

TRILHAS DE INTERPRETAÇÃO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA

Aline Hoffmann Marx¹
Andréa Mendes do Nascimento²
Carmen Regina Dorneles Nogueira³

INTRODUÇÃO

As trilhas de interpretação constituem-se em importante recurso para o ensino da geografia. Além da função de lazer, desempenham a função educativa, motivando e incitando a busca de informações, despertando para a retomada de estudos, sugerindo novos estudos e sua complementação, contribuindo, também, para o desenvolvimento pessoal e social bem como para o resgate e valorização da cultura e do patrimônio local.

Nesse sentido, o presente trabalho, realizado a partir de pesquisa bibliográfica e de campo, através da observação sistematizada, aplicação de questionários e realização de entrevistas, teve por objetivos:

1 - formatar uma “Trilha de Interpretação Piloto”, no Campus de Santo Ângelo, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai, no intuito de demonstrar seu caráter pedagógico, aos alunos dos cursos de licenciatura e de modo especial, dos cursos de Geografia, Pedagogia e Ciências Biológicas;

2 – formatar uma “Trilha de Interpretação nos Distritos do Sossego e Comandaí”, no Município de Santo Ângelo/RS, objetivando contribuir com o Projeto de Turismo em Propriedade Rural, em implantação nestes distritos, incentivando o desenvolvimento de atividades de turismo, lazer e educação.

TRILHAS DE INTERPRETAÇÃO:

No decorrer do tempo observa-se que a principal função das trilhas – suprir a necessidade de deslocamento, tem se modificado. Para Andrade e Rocha (1990), de simples meio de deslocamento, as trilhas assumem um novo significado despertando, no visitante, emoções a partir da observação e análise do meio. A interpretação consiste em

Uma atividade educativa, que visa a revelar significados e relacionamentos pelo uso de objetivos originais, por meio de uma experiência

¹ Aluna Bolsista. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI-Campus de Santo Ângelo / RS. amarbio@hotmail.com

² Aluna Bolsista. anasgeo@urisan.tche.br

³ Professora. crdn@urisan.tche.br

direta e por meios ilustrativos, em vez de uma simples comunicação fatural da informação. (Freeman Tilden apud Wearing e Neil, 2001, p.?).

Nesse sentido, a interpretação não significa apenas tornar uma informação interessante, mas revelar conceitos e idéias diferenciando-se do simples uso da informação para ilustrar pontos. Têm importante função no processo de percepção do meio interagindo em todas as áreas do saber geográfico.

A prática do ensino da geografia deve assegurar espaços de aprendizagem próprios, adequados à nova realidade do mundo [...] a escola poderá trabalhar [...] buscando no cotidiano da vida do aluno e no seu relacionamento com o meio natural e construído exemplos concretos e perceptíveis para uma aprendizagem contextualizada, fazendo do aluno o sujeito da construção de seu próprio conhecimento. (Xavier, 2002.P.65)

Conforme Both (2002, p.) as trilhas de interpretação

“são caminhos existentes ou estabelecidos, com diferentes formas, comprimentos e larguras, que possuam o objetivo de aproximar o visitante ao ambiente natural, ou conduzi-lo a um atrativo específico, possibilitando seu entretenimento ou educação através de sinalizações ou de recursos interpretativos”.

São, normalmente de curta extensão, e

“constituem-se num instrumento pedagógico importante que possibilita o conhecimento da fauna, flora, geografia, geologia, dos processos biológicos e das relações ecológicas do meio ambiente e sua proteção”. (Guillaumon apud Andrade e Rocha, 1990, p.787).

As trilhas de interpretação, conforme Pagani (1996) podem ser guiadas – aquelas realizadas por um grupo de pessoas acompanhado de um guia ou intérprete que vai interpretando verbalmente os aspectos mais importantes da trilha ao mesmo tempo em que estimula a participação do grupo ou, autoguiadas nas quais o usuário é autônomo em relação à interpretação de certos aspectos explicados por vários meios.

Andrade e Rocha, no 6º Congresso Florestal Brasileiro, realizado no ano de 1990, em Campos do Jordão, classificam as trilhas quanto à função, forma e grau de dificuldade.

Em relação à função os autores destacam que as mesmas podem ser utilizadas para serviços administrativos pelos guardas ou vigias em atividades de patrulhamento ou pelo público visitante, em atividades educativas ou recreativas. Quanto a forma as mesmas

podirão ser circulares, em oito, lineares ou atalho. Já quanto ao grau de dificuldade, os autores evidenciam que sua classificação é bastante subjetiva uma vez que o mesmo varia de pessoa para pessoa, dependendo do condicionamento físico, podendo ser uma caminhada leve, semipesada e pesada.

Formatação da Trilha de Interpretação do campus da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI)-Santo Ângelo/RS

Percebe-se que é premente a necessidade de mudança de conduta em relação ao meio ambiente, isto somente será efetivo se ocorrer através de um processo educativo, baseado não somente no desenvolvimento de habilidades, mas também em experiências que operam sentimentos, valores, emoções, vontade e principalmente atitudes que concorram para a concretização do conhecimento, bem como a compreensão da totalidade do ambiente, pois além dos aspectos naturais ela envolve os aspectos sociais.

A educação para o meio ambiente, oportuniza também ao aluno, vivenciar fatos e fenômenos, questionar-se sobre a realidade tornando-se capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais.

