

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

ATA DA REUNIÃO ESPECIALISTAS EM INDICADORES DE DESERTIFICAÇÃO

Às oito horas do dia 07 de agosto de 2003 teve início a Reunião de Especialistas em Indicadores de Desertificação realizada na sala de reuniões do Hotel Parthenon, em Brasília, Distrito Federal. Conforme Pauta da Reunião (ANEXO I), Dr. João Bosco Senra, Secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente e Ponto Focal Nacional da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca-CCD, abriu a reunião dando boas vindas aos participantes, destacando a relevância do tema indicadores de desertificação para o Plano de Ação Nacional de Combate à Desertificação - PAN e o seu empenho para a elaboração e consolidação do mesmo até o primeiro semestre do próximo ano. O Ponto Focal Nacional explanou sobre a busca de parcerias para o processo de construção do PAN, ressaltando, na perspectiva da transversalidade, a criação do Grupo de Trabalho-GT em âmbito nacional, envolvendo vários órgãos públicos e Organizações Não Governamentais-ONGs, conforme nova Portaria a ser publicada pelo Ministério do Meio Ambiente. Informou que a intenção é elaborar o PAN, refletindo a letra da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação-CCD, da forma mais participativa possível. Em seguida pontuou algumas medidas que vêm sendo tomadas objetivando ampliar o aporte de recursos para o PAN, a visibilidade e o apoio à questão da desertificação no Brasil. Dentre as referidas medidas, destacou a inédita inserção do Programa Específico de Combate à Desertificação no Plano Plurianual (PPA) 2004/2007; a inclusão de ações e atividades integradas no Planejamento dos Estados afetados por processos de desertificação; a reunião com as bancadas do Nordeste e Minas Gerais, no Congresso Nacional, visando o envolvimento dos parlamentares neste processo, considerado pelo Ponto Focal Nacional um campo político fértil para encaminhamentos no sentido de combate à desertificação. Na ocasião, destacou que o objetivo da presente reunião, identificação e consenso de um conjunto de indicadores físicos, biológicos, socioeconômicos e institucionais que expliquem o fenômeno da desertificação, será uma grande contribuição para mudanças nas vidas das pessoas inseridas na região afetada pelo fenômeno. Dr. João Bosco Senra concluiu, enfatizando a importância da parceria com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA, para a elaboração e implementação do PAN e que, sem esse apoio, as diferenças seriam bem maiores. Com a palavra, o Dr. Gertjan B. Beeckman, Coordenador do Programa de Combate à Desertificação na América do Sul, do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura-IICA, explicitou que um dos objetivos prioritários do Programa é a identificação de indicadores de desertificação em âmbito nacional. Informou que também está prevista a organização de Talleres nos demais países participantes do Programa – Bolívia, Chile, Peru, Argentina. Dr. Gertjan B. Beeckman destacou que a Argentina foi primeiro país a consensuar um grupo de indicadores e que Patrícia Maccagno, Assessora Técnica da Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, foi convidada para participar da presente reunião com o propósito de intercâmbio de experiências e idéias sobre indicadores, somando para o sucesso do evento. Os indicadores definidos em nível nacional permitirão o estabelecimento de uma linha básica no Brasil, buscando evidenciar o que há de comum em todos os países signatários da CCD. Este trabalho de vanguarda será levado à Conferência das Partes-COP 6, em Havana-Cuba. Conforme o Coordenador do Programa-IICA, o próximo passo será a aquisição de equipamentos informacionais para os Pontos Focais Nacionais e um software-núcleo para o sistema de gestão de indicadores. Informou que estão sendo efetivados entendimentos com a Comissão Econômica para América Latina e Caribe-CEPAL, para incorporação do sistema desenvolvido por eles e que, além disso, outros sistemas poderão também ser agregados. Um sistema de gestão de indicadores como um todo, associado ao pacote de treinamento a ser oferecido aos Pontos Focais Nacionais – equipamento, software e treinamento para utilização do sistema, permitirão um avanço no Programa de Combate à Desertificação. Outro ponto destacado pelo Coordenador - IICA é a implementação de projetos pilotos com a participação da comunidade, segundo ele, um subprograma de

51 conscientização e participação. Conforme recomendação da Convenção, os países signatários terão
52 que implementar o sistema de monitoramento da desertificação e os indicadores, como insumo, para
53 o direcionamento do mesmo. Os países deverão mensurar e observar os mesmos critérios. O
54 Coordenador-IICA destacou que a reunião discutirá as variáveis a serem observadas e que
55 indicadores agregados terão que produzir índices que, ao mesmo tempo, se integrarão a outros
56 índices. Na ocasião, enfatizou que um dos índices a serem observados é o Índice de Pobreza
57 Hídrica-IPH, extremamente importante, pois perpassa uma série de programas diretamente
58 relacionados com o Programa de Combate à Desertificação. A relevância dos recursos hídricos
59 explica porque o Ponto Focal Nacional da Desertificação é o Secretário de Recursos Hídricos.
