

ISSN 1806-9193

Dezembro, 2009

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

versão
ON LINE

Documentos 282

Diagnóstico Rápido Participativo para Gestão Ambiental na Embrapa Clima Temperado

*Lilian Terezinha Winckler Sosinski
Glaucia de Figueiredo Nachtigal
José Faustini de Oliveira
Denilson Gouvea Anthonisen
Christiane R. Congro Bertoldi
Fabia Amorim Da Costa
Janni André Haerter
Rosangela Costa Alves
Everton Luis Fonseca Neumann
Joel Henrique Cardoso
Marcos A. Martins Pereira
Sergio Luis Gonçalves Aquino*

Embrapa Clima Temperado
Pelotas, RS
2009

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado

Endereço: BR 392 Km 78
Caixa Postal 403, CEP 96001-970 - Pelotas, RS
Fone: (53) 3275-8199
Fax: (53) 3275-8219 - 3275-8221
Home page: www.cpact.embrapa.br
E-mail: sac@cpact.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Ariano Martins de Magalhães Júnior

Secretária- Executiva: Joseane Mary Lopes Garcia

Membros: José Carlos Leite Reis, Ana Paula Schneid Afonso, Giovani Theisen, Luis Antônio Suita de Castro, Flávio Luiz Carpena Carvalho, Christiane Rodrigues Congro Bertoldi e Regina das Graças Vasconcelos dos Santos

Suplentes: Márcia Vizzotto e Beatriz Marti Emygdio

Supervisão editorial: Antônio Luiz Oliveira Heberlê

Revisão de texto: Antônio Luiz Oliveira Heberlê

Normalização bibliográfica: Regina das Graças Vasconcelos dos Santos

Editoração eletrônica e Arte da capa: Sérgio Ilmar Vergara dos Santos

Foto da capa: Lilian Terezinha Winckler Sosinski.

1ª edição

1ª impressão (2009): 30 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Clima Temperado**

Diagnóstico rápido participativo para gestão ambiental na Embrapa Clima Temperado / Lilian Terezinha Winckler Sosinski... [et al.] — Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009.

22 p. — (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 282).

ISSN 1516-8840

Gestão ambiental – Meio ambiente – Diagnóstico. I. Sosinski, Lilian Terezinha Winckler. II. Série.

CDD 337

Autores

Lilian Terezinha Winckler Sosinski

Eng^o Agrôn. Doutora em Ecologia, Pesquisadora
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
lilianws@cpact.embrapa.br

Glaucia de Figueiredo Nachtigal

Eng^o Agrôn. Doutora em Agronomia, Pesquisadora
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
glauucia@cpact.embrapa.br

José Faustini de Oliveira

Eng^o Agrôn. Analista
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
faustini@cpact.embrapa.br

Denilson Gouvea Anthonisen

Químico, Mestre em Ciência e Tecnologia
Agroindustrial, Analista
da Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS.
denilson@cpact.embrapa.br

Christiane R. Congro Bertoldi

Jornalista, Mestre em Turismo e Hotelaria, Analista
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
congro@cpact.embrapa.br

Fabia Amorim Da Costa

Geógrafa, Mestre em Eng. Agrícola, Analista
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
fabia@cpact.embrapa.br

Janni André Haerter

Eng^o Agrôn. Doutor em Agronomia, Analista
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
jhaerter@cpact.embrapa.br

Rosangela Costa Alves

Economista Doméstica, Mestre em Extensão Rural,
Analista
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
roalves@cpact.embrapa.br

Everton Luis F. Neumann

Técnico Agrícola, Assistente
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
everton@cpact.embrapa.br

Joel Henrique Cardoso

Eng^o Agrôn. Doutor em Agroecologia, sociologia e
desenvolvimento rural, Pesquisador
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
joel@cpact.embrapa.br

Marcos A. Martins Pereira

Tecnólogo em Administração, Assistente
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
marcos@cpact.embrapa.br

