócio que é fazer gestão do conhecimento e o amadorismo que é apenas retransmitir informações; não conseguem lidar com crianças e jovens da Geração Y (nascidos após o advento do microcomputador e da internet). E, por isso, são reacionários e colocam enormes entraves à evolução da educação. 🤖

Pensar ambientalmente a Educação Ambiental

SANDRO COZZA SAYÃO
MESTRE EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL,
MESTRE E DOUTOR EM FILOSOFIA, PROFESSOR E
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Em que medida se tornou necessário agregar à educação o termo ambiental? O que essa junção de palavras nos revela? É viável falarmos de uma educação que não seja desde sempre ambiental? Ou melhor: é possível uma educação desconectada da vida, dos problemas que nos cercam e dos desafios que gravitam sobre nós? A pergunta, por mais simples que possa parecer, nos é altamente pertinente e extremamente importante. Ela nos remete ao sentido da junção destes dois termos (Educação e Ambiente) e ao próprio significado da expressão como um todo, o que é fundamental para quem se preocupa em evitar as armadilhas da obviedade ou das novas teorias que outra coisa não fazem senão a manutenção do *status quo*.

O fato é que a agregação da educação pelo termo ambiental carrega consigo um universo de sentidos e significações que abrem para um novo contexto epistemológico ao fazer pedagógico. Neste pano de fundo a ação educativa é reconfigurada e resignificada a ponto de aderir a novas provocações e desafios que têm a ver com a mudança de nosso modo de agir e pensar.

Vivemos em profunda inquietação e tensão. Seja nas histórias de violência coletivas, seja na vida individual em que pesam a depressão, a inquietação e a profunda ausência de sentido à vida de muitos, podemos reconhecer que não estamos bem e que nossas escolhas nos levam a um estado no qual uns são contra os outros e todos contra a natureza. As verdades conhecidas e as promessas de felicidade, baseadas no desenvolvimento a todo custo, não mais se sustentam. Os avanços da tecnologia, da ciência, da medicina e de todas as demais áreas do conhecimento não mais são suficientes para apaziguar nossas consciências. E hoje é impossível não reconhecer que esses mesmos avanços são e estão a serviço de poucos, e que levam, em muitos casos, à destruição não só dos recursos naturais mas à degradação da vida e do

encontro humano.

Vivemos belicamente e não podemos negar isso. Regemos nossas escolhas por dispositivos altamente destrutivos, numa constante guerra com a vida, resultado da racionalidade bélica que emerge de desejos mesquinhos, no que chamo de selvageria do animal racional. A racionalidade guiada pelo egoísmo resulta numa força vertiginosa que outra coisa não faz a não ser cultivar seus próprios desejos, fechada em si mesma, incapaz de respeitar e preservar o que não é ela. Aí não há cuidado pelo outro, nem responsabilidade, mas interesse, segundas intenções, jogos de poder e controle, opressão e domínio. E por isso da necessidade de se pensar drasticamente na mudança de atitudes deste ente que nós nos tornamos, apaziguando nossas relações e produzindo uma nova forma de nos relacionarmos com o mundo. Desafios que exigem uma profunda problematização da realidade, a superação da tradição reducionista que nos faz alheios à complexidade da vida e a certeza esperançosa de que é possível sermos de outro modo.

É exatamente para responder a esta necessidade que a educação é adjetivada pelo termo ambiental, o que a alinha à ética e à responsabilidade, fazendo-a desejar de um mundo diferente. A crise socioambiental sentida e vivida na pele e na alma convoca a educação a se configurar apontando para a necessidade de uma prática pedagógica comprometida com a vida, disposta para além das áreas de silêncio que comumente a tornam alheia ao que aí está dado. Eu chamo tudo isso de uma educação profundamente ambientalizada, mesmo que versando sobre questões abstratas de cunho não pragmático. Pela crise se reconhece que não há tempo nem lugar para devaneios ou para uma educação amorfa que cultiva distanciamentos e questões superficiais que pouca repercussão têm sobre os sujeitos humanos, a não ser servirem de elementos às conhecidas sabatinas.

E, por isso, sou destes que defendem a Educação Ambiental, mesmo das acusações que a buscam diminuir, rotulando-a de ser mais um “modismo”. Essa questão

não é pertinente. Arelado à educação, o termo ambiental faz cintilar que estamos imersos num mundo e nos desafios do nosso tempo e que por mais que nossas consciências busquem um lugar imaginário, é impossível fugir do fato de que precisamos cuidar da nossa casa planetária e estarmos atentos às nossas escolhas. A meu ver, a Educação Ambiental trabalha no sentido de estimular a percepção do entorno, onde existem ações inadequadas e sentidos que precisam ser reconfigurados. Esse movimento é instância de “aterramento”, que ensina sobre a importância de olharmos ao redor, a perceber a fragilidade da vida, a aprender sobre a necessidade de abdicar, em favor do outro, do nosso próprio poder de poder. A Educação Ambiental abre no tempo e no espaço uma instância reflexiva para que possamos discutir, analisar e repensar a vida e a nós mesmos, a partir do descentramento como forma de sairmos das angústias e anseios do nosso pequeno mundo particular, para sabermos ouvir a vida em suas muitas manifestações.

Por tudo isto, penso que a Educação Ambiental traz para os contextos pedagógicos a vida que ficou do lado de fora, e a realidade que insistimos em negar. O tempo urge e precisamos olhar para nós mesmos, para nossas escolhas, desconfiar da lógica vigente, buscar um outro modo de vida. É deste lugar que penso ser viável falar numa Educação Ambiental, ou seja, numa educação disposta à construção de um mundo mais justo e digno, no qual todos são bem vindos e a responsabilidade é tônica central. Para muitos isso não passa de sonho, e para esses pergunto: do que é feita a vida senão de sonhos que se concretizam e de utopias que nos levam adiante? Se em algum lugar e em algum tempo a paz foi possível, se em algum recanto a generosidade mostrou sua face, podemos almejá-la e lutar por ela. Se em algum lugar o respeito à vida foi viável é possível cultivá-lo. É desta certeza que as almas corajosas abrem suas asas como as águias ao desafio do abismo e é nela que devemos buscar forças para lutar por um mundo melhor, mais sustentável e digno a todos. 🌱

(Meio)Ambiente, cultura e pessoas

“Considera o universo em todo o seu esplendor. Contempla os bilhões de galáxias. Imagina a criação de todo esse reino de realidade. Focaliza a inteligência na seleta organização e no projeto de cada entidade, das partículas subatômicas ao cérebro humano. Reconhece que em ti está a essência daquela inteligência. Vê a ti mesmo como um ser que acaba de abrir os olhos para a sua participação pessoal na evolução do universo – um membro criativo de uma criação em desenvolvimento.” (BÁRBARA MARX HUBBARD)

MARTA RIBEIRO BULLING
ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO E CONSELHEIRA
ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

A cultura influencia e determina o estilo de pensar de uma sociedade. É preciso destacar o papel decisivo dos professores ao desenvolverem trabalhos coletivos e interdisciplinares de conscientização, valorização e aproveitamento das riquezas humanas e materiais que fazem parte do contexto “bio-social” das comunidades. Existe efetivamente a necessidade de mudar hábitos culturais e, portanto, entender que tudo isso exige transformação de comportamento das pessoas em relação ao (meio)ambiente.