60 Conforme explanação do Coordenador- IICA, o IPH é um índice que está intrinsecamente ligado
61 com o tema desertificação e que contém componentes importantes como a disponibilidade hídrica,
62 até que ponto a água subterrânea está disponível; a capacidade da comunidade de gerenciar esse
63 recurso hídrico, como a água é utilizada; a necessidade de alocar água para as comunidades. Outra
64 questão explicitada é o apoio ao PAN, que deve prever a instituição do sistema referido, pois todas
65 as ações estruturantes refletem diretamente nas comunidades e regiões afetadas. Dando
66 continuidade ao evento, Dr. Sílvio Sant'Ana, Superintendente da Fundação Grupo Esquel Brasil,
67 com a palavra, explicitou que o presente seminário foi planejado como forma de discutir o que cada
68 pesquisador está fazendo para, ao final, chegar a um conjunto básico de indicadores de
69 desertificação considerado relevantes. Em seguida sugeriu a inversão da pauta para que os
70 participantes pudessem se apresentar. O primeiro participante a se apresentar foi o Dr. Sílvio Rocha
71 Sant'Ana, Esquel Brasil, que trabalha com a temática desertificação desde 1990. Seguindo a ordem
72 das apresentações Marcelo Penalva, do Fundo Nacional de Meio Ambiente-FNMA/MMA; Iêdo
73 Bezerra Sá, da Embrapa Semi-Árido; Luciano Accioly, da Embrapa Solos; Gertjan B. Beekman,
74 Romélia M. Souza e Afrânio Alves de Jesus do Instituto Interamericano de Cooperação para
75 Agricultura – IICA; José Roberto de Lima, Coordenação Técnica de Desertificação da Secretaria de
76 Recursos Hídricos - SRH/MMA; Patrícia Maccagno, Dirección de Conservación de suelos y lucha
77 contra la Desertificación da Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Buenos Aires,
78 Argentina; Vânia Apolônio de Trajano, Secretaria de Recursos Hídricos - SRH/MMA e CEPAL;
79 Maria Lucia Barreto Campello, Fundação Grupo Esquel Brasil e IICA; YumiKo Marina Tanaka da
80 Anunciação, do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET; Edneida Rabelo Cavalcanti,
81 Fundação Joaquim Nabuco- FUNDAJ; Nádima Nascimento, Secretaria de Recursos Hídricos-
82 SRH/MMA e Sandra de Carlo, da Secretaria de Políticas e Desenvolvimento Sustentável –
83 SDS/MMA. Dando seqüência ao seminário, Dr. Sílvio Sant'Ana, com a palavra, apresentou um
84 relato histórico dos processos de discussão de indicadores de desertificação no Brasil, destacando
85 que, inicialmente, foram apontados apenas indicadores físicos e, posteriormente, foram
86 incorporados os indicadores biológicos. Os indicadores de ação do homem só recentemente foram
87 inseridos nesses processos de discussão. Enfatizou que quando se fala em indicadores de
88 desertificação pode-se estar tratando de realidades bem distintas, na América Latina e em cada país,
89 pois cada pesquisador tem a sua forma própria de perceber a desertificação. Dr. Sílvio fez referência
90 à Terceira Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e
91 Mitigação dos Efeitos da Seca – COP 3, que aconteceu em Recife-Brasil, em 1999, na qual as
92 Partes deveriam caminhar no sentido de um Protocolo, porém, naquele momento, o que foi
93 aprovado foi a idéia de se ter indicadores padrões para trabalhar a questão da desertificação.
94 Continuando sua explanação, destacou que pequenos projetos de desenvolvimento de indicadores
95 foram surgindo ao longo do tempo. No entanto, aqueles pesquisadores que tentaram selecionar
96 indicadores para desertificação foram muito criticados por trabalharem com microrregiões ou por
97 tratarem da mesma forma os indicadores físicos, biológicos e socioeconômicos. Assim, não se
98 conseguiu chegar, em nível nacional, a nenhum consenso quanto a construção de um conjunto de
99 indicadores confiáveis a serem trabalhados no processo de combate à desertificação. Segundo Dr.