Sergio Luis Gonçalves Aquino

Técnico em Telecomunicações, Assistente
da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS.
aquino@cpact.embrapa.br

Apresentação

A Embrapa Clima Temperado tem desenvolvido ações frente a questões ambientais que foram formalizadas por meio da constituição de um Comitê Local de Gestão Ambiental (CLGA). Coube ao CLGA promover a discussão interna das questões ambientais relativas ao desenvolvimento das atividades de PD&I e assessorar a Chefia da Unidade na construção de uma política ambiental que passe a nortear as ações da Unidade no tocante à geração de tecnologias compatíveis com a capacidade do ambiente no qual elas serão inseridas.

Com o intuito de iniciar ações de sensibilização às questões ambientais e atuação para a gestão ambiental na unidade, sob a coordenação do CLGA da Embrapa Clima Temperado, foi feito um diagnóstico participativo das preocupações e aspirações de todos os funcionários quanto à manutenção e promoção de um ambiente saudável, tanto dentro da Unidade quanto na sua área de abrangência. Esse diagnóstico serviu como base para a elaboração da política ambiental da unidade, constituindo o rol de documentos norteadores para a construção e manutenção de um sistema de gestão ambiental.

Por meio da publicação desses resultados, a Embrapa Clima Temperado pretende registrar a trajetória percorrida para a implantação da gestão ambiental na unidade, e, ao mesmo tempo, compartilhar essa experiência participativa para a elaboração de programas de gestão tanto para a comunidade interna quanto externa à Embrapa.

Waldyr Stumpf Junior
Chefe-Geral
Embrapa Clima Temperado

Sumário

Diagnóstico Rápido Participativo para Gestão Ambiental na Embrapa Clima Temperado.....	11
Introdução.....	11
Material e métodos.....	13
Estratégia de condução dos diagnósticos rápidos participativos (DRPs).....	14
Análise dos resultados.....	14
Resultados.....	15
Conclusões.....	19
Referências.....	20
Anexos.....	21

Diagnóstico Rápido Participativo para Gestão Ambiental na Embrapa Clima Temperado

Lilian Terezinha Winckler Sosinski

Gláucia de Figueiredo Nachtigal

José Faustini de Oliveira

Denilson Gouvea Anthonisen

Christiane R. Congro Bertoldi

Fábia Amorim Da Costa

Janni André Haerter

Rosângela Costa Alves

Everton Luis Fonseca Neumann

Joel Henrique Cardoso

Marcos A. Martins Pereira

Sergio Luis Gonçalves Aquino

Introdução

A educação ambiental, a fim de ser efetiva, deve promover a participação ativa dos envolvidos (REIGADA e REIS, 2004). Atualmente, além dos conceitos ambientais, é necessário que conceitos como exclusão, democracia, participação, consumo, entre outros, sejam inseridos na discussão (SEIDEL e FOLETO, 2008). Dessa forma, torna-se necessário compreender as relações dos grupos sociais, a fim de ter uma visão mais próxima da realidade, dos inúmeros fatores - sociais, econômicos, ambientais e culturais, que afetam as tomadas de decisão nestes sistemas. A dificuldade de reconhecer com exatidão todos estes fatores é produto de um cenário em que se somam interpretações, pontos de vista, interesses, anseios e vivências inerentes ao ser social.

Nesse contexto se insere o diagnóstico rápido participativo (DRP). Este deve proporcionar a oportunidade de auto-avaliação, capacidade reflexiva sobre os efeitos de vida cotidianos, capacidade de criar e recriar não somente objetivos materiais, mas, também, e, fundamentalmente, criar e recriar formas novas de vida e de convivência social. O DRP tem sido utilizado, principalmente, por entidades e organizações em processos de diagnóstico e planejamento rural (diagnóstico rural participativo). Esse processo pressupõe divisão de poder no processo decisório, passando pelo controle das partes sobre a execução e a avaliação dos resultados pretendidos (SOUZA, 2009). Várias metodologias podem ser usadas para esse fim, como análise de fontes secundárias; entrevista não estruturada (diálogo); entrevista semi-estruturada; mapeamento participativo; calendário sazonal; entra e sai; caminhada transversal; rotina diária; diagrama de Venn; e, matriz de realidade/desejo (SOUZA, 2009).