Geralmente, os adultos se contrapõem a essa idéia e não mudam suas atitudes, apenas algumas ações, dependendo da situação em que se encontram. Mas, é fundamental ter consciência que, em se tratando de (meio)ambiente, somente a mudança de determinadas culturas assegurará resultados efetivos. Crenças e valores alinhados com verdades, ensinamentos e aprendizagens poderão transformar nossos hábitos em uma cultura de mudança de mentalidades, fazendo com que se assumam a responsabilidade de entender e se posicionar em um ambiente por inteiro, em um contexto maior, para além da sala de aula, das políticas públicas e das ações desencadeadas pelos governantes.

Aqui, talvez, se encontre a essência das questões (meio)ambiente, cultura e pessoas: a resignificação dos nossos fazeres diante de uma nova concepção de ecologia tendo como paradigma o ecossistema como um todo. É ampliar a concepção de ecologia como preservação da natureza e fator interveniente das relações humanas, sociais, econômicas, políticas e culturais da nossa sociedade, com o suporte de todas as áreas do conhecimento, não só das ciências.

Para descobrir algumas pistas que possam conduzir a possíveis saídas em defesa e preservação do (meio)ambiente, é necessário compreender a riqueza e a diversidade de formas de vida na terra. Precisamos criar espaços para que todos possam ter maior contato com a natureza, ensinar isso aos nossos alunos e com eles aprender a perceber o ambiente. E isto vai além do (meio)ambiente, é o ambiente por inteiro!

Mas, afinal, como se faz para perceber o ambiente? Acredito que somente desenvolvendo e aprimorando a consciência crítica por meio do senso de responsabilidade e compromisso social, tendo no ambiente e na espécie humana o fundamento de um trabalho cooperativo de resgate do planeta Terra. Para isso, o (meio)ambiente exige ser compreendido em toda sua dimensão, a espécie humana entendida como um conjunto de seres afetivos, cognitivos e sociais, cabendo à educação escolar ir muito além do conhecimento intelectual.



WWW.SXC.HU / KARLUS CAUPALS

Neste contexto, a escola deve ser entendida como agente de “construção” de um cidadão mais feliz e mais consciente do seu papel no mundo. Ela precisa sugerir ambientes colaborativos de aprendizagem e de preservação do (meio)ambiente, que oportunizem ações de proteção do mundo. Nos últimos 100 anos a ciência se desenvolveu mais do que em toda a história da humanidade. Diante disso, ficam algumas perguntas: melhorou a qualidade do ar que respiramos? E a limpeza de arroios, lagos, rios e oceanos? As pessoas vivem em harmonia entre si, com as plantas e com os animais?

É possível afirmar que a questão educacional, atingida pelas complexas mudanças que desafiam a sociedade, exige com urgência um novo paradigma que contemple a área ambiental. A educação formal (escola) deve mobilizar para a conscientização de que precisamos ter uma postura de amor ao próximo e ao (meio)ambiente, tornando explícito o compromisso entre os seres vivos e o seu meio.

Mais do que saber, é preciso estar convencido de que fazemos parte de um grande sistema, onde tudo está conectado. Eu diria que no ciclo da vida está o grande segredo da educação, pois ela ocorre desde que o homem começa a interagir com o mundo. A educação deve estar cada vez mais voltada para a educação integral e integrada das pessoas, tendo como objetivo principal a capacidade de amar e se deslumbrar com o profundo mistério do universo. O desafio está em enfrentar a questão com ações de pró-atividade, responsabilidade e compromisso social, iniciativas individuais e coletivas, colaboração espontânea e voluntária, disciplina, comprometimento, confiança e muito aprendizado, sem que ninguém precise pedir ou controlar para que as pessoas não tenham atitudes erradas em relação ao Planeta Terra. 🌱

Utilização de sal proteinado para

IRAN DANEI FOGAÇA DA SILVA
MÉDICO VETERINÁRIO E CHEFE DO ESCRITÓRIO
DA EMATER/RS DE CAMBARÁ DO SUL

O Escritório Municipal da Emater/RS-Ascar de Cambará do Sul iniciou, em 1998, junto aos pecuaristas, o uso de sal proteinado na alimentação dos bovinos de corte. Historicamente, estes animais perdem peso nos períodos de outono e inverno devido à redução no valor nutritivo das pastagens naturais, mas, a partir desta medida, tem sido possível não só manter como, em alguns casos, até conseguir ganhos significativos de peso.

Cambará do Sul está localizada no Nordeste do Rio Grande do Sul, na região fisiográfica conhecida como Campos de Cima da Serra. São características as baixas temperaturas, a ocorrência de fortes geadas e, inclusive, de neve no inverno. A pecuária de corte é a atividade básica do município e 95% dos 350 produtores trabalham com terneiros no sistema de criação extensiva em campo nativo. Em consequência das referidas adversidades climáticas e do fechamento do ciclo vegetativo das pastagens naturais, ocorre a perda de 10% a 20% do peso vivo dos animais, comprometendo o desenvolvimento, a produtividade e, em alguns casos, a vida dos mesmos.

Para evitar estes problemas na bovinocultura de corte, os produtores rurais começaram a usar o sal proteinado no período que vai de maio a setembro. Trata-se de uma mistura de proteína verdadeira (farelo de soja), composto mineral (macro e micro elementos minerais), nitrogênio não protéico (uréia), energia (milho triturado), cloreto de sódio (sal branco) – como limitador de consumo, além de flor de enxofre, para melhorar a absorção do nitrogênio. Veja, na tabela 1, as proporções necessárias para 100 quilos do produto.

MOTIVOS PARA O USO

O sal proteinado é um alimento para a flora

ruminal, que é responsável pela digestão dos alimentos. Com a queda, principalmente da proteína na pastagem natural no outono-inverno, ocorre o comprometimento da vida microbiana ruminal, havendo baixa digestibilidade e, em decorrência, perda de peso dos animais. O uso contínuo do sal proteinado mantém a flora e melhora a conversão alimentar.

A mistura deve ser fornecida em cocho coberto, com as extremidades furadas, para evitar acúmulo de água. Deve ser utilizado na quantidade de 200 a 250 gramas por unidade animal (450 kg) por dia. Pode ser fornecido para todas as categorias acima de 4 meses de idade, no período de maio a setembro, em áreas de pastagens naturais em que haja a disponibilidade de volumoso.

Os conhecimentos a respeito do sal proteinado, levados a alguns pecuaristas, são oriundos de pesquisa da Embrapa Cerrados. Para verificar os resultados na prática, no inverno de 2005 foi realizada uma experiência na propriedade do autor deste artigo – colocada em prática por Rian Trindade Silva – com animais de sobreano (com 1,5 anos), no período de maio a setembro, equivalente a 120 dias, em campo natural com diferimento (área sem pastoreio, para reserva de forragem) de 90 dias. No acompanhamento, obteve-se os seguintes resultados (tabela 2).

Na análise dos dados, confrontando com os índices do sistema tradicional – em que animais não suplementados no período de inverno chegam a perder até 50 quilos de peso vivo corporal –, pode-se verificar que o uso do sal proteinado proporcionou um ganho de 16,6 kg de peso vivo no período avaliado.

Levando-se em conta estes números, pode-se afirmar que o ganho real de peso foi de 66,6 quilos. Considerando o valor do quilo do peso vivo da época do acompanhamento (R\$ 1,70), multiplicado pelo ganho de 66,6 quilos de peso vivo, verifica-se a obtenção de um lucro bruto de R\$ 113,22, que descontados do custo



por cabeça do produto (R\$ 7,20), resulta em um lucro líquido de R\$ 106,02.

