

## **Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável**

BHASKARA CANAN

E-mail: meioambiente@cetc.rn.senai.br

A espécie humana em seu processo evolutivo, passou a exercer uma grande influência sobre a biosfera e a desenvolver uma tecnologia que lhe permite alterar o ambiente em que vive de uma forma cada vez mais rápida e definitiva.

Durante a maioria dos seus aproximadamente dois milhões de anos de existência, a população humana tem aumentado na Terra. Em 1800 havia 1 bilhão de seres humanos habitando o Planeta. Esse número havia dobrado em 1930 e duplicado novamente em 1975. Se persistirem os atuais índices de natalidade, a população mundial o de mais de 6 bilhões de habitantes dobrará novamente em pouco tempo o que determina uma pressão cada vez maior sobre os recursos naturais.

Desde a Revolução Científica (Séc. XV), quando nasceu o Modelo Civilizatório Europeu e da subsequente Revolução Industrial (Séc. XVIII), temos lançado massivas quantidades de gases na atmosfera, entulhado os rios e oceanos com resíduos tóxicos e contaminado e esgotado o solo. Em nome do progresso, florestas têm sido derrubadas, lagos envenenados, aquíferos têm sido bombeados até secarem.

Repentinamente sentimos que este planeta, repositório de toda a vida conhecida pelo homem, está em perigo. Atualmente, nenhum indivíduo, nenhum evento, nenhum movimento prende mais a imaginação ou domina os títulos de jornais e de revistas do que o nosso lar comum.

A consciência humana da degradação ambiental do planeta não admite a existência de ilusões. Tomar uma atitude efetiva para interromper a maciça injúria para com o meio ambiente exigirá a mobilização de uma vontade política e cooperação internacional. Na verdade, a humanidade já está em guerra de sobrevivência. Esta é uma guerra na qual todas as nações devem estar aliadas. Tanto as causas quanto os efeitos dos problemas que ameaçam a Terra são globais, e eles devem ser atacados globalmente.

Um bilhão de pessoas vive hoje num grau de esqualidez que as força a sugar o meio ambiente sem a mínima consideração para com o seu futuro. De maneira

similar, seus governos freqüentemente são enfraquecidos pelos organismos internacionais para suportar os custos imediatos da prudência ecológica.

O Brasil e por extensão o nosso estado, desde o seu descobrimento, já retratava uma história de devastação de nossos recursos naturais e continuamos ainda destruindo florestas, poluindo mananciais de água e o ar de suas cidades. O esgotamento de nossos recursos naturais é causado pelo esforço de nos tornarmos capazes de figurar nos mercados internacionais e de vencer as disparidades internas sociais e econômicas.

Quando europeus aportavam em nossas terras, oriundos de países de dimensões inferiores, maravilhavam-se com as riquezas encontradas. Muitos desses conquistadores provinham de países cujos recursos estavam sendo mal utilizados em benefício de um suposto desenvolvimento e melhoria do padrão de vida de seu povo com base no Modelo Civilizatório Europeu que sabemos hoje esgotado e falido.

A preocupação em consolidar a ocupação de nosso território (RN) fez com que o crescimento se desse de forma desordenada e baseada principalmente no extrativismo vegetal e mineral, monoculturas e queimadas, pondo assim toda a biodiversidade em risco.

Alguns problemas ambientais decorrentes do crescimento da agricultura, tais como a erosão e a degradação de terras agrícolas, impactos sobre recursos florestais, hídricos e sobre o equilíbrio biológico tiveram como causas:

- Utilização indiscriminada de adubos químicos e agrotóxicos;
- Extensas monoculturas;
- Salinização de solos agricultáveis devido à aplicação inadequada de tecnologias;
- Desmatamento em grandes áreas do território.

A tardia industrialização do nosso estado incorporou tecnologias e modelos ultrapassados, provenientes de regiões mais desenvolvidas. As tecnologias de ponta, na maior parte das vezes não são acessíveis por motivos principalmente financeiros. Copiamos tecnologias e processos, mas, também, copiamos erros e agressões.

Muitos problemas ambientais foram causados pela falta de planejamento do uso do solo, grandes concentrações de indústrias com elevado potencial poluidor e disposição de resíduos sem tratamento.

Nos últimos anos passamos por um processo de conscientização, verificando-se em vários setores da sociedade, inclusive no meio empresarial, uma reação contra o desenvolvimento econômico desvinculado da conservação do meio ambiente e dos aspectos sociais.

