



FIGURA 100- Detalhe do segundo lago.

A água, segundo Litton (1977), tende a ser a paisagem dominante em razão de sua visibilidade, movimento, reflexos e cor e, conseqüentemente, pelo contraste com as superfícies adjacentes. Zube *et al.* (1982), registrou que a água tem maior significado cênico para as crianças do que para os adultos. Este fato foi comprovado por Yamashita (2002), com crianças de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries, quando analisadas em relação ao público adulto.

#### 4.7.3.2 Placa Indicativa

Atualmente, não existe nenhuma placa indicativa a respeito da trilha. Assim, no início da mesma, deverá ser colocada uma placa que contemple as seguintes informações:

- ponto focal de visitação (destino);
- contra-indicações;
- tempo médio de percurso;
- grau de dificuldade;
- recomendação quanto a equipamentos e/ou vestimentas adequadas;
- informações educativas e de comportamento.

As cores a serem utilizadas na placa, conforme Barbosa & Trancoso (1977), são:

- fundo: areia
- vegetação: verde
- água: azul-médio
- trilha: areia

se, utilizado o pictograma, o mesmo deverá ser de cor preta.

A assinatura poderá receber o símbolo da Unidade ou do IBAMA.

O texto deverá ser feito em negrito (caixa alta e baixa para o título) e demi para os textos complementares. Deve ser evitado o uso de letras com altura inferior a 1 cm. A cor dos textos será preta sobre fundo claro e areia sobre fundo escuro.

#### 4.7.3.3 Avaliação das condições físicas e de representatividade dos exemplares

Em alguns exemplares, como carrapicho -52 (*Sloanea monosperma* Vell.), caúna -53 (*Ilex theezans* Mart.), canela-fogo -08 (*Cryptocarya moschata* Nees), murta -34 (*Blepharocalyx salicifolius* (Kunth) O. Berg), pinho-bravo -03 (*Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Endl.), foi verificado o comprometimento das formas originais das espécies, devido a quantidade de ramos quebrados. Outros, como a goiaba-serrana -22 (*Acca sellowiana* (O. Berg) Burret), sete-sangrias -30 (*Symplocos uniflora* (Pohl) Benth.) e samambaia-gigante -54 (*Asplenium* sp.), devido ao pequeno porte não expressam o potencial das espécies.

O homem só é levado ao desejo de conhecer, se os fenômenos lhe chamam a atenção. Para que este perdue, é preciso haver um interesse mais profundo, que nos aproxime cada vez mais dos objetos. Observamos então uma grande diversidade diante de nós. Somos obrigados a separa-la, distingui-la e recompô-la, daí resultando uma ordenação que pode ser apreciada, com maior ou menor atenção (Goethe, 1993).

#### 4.7.3.4 Identificação através de placas (sinalização dos elementos)

O olho humano é capaz de perceber, simultaneamente, uma grande quantidade de informações. A forma como são apresentadas essas informações deve ser adequada, tanto quanto possível, à capacidade de percepção (Dul &

Weewdmeester, 1995).

A cor amarela utilizada destaca-se no cenário com predomínio de verde. O amarelo, segundo (Dul & Weewdmeester, 1995), é uma cor de grande visibilidade.

As cores de grande visibilidade são vibrantes e são usadas quando se quer atrair a atenção.

No contraste simultâneo, uma cor ao lado de uma mais escura parecerá mais clara do que realmente é. A cor atrai e prende a vista de acordo com o grau de visibilidade.

Quanto maior seja o quociente de seleção de um sinal (expectativa de proveito x esforço requerido) maior número de pessoas o lerão. Ao prepara-los, deve-se esforçar para aumentar a expectativa de proveito e minimizar o esforço requerido (Barbosa & Trancoso, 1977).

A normatização da sinalização em Unidades de Conservação não se refere, especificamente, ao tamanho e coloração das placas que sinalizarão os diferentes atrativos das trilhas. Atem-se às placas de indicação da trilha e sua orientação interna.

Alguns autores sugerem incluir algum detalhe para que reforce a identificação, isto é, um símbolo, para criar uma imagem mais forte do local. Baseado nesta sugestão poderiam ser acrescentados:

- um desenho simplificado sugerindo um veado, em alusão ao nome da trilha; ou
- um pinheiro-brasileiro, que é a espécie de maior destaque visual e plástico na trilha, além de ser, a principal representante da Floresta Ombrófila Mista.

Uma das formas para determinar a altura das placas baseia-se na linha de visão<sup>1</sup>, a qual é determinada pela movimentação da pupila e, em segundo lugar, pela inclinação da nuca e da cabeça. A inclinação dos olhos de 15° acima ou abaixo da linha normal de visão é confortável e não requer esforço.

No Quadro 14 foram apresentados os locais de fixação das placas, que variavam entre o tronco, ramos e, diretamente, no chão, diferenças estas que conduzem o indivíduo ao desconforto para a leitura.

Observou-se que a altura das placas na trilha deveria ser abaixo da linha de visão, mantendo o conforto na visualização e acrescentado das seguintes razões:

- a tendência das pessoas de caminharem olhando para baixo, em função da grande quantidade de galhos e folhas, além, da própria irregularidade do terreno;

- a facilidade de ser rapidamente visualizadas pelas crianças.

A altura dos olhos das pessoas em pé, segundo os autores, depende da altura e do sexo, conforme Tabela 40, sendo necessário determinar uma média das alturas e adaptar conforme sugestões apresentadas.

TABELA 40- Altura média dos olhos das pessoas posicionadas em pé (cm).

	Homens.....	Mulheres
Pessoas baixas.....	150,9.....	140,2
Pessoas médias.....	161,3.....	150,2
Pessoas altas.....	172,1.....	159,6

FONTE: Lida (1997); Dul & Weerdmeester (1995).

No caso, das placas serem colocadas muito baixas, no movimento do corpo para visualizar, ocorre uma pressão do disco intervertebral, entre as vértebras 3 e 4, em torno de 190%<sup>2</sup> (Grandjean, 1998).

#### 4.7.3.5 Sinalização da trilha

O ideal seria aumentar o número de placas direcionais, principalmente, nas seguintes situações:

- bifurcações;
- áreas muito íngremes;
- quando ocorrer vestígios de antigas trilhas;
- quando ocorrerem atrativos fora da trilha.

A padronização da locação quanto a altura, também, facilitaria sua visualização, e sempre que possível, afixadas ao solo.

Cruz (2001), sugere placas informativas com outros objetivos que não apenas aqueles de guiar visitantes ao longo de trilhas. Tais objetos, obedecem a critérios como menor impacto visual possível, portanto, maior harmonia com seu entorno natural.

1 Linha horizontal (invisível) que faz a ligação entre o olho e objeto observado

2 Na literatura foi convencionado que em pé, as pessoas apresentam uma pressão do disco de 100%.

As placas direcionais previstas pelo IBAMA, poderão ser setas isoladas ou inseridas em campo circular.

Porém, a simplicidade na apresentação das informações melhora a clareza e reduz os riscos de erro.

#### 4.7.3.6 Intervenções construtivas

São obras simples e de fácil manutenção que evitam o desgaste da trilha e a segurança do visitante. As duas intervenções propostas são:

- contenção
- corrimões

A construção de contenção em pequenos trechos da trilha é uma medida de prevenção para que não ocorram processos erosivos e evite que seja carregado material

pela encosta. Neste caso, poderiam ser construídas pequenas paredes (tipos muretas) utilizando troncos caídos, pedras ou os dois materiais.

A colocação de corrimões é sugerida nos pontos que representam perigo para os visitantes, devido a pequena largura da trilha, somado a irregularidade do terreno, como comprovado nas Figuras 101 e 102. O material indicado é a madeira.



FIGURA 101- Local de difícil acceso.



FIGURA 102- Trecho de alta qualidade visual e difícil acesso.

#### 4.7.3.7 Mobiliário

Poderiam ser implantadas estruturas para facilitar o descanso do visitante, a partir da colocação de bancos de madeira (troncos) rústicos.

O ideal seria a distribuição de sacolas para que os visitantes acondicionem o lixo produzido. Em razão, do custo de tal iniciativa, a distribuição de lixeiras poderia diminuir a concentração de dejetos espalhados na trilha.

Embora as intervenções espaciais devam ser, as mínimas possíveis, se faz necessário a colocação deste mobiliário, para além do descanso, favorecer a limpeza.

#### 4.7.4 Confeção de material

Mesmo em trilhas guiadas é importante oferecer ao visitante material de apoio, com funções de orientação, explicativa e educativa.

Nos casos de trilhas auto guiadas, este material é imprescindível, caso contrário, a visita ao local proporcionará apenas a apreciação visual do bem, sem ao menos identificá-lo.

Vasconcelos (1998), avaliou três tipos de trilhas interpretativas, guiada, auto-guiada com folhetos e com placas, no Parque Estadual Pico de Marumbi e Reserva Natural Salto Morato (PR), quanto a sua eficiência em proporcionar novos conhecimentos e satisfação aos usuários. Os resultados indicaram que as trilhas guiadas e com folhetos foram, igualmente, eficientes enquanto a trilha com placas foi menos eficiente.

O Anexo 19 apresenta uma sugestão, para identificação dos atrativos vegetais, caracterizando seus usos, através de símbolos gráficos.

#### 4.7.5 Monitor/guia

A Unidade de Conservação deverá possuir pessoas que cumpram a função de orientação e acompanhamento aos visitantes.

Como o Ecoturismo visa também a integração da comunidade poderiam ser aproveitados os próprios moradores, (em consonância com os aspectos legais) que após treinamento, cumpririam com estas funções.

Segundo, a Comissão Técnica da EMBRATUR/IBAMA (1992), as caminhadas por trilhas devem ser acompanhadas por dois guias, sendo que um deve ir à frente, orientando o grupo e o outro, seguir na retaguarda, fechando a coluna.

Assim, seriam duas categorias de guias:

- monitor ambiental: cujas atividades são monitoramento ambiental, condução de visitantes e manutenção da trilha;

- serra-fila: condutor de visitantes que auxilia o monitor e se posiciona no final da fila, formada pelos visitantes, durante a caminhada pela trilha.

Cerqueira (1999), caracteriza os guias como, do sexo masculino, idade entre 16-30 anos, apresentando baixa escolaridade e residentes na própria Unidade de Conservação ou próxima da mesma.



Os monitores deverão, obrigatoriamente, usar uniforme composto de camiseta, calça comprida, botas, mochila e capa-de-chuva, acrescido de rádio, caneta, kit de primeiros-socorros e folhetos de comportamento.

Quando grupos de visitantes utilizarem a trilha acompanhados do monitor e do serra-fila, alguns cuidados devem ser tomados quanto a aspectos comportamentais:

- o número de componentes do grupo não deve exceder o previsto pela determinação da capacidade de carga, (quando não existem trabalhos neste sentido, o máximo de visitantes é de 20 pessoas);
- sempre que ao grupo pertencerem visitantes de 3ª idade e crianças ou ainda, pessoas que tenham dificuldade de deslocamento, estas deverão ser colocadas à frente do grupo, para determinar o ritmo do mesmo;
- recomendar andar em fila indiana, ficando atento onde pisa e coloca as mãos;
- solicitar para não falar alto, não alimentar os animais e não retirar nada da floresta, bem como acondicionar e trazer de volta o lixo gerado;
- recomendar não segurar nada nas mãos, mantendo-as livres;
- solicitar que as pessoas não abandonem o grupo sem prévia comunicação.

#### 4.7.6 Sazonalidade

A sazonalidade, diz respeito, a utilização de um atrativo em função das condições climáticas e de fatores como, férias escolares e de serviço, eventos, feriados, entre outros.

O clima confortável é o que não obriga o corpo humano a um grande esforço para preservar a estabilidade de seu meio interno e que, com mais razão, não lhe submete ao risco de fazer fracassar seus mecanismos reguladores, dos principais equilíbrios biológicos (Besancenot, 1991).

A utilização da trilha deverá ser avaliada, principalmente, em função das condições climáticas do local, com ênfase à temperatura, dias de chuva e umidade relativa do ar. Assim, a Tabela 41, apresenta os dados climáticos relativos ao município de Canela e a Tabela 42, o resultado do registro de temperatura e umidade relativa do ar, no período de coleta de dados, na FLONA.

TABELA 41- Valores médios mensais de temperatura, dias de chuva e umidade relativa do ar ao longo do ano, no município de Canela (RS)

<b>Meses</b>	<b>Temperatura (° C)</b>	<b>Dias de chuva</b>	<b>Umidade relativa do ar (%)</b>
Janeiro	18,23	16	76
Fevereiro	19,90	15	85
Março	18,80	13	85
Abril	13,01	14	86
Mai	13,55	15	84
Junho	11,56	14	82
Julho	11,58	14	80
Agosto	12,08	16	82
Setembro	12,56	14	81
Outubro	13,75	14	80
Novembro	16,37	15	81
Dezembro	18,26	17	82
<b>Média anual</b>	<b>14,97</b>	<b>12,5</b>	<b>82</b>

FONTE: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 8º Distrito de Meteorologia (2003); INMET (2004).

A análise dos dados de temperatura (Tabela 41), apontaram oito meses do ano com temperaturas abaixo de 15°C. Neste sentido Lida (1997), comenta que o frio abaixo deste valor pode reduzir as capacidades de pensar e julgar e afetar também o controle muscular, reduzindo a destreza e a força. Se o frio afetar todo o corpo, o desempenho pode ser prejudicado, pelos tremores. Porém, quanto maior o esforço físico, mais baixa poderá ser a temperatura.

Quando comparada a mesma atividade sob frio e calor, Grandjean (1998), aponta que as temperaturas altas são mais prejudiciais, pois ocorre aumento na fadiga, elevação da frequência cardíaca, diminuição na atividade dos órgãos de digestão, aumento da pressão periférica e da produção do suor.

Os valores de Umidade Relativa do Ar, registradas no município (Tabela 41), excetuando o mês de janeiro, apresentaram valores iguais ou superiores a 80%, porém, os registros realizados na FLONA apontaram valores inferiores (43,0% e 67,1%), no verão 2003/2004 e inverno 2003, respectivamente.

Quando comparada a temperatura e umidade relativa do ar, fora da área da trilha, ou seja, próximo a sede administrativa, sob céu aberto e a média dos dados coletados em cada atrativo, encontrado no interior da trilha nas duas estações, verão e inverno (Tabela 42) observou-se que a temperatura no interior da floresta (trilha) foi inferior àquela fora da formação vegetal, com ênfase ao período mais quente, enquanto a umidade relativa do ar se elevou nas condições de floresta.

TABELA 42- Dados médios de temperatura e umidade relativa do ar comparando áreas fora e dentro da “Trilha do Veado”.