RESULTADOS

Estima-se que 30% dos pecuaristas de Cambará do Sul usam o sal proteinado. No acompanhamento das propriedades e nos relatos dos pecuaristas, constatou-se melhoria no estado nutricional dos animais, ganho de produtividade, maior fertilidade, menos distocias de parto, terminação precoce e antecipação no período de engorda, obtendo-se, com isso, melhores preços na comercialização.

TABELA 2

Consumo diário de sal - 80 gramas por cabeça
Consumo total por cabeça - 9,5 kg no período
Ganho de peso no período - 16,6 kg por cabeça
Valor do kg do produto - R\$ 0,76 / quilo
Custo por cabeça - R\$ 7,20 / período
Valor kg boi vivo (na época) - R\$ 1,70 / kg vivo
Retorno Bruto da prática - R\$ 28,22 por cabeça
Retorno Líquido da prática - R\$ 21,02 por cabeça

TABELA 1

Ingrediente	Quantidade em quilos	% do ingrediente
Farelo de Soja	15 quilos	15%
Milho Quebrado	28 quilos	28%
Composto Mineral	15 quilos	15%
Flor de Enxofre	2 quilos	2%
Uréia	12 quilos	12%
Sal Comum (branco)	28 quilos	28%
TOTAL	100 quilos	100%

bovinos de corte durante o inverno



WWW.SIC.HU / FABIANA BELLO

POTENCIALIDADES

- Prática simples de ser realizada.
- Independe o tamanho da propriedade para a adoção do uso.
- Experiência economicamente viável em relação ao custo benefício.

LIMITES

- Somente pode ser usado em cocho coberto;
- Deve ser disponibilizado apenas para animais com mais de 4 meses de idade.
- Exige maior frequência de vistorias ao cocho para revolver a mistura, evitando o empedramento.
- O sal proteinado é para uso exclusivo de animais ruminantes (caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos).

DEPOIMENTOS DE PECUARISTAS DE CAMBARÁ DO SUL QUE UTILIZAM O SAL PROTEINADO EM SEUS REBANHOS

“Exploro a pecuária de corte em 1.260 hectares, com gado de cria, e sou o pioneiro no uso do sal proteinado em Cambará do Sul. Sabendo da perda real de peso vivo no período de inverno, e por confiar no trabalho da Embrapa e que o produto manteria o peso, passei a usar, e não vi dificuldade nenhuma. Costumo revolver semanalmente o sal proteinado no cocho. Em função de parcerias que tenho em algumas propriedades, uso em 70% do rebanho, senão seria em 100%. Os animais mantêm o peso no inverno – alguns até ganham peso – e no verão o engorde é mais rápido. Acredito que parte do percentual de natalidade no rebanho de cria é devido ao uso da mistura, que vem crescendo anualmente.”

ARNO INÁCIO RODRIGUES PEREIRA - VETERINÁRIO

“O sal proteinado foi usado em campo nativo, com dois anos sem queimada, em vacas com cria ao pé e em área de reflorescimento com Pinus, tanto no inverno quanto no verão, para terneiros de sobreano e novilhos com 2,5 anos de

idade. A área da propriedade é de 400 hectares, onde faço a pecuária de corte, com a criação de terneiros e búfalos. Os animais seguem o desenvolvimento normal, não havendo perda de peso no período de outono-inverno. Recomendo o uso por produtores com reflorestamento de Pinus, e em campos naturais não queimados, com boa oferta de pastagem. A prática contribui para a conservação do Meio Ambiente, pois auxilia na diminuição das queimadas.”

RENATO NUNES DA SILVA

“Eu uso o sal proteinado em vacas com cria ao pé e terneiros desmamados há 5 anos, no período de inverno, com o objetivo de manter o peso corporal dos animais e conservar o campo sem queima. Faço a pecuária de cria nos 34 hectares de minha propriedade. Neste período, consegui até promover ganhos de peso durante o inverno e melhorei a lotação dos campos. Estou há 6 anos sem queimar o campo e recomendo o uso do sal proteinado pelos pecuaristas, independente do tamanho da propriedade.”

MAURO MELO PEREIRA

“Utilizo o sal proteinado em parte do rebanho há 5 anos, priorizando os terneiros desmamados e os reprodutores. Faço a criação de terneiros, em 800 hectares. Usei o sal proteinado para manter o peso dos animais no inverno, e consegui ganhos de peso no período. Considero alto o desembolso inicial.”

JAIME ALCEU MACHADO COVOLAN

“Uso o sal proteinado há seis anos em todo o rebanho: novilhas de recria, vacas vazias e vacas com cria ao pé. Observei que os animais passaram o inverno em melhor estado comparado com o período em que não usava o produto. Acredito que a fertilidade tem aumentado em função do uso contínuo (6 anos).”

CLAÚDIO SILVEIRA VALIM

“Tenho a propriedade no interior do Parque Nacional Aparados da Serra e foi no sal proteinado que encontrei alternativa para o consumo da forragem seca tanto no inverno quanto no verão. Os animais passam o inverno em ótimo estado. Estou usando a mistura há 4 anos em todo o rebanho de cria e recria. Ela é viável economicamente pois traz resultados imediatos já no primeiro ano de uso.”

ERNANDES DE MATOS FERNANDES

OUTROS BENEFÍCIOS DO USO DO SAL PROTEINADO

- **Conservação do Meio Ambiente** – pela diminuição das queimadas nos campos naturais, por haver a necessidade de boa quantidade de volumosos no campo para consumo dos animais
- **Economia local** – o cocho coberto, fabricado no próprio município, é usado em várias propriedades, sendo uma forma indireta de geração de renda. Além disso, a partir de sua formação, a Cooperativa Altos de Cima da Serra (COPERSERRA), situada em Cambará do Sul, passou a formular a mistura, disponibilizando para seus associados e outros.



Modelos de cochos cobertos no campo



ARQUIVO EMATER/RS

MAIS INFORMAÇÕES

Escritório Municipal Emater/RS-Ascar - Cambará do Sul - Av. Getúlio Vargas, 1527 - Centro - 95480-000 - Cambará do Sul (54) 3251.1132 - emcambar@emater.tche.br

Apresentando a Ecosistêmica



WWW.SYC.HU / ANDRZEJ POBIEZINSKI



Áreas de atuação

- Alfabetização Ecológica
- Educação Ambiental
- Ecologia do Conhecimento
- Gestão Ambiental
- Certificação e Licenciamento Ambiental

Produtos para escolas e educadores

CURSOS DE ATUALIZAÇÃO

- Elaboração de Projetos Ambientais e Ecológicos na Escola
- Fundamentos e Práticas de Educação Ambiental Escolar
- Educação Ambiental na Educação Infantil
- Alfabetização Ecológica e Educação Infantil
- Rio Grande do Sul: Arte e Meio Ambiente
- Alfabetização Científica: Clube de Ciências Enquanto Ferramenta Privilegiada

OFICINAS

- Educação Ambiental na Educação Infantil
- Alfabetização Ecológica e Educação Infantil
- Projetos Ecológicos na Escola
- Elaboração de Projetos Ambientais
- Planejamento de Trilhas Ecológicas
- Trilhas e Interpretação Ambiental
- Ludicidade e Educação Ambiental
- Fotografando a Natureza
- Educação Infantil: Arte e Ludicidade
- Tintas Naturais: uma Ferramenta para o Trabalho com Educação Ambiental

SEMINÁRIOS

- Questões Ambientais: qual o papel da escola?
- Alfabetização Ecológica: construindo saberes ambientais

A *Ecosistêmica – Ecologia do Conhecimento* é uma empresa voltada ao desenvolvimento das competências emergentes e ao aprimoramento profissional e empresarial no campo da Ecologia do Conhecimento. Sua ênfase está nas áreas de alfabetização ecológica, educação ambiental, ecologia profunda e inteligência ecológica. Os processos de formação e capacitação que oferece utilizam metodologias educacionais focadas no desenvolvimento das potencialidades humanas, com vistas à implementação de uma cultura ecológica e ambiental como diferencial competitivo.

