



## ARTIGO

# Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, RS

Claudete Rempel, Carla Cristine Müller, Cláudia Cristina Clebsch, Juliana Dallarosa,  
Magali da Silva Rodrigues, Mariana Vieira Coronas, Gilberto Gonçalves Rodrigues,  
Teresina Guerra e Sandra Maria Hartz<sup>1\*</sup>

Recebido em: 16 de outubro de 2007      Recebido após revisão em: 25 de março de 2008      Aceito em: 14 de junho de 2008  
Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/938>

**RESUMO:** (Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, RS). A Floresta Nacional de Canela (FLONA/Canela) está localizada próxima aos centros urbanos de Canela e Gramado. A efetividade dessa e de outras UCs, a longo prazo, só será possível quando a população do entorno considerar esta UC como uma área importante. O objetivo desse trabalho foi verificar a percepção ambiental da comunidade escolar de três Escolas Municipais de Ensino Fundamental do município de Canela, RS, no entorno da Floresta Nacional de Canela (FLONA/Canela). A análise foi realizada por meio de questionários (234) aplicados a alunos de escolas localizadas na área de entorno da FLONA. As escolas foram escolhidas de acordo com a sua localização em relação a FLONA, estando distantes 400 m, 3 km e 5 km da mesma. A avaliação dos dados foi feita de forma quantitativa, nas questões de escolha única, e qualitativa, nas questões de escolha múltipla ou aberta. A análise dos questionários permitiu concluir que as escolas mais distantes da FLONA estão menos sensibilizadas às questões ambientais, pois a consideram menos útil e julgam que suas ações não interferem nos recursos existentes na UC. Esta visão não varia em função do tempo de residência no município. Estes resultados contribuem para a necessidade de maior difusão das atividades que são e podem ser desenvolvidas pela FLONA/Canela, bem como a importância da existência de uma unidade de conservação para a preservação ambiental e consequente responsabilidade da comunidade de entorno desta.

**Palavras-chave:** percepção ambiental, unidades de conservação, Floresta Nacional de Canela, sul do Brasil.

**ABSTRACT:** (Environmental perception of the city school community about the National Forest of Canela, RS). The National Forest of Canela (FLONA/Canela) is located nearby the urban centers of Canela and Gramado. The long term effectiveness of this protected area will only be possible when the neighboring population considers it as an important area, which also applies to other protected areas. The aim of this work was to check the environmental perception of the school community in three City Primary Schools of Canela/RS, located in the surroundings of the National Forest. The survey used a total of 234 questionnaires answered by students. The schools were chosen according to their location in relation to FLONA, being 400 m, 3 km and 5 km far from it. The data evaluation was quantitative concerning the one-choice questions and qualitative concerning the multiple-choice or open questions. This analysis suggested that the people from the farthest schools from FLONA show lesser awareness to environmental questions, do not judge the protected area very useful to environmental preservation and do not consider their actions able to interfere on the resources of the area. This point of view does not vary according to time of living in the city. These results emphasize the necessity of greater promotion about the activities that are or can be developed in FLONA/Canela, as well as the importance of a protected area to environmental preservation and the consequent responsibility the community has towards it.

**Key words:** environmental perception, protected areas, National Forest of Canela, Southern Brazil.

## INTRODUÇÃO

A questão ecológica encontra-se cada vez mais presente no cotidiano da sociedade em geral, seja através da divulgação pela mídia, seja devido a nítidas alterações da paisagem e do clima nos diversos ambientes (Jacobi *et al.* 2003). O Brasil, país com altíssima biodiversidade e que enfrenta graves problemas ambientais, conta com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), protegendo áreas que ainda mantêm preservadas fauna e flora características da região onde estão localizadas, bem como espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Entretanto, um dos principais problemas enfrentados pelos gestores das Unidades de Conservação (UCs) é o conflito envolvendo o manejo da área preservada e a

população que se encontra no entorno destas unidades.

Bousquet (1989) enfatizou a necessidade de programas de conservação serem estabelecidos em função de imposições econômicas, sociais, culturais e ecológicas, mas também considerando a percepção que as populações envolvidas têm do ambiente natural. O estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para compreender melhor a inter-relação entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações, julgamentos e condutas (Fernandes *et al.* 2004).

A importância da pesquisa em percepção ambiental para planejamento do ambiente foi ressaltada na proposição da UNESCO (1973) de que “uma das dificuldades para a proteção dos ecossistemas naturais

1. Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Instituto de Biociências, Universidade Federal de Rio Grande do Sul. Av. Bento Gonçalves, 9500, Caixa postal 15007, 91501-970, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS.