Através dessas metodologias, que possibilitam a valorização do ponto de vista dos participantes, bem como suas demandas, torna-se possível obter produtos como projetos e programas de desenvolvimento municipal e microrregional, programas de microbacias hidrográficas, planos de manejo para unidades de conservação, levantamentos socioeconômicos em avaliação de impactos ambientais, em assentamentos rurais, projetos de crédito coletivo, construção de indicadores de avaliação e monitoramento de projetos e programas e, especialmente na construção das Agendas 21 locais (SEIDEL e FOLETO, 2008).

O presente trabalho objetivou prospectar a percepção dos empregados e colaboradores da Embrapa Clima Temperado, uma unidade descentralizada (UD) da Embrapa, nas suas três bases físicas (Sede, Estação Experimental Cascata (EEC) e Estação Experimental Terras Baixas (EETB)), sobre os problemas ambientais encontrados no processo de pesquisa agropecuária, no setor de atuação, na área da unidade e no entorno, buscando soluções compartilhadas para os mesmos, ordenando os problemas observados durante a aplicação dos DRPs, conforme importância destes para o público alvo, identificando demandas de treinamento/capacitação relacionadas com o tema; identificando demandas relativas à adequação de infraestrutura necessária às atividades em gestão ambiental. Esses resultados serviram para estabelecer a política ambiental da unidade, o sistema de gestão ambiental e os programas de educação ambiental inerentes a

gestão ambiental da unidade.

Tal trabalho foi estabelecido no escopo de implantação do Programa de Gestão Ambiental da Embrapa, pelo Comitê Local de Gestão Ambiental (CLGA).

Material e métodos

O processo foi conduzido por facilitadores, membros do Comitê Local de Gestão Ambiental (CLGA), conforme listagem abaixo:

Christiane Congro Bertoldi	Denilson Gouvêa Anthonisen
Everton Luis Fonseca Neumann	Fábia Amorim da Costa
Gláucia de Figueiredo Nachtigal	Janni André Haerter
Joel Henrique Cardoso	José Faustini de Oliveira
Lilian Winckler Sosinski	Marcos Antônio Martins Pereira
Rosângela Costa Alves	

O papel dos facilitadores foi estimular os envolvidos durante as reuniões com a formulação de conceitos de meio ambiente, de gestão ambiental, entre outros.

A preparação do DRP consistiu da separação dos funcionários e colaboradores em grupos de atividades, havendo cuidado de não manter no mesmo grupo os supervisores e seus subordinados, a fim de evitar constrangimentos e inibição de participação. A proposta foi explicada para os supervisores, para que os mesmos liberassem e estimulassem seus funcionários para a participação.

Os facilitadores definiram questões a serem feitas para o grupo, objetivando entender a percepção dos mesmos sobre os problemas ambientais observados. Para tanto, foram elaborados os seguintes questionamentos:

- O que você vê como problema ambiental no seu setor? Na unidade descentralizada (UD)? E no entorno?

- O que você sugere para resolver o problema no seu setor? Na UD? E no entorno?

Estratégia de condução dos diagnósticos rápidos participativos (DRPs)

Os empregados e colaboradores de cada grupo foram reunidos, iniciando as reuniões com a apresentação do Programa de Gestão Ambiental, o que era o DRP e qual o seu objetivo para a gestão ambiental da unidade. Após ocorreu uma etapa de sensibilização com os vídeos “Um dia volta pra você” e “Ilha das Flores”, disponíveis em http://www.cpact.embrapa.br/programas_projetos/projetos/gestao_ambiental/videos.php onde foram estimuladas discussões sobre a importância da atuação de cada um para a preservação do ambiente.