A empresa realiza desde a programação de atividades pontuais até a organização de situações de aprendizagem e aprimoramento profissional mais complexa. O planejamento dos eventos educacionais adota os princípios da pedagogia, da andragogia – a arte ou a ciência de orientar adultos a aprender – e da educação continuada, inspirada nos quatro pilares da educação no século 21: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver.

FILOSOFIA


A *Ecosistêmica – Ecologia do Conhecimento* tem como Visão ser referência nacional em Educação Ecológica, rompendo com as estruturas tradicionais de educação continuada nas organizações, sempre tratando o conhecimento de forma orgânica. Faz isso a partir de projetos de consultoria e Educação Ecológica corporativa em gestão ambiental que propiciem uma abordagem relacional e sistêmica do conhecimento.

A empresa declara na sua política ambiental comprometimento com a busca sistemática e contínua da sustentabilidade, envolvendo todas as partes interessadas, de acordo com os princípios balizados pelas normas de certificação ambiental: comprometimento da direção, atendimento aos requisitos legais, redução dos impactos ambientais negativos, promoção da cidadania, ação preventiva, aprendizado e melhoria contínua.

POR QUE ECOLOGIA DO CONHECIMENTO?

A Ecologia do Conhecimento é um campo interdisciplinar, que surgiu da convergência de estratégias de gestão, do pensamento complexo, da visão sistêmica, das comunidades de aprendizagem e de prática, da gestão do conhecimento, além dos sistemas adaptativos complexos. Trata-se de um processo de sistematização focado no aprendizado seqüencial dos métodos e ferramentas de gestão que permitem usar de forma integrada e compartilhada o conhecimento.

A Ecosistêmica participa ativamente do desenvolvimento profissional e social dos indivíduos e da coletividade a partir da divulgação de idéias e ações que possam sensibilizar, motivar, informar e formar, sempre visando a conservação, preservação e a recuperação do ambiente.

A empresa acredita que são as pessoas que constituem o recurso mais precioso de uma organização, por isso cada vez mais é imprescindível fazer com que os indivíduos desenvolvam e compartilhem a capacidade de criar e usar o conhecimento. 

www.ecosistemica.com.br

(51) 3028.3612

Normas de segurança na utilização de máquinas e implementos agrícolas

PARTE 2

POR VITOR HUGO BARATIERI
TÉCNICO AGRÍCOLA



Como foi colocado na parte inicial desta série sobre máquinas e implementos agrícolas, as primeiras normas de segurança a serem observadas pelos operadores são a leitura do manual de instruções e a participação na entrega técnica do equipamento. Termos conhecimento do maquinário que vamos manejar é obrigatório.

Nesta segunda parte, apresento algumas considerações sobre a importância do manual de instruções. Ele normalmente fica jogado em alguma gaveta ou armário da propriedade rural, isso quando não é transformado em livro de colorir para as crianças, mas é ferramenta fundamental para a boa utilização e o máximo aproveitamento das máquinas.

No manual de instruções estão contidas informações necessárias ao uso diário dos equipamentos, tais como: normas de segurança, características técnicas, manutenção e regulagens básicas. É importante que o operador tenha conhecimento, por exemplo, da potência que disponibiliza para a tração e para o uso da Tomada de Potência (TDP).

A capacidade de combustível e de lubrificantes, o peso e a dimensão do equipamento também são importantes para a operação correta do mesmo. Não devemos esquecer que uma boa relação peso/potência é imprescindível para o bom desempenho do conjunto trator/implemento, bem como a correta manutenção, que além de propiciar melhor rendimento, possibilita uma maior vida útil do conjunto.

Na próxima oportunidade, trarei informações sobre os direitos e deveres de quem compra e de quem vende as máquinas e os implementos agrícolas, e qual a finalidade das entregas técnicas.

O desmantelamento das Escolas Agrícolas

PAULO OBIRACI MACHADO
PROFESSOR DE AGRICULTURA E ZOOTENIA

O processo histórico e os desafios científicos e tecnológicos implicam no desenvolvimento de práticas agropecuárias que possam atender às exigências dos novos tempos, como as que possibilitem a produção familiar e a sustentabilidade ambiental. A educação vigente carece de uma estrutura funcional, enfrenta enorme falta de recursos, de infra-estrutura e uma lacuna infinita no campo didático. O exemplo dessa afirmação está na dificuldade para se desenvolver projetos integrados de produção e interdisciplinares.

Em uma região essencialmente agrícola como a nossa, não se justifica a extinção das escolas estaduais agrícolas de Ensino Fundamental, mesmo que a Constituição Federal determine que esse nível de ensino seja de responsabilidade dos municípios. A falta de investimentos nestas instituições, nos últimos 25 anos, levou ao seu sucateamento gradativo. Os problemas em pauta podem levar a prejuízos irreparáveis ao ensino agrícola, à economia e ao futuro da agropecuária do Rio Grande do Sul.

Apesar do seu início assistencialista, a Educação Profissional hoje está renovada pelo espaço privilegiado dado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que articulou de forma inovadora à educação básica, permitindo a implantação de modelos curriculares locais e regionais. Segundo esta lei federal, a escola deverá conceber, avaliar e executar o seu projeto pedagógico, com a participação dos educadores e de toda a comunidade escolar, que deve cobrar os seus resultados.

A Escola Agrícola é uma empresa muito complexa, que exige doação e integração entre seus elementos. Fala-se muito em parcerias, e eu concordo com elas, desde que o motivo não seja para fugir dos problemas e que se tenha o cuidado de não firmar parcerias unilaterais, que não contemplem uma política social.

Quando nos investimos em um cargo ou função, é sinal que pertencemos a uma

entidade que age sobre uma parcela ou sobre o todo da população de um determinado lugar, podendo influir até mesmo sobre os seus destinos. As organizações, por intermédio das pessoas que a compõem, produzem em um determinado tempo e lugar muitas ações que marcam para sempre as suas passagens, acumulando conhecimentos e experiências.

Todos sabemos que desde os tempos mais remotos, o homem teve que se preocupar em caçar, pescar e produzir alimentos para a sua subsistência, tanto é que a agricultura teve sua origem nas tribos de modo de vida sedentária. Com o aumento da densidade demográfica, essa preocupação é cada vez maior, pois cada ser humano do planeta dispõe, em média, de menos de 0,5 hectare para produzir o seu alimento.

Urge que as organizações e instituições que estão no Setor Primário da Economia, responsáveis pelo fomento da produção de alimentos e pelo ensino agrícola, sejam cada vez mais preservadas, estruturadas e valorizadas para cumprirem com mais eficiência e eficácia a sua missão. Estas mesmas organizações e instituições existem há bastante tempo, para as quais muitas pessoas trabalharam e produziram incontáveis bens e serviços, deixaram suas marcas e muitos enfrentaram verdadeiras epopéias para cumprir o seu dever em seu tempo e época. Muitas vezes sofreram críticas infundadas, injustiças, perseguições e as maiores ingratidões, mas nem por isso desistiram de sua nobre missão.