\*Autor para contato. E-mail: [sandra.hartz@ufrgs.br](mailto:sandra.hartz@ufrgs.br)

está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes, ou de grupos sócio-econômicos, que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes”. Whyte (1978) ressalta que projetos de percepção ambiental contribuem para a utilização mais racional dos recursos naturais, possibilitam a participação da comunidade no desenvolvimento e planejamento regional, o registro e preservação das percepções e dos sistemas de conhecimento do ambiente, bem como proporcionam uma interação harmônica do conhecimento local (do ponto de vista do indivíduo, da população e da comunidade) com o conhecimento do exterior (abordagem científica tradicional) enquanto instrumento educativo e de transformação.

Maroti *et al.* (2000) também consideram que a investigação da percepção ambiental dos grupos sócio-culturais deve fazer parte de projetos de pesquisa que tratam do gerenciamento de ecossistemas e da relação homem-ambiente. Quando o ser humano reflete sobre essa relação, procura o entendimento de suas percepções e se questiona sobre seu lugar na paisagem percebida, tornando possível a avaliação de suas ações no ambiente (Marin *et al.* 2003). Com isso, pesquisas avaliando a percepção ambiental do indivíduo podem também ser instrumentos educativos e transformadores (Santos *et al.* 2000) desde que propiciem as condições para reflexão do próprio indivíduo.

Nesse contexto, é importante verificar a percepção ambiental dos alunos, professores e funcionários de escolas municipais da área de entorno de unidades de conservação. Entretanto, a Educação Ambiental, quando trabalhada na escola, pode alterar essa percepção, fazendo com que o jovem entenda a UC diferentemente dos seus familiares. Pode haver, portanto, conflito de percepções ou construção de uma nova percepção, própria da criança, a partir do que ela aprende em todo ambiente social em que está inserida.

Segundo Elali (2003), a escola é um dos principais agentes socializadores, responsável não apenas pela difusão de conhecimentos, mas pela transmissão dos valores de uma cultura entre gerações. Mais do que em palavras, a educação tem na ação concreta uma de suas principais bases, envolvendo atitudes e comportamentos que, repetindo-se e transformando-se no dia a dia, poderão vir a consolidar-se como prática socialmente aceita. A escola possibilita a aprendizagem até mesmo de normas sociais, comunicando não verbalmente, aos estudantes, as intenções e os valores dos professores, enquanto adultos que exercem controle sobre o espaço.

Em pesquisas realizadas com crianças e adolescentes entre 5 e 15 anos, pertencentes a diversos contextos culturais, Korpela (2002) demonstrou que, quanto menor a criança, maior sua necessidade declarada por contato direto com áreas externas e ambientes naturais, sendo seu gradativo “afastamento” justificado pela necessidade de aceitação social com o aumento do interesse por atividades em grupos, que ocorrem em áreas relativamente fechadas

e pelo uso de recursos tecnológicos como alvo ou fonte da atividade lúdica.

Com base nessas considerações, este trabalho teve por objetivo verificar a percepção ambiental de uma comunidade escolar constituída por três Escolas Municipais de Ensino Fundamental do município de Canela, estado do Rio Grande do Sul, sobre a Floresta Nacional de Canela (FLONA/Canela). Através deste estudo, buscou-se verificar se a percepção da comunidade escolar alterava-se em relação à distância desta com a respectiva UC.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Caracterização geral da área de estudo*

A Floresta Nacional de Canela – FLONA, administrada pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, está situada no município de Canela, estado do Rio Grande do Sul, nas coordenadas geográficas 29°18’S e 50°53’W. Distante 126 km de Porto Alegre e com uma área de 517,73 ha, a FLONA/Canela sofre ação antrópica intensa por estar próxima aos centros urbanos dos municípios de Canela e Gramado.

O clima da região é temperado, com invernos rigorosos, freqüente formação de geadas e registro de neve em algumas ocasiões. O clima dominante na região, segundo a classificação climática de Köppen, é do tipo “Cfb1”, temperado úmido (Moreno 1961). De acordo com IPAGRO (1989), a região do município de Canela possui temperatura média anual de 14,8°C, precipitação média anual de 1821mm e umidade relativa do ar média de 80%.

O terreno da região caracteriza-se por apresentar regiões abruptas, originando um relevo relativamente movimentado onde predominam grandes afloramentos rochosos. A região fisiográfica onde está situada a FLONA de Canela é denominada de Encosta Superior do Nordeste, sendo zona de ocorrência de floresta natural de *Araucaria angustifolia*. As florestas nativas (Floresta Ombrófila Mista) perfazem 29,4% do total da FLONA, ou seja, 128,8 ha. As florestas com plantio de *A. angustifolia*, *Pinus* sp e *Eucalyptus* sp totalizam 275,1 ha, conforme IBAMA (1989).

### *Investigação da Percepção*

A percepção ambiental foi diagnosticada através de questionários (Ditt *et al.* 2003) respondidos por alunos (5ª a 8ª séries) de escolas municipais localizadas na área de entorno da FLONA. São elas: Escola Cônego João Marchese, localizada a 400 m da FLONA, denominada Escola 1; Escola Barão do Rio Branco, localizada no bairro Saiqui, a cerca de 3 km da FLONA, descrita como Escola 2 e Escola Santa Terezinha, localizada em área urbana, a cerca de 5 km da UC, denominada Escola 3.