<b>Período: Verão 2003/2004</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Umidade relativa do ar (%)</b>
Fora da trilha.....	23,8.....	43,0
Interior da trilha.....	20,6.....	54,3
<b>Período: Inverno 2003</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Umidade relativa do ar (%)</b>
Fora da trilha.....	14,4.....	67,1
Interior da trilha.....	12,5.....	80,5

As temperaturas baixas no interior das florestas são as responsáveis pela umidade relativa do ar mais alta. Por isso, as florestas são mais úmidas mesmo que a temperatura do ponto de orvalho e a pressão do vapor d'água ambiental sejam, aproximadamente, iguais às da área externa.

No interior das florestas, a temperatura é mais amena devido a presença da vegetação que intercepta a radiação que sai da floresta, tendo um efeito marcante na temperatura. As folhas verdes não aquecem tanto quanto o solo e a camada de serapilheira e também porque as folhas trocam calor com o ar que esta na sua volta.

A umidade relativa próxima ao piso florestal é maior que aquela acima do dossel, por causa da diferença de temperatura e também, porque a pressão do vapor d'água nas copas é, suavemente, mais elevado, devido à evapotranspiração.

As copas das árvores são muito eficientes na redução da velocidade e movimentação dos ventos por apresentarem grandes áreas de fricção.

Conti (1997), acentua que áreas situadas acima de 1.000 m, constituem refúgios de salubridade, pela boa qualidade do ar, pressão atmosférica mais baixa, temperaturas médias anuais variando entre 15 e 20°C.

Em ambientes florestados ocorre uma atenuação do vento, resultando na menor evaporação e na menor oscilação das temperaturas diurnas e noturnas. Para os visitantes esta característica da baixa velocidade do ar evita a perda do calor do corpo.

As tendências, baseado no Tabela 41, são para a alta temporada, as temperaturas mais baixas do ano (julho), enquanto o mês de dezembro as temperaturas apresentam-se mais elevadas, mas sujeito a maior instabilidade.

Na baixa temporada, o mês de outubro mantêm-se com temperaturas abaixo de 15°C, e o mês de fevereiro, embora, com as temperaturas mais altas do ano, está sujeito a metade do período com chuvas.

Embora, sendo o valor médio mais alto na região, a temperatura de 19,9°C, se traduz em uma condição agradável, pois, segundo Grandjean (1998), uma das conseqüências de atividades ao ar livre, sob condições de sol direto é a possibilidade da exposição causar insolação, principalmente, quando o público é constituído por crianças. Os sintomas são a sensação de mal-estar, pele avermelhada e freqüência cardíaca fortemente elevada, acrescido de dores de cabeça, tonturas, falta de ar e, às vezes, vômitos, câimbras, até a pessoa perder a consciência .

Os meses de outono e primavera são os mais indicados para visitação da FLONA de Canela e reconhecimento da Trilha do Veado, devido as temperaturas mais amenas, embora o visitante deva considerar que dentre as características da Serra gaúcha, destacam-se as baixas temperaturas e os densos nevoeiros.

#### 4.7.7 Capacidade de carga

Alguns conceitos de capacidade de carga, tais como, a social e a perceptiva são muito irrealistas, conforme Swarbrooke (2000), ao sugerir que o dano ocorrerá num ponto específico quando um determinado número de turistas estiver presente, em certo lugar. O processo do dano relacionado com o turismo é, certamente, mais lento e menos nítido que isso. É um fenômeno progressivo, ao invés de súbito.

A determinação da capacidade de carga apresenta um alto grau de empirismo e está sujeita a vários fatores. Os planejadores esperam encontrar fórmulas que permitam encontrar esta “*cifra mágica*”, a partir da qual, começa a deterioração. Porém, esta tarefa não é tão fácil, devido ao fato dos turistas não apresentarem as mesmas características físicas, atitudes e comportamentos Schlüter (2000).

Para Cooper (2001), a capacidade de carga é um conceito dinâmico, no sentido de que os limites que a determinam relacionam-se com fatores como, duração média da estada, características dos visitantes, sazonalidade, acessibilidade e nível de utilização.

Além disso, Ferreira *apud* Bassani (2001), apresenta fenômenos inerentes às pessoas, de difícil quantificação, como, o espaço pessoal (distância estabelecida pelas pessoas quando se encontram em situação de interação social), privacidade (refere-se à percepção que o indivíduo tem sobre a limitação de poder de outras pessoas sobre seu espaço), territorialidade (refere-se a apropriação de espaços por

parte das pessoas), aglomeração, também denominada crowding (refere-se a experiências desagradáveis, tipo sufocamento ou dificuldade de agir) e estresse (conjunto de elementos emocionais, fisiológicos e comportamentais a aspectos do ambiente).

Devido a falta de clareza das metodologias encontradas na bibliografia, mas, baseado nos dados obtidos, foi desenvolvido um cálculo da capacidade de carga física, conforme Remonatto & Robayo (1993).

#### A) Capacidade de carga física

Considerando:

- o tempo mínimo de 115 minutos para transcorrer a trilha, em passo normal e utilizando 2 minutos para interpretação de cada atrativo;
- jornada de 8 horas/dia para cada guia;
- o retorno de um grupo para iniciar nova caminhada, poderiam visitar a trilha, 4 grupos/dia.

A bibliografia aponta que nos casos onde não existe Plano de Manejo, que inclua as áreas de recreação e turismo, até 20 pessoas, poderão compor um grupo para interpretação de trilhas.

Caso, fosse estipulado 10 pessoas por grupo, em função da largura da trilha e, pelo fato, que cada pessoa, conforme Cifuentes (1992), requer um metro linear na trilha, o número de pessoas/dia seria de 80 a 40 pessoas.

#### B) Capacidade de carga real

A determinação da capacidade de carga real exige o conhecimento dos dados de insolação e dias de chuva, havendo variação durante as estações do ano, conforme apresentado no Tabela 43.

TABELA 43 - Dados climatológicos determinantes para o cálculo da capacidade de carga de trilhas nas estações do ano.

<b>Fatores</b>	<b>Primavera</b>	<b>Verão</b>	<b>Outono</b>	<b>Inverno</b>
Dias de chuva	45	60	48	36
Horas luz solar/dia	5,0	6,3	5,0	3,6

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 8º Distrito de Meteorologia (2003) complementados pelo INMET -período 1931-1990 (2004).

Os dados apontaram 176 dias sem chuva, ou seja, 45,59% dos dias do ano com a possibilidade de serem aproveitados. Porém, outro fator climático de relevância, são os dias de nevoeiro. Conforme, o 8º Distrito de Meteorologia a maior concentração de dias com céu limpo, foram observadas nos meses de junho e julho, enquanto, os maiores nevoeiros foram registrados em abril, maio e setembro.

Porém, como as leituras, quanto a dias nublados e com nevoeiros foram realizadas, em torno de 10 anos, pelo órgão competente, acreditamos não possuírem confiabilidade, para serem inseridos de forma definitiva nos cálculos, mas apenas especulados.

Baseado na Tabela 44, haverá variação no número de grupos/dia em função da sazonalidade.

Ao se considerar 5 dias úteis/semana, a capacidade de carga da trilha/semana, seria de 640 pessoas a 1280 pessoas.

TABELA 44 - Capacidade de carga da Trilha do Veado, Floresta Nacional de Canela, nas diferentes estações do ano.

Estações do ano	Capacidade de carga	
	Nº grupos/dia	Nº pessoas/dia
Primavera	2,6	52 <sup>(1)</sup>
		26 <sup>(2)</sup>
Verão	3,2	64 <sup>(1)</sup>
		32 <sup>(2)</sup>
Outono	2,6	52 <sup>(1)</sup>
		26 <sup>(2)</sup>
Inverno	1,6	32 <sup>(1)</sup>
		16 <sup>(2)</sup>

(1)- grupos de 20 pessoas

(2)- grupos de 10 pessoas

Vilas Bôas (2000), apresentou os valores de capacidade de carga de 21 visitantes/dia e 26 visitantes/dia para duas trilhas, no Parque Florestal Quedas do Rio Bonito – Lavras (MG), porém os fatores envolvidos não foram relatados.

Cooper (2001), comenta que apesar dos problemas envolvidos na conversão das definições teóricas de capacidade de carga em uma ferramenta operacional, cada vez é mais importante incorporar tentativas de impor, algum limite ao nível de utilização para prevenir impactos nocivos sobre o meio ambiente e a sociedade.

#### 4.7.8 Considerações gerais

A análise de vários aspectos da Trilha do Veado, no interior da Floresta Nacional de Canela, quanto ao seu estado atual, apontam:

- vegetação com aspectos botânicos, comerciais, folclóricos e ornamentais expressivos;
- potencialidade das espécies demarcadas para estudos ambientais em diferentes níveis de conhecimento e com clientela de faixas etárias diferenciadas;
- necessidade de um trabalho de padronização nas placas de identificação dos atrativos e a implantação de sinalização;
- carência na manutenção da trilha;
- possibilidade de uso apenas como cenário de caminhadas, condicionado aos trabalhos de recuperação da mesma.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5.1 Importância da FLONA no turismo das cidades de Canela e Gramado

Na atividade turística, uma série de elementos se interrelacionam e evoluem de forma dinâmica.

Para existir a atividade deve existir a demanda (formada por um conjunto de consumidores dos bens e serviços), a oferta (conjunto de produtos e serviços), o espaço (base física) e os operadores do mercado (empresas que facilitam a interação, entre a oferta e a demanda).

Ampliando esta análise e extrapolando para um macroambiente veremos que o mesmo é formado por uma série de ambientes, como o:

- demográfico: que se constitui na população a qual condiciona o desempenho do mercado;
- político-legal: se constitui num processo legislativo que poderá beneficiar ou não as atividades turísticas;
- sócio-cultural: representado pelo conjunto de manifestações culturais, costumes, comportamento e modo de vida de uma determinada localidade;
- econômico: que influencia, sobremaneira, a alocação de investimentos; e
- natural: que se constitui matéria-prima para a atividade turística.

Quando fala-se em turismo o produto final, compõem-se de elementos e percepções intangíveis e é sentido pelo consumidor, como uma experiência.

As cidades de Canela e Gramado, tem hoje, no turismo sua principal fonte de renda. Basicamente, os turistas não vão visitar uma ou outra cidade, dada a proximidade, de apenas 7 km As duas cidades centraram o foco econômico em atividades de turismo temático, com forte apelo natalino e colonial, sem desconsiderar as condições climáticas que se comportam como um chamariz para os hoteleiros.

A maior afluência de turistas se verifica nos períodos de dezembro e julho, dada as atividades do Natal Luz e o Sonho de Natal, devido às atividades coloniais, representando o conagraçamento entre italianos e alemães, que expõem e vendem seus produtos, e ainda, pela expectativa da neve, nos meses de junho a agosto.



Isto posto, verificamos que os ambientes necessários ao desenvolvimento do turismo foram contemplados, seja no:

- ambiente demográfico- as duas cidades não atingem 60 mil habitantes, porém, possuem estrutura suficiente, quando em alguns finais de semana são esperados 50 mil turistas;

- ambiente político-legal - ambas integram importantes rotas turísticas no estado, como Região das Hortênsias e Rota Romântica ,

- ambiente sócio-cultural- explorado tanto no artesanato, como na culinária, festejos e aspectos arquitetônicos;

- ambiente tecnológico- representado por indústrias, extremamente, especializadas, como as moveleiras, pelo aprimoramento da indústria hoteleira, e no renome nas atividades de beleza e relaxamento;

- ambiente natural- embora com uma beleza natural, extremamente, privilegiada, as duas cidades apostam na criação de paisagens, seja, na forma de jardins de representação, contemplativos ou ainda em parques temáticos (casa e aldeia da Família Noel) .

Os locais naturais abertos ao público, via de regra, impõem o pagamento de taxas de ingresso, como acontece na Araucária Milenar e Parque do Caracol.

Uma análise das opções turísticas oferecidas nos mostra, a necessidade de dispendir valores altos para a visita.

Assim, o turismo embora consolidado nas duas cidades e amparado por outras atividades bastante lucrativas, e diga-se de passagem, oportunas, como a malharia e o chocolate caseiro, colabora para a presença de turistas de alto poder aquisitivo.

Mas isto não afasta os visitantes, que aumentam ano a ano, o que impôs a ampliação da rede hoteleira, a fim de receber os hóspedes de todo o país.

Porém, os turistas fiéis, já demonstram a necessidade de outras alternativas de passeios e entretenimento, que não sejam os habituais.

As cidades já carecem de novas opções para os diferentes perfis de visitantes.

No caso da Floresta Nacional de Canela, área de conservação de cunho federal, existente no perímetro urbano da cidade, a mesma não se destaca, atualmente, neste contexto turístico, não pela falta de atrativos, mas pela ausência de vontade política e administrativa.

Não faz parte de nenhum pacote turístico e, praticamente, não se houve falar de sua presença no município. Na atual situação, isto é, positivo, baseado em fatos, como:

1) se for permitida a prática de um turismo convencional, num curto período de tempo teremos uma FLONA, radicalmente, transformada, exposta a altos impactos ambientais, com depósitos volumosos de lixo, destruição da vegetação frágil, distúrbios e danos a vida selvagem e a disseminação da desordem espacial;

2) há falta de estrutura e pessoal de apoio para acompanhar estas atividades;

3) a população do entorno está despreparada para receber turistas, pela falta de estrutura, organização e criação de uma identidade local.

A FLONA, pode e deve se transformar em mais uma opção turística para atender os visitantes da duas cidades serranas desde que, proteja as paisagens naturais, os recursos hídricos, a biodiversidade e estabeleça um plano de utilização compatível com os diferentes sítios e mantenha um monitoramento contínuo.

Hoje, o elenco de opções turísticas da região se constitui em bens de consumo direto, onde o valor natural é substituído pelo valor monetário.

É condição essencial, para a manutenção da FLONA cumprindo seus objetivos legais, tanto no que tange ao manejo primário, como secundário, a avaliação dos locais turísticos, atribuição de valores às paisagens, a observação dos pontos de fragilidade e a implantação de estratégias de conscientização ambiental.

Atualmente, a população não percebe a importância de uma área preservada, isto é, a eficácia erga hominis, por razões como:

- a falta de consciência dos problemas ambientais;
- o convívio, até então, em uma região ricamente povoada, por espécies tanto nativas como exóticas;
- a impossibilidade de quantificar os benefícios para a saúde física e mental.

Assim, a FLONA representa a possibilidade de implantação de uma gestão em que a sustentabilidade seja prioritária.

A importância da FLONA para a região em se tratando de turismo pode ser apontada como a única possibilidade de se oferecer Ecoturismo, baseado em seus marcos conceituais, por se constituir:

- em um sub-segmento do turismo de natureza só aplicável em áreas protegidas;

- em uma ferramenta para manutenção de mercados turísticos, potencialmente, elevados.