Logo após as questões foram apresentadas, uma a uma, e tarjetas de cartolina foram distribuídas aos envolvidos para a redação das respostas, não devendo ser identificadas com o nome do redator. O material foi recolhido e exposto em quadro. A partir daí todos os problemas ou soluções encontrados foram lidos e as tarjetas que continham temas similares foram agrupadas, sempre sob orientação do grupo participante do DRP. De posse dos grupos de problemas e de ações corretivas, o grupo envolvido priorizou consensualmente os problemas encontrados e as ações corretivas propostas.

Análise dos resultados

O número de tarjetas correspondentes a cada resposta similar foi contabilizado e colocado em planilha eletrônica. Nesta, foram relacionados o grupo de entrevistados, a frequência com que as mesmas respostas foram apresentadas e a prioridade atribuída a cada uma delas, onde a frequência é o número obtido pela soma total de tarjetas com respostas similares para a mesma questão, enquanto a prioridade é o escore de 1 a 4 atribuído à resposta em ordem crescente de prioridade (1 = menos e 4 = mais prioritário).

A listagem final com a priorização das respostas foi obtida pelo somatório dos produtos da frequência e da prioridade, sendo que aos assuntos de maior escore final foi atribuída a maior prioridade.

Resultados

Entre os dias 15 e 29 de outubro 2008 foram realizados onze diagnósticos (Anexo 1. Programação dos DRPs do projeto de gestão ambiental), totalizando 290 entrevistados (Tab. 1), dos quais 226 foram empregados e 64 colaboradores, o que representou respectivamente 65% e 45% dos quadros de empregados e colaboradores lotados na UD.

O tempo médio de duração de cada aplicação de DRP foi de três horas, variando em função da participação dos envolvidos, bem como do estímulo, esclarecimentos e conceituações relativas ao meio ambiente e gestão ambiental, advindas dos facilitadores.

Tabela 1. Grupos de empregados entrevistados participantes do diagnóstico rápido participativo. Embrapa Clima Temperado, Pelotas e Capão do Leão, RS, 2008.

Grupo	Nº de Participantes
1 Gerentes (G-23)	20
2 Infra-estrutura e Operador de máquinas e veículos (Sede e Estação Experimental Cascata)	23
3 Apoio culturas (Estação Experimental Terras Baixas), Apoio de campo (Estação Experimental Terras Baixas e Pecuária)	31
4 Infra-estrutura e Operador de máquinas e veículos (Estação Experimental Terras Baixas)	14
5 Atividades científicas (Sede e Estação Experimental Cascata)	18
6 Atividade científica Estação Experimental Terras Baixas	11
7 Técnicos agrícolas, Assessoria da chefia, Atividades de Comunicação & Negócios e de Tecnologia da Informação	27
8 Administração (Sede), Secretárias e Supervisores (Administração)	21
9 Apoio culturas (Sede) e Apoio de campo (Sede e Estação Experimental Cascata)	27
10 Atividades laboratoriais (Sede e Estação Experimental Terras Baixas)	34
11 Colaboradores (estagiários, bolsistas e terceiros)	64
Total	290

No Quadro 1, foram reunidos os problemas elencados pelos participantes do diagnóstico, para o setor, a UD e o seu entorno. Com referência ao setor, dentre os 33 problemas elencados, convém destacar a falta de gestão de resíduos, prioritário em 23 das 46 tarjetas obtidas com o grupo de laboratoristas da unidade, sendo este o mais freqüente dentre os problemas apontados e referentes ao setor também para os outros grupos. Ao observar as respostas obtidas para os problemas apontados relativos à unidade, repete-se a preocupação com os resíduos, de maneira geral, tendo em vista que foi priorizado “geração e destino de resíduos”, entre os 11 problemas mencionados pelos grupos. Cabe destacar, neste caso, que nove entre os 11 grupos consultados apontaram este problema, apenas nos grupos 3 e 8 (Tab. 1), este não foi observado.