Os questionários (Anexo I) foram distribuídos aos responsáveis de cada escola para sua aplicação voluntária,

pelos professores, durante o mês de outubro de 2006. As questões abrangeram perguntas de identificação pessoais e relacionadas à percepção ambiental sobre a FLONA. Através deste questionário, buscou-se verificar se havia percepção diferenciada entre as populações escolares, de acordo com a distância da FLONA.

Os dados foram analisados através das freqüências relativas das respostas dadas, por escola, utilizando-se teste de  $\chi^2$  ( $\alpha=0,05$ ). Para as questões fechadas, após o cálculo da média e desvio-padrão das respostas dadas, foram realizadas análises de correlação, utilizando-se o software MULTIV, versão 2.4 (Pillar 2006), através da matriz de semelhança (distância euclidiana) entre variáveis e o teste de aleatorização, com 10000 permutações.

## RESULTADOS

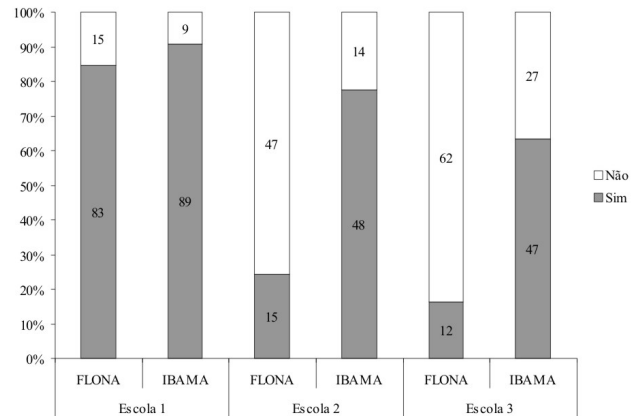
O número total de questionários aplicados foi de 234. Desses, 98 na Escola 1, 62 na Escola 2 e 74 na Escola 3. O percentual de alunos por série de ensino variou pouco entre as escolas (Tab. 1).

Conferindo a faixa etária dos pesquisados, a maioria dos entrevistados (45%), possuía idade entre 13 a 15 anos. A segunda faixa etária com maior número de pesquisados foi a de 10 a 12 anos, com 38%, seguida da faixa de maiores de 18, com 12% e, finalmente, da faixa etária de 16 a 17 anos, com apenas 5%.

Com relação ao tempo de residência no local, as três escolas seguiram o mesmo padrão, com a grande maioria dos pesquisados residindo mais de 10 anos no mesmo local (aproximadamente 58% dos pesquisados), seguido de 1 a 5 anos (com aproximadamente 23%), sendo que apenas 19% dos pesquisados residia a menos de um ano no local.

A respeito do conhecimento sobre a FLONA e sobre o IBAMA, pôde-se notar claramente que a maioria dos alunos da Escola 1 conheciam a FLONA e o IBAMA, enquanto que nas Escolas 2 e 3, a maioria conhecia o IBAMA, mas não a FLONA (Fig. 1).

As atividades escolares desenvolvidas na FLONA diminuíram à medida que a distância da escola aumentou ( $r=0,5218$ ;  $P<0,0001$ ). As freqüências das respostas dadas foram significativamente diferentes entre as escolas ( $\chi^2_c=80,981$ ;  $P<0,0001$ ) uma vez que 87,76% dos alunos pesquisados da Escola 1 realizavam atividades na FLONA, contra 58,06% da Escola 2 e apenas 29,73% da Escola 3, embora 48,65% dos alunos pesquisados dessa última tinham interesse em realizar atividades lá, contra



**Figura 1.** Relação entre o conhecimento da FLONA e do conhecimento do IBAMA pela comunidade escolar do entorno da Floresta Nacional de Canela, outubro de 2006.

11,29% da Escola 2 e apenas 4,08% da Escola 1.

Em relação ao reconhecimento sobre a distância da FLONA à escola, 87,76% dos alunos pesquisados da Escola 1 responderam que a escola dista de 1 a 5 km, enquanto que na Escola 2 45,00% responderam que a escola estava a uma distância entre 5 a 10 km e na Escola 3 73,61% responderam que a escola estava situada a mais de 10 km da FLONA.