- a afirmação da cidade de Canela como representante absoluta de atividades de Ecoturismo, criando um diferencial absoluto entre as duas cidades.

Por outro lado, a FLONA se constitui na única opção aos habitantes de baixa renda, com ênfase aos moradores do entorno, que a utilizam nos finais de semana, para atividades de lazer e recreação.

Em epítome, a Floresta Nacional de Canela, não atingiu, até a presente data, pela falta de planejamento e pessoal, o destaque necessário como opção turística para a Região das Hortênsias, porém, está cumprindo um papel, essencialmente, social, junto à população menos favorecida do entorno e poderá dar o destaque diferenciado para a cidade de Canela, no contexto ecoturístico.

## **5.2 Contribuições do trabalho para um novo Plano de Manejo da Floresta Nacional de Canela**

Os Planos de Manejo são instrumentos de organização de processos futuros, que permitem otimizar ações destinadas a alcançar os objetivos propostos. No caso de Florestas Nacionais o plano deve contemplar o manejo primário e secundário.

Dentre os objetivos do manejo primário devem ser previstos a exploração sustentável dos recursos da flora e da fauna, principalmente, madeiras e produtos florestais, propiciar pesquisa científica ou estudos voltados as suas finalidades precípuas, fomentar a sustentabilidade dos recursos naturais e incentivar o desenvolvimento regional através da prática da conservação e da demonstração de formas de utilização sustentável de recursos naturais. Como objetivos secundários, destacam-se a preservação da diversidade biológica, em consonância com o manejo primário, propiciar a educação ambiental, turismo ecológico e recreação em contato com a natureza, contribuir para o monitoramento ambiental e servir de zona-tampão.

Assim, o acesso ao público é admitido, subordinado aos objetivos propostos.

Um Plano de Manejo, via de regra, é composto por fases ou etapas, sendo que a preliminar, contempla uma análise do contexto regional, onde se insere a Unidade, uma análise da própria unidade, quanto a fatores biofísicos, sócio-econômicos e valores culturais, determinação dos objetivos específicos de manejo, o zoneamento,

e as definições dos Programas específicos. A segunda fase ou etapa é composta de previsões ou cronogramas, quanto a implantações, contratações e atividades de manutenção.

Sem dúvida, parte do sucesso de um Plano de Manejo é obtido através da planificação da área, denominada de zoneamento ou zonificação, a qual define e caracteriza as áreas ou zonas e aporta a adequada utilização e proteção a todos os recursos da unidade.

Dada a possibilidade de serem implantados programas baseados no zoneamento realizado e, considerando que a participação das localidades locais é um componente fundamental do desenvolvimento sustentável, o trabalho de tese desenvolvido poderá contribuir em determinadas fases e programas, com ênfase ao manejo secundário, a seguir descritos:

#### 5.2.1 Primeira Contribuição - Quanto a caracterização do contexto regional.

Por ter sido realizado inventário da cidade de Canela, cuja caracterização incluiu:

- Aspectos históricos, geográficos, políticos sociais e econômicos;
- Aspectos turísticos e a infraestrutura baseada nesta atividade.

#### 5.2.2 Segunda Contribuição - Quanto a análise da Unidade FLONA - Canela.

Foram avaliadas as características da mesma, com ênfase nas estruturas ou instalações que contribuem para Educação Ambiental e interpretação do patrimônio, proporcionando recomendações que poderão ser úteis ao Plano de Manejo, principalmente, no que tange a possibilidade de todos os cidadãos acessarem a área, independente de suas capacidades físicas e/ou mentais.

#### 5.2.3 Terceira contribuição- Quanto a potencialidade da FLONA.

Foi analisada a única trilha existente, elemento chave para atividades ecoturísticas, pois na mesma podem se desenvolver caminhadas, observação da vida silvestre, em especial, a avifauna, identificação de espécies arbóreas nativas, entre outras atividades passivas.

Às constatações da falta de critérios na identificação dos atrativos e sinalizações, ausência de material de divulgação e de pessoas especializadas para a condução do visitantes, foram apresentadas algumas recomendações.

A caracterização dos cenários da FLONA, não teve a pretensão de definir de forma absoluta os padrões estéticos visuais, mas compor um roteiro aos futuros interpretes, pois a interação com diferentes informações determinam um maior aproveitamento das interpretação e promove um maior número de experiências.

5.2.4 Quarta contribuição - Quanto as características sócio-econômicas da comunidade do entorno.

É fundamental que o Plano de Manejo proponha, a partir das informações gerais, programas integrados de manejo da unidade com seu entorno, tendo como escopo, benefícios sociais, culturais e econômicos.

5.2.5 Quinta contribuição- Quanto ao perfil do visitante da cidade de Canela.

Aliado, as características inerentes aos aspectos sócio-econômicas, o trabalho aponta questões, quanto a:

- “visibilidade” da FLONA no contexto territorial e turístico;
- possibilidade de utilização da mesma para atividades ecoturísticas
- posicionamento ao pagamento de ingresso
- valoração da paisagem da FLONA.

## 6 CONCLUSÕES

- Os dados comprovam a vocação da Serra Gaúcha, com ênfase a cidade de Canela, para o turismo. O ambiente natural, somado a estrutura de hospedagem, alimentos e bebidas, programações e comércio, propiciam condições de lazer e entretenimento.

- Os turistas entrevistados na cidade de Canela, apresentam diferenças etárias e sócio econômicas, entre a alta e baixa temporada. O mês de dezembro é o que recebe turistas de uma faixa etária mais baixa (31 a 40 anos), com interesse por atividades ligadas ao turismo de aventura. A alta temporada leva à cidade, visitantes de nível cultural e econômico mais elevados, enquanto a baixa temporada caracteriza-se pela presença de turistas aposentados, em grupos, com grau de instrução e rendimentos inferiores, interessados em atividades contemplativas. Mesmo com diferenças nas quatro coletas amostrais, todos apoiam a idéia da abertura da FLONA ao Ecoturismo.

- A pesquisa revela um entorno formado por moradores, com grau de instrução entre 5ª e 8ª séries, com um núcleo familiar formado por pessoas na faixa de 16 a 35 anos, que habitam casas de madeira com 3 a 4 peças. A maioria dos chefes de família encontram-se empregados, porém os filhos maiores de idade já apresentam problemas de inserção no mercado de trabalho. Embora, freqüentando a FLONA, aparentemente, há pouco comprometimento e interesse “ambiental” em relação a presença da mesma no bairro. Sendo uma das características do desenvolvimento de atividades de Ecoturismo em Unidades de Conservação a integração e participação de todos os atores envolvidos, principalmente, as comunidades do entorno, urge um fortalecimento à participação comunitária, envolvendo e sensibilizando seus moradores.

- A utilização do meio ambiente, via de regra, não impõe taxas de pagamento aos seus usuários. A legislação prevê que apenas os impactos ambientais são, monetariamente, valorados. Embora de difícil quantificação, os valores de utilização da FLONA, deverão ser impostos, pois os pretensos usuários apresentam

disposição em pagar pelo bem e pelos serviços, somado ao fato de ser social as técnicas baseadas no custo-benefício.

- As dificuldades enfrentadas pela Floresta Nacional de Canela, são concernentes a falta de técnicos e de recursos. Por estar inserida em um pólo turístico, as opções são convênios com entidades públicas e privadas e o aproveitamento da experiência e dos trabalhos acadêmicos das Universidades, pautados nas áreas florestal, agrônômica, recreacionista e de turismo.

- A presença de um Centro de Visitantes, por si só, não reproduz os atributos ambientais de uma Floresta Nacional. Para cumprir sua função, sua presença deve consistir na representação, avaliação, potencialidade e comprometimento com o meio ambiente. Independente de espaços físicos e normativas de mobiliários deve referir-se aos cenários: atual, tendencial, de sucessão e alvo.

- A utilização da Floresta Nacional de Canela, para atividades de cunho educativo, representa um “fator de oportunidade”, ou seja, fortalece e incrementa a auto-capacidade ambiental da região de inserção, não apenas pela decorrência dela própria, mas pelo potencial de impactos positivos que detém.

- A composição espacial dos elementos que integram as sub-paisagens determinam uma marcada definição dos espaços, baseado em três fatores, como o “Fator panorâmico”, composto por água e fundo cênico, o “Fator antrópico”, tendo as atuações humanas e cor como componentes e o “Fator vegetação”.

A paisagem da FLONA apresenta vistas múltiplas, porém , de alcance limitado, com organização visual baseada na dominância, uniformidade da cor, forma e textura.

- Os substitutivos da paisagem referentes as 22 sub-paisagens da Floresta Nacional de Canela, foram valorados pelos turistas de 2,74 a 4,60, numa escala de 1 a 5. Os valores mais baixos correspondem aos locais com maior número de atuações humanas e os valores mais altos foram atribuídos quando os elementos naturais, água e vegetação dominaram a cena.

- A análise multivariada mostra a formação de dois grupos, quanto a percepção das sub-paisagens da Floresta Nacional de Canela, o primeiro é formado pelas mulheres e jovens do sexo masculino de 15 a 20 anos. O grupo dois, por homens com idade superior a 20 anos.
  
- A situação atual da Trilha do Veado incorpora problemas de manutenção, divulgação e acompanhamento. A potencialidade paisagística, botânica e cultural é ofuscada pelas condições físicas da mesma e da ausência de instrutores para monitorar possíveis danos e, principalmente, estimular a observação e a interpretação ambiental.
  
- Atividades de Ecoturismo impõe a necessidade da abertura de mais trilhas, com objetivos e escalas diferentes, estudo das respectivas cargas suporte, produção de material informativo e a contratação e treinamento de técnicos para a condução dos visitantes e o monitoramento permanente dos espaços visitados, para que qualquer impacto sócio-cultural, seja apenas de cunho positivo, baseados nos princípios de sustentabilidade.
  
- A análise de apenas alguns critérios ambientais revela valores de capacidade de carga, variáveis entre 32 a 52 pessoas , porém, há a necessidade de estudos mais apurados em relação a capacidade de carga admissível da trilha, ao longo do ano, devido às características inerentes, a sazonalidade e sua influência nos demais componentes do sistema.
  
- Os componentes da trilha apresentam-se quanto a qualidade visual, com linhas parcialmente definidas, formas orgânicas, grau de textura média e de ordenamento aleatório, com pouca variação de cores e tonalidades.
  
- A diversidade vegetal na Trilha do Veado aponta a possibilidade de serem exploradas em projetos de Educação Ambiental, dada a variação de usos que as espécies apresentam, tanto no âmbito comercial, industrial, ecológico, paisagístico, como cultural.



- Através dos levantamentos realizados é possível subsidiar informações à Secretaria Municipal do Turismo, da Prefeitura Municipal de Canela, quanto as características dos turistas, do atrativo turístico e da população do entorno da FLONA.

- Os resultados obtidos poderão contribuir para a confecção de um novo Plano de Manejo da Floresta Nacional de Canela, atualizando os dados existentes e incluindo uma análise visual e estrutural da Unidade, possibilitando a ampliação do uso dos recursos, em consonância com as necessidades e expectativas sociais.

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AB' SABER, A. N. Províncias geológicas e domínios morfoclimáticos no Brasil. **Biomorfologia**, n. 20, p.1-26, 1970.

ADLER, P. A. A. A escalada humana e os desafios ambientais. In: **Marco Social – Educação para o meio ambiente**. Rio de Janeiro: Instituto Souza Cruz, 2001. p.30-37.

ALVAREZ, J. R. **Geografia del Turismo**. Madrid : Síntesis, 1999.

AMARAL JR. A. Eritroxiláceas. In: REITZ, R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1980. p.50-57.

ANDRADE, W. J. de. **Manejo de trilhas**. 1997. Disponível em: <[http://www.marcos-cabral.eti.br/caminhada/man\\_trilha.htm](http://www.marcos-cabral.eti.br/caminhada/man_trilha.htm)>. Acesso em: 08 dez. 2003.

ANDRADE, J. V. de. **Turismo: fundamentos e dimensões**. São Paulo: Ática, 1998.

ANTROP, M. The language of landscape ecologists and planners. A comparative content analysis of concepts used in landscape ecology. **Landscape and Urban Planning**, n.55, p.163-173, 2001.

ARAUJO, F.F. **Potencial para uso público em unidades de conservação**. Atividades recreativas em ambientes naturais. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Diretoria de Áreas Protegidas, 2001. 8p. Disponível em:<[www.mma.gov.br/port/sds/ecotur/doc/fabio.rtf](http://www.mma.gov.br/port/sds/ecotur/doc/fabio.rtf)>. Acesso em: 06 jul. 2003.

ASHTON, M. S. G. Gramado: diversidade e temática como fatores de atração turística auto sustentada. In:\_\_\_\_\_. **Turismo: sinais de cultura**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2001. p. 87-94.

AULICINO, M. P. Algumas implicações da exploração turística dos recursos naturais. In: RODRIGUES, A. B. **Turismo e ambiente – reflexões e propostas**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 27-36.

BACCA, L. E. O grande mito. In: BARRETTO, M.; TAMANINI, E. **Redescobrimo a ecologia no turismo**. Caxias do Sul: EDUCS, 2002. p.15-26.

BACKES, P.; IRGANG, B. **Árvores do Sul**: Guia de identificação & Interesse ecológico. Santa Cruz do Sul: Instituto Souza Cruz, 2002.

BACKES, A.; NARDINO, M. **Árvores, arbustos e algumas lianas nativas no Rio Grande do Sul**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1998.

BARBOSA, A. D. M.; TRANCOSO, C. R. **Orientação visual de Unidades de Conservação Federais**, abril 1977. Disponível em: <[www2.ibama.gov.br/unidades/guiadechefe/guia/anexos/anexo5/texto.htm](http://www2.ibama.gov.br/unidades/guiadechefe/guia/anexos/anexo5/texto.htm)>. Acesso em: 24 abr. 2004.

BAROUCHE, J. M. & SAPORTA, G. **Análise de dados**. Rio de Janeiro : Zahar, 1972.

BARRACHO, C. **Psicología social** – Ambiente e Espaço - Conceitos, Abordagens e Aplicações. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

BARRETTO, M. **Planejamento e organização em turismo**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

BARRETTO, M.; TAMANINI, E. **Redescobrimo a ecologia no turismo**. Caxias do Sul: EDUSC, 2002.

BARRIOS, S. A produção do espaço. In: SOUZA, M. A. de; SANTOS, M. **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986. p.1-24.

BARROS, M. I. A. de. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 2003. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2003.

BARTLEY, S. H. **Princípios de la percepción**. México: Trillas, 1978.