Neste sentido, salienta-se a importância de formatar uma trilha de interpretação no campus da universidade, pois esta, utilizada como recurso didático proporciona a mudança de conduta em relação ao meio ambiente e, ainda, possibilita a realização de atividades de educação ambiental que concorram para a preservação do ambiente ao mesmo tempo em que proporcionam uma formação mais qualificada aos seus acadêmicos.

Ressalta-se, neste sentido, também que a combinação de fatores recreacionais e educativos, reveste-se de um sentido especial nas trilhas interpretativas do meio ambiente ao provocar curiosidade, imaginação, variedade de estímulos, informações temáticas, estando o mesmo fundamentado em técnicas e estimulado pela compreensão de uma vivência, onde cognição e afetividade estão mescladas.

Enquanto subsídio imprescindível para as práticas de educação ambiental, os programas de interpretação encontram nas trilhas por entre paisagens naturais e construídas, um modo para conscientizar, sensibilizar e desenvolver atitudes sob uma visão conservacionista, tomando como diretrizes básicas seus valores ecológico, científico, cultural e histórico.

A trilha de interpretação formatada no campus da universidade, constitui-se em uma trilha linear onde o seu caminho de ida é idêntico ao caminho de volta, podendo ser guiada ou autoguiada. Sendo ela guiada, o intérprete será então, o professor, que transmitirá

verbalmente aos seus alunos os aspectos principais de cada ponto, constituinte da trilha, de acordo com os objetivos a serem atingidos pelo professor, estimulando assim, a participação dos alunos. Sendo ela autoguiada, o próprio indivíduo será então o intérprete, ou seja, interpretará do seu jeito e de seu entendimento, neste caso, acredita-se que não seja tão atrativa, quanto a a trilha guiada, pois, acredita-se que no final do percurso restarão dúvidas que somente um profissional (guia) poderia solucionar.

Levantamento de Pontos da Trilha de Interpretação

O processo de interpretar uma trilha começa com um exercício de observação e estudo de seus recursos naturais e culturais. Uma vez realizado o inventário do que há de mais importante no local, escolhe-se o tema a ser interpretado e inicia-se, então, o processo de seleção dos pontos que estarão em seu roteiro.

Inicia-se, então, um levantamento dos recursos naturais visíveis a partir dos pontos pré-selecionados na trilha, para a escolha dos “pontos atrativos”. A atratividade do local relaciona-se de maneira geral, com fatores naturais como variedade de vegetação, proximidade com corpos d’água, relevo, áreas históricas ou arqueológicas, entre outros.

A partir, de entrevistas realizadas, foram identificados os pontos significativos que compõem a trilha de Interpretação.No entanto, para envolver os diversos conteúdos das diferentes áreas de estudo, descreve-se a seguir os pontos que constituem a trilha ao longo de seu percurso. Cada ponto, possui, os referidos conteúdos que poderão ser explorados no ato da realização da trilha, sendo que, alguns desses pontos, terão também incluídas, atividades de Educação Ambiental.

Cabe, no entanto, a cada professor escolher os pontos significativos dentro de sua área de atuação, dependendo obviamente, do objetivo a ser atingido.

PONTOS SIGNIFICATIVOS DA TRILHA DE INTERPRETAÇÃO

Recepção: terminal de ônibus (Mapa da URI- alunos das escolas)

Ponto 1: Auditório do prédio 5 (explicação do Mapa da URI- localização e Mapa da Trilha).

Ponto 2: Área compreendida entre o portão principal de entrada de veículos até o prédio 3).

- Árvores nativas, exóticas, frutíferas, medicinais
- Caules, folhas, flores, frutos, sementes
- Líquens

- Sequóia
- Importância da arborização
- Lixo
- Invertebrados
- Aves
- Fluxo de pessoas
- Prédio 1, a forma da construção

Ponto 3: Espaço entre o prédio 3 e 4.

- Cães
- Caixa d'água
- Rochas
- CCm
- NARQ
- LEGEHU

Ponto 4: Laboratório de Águas

- Análises de água

Ponto 5: em frente ao prédio 9

- Cruz

Ponto 6: Mata Eucalipto

- Rachaduras no solo
- Invertebrados
- Líquens

Ponto 7: prédio 13

- Laboratório de botânica

- Laboratório de zoologia

Ponto 8: atrás do prédio da biblioteca e do prédio “novo”.

- Plantas tóxicas (mamona)
- Valo: raízes, tipos de raízes
- Anfíbios
- Invertebrados
- Cupim- relação ecológica

Ponto 9: próximo ao prédio 18

- Erosão do solo

Ponto 10: quiosque

- Lazer

Ponto 11: bueiro, próximo ao ginásio

- Conceito de espaço geográfico artificial
- Análise de transformações (interferência humana)
- Relevo: aproveitamento
- Impacto ambiental

Ponto 12: lavoura

- Espaço geográfico
- Relevo: topografia (rochas, solos, aproveitamento)

Ponto 13: Vegetação arbustiva

- Espaço geográfico (meio físico)
- Vegetação (tipo, características)
- Hidrografia (margens, proteção das encostas)

Ponto 14: Barragem

- Conceito espaço geográfico artificial
- Hidrografia: aproveitamento econômico, lazer, alimentação.

Ponto 15: Mata ciliar

- Espaço geográfico (meio físico)
- Vegetação
- Clima

Ponto 16: casa de máquina

- Espaço geográfico (análise de transformações)
- Hidrografia: aproveitamento econômico energia, lazer, alimentação.