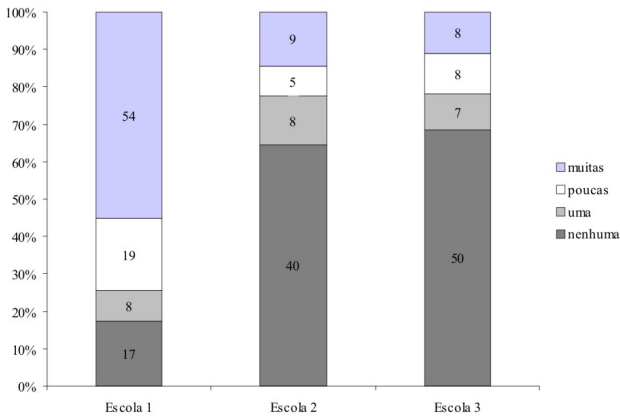
Os alunos pesquisados da Escola 1 foram os que mais visitavam a FLONA, com 55,10% dos pesquisados respondendo que foram lá muitas vezes, 19,37% respondendo que foram lá poucas vezes e 8,16% respondendo que foram lá apenas uma vez. Com relação às Escolas 2 e 3, a maioria dos pesquisados respondeu que nunca visitou a FLONA, com 64,52% e 68,49%, respectivamente (Fig. 2). Correlacionando os dados desta questão com a questão do desenvolvimento de atividades escolares na FLONA, houve uma correlação significativa ( $r=0,1621$ ;  $P=0,0136$ ), demonstrando que dos alunos pesquisados que mais realizavam atividades na FLONA, também mais a visitavam.

A maioria dos pesquisados (57,25%), independentemente da escola, respondeu que foi a FLONA a passeio/recreação ou com fins educativos. As demais atividades também não variaram muito de escola para escola. Na Fig. 3 são apresentados os percentuais de cada atividade realizada pelos alunos na FLONA para as três escolas reunidas, uma vez que não houve diferenças no padrão das respostas dadas.

A maioria dos alunos pesquisados, de todas as escolas, quando questionados se a FLONA é útil para sua vida e se consideravam que as atitudes deles poderiam vir a prejudicar a FLONA, respondeu que considerava

**Tabela 1.** Número de pesquisados por escola, por série e por profissão (professor/funcionário técnico) nos Municípios de Canela e Gramado, RS, no período de outubro de 2006.

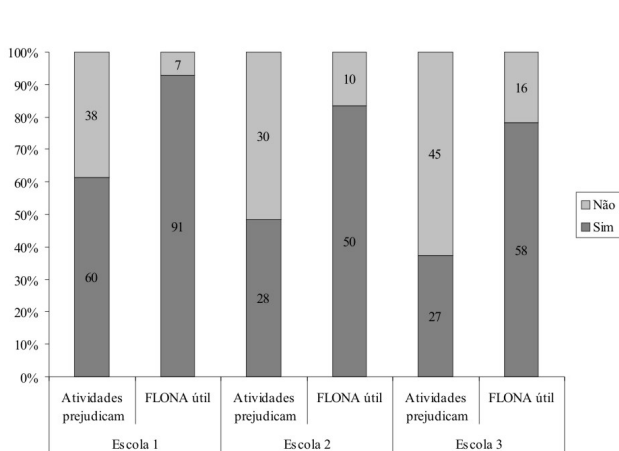
Série	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Total
5ª	25	15	24	64
6ª	33	17	19	69
7ª	23	15	22	60
8ª	16	14	11	41
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>234</b>



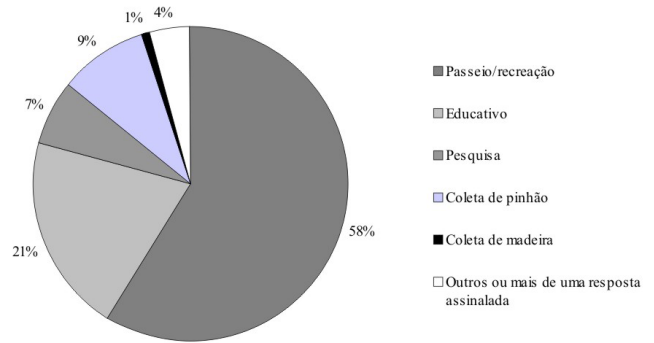
**Figura 2.** Número de visitas feitas à FLONA, informado pela comunidade escolar municipal situada no entorno da Floresta Nacional de Canela, outubro de 2006.

a FLONA útil. No entanto, este percentual diminuiu significativamente à medida que a escola se distanciava dessa ( $\chi^2_c=9,491$ ;  $P=0,0087$ ) (Fig. 4). As atividades mais respondidas que os alunos consideravam prejudiciais ao meio ambiente, em todas as escolas, foram jogar lixo no chão ou rios, despejar esgoto, desperdiçar água e caçar. As demais atividades apareceram poucas vezes, e estavam distribuídas entre as três escolas (Fig. 5).