100 Sílvio, não havia e não há, instrumentos capazes de incorporar os três elementos e que, neste

101 momento, o grande desafio é chegar a soluções e superar as dificuldades. Na seqüência, informou
102 que no decorrer dos processos de seleção de indicadores, houve avanços metodológicos no que se
103 refere a indicador de pressão sobre o ambiente. É consenso que os indicadores físicos, biológicos e
104 socioeconômicos exercem mais pressão do que caracterizam o ambiente da desertificação. Para
105 ilustrar a sua fala apresentou um quadro com os indicadores físicos, biológicos e socioeconômicos,
106 correlacionando significados e discorrendo sobre a classificação por pressão, estado e resultado.
107 Continuando a abordagem, o Superintendente do Grupo Esquel Brasil colocou para os participantes
108 da presente reunião a indagação sobre para que e para quem estão sendo construídos estes
109 indicadores. Referiu-se à importância dos indicadores para as pessoas que precisam se equipar com
110 informações mais precisas sobre a desertificação, como por exemplo, o agricultor da região e os
111 decisores políticos. Destacou que o conjunto de indicadores necessariamente tem que refletir as
112 realidades, permitir o acompanhamento da evolução do fenômeno, um monitoramento que não seja
113 passivo. Portanto é preciso um sistema que funcione não para ações de risco, mas para o “alerta
114 precoce”, capaz de orientar decisões, recuperar os processos de degradação e permitir com isso, o
115 desenvolvimento sustentável. Sabe-se das dificuldades de integrar conceitualmente os indicadores,
116 mas é preciso ir além, pois o processo interno precisa avançar. Dr. Sílvio concluiu sua explanação
117 fazendo referência aos países vizinhos, como a Argentina, que já vem trabalhando a questão há
118 mais tempo e com quem, segundo ele, o Brasil tem muito que aprender. Em seguida, Dra. Patricia
119 Maccagno, da Dirección de Conservación de suelos y lucha contra la Desertificación da Secretaria de
120 Ambiente y Desarrollo Sustentable - Buenos Aires, Argentina, apresentou os resultados da reunião
121 de consolidação de indicadores de seu país. Segundo Dra. Patrícia, as discussões no seu país
122 consensuaram questões importantes como trabalhar com grupo interdisciplinar criando um modelo
123 com diferentes óticas; revisar todos os indicadores comuns; os passos para se chegar a um sistema
124 de indicadores; a definição de duas escalas de trabalho: em nível nacional, com fontes secundárias e
125 nível local, com fontes primárias e indicadores específicos; as fontes de dados a serem trabalhadas;
126 a CCD como marco de definição dos indicadores; os indicadores selecionados devem refletir a
127 realidade e devem servir de apoio às pessoas que estão trabalhando nas áreas e aos decisores
128 políticos; além dos indicadores físicos, biológicos e socioeconômicos foram consensuados também
129 os indicadores institucionais-participação para medir o grau de participação, que ações e recursos
130 foram destinados à questão. Continuando sua apresentação, Patrícia ressaltou que o objetivo do
131 projeto é o combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca e, dessa forma, o sistema deve
132 ser de alerta, de prevenção. Os estudos na Argentina buscam medir através do tempo, por meio da
133 história ambiental, por exemplo, como está a cobertura vegetal, como era o sistema climático, quais
134 as modificações que foram ocorrendo. O pesquisador Luciano Accioly questionou sobre a medição
135 dos níveis de referência dos indicadores da Argentina. Patrícia respondeu que a base será os censos
136 agropecuários, de população e renda e linha de pobreza e, que neste sentido, pensou-se como ponto
137 de referência o ano de 1990, para se trabalhar o período de 1990/2000. Seguindo a pauta, o Dr.
138 Sílvio apresentou a lista de indicadores trabalhados no Brasil e o grau de importância apresentado
139 pelos especialistas, abrindo para discussão e revisão dos indicadores. O quadro do ANEXO II
140 representa o consenso dos pesquisadores em relação aos indicadores e seus respectivos graus de
141 importância. A reunião foi encerrada pelo Dr. Sílvio, com sugestão de acréscimo na pauta de
142 discussão do dia 08 de agosto do corrente ano, dos indicadores climáticos, de fauna e institucionais.