BASSANI, M. A. Fatores psicológicos da percepção da qualidade ambiental. In: MAIA, N. B.; MARTOS, H. L.; BARELLA, W. (Org.). **Indicadores ambientais: conceitos e aplicações**. São Paulo: EDUC/COMPED/INEP, 2001. p. 47-57.

BELTON, W. **Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia**. São Leopoldo: Unisinos, 1994.

BENCKE, G. A. **Lista de Referência das Aves Do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2001 (Publicações Avulsas, FZB, 10).

BENEVIDES, I. P. Para uma agenda de discussão do turismo como fator de desenvolvimento local. In: RODRIGUES, A. B. (Org). **Turismo e desenvolvimento local**. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 2002. p.23-41. (Geografia: teoria e realidade, 40).

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. 5. ed. São Paulo: SENAC, 2001.

BENI, M. C. Conceituando turismo rural, agroturismo, turismo ecológico e ecoturismo. In: BARRETTO, M.; TAMANINI, E. **Redescobrimo a ecologia no turismo**. Caxias do Sul: EDUCS, 2002. p.30-34.

BENJAMIN, A. H. V. (Coord.). **Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BERNALDEZ, F. G. **Ecologia y paisaje**. Madrid: Blume, 1981.

BESANCENOT, J. P. **Clima y turismo**. Barcelona: Massom, 1991.

BETTANINI, T. **Espaço e ciências humanas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. (Coleção Geografia e sociedade, v.2).

BIAZZI, E. **O maravilhoso poder das plantas**. Tatuí: Casa Publicadora Brasileira, 2002.

BOADA, L. **O espaço recriado**. São Paulo: Nobel, 1991.

BOLÓS, M. de. **Manual de ciência del paisaje**: Teoria, métodos y aplicaciones. Barcelona: Massom, 1992.

BOMBIM, E. M. M. **El paisaje**. Madrid: MOPU, 1987.

BOO, E. O planejamento ecoturístico para áreas protegidas. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo** - um guia para planejamento e gestão. São Paulo: Senac, 1995. p.31-57.

BOULLON, R. C. **Planificación del espacio turístico**. 2. ed. México: Trillas, 1994.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Levantamento e reconhecimento dos solos do estado do Rio Grande do Sul**. Recife: 1973. (Boletim Técnico, 30).

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Aptidão Agrícola das terras do Rio Grande do Sul**. Brasília: Secretaria de Planejamento, 1978.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. **Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil** – II etapa. Brasília: FBCN, 1982.

BRASIL. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério do Interior/IBAMA. **Plano de manejo para a Floresta Nacional de Canela**. Santa Maria: UFSM, 1989.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente. **Roteiro técnico para a elaboração/revisão de planos de manejo em áreas protegidas de uso indireto**. Brasília: 1994.

BRASIL. Lei 9.985 - **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Florestas**. Brasília: 2000.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre. **Roteiro metodológico para gestão de área de proteção ambiental APA**. Brasília: Ed. IBAMA, 2001.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente. **Quadro-Síntese da legislação referentes a Unidades de Conservação**. 1997. Disponível em:

<<http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/legislacao/coletanea/>>. Acesso em: 26 mar. 2003.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis & WWF (World Wildlife Found). **Unidades de Conservação federais (Ucs) no Brasil por Bioma.** Disponível em: <[www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/estat/biomas/ucuso.pdf](http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/estat/biomas/ucuso.pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2003.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Meio Ambiente.** Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>>. Acesso em: 22 dez. 2003.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Meio Ambiente.** Disponível em: <[www.ibama.gov.br/onda/infoamb/onda\\_09.cfm](http://www.ibama.gov.br/onda/infoamb/onda_09.cfm)>. Acesso em: 20 jan. 2004.

BRUM, D. C. Ecoturismo. In: SOUZA CRUZ. **Marco Social – Educação para o meio ambiente.** Rio de Janeiro: Instituto Souza Cruz, 2001. p. 30-37.

BURKART, A. Leguminosas - Mimosoideas. In: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1979. p.179-185.

BURLE MARX, R. **Arte e paisagem:** conferências escolhidas. São Paulo: Nobel, 1987.

BUTLER, G. D. **Recreação.** Rio de Janeiro: Lidador, 1973.

CABRERA, A. L.; KLEIN, R. M. Compostas - *Mutisiae*. In: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1973. p.7-11.

Caderno Especial. **Nova Época : Jornal de Canela.** Canela, 27 out. 1995.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies florestais brasileiras** - Recomendações silviculturais, potencialidades e uso de madeira. Colombo: EMBRAPA –CNPQ; Brasília: EMBRAPA – SPI, 1994.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2003.

CARRARO, C. C.; GAMERMANN, N.; EICK, N. C. **Mapa geológico do Estado do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Instituto de Geociências, UFRGS, 1974.

CAVEDON, F. de S.; DOMINGOS, S. Cidadania Ambiental: uma chance para o futuro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MEIO AMBIENTE, 3.; ENCONTRO REGIONAL DO INSTITUTO “O DIREITO POR UM PLANETA VERDE”, 2., 2003, Gramado. **Anais...** Gramado: ABRAMPA, 2003. p.149-155.

CEOTMA (Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente). **Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología.**

Madrid: Ministerio del Medio Ambiente, Secretaria General de Medio Ambiente, 1996. (Serie Monografias).

CERQUEIRA, A. dos S.; REIS, V. G. dos. O panorama ambiental e bases para o gerenciamento na trilha Lençóis-Andaraí (Via Capão/Paty), Chapada Diamantina - Ba. In: CONGRESSO NORDESTINO DE ECOLOGIA, 7., 1997, Ilhéus. **Anais...** Ilhéus: Editus, 1999. p. 45-48.

CIFUENTES, M. **Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas.** Costa Rica: CATIE/Conservation International, 1994.

COBRA, G. O. Reich e o Feminismo. In: ENCONTRO DE PSICOTERAPIA SOMÁTICA. 1997, Rio de Janeiro. Disponível em : [www.bapera.com.br/REVISTA/Psicoterapia/reich\\_e\\_o\\_feminismo.htm](http://www.bapera.com.br/REVISTA/Psicoterapia/reich_e_o_feminismo.htm). Acesso em 15 jun 2005.

CONTI, J. B. A natureza nos caminhos do turismo. In: RODRIGUES, A. B. **Turismo: impactos socioambientais.** São Paulo: Hucitec, 1999. p.93-103.

COOPER, C. *et al.* **Turismo, princípios e prática.** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CORIOLOANO, L. N. M. T. Turismo e degradação ambiental no litoral do Ceará. In: LEMOS, A. I. G. **Turismo: impactos socioambientais.** São Paulo: Hucitec, 1999.

CORIOLOANO, L. N. M. T. O ecoturismo e os hóspedes da natureza. In: BARRETTO, M.; TAMANINI, E. **Redescobrimo a ecologia do turismo.** Caxias do Sul: Educ, 2002.

COSTA, P. C. **Unidades de conservação: matéria prima do ecoturismo.** São Paulo: Aleph, 2002. (Série Turismo).

COWAN, R. S.; SMITH, L. Rutaceas. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1973. p. 4-13.

CRUZ, G. L. **Dicionário das plantas úteis do Brasil.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

CRUZ, R. de C. A. da. **Introdução à geografia do Turismo.** São Paulo : Roca, 2001.

CULLEN, G. **Paisagem urbana.** São Paulo: Martins Fontes, 1971.

DENCKER, A. de F. M. **Métodos e Técnicas de pesquisa em turismo.** 4. ed. São Paulo: Futura, 2000.

DAER. Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem. **Mancha rodoviária no Estado.** 1992. Disponível em:< [www.daer.rs.gov.br](http://www.daer.rs.gov.br)>. Acesso em: 24 set.2002.

DIAS, G. F. **Educação ambiental princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS, R. **A política ambiental no Mercosul: um novo espaço de articulação**. 2001. 243 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp, Campinas, 2001.

DIAS, R. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo : Atlas, 2003.

DONDIS, D. A. **La sintaxis de la imagen - introducción al alfabeto visual**. 13.ed. Barcelona: Gustavo Gilli, 1998.

DREW, D. **Processos interativos homem – meio ambiente**. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

DUBOS, R. **O despertar da razão**. São Paulo: Melhoramentos/EDUSP, 1972.

DUL, J.; WEERDMEESTER. B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1995.

DUNNING, J.; BELTON, W. **Aves Silvestre do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1993.

DURATEX S/A. **Árvores no Brasil**. São Paulo: Prêmio, 1989.

EFE, M. **Guia ilustrado das Aves dos Parques de Porto Alegre**. Porto Alegre: ProAves/Copesul, 2001.

EMBRATUR. **Inventário da Oferta Turística**. Brasília: 1993. (mimeografado).

EMBRATUR. **Programa nacional de municipalização do turismo**. Brasília: 1994.

EMBRATUR. **Anuário estatístico - 2003**. Brasília: 2004. Disponível em : <[www.embratur.gov.br](http://www.embratur.gov.br)>. Acesso em : 15 mar.2004.

EMBRATUR/IBAMA. Ecoturismo. **Folha do Meio Ambiente Brasileiro**, n.14, fev.1992.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Atlas do meio ambiente do Brasil**. 2. ed. Brasília: 1996.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Banco de dados climáticos do Brasil**. Disponível em: <<http://www.bdclima.cnpm.embrapa.br/resulçtados/balanco.php>> Acesso em: 21set. 2004.

ESTRADA, M. L. O processo de produção do espaço urbano-industrial: um exercício teórico-metodológico. In: SOUZA, M. A. A. de; SANTOS, M. **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986. p.71- 96.

FAO. **Planificação de programas interpretativos**. Santiago do Chile: 1974.

FAO. **Taller internacional sobre interpretação ambiental em áreas silvestres protegidas**. Osorno: FAO, 1988.

FAUNDEZ, A. **Oralidade e escrita**. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

FENNEL, D. A. **Ecoturismo**. São Paulo: Contexto, 2002. (Coleção Turismo Contexto).

FERRETI, E. R. **Turismo e meio ambiente: uma abordagem integrada**. São Paulo: Rocca, 2002.

FLEIG, M. Anacardiaceae. In: REITZ, P. R. (Org.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1989. p.9 -16.

FREIRE, P. **Contribución al Proceso de Conscientización em America Latina – Cristianismo y Sociedad**. Montevideo: ISAL, 1968.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FURNATURA. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília: 1989.

GIASANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1998.

GIBB, R. O processo interpretativo na Escócia. In: MURTA, S. M.; ALBANO, C. **Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: UFMG/ Território Brasilis, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GIMENEZ, M. B.; CARACOCHE, C. E. **Educar para la valorización del patrimonio y los recursos de la ciudad**. Disponível em: <[www.com.ar/turismo/congreso2003/ponencias](http://www.com.ar/turismo/congreso2003/ponencias)>. Acesso em: 05 out. 2003.

GOETHE, J. W. von. **Doutrina das cores**. (Trad. Marco Gianotti). São Paulo: Nova Alexandria, 1993.

GONTIJO, B. M. & REGO, J. F. Por uma atitude turística pessoalizante. In: FARIA, I. F. de. **Turismo: Sustentabilidade e novas territorialidades**. Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 2001. p.1-16.

GOODEY, B. A interpretação do sítio turístico; desenho e seqüência. In: MURTA, S. M.; ALBANO, C. **Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: Ed.UFMG; Território Brasilis, 2002.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia - Adaptando o trabalho do homem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GRIFFITH, J. J. Análise dos recursos visuais do Parque Nacional da Serra da Canastra. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 3., Manaus, 1978. **Anais...** São Paulo: SBS, 1978. p.324 – 328.



GRIFFITH, J. J. Análise dos recursos visuais do Parque Nacional do Caparaão. **Floresta**, v. 14, n.2. p.15-21, 1983.

GRIFFITH, J. J.; VALENTE, O. F. Aplicação da técnica de estudos visuais no planejamento da paisagem brasileira. **Brasil Florestal**, v.37, n.10, p.6 – 18, jan - mar. 1979.

HEREDIA, V.; SANTOS, S. R. dos. **Pesquisa sobre municípios do Corede/Serra**. Disponível em:<[www.ucs.br](http://www.ucs.br)> Acesso em: 19 jun. 2004.

HUECK, K. (Tradução Hans Reichardt). **As florestas da América do Sul**. São Paulo: Polígono, 1972.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapeamento temático – relevo**. 1986. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/geografia/cartograma/cfb.html](http://www.ibge.gov.br/home/geografia/cartograma/cfb.html)>. Acesso em: 24 set. 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Diagnóstico Brasil: a ocupação do território e meio ambiente**. Rio de Janeiro: 1990. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 18 abr.2004.

IGNACIO, C. F. **Guia para elaboracion de estúdios del médio físico: contenido y metodologia**. 2. ed. Madrid: CEOTMA, 1984. (Serie Manuales, 3).

IPAGRO. Seção de Ecologia Agrícola. Atlas **Agroclimático do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1989. 3 v.

IRVING, M. de A. Turismo, ética e educação ambiental. In: IRVING, M. de A.; AZEVEDO, J. **Turismo - o desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Futura, 2002. p. 17- 34.

IRVING, M. de A. Refletindo sobre o ecoturismo em áreas protegidas – tendências no contexto brasileiro. In: IRVING, M de A.; AZEVEDO, J. **Turismo - o desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Futura, 2002. p. 47- 68.

JESUS, F. de. **Centro de Visitantes**. 1998. Disponível em : <http://www/2.ibama.gov.br/unidades/guicodechefe/guia/anexos/anexo6/texto.htm>  
Acesso em: 09 fev.2004.

JOLY, M. **Introdução à análise da imagem**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 1996. (Coleção Ofício de arte e Forma).

JOLLY, A. O desafio de Madagascar - Necessidades humanas e ecossistemas frágeis. In LEONARD, H. J. (Org.). **Meio ambiente e Pobreza - Estratégias de desenvolvimento para uma agenda comum**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998. p.207-233.

JOHNSTON, M. C.; SOARES, M. A. de F. Ramnaceas. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1972. p.1-49.

JOHNSTON, R. A. & WICHERN, D. W. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. Madison : Prentice Hall International, 1982.

JORNAL DE GRAMADO, Gramado, 12 set. 2003. p.17

KISSMANN, K.G. **Plantas infestantes e nocivas**. São Paulo: BASF Brasileira S.A., 1991.

KLEIN, R. M. O aspecto dinâmico do Pinheiro Brasileiro, **Sellowia**, n.12, p.17-44, 1960.

KLEIN, R.; REITZ, R. Saxifragaceas. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1985. p. 27.

KLEIN, R. M. & SLEUMER, H. O. Flacourtiáceas. In: REITZ, R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1984. p.55-61.

KOTLER, P.; HAIDER, D.H.; REIN, I. **Marketing Público**: como atrair investimentos, empresas e turismo para cidades, regiões, estados e países. São Paulo: Makron Books, 1994.