Ponto 17: cascata

- Espaço geográfico (natural)
- Clima- microclima
- Como se formam os rios (nascente, margens, leito, erosão)
- Répteis
- Sentidos
- Fungos
- Líquens
- Briófitas
- Pteridófitas
- Musgos
- Mata ciliar

ROTEIRO DA TRILHA:

Os alunos serão recepcionados, no “terminal de ônibus”, onde, cada um receberá um folheto explicativo contendo o “mapa da universidade” e o “mapa da trilha”(pontos) de interpretação do campus da universidade. Em seguida, será realizada a explicação deste folheto, no auditório do prédio 5 , com o objetivo de localizar os alunos no campus da universidade.

Feito isto, então, inicia-se a trilha no local compreendido entre o portão principal de entrada de veículos e se estenderá até o prédio 3 da URI (administrativo).

Neste ponto, poderão ser observadas todas as plantas portadoras de vasos condutores de seiva, dotados de órgãos bem desenvolvidos, como raízes, caule, folhas, flores e, em grande número delas, frutos. Compreendem as angiospermas e as gimnospermas.

Dentre as diversas espécies de plantas do campus, destaca-se exemplares do ipê, caroba, cedro, uva-do-japão, grevílea e a sequóia.

O ipê-amarelo, é uma planta de origem brasileira, que está embelezando o campus da universidade no início da primavera. É uma espécie de pequeno porte, pertencente a família Bignoniaceae, apresenta o tronco revestido por uma casca acinzentada, com ramos novos cobertos por pubescência ferrugínia. A pouca ramificação confere à copa aspecto leve. As folhas são decíduas, escuras, compostas por 5 folíolos, pubescentes e de textura coriácea. As flores se formam nos meses de agosto a setembro, destacando-se pela ausência de folhas no período da floração. É uma espécie que pode ser cultivada nas ruas das cidades, mesmo sob fiação aérea. Apesar do período de florescimento ser relativamente curto, a beleza das flores justifica sua utilização.

A caroba, é uma espécie de fácil reconhecimento na natureza em função, de seu porte esbelto: longos fustes cinzentos, copas pequenas, roxas quando floridas. Suas flores são semelhantes às dos seus parentes, os ipês. É uma árvore que pode atingir até 30m de altura, caducifolia, com tronco de até 60cm de diâmetro. As folhas são opostas, compostas, imparipenadas, com folíolos de até 10cm de comprimento por 3,5cm de largura. As flores são grandes, tubulosas e hermafroditas.

A floração normalmente se dá de outubro a dezembro. A frutificação ocorre entre os meses de junho a dezembro. A caroba tem sido cultivada como ornamental. A madeira é usada em carpintaria, marcenaria, construção civil e fabricação de instrumentos musicais. A casca é utilizada contra doenças de pele, reumatismo e problemas na garganta.

É uma espécie pioneira pouco agressiva. Suas sementes perdem rapidamente o poder germinativo. Para maior durabilidade, podem ser armazenadas em refrigerador até 90 dias. É uma espécie indicada para regeneração de áreas degradadas com finalidade de preservação permanente.

O cedro pertencente a família Meliaceae, é uma árvore caducifólia de grande porte de até 40m de altura. Possui casca grossa, cinzento-castanha, com fissuras longitudinais profundas, folhas pinadas, de até 120cm de comprimento por 30cm de largura. Apresenta flores unissexuais, pentâmeras de cor amarela. O fruto é constituído por uma capsula lenhosa, marrom com pontos brancos, simulando uma "flor de pau". O sedro é utilizado como: madeira de lei valiosa, usada em construção civil, naval e aeronáutica, esquadrias, móveis em geral, etc. A árvore é largamente empregada em paisagismo de pequenos e grandes jardins. Não deve faltar na composição de reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas de preservação permanente.

A uva-de-japão, da família Rhamnaceae, é uma planta exótica originária da China, Japão, Coreia e Nepal, atualmente bastante difundida em todo sul do Brasil. É uma árvore rústica, de porte alto e crescimento rápido podendo atingir até 15m de altura. Apresenta folhas de coloração verde-clara, alternadas; as flores são brancas, pequenas e numerosas, dispostas em cimeiras normalmente axilares. Os frutos compõem cápsulas globosas e triloculares. Os eixos ramificados abaixo dos frutos tornam-se suculentos e comestíveis. É uma planta que vem sendo cultivada para a produção de madeira, é muito bem empregada na fabricação de tábuas e laminados. Ainda é usada para lenha, carvão, além dos frutos servirem como complemento na alimentação de suínos e aves. Como perde as folhas todos os anos, a planta auxilia também no enriquecimento do solo.

A grevílea, espécie originária da Austrália, da família Proteaceae. É uma planta que possui um porte alto, podendo atingir até 20m de altura, com tronco ereto revestido por casca marrom-escura e a copa em forma de pirâmide. Apresenta as folhas de coloração verde-escura na porção superior e esbranquiçada na parte inferior. O florescimento se dá na primavera com a formação de flores amarelo-alaranjadas, ordenadas em inflorescências terminais. É uma espécie que produz pouca sombra, de crescimento bastante rápido, resistente a secas e geadas. Porém, devido a forma de sua copa, não é recomendada a poda, sendo assim, não é indicada para locais onde há fiação aérea.