Entendo que as escolas agrícolas jamais poderão passar. O que se pode fazer são as adaptações físicas, técnico-pedagógicas e as mudanças cabíveis para acompanhar a evolução dos tempos, sem alterar a sua essência, mas jamais desmantelá-las, desconsiderando toda a sua longa caminhada, a sua bagagem cultural e a suas imprescindíveis funções econômica e social, que encaminharam e projetaram a vida de muita gente. 🌱

Escola agrícola de Guaporé é selecionada para evento internacional

O *Internacional Institute of Informatics and Systemics (IIS)*, dos Estados Unidos, tem entre seus programas a organização anual da **Conferência Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática**. A comunidade acadêmica e pesquisadores das línguas espanhola e portuguesa são convidados para apresentar os resultados das suas investigações, mas, antes disso, peritos e consultores avaliam artigos dos inscritos sobre a sua experiência profissional, estudos de casos e metodologias utilizadas na prática, sempre envolvendo tecnologia. Uma excelente notícia para a Educação Profissional do Rio Grande do Sul é que a Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé, da cidade homônima, enviou

cinco trabalhos e todos foram aprovados.

Para a professora e coordenadora de Informática da instituição, Maria Helena Schneid Vasconcelos, a participação de eventos e concursos desta natureza é importante para mostrar que não é preciso ser uma grande instituição ou universidade para realizar projetos e ter a iniciativa de criar novos processos de interação mediadora no ensino-aprendizagem.

Várias atividades na área tecnológica são desenvolvidas na Escola Guaporé. *“A que mais se destaca é a Oficina de Informática, que é realizada todos os anos, sob a minha coordenação, durante dois dias no mês de setembro, onde são desenvolvidos temas ligados diretamente à tecnologia na área*

agrícola”, avalia Maria Helena. “Também podemos citar alguns conteúdos, como Culturas e criações, que são desenvolvidos interdisciplinarmente com a Informática; além do trabalho de criação de um software de gestão para a escola, que está sendo desenvolvido com a participação dos alunos”.

Maria Helena lembra que as novas tecnologias só terão sentido a partir de uma mudança da postura pedagógica do professor, do seu repensar sobre a própria prática e de conceber que existem outras maneiras de explorar e representar o mundo. *“São as suas concepções e competências profissionais que irão definir o uso que irão fazer de qualquer meio, tecnológico ou não, na escola”, acredita a professora.* 🌐

Caçapava do Sul ganha curso técnico em agropecuária

O Sul do Estado deu um importante passo rumo ao futuro. No dia 19 de março de 2008 foi aprovada a implantação do curso Técnico em Agropecuária na Escola Técnica Dr. Rubens da Rosa Guedes, de Caçapava do Sul. *“Quando assumi em 2004, já tinha como meta a concretização de um antigo sonho da comunidade: a criação de uma escola técnica, para atender uma demanda de 13 municípios da região”,* comemora o diretor da instituição, Silvio Tondo.

A expectativa para o sucesso do curso Técnico em Agropecuária da Dr. Rubens da Rosa Guedes é grande, tendo em vista que já nasceu em uma área de 78 hectares, com unidades produtivas em bovinocultura de corte e leite, ovinos, suínos, aves, agricultura, horticultura e silvicultura. 🌐



Vista aérea da Escola Técnica Dr. Rubens da Rosa Guedes, de Caçapava

ARQUIVO ESCOLA

Conselho de Diretores teve audiência com Diretor Geral da Seduc

No dia 26 de março de 2008, o Conselho de Diretores das Escolas Agrícolas do Rio Grande do Sul realizou a primeira reunião do ano. O encontro aconteceu na sede da AGPTEA, em Porto Alegre, a partir das 14 horas, e após o Diretor Geral da Secretaria Estadual de Educação, Ervino Deon, concedeu uma audiência ao grupo.

Na pauta estavam o pedido de reavaliação do repasse para as escolas, cujos valores são considerados insuficientes pelas direções; a exposição da situação enfrentada devido à falta de professores e, principalmente, funcionários capacitados; e apresentada pela AGPTEA, a proposta de uma licenciatura para formação de professores de ensino agrícola. Deon prometeu que serão feitos todos os esforços para atender às necessidades, apesar das dificuldades enfrentadas também pelo governo do estado.

AGPTEA estará presente na IV Fenasul

O maior evento de outono do setor primário gaúcho, a **IV Feira Nacional de Agravonegócios do Sul (Fenasul)**, acontecerá de 28 de maio a 1º de junho de 2008, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio. Na edição passada, em 2007, o **XXII Encontro Estadual de Professores** e o **VI Fórum Nacional de Ensino Agrícola**, promovido pela AGPTEA, integrou a programação oficial da feira. E este ano a Associação também estará presente neste importante evento, e convida a comunidade escolar a visitar a Casa do Professor de Ensino Agrícola.

Coelho é candidato a presidência do CREA-RS

Em visita à AGPTEA, o presidente do Sindicato dos Técnicos Agrícolas do RS (Sintargrs), Carlos Dinarte Coelho, relatou as recentes decisões da justiça em favor dos professores das escolas técnicas.

Segundo o coordenador Jurídico do sindicato, Dirceu José Boniatti, o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS) continua exorbitando de suas prerrogativas ao multar os professores por exercício ilegal da profissão. *“Eles são registrados no Ministério da Educação e, portanto, não necessitam registro no CREA”,* esclarece. Boniatti também informou que o valor correto das anuidades do CREA é de no máximo duas MVRs (Maior Valor de Referência), ou seja, R\$ 38,00, tanto para os técnicos como para os engenheiros, arquitetos, geólogos, tecnólogos e outros profissionais do Sistema CONFEA/CREA.

Na ocasião da visita, Coelho comunicou sobre a realização das eleições do CREA-RS, que acontecerão no dia 4 de julho de 2008. O presidente da AGPTEA, Fritz Roloff, ao saber da notícia, aproveitou para lançar a candidatura do colega Carlos Dinarte Coelho para à presidência do CREA-RS. *“Somente assim teremos uma aproximação das escolas, professores e profissionais junto ao órgão”,* justifica Roloff. Poderão participar da votação todos os profissionais em dia com a instituição.



Carlos Fernando Oliveira da Silva, Carlos Dinarte Coelho e Fritz Roloff

Casa da Praia agradou associados



Um flagrante inusitado, fotografado pelo presidente da AGPTEA, Fritz Roloff, na Casa da Praia



Vista parcial da Casa da Praia

A temporada de verão de 2008 vai ficar na história para a AGPTEA e 26 dos seus associados e familiares. Eles foram os primeiros a veranear na Casa de Praia da Associação, em Itapeva, a 12 quilômetros de Torres. De 30 de dezembro de 2007 a 27 de fevereiro, cerca de 130 pessoas desfrutaram dos nove apartamentos mobiliados, que ficam a duas quadras do mar.