A percepção dos alunos das três Escolas de Ensino Fundamental do município de Canela também foi investigada através de perguntas abertas que visaram verificar se os pesquisados identificavam quais atividades antrópicas poderiam afetar positivamente ou negativamente a FLONA. A maioria dos pesquisados não respondeu à questão. Entre os que responderam, a questão da poluição do solo, do ar e/ou da água corresponde à principal preocupação dos pesquisados das Escolas 1 e 2, enquanto que, para a Escola 3, o desmatamento, caça, pesca, extração de pinhão e queimadas são as atividades que mais prejudicam a FLONA. Dos pesquisados,



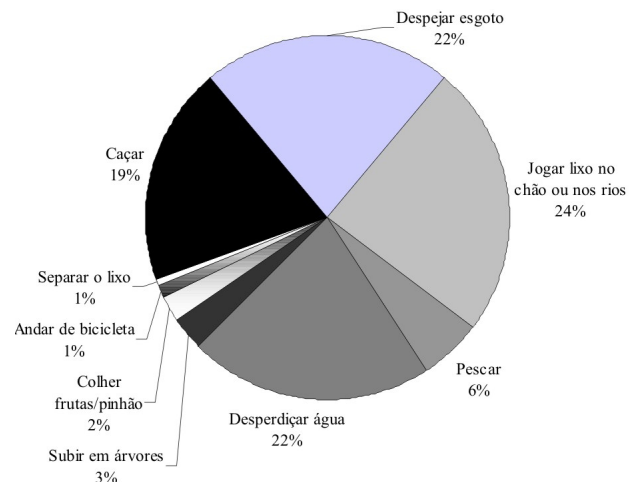
**Figura 4.** Relação entre o posicionamento dos pesquisados em relação às atitudes destes sobre a FLONA e a utilidade da FLONA para a vida desses, informado pela comunidade escolar municipal situada no entorno da Floresta Nacional de Canela, outubro de 2006.



**Figura 3.** Percentual de atividades realizadas pelos alunos na FLONA, informado pela comunidade escolar municipal situada no entorno da Floresta Nacional de Canela, outubro de 2006.

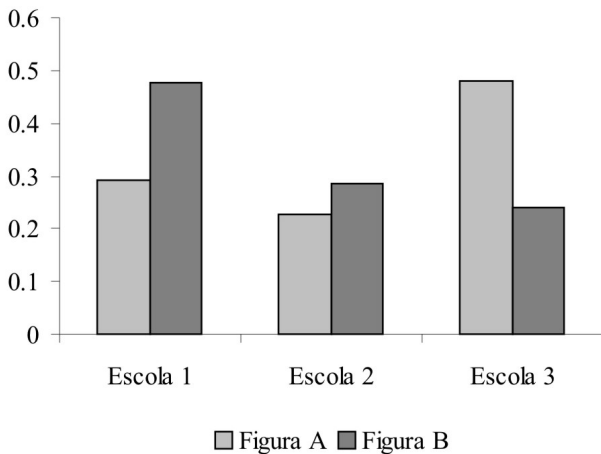
35,57% não responderam a questão quanto a utilidade da Floresta nas suas vidas. Entre os que responderam, variando pouco de escola para escola, a utilidade da FLONA está ligada à qualidade do ar (21,14%), preservação (16,78%) e qualidade de vida humana (15,10%). Analisando-se a percepção dos questionados com relação à FLONA, percebe-se que, embora uma parcela considerável dos pesquisados de todas as escolas não tenha respondido (39,06%), as respostas foram bem diversificadas, incluindo desde preservação/conservação/biodiversidade (16,84%), beleza cênica (12,79%) até bem-estar/qualidade de vida e saúde humana (12,12%). Em todas estas questões, houve um maior número de respostas dadas na Escola 1.

O questionário encerrou com uma questão em que o pesquisado deveria escolher uma figura de sua preferência (figura A = Floresta Boreal ou figura B = Mata de Araucária). À medida que a escola se distanciou da FLONA, houve uma diferença significativa nas respostas dadas pelos alunos ( $\chi^2_c=13,99$ ;  $P=0,0009$ ), de escolha



**Figura 5.** Atividades listadas pelos pesquisados que prejudicam o ambiente, segundo entrevistas realizadas na comunidade escolar municipal situada no entorno da Floresta Nacional de Canela, outubro de 2006.





**Figura 6.** Frequência das respostas dadas pelas escolas em relação à preferência das figuras apresentadas (Figura A, Floresta Boreal; Figura B, Mata de Araucária), informado pela comunidade escolar municipal situada no entorno da Floresta Nacional de Canela, outubro de 2006. Números inseridos nas colunas representam o N de respostas dadas.

da figura B para A (Fig. 6). As justificativas dadas pelos alunos para esta escolha foram beleza estética/simpatia (33,33%), mata nativa/identificação local (22,56%), preservação/riqueza de espécies e maior área verde (20,20%).