Para finalizar as citações, temos a Sequóia da família Taxodiaceae. Família relativamente pequena de coníferas, composta essencialmente por plantas lenhosas arbóreas. Atingem tamanhos gigantescos e idade cerca de 4000 anos, com 120m de altura e diâmetro de 12m. a sequóia do campus da universidade teve seu plantio realizado no dia

20 de outubro de 1988. A conífera encontra-se em pleno desenvolvimento e atingiu nesses 16 anos aproximadamente 12m de altura e 1m de diâmetro(árvore esta localizada próxima ao terminal de ônibus).

Entre as espécies nativas podemos encontrar árvores frutíferas (pitangueira, goiabeira, bergamoteira, etc), estas por sua vez estimulam a atração da fauna silvestre.

No entanto, neste ponto, poderão ainda ser observadas diversas aves, principalmente ao amanhecer e ao entardecer do dia, quando praticamente não há o movimento de pessoas.

No terminal de ônibus, poderá ser explorada a questão do fluxo de pessoas e ainda a questão do lixo, pois, existem lixeiras destinadas para cada tipo de lixo ser disposto para posterior recolhimento.

No prédio 1, será salientada a questão da forma da construção, na qual, difere dos demais prédios do campus. Em toda área de arborização será estudada a questão dos líquens (troncos das árvores), como bioindicadores de poluição.

A seguir, o próximo ponto a ser explorado será o espaço compreendido entre o prédio 3 e 4. No entanto, atrás do prédio 4 pode-se observar os cães (mamíferos), que são vertebrados que podem ser encontrados nos mais diversos habitats, principalmente terrestres. Os mamíferos são animais que apresentam glândulas mamárias, tem a pele rica em queratina e coberta de pêlos, são ainda, homeotermos e geralmente vivíparos.

Entre o prédio 3 e 4, têm-se a caixa d'água. Sabe-se, no entanto, que a água é um bem em que deve ser utilizado pelo homem para sua sobrevivência e melhoria de suas condições econômicas, sociais e comunitárias. Além disso, a água é também um meio onde habitam organismos que necessitam condições ambientais adequadas para a sua sobrevivência.

Por centenas de anos, apenas os sentidos da visão, sabor e olfato eram determinantes na avaliação da qualidade da água. Com a evolução das técnicas de detecção e medidas de poluentes foram estabelecidos padrões de qualidade da água, isto é, a máxima concentração de elementos que poderiam estar presentes na água, de modo a ser compatível com a sua utilização para determinadas finalidades. Assim, foram estabelecidos padrões de qualidade da água para usos como abastecimento público e industrial, preservação da vida aquática, irrigação, recreação, agricultura e paisagismo. A qualidade da água é definida a partir do estudo de parâmetros (físicos, químicos e biológicos) que expressam tais características.

O monitoramento da qualidade da água do campus da universidade é realizado pelos funcionários do laboratório de águas e saneamento ambiental, localizado no prédio 7 e, tem como principal objetivo, realizar análises físico-químicas de águas e efluentes para a comunidade em geral.

A seguir temos na parte interna do prédio 4, no segundo piso, o Centro de Cultura Missioneira(CCM), aqui os alunos poderão realizar diversas atividades: palestras, vídeos, projeções de vídeo sobre as reduções jesuítico-guarani, oficinas de arquivologia, trabalhar a história a partir de fragmentos e fotografias de outras épocas. No(Núcleo de Arquivo Histórico da universidade (NARQ), e o laboratório de geografia humana(LEGEHU).???????

Ao sair do prédio 4, segue-se a trilha em direção ao prédio 5, encontramos so lado direito, as rochas (pedra gres- arenito), das antigas construções guarani da redução de Santo Ângelo do século XVIII.

Segue-se pela calçada até o prédio t, onde no seu interior pode-se conhecer o funcionamento do laboratório de águas, comentado anteriormente. Retirando-se do prédio 7, segue-se em frente ao prédio 9 onde temos uma cruz.???????

Atravessando a rua, temos uma mata de eucalipto onde deve ser explorada a questão da rachaduras no solo e o fato dessa mata “sugar” muito, os nutrientes do solo.

Feito isto, segue-se a trilha em direção ao prédio 13, onde encontramos os laboratórios de zoologia e botânica. No laboratório de zoologia pode-se desenvolver diversas atividades práticas referentes a: poríferos, cnidários, nematóides, anelídeos, insetos, aracnideos, crustáceos, equinodermos, moluscos, quilópodes e diplópodes, protozoários, vertebrados (peixes, répteis e anfíbios) e ainda a visualização de exemplares de alguns mamíferos. No laboratório de botânica podem ser desenvolvidas as seguintes atividades: osmose, difusão, clorofila, DNA da cebola, células vegetais, amido das leguminosas, identificação de plantas, germinação de sementes, visualização de algas microscópicas e macroscópicas e ainda visualização de plantas em geral.

Saindo do prédio 13, volta-se pela calçada até a esquina com a biblioteca, onde, segue-se pelo gramado até chegar atrás da biblioteca e do prédio novo onde encontra-se, plantas tóxicas (mamona), sociedade de cupins, onde fazem parte das relações ecológicas, e ainda, no interior do valo, quando estiver úmido, poderão ser encontrados anfíbios. Após, segue-se em frente, até as proximidades do prédio 18, onde ocorre a erosão do solo.