Gradativamente, vem sendo implantado o gerenciamento ambiental na indústria, que considera vários aspectos tais como o da adoção do modelo de "tecnologias mais limpas".

## **PRIORIDADES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE NA ÁREA DE MEIO AMBIENTE.**

As prioridades em meio ambiente do Estado do Rio Grande do Norte tiveram como marcos referenciais os seguintes planos:

- Plano de Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte;
- Plano Estadual de Recursos Hídricos;
- Plano de Desenvolvimento Sustentável do Seridó;
- Plano Estadual de Gestão da Zona Costeira.

As prioridades ambientais são apresentadas na tabela seguinte:

**QUADRO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS  
DO RIO GRANDE DO NORTE**

**ÁGUA**

<b>Questão</b>		<b>Necessidade</b>	<b>Conseqüências</b>	<b>Órgãos Acionáveis</b>
01	Açudes e Barragens.	Verificar a estrutura e realizar obras de conservação.	Rompimento.	CREA/RN, UFRN, IDEMA, Defesa civil, UnP, SERHI
02	Adutoras.	Análise da capacidade de onde se faz a captação. Viabilizar poços de grande profundidade.	Risco de esgotamento de mananciais.	SERHI, DNPM, PETROBRAS, Defesa Civil, Geologia/UFRN
03	Carcinicultura.	Recuperar áreas públicas degradadas, tratar rejeitos, regularizar situação mão de obra, proteger as dunas, mangues, matas ciliares, mananciais e comunidades tradicionais.	Contaminação de mananciais hídricos, concentração de renda.	COOPERCAM, IBAMA, IDEMA, SERIH, DRT, UFRN, UnP, DELEGACIA AMBIENTAL, EMPARN, EMATER.
04	Introdução de espécies exóticas.	Cobrar taxa para financiar o monitoramento e pesquisas em Biodiversidade; exigir relatório e histórico de problemas em outras regiões.	Extinção de espécies nativas Imprevisíveis danos ao equilíbrio ecológico dos cursos d'água, rios, estuários, ecossistemas costeiros, açudes, lagoas, barragens.	
05	Lagoas	Ordenar ocupação das margens e -proteger faixa de mata ciliar, proteger as matas e recuperar as degradadas.	Assoreamento, poluição e diminuição dos mananciais.	SERHI, IDEMA, INCRA, IBAMA, Prefeituras.
06	Nascentes			
07	Parrachos e arrecifes.	Proteger, pesquisar, ordenar o turismo.	Diminuição do pescado e filtros naturais do mar	IBAMA, PRODETUR, Oceanografia/UFRN.
08	Pesca de arrasto no oceano	Devastação da vida marinha.	Devastação generalizada da vida marinha.	IBAMA.
09	Rios e bacias	Do Carmo, Mossoró, Piranhas-açu, Potengi, Pitimbú, Maxaranguape	Assoreamento, poluição, diminuição dos mananciais e da pesca.	CAERN, Empresas, Prefeituras, propriedades rurais.
10	Saneamento.	Abastecimento, tratamento de efluentes, resíduos sólidos, drenagem e controle de vetores.	Degradação do meio ambiente, disseminação de vetores, poluição das águas.	CAERN, SERH IDEMA, UFRN, UnP.

## FLORA E FAUNA

Questão		Necessidade	Conseqüências	Órgãos Acionáveis
11	Animais Silvestres	Combater a caça ilegal, feiras e trafico de animais	Extinção das espécies nativas.	IBAMA, IDEMA, Prefeituras, INCRA, Polícia Federal, Assembléia Legislativa, Ministério Público, Prefeitura e Câmara de Natal, Empresários, OAB, PRODETUR
12	Caatinga	Proteger árvores, inclusive as não nativas, em certas regiões. Criar leis e parques para proteger áreas.	Aceleração do processo de desertificação, aumento dos períodos de seca, dificuldades para a sobrevivência no Sertão. Diminuição de água e da reprodução da vida marinha, que aos poucos irá se extinguindo, a pesca no mar é prejudicada. Assoreamento, destruição e modificação de substratos (leito rio, mar, lagoas) Aumento de temperatura e perda de umidade (mudança de microclimas) Perda de Biodiversidade e da sustentabilidade	
13	Dunas	Conhecer seus caminhos, proteger áreas de exploração imobiliária.		
14	Desmatamento; Corte de matas, matas ciliares, mangues, etc.	Desmatamento zero, restabelecer canais ou fluxo normal d'água onde mangue foram fechados e deixar o manguezal se restabelecer sozinho onde foi degradado e implementar planos de arborização (Municipais / Urbanos)		
15	Lenha, carvão e varas.	Combater o corte ilegal e apoiar o plantio de árvores para o corte.		
16	Mata Atlântica	Demarcar áreas, coibir a especulação imobiliária e o corte.	Perda de grandes áreas da Mata Atlântica. O Brasil corre o risco de ficar sem o começo da Mata Atlântica.	
17	Parque das Dunas	Proteger e não permitir alterações em seu uso, que é exclusivamente captar água para o lençol freático.	Risco de racionamento de água, salinização do lençol freático ce Natal, extinção de espécies endêmicas.	
18	Serras	Demarcar áreas de proteção, proteger bancos genéticos, com animais e plantas típicas.	São os últimos 'redutos de animais silvestres.	
19	APAs, APPs, ZPAs e Zoneamento Costeiro	Delimitar as áreas e implementar planos já aprovados	São áreas já delimitadas, mas que o Poder Executivo se recusa em regulamentar para atender a ganância empresarial.	