No caso da pedagoga de Viamão, Mari Peres de Lima, a hóspede número um da pousada, os dias no litoral significaram mais do que um simples descanso: foram um presente de aniversário. Mari e a família ficaram de 21 a 24 de dezembro, mas ela garante que se arrependeram por não ter ficado para celebrar o Natal. *“Já estamos nos preparando para ir novamente no dia 23 de dezembro deste ano, passar as festas lá e voltar só no dia 2 de janeiro”,* planeja a pedagoga, elogiando: *“As acomodações são muito boas, tudo é muito higiênico, a zeladoria é ótima. Não tivemos problema nenhum. A praia é maravilhosa, para descansar mesmo, e os jovens, se que-rem mais agito, podem ir para Torres”.*

O QUE ACHEI DA CASA DA PRAIA

“Parabéns, AGPTEA, pelos serviços oferecidos aos seus associados, tanto na área de lazer como em outras.” **Elton Santos Caetano**, Diretor da Escola Estadual Técnica Encruzilhada – Maçambará

“A Casa da Praia foi uma ótima aquisição da AGPTEA. Não é meu, não é teu, é nosso. Vamos preservar. Parabéns!” **Harvey Manica Arend** – Santa Cruz do Sul

“Gostamos muito! O prédio fica em

uma posição na qual podemos fazer as refeições olhando para o mar. Os apartamentos contam com boa estrutura, são amplos, arejados e possuem excelente posição solar.” **Margô Ribeiro** – Viamão

“Nossa Casa da Praia é excelente! Espero que os sócios saibam desfrutá-la e preservá-la. Foi um veraneio muito agradável. Obrigada, AGPTEA!” **Stela Maris Coimbra Molina** – Colégio Agrícola Estadual Daniel de Oliveira Paiva, Cachoeirinha

RESERVAS FORA DE TEMPORADA

A Casa de Praia também está à disposição dos associados fora da temporada de verão. E, neste caso, os valores das diárias são bem mais baixos, podendo ser considerados como simbólicos. A disponibilidade de apartamentos ficará um pouco reduzida nos próximos meses, pois estão sendo feitas benfeitorias para a pousada ficar ainda melhor para o segundo veraneio.

Para reservar apartamentos, basta fazer contato com a AGPTEA por uma das seguintes maneiras:

- pelo telefone (51) 3225.5748, com o setor Administrativo;
- pelo site www.agptea.org.br – preencher um pré-cadastro, fazer o download do Termo de Reserva e enviá-lo assinado pelo fax (51) 3225.5748, aos cuidados do setor Administrativo, ou por carta para o endereço:

AGPTEA
A/C Setor Administrativo.
Av. Getúlio Vargas, 283
Menino Deus – Porto Alegre/RS
CEP 90150-001. 📍

Meio Ambiente será tema do Encontro Estadual de Professores deste ano

Mantas, palas, toucas, luvas. Estes itens serão fundamentais na mala de quem irá participar do **XXIII Encontro Estadual de Professores** e do **VII Fórum Nacional do Ensino Agrícola**, promovido pela AGPTEA. É que neste ano ele será realizado nos Aparados da Serra, em Cambará do Sul, de 24 a 27 de junho, período em que as temperaturas ficam bem baixas nesta região, conhecida pelas estupendas belezas naturais e pelos invernos rigorosos. Mas o frio só aumenta a curiosidade e incrementa o turismo, tanto que os participantes do evento do ano passado foram praticamente unânimes em escolher o local para esta edição.

O tema de 2008 será o Meio Ambiente. É fato que muito se tem falado sobre ele, divulgado a necessidade de preservá-lo, mas, para uma categoria que se dedica à formação de técnicos agrícolas e cidadãos conscientes, o assunto é uma obrigação constante. Os profissionais e as autoridades convidados para palestrar e integrar painéis, são altamente envolvidos com os princípios da sustentabilidade e da Educação Ambiental (*leia artigo de dois deles, Iran Fogaça da Silva, nas páginas 18 e 19; e de Sandro Sayão, na página 16*). O próprio município, Cambará do Sul, é uma amostra do que a humanidade tem a perder se não passar a viver de forma economicamente sustentável, racional e sob a ótica da cooperação. Estas são bandeiras defen-

didadas pela AGPTEA, que procura sempre colocar em prática meios de viabilizá-las.

O vice-presidente Educacional da AGPTEA e coordenador do Encontro, Danilo Oliveira de Souza, espera que o evento seja de grande valia para todos os participantes. *“E que possamos, nestes dias, além de trocar de experiências, termos um aprazível encontro com a natureza. Se dermos sorte, talvez com flocos de neve”*, planeja o dirigente.

A HOSPITALIDADE DE CAMBARÁ DO SUL

O prefeito Aurélio Alves de Lima e seus assessores ofereceram uma hospitalidade rara de se encontrar e uma grande disposição de auxiliar. *“Destaco a importância de recebermos em nosso município o XXIII Encontro Estadual de Professores e o VII Fórum Nacional de Ensino Agrícola. Saliemos esta oportunidade que nos foi proporcionada de sediar este grandioso evento, visto ter sido indicado entre tantos outros municípios”*, manifesta-se o chefe do Executivo. *“Seus objetivos vêm ao encontro da realidade da nossa cidade, que tem sua economia baseada na agricultura, pecuária e extrativismo florestal (celulose, papel), e importantes parques nacionais com os cânions Itaimbezinho e Fortaleza, conhecidos internacionalmente, aumentando nosso compromisso com a preservação ambiental”*. 🌿



XXIII ENCONTRO ESTADUAL DE PROFESSORES E VII FÓRUM NACIONAL DO ENSINO AGRÍCOLA

PROGRAMAÇÃO

24/06/2008 - TERÇA-FEIRA

14h às 18h - Recepção das Delegações
19h - Abertura: autoridades convidadas
20h - Palestra: **Professor bem humorado, garantia de aprendizado**

Palestrante: Renato Pereira
21h30 - Coquetel de integração e show com o Grupo de Danças Herdeiros da Tradição, de Cambará do Sul

25/06/2008 - QUARTA-FEIRA

9h - Palestra: **Melhoramento do campo nativo e proteção de fonte d'água**
Palestrante: Iran Danei Fogaça da Silva (Chefe do escritório da Emater de Cambará do Sul)

10h15 - Intervalo

10h30 - Palestra: **Medição do consumo de água pela floresta**

Palestrante: Professor Mauro Valdir Schumacher (Universidade de Santa Maria)

12h30 - Almoço

14h - Relatos de cases: **Projetos de Sustentabilidade**

17h - Assembléia Geral da AGPTEA

19h - Reunião do Conselho de Diretores das Escolas Agrícolas Estaduais do RS

21h - Jantar com show de danças tradicionalistas gaúchas

26/06/2008 - QUINTA-FEIRA

9h - Painel: **Desafios da Educação Profissional**
Painelistas: Lúcio Vieira (Suepro/RS) e Tarcísio Zimmerman (deputado federal)

Mediador: Raul Hopp

10h15 - Intervalo

10h30 - Palestra: **O perfil ideal do técnico agrícola**
Palestrante: Paulo Edgar da Silva (Diretor Técnico da Emater/RS) e Carlos Dinarte Coelho (presidente do Sintargs)

12h15min - Almoço

14h - Viagem de estudo e visitas orientadas ao Cânion do Itaimbezinho

18h - Jantar-baile, com o conjunto Eco do Pampa, de São Leopoldo

27/06/2008 - SEXTA-FEIRA

9h - Palestra: **Pensando ambientalmente a Educação Ambiental**

Palestrante: Sandro Cozza Sayão (professor da UCS)

Mais informações no site www.agptea.org.br

O XXIII Encontro Estadual de Professores e o VII Fórum Nacional do Ensino Agrícola são promoção da AGPTEA e têm como apoiadores: Prefeitura Municipal de Cambará do Sul • Suepro/RS • Educredi • Emater/RS – Cambará do Sul • Facta - Corretora.