O próximo ponto é o quiosque onde salienta-se a importância do lazer na vida do ser humano. Do quiosque segue-se em direção ao ginásio onde logo após, temos um “bueiro”,

onde será então explorada a questão do espaço geográfico artificial, análise de transformações (interferência humana), relevo (aproveitamento).

Segue-se em direção ao portão de entrada e saída de ônibus estudantil, onde, do lado esquerdo temos a lavoura, onde poderá então, ser discutida a questão do cultivo, análise de transformações, relevo, topografia e ainda aproveitamento do solo. Descendo este trajeto, costeando a cerca nos deparamos com a vegetação arbustiva, onde salienta-se o espaço geográfico (meio físico), tipo de vegetação. Logo em frente, lado esquerdo, temos a barragem onde envolve-se a questão do espaço geográfico artificial, hidrografia (aproveitamento econômico, lazer e alimentação).

Do outro lado da barragem, temos a mata ciliar onde enfoca-se, a questão da vegetação, clima, hidrografia (margens), efeito de borda e ainda sucessão ecológica. Logo a seguir, encontra-se a “casa de máquina”, onde destaca-se o espaço geográfico e a hidrografia. Acima da casa de máquina temos então, o último ponto que refere-se à cascata onde poderá ser salientado: espaço geográfico natural, clima, microclima, como se formam os rios, margens, erosão, briófitas, pteridófitas, musgos, fungos, etc.

Temos também, ao longo de toda trilha de interpretação, oportunidade de visualizar grande número de invertebrados, líquens, fungos, degradação (lixo, erosão do solo), relações ecológicas como até mesmo, encontrar répteis.

TRILHAS DE INTERPRETAÇÃO NOS DISTRITOS DO COMANDAÍ E SOSSEGO

Os distritos do Comandai e Sossego integram o município de Santo Ângelo. Fundado em 1706 pelo Padre Diogo Haze. San Ângel Custódio foi o último dos Sete Povos Missionários que integrava o conjunto dos Trinta Povos das Missões. Em torno do ano de 1831, algumas famílias descendentes de portugueses vindas de São Paulo e outros lugares, instalaram-se região. Vieram em busca de terras férteis para a plantação e para o comércio da erva-mate. Apropriaram-se das terras e do gado que havia sido abandonado pelos índios e jesuítas. A cidade emancipou-se em 1873, recebendo influência de imigrantes das mais variadas etnias como alemães, italianos, poloneses, turcos, árabes, etc.

Santo Ângelo possui uma área de 676 km² e segundo o censo de 2000 realizado pelo IBGE, tem 76.745 habitantes, que têm como atividade econômica principal o comércio, em seguida a prestação de serviços, pequenas indústrias e agricultura. É um município de grande potencial turístico por seus atrativos e sua história. Atualmente, o município de Santo Ângelo integra o roteiro turístico da região missioneira “Rota Missões”.

O distrito de Comandai localiza-se a 18 km da sede do município e foi fundado em 1920. A região foi escolhida pelo seu aspecto físico, de solo produtivo, com mata e grande área de plana e de campo para produção agrícola e pecuária, clima temperado com as estações bem definidas e pelas fontes de água ideais para o consumo. Em 31 de agosto de 1994 foi criado o distrito do Sossego, localizado a 10 km do Santo Ângelo.

Os distritos do Comandai e Sossego uniram-se na busca do desenvolvimento contínuo de sua região. Com este propósito de melhoria de qualidade de vida e, com o intuito de superar as crises que atingem a lavoura, seja pelas condições climáticas nem sempre favoráveis ou pela ausência de uma política agrícola eficiente; vêm ao longo dos últimos anos, estruturando um Roteiro de Turismo em Propriedade Rural.

A proposta para implantação de uma Rota de Turismo em Propriedade Rural para os Distritos do Comandai e Sossego, busca uma alternativa econômica para o desenvolvimento de forma que aumente os rendimentos econômicos da comunidade, sanando as dificuldades pelas quais tem passado os pequenos proprietários rurais.

O projeto de Turismo Rural nos Distritos do Comandai e Sossego, tem como objetivos específicos identificar o potencial turístico da região, disponibilizar informações sobre as vantagens e desvantagens do turismo em propriedade rural para a comunidade, analisar as condições dos recursos turísticos existentes em cada propriedade, analisar as condições de infra-estrutura local, propor soluções para as dificuldades encontradas, formatar trilhas de interpretação, elaborar folder do roteiro, identificar o público alvo.

O turismo rural colabora para o resgate e a valorização da cultura e do patrimônio local que se caracteriza pela abundância dos recursos naturais que atraem pessoas que procuram lazer, descanso e recuperação física e mental. De acordo com as Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural no Brasil, Turismo Rural, segmento relativamente novo e em fase de expansão no Brasil, pode ser explicado, principalmente, por duas razões: a necessidade que o produtor rural tem de diversificar sua fonte de renda e de agregar valor aos seus produtos; e a vontade dos moradores urbanos de reencontrar suas raízes, de conviver com a natureza, com os modos de vida, tradições, costumes e com as formas de produção das populações do interior.

Dessa forma, o Turismo Rural propicia o contato direto do consumidor com o produtor que consegue vender, além dos serviços de hospedagem, alimentação e entretenimento, produtos *in natura* (frutas, ovos, verduras) ou beneficiados (compotas, queijos, artesanato). Assim, obtém-se melhor preço e qualidade dos produtos para o turista e maior renda para o produtor.