## INSTITUCIONAL

	<b>Questão</b>	<b>Necessidade</b>	<b>Conseqüências</b>	<b>Órgãos Acionáveis</b>
20	Financiamento Bancário	Cumprimento da legislação ambiental, solicitar relatórios dos bancos.	Financia a degradação ambiental.	Bancos estatais e privados.
21	Cartórios	Respeitar os zoneamentos, ter cuidados com áreas de preservação.	Oficializa a degradação, aumenta questionamentos na justiça.	Corregedoria
22	Exploração imobiliária	Cumprir planos (diretor, desenvolvimento sustentável, zoneamento costeiro, etc). Proteger matas e mananciais, proibindo obras. Fiscalizar prefeituras e cartórios.	Mais esgoto, lixo, seca, aumento da temperatura do micro-clima, destruição de mananciais, dunas, sítios históricos, mangues, matas.	Prefeitura, Câmaras de Vereadores, IBAMA, IDEMA, Empresas imobiliárias Sindicato dos Corretores.
23	Fiscalização	Ser conjunta e utilização de laudos comuns, ser ágil na cobrança, pouco estruturada.	Laudos repetitivos e sem relação com a Promotoria Ambiental	IBAMA, IDEMA, Polícia Federal.
24	Formação profissional	Implementar a ética ambiental e social junto às grades curriculares.	Profissionais conscientes de seus atos e desafogo da Justiça.	Universidades e Cursos técnicos
25	Justiça	Mais dialogo com as organizações da sociedade civil, punir e cancelar decisões lesivas ao meio ambiente e sociedade.	Prevalência dos direitos econômicos e de propriedade, sobre os direitos ambientais, sociais e acordos internacionais.	Corregedoria
26	Órgãos Ambientais	Responsabilizar e penalizar servidores que liberam licenciamentos irregulares e envolvidos em questões de danos ambientais.	Podem se tomar centrais de arrecadação de licenças ambientais, como é o caso da SEMURB/Natal	Governo do RN, Ministério do Meio Ambiente e Prefeituras.
27	Prefeituras	Normatizar expedição de alvarás para construções, responsabilizar alvarás irregulares	Destruição e ocupação de áreas de preservação	Prefeituras e financiadores das construções.
28	20% propriedades rurais	Demarcar, recuperar e proteger as matas dos assentamentos.	Desmatamento.	INCRA e SEARA
29	Regulamentação das APAs	Mover ações para regulamentar APAs, já definidas.	Diminuição da qualidade ambiental do RN.	Governo do RN, MMA e Prefeituras.
30	SISNAMA	Participação da Promotoria no CONEMA	Melhoria do SISNAMA	CONEMA