LANDIM Y GOYA, P. da C. **Percepção e Conservação do Patrimônio Urbano: a cidade** de Bauru. 1994. 145 f. Dissertação (Mestrado em Organização do Espaço) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1994.

LAURIE, M. **An Introduction to Landscape Architecture**. New York: American Elsevier, 1976.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. Mirtáceas. In: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1969. p.47-110.

LEGRAND, C. D.; KLEIN, R. M. Mirtáceas. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1977. p.573-602.

LIBAULT, A. **Os quatro níveis da pesquisa geográfica em questão**. São Paulo: Instituto de Geografia – USP, 1971.

LIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1997.

LIMA, S. T. de. Verde urbano – uma questão de qualidade ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS SOBRE O MEIO AMBIENTA, 3., 1991, Londrina. **Anais** ... Londrina: UEL/UEM/UNESP, 1991. p.707 – 717.

LIMA, S. T. de. Trilhas Interpretativas: a aventura de conhecer a paisagem. **Cadernos Paisagem**, Rio Claro, v.3, n.3, p.39-44, maio/1998.

LINDBERG, K.; HUBER Jr. R. M. Questões econômicas na gestão do Ecoturismo. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. **Ecoturismo um guia para planejamento e gestão**. São Paulo: Senac, 1995. p.143-195.

LITTON Jr. R. B. River landscape quality its assessment. In: SYMPOSIUM ON RIVER RECREATION MANAGEMENT AND RESEARCH, 1997, St. Paul. **Proceedings...** St. Paul: Northcentral for.Exp.Stn US Department of Agriculture, 1997. p.46-54.

LOBATO CORREA, R. **Os estudos de redes urbanas no Brasil até 1965**. Rio de Janeiro: Instituto Pan-Americano de Geografia e História, Comissão de Geografia, 1968. (Publicação n. 274).

LONGHI, R. A. **Livro das árvores – árvores e arvoretas do sul**. Porto Alegre: L & PM, 1995.

LOPES, J. A. *et al.* **Arboles comunes del Paraguay**. Paraguay: Cuerpo de Paz, 1987.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1992.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. v.2. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1998

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1999.

LUTZEMBERGER, J. A. **Manifesto Ecológico**. Porto Alegre: Lançamento, 1979.

LYNCH, K. **Planificación del sitio**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1980.

MAGALHÃES, L. M. S. Trilha autoguiada: Proposta de implantação e interpretação na Floresta Nacional Mário Xavier. **Floresta e Ambiente**, v.6, n.1, p.138-143, jan/dez. 1999.

MAGNANINI, A. **Política e diretrizes dos parques nacionais do Brasil**. Rio de Janeiro: IBDF, 1970.

MAGRO, T. C.; FREIXÊDAS, V. M. **Trilhas: Como facilitar a seleção de pontos interpretativos**. Piracicaba: IPEF-ESALQ/USP, 1998. (Circular Técnica, 186).

MAIXNER, A.; FERREIRA, L. Contribuição ao Estudo das Essências Florestais e Frutíferas Nativas do RS. Parte 1. Fecotrigo. **Trigo e Soja**, Porto alegre, n.18, p.3-20, 1976.

MAIXNER, A.; FERREIRA, L. Contribuição ao Estudo das Essências Florestais e Frutíferas Nativas do RS. Parte 2. Fecotrigo. **Trigo e Soja**, Porto Alegre, n.28, p.3-27, 1978.

MANTOVANI, J. **Educacion y plenitud humana**. Buenos Aires: El Ateneo, 1972.

MARCELLINO, N.C. **Lazer e educação**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1990.

MARCHEZAN, I. Informalidade no Estado atinge 1,8 milhão. **Zero Hora**. Porto Alegre, 29 fev. 2004. Caderno Economia, p.20-21.

MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das gimnospermas**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 1996.

MARENZI, R.C. **Estudo da valoração da Paisagem e Preferências Paisagísticas no Município de Penha – SC**. Curitiba, 1996. 119f. Dissertação (Mestrado em Conservação da Natureza) Universidade Federal do Paraná.

MARTINS, M .S.; RÓZ, A. L. da; MACHADO, G. de. **Mata Atlântica**. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br/licenciatura/trabalhos/mataatl.htm> >. Acesso em: 22fev.2004.

MEDEIROS, E. B. **O lazer no planejamento urbano**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.

MELO, I.; BRITO, M. População dos Municípios Gaúchos em 2004. **Zero Hora**. 31/08/2004. p.5. ano 41. n.14.253.

METROPLAN. Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional. **Caracterização Hortênsias: subsídios ao desenvolvimento integrado da Região das Hortênsias**. Porto Alegre: METROPLAN – CPRM, 1996.

METROPLAN. Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional. **Caracterização Hortênsias**. 1999. Disponível em : <[www.metroplan.rs.gov.br/publicações.pdf](http://www.metroplan.rs.gov.br/publicações.pdf)>. Acesso em: 26 nov.2002.

MIDDLETON, V. T. C. **Marketing de turismo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MILANO, M. S. **Curso de manejo de áreas silvestres**. Curitiba: UFPr, 1983. (apostila).

\_\_\_\_\_. Estudos da paisagem na avaliação de impactos ambientais. In: SEMINÁRIO SOBRE AVALIAÇÃO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL. 1989, Curitiba. **Seminário...** Curitiba : [s.n.], 1989. Não-paginado.

\_\_\_\_\_. **Unidades de conservação: conceitos e princípio de planejamento e gestão**. Curitiba: Unilivre, 1990.

\_\_\_\_\_. **Unidades de conservação, conceitos básicos e princípios gerais de planejamento, manejo e administração**. Curitiba, 1993. (Material didático).

MILANO, M. S.; RIZZI, N. E.; KANIAK, V.C. **Princípios de manejo e administração de áreas silvestres**. Curitiba: ITCF, 1986.

MILARE, E. **Direito do Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001

MIRANDA, J. M. O processo de comunicação na interpretação. In: MURTA, S. M.; ALBANO, C. **Interpretar o patrimônio; um exercício do olhar**. Belo Horizonte: Ed.

UFMG; Território Brasilis, 2002.

MORAES, A. C. R. Beira do mar, lugar comum? A valorização e a valoração dos espaços litorâneos. **Paisagem e ambiente: ensaios**, São Paulo, n.9, p.51-69, dez.1996.

MORAES, J. L. B. de. O surgimento dos interesses transindividuais. **Ciência & Ambiente**, v.1, n.17, p. 7-24, julho/dezembro 1998.

MORENO, J. A. **Clima do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura, 1961.

MOTTA, R. S. de. As técnicas das análises de custo-benefício na avaliação ambiental. In: TAUK-TORNISIELO, S. M.; GOBBI, N.; FOWLER, H. G. **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995. p.156-162. (Natura Naturata).

MURTA, S. M. & ALBANO, C. Interpretação, preservação e turismo: uma introdução. In: MURTA, S. M.& ALBANO, C. **Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: UFMG/ Território Brasilis, 2002.

MURTA, S. & GOODEY, B. Interpretação do patrimônio para visitantes; um quadro conceitual. In: MURTA, S. M.& ALBANO, C. **Interpretar o patrimônio : um exercício do olhar**. Belo Horizonte: UFMG/ Território Brasilis, 2002.

NATIONAL PARK SERVICE. **Guiding Principles of Sustainable Design by the United States**. Department of the Interior. Denver: National Park Service/Denver service Center, 1993.

NICOLA, I. P. Formação psicológica do professor. In: LAMPERT, E. **Educação para a cidadania**. Porto Alegre: Sulina, 1999. p.84.

OLIVEIRA, A. P. Turismo e desenvolvimento. Florianópolis: Terceiro Milênio, 1998.

OLIVEIRA, E. M. de. **Educação Ambiental uma possível abordagem**. 2. ed. Brasília: IBAMA, 2000.

OLIVEIRA, P.; VECH, M.; REIS, A. O. dos. **Canela por muitas razões**. Porto Alegre: EST, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO. **Conceptos, definiciones y calssificaciones de las estadísticas de turismo**. [S.l.] : OMT, 1995. (Manual Técnico).

\_\_\_\_\_. **Guia de desenvolvimento sustentável/OMT**. (Trad. Sandra Netz). Porto Alegre : Bookman, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO & INSTITUTO DE TURISMO, EMPRESA Y SOCIEDAD. **Educando educadores en turismo**. Valência: OMT, Instituto de Turismo, Empresa y Sociedad, Universidad Politécnica de Valência, 1995.

PADILLA, O. de la T. **El turismo - fenomeno social**. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1992.

PAGANI, M. I.; SCHIAVETTI, A.; MORAES, M. E. B. de; TOREZAN, F. H. As trilhas interpretativas da natureza e o ecoturismo. In: LEMOS, A. I. de. **Turismo: impactos socioambientais**. São Paulo: Hucitec, 1999. p.151-163.

PELLEGRINI FILHO, A. **Ecologia, cultura e turismo**. São Paulo: Papirus, 1993.

PEREIRA, A. B. **Aprendendo ecologia através da educação ambiental**. Porto Alegre: Sagra DC-Luzzatto, 1993.

PILETTI, C. **Didática geral**. São Paulo: Atica, 1991.

PINHO, M. S. M. de. Produtos artesanais e mercado turístico. In: MURTA, S. M.; ALBANO, C. **Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: UFMG; Território Brasília, 2002. p.169- 180.

PIO CORREA, M. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. v. I, II. Rio de Janeiro: IBDF, 1984.

PIRES, P. dos S. **Avaliação da qualidade visual da paisagem na Região carbonífera de Crisciúma - SC**. 1993. 72p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1993.

PIRES, P. dos S. Paisagem litorânea de Santa Catarina como recurso turístico. In: YÁZIGI, E.; CARLOS, A. F. A. CRUZ, R. de C. A. da. **Turismo: espaço, paisagem e cultura**. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1999. p.161- 177.

PLA, M. del T. B.; VILAS, J. R. Classificación por dominancia de elementos. In: BOLÓS, M. de. **Manual del ciencia del paisaje: teoria, metodos y aplicaciones**. Barcelona: Masson, 1992.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA. **Inventário da oferta turística**. Canela: PMC, 1996.

RASTEIRO, M. A. **Ecoturismo, ambientalismo, sociedade, indivíduo**. 2002. Disponível em: <http://www.arvore.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2002.

RAVAZZANI, C. Introdução. In: RAVAZZANI, C.; FAGNANI, J. P.; KOCH, Z. **Mata Atlântica - Atlantic Rain Forest**. Curitiba: Natugraf, 1999. p.1-3.

REICH, W. **Character Analysis**. New York : Farrar, Straus and Giroux, 1945.

REIGOTA. M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

REIS, A. O. dos. Canela (Município irmão). In: DAROS, M.; BARROSO, V. L. M. **Raízes de Gramado**. Porto Alegre: EST, 1995.

REITZ, R. Rosaceas. In: REIS, A. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário

Barbosa Rodrigues, 1996. p.73-83.

REITZ, R. Sapindaceas. In: REITZ, R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1980. p.145-150.

REITZ, P. R.; KLEIN, R. M. Araucariáceas. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1966. p.3-55.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. **Projeto Madeira de Santa Catarina**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. **Projeto Madeira do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Herbário Barbosa Rodrigues/SUDESUL/ DRNR, 1988.

REMONATTO, I. R.; ROBAYO, J. A. M. **Identificação da natureza - princípios e técnicas**. Curitiba: UFPr, 1993. (Seminário da Disciplina de Manejo de Áreas Silvestres).

REVISTA VIAGEM E TURISMO : guia de viagem. n. 45, jul. 1995.

RINALDI, R. R.; LIMA, G. S. Unidades de conservação: estratégia de conservação da Mata Atlântica. **Ação Ambiental**. V.6, n.25, p.12-14, maio/junho 2003.

RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil** - Manual de Dendrologia Brasileira. São Paulo : Edgard Blücher, 1978.

RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil** – aspectos sociológicos e florísticos. v.2. São Paulo: Hucitec/EDUSP, 1979.

ROCHA, A. S. de. Espaço e política na centralidade da periferia. In: DAMIANI, A. L.; CARLOS, A. F. A.; SEABRA, O. C. de L. **O espaço no fim do século** – a nova realidade. São Paulo : Contexto, 1999. p.160- 164.

ROCHA, J. S. M. da. & KURTZ, S. M. J. M. **Manejo integrado de bacias hidrográficas**. 4.ed. Santa Maria: UFSM/CCR, 2001.

ROCK, M. La ecología desde el punto de vista antropológico y ético. In: \_\_\_\_\_. **El Medio Ambiente en la economía de mercado**. Buenos Aires: Fundação Konrad Adenauer/CIEDLA, 1990.

RODRIGUES, A. B. **Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997 .

RODRIGUES, A. B. Turismo local: oportunidades para inserção. In: RODRIGUES, A. B. (Org). **Turismo e desenvolvimento local**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002, p.55-64. (Geografia: teoria e Realidade, 40).

ROSE, A. T. de. **Turismo: planejamento e marketing**. São Paulo: Manole, 2002.

ROSSINI, R. E. A produção do novo espaço rural: pressupostos gerais para a

compreensão dos conflitos sociais no campo. In: SOUZA, M, A. A. de; SANTOS, M. **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986.

RUSCHMANN, D. D. M. **O planejamento do turismo e a proteção do meio ambiente**. 1994. 323 f. Tese (Doutorado em Ciência da comunicação e Artes) – ECA, Universidade de São Paulo, 1994.

RUSCHMANN, D. D. M. **Turismo e planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente**. São Paulo: Papyrus, 1997.

RUSCHMANN, D. V. de M.; LEMOS, S. F.; PEBHAKI, L. Análise comparativa de perfis de turistas fiéis de 6 hotéis na cidade turística de Gramado.RS. **Turismo: visão e Ação**, v.4, n.9, p.27-38, 2002.

RUSSEL, B. O elogio ao ócio. In: DE MASI (Org.) **A economia do ócio**. Rio de Janeiro: Sextante, 2001. p. 8.

SALVATI, S. S. **Interpretações da natureza. Conceitos e técnicas**. 2003. Disponível em:<<http://sites.uol.com.br/ecosfera/int.amb.htm>>. Acesso em: 6 abr. 2003.

SAMPAIO, S. Conhecer para respeitar. In: CAMPOS, J. R. V.; HILEL, O. **Prêmio SENAC-SP de turismo ambiental**. São Paulo: SENAC, 1994. p.55-71.

SANCHOTENE, M. do C. C. **Frutíferas nativas úteis à fauna na arborização urbana**. Porto Alegre: FEPLAM, 1985.

SANDWITH, N. Y.; HUNT, D. R. Bignoniaceas. In: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1974. p.21-30.