As trilhas de interpretação formatadas fazem parte do Roteiro de Turismo em Propriedade Rural dos Distritos de Sossego e Comandai, no Município de Santo Ângelo. Além da função de lazer, as mesmas desempenham função educativa motivando e incitando a procura de mais conhecimentos, despertando para a retomada de estudos, sugerindo novos estudos e complementação dos mesmos, contribuindo também, para o desenvolvimento pessoal e social além de resgatar e valorizar a cultura e o patrimônio local

FORMATAÇÃO DE TRILHAS DE INTERPRETAÇÃO NOS DISTRITOS DO COMANDAI E SOSSEGO NO MUNICÍPIO DE SANTO ANGELO – RS

As trilhas de interpretação formatadas para o Roteiro de Turismo em Propriedade Rural dos Distritos de Sossego e Comandai, no Município de Santo Ângelo, além da função de lazer, desempenham função educativa motivando e incitando a procura de mais conhecimentos, despertando para a retomada de estudos, sugerindo novos estudos e complementação dos mesmos, contribuindo também, para o desenvolvimento pessoal e social proporcionando uma mudança de conduta em relação ao meio ambiente, resgatando e valorizando a cultura e o patrimônio local.

De acordo com Magro e Freixêdas (1998) no planejamento de trilhas interpretativas, encontram-se dificuldades em distribuir a emoção do visitante durante todo o percurso, ou mesmo incentivá-lo a apreciar a área visitada como um todo, isso porque, de maneira geral o grande estímulo para os visitantes realizarem uma caminhada é o destino final da mesma, representada por cachoeiras, grutas, lagos e cumes de montanhas.

Este aspecto está diretamente relacionado às expectativas dos visitantes e, a falta de hábito dos mesmos em absorver a aparente simplicidade dos atributos naturais e culturais de paisagens diferentes a que estão familiarizados. Portanto, é de responsabilidade do planejador da trilha selecionar pontos agradáveis e que possuam atrativos de interpretação para assim despertar a curiosidade do turista e/ou dos educandos sobre os recursos naturais e sócio-culturais existentes no percurso.

A combinação de fatores recreacionais e educativos, reveste-se de um sentido especial nas trilhas interpretativas ao torna-se um espaço de encontro do indivíduo consigo mesmo, aguçando sua capacidade de perceber as modificações do meio externo e de perceber sua afetividade, por vezes pouco atendida devido à correria do dia-a-dia. Essa combinação sugere uma reação favorável ao indivíduo proporcionando novas vivências em contato com a biodiversidade e cultura local.

O método de Estudo do Meio se destaca pelo seu aspecto interdisciplinar, o que possibilita uma abordagem ampla sobre um mesmo objeto de estudo. Nesse trabalho de interpretação procurou-se abordar primeiramente a incorporação do turismo no ensino da geografia como estratégia da percepção do meio ambiente, contemplando assim a proposta do trabalho em beneficiar as comunidades do Comandai e Sossego em seu Roteiro de Turismo Rural e as comunidades educativas da cidade e região.

Dessa forma, as trilhas formatadas nas propriedades do Comandai e Sossego pode classificar-se como guiada ou auto guiada, dependendo do objetivo do grupo que fará o trajeto. A sinalização da trilha será feita em função das duas possibilidades, sendo que, para os grupos de alunos é indicado que seja guiada com o auxílio do professor. Para demais visitantes e comunidade em geral a trilha pode ser auto guiada ou, guiada se houver solicitação.

ROTEIRO PROPOSTO

O roteiro proposto inclui 13 pontos distribuídos ao longo dos distritos do Sossego e Comandai. Eles poderão ser visitados em sua totalidade ou poderão ser escolhidos alguns pontos de acordo com os objetivos do grupo de alunos e/ou visitantes e turistas.

Caberá ao guia planejar um percurso que atenda as necessidades dos turistas ou visitantes, definindo as paradas mais importantes, conforme a solicitação do grupo. No caso do trabalho escolar, as paradas também podem ser alteradas ou reduzidas conforme o tempo disponível do grupo, pensando na melhor maneira de abordar os assuntos pertinentes dentro do projeto que estará sendo desenvolvido.

Os pontos destacados no roteiro são os que seguem listados a seguir:

Ponto 1: TÚNEL VERDE - Projeto de Sinalização do distrito do Sossego com parceria da Prefeitura Municipal de Santo Ângelo. Ao todo 11 mil mudas serão plantadas ao longo da estrada que dá acesso ao distrito.podem ser observados os seguintes aspectos:

- Qual a importância de um projeto como este?
- Que benefício poderá trazer a comunidade?
- Que benefícios traz ao meio ambiente?

Ponto 2: PROPRIEDADE DO SR DELTON LUCCA - morador mais antigo do distrito do Sossego. O Sr. Delton possui em sua propriedade várias espécies de árvores nativas, produção de queijo, além da plantação de erva mate. A partir da planta da erva mate, que

serve para preparar o típico chimarrão gaúcho. Podem ser questionados e pesquisados os seguintes assuntos:

- Qual a importância da erva mate na cultura gaúcha?
- O que é cultura?
- Como se mantêm as tradições?
- Qual a importância das tradições em uma sociedade?