143 Às nove horas do dia 08 de agosto de 2003 foi aberta a Reunião de Especialistas em Indicadores de
144 Desertificação, realizada na sala de reuniões do Hotel Parthenon, em Brasília, Distrito Federal,
145 dando prosseguimento à pauta de discussão da temática Indicadores de Desertificação (ANEXO I).
146 O Dr. Sílvio Sant’Ana, Superintendente da Fundação Grupo Esquel Brasil, abriu a reunião para a
147 continuidade da discussão e análise da lista de indicadores de desertificação. Os pesquisadores
148 discorreram sobre o primeiro item da pauta, os indicadores de fauna, pontuando as formas e
149 dificuldades de obtenção dos dados necessários para a confiabilidade deste indicador. Foi
150 consensuado o indicador fauna, com observação local da diversidade, densidade e distribuição, cuja

151 medição deverá ser efetuada através de inventário faunístico. Dando prosseguimento à reunião, os
152 participantes levantaram questões sobre o item seguinte da pauta, os indicadores climáticos. Sobre
153 os possíveis indicadores de clima a serem trabalhados, pontuaram, entre outros, as formas de
154 medição, a obtenção e geração de dados com a confiabilidade necessária, o mapa do potencial de
155 risco em comparação com a situação de degradação atual. Destacaram a importância de se
156 identificar indicadores que auxiliem o sistema de alerta e que, do ponto de vista da intervenção
157 pública, a construção de uma rede de indicadores pode dar uma noção clara de como intervir no
158 ambiente. Foram consensuados como indicadores de clima, o índice de aridez e o índice de
159 precipitação padronizada (**ANEXO II**). A reunião prosseguiu com os pesquisadores discutindo
160 sobre o significado dos indicadores institucionais, como e o que medir com a devida confiabilidade
161 e que tipo de informação é preciso para que o indicador possa definir as categorias de pressão,
162 estado e resposta. Ao final da discussão consensuou-se como indicadores institucionais marcos
163 legais, recursos orçamentários, controle estatal e fiscalização, integração de programas,
164 institucionalização, plano diretor municipal, capacitação, associações de municípios, ONGs e
165 OSCIPs e Conselhos (**ANEXO II**). Dando seqüência ao evento, Dr. Silvio conduziu a discussão
166 sobre os processos de medição do conjunto de indicadores consensuados. Foram definidas as
167 formas de cálculo de cada indicador (**ANEXO II**). Em seguida foram acrescentados à lista, os
168 indicadores de mortalidade infantil, escolaridade e estrutura fundiária, com suas respectivas escalas
169 e formas de medição. Os pesquisadores discutiram a possibilidade de elaboração de um mapa do
170 conjunto de indicadores que pudesse indicar os de maior ou menor peso para orientação de políticas
171 públicas e de pessoas na área afetada. Concordaram quanto à dificuldade de discriminar cada
172 indicador e sobre a importância de se buscar neste processo o diálogo com todos os indicadores,
173 sejam eles físicos, biológicos, socioeconômicos ou institucionais. Destacaram a importância de uma
174 nova leitura do conjunto de indicadores, depois do sistema pronto, para verificar o peso relativo de
175 cada um, seja através de análise de Cluster, fatorial ou análise de estatística. Ressaltaram a
176 necessidade de um modelo, por meio do qual o resultado do laboratório se aproxime ao máximo da
177 realidade de campo. Foi aventada a possibilidade de se ter uma base de comparações, de modo que
178 a base de dados possa servir a cada região e ao mesmo tempo a cada país. Ao final da reunião, com
179 a palavra o Dr. Gertjan B. Beeckman, Coordenador -IICA, informou sobre a continuidade do
180 Programa, agradeceu aos pesquisadores pela presença e pelo empenho no trabalho de construção do
181 conjunto de indicadores de desertificação e mitigação dos efeitos da seca. Dando por encerrada a
182 Reunião de Especialistas em Indicadores de Desertificação, disse: uma vez aprovada pelos
183 participantes da reunião, a presente ata será assinada por mim, Dr. Gertjan B. Beeckman,
184 Coordenador-IICA, pelo Ponto Focal Nacional, Dr. João Bosco Senra, pelo Dr. Silvio Sant'Ana,
185 Superintendente da Fundação Grupo Esquel Brasil.