SANTOS, C. O. O conceito de extenso (ou a construção ideológica do espaço geográfico). In: SOUZA, M, A. A. de; SANTOS, M. **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986.

SANTOS, M. A. **A natureza do espaço - técnica, razão e emoção**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SCHAFFNER,F. Bonito está ao alcance de todos. **Zero Hora**. Caderno Viagem. 22.06.2004, n. 1023, p.5-7.

SCHLÜTER, R.G. **Investigación en turismo y hotelaria**. Buenos Aires: CIET, 2000.

SEHNEM, A, S. J. Ciataceas. IN: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978. p.4-8.

SELING, I. & SPATHELF, P. Benefícios indiretos da floresta. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 9, n.2, p.137-146, 1999.

SELLTIZ, C. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. (Trad. Dante Moreira Lima). São Paulo: EPU, 1974.



SILVA, L. L. da. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. Santa Maria: MMA, FNMA, FATEC, 1996.

SILVA, E.; ZAMPIERI, S. L.; LOCH, C. **Paisagem: regressão e prognose como elementos para a avaliação da ocupação e mudanças do espaço rural**. 2003. Disponível em: <[www.unijui.tche.br/ambientinteiro/PaisagemElementos.pdf](http://www.unijui.tche.br/ambientinteiro/PaisagemElementos.pdf)>. Acesso em: 07 fev. 2004.

SILVA, F. **Mamíferos silvestres do Rio Grande do Sul**. 2.ed. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1994.

SILVA, S. M. **Considerações fitogeográficas e conservacionistas sobre a Floresta Atlântica no Brasil**. Disponível em: <<http://www.planetaverde.org.br/Florestas.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2004.

SIMÕES, C. M. O. *et al.* **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 5. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

SMITH, L. B.; GUIMARÃES, E. F.; PEREIRA, J. F.; NORMAN, E. M. Loganiaceas. In: REITZ, R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1976. p.70-74.

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J.; KLEIN, R. M. Euforbiaceas. In: REITZ, R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1988. p.319-325.

SMITH, C. E. & SMITH, L. B. Eleocarpaceas. In: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1970 p.3-17.

SOUSA, A. A. **El ócio turístico en las sociedades industriales avanzada**. Barcelona: Bosch, 1994.

SPHAN. **Proteção e revitalização do patrimônio cultural no Brasil: uma trajetória**. Brasília: SPHAN, 1980.

STOLTZ, R. **Primórdios de Canela**. Nascente Turístico do Rio Grande do Sul. Canela: Fundação Cultural de Canela, 1992.

SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável - Conceitos e Impactos Ambientais**. v.1. São Paulo: Aleph, 2000.

TRIGUEIRO, C. M. **Marketing & Turismo: como planejar e administrar o marketing turístico para uma localidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

TRINTA, E. F.; SANTOS, E. Winteraceas. In: REITZ, P.R. **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí:Herbário Barbosa Rodrigues, 1997. p.19.

URBANY, J. R. Determinação e estratégias de definição de preços. In: CZINKOTA, M. R. **Marketing: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

VASCONCELLOS, J. M. de O. **Avaliação da visitação pública e da eficiência de**

**diferentes tipos de trilhas interpretativas no Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato-PR.** 1998. Resumo. Tese (Doutorado em Conservação da natureza) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1998.

VATTIMO, I. de. Lauraceas. In: REITZ, P. R. **Flora Ilustrada Catarinense.** Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1979. p.9-14.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L.; LIMA, J. C. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro: IBGE/Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991.

VIEIRA, P. F. Meio Ambiente, Desenvolvimento e Planejamento. In VIOLA, E. et al. **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania** - desafios para as ciências sociais. 2.ed. São Paulo: Cortez; Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. p.45-98.

VIEZZER, M. L.; OVALLES, O. **Manual latino-americano de educação ambiental.** São Paulo: Gaia, 1994.

VILAS BÔAS, R. **Recursos naturais e perfil de visitante: fundamentos para o ecoturismo do Parque Florestal Quedas do Rio Bonito, lavras (MG).** Disponível em:< <http://www.turismosertanejo.com.br/RioBranco.htm>>. Acesso em: 01 jan.2000.

VITTE, A. C.; GUERRA, A. J. T. (Org). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

YAMASHITA, S. Perception and evolution of water in landscape: use of Photo-projective Method to compare child and adult resident' perceptions of a japanese river environment. **Landscape and Urban Planning**, v. 62, p.3-17, 2002.

YÁZIGI, E. Vandalismo, paisagem e turismo no Brasil. In: YÁZIGI, E.; CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. de C. A. da. **Turismo: espaço, paisagem e cultura.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999. p.133 -155.

WEISSBACH, P. R. M. O turismo social em área rural: um primeiro contato. In: **TURISMO RURAL & DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, 2000, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2000. p. 3-8. Não - paginado.

WESTERN, D. Definindo Ecoturismo. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo- um guia para planejamento e gestão.** São Paulo: Senac, 1995.

[www.canela.rs.gov.br/leiororganica.htm](http://www.canela.rs.gov.br/leiororganica.htm) Acesso em: 10 jan. 2003

[www.canela.rs.br/historico.htm](http://www.canela.rs.br/historico.htm) Acesso em: 10 jan. 2003

[www.cnbb.com.br](http://www.cnbb.com.br) Acesso em: 01 jun. 2003.

[www.inmet.gov.br/climatologia/combo\\_climatologia\\_C.html](http://www.inmet.gov.br/climatologia/combo_climatologia_C.html) Acesso em 03ago2004.

[www.iphan.gov.br/bens](http://www.iphan.gov.br/bens). Acesso em: 25 jun. 2004.

[www.gramadosite.com.br](http://www.gramadosite.com.br) Acesso em: 11 jun. 2003.

[www.ambientebrasil.com.br](http://www.ambientebrasil.com.br) Acesso em: 24 fev. 2004.

ZAMPIERI, S. L.; SILVA, E.; LOCH, C. **Monitoramento da paisagem**. Disponível em: < [www.arquiteturapaisagistica.net](http://www.arquiteturapaisagistica.net) >. Acesso em: 24 jan. 2003.

ZANETTI, E. **Meio Ambiente - Setor florestal**. Curitiba: Juruá, 2002.

ZUBE, E. H.; SELL, J. L.; TAYLOR, J. G. Landscape perception: research, application and theory. **Landscape and Urban Planning**, v. 9, p.1-33, 1989.

ANEXO 01 – Instrumento I

---

## ANEXO 01

---

### INSTRUMENTO I

---

#### DIAGNÓSTICO DA LOCALIDADE RECEPTORA Adaptado de Ruschmann (1994)

#### I- Caracterização geral

##### 1- delimitação da área

###### 1.1 localização e limites

##### 2- aspectos históricos e organização política social

##### 3- aspectos socio-econômicos

###### 3.1 origens

###### 3.2 distribuição urbana/rural

###### 3.3 grau de urbanização

###### 3.4 educação

###### 3.5 distribuição de renda

###### 3.6 dependência do turismo

###### 3.7 setores de produção

###### 3.8 legislações

###### 3.8.1 zoneamento urbano

###### 3.8.2 proteção ambiental

###### 3.9 infra-estrutura básica

###### 3.9.1 tipologia de transportes

###### 3.9.2 estado de conservação

###### 3.9.3 abastecimento de água

###### 3.9.4 rede de esgotos

###### 3.9.5 energia elétrica

###### 3.9.6 transporte urbano

###### 3.9.7 circulação interna

###### 3.9.8 equipamentos de saúde

###### 3.9.9 equipamentos de comunicação

###### 3.9.10 equipamentos de segurança

##### 4- Aspectos turísticos

###### 4.1 recursos

###### 4.1.1 recursos geológicos

###### 4.1.2 recursos hídricos

---

## ANEXO 01

---

### INSTRUMENTO I – continuação...

---

- 4.1.3 recursos climáticos
  - 4.1.4 recursos vegetais
  - 4.1.5 recursos culturais
  - 4.1.6 recursos sociais
  - 4.2 infra-estrutura
    - 4.2.1 hospedagem
    - 4.2.2 alimentos e bebidas
    - 4.2.3 entretenimento
    - 4.2.4 agenciamento
    - 4.2.5 outros serviços
  - 4.3 caracterização da demanda
    - 4.3.1 sazonalidade
    - 4.3.2 ocupação hoteleira
-

## ANEXO 02 - Instrumento II

## ANEXO 02

## INSTRUMENTO II

## LEVANTAMENTO DO PERFIL DOS TURISTAS

(Adaptado de Boo, 1995 e Dencker, 2000)

## 1-Sexo:

 Masculino  Feminino

## 2-Idade:

 15-20 anos 21-30 anos 31-40 anos 41-50 anos 51-60 anos 61-70 anos > 70 anos

## 3-Procedência:

 Rio Grande do Sul Santa Catarina/Paraná/São Paulo Rio de Janeiro Outros estados Outro país

## 4-Grau de instrução

 1º grau 2º grau graduação pós-graduação

## 5-Atividade que desenvolve

 pública  privada

## 6- Área de atuação:

 administrativa comércio ensino militar rural saúde serviços tecnológica

## 7- Faixa salarial:

 < que 5 salários mínimos de 5 a 9 salários mínimos de 10 a 12 salários mínimos de 13 a 15 salários mínimos de 16 a 20 salários mínimos > que 20 salários mínimos

## 8-Visita a cidade: Frequência

 1ª vez 1 vez/ano + de 1 vez/ano aproximadamente a cada 5 anos aproximadamente a cada 10 anos

## 9- Motivo da visita:

 turismo evento família trabalho

## 10- Hospedagem:

 residência pousada apart-hotel hotel (classificação 2 a 3 estrelas) hotel (classificação 4 estrelas)

## 11- Acompanhantes:

 sozinho com amigos (as) com namorado família carro ônibus de excursão avião/carro avião/ ônibus



## ANEXO 02

## INSTRUMENTO II – continuação...

13- Dentre as atividades de turismo ecológico qual a que mais lhe identifica:

- de observação
- de aventura

14- A cidade de Canela deveria intensificar atividades como:

- gastronomia
- cultura
- serviços (hotéis, restaurantes,...)
- oportunidades (feiras, exposições...)
- ecoturismo
- turismo temático

15- A abertura da Floresta Nacional de Canela ao Ecoturismo na sua opinião representa:

- oportunidade de interação com a natureza
- uma ação educativa e social
- uma ameaça ao meio ambiente
- mais um problema de segurança

16- Você participaria de atividades de Ecoturismo:

- sim  não

17- Caso tenha respondido afirmativamente a pergunta anterior quais as atividades de seu maior interesse:

- caminhar
- fotografar/filmar
- desenhar
- observar a natureza
- identificar espécies vegetais
- identificar espécies animais

18- Caso você pudesse sugerir o preço do ingresso à FLONA, quanto seria este valor:

- não deveria ser pago
- até R\$2,00/pessoa
- até R\$5,00/pessoa
- até R\$10,00/pessoa
- > R\$10,00/pessoa

## ANEXO 03 – Instrumento III

## ANEXO 03

## INSTRUMENTO III

## VALORAÇÃO DA PAISAGEM

Baseado em Ignacio (1984) *apud* Marenzi (1996)

Classes de qualidade da paisagem	Escala de ponderação
Muito baixa	1
Baixa	2
Média	3
Alta	4
Muito alta	5

ANEXO 04 - Instrumento IV

**ANEXO 04**  
**INSTRUMENTO IV**

**LEVANTAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS DO ENTORNO**  
(Adaptado de Rocha & Kurtz, 2001)

1- Diagnóstico sócio-econômico (códigos e critérios de estratificação, fator social, variável demográfica).

1.1 Idade do chefe de família

alternativas		valor ponderado
Muito alta	>65 anos	5
Alta	46-65	4
Média	36-45	3
Baixa	16-35	2
Muito baixa	<15	1

1.2 Grau de instrução do chefe de família

alternativas		valor ponderado
Muito baixa	Analfabeto	6
Baixo	1ª à 4ª série	5
Médio baixo	5ª à 8ª série	4
Médio alto	Segundo grau incompleto	3
Alto	Segundo grau completo	2
Muito alto	Curso superior	1

1.3 Local de nascimento do chefe de família

alternativas		valor ponderado
Capital do Estado		5
Outra cidade		4
Cidade		3
Distrito		2
Vila (bairro)		1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 1.4 Número de famílias na casa

alternativas		valor ponderado
5 famílias		5
4 famílias		4
3 famílias		3
2 famílias		2
1 famílias		1

## 1.5 Média de idade do núcleo familiar

alternativas		valor ponderado
Muito alta	> 65 anos	5
Alta	46-65	4
Média	36-45	3
Baixa	16-35	2
Muito baixa	< 15	1

## 1.6 Total de pessoas na casa

alternativas		valor ponderado
Muito alto	>7 pessoas	5
Alto	6-7 pessoas	4
Médio	3-5 pessoas	3
Baixo	2-3 pessoas	2
Muito baixo	1 pessoa	1

## 1.7 Média escolar do grupo familiar

alternativas		valor ponderado
Muito baixa	Analfabeto	6
Baixa	1ª à 4ª série	5
Médio baixa	4ª à 8ª série	4
Médio alta	Segundo grau incompleto	3
Alta	Segundo grau completo	2
Muito alta	Curso superior	1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 1.8 Atividade do chefe de família

alternativas	valor ponderado
Desempregado	5
Biscateiro	4
Empregado sem carteira assinada	3
Empregado com carteira assinada	2
Proprietário do negócio	1

## 1.9 Atividade da esposa

alternativas	valor ponderado
Desempregada	5
Dona-de-casa	4
Empregada sem carteira assinada	3
Empregada com carteira assinada	2
Proprietária de negócio	1

## 1.10 Atividades dos filhos maiores de idades

alternativas	valor ponderado
Desempregado	5
Biscateiro	4
Empregado sem carteira assinada	3
Empregado com carteira assinada	2
Proprietário de negócio	1

## 2- Fator social-variável habitação.

## 2.1 Tipo de habitação

alternativas	valor ponderado
Casa de madeira ruim	5
Casa de alvenaria ruim	4
Casa de madeira boa	3
Casa de alvenaria boa	2
Casa (qualquer tipo) ótima	1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 2.2 Número de peças na casa (cômodos)

alternativas		valor ponderado
Muito baixo	1-2 peças	5
Baixo	3-4 peças	4
Médio	5-6 peças	3
Alto	7-9 peças	2
Muito alto	>9 peças	1

## 2.3 Número de pessoas por quarto

alternativas		valor ponderado
Muito alto	> 5 pessoas	4
Alto	4-5 pessoas	3
Médio	2-3 pessoas	2
Baixo	1 pessoa	1

## 2.4 Tipo de fogão

alternativas	valor ponderado
Lenha	5
Querosene (álcool)	4
Gás	3
Elétrico	2
Microondas	1