Ponto 3: ABASTECEDOURO DE ÁGUA COMUNITÁRIO - Local onde os moradores dos distritos abastecem os pulverizadores agrícolas, para manejo de invasores agrícolas, pragas e doenças nas plantas. Podem ser estudados os seguintes aspectos:

- Qual a importância do abastecimento de água comunitário?
- Existe um controle em relação ao destino final das embalagens de agrotóxico?
- Como é o manejo dos resíduos sólidos de agrotóxicos na comunidade?
- De que outras formas podem se evitar a poluição das águas?

Ponto 4: FONTE PRESTE – Local onde os auxiliares do comandante Luis Carlos Prestes abastecia as tropas no período que se encontrava em Santo Ângelo

Ponto 5: IGREJA SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS – Importante local de reunião em atividades comunitárias

Ponto 6: PROPRIEDADE DO SR OSVALDINO LUCCA – Oferece Café Campeiro, com produtos colônias típicos da região. A propriedade possui um pequeno Museu com peças que pertenceram aos primeiros imigrantes que vieram para a localidade. Podem ser pesquisados com os alunos os seguintes aspectos:

- Que imigrantes vieram para esta região? Por que vieram para essa região?
- Como foi o processo de adaptação a nova cultura?
- Qual a importância das peças do museu?
- Quais os costumes de seu país de origem que são mantidos?

Os alunos também poderão conhecer o açude onde se desenvolve a criação de peixes (piscicultura). Questionar a produção como alternativa de renda e, consumo de peixe na comunidade e região.

Ponto 7: NASCENTE DO ARROIO SÃO JOÃO - A nascente é o lugar onde se dá a origem de um curso de água. A nascente do arroio São João é protegida pela mata ciliar que funciona, também, como uma espécie de barreira, segurando materiais terrosos que

chegam com as chuvas (enxurradas) e com isso impede ou dificulta o assoreamento do curso d'água. Essa barragem pode estar segurando também toda espécie de materiais estranhos que irão afetar a qualidade das águas do rio, como excessos de adubo e agrotóxicos utilizados na lavoura e outros lixos. É importante trabalhar com os alunos outros aspectos importantes da mata, como, por exemplo, como as sementes das árvores atraem as aves que vem se alimentar e acabam encontrando ali moradia (árvores).

Ponto 8: BALNEÁRIO PORTO CRISTAL – É um ponto para descanso possui ótima infraestrutura e extensa área verde com piscina natural de água proveniente de mais uma das nascentes do arroio Itaquarinchim. Podem ser observados os seguintes aspectos:

- Quem são os freqüentadores do balneário?
- O lazer realizado no balneário causa impactos ao meio ambiente? Negativos ou positivos?
- Como é a preservação da área verde?
- Qual a importância do balneário para o desenvolvimento econômico e cultural do distrito?

Ponto 9: CAPITEL SÃO CRISTÓVÃO - O capitel representa a importância da religiosidade para as comunidades, está abandonado há muitos anos, contudo a empresa de energia CERMISSÕES já encaminhou um projeto para a restauração do mesmo. Podem ser observados e interpretados os seguintes aspectos:

- Qual a religião que predomina nos distritos?
- Realizam festas religiosas?
- Qual a importância das mesmas?

Ponto 10: CASCATA DO RIO COMANDAI - ponto mais atraentes da trilha, com queda d'água de 12 m, possui um moinho que gera energia para a localidade. Possuem uma infraestrutura para receber visitantes, com área de camping e iluminação. Na época de calor, muitas pessoas vão até a cascata por ser um local de muita beleza e águas limpas. A partir dessa visita pode-se sensibilizar os alunos sobre a importância da água para manutenção da vida em nosso planeta. Podem ser observados e interpretados os seguintes aspectos:

- O que é uma cascata?
- Qual o nome do rio?
- Qual seu percurso?
- Que comunidades se utilizam dele?

- Que importância tem para município?

Ponto 11: ESTAÇÃO FÉRREA DO COMANDAI - A Estação Férrea do Comandai é um Patrimônio Cultural de grande valor histórico e, de grande potencial turístico, mas que infelizmente está sem receber os cuidados que merece. Foi projetada e construída por Luís Carlos Preste que em Santo Ângelo, deu início, com o levante do Batalhão Ferroviário, ao movimento que se transformaria na marcha da coluna que levou seu nome.

A estação férrea sugere inúmeras atividades de estudo, por ser o patrimônio cultural que mais se destaca no percurso. Pode ser trabalhada de forma interdisciplinar, com estudo prévio na escola, antes de percorrer a trilha e após o percurso os alunos poderão, por exemplo, fazer entrevistas com parentes ou cidadãos mais antigos sobre o que sabem a respeito estação e do período em que as ferrovias tinham grande importância pra economia do país. Podem ser pesquisados e interpretados os seguintes aspectos:

- Quem foi Luis Carlos Prestes?
- Qual o percurso e nome da linha a qual a Estação Comandai faz parte?
- Quando foi construída a estação? O que era transportado?
- Como está atualmente, conservada? Abandonada?
- Qual a importância histórica da estação?
- O que é um o patrimônio? Como se classificam? Qual o órgão responsável por este patrimônio?
- É possível que a linha seja reativada? Quais órgãos são responsáveis pelas ferrovias? Que benefício à comunidade teria se a linha fosse reativada pra passeios turísticos?