## DISCUSSÃO

Alguns autores (Santos *et al.* 2000, Allendorf *et al.* 2006), têm avaliado a percepção ambiental de populações do entorno de áreas relevantes à conservação buscando elementos para identificar as causas desses conflitos entre manejo da área preservada e a população da região, além de informações que possam orientar o planejamento, tanto dos usos e conservação do local como também de atividades para a educação ambiental. Malavasi & Malavasi (2004), entrevistando a população urbana próxima a uma unidade de conservação no Paraná, constataram que a maioria da população tem conhecimento da existência desse local. Porém, apenas 59,3% dos entrevistados responderam que já visitaram ou fizeram alguma atividade na unidade. Em nosso estudo, a Escola 1 foi a que mais atividades desenvolveu junto à FLONA/Canela (reconhecendo até o próprio nome “Flona”), indicando uma relação entre conhecimento e visitação da área. O baixo interesse pelo público do entorno a uma Unidade de Conservação pode ser reflexo da falta de programas de divulgação existentes nestas unidades. Ainda, no caso da FLONA/Canela, a falta de conhecimento, principalmente com o distanciamento das escolas em relação a esta UC, também pode estar vinculada a pouca informação sobre atividades da instituição com a população do município.

Uma vez que não foram avaliados parâmetros sócio-ambientais entre a população-alvo deste estudo (comunidade escolar), muito provavelmente a posição das escolas em relação ao núcleo urbano dos municípios de Canela e Gramado reflete este aspecto. A Escola 3 está

situada em uma matriz urbanizada, enquanto a Escola 2 na periferia e a Escola 1, no ambiente rural. Apesar das respostas dadas quanto à distância das escolas em relação a FLONA/Canela não ter sido muito precisa, a comunidade pesquisada tem uma percepção espacial adequada em relação à Unidade de Conservação. Como o tempo de residência do público-alvo também não foi diferente entre as escolas, presume-se que as respostas dadas refletiriam as percepções e atitudes em relação à UC, decorrentes de experiências, conhecimentos e valores adquiridos dos alunos com os seus professores. Neste sentido, a Escola 1, inserida num meio rural, apresentou uma percepção mais integrada com a FLONA/Canela. Avaliando a percepção da poluição aquática na África do Sul, Anderson *et al.* (2007) revelaram que as populações com menor *status* sócio-econômico percebiam a poluição do entorno e que, quanto maior a escolaridade, maior eram as ações para combater este problema ambiental.

Nas questões abertas, quando se perguntou sobre a relação das atitudes, a utilidade e a opinião sobre a FLONA/Canela, bem como o porquê da preferência por uma mata nativa ou exótica, foi possível verificar algumas das ações e percepções ambientais da comunidade investigada, apesar de um grande número de questionados não ter respondido. Dentre as diversas respostas, muitos pesquisados (principalmente na escola inserida no ambiente urbano) identificaram a figura A, Floresta Boreal típica do Hemisfério Norte, como Mata de *Pinus* sp. Isso remete à identificação da paisagem local pois, na região onde está localizado o município de Canela, cresce o plantio de espécies exóticas, constituindo-se uma atividade econômica em expansão. Apesar das diferenças de enquadramento entre as imagens apresentadas aos alunos, assumiu-se que as respostas refletiram as preferências dos entrevistados pelas espécies presentes nas fotografias.

As questões abertas, embora apresentem desvantagens em relação ao questionário fechado, principalmente pela ausência de respostas e por aumentar a dificuldade de interpretação e análise dos resultados, são mais eficientes quando o objetivo é a compreensão das atitudes e comportamentos da população alvo (White *et al.* 2005). A poluição ambiental (água, ar e solo) aparece como sendo uma das atitudes que mais podem afetar e influenciar a FLONA/Canela. A visão antropocêntrica e utilitarista da natureza também foi identificada através das questões abertas, quando a presença e importância não só da FLONA, quanto da natureza em geral, esteve vinculada ao bem-estar humano, tanto pelo lazer, quanto por melhorar a qualidade do ar. Esta visão utilitarista esteve mais associada, novamente, à escola mais distante da FLONA/Canela, inserida no meio urbano. Estes resultados foram semelhantes ao estudo de Bizerril (2004), pesquisando sobre a percepção de comunidades escolares urbanas e rurais sobre o bioma Cerrado. O autor também encontrou, na escola urbana, uma maior preferência por elementos domésticos ou exóticos, reflexo de uma falta de conhecimento sobre

a fauna e flora nativas da região. Além deste contexto, Allendorf (2007) encontrou atitudes diferenciadas em relação ao grau de visitação em populações residentes próximas a UCs no Nepal. Talvez isto também pode estar acontecendo em Canela, pois a Escola 3 também visitou menos a FLONA.