## QUESTÕES GERAIS

Questão		Necessidade	Conseqüências	Órgãos Acionáveis
31	Agrotóxicos	Normatizar e controlar o uso, proteger a saúde das pessoas.	Doenças (em especial o câncer), danos psíquicos nos agricultores e contaminação no meio ambiente, riscos para crianças.	Hospital do Câncer, vigilância sanitária, IDEMA, SERHI, Comerciantes.
32	Caieiras	Combater o trabalho infantil, a queima das pedras (lenha e lixo).	Perda da infância poluem o ar e destroem cavernas/sítios históricos.	IDEMA, IBAMA, CT-Gás, PETROBRAS, Geologia/UFRN, DNPM
33	Cavernas	Proteger, demarcar.	Desabamentos, destruição de patrimônio histórico, ecossistema raro e nascentes de água.	
34	Construções irregulares	<u>Proibição Total</u> de construção em lugares onde aconteça modificação / degradação ambientais: falésias, matas, margens de rios e praias, perto de vertentes ou olhos d'água.	Destruição / Modificação de Substratos	IDEMA, IBAMA, Patrimônio da União, prefeituras, cartórios, Corregedorias.
35	Desertificação	Proteger todas as árvores no semi-árido, reflorestar com espécies nativas.	Diminuição das chuvas, perda de rios, mananciais, matas, espécies da flora e fauna, da sustentabilidade e migração.	1IDEMA, IBAMA, INCRA, UFRN, EMBRAPA, assentamentos.
36	Destruição e modificação dos Substratos	Proibição de alterar/extrair substratos de costas, rios e lagoas.	Sedimentos são carregados pelas correntes, provocando alteração da fisiografia dos ecossistemas.	IDEMA, Secretarias, PRODETUR, entidades patronais, prefeituras, universidades, Secretarias de Educação.
37	Educação Ambiental	Implantar nas escolas, capacitar professores.	Desconhecimento da Natureza e permanência da destruição.	
38	Esgotos: clandestinos.	Impor tratamento dos esgotos a todos os grandes poluidores, cobrar taxa de Proteção Ambiental, proporcional ao tipo e volume de poluentes despejados.	Poluição generalizada, degradação ambiental (qualidade da água, do ar e do solo; morte de animais, plantas, etc), degradação da paisagem e de atividades econômicas (turismo), além de problemas sanitários, doenças, multiplicação de vetores (moscas, baratas, ratos) etc.	

## QUESTÕES GERAIS

Questão		Necessidade	Conseqüências	Órgãos Acionáveis
39	Exploração econômica da natureza	Respeitar a legislação, os planos de manejo, as áreas de proteção e controle da sociedade sobre os licenciamentos.	Desrespeito a Lei, acordos e destruição da sustentabilidade e geração de passivo ambiental.	Prefeituras, Secretarias, PRODETLR, IDEMA, entidades patronais, universidades.
40	Exploração petrolífera	Conhecer e mapear riscos e ecossistemas ao redor das áreas, treinar equipes de emergência, monitorar vida marinha.	Poluição de águas, terras, ar, lençóis, geração de resíduos tóxicos e poluentes.	PETROBRAS, Defesa Civil, IDEMA, Escolas.
41	Extinção de abelhas nativas	Proibir a exploração em reservas, mapear espécies.	Perda de banco genético, tipos de mel raros e medicinais.	Universidades, INCRA, IDEMA, IBAMA
42	Falésias	Demarcar, retirar construções irregulares, exigir compensações ambientais.	Desabamentos, danos de rodovias,	PRODETLUR, prefeituras, cartórios, IDEMA, IBAMA
43	Passivos ambientais	Averbar passivos, propor leis e decisões compensatorias e apoio ao FEPEMA	Danos ao meio ambiente..	Geradores dos passivos
44	Planos de manejo	Implementa-los, mesmo a custo de ações públicas.	Má utilização de recursos públicos.	Prefeituras, Governo do RN.
45	Plantio de cana	Evitar a contaminação de rios e mananciais, proibir agrotóxicos.	Contaminação solo, águas, rios, lençol freático.	IDEMA, usinas, Federação da Agricultura, Bancos.
46	Sítios arqueológicos e históricos	Proteger, demarcar e pesquisar.	Perda de patrimônio histórico.	Patrimônio da União, IPHAN, Universidade
47	Turismo	Definição de áreas de proteção, educar e informar o turista. Atividades de empreendedores e sítios explorados turisticamente devem ser vistoriados periodicamente por Organizações e Organismos Ambientais.	Destruição e saturação de ecossistemas, aumento da poluição das águas, geração de passivo.	Séc. de Turismo, PRODETUR

Devemos estar sintonizados também com as novas atividades industriais ou com atividades industriais em fase de revitalização, estando aptos a desenvolver atividades de sensibilização e capacitação para os seguintes segmentos:

- Aqüicultura(Piscicultura e Carcinicultura).
- Cotonicultura
- Setor Cerâmico
- Cultura da Mandioca (Manipuera);
- Cultura da Mamona (Biodiesel);
- Revitalização do Sisal.