Ponto 12: NASCENTE DO ARROIO ITAQUARINCHIM - Um arroio ou rio pode ter mais de uma nascente, ou, lugar onde começa a surgir. O Arroio Itaquarinchim é um exemplo; somente na área da COTRISA encontram-se duas nascentes do mesmo, uma ao pé do elevador da COTRISA e outra na área de preservação da mata ciliar onde foi feita reposição florestal para ampliar a proteção da vertente. Nascente dentro área da COTRISA. – COOPERATIVA TRITICOLA REGIONAL DE SANTO ANGELO LTDA recebe, classifica, seca e armazena milho, soja e trigo também, disponibiliza insumos para a implantação e o manejo das culturas citadas. Podem ser interpretados com os alunos os seguintes aspectos:

- O que é uma cooperativa? Para que fim é formada?

- Quais os processos utilizados para o armazenamento?
- Da onde vem os grãos que a COTRISA armazena?
- Como são transportados? Que destino eles tem?
- Qual a importância da COTRISA para a economia na região

Nesse ponto podem-se estudar os seguintes aspectos:

- Como se forma um rio?
- O que é um rio ou nascente intermitente?
- O que é uma nascente?
- Qual a importância de preservar a mata ciliar?

Ponto 13: PROPRIEDADE DO SR AURI PEREIRA – Comércio de Produtos Coloniais, parada para descanso, onde os visitantes podem adquirir os produtos feitos pela família Pereira, salame, queijo, bolachas, mel, pães e cucas. É importante salientar a importância dos alimentos saudáveis sem produtos químicos, os alunos podem fazer uma comparação da alimentação no meio urbano e no meio rural. O professor pode questionar também:

- Qual a importância da agroindústria?
- Onde vendem seus produtos?
- É importante para a economia?
- Quem trabalha na agroindústria?

REFERÊNCIAS

Anais - 6º Congresso Florestal Brasileiro - **Florestas e Meio Ambiente: Conservação e Produção, Patrimônio Social**, realizado de 22 a 27 de setembro de 1990 - Campos do Jordão / SP.

AVELINO, Ivone Dias. Técnicas Específicas e Recursos Didáticos para o Ensino de Estudos Sociais. In: PILETTI, Claudino (org.). **Didática Especial, Língua Portuguesa, Matemática, Estudos Sociais e Ciências**. 15º ed., São Paulo: Ática, 1998.

BOTH, Rejane. **Interpretação Ambiental. Interpretação da Natureza Conceitos e Técnicas** [mensagem pessoal] Mensagem recebida por e-mail de rejaneboth@yahoo.com.br Recebido em 23 de janeiro de 2003.

CALVENTE, Maria Del Carmen M. H. **O conhecimento, o meio e o ensino da geografia**. In: CARVALHO, Márcia Siqueira de. (org.) Para quem ensina geografia. Londrina:UEL, 1998. P.82-102.

Currículos Nacionais do Ensino Básico - Competências Essências. **Estudo do Meio**. Portugal, 2001.

http://www.sitiodosmiudos.pt/imprimiveis/imagens/Pais_imp/EstudoMeio.pdf

<http://www.fotolog.net/cyberphoto> (acesso em 02/8/2004)

http://www.ivt-rj.net/museus_patri/antariores/floresta/informacoes.htm (acesso em 20/7/2004)

LAZZARI, Lorena Enia Hentoux. **Vamos Conhecer Santo Ângelo – Nosso Município – RS Cartografia**. Santo Ângelo: URI, 1994.

MAGRO, Teresa Cristina, FREIXÊDAS, Valéria Maradei. **Trilhas: como facilitar a seleção de pontos interpretativos.** Departamento de Ciências Florestais ESALQ/USP. Circular Técnica IPEF, n. 186, setembro de 1998.

MARQUES, Luiz Alberto S., MARQUES, Tânia Engelmann. **Estudo do Meio: Estudos sociais para o meio rural.**(metodologia para o professor) Porto Alegre: Mercado Aberto, [19_ _].

MENIN, Delza de Freitas. **Ecologia de A a Z – Pequeno Dicionário de Ecologia.** Porto Alegre:L&PM, 2001.

Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – História e Geografia,** Brasília, 2000.

Ministério do Turismo. Secretaria de Políticas de Turismo. **DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO RURAL NO BRASIL,** 2003. p.7. <http://www.pronaf.gov.br/turismo/diretrizes.doc>

NOGUEIRA, Carmen Regina Dorneles (Coord.) Projeto de Turismo em Propriedade Rural. Santo Ângelo – URI, Geografia do Turismo, 2002.(não publicado).

NOGUEIRA, Carmen Regina Dorneles. **Português e Estudo do Meio uma Parceria com a Geografia.** Semana Acadêmica de Letras, 2001.

PAGANI, Inês Maria e outros. AS TRILHAS INTEPRETATIVAS DA NATUREZA E O ECOTURISMO. *In:* LEMOS, Amália Inês G.de (org.) **Turismo: impactos socioambientais.** 3 ed . São Paulo: Hucitec, 1996. P. 151-163.

WEARING, Stephen e NEIL, John. **Ecoturismo: Impactos Potencialidades e Possibilidades.** Barueri, São Paulo: Manole, 2001.

XAVIER, Herber. A INCORPORAÇÃO DO TURISMO DO ENSINO DA GEOGRAFIA. *In:* PONTUSCHKA, Nidia Nacib e OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de (orgs.) **Geografia em Perspectiva.** São Paulo: Contexto, 2002. P. 59-68