Pode-se inferir que as escolas pesquisadas, embora tenham a obrigação de trabalhar com Educação Ambiental de forma transversal em todas as séries, não consideram a FLONA/Canela como uma área prioritária que ofereça oportunidade de ações de investigação ambiental. Também se pode perceber que há falta de ações da própria FLONA nas escolas, demonstrada pela falta de conhecimento sobre a FLONA (ou mesmo pelo nome de IBAMA) o que, conseqüentemente, faz com que poucas visitas sejam realizadas a esta UC. Estes dados novamente remetem à necessidade de ações de Educação Ambiental tanto nas escolas como na própria FLONA. Considerando-se que o objetivo maior da Educação Ambiental é contribuir para as mudanças de atitudes humanas em relação ao meio (Sato 1995), existe uma grande dificuldade em avaliar esses comportamentos. A avaliação torna-se menos intrincada quando existe um projeto de pesquisa das temáticas ambientais, porém, os conceitos exigidos pelo sistema educacional dificultam esse tipo de avaliação. Particularmente, em escolas públicas e de periferia, existe uma lacuna muito grande em relação aos materiais pedagógicos. Os livros didáticos utilizados negligenciam o potencial local, uma vez que os autores não abordam os ambientes específicos de cada região (Sato 1995). Esta constatação pode ser também percebida na escolha das figuras feitas pelos questionados no presente trabalho. Grande número de pesquisados considera a Floresta Boreal de sua preferência, ou seja, uma vegetação exótica.

Os resultados obtidos nesta investigação permitem concluir de que a percepção ambiental da comunidade escolar municipal sobre a FLONA/Canela está diretamente relacionada à distância desta UC. Quanto mais distante, verifica-se que para a comunidade escolar, em especial os alunos aqui analisados, de uma maneira geral, esta UC não é importante para as suas vidas bem como as ações antrópicas pouco afetam na biota dessa unidade de conservação. Com o crescimento urbano dos municípios de Canela e Gramado (município vizinho com características semelhantes), ações urgentes são necessárias para que professores e alunos se apropriem por completo da importância da FLONA/Canela para a conservação da biodiversidade local.

### AGRADECIMENTOS

À Direção das escolas que aceitaram aplicar os questionários (Cônego João Marchesi, Barão do Rio Branco e Santa Terezinha) e ao Programa PROF/CAPES/UFRGS, por financiar as atividades ligadas à disciplina ECP79-Prática Integrada de Campo, onde este trabalho foi realizado.

### REFERÊNCIAS

- ALLENDDORF, T., SWE, K., OO, T., HTUT, Y., AUNG, M., ALLENDDORF, K., HAYEK, L., LEIMGRUBER, P. & WEMMER, C. 2006. Community attitudes toward three protected areas in Upper Myanmar (Burma). *Environ. Conserv.*, 33: 344-352.
- ALLENDDORF, T. 2007. Residents' attitudes toward three protected areas in southwestern Nepal. *Biodivers. Conserv.*, 16: 2087-2102.
- ANDERSON, B., ROMANI, J., PHILLIPS, H., WENTZEL, M. & TLABELA, K. 2007. Exploring environmental perceptions, behaviors and awareness: water and water pollution in South Africa. *Popul. Environ.*, 28: 133-161.
- BIZERRIL, M. X. A. 2004. Children's perceptions of Brazilian Cerrado landscapes and Biodiversity. *J. Environ. Edu.*, 35: 47-58.
- BOUSQUET, B. 1989. Elements de base pour une politique de conservation des espaces naturels dans le cadre des projets de développement. In: MALDAGUE, M., Matuka, K. & Roland, A. Environnement et gestion des ressources naturelles dans la zone africaine de l'océan Indien: Comores, Madagascar, Maurice, Réunion (France), Seychelles. SEMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT. Tomatina, Madagascar 25 Sep.-03 Oct., 1988. Paris: Unesco, p. 305-328.
- DITT, E. H., MANTOVANI, W., VALLADARES-PADUA, C. & BASSI, C. 2003. Entrevistas e aplicação de questionários em trabalhos de conservação. In: CULLEN Jr, L., RUDRAN, R. & VALLADARES-PADUA, C. (org.s). *Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre*. Curitiba: Ed. da UFPR, p.631-646.
- ELALI, G. A. 2003. Ambiente da escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. *Estud. Psicol.*, 8: 309-319.
- FERNANDES, R. S., SOUZA, V. J., PELISSARI, V. B. & FERNANDES, S. T. 2004. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. Disponível em: [http://143.106.158.7/anppas/encontro2/GT/GT10/roosevelt\\_fernandes.pdf](http://143.106.158.7/anppas/encontro2/GT/GT10/roosevelt_fernandes.pdf). Acesso em 7 dez. 2006.
- IBAMA. 1989. *Plano de manejo para a Floresta Nacional de Canela (RS)*. Santa Maria: FATEC/UFSM. 398 p.
- IPAGRO. 1989. *Atlas agroclimático do Estado do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Pallotti. 326 p.
- JACOBI, C. M., FLEURY, L. C. & ROCHA, A. C. C. L. 2003. Percepção ambiental em unidades de conservação: experiência com diferentes grupos etários no Parque Estadual da Serra do Rola Moça, MG. Disponível em: <http://www.ufmg.br/proex/arquivos/7Encontro/Meio12.pdf>. Acesso em: 7 dez.2006.
- KORPELLA, K. 2002. Children's environment. In: R. B. BECHTEL & A. CHURCHMAN (Orgs.) *Handbook of Environmental Psychology*. Nova York: J. Wiley, p.364-373.
- MALAVASI, U. C. & MALAVASI, M. M. 2004. Awareness of a conservation unit: a Brazilian case study. *J. Nat. Conserv.*, 12: 137-140.
- MARIN, A. A., TORRES, O. H. & COMAR, V. 2003. A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. *Interciencia*, 28: 616-619.
- MAROTI, P. S., SANTOS, J. E. & PIRES, J. S. R. 2000. Percepção ambiental de uma Unidade de Conservação por docentes do ensino fundamental. In: SANTOS, J. E. & PIRES, J. S. R. (eds.) *Estação Ecológica de Jataí*. Volume I, São Carlos: Rima. p.207-217.
- MORENO, J. A. 1961. *Clima do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura. 41p.
- PILLAR, V. D. 2006. *Multivariate Exploratory Analysis, Randomization Testing and Bootstrap Resampling; User Guide v. 2.4*. Porto Alegre: Departamento de Ecologia, UFRGS. (disponível em <http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br>).
- SANTOS, J. E., JESUS, T. P., HENKE-OLIVEIRA, C. & BALLESTER, M. V. R. 2000. Caracterização perceptiva da Estação Ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP) por diferentes grupos sócio-culturais de interação. In: SANTOS, J. E. & PIRES, J. S. R. (eds.) *Estação Ecológica de Jataí*. Volume I, São Carlos: Rima. p.163-206.