Educar é uma missão, e ela não se restringe às funções pedagógicas exercidas nas escolas, mas começa em casa. Professor também é pai, mãe, irmão, tio, padrinho, e a forma como se relaciona com as crianças – e por que não dizer com os adolescentes? – além de ser a forma mais basal de educar, é a responsável por como aquele indivíduo irá se relacionar e interagir com o mundo. Assim, apesar do bom-senso apontar o que é correto neste quesito, algo sempre passa sem ser notado, é negligenciado, principalmente por desinformação. Por isso, nesta edição a *Letras da Terra* inicia uma série de artigos de comportamento, escritos por profissionais da Saúde. O intuito é trazer assuntos à reflexão e ao debate, afinal, o processo educativo começa em cada um e deve ser constante. Portanto, escreva dando a sua opinião, relate experiências, indique literatura, sugira tópicos a serem abordados. Como sempre, a sua participação é fundamental



WWW.SXC.HU / ANNELIES VAN DIJK

Dói mais que tapa

ALINE MOURA
PSICÓLOGA

Muitas pessoas se escandalizam com a violência doméstica, sem se dar conta de que a agressão verbal é outra forma de ataque. Palmada dói, mas as palavras também machucam, podem humilhar, provocar medos e causar muitos danos. Ninguém sai ileso de agressões verbais sarcásticas, chantagens, comparações e ameaças, principalmente quando elas vêm de pessoas queridas, nas quais deposita-se confiança.

Travestidas de desabafos, essas frases têm o poder de abalar o amor próprio, a coragem e a iniciativa de qualquer um, e quando se trata de uma criança, podem causar estragos em sua auto-estima muito difíceis de serem revertidos. As verbalizações são feitas em momentos de tensão e seu sentido destrutivo passa despercebido. Alguns exemplos das frases mais comumente utilizadas são: “Como você é lerdo!” (normalmente a criança “veste a camisa” e corresponde ao rótulo que lhe está sendo atribuído), “Você não faz nada direito!”, “Não fez mais que a sua obrigação!” (quando ela toma iniciativa de ajudar em



alguma tarefa) ou “Tão teimoso quando o pai!”. É imprescindível lembrar que pais e mães são modelos a serem seguidos, portando deve-se destacar as suas qualidades e não seus defeitos.

Também é necessário tomar cuidado para não comparar qualquer desempenho ou atitude de um dos filhos com a do irmão, como dizer, por exemplo: “Seu irmão vai tão bem na escola e você não!”. Isso é muito inadequado e pode piorar ainda mais a situação, pois a criança pode se sentir incapaz e com ciúme.

Declarações e comportamentos dos pais como esses são, em geral, decorrentes de suas próprias dificuldades psicológicas em exercer seus papéis, o que acaba comprometendo a auto-aceitação e provo-



cando sofrimento emocional nos filhos. Infelizmente, esta é a forma menos divulgada de violência doméstica, pois não deixa marcas “visíveis”.

A criança ou adolescente acredita que é merecedor dessa agressão e sente-se culpado pelos sentimentos de raiva, agravados pelo conflito amor/ódio que possui em relação aos pais – eles são vistos como fonte de proteção e autoridade e, ao mesmo tempo, de humilhação. Quando isso ocorre, a vitimização psicológica completou seu ciclo e está estabelecida. Mas, por meio de uma análise do contexto familiar e do acompanhamento psicológico às crianças e aos pais, sempre é possível intervir a fim de que se estabeleçam o diálogo e o afeto. 🧠

WWW.SXC.HU / SOPHIE

Canal de descontos: ele chegou!


CARLOS FERNANDO OLIVEIRA DA SILVA
DIRETOR PRESIDENTE DA EDUCREDI

A partir de agora a Educredi conta com o seu próprio canal de consignação de desconto, que vinha sendo pleiteado desde 2003 junto a Secretária da Fazenda do Estado. Essa luta foi redobrada a partir de 2005, quando essa diretoria assumiu, pois foram solicitadas pelo órgão várias alterações do Estatuto da entidade. Embora tendo as consideradas desnecessárias, porque nada tinham a ver com o Governo Estadual, cumprimos todas as exigências. Durante toda esta peregrinação tivemos o constante e imprescindível apoio da Facta Corretora, da AGPTEA e de vários sócios.

Mas ainda não nos demos por satisfeitos, já que apesar dos cinco anos de luta ininterrupta, o benefício não foi concedido como a entidade gostaria. É que o número do canal disponibilizado para a Educredi, o 679, ainda é muito alto, o que dificulta um pouco na hora do desconto em folha, gerando uma inadimplência in-

voluntária dos cooperativados. Estamos tentando, então, conseguir um número mais baixo.

Nossa insistência se baseia na lei nº 5,764/1971, que defende a Política Nacional do Cooperativismo, que em seu artigo 113 diz que *“atendidas as deduções determinadas pela legislação específica, às sociedades cooperativas ficará assegurada primeira prioridade para o recebimento de seus créditos de pessoas jurídicas que efetuem descontos em folha de pagamento de seus empregados, associados de cooperativas.”*

Entramos com mandato de segurança, por intermédio da nossa assessoria jurídica, com o pedido de liminar. Também estamos em pleno processo para a obtenção dos sub-códigos. No mês de fevereiro já colocamos alguns sócios para desconto de parcelas de empréstimos e cotas-partes, assim, esperamos que no próximo número da revista *Letras da Terra* possamos dar uma notícia ainda melhor. 

Assembléia Geral Ordinária e Extraordinária

No dia 28 de março de 2008 a Educredi realizou em sua sede a Assembléia Geral Ordinária, cuja pauta incluiu a prestação de contas dos órgãos de administração, a destinação das sobras líquidas da distribuir e as eleições dos componentes do Conselho de Administração para o período de 2008 a 2011 e do Conselho Fiscal para atuar em 2008 e 2009. Logo a seguir aconteceu a Assembléia Geral Extraordinária, que tratou da alteração estatutária, da consolidação do Estatuto Social alterado, bem como de outros assuntos de interesse do quadro social.

EDUCREDI - GESTÃO 2008/2011

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO, DIRETORIA E CONSELHO FISCAL

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

TITULARES

CARLOS FERNANDO OLIVEIRA DA SILVA - Diretor Presidente
ELSON GERALDO DE SENA COSTA - Diretor Financeiro
MONICA GIL KLEIN - Diretora Administrativa
ANSELMO KUHN
POTY CEZAR DE ALMEIDA
SERGIO LUIZ CRESTANI

SUPLENTE

FRITZ ROLOFF
HEITOR TOME DA ROSA
MARTIM SARAIVA BARBOZA

CONSELHO FISCAL

TITULARES

ERNI JOSE DA SILVA
JADER JERÔNIMO NASCIMENTO ILHA
LIZETE BOSCHETTI

SUPLENTE

DANILO OLIVEIRA DE SOUZA
NEUZA PIANEZZOLLA
VILMAR FRAGA CARDOSO

2007 com saldo positivo

Os últimos três anos foram de concorrência acirrada entre as linhas de empréstimos existentes no mercado. Para a Educredi, a sobrevivência é uma vitória, já que os juros aplicados pelas empresas do ramo são menores e os prazos são mais dilatados que as da Cooperativa. *“Chegamos ao cúmulo das instituições financeiras procurarem nossos sócios oferecendo empréstimos para quitarem as suas parcelas conosco, e ainda ficarem com o restante do dinheiro para outros gastos”,* conta o presidente da Educredi, Carlos Fernando Oliveira da Silva. *“Mesmo assim, com o nosso trabalho de sensibilização junto aos sócios sobre a importância do Cooperativismo, conseguimos encerrar positivamente o exercício de 2007, inclusive com sobras para repartir”.*