Na visão dos entrevistados, quanto aos problemas ambientais referentes ao entorno da UD, verificou-se como prioritário a deposição inadequada de lixo, dentre os 35 registrados pelos participantes.

Quadro 1. Problemas priorizados nos diagnósticos rápidos participativos

No Setor	Na Unidade	No Entorno
Falta gestão de resíduos	Geração e destino de resíduos (gerais, tóxicos de campo e laboratório, tratamento de esgotos, embalagens vazias de defensivos, copos plásticos, geração e destino do plástico de uso agrícola).	Deposição inadequada de lixo.
Falta estrutura para gestão ambiental (separação de lixo para recicladores, depósito de resíduos tóxicos - campo, laboratórios e óleo de máquinas)	Baixa qualidade da água para consumo e uso agrícola	Falta de preservação dos recursos hídricos
Baixa qualidade e desperdício de água	Processo inadequado de compra, transporte, uso e destino de agrotóxicos.	Falta de percepção dos cuidados necessários ao meio ambiente (conscientização)
Pragas domésticas	Falta de infra-estrutura e conscientização para coleta seletiva do lixo	Queima de lixo
Infra-estrutura e manutenção para bem estar dos funcionários (carpetes, iluminação, limpeza das salas, ar condicionado, banheiros, móveis e vestiários, entre outros).	Faltam infra-estrutura, manutenção e conservação (relacionados ao bem estar dos funcionários, pisos adequados, banheiros, isolamento acústico, local adequado para alimentação, local para convivência, local alternativo para almoço, área para lazer, ginástica laboral, manutenção de ar condicionado, falta de infra-estrutura de exaustão de gases em laboratório emanando cheiro para corredor, também em bar e restaurante, falta de bebedouros, acesso aos portadores de necessidades especiais, espaço físico insuficiente para atividades laborais e transporte com lotação máxima, entre outros.)	Falta de critério técnico no uso de agrotóxicos

As soluções propostas encontram-se no Quadro 2. Essas enfatizam a conscientização como palavra-chave do processo de melhoria do ambiente interno e do entorno da UD e evidenciam a necessidade de promover a educação ambiental.

Chama a atenção no âmbito do setor, que “Sensibilização para questões ambientais gerais, educação ambiental e recursos naturais” foi considerado prioritário em 22, das 28 tarjetas confeccionadas pelo grupo que responde por Infra-estrutura e máquinas/veículos na EETB, a maior frequência obtida entre todas as soluções propostas.

Ao propor soluções para os problemas apontados como sendo da unidade, embora a política ambiental tenha sido priorizada, cabe destacar a insatisfação, principalmente de colaboradores (Tab. 1), com a água de abastecimento, visto que em 15 de 74 tarjetas elaboradas por este grupo havia propostas de disponibilização de água potável.

Quanto ao entorno, observou-se priorização de proposta relativa à elaboração de Programa de Educação Ambiental, entretanto, em nove dos 11 grupos, obteve-se como proposta a implantação de uma Plataforma de Cooperação sobre Políticas Ambientais, envolvendo o poder público, instituições de pesquisa, ensino, extensão e o cidadão.

Quadro 2. Soluções propostas pelos participantes dos diagnósticos rápidos participativos

No Setor	Na Unidade	No Entorno
Sensibilização para questões ambientais gerais, educação ambiental e recursos naturais	Política ambiental que contemple educação ambiental (conscientização, qualificação) e valorização de recursos naturais e genéticos	Elaboração de programa de educação ambiental (sensibilização e unidades demonstrativas) para o entorno (redução de uso de agrotóxicos, divulgação de práticas agroecológicas, uso correto de agrotóxicos, etc.)
Melhoria dos processos ligados à geração de resíduos - planejamento, organização e conscientização, laboratórios, reciclagem de orgânicos	Disponibilizar água potável para consumo	Plataforma de cooperação sobre políticas ambientais (UFPEL, prefeituras, empresas, moradores, etc. visando saneamento básico, captação de recursos, etc.)
Implantar programa de gerenciamento de agrotóxicos e redução do uso, realizar análises de melhoria de processos (AMP), embalagens vazias.	Infra-estrutura para coleta seletiva do lixo	Melhorar relacionamento com lindeiros
Sistematizar atividades de limpeza e manutenção e controle de pragas domésticas	Implantar AMP em gestão ambiental	Sensibilização da comunidade do entorno para discutir políticas ambientais
Infra-estrutura para o bem estar dos funcionários (pisos adequados, banheiros, isolamento acústico, etc.), manutenção de equipamentos	Infra-estrutura para o bem estar dos funcionários (pisos adequados, banheiros, isolamento acústico, quiosque, etc.)	Atividades de Reflorestamento/ paisagismo com nativas