SATO, M. 1995. *Educação Ambiental*. São Carlos: PPG-ERN, UFSCar. XXp.

UNESCO. 1973. *Rapport Final du groupe d'experts sur le projet 13: La perception de la qualité du milieu dans le Programme sur l'homme et la biosphère (MAB)*. Paris : Unesco. 79p. (série des rapports du MAB 9).

WHITE, P. C. L., JENNINGS, N. V., RENWICK, A. R. & BARKER,

N. H. L. 2005. Questionnaires in ecology: A review of past use and recommendations for best practice. *J. Appl. Ecol.*, 42: 421-430.

WHYTE, A. V. T. 1978. *La perception de L'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain*. Paris : Unesco. 143p. (notes techniques du MAB 5).

**Anexo I.** Questionário aplicado aos alunos de três Escolas Municipais de Ensino Fundamental do município de Canela/RS em outubro de 2006.

Escola: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Idade: \_\_\_\_\_

1.2. Local de nascimento: \_\_\_\_\_

1.3. Município de residência: \_\_\_\_\_ Bairro onde mora: \_\_\_\_\_

1.4. Tempo de residência de sua família neste local:  
 menos de 1 ano     1 até 5 anos     mais de 5 até 10 anos     mais de 10 anos

2. PERCEPÇÃO SOBRE A FLONA

2.1. Você conhece a FLONA/Canela?     Sim     Não

2.2. E o IBAMA, você conhece?     Sim     Não

2.3. A sua escola desenvolve atividades relacionadas com a FLONA/Canela?  
 Sim     Não     Não, não tenho interesse     Não, mas tenho interesse

2.4. A que distância você acha que sua escola está da FLONA/Canela?  
 menos de 1 km     1 a 5 km     5 a 10 km     mais de 10 km

2.5. Quantas vezes você já visitou a FLONA/Canela?  
 nenhuma     uma     poucas     muitas

2.6. Que tipo de atividade realizou lá? Ou qual foi a motivação da visita?  
 passeio/recreação     educativo     pesquisa     coleta de pinhão  
 coleta de madeira     outros: \_\_\_\_\_

3. PERCEPÇÃO AMBIENTAL


3.1. Você acha que suas atitudes podem afetar/influenciar de alguma forma a FLONA/Canela?  
 Não     Sim    Como: \_\_\_\_\_


3.2. Você acha que a FLONA/Canela pode ser útil de alguma maneira para sua vida?  
 Não     Sim    Como: \_\_\_\_\_

3.3. O que você acha da FLONA/Canela? Por quê? \_\_\_\_\_

3.4. Quais das atividades abaixo você acha que prejudicam o ambiente:  
 jogar lixo no chão ou nos rios     subir em árvores     separar o lixo  
 pescar     colher frutas/pinhão     caçar  
 desperdiçar água     andar de bicicleta     despejar esgoto

3.5. Qual destas figuras você prefere?  
 A     B





Justifique: \_\_\_\_\_

Fonte das imagens: (A) [www.unicamp.br/fea/ortega/eco/taiga.jpg](http://www.unicamp.br/fea/ortega/eco/taiga.jpg) e (B) [www.apremavi.com.br/imgs/florestaomnista.jpg](http://www.apremavi.com.br/imgs/florestaomnista.jpg)