## 2.5 Água consumida

alternativas	valor ponderado
Não potável	2
Potável (filtro, poço artesiano, encanada)	1



## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 2.6 Esgoto

alternativas	valor ponderado
Eliminação livre	3
Poço negro ou fossa	2
Rede de esgoto	1

## 2.7 Eliminação de lixos

alternativas	valor ponderado
Livre	3
Enterra ou queima	2
Coleta	1

## 2.8 Tipo de piso

alternativas	valor ponderado
Terra	8
Pedra bruta	7
Tijolo	6
Cimento	5
Madeira bruta	4
Cerâmica	3
Pedra polida	2
Madeira polida	1

## 2.9 Tipo de paredes internas

alternativas	valor ponderado
Sem paredes divisórias ou cortinas	5
Madeira ruim	4
Alvenaria ruim	3
Madeira boa	2
Alvenaria boa	1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 2.10 Tipo de telhado

alternativas	valor ponderado
Palha	4
Zinco	3
Cimento-amianto	2
Telha	1

## 2.11 Eletricidade

alternativas	valor ponderado
Não possui	3
Monofásica	2
Trifásica	1

## 2.12 Geladeira

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## 2.13 Televisão

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## 2.14 Vídeo-cassete

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## 2.15 Rádio

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 2.16 Telefone

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## 2.17 Periódicos

alternativas	valor ponderado
Não adquire	2
Adquire	1

## 3.0 Fator social-Transporte.

## 3.1 Meio de transporte da família

alternativas	valor ponderado
A pé	5
Bicicleta	4
Motocicleta	3
Coletivo	2
Carro	1

## 3.2 Meio de transporte dos filhos para escola

alternativas	valor ponderado
A pé	5
Bicicleta	4
Coletivo	3
Transporte escolar	2
Carro	1

## 4.0 Fator social - Produção doméstica.

## 4.1 Cultivo de horta

alternativas	valor ponderado
Não cultiva	2
Cultiva	1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 4.2 Pomar

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## 4.3 Criação de animais domésticos

alternativas	valor ponderado
Não possui	2
Possui	1

## 4.4 Produção de artesanato

alternativas	valor ponderado
Não produz	3
Produz em pequena escala para o consumo	2
Produz em alta escala para a venda	1

## 4.5 Produção agro-industrial.

alternativas	valor ponderado
Não produz	3
Produz em pequena escala para o consumo	2
Produz em alta escala para a venda	1

## ANEXO 04

## INSTRUMENTO IV – continuação...

## 5.0 Fator social- recreação e relação com a Floresta Nacional.

## 5.1. Conhecimento da floresta

alternativas	valor ponderado
Não conhece	2
Conhece	1

## 5.2 Retirada de material da Floresta Nacional

alternativas	valor ponderado
Retirei sem autorização	3
Retirei com autorização	2
Nunca retirei	1

## 5.3 Visitas/ano

alternativas	valor ponderado
Uma vez ao ano	4
Duas vezes ao ano	3
A cada dois meses	2
Uma vez ao mês	1

## 5.4. Desejo de aumento do turismo na FLONA

alternativas	valor ponderado
Não	2
Sim	1

## 5.4. Interesse de inserção em projetos de turismo na FLONA

alternativas	valor ponderado
Não	2
Sim	1

ANEXO 05 – Instrumento V-A

## ANEXO 05

## INSTRUMENTO V-A

---

 DIAGNOSTICO DO ATRATIVO TURÍSTICO  
 Baseado em Rose (2002)
 

---

## 1-Acesso ao local

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo

## 2-Sistema de transporte até o local

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo ou inexistente

## 3-Sinalização turística externa para localização do atrativo

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) boa ( ) regular ( ) péssima ou inexistente

## 4-Sinalização no atrativo como um todo

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) boa ( ) regular ( ) péssima ou inexistente

## 5- Sinalização do atrativo específico (trilha)

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) boa ( ) regular ( ) péssima ou inexistente

## 6-Estado de conservação do atrativo

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo

## 7-Nível de exploração do atrativo em relação a sua capacidade de atração

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo ou inexistente

## 8-Envolvimento do entorno com o atrativo

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo

## 9-Envolvimento dos moradores da cidade com o atrativo

( ) ótimo ( ) muito bom ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo

## Classificação dos valores:

Ótimo .....+2

Muito bom.....+1

Bom .....0

Regular .....-1

Péssimo ou inexistente .....-2

## ANEXO 05

### INSTRUMENTO V-A - Continuação

---

#### Avaliação dos atrativos

##### 1-Acesso ao local

ótimo- vias asfaltadas, ou com revestimento pétreo ou terra com conservação permanente;  
muito bom- vias asfaltadas, ou com revestimento pétreo ou terra com conservação periódica;  
bom- vias asfaltadas, ou com revestimento pétreo ou terra com conservação esporádica  
regular- apresentação danos freqüentes em determinados trechos;  
péssima- sem manutenção com problemas sérios de trafegabilidade.

##### 2-Sistema de transporte ao local

ótimo- diário, com vários horários fixos de ida e retorno;  
muito bom- diário, com poucos horário fixos de ida e retorno  
bom- diário sem horários fixos de ida e retorno;  
regular- apenas nos dias úteis, uma ida e um retorno;  
péssimo- sem qualquer controle de freqüência ou inexistente.

##### 3-Sinalização turística até o atrativo

ótimo- em todos os acessos da cidade, no seus pontos principais e na via própria de acesso ao atrativo;  
muito bom- nos pontos principais da cidade e em pontos da via própria de acesso ao atrativo;  
bom- em alguns pontos da cidade e em pontos da via própria de acesso ao atrativo;  
regular- somente em alguns pontos da via própria de acesso ao atrativo;  
péssimo- poucas ao longo da via própria de acesso com problemas de manutenção ou ausentes.

##### 4-Sinalização no atrativo como um todo

ótimo- todo o atrativo sinalizado;  
muito bom- em torno de 75% do atrativo sinalizado  
bom- em torno 50 % do atrativo sinalizado;  
regular- em torno de 30% do atrativo sinalizado;  
péssimo- sem sinalização.

##### 5-Sinalização no atrativo específico (trilha)

ótimo- todo o atrativo sinalizado;  
muito bom- em torno de 75% do atrativo sinalizado  
bom- em torno 50 % do atrativo sinalizado;  
regular- em torno de 30% do atrativo sinalizado;  
péssimo- sem sinalização.



## ANEXO 05

## INSTRUMENTO V-A – Continuação...

## 6-Estado de conservação do atrativo

- ótimo- manutenção permanente dos bens materiais e naturais;
- muito bom- manutenção periódica dos bens materiais e naturais;
- bom- manutenção esporádica dos bens materiais e naturais;
- regular- manutenção de alguns bens materiais e naturais;
- péssimo- sem manutenção.

## 7-Nível de exploração do atrativo

- ótimo- exploração plena baseado nas características dos diferentes sítios, em função do plano de manejo;
- muito bom- exploração plena baseado nas características dos diferentes sítios,
- bom- exploração parcial baseado nas características dos diferentes sítios;
- regular- exploração plena ou parcial baseado em poucas características dos sítios;
- péssima- exploração total sem levar em conta as características dos sítios.

## 8-Envolvimento do entorno

- ótimo- com interação qualificada em presença alguma de conflitos;
- muito bom- com interação qualificada com conflitos esporádicos;
- bom- com poucos problemas de interação qualificada e com conflitos esporádicos;
- regular- com vários problemas de interação e com alguns conflitos;
- péssimo- sem interação e com conflitos permanentes.

## 9-Envolvimento dos moradores

- ótimo- divulgação e promoção do atrativo de forma permanente;
- muito bom- divulgação e promoção do atrativo de forma eventual;
- bom- pouco interesse na divulgação;
- regular- sem divulgação
- péssimo- divulgação negativa

ANEXO 06 – Instrumento V-B

## ANEXO 06

## INSTRUMENTO V-B

## EQUIPAMENTO TURISTICO

Baseado em Rose (2002)

- 01) O atrativo possui algum tipo de proteção ambiental?  
( ) sim ( ) não
- 02) Existe algum estudo de impacto ambiental em relação ao atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 03) Existe estudo de capacidade de carga do atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 04) Possui central de recepção/ informações turísticas junto ao atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 05) Existe material informativo em relação ao atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 06) O atrativo integra roteiros turísticos comercializados?  
( ) sim ( ) não
- 07) Tem administração específica para o atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 08) Possui delimitação da área do atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 09) É cobrado ingresso para visitação do atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 10) O atrativo possui controle estatístico em rela o ao fluxo que recebe?  
( ) sim ( ) não
- 11) Possui segurança adequada no atrativo?  
( ) sim ( ) não
- 12) O tempo de permanência no atrativo   de mais de uma hora?  
( ) sim ( ) não

respostas positivas- um ponto positivo

respostas negativas- um ponto negativo

ANEXO 07 – Instrumento V-C

## ANEXO 07

## INSTRUMENTO V-C

## POTENCIAL TURÍSTICO QUE ENVOLVE UMA ÁREA DE PROTEÇÃO

Baseado em National Park Service (1993)

01) A área de proteção situa-se:

-perto de um aeroporto ou de aglomerado turístico..... +1

-relativamente perto..... 0

-distante..... -1

O percurso até a área é:

-fácil e confortável..... +1

-exige algum esforço..... 0

-é difícil e perigoso..... -1

02) O sucesso na observação da vida selvagem é:

-garantido..... +1

-frequente ..... 0

-só ocorre raramente..... -1

03) A área oferece:

-diversos pontos de interesse turístico .....+1

-mais de um ponto de interesse turístico .....0

-um ponto de interesse turístico .....-1

04) A área é:

-um atrativo único.....+1

-de algum modo diferente..... .0

-semelhante a outras reservas para visitantes.....-1

05) A área dispõe de:

-instalações à beira de um lago.....+1

-rio, cachoeiras.....0

-nenhuma recreação aquática.....-1

## ANEXO 07

---

 INSTRUMENTO V-C – Continuação...
 

---

07) A área é próxima o suficiente de outros locais de interesse turístico, a ponto de fazer parte de um circuito turístico:

- sim.....+1
- potencial moderado..... 0
- baixo ou nenhum potencial.....-1

A área vizinha é:

- de grande beleza cênica.....+1
- mais ou menos atrativa..... 0
- bem comum.....-1

Quais os padrões de comida disponíveis:

- variados e bem preparados.....+1
- adequados.....0
- básicos.....-1

10) Quais os padrões de hospedagem disponíveis:

- variados e confortáveis.....+1
- adequados..... 0
- primitivos.....-1

## ANEXO 08 – Instrumento VI-A

## ANEXO 08

## INSTRUMENTO VI-A

---

**LEVANTAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS NA FLORESTA NACIONAL DE CANELA**  
Baseado em Boo (1995) e Costa (2002)

---

Itens avaliados:

- 1- Histórico da área
- 2- Recursos naturais existentes
- 3- Inventários realizados
- 4- Locais apontados como atrações turísticas
- 5- Locais apontados como recursos frágeis
- 6- Convênios da FLONA com Instituições: quais e objetivos?
- 7- Instalações existentes
  - sede administrativa
  - sala da direção
  - alojamentos
  - refeitório
  - estrutura dos postos de vigilância
  - interpretação ambiental
  - outros:
    - mirantes
    - caminhos e trilhas
    - água potável
    - primeiros socorros
    - estacionamento
    - geradores
    - áreas de recreação
    - áreas esportivas
    - churrasqueiras
    - mesas e bancos
- 8- Origem dos recursos para as instalações existentes
- 9- Estudo realizado para quantificação de recursos para turismo
- 10- Número visitantes/ano
- 11- Proporção estrangeiros/brasileiros



## ANEXO 08

## INSTRUMENTO VI-A – Continuação....

- 12- Proporção de moradores locais
- 13- Número de escolas/ano
- 14- Sistema de registro de visitantes
- 15- Outras informações sobre os visitantes:
  - grau de instrução
  - transporte utilizado
  - sozinho, com a família, com amigos, em excursão
- 16- Material trazido pelos visitantes
- 17- Solicitação de objetos no local
- 18- Registro de sugestões e/ou reclamações
- 19- Locais mais visitados e sua frequência
- 20- Mercado que a FLONA pretende atender
- 21- Número de visitantes esperados
- 22- Cálculo da capacidade de carga dos diferentes atrativos
- 23- Épocas de maior visitação
- 24- Utilização dos açudes para banho
- 25- Registro de vandalismo
  - coleta de plantas
  - danificação de plantas
  - captura de animais
  - pinturas, registros,
  - lixo
- 26- Procura por esporte radicais
- 27- Registro de oferendas religiosas
- 28- Critérios usados na demarcação a abertura das trilhas
- 29- Instalações/infraestrutura que contribuem para Educação Ambiental
- 30- Material oferecido aos visitantes
- 31- Responsável pela elaboração do material
- 32- Forma de distribuição
- 33- Eficiência
- 34- Instalações/estruturas com contribuição financeira para a FLONA
- 35- Retorno financeiro/ano
- 36- Relação da FLONA com os moradores do entorno
- 37- Registros realizados (atritos, litígios...)

## ANEXO 08

---

**INSTRUMENTO VI-A – Continuação...**

- 38- Instalações/estruturas com contribuição para os moradores do entorno
- 39- Número de funcionários e função
- 40- Número de funcionários envolvidos com o turismo
- 41- Habilitação dos mesmos para tal
- 42- Relação número de funcionário x número de visitantes
- 43- Treinamentos realizados
- 44- Participação de voluntários
- 45- Acompanhamento dos funcionários com visitantes e/ou voluntários.

ANEXO 09 – Instrumento VI-B

---

 ANEXO 09
 

---

 INSTRUMENTO VI-B
 

---

 CARACTERIZAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA-FLONA CANELA  
 Baseado em Jesus (1998)
 

---

## I- Sede Administrativa

- sala da direção  
 sala de rádio  
 escritório central de fiscalização  
 almoxarifado  
 balcão para informações  
 sala para primeiros socorros  
 dois banheiros (masculino e feminino)  
 copa ou copa/cozinha

## II- Posto de vigilância/fiscalização

- sim  não

Em caso positivo o mesmo apresenta:

- sala  dois quartos  cozinha  banheiro  
 escritório  sala de rádio  área de serviço

Localização:.....

## III- Refeitório

- existe a estrutura, mas está desativado  
 existe e funciona normalmente

Estrutura existente .....

## IV- Alojamentos

- existe a estrutura, mas está desativado  
 existe e funciona normalmente

Estrutura existente .....

Problemas existentes.....

