

Por: Aldalgiza Inês Campolin,
Alberto Feiden, Fábio Galvani.

A **Embrapa Pantanal** constrói sua história pautada no desenvolvimento sustentável da Região. A noção de sustentabilidade remete ao conceito de interação entre todos os elementos da natureza. Quando observamos os animais, as florestas, os solos, a água e o ar, percebemos que eles não são elementos isolados, pelo contrário, trabalham juntos para garantir a conservação da vida no planeta.

O **ser humano** também pertence ao reino animal. No entanto, o que diferencia o homem dos outros animais é sua capacidade de pensar e de intervir na natureza. Quando as ações humanas são incorretas, a natureza toda sofre as conseqüências ocorrendo vendavais, erosão do solo, assoreamento de rios, enchentes, desequilíbrio climático, extinção de animais e plantas, escassez de água potável e aparecimento de doenças.

Isso traz sérios riscos a todas as formas de vida e contribui para o aumento da pobreza e todos os problemas sociais que ela acarreta. A degradação ambiental implica também na degradação das condições de vida de grande parte da população, principalmente das pessoas com menor poder aquisitivo. Portanto, preservar os recursos naturais significa garantir a continuidade da vida e o equilíbrio entre o ar, a água, o solo, a floresta, os animais, incluindo o ser humano.

O **ar** é indispensável para todas as espécies, mas a poluição por partículas e gases, causada pela emissão de fumaça das indústrias e dos automóveis prejudicam sua qualidade. Na região do Pantanal, a principal fonte de poluição do ar são as queimadas utilizadas após o desmatamento, manejo de pastagens nativas e agricultura. Além de poluir o ar, as queimadas reduzem a quantidade de matéria orgânica do solo, prejudicando sua fertilidade. O desmatamento indiscriminado afeta as características físicas, químicas e microbiológicas dos solos, prejudica a flora e a fauna, pois destrói a floresta e aumenta o aquecimento do planeta. É importante lembrar que a floresta funciona como um filtro para a purificação do ar.



O planeta terra possui 70% de água dos quais, aproximadamente, 97% são água salgada e apenas 3% são água doce. Destes, 2% se encontram nas geleiras. Assim, a quantidade de água doce de fácil acesso para consumo humano está em torno de 0,03% apenas. A água é essencial para a sobrevivência de todos os seres vivos. No entanto, as reservas de água potável no mundo todo estão diminuindo e muitas pessoas já sofrem com a escassez de água. A diminuição de reservas de água está associada ao aumento exagerado do consumo, desperdício e contaminação das águas superficiais e subterrâneas por esgotos domésticos e resíduos tóxicos gerados pelas indústrias e pela agricultura.

O **solo** é outro elemento da natureza indispensável aos seres vivos, tanto animais como vegetais. No solo se produz alimentação para animais e plantas, além de servir de abrigo para vários animais. Os solos não são iguais. Alguns são solos bons para agricultura, como os solos argilosos, profundos, ricos em matéria orgânica, que armazenam muita água e são menos sujeitos ao desgaste pela chuva (erosão). Outros solos são arenosos, fortemente sujeitos à erosão. Cada tipo de solo tem aptidão diferente, e o uso inadequado causa sua degradação e a recuperação é muito lenta e onerosa. Para manter as qualidades dos solos é necessário evitar as queimadas, a monocultura (cultivo de uma só espécie), o uso excessivo de máquinas para preparo do solo e o uso indiscriminado de agrotóxicos. Estruturas como lixões poluem o solo. Por isso devem ser substituídas por aterros sanitários que impedem a contaminação do solo e do lençol freático pelo chorume. O descuido com o solo causa prejuízos ao ar, à água, aos animais, à flora, à fauna e aos seres humanos.

A **flora**, conjunto de espécies vegetais de uma determinada região, é também essencial para a manutenção da vida, servindo de alimento e abrigo para seres humanos e animais. São as florestas que absorvem o gás carbônico e liberam o oxigênio, indispensáveis à vida na terra. Da flora vem a matéria-prima para lenha, remédios, tintas, vernizes, madeira para móveis, casas, navios, instrumentos musicais, celulose para fabricação de papel e de embalagens, entre outros benefícios. A mata ciliar, que cresce nas margens dos rios, forma uma barreira de árvores para impedir que materiais como adubos, agrotóxicos e lixo contaminem a água dos rios.



A **fauna** é o conjunto de animais de uma região, que ajudam na formação de florestas a partir da polinização e da dispersão de sementes. A extinção de algumas espécies provoca desequilíbrio, como por exemplo, o desaparecimento de espécies que causam ou evitam aumento na população de insetos. Algumas ações podem contribuir para a preservação da fauna como denunciar tráfico e maus tratos de animais, não comprar animais silvestres, cumprir a lei que proíbe a caça e a pesca sem autorização.

A integração do ser humano com a natureza é tão importante quanto a integração dos seres humanos entre si. Quando entendemos que somos parte e não proprietários da natureza, iniciamos a caminhada rumo a um mundo mais justo e sustentável.

Aldalgiza Inês Campolin (alda@cpap.embrapa.br) é Pedagoga, Mestre em Educação. Alberto Feiden (feiden@cpap.embrapa.br) é Engenheiro Agrônomo, Dr. em Ciência do Solo. Fábio Galvani (fgalvani.cpap.embrapa.br) é Químico Dr. em Ciências e Engenharia de Materiais, são pesquisadores da Embrapa Pantanal.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

CAMPOLIN, Aldalgiza Inês; FEIDEN, Alberto; GALVANI, Fábio. **A interação ser humano-natureza**. Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2007. 3p. ADM – Artigo de Divulgação na Mídia, n.121. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM121>>. Acesso em: 26 jul. 2007.