Confira a seguir a planilha demonstrativa dos resultados de 2007.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO 2007

DESCRIÇÃO	2007
Receita da Intermediação Financeira	160.253,46
Operações de Créditos	152.681,50
Resultado de Operações Crédito Títulos e Valores Mobiliários	7.571,96
Resultado das Operações Compulsórias	0,00
Despesas da intermediação financeira	-77.504,04
Operações de Captação no Mercado	-24.786,13
Operações de Empréstimos e Repasse	-76,82
Provisão para crédito de liquidação duvidosa	52.641,09
Resultado Bruto Intermediação Financeira	82.749,42
Outras receitas/Despesas operacionais	-80.709,99
Receitas de prestação de serviços	0,00
Despesas de Pessoal	-32.526,97
Outras despesas administrativas	-80.489,53
Despesas tributárias	-664,16
Resultado das Participações em Col. e Controladas	0,00
Outras Receitas Operacionais	32.887,56
Outras Despesas Operacionais	-7,00
Resultado operacional	1.949,32
Resultado não operacional	-1,49
Resultado antes da tributação sem lucro e participações	1.947,83
Imposto de Renda e Contribuição Social	0,00
Participações Estatutárias nos lucros	0,00
Sobras ou perdas	1.947,83
Juros Sobre Capital Próprio	0,00
Fates: Fundo de Reserva e outros fundos	292,17
Sobras ou perdas líquidas	1.655,66

Convênios AGPTEA

Desde a última edição da **Letras da Terra**, a Associação assinou novos convênios. Para usufruí-los, basta apresentar sua carteira do respectivo convênio.



BECKER E FISCH

Fone 51 3590-1147 e 3591-4230
São Leopoldo



Rua dos Andradas, 1409 - 6º andar
Centro - Porto Alegre
Fone 3021-7800



Av. Getúlio Vargas, 318
Menino Deus - Porto Alegre
Fone 51 3226-5536



Em todo o Estado
do Rio Grande do Sul
Fone 51 3224-2000



Av. Júlio de Castilhos, 341
Centro - Porto Alegre
Fone 51 3228-7044



Av. Voluntários da Pátria, 399
Santo Antônio - Porto Alegre
Fone 51 3214.5600



Rua dos Andradas, 1234 - sala 1204
Fone 51 3226-2736
Porto Alegre



Rua Mariano de Matos, 103/301
Fones 51 3593-5211 - 9141-2348 -
9976-8399 - Novo Hamburgo



Aline Moura | Psicóloga
Av. João Corrêa, 991, sl. 501 / São Leopoldo
Fones: 51 91567855 e 51 35883551



PROPAGANDA /
DESIGN / ASSESSORIA
(51) 3022-2621 a4estudio@terra.com.br



mobiliário contemporâneo
www.sca.com.br

Contatos úteis

Embrapa Clima Temperado - Pelotas
Fone 53 3275-8100 - Fax 53 3275-8221
www.cpact.embrapa.br
sac@cpact.embrapa.br

Embrapa Pecuária Sul - Bagé
Fone 53 3242-8499 - Fax 53 3242-4395
www.cppsul.embrapa.br
sac@cppsul.embrapa.br

Embrapa Trigo Passo Fundo
Fone 54 3311-3444 - Fax 54 3311-3617
www.cnpt.embrapa.br
sac@cnpt.embrapa.br

Embrapa Florestas Colombo - PR
Fone 41 3675-5600 - Fax 41 3675-5601
www.cnpf.embrapa.br
sac@cnpf.embrapa.br

Fepagro Agroindústria - Caxias do Sul
Fones 54 3267-1059 e 3221-3550

Fepagro Florestas - Santa Maria
Fones 55 3505-1059 e 3228-1212

Fepagro Fronteira Oeste - Uruguaiana
Fone 55 3412-1733

Fepagro Cereais - São Borja
Fone 55 3431-2666

Fepagro Norte - Erechim
Fone 54 3519-6652

Fepagro Noroeste e Missões - Ijuí
Fone 55 3333-1108

Sede administrativa da Fepagro
Rua Gonçalves Dias, 570
Menino Deus - Porto Alegre/RS
CEP 90130-060
Fone 51 3288-8000 Fax 51 3233-7607
www.fepagro.rs.gov.br

**Secretaria da Agricultura
e Abastecimento do RS**
Porto Alegre Fone 51 2123-6200
www.agricultura.rs.gov.br

Emater - Porto Alegre
Fone 51 3233-3144
www.emater.tche.br

Sindicato dos Técnicos Agrícolas - Sintargs
Fone 3231-9932 - www.sintargs.com.br
sintargs@terra.com.br

**Superintendência da
Educação Profissional - Suepro**
Fone 51 3288-4980
www.educacao.rs.gov.br
suepro@seduc.rs.gov.br

**Federação da Agricultura do
Estado do Rio Grande do Sul - Farsul**
Fone 51 3214-4400
www.farsul.org.br - farsul@farsul.org.br

**Fundação Estadual de Proteção Ambiental
Henrique Luis Roessler - Fepam**
Fone 51 3225-1588
www.fepam.rs.gov.br
fale.conosco@fepam.rs.gov.br

**ASSESSORIA JURÍDICA
PARA SÓCIOS DA AGPTEA**

Becker e Fisch
Fone 51 3590-1147 e 3591-4230
Rua 1º de Março, 433, sala 602
São Leopoldo/RS
Henrique Philomena Masseti
Fone 51 3222-6826
David de Vargas D'Ávila
Fone 51 3591-3824

EMPRÉSTIMOS

- INSS e IPE
- Servidores:
 - Municipais
 - Estaduais
 - Federais
- Forças Armadas

*Refinanciamos seu carro
Compramos dividas
de outros bancos*

SEM
CONSULTA
SPC
SERASA



 **51 3021.7800**

Rua dos Andradas, 1409 - 6º Andar - Centro - Porto Alegre

www.soloelextros.com.br


18X
PARA SERVIDORES DO ESTADO
com desconto em folha
Av. Borges de Medeiros, 410 - Centro
51 3021.7803

SONY 8.1 MP ZOOM 3X VISOR LCD 3" MACRO 1.0cm
DSC T70



998,00
CC Visa 116,33
Cheque 107,00
24X **65,00**
7% Off À Vista (dinheiro)

SONY 8.1 MP ZOOM 3X VISOR LCD 2,5" ISO 1000
DSC W90



850,00
CC Visa 141,66
Cheque 91,36
24X **55,36**
6% Off À Vista (dinheiro)

MEGAWARE
PROCESSADOR DUAL CORE K800 L1000
A MONITOR LED 19" GAMING CLASSE 1000 (DUALCORE)
MUSICA ANDROID (FM/MP3/MP4/MP5)
MEMORIA 4GB 5000 15000
SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 7
CAMERA 10.0MP 1080P
BATERIA 4000mAh 1000mAh 2000mAh
TECLADO 104TECHNOL 104TECHNOL 104TECHNOL



1640,00
CC Visa 273,33
Cheque 175,00
24X **106,00**
5% Off À Vista (dinheiro)

Valores Promocionais Válidos por tempo limitado ou até o final do estoque. Financiamento com cheque pela Sofinaceira, mediante consulta. Servidores do estado deverão comparecer com documentação necessária e desbloqueio da MPTEL