---

**ANEXO 09**

---

**INSTRUMENTO VI-B –Continuação...**

## V- Pronto socorro

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| ( ) ataduras                        | ( ) pinça                        |
| ( ) curativos aderentes             | ( ) alfinetes de segurança       |
| ( ) anti-séptico (lenços, cremes..) | ( ) termômetro                   |
| ( ) tesoura                         | ( ) bandagem triangular          |
| ( ) gaze                            | ( ) proteção para calos e feltro |
| ( ) álcool                          | ( ) água oxigenada               |
| ( ) amônia                          | ( ) éter                         |
| ( ) leite de magnésia               | ( ) pomada para queimaduras      |
| ( ) vaselina esterilizada           | ( ) colírio                      |
| ( ) soro antiofídico                | ( ) antialérgicos                |
| ( ) antiespasmódicos                |                                  |
-

ANEXO 10 – Instrumento VI-C

## ANEXO 10

## INSTRUMENTO VI-C

## CENTRO DE VISITANTES

Baseado em Jesus (1998)

01- Quantas pessoas (técnicos) foram envolvidos na sua criação? Se possível nominá-los.  
 .....

02- Foram observadas normas para a criação do Centro de Visitantes?.....Quais?.....

03-Quais os objetivos a serem alcançados com a criação do Centro de Visitantes?.....

04-Quais os temas apresentados no Centro de Visitantes? Ex:(aspectos biológicos, aspectos geológicos).....

05-Qual o público que o centro de visitantes procura atingir?.....

06-Como geralmente se estrutura este publico?

( ) grupos organizados

( ) escolas

( ) espontâneos

( ) outros.

Quais?.....

07-Quais as linguagens de apoio que constam do centro?

( ) painéis

( ) fotografias aéreas

( ) dioramas

( ) imagens de satélites

( ) maquetes

( ) filmes

( ) mapas

( ) palestras

( ) Cd-rom

( ) publicações

( ) outras .....

## ANEXO 10

---

 INSTRUMENTO VI-C –Continuação....
 

---

08- Quem foi o responsável pela programação visual (disposição, dimensões, escolha de materiais, etc...)?.....

09-Complete:

PAINEIS:

09.1 Número de painéis .....

09.2 Tema(s).....

09.3 Forma

( ) horizontal

( ) vertical

09.4 Dimensão média .....

09.5 Disposição

( ) afixados nas paredes

( ) tipo biombo

( ) afixados ao teto

( ) tipo prisma

( ) de piso

( ) outros.....

DIORAMA

09.6 Tema:.....

09.7 Recursos utilizados.....

09.8 Participação de pessoal especializado?... Qual?(ou quem?).....

VITRINAS

09.9

Tema.....

09.10 Número de vitrinas.....Possuem algum recurso?.....

MAQUETES

09.11 Número existente.....

09.12 Tema(s).....

09.13 São interativas?.....O que possuem?.....

MAPAS

09.14 Número.....tema(s).....

09.15 Localização.....

FOTOGRAFIAS ÁEREAS

IMAGENS DE SATÉLITES





## ANEXO 10

---

 INSTRUMENTO VI-C – Continuação...
 

---

12- A organização visual do espaço baseou-se:

- relação entre os temas
- organicidade visual dos diferentes elementos expostos
- no espaço disponível
- não houveram estas preocupações.

13- A área de circulação é suficiente?.....

14- O percurso parece ser:

- lógico
- lógico com restrições ao espaço
- confuso

15- Após as visitas foram feitas consultas ou solicitadas sugestões aos visitantes?.....

16- Os responsáveis realizam avaliação periódica quanto ao cumprimento dos objetivos propostos?.....

17- Quanto à manutenção:

periodicidade.....

atividades desenvolvidas.....

problemas mais comumente encontrados.....

18- O projeto arquitetônico do centro de visitantes contém:

- área de recepção
- sala de administração
- primeiros socorros
- sala para conferências
- salas para exposição. Quantas?.....
- sanitários. Com acesso pelo interior( ) pelo exterior ( )

## ANEXO 10

---

**INSTRUMENTO VI-C – Continuação...**

---

## 19- Detalhes arquitetônicos:

- cor das paredes.....
- iluminação dos ambientes.....
- controle da temperatura interna.....
- adaptação para portadores de problemas físicos.....

## 20- São realizadas vendas de produtos como:

- ( ) publicações do Ibama
  - ( ) outras publicações
  - ( ) produtos de souvenirs
  - ( ) outros.
-

## ANEXO 11 – Instrumento VII

## ANEXO 11

---

 INSTRUMENTO VII  
 DETERMINAÇÃO DAS VISTAS  
 (Adaptado de CEOTMA, 1996)
 

---

Quanto aos limites

<b>Classificação</b>	<b>Características</b>	<b>Valor ponderado</b>
Simple	Limites pequenos com a visão penetrando em faixas	1
Múltipla	Aberturas permitem a visualização parcial de vários sítios	2
Panorâmica	Quando não há obstáculos	3

Quanto ao alcance

<b>Classificação</b>	<b>Características</b>	<b>Valor ponderado</b>
Fechada	Fundo e plano médio não aparecem	1
Limitada	Fundo forma uma barreira fechada e contínua	2
Semi-limitada	Fundo forma barreira irregular e descontínua	3
Aberta	Visão alcança ao longe	4

ANEXO 12 – Instrumento VIII

## ANEXO 12

## INSTRUMENTO VIII

ANÁLISE VISUAL: COMPONENTES E PROPRIEDADES  
Baseado em Pires (1999)**COMPONENTES DA PAISAGEM    PROPRIEDADES VISUAIS**  
*(representações cromáticas) \**

1. Relevo    (marrom)	f. Forma
2. Água    (azul)	c. Cor
3. Vegetação (verde)	l. Linha
4. Atuações Humanas (vermelho)	t. Textura
	e <sub>c</sub> . Escala
	e <sub>p</sub> . Espaço

*\* introduzidas pela autora para facilitar a identificação*

1- Relevo: é o espaço exterior representado pela s formas do terreno, sua disposição e natureza.

2- Água: são as formas de água superficial, sua disposição, monotonia e movimento;

3- Vegetação: são as distintas formas de vida vegetal, com suas características específicas, sua distribuição, densidade.

4- Atuações Humanas: são as estruturas espaciais criadas por diferentes usos do solo ou construções diversas de caráter pontual, linear ou superficial.

f- Forma: é o volume ou forma de um objeto ou objetos que aparecem unificados tanto pela configuração que apresentam na superfície do terreno, como pela localização conjunta sobre a paisagem.

c- Cor: são definidas pela pigmentação, através da qual se dividem em cores quentes ou frias em tonalidades e brilhos.

l- Linha: é o caminho real ou imaginário percebido pelo observador.

t- Textura: é a agregação de formas e cores percebidas como variações ou irregularidades de uma superfície contínua.

e<sub>c</sub>- Escala: é a relação existente entre o tamanho do objeto e o entorno onde está situado.

e<sub>p</sub>- Espaço: é determinado pela organização tridimensional dos corpos sólidos e os espaços livres ou vazios da cena.

ANEXO 13 – Instrumento IX



## ANEXO 13

## INSTRUMENTO IX

## VALORAÇÃO DA QUALIDADE CENICA

(Adaptado de CEOTMA, 1996)

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VALOR PONDERADO</b>
Quanto a <b>MORFOLOGIA</b>	Sem ou com mínimo movimento do Relevo	0
	Colinas suaves, poucos ou nenhum detalhe singular	1
	Formas interessantes mas sem dominância na paisagem	2
	Relevo acidentado marcado e predominante	3
Quanto a <b>VEGETAÇÃO</b>	Reduzido número de exemplares	0
	Pouca ou nenhuma variedade ou contraste	1
	Quantidade de exemplares mas poucas espécies	2
	Grande variedade de espécies com formas, texturas e distribuição interessantes	3
Quanto a <b>ÁGUA</b>	Ausente	0
	Inexpressiva	1
	Água em movimento ou repouso, mas não domina a paisagem	2
	Fator dominante na paisagem	3

## ANEXO 13

## INSTRUMENTO IX – Continuação....

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VALOR PONDERADO</b>
Quanto ao fator <b>COR</b>	Cor única predominante	0
	Pouca variação de cor, cores apagadas	1
	Alguma variedade e intensidade nas cores mas não atua como elemento dominante	2
	Combinação de cores intensas e variadas ou contrastes agradáveis entre solo, vegetação, rochas e água	3
<b>FUNDO CÊNICO</b>	A paisagem de fundo limita o alcance da visão	0
	A paisagem de fundo não exerce influência na qualidade do conjunto	1
	A paisagem de fundo auxilia na qualidade visual do conjunto	2
	A paisagem de fundo auxilia muito na qualidade visual do conjunto	3
<b>RARIDADE</b>	Bastante comum na região	0
	Característica ainda que similar a outras na região	1
	Pouco corrente na região	2
	Muito rara na região	3

## ANEXO 13

## INSTRUMENTO IX – Continuação....

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VALOR PONDERADO</b>
<b>ATUAÇÕES HUMANAS</b>	Modificações intensas e extensas	0
	A qualidade cênica está afetada por algumas modificações	1
	A qualidade cênica poderá ser comprometida se houver avanço nas modificações	2
	Livre de atrações ou modificações que possam desfavorecer a qualidade	3

## ANEXO 13

---

 INSTRUMENTO IX – Continuação....
 

---

 QUALIDADE VISUAL DOS ELEMENTOS
 

---

 (Adaptado de CEOTMA, 1996)
 

---

<b>Elemento</b>	<b>Características</b>	<b>Valor ponderado</b>
<b>LINHA</b>	Difícil distinção	0
	Bordos difusos	1
	Parcialmente definidos	2
	Bordos definidos	3
<b>FORMA</b>	Difícil distinção	0
	Complexa	1
	Geométrica	2
	Orgânica	3
<b>GRAU DE TEXTURA</b>	Difícil distinção	0
	Grossa	1
	Média	2
	Fina	3
<b>ORDENAÇÃO DA TEX- TURA</b>	Difícil distinção	0
	Fechada	1
	Aleatória	2
	Em conjuntos	3
<b>CORES</b>	Totalmente iguais	0
	Quase uniforme	1
	Pouca variação	2
	Com variação	3
<b>TONALIDADES DE VERDE</b>	Uniforme	0
	Variações pouco perceptíveis	1
	Poucas variações mas perceptíveis	2
	Com variações	3

ANEXO 14 – Instrumento X

## ANEXO 14

## INSTRUMENTO X

## QUALIDADE VISUAL DOS ELEMENTOS

(Adaptado de CEOTMA, 1996)

Elemento	Características	Valor ponderado
LINHA	Difícil distinção	0
	Bordos difusos	1
	Parcialmente definidos	2
	Bordos definidos	3
FORMA	Difícil distinção	0
	Complexa	1
	Geométrica	2
	Orgânica	3
GRAU DE TEXTURA	Difícil distinção	0
	Grossa	1
	Média	2
	Fina	3
ORDENAÇÃO DA TEXTURA	Difícil distinção	0
	Fechada	1
	Aleatória	2
	Em conjuntos	3
CORES	Totalmente iguais	0
	Quase uniforme	1
	Pouca variação	2
	Com variação	3
TONALIDADES DE VERDE	Uniforme	0
	Variações pouco perceptíveis	1
	Poucas variações mas perceptíveis	2
	Com variações	3

ANEXO 15 - Roteiro da Trilha do Veado  
Material de Divulgação da Floresta Nacional de Canela,RS

## ANEXO 15

Roteiro da Trilha do Veado  
Material de Divulgação da Floresta Nacional de Canela, RS

**FLORESTA NACIONAL - »IBAMA«  
CANELA - RS**

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
VAMOS PASSEAR NA FLORESTA...



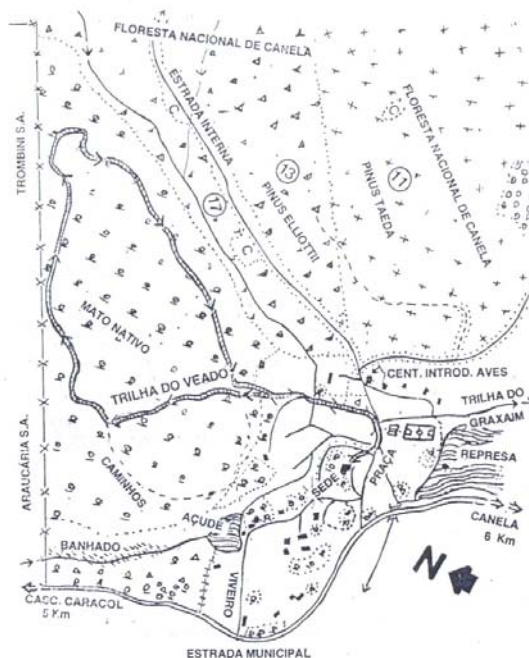
**TRILHA DO VEADO**

- \* Início e Término da trilha: no Centro de Interpretação da Flora.
- \* Modalidade: auto-interpretativa.
- \* Pontos identificados: 58 pontos.
- \* Percurso total: 1,5 Km.
- \* Horário previsto para o percurso: aproximadamente 01 hora e trinta minutos.

**INSTRUÇÕES**

- \* Utilize o mapa deste folheto para orientação durante o percurso, e as informações para identificação das espécies e pontos da trilha.
- \* Não deixe lixo por onde passar, deposite-o em local apropriado ao retornar à sede da flona.
- \* Não beba água, não masque frutos, folhas, raízes, etc, encontradas no percurso da trilha.
- \* É proibido a perseguição ou caça, de espécies da fauna; bem como a coleta de exemplares ou produtos da flora.
- \* É proibido a utilização de fogo na unidade.

**MAPA DA TRILHA**



**PONTOS IDENTIFICADOS**

- 01 - PINUS RADIATA: *Pinus insignis*, Flia *Pinaceae*  
Atinge altura superior a 30 m, ramos numerosos, densos espalmados, casca pardacenta, madeira de boa qualidade, com pouca durabilidade se exposta.
- 02 - PINHEIRO BRASILEIRO: *Araucária angustifolia*, Flia *Araucareaceae*  
Árvore nativa, atinge altura superior a 35 m, tronco cilíndrico, reto, copa em forma de cone nos indivíduos novos, e em forma de taça nos adultos, madeira de excelente qualidade, flores unissexuadas, apresentando indivíduos masculinos (produzem o pólen) e femininos (produzem as sementes) que são apreciadas pelas aves, mamíferos, inclusive o homem.
- 03 - PINHO BRAVO: *Podocarpus lambertii*, Flia *Podocarpaceae*  
Árvore nativa, robusta, com altura atingindo 15 m, fruto pequeno e roxo escuro, apreciado pelos pássaros, madeira branca, leve, utilizada em marcenaria, no fabrico de palitos de fósforo, lápis; planta ornamental, utilizada em parques e jardins.