Conclusões

Entende-se que o diagnóstico tem resultado circunstancial, tendo em vista a dinâmica dos processos de exploração dos recursos naturais e do comportamento dos atores envolvidos. Contudo, a análise das informações fornecidas pelos empregados e colaboradores da Embrapa Clima Temperado indica que para levar adiante as atividades referentes à gestão

ambiental na Unidade, deve-se investir em gestão de resíduos, quer sejam estes provenientes de ensaios laboratoriais, campos experimentais ou de qualquer outra atividade, em todos os níveis observados. Além disso, a percepção geral é que a solução para as questões observadas nos DRPs passa por ações como sensibilizar a comunidade da Embrapa e da região atendida pela Unidade, colaborando na implantação e coordenando uma plataforma de políticas ambientais em diferentes níveis administrativos, estabelecendo parcerias públicas e privadas.

A aplicação do DRP teve por objetivo além do levantamento de diagnóstico, tornar essa ação um processo que permita que a própria comunidade se sinta responsável pelas decisões ali levantadas, tornando mais efetivas as ações realizadas a partir do diagnóstico.

Referências

- REIGADA, C; REIS, M. F. C. T. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 2, p. 149-159. 2004.
- SEIDEL, R. V.; FOLETO, E. M. Propostas de ações em educação ambiental visando a efetivação da legislação ambiental em áreas rurais no município de Santa Maria – RS. **Geografia**, Londrina, v. 17, n. 1, jan./jun. 2008.
- SOUZA, M. M. O. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/ rápido participativo (DRP). **Em Extensão**, Uberlândia, v. 8, n. 1, p. 34 - 47, jan./jul. 2009.

Anexos

ANEXO 1. Programação dos diagnósticos rápidos participativos (DRPs) do projeto de gestão ambiental.

Grupo	Turno	15/10	16/10	17/10	20/10	27/10	28/10	29/10	LOCAL
G23	Manhã	X							Sala Reuniões 1
Infra-estrutura Operador máquinas e Veículos - Sede e EEC	Manhã		X						Sala Reuniões 1
Apoio culturas/ Apoio de campo Apoio de campo – pecuária – EETB	Tarde		X						Refeitório EETB
Infra-estrutura Operador de máquinas e veículos EETB	Tarde			X					Refeitório EETB
Atividades científicas Sede e EEC	Manhã				X				Auditório Sede
Atividade científica EETB	Tarde				X				Refeitório EETB
Atividades técnicas agrícolas Assessoria da chefia Atividades de comunicação e negócios Atividades de informação	Manhã					X			Auditório Sede
Administração Sede Secretárias Supervisores administrativos	Tarde					X			Auditório Sede
Apoio culturas Sede Apoio campo EEC Apoio campo Sede	Manhã						X		Auditório Sede
Atividades laboratoriais/Sede e EETB	Tarde						X		Auditório Sede
Estagiários/bolsistas Terceirizados	Tarde							X	Auditório Sede

EEC: Estação Experimental Cascata

EETB: Estação Experimental Terras Baixas

ANEXO 2. Reuniões para diagnóstico rápido participativo com funcionários e colaboradores da Embrapa Clima Temperado.

Fotos: Gláucia de Figueiredo Nachtigal

