

# PARQUE ECOLÓGICO BOSQUE DOS PAPAGAIOS: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESPAÇO NÃO FORMAL

*Maria do Socorro Magalhães de Sousa<sup>1</sup>*

*Terezinha Ribeiro Reis<sup>2</sup>*

*Ivanise Maria Rizzatti<sup>3</sup>*

## RESUMO

A cidade de Boa Vista/RR apresenta verdadeiros laboratórios de iniciação científica em campo aberto, ainda pouco considerado como espaço educativo pelos professores, seja no ensino fundamental ou médio. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo apresentar a um grupo de mestrandos, da disciplina de Espaços não formais do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima, as potencialidades do Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, enquanto espaço não formal educativo. O trabalho foi desenvolvido com dez mestrandos que participaram de uma prática de ensino intitulada de aula passeio. A aula passeio, avaliada sob a perspectiva da Pedagogia de Freinet, possibilitou aos mestrandos uma nova compreensão do dinamismo da função educacional, ou seja, motivou interesses ligados a vivências pessoais que na maioria das vezes não são considerados no ambiente escolar. Por meio da visita os mestrandos revelaram emoções, sensações e aguçamento da memória, que despertaram possibilidades na interação entre espaço formal e não formal de ensino, tendo em vista a abrangência dos recursos disponíveis no local visitado e eixos temáticos

---

<sup>1</sup> Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Roraima/UERR. Professora da rede estadual (SEED/RR). Email: mariadosocorro.mds32@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Roraima/UERR. Professora da rede estadual (SEED/RR). Email: ribeirreist@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Professora Dra. do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Roraima/UERR, Boa Vista, Roraima, Brasil, e-mail: niserizzati@gmail.com

ligados à fauna, flora, estudo do solo, recursos hídricos, entre outros, pertinentes ao ensino de ciências e outras áreas do conhecimento praticado no espaço formal de ensino.

**Palavras-chave:** Mestrado em Ensino de Ciências. Aula Passeio. Ensino de Ciências.

*Bosque dos Papagaios Ecological Park: a proposal to teach science in an informal environment*

**ABSTRACT**

There is a variety of truly open-air laboratories that can be used for scientific initiation in the city of Boa Vista/RR, which are rarely used by Secondary and High School teachers as learning space. In this sense, this work had as objective to present to a group of masters, of the discipline of non-formal spaces of the Graduate Program in Teaching of Sciences of the State University of Roraima, is to present the potentiality of using the Bosque dos Papagaios Ecological Park to teach science in an informal environment. The work was developed with ten masters who participated in a teaching practice entitled class of walking. The visit was part of the Informal Environment subject from Science Education Master Degree. Initially the visit was planned by applying all the requirements from the didactic and pedagogic planning. A field class, assessed in an analytical approach, has shown that master-student were motivated during the visit, which arouse their interesting, emotions, sensations, and memories, alerting them to the possibilities of cognitive benefits brought by the nature environment which can result in knowledge building, considering the range of resources available in the place visited and thematic axes related to fauna, flora, soil study, water resources, etc., pertinent to the teaching of sciences and other areas of knowledge practiced in the formal educational space.

**Key words:** Master of Science Education. Field Class. Teaching Science.

\*\*\*

## Introdução

A educação não é um processo que se dá somente na escola, ela pode ocorrer em qualquer lugar e em diferentes situações, as quais não exemplificam o modelo escolar formal. Nesse aspecto, o sentido de educação vem se ampliando e permitindo a inclusão de novos saberes, adquiridos em espaços formais, não formais e informais de educação.

Em Ghanem e Trilla (2008), o espaço formal de educação é a escola, enquanto que o informal é o familiar, onde não há horários e nem espaços fixos e diferenciados para educação. Para Jacobucci (2008), o espaço não formal de educação pode ser entendido como todo espaço fora do ambiente escolar, e apresenta duas categorias: institucionalizados (museus, zoológicos, parques, jardins botânicos, entre outros) e os não institucionalizados (praças, igarapés, rios, lagoas, entre outros).

Ghanem e Trilla (2008) destacam que a escola é uma instituição histórica, e que a educação é realmente essencial para qualquer sociedade, e a escola, por sua vez, constitui apenas uma de suas formas, e nunca de maneira exclusiva.

Em Boa Vista, capital de Roraima, podem ser encontrados diversos espaços não formais institucionalizados, como o Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, Mini zoo do 7º BIS, Museu Integrado de Roraima (MIRR), Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS/RR), Haras Cunchã Pucá, entre outros. Bem como espaços não formais, não institucionalizados, como rios, igarapés, praças, trilhas, etc. Esses espaços não formais de educação vêm despertando o interesse pela visitação, tendo em vista as contribuições que estes ambientes podem acarretar para o conhecimento de estudantes de escolas públicas e particulares.

É notório perceber o benefício desses espaços, tanto para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem, quanto para o professor, porque torna sua práxis mais significativa e prazerosa, diante do caráter lúdico e, principalmente, por aguçarem a curiosidade e ampliarem as chances de

melhorias do desempenho do conhecimento dos estudantes para o aprendizado. Segundo Bruner (2006, p.120) “a curiosidade é um dos momentos intrínsecos para que aconteça o aprendizado. É uma característica facilmente observável em todas as crianças que buscam a competência através do diálogo e da imitação dos adultos”.

No Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, na disciplina de Espaços Não Formais Para o Ensino de Ciências, foram realizadas diversas visitas pelos mestrandos, em espaços não formais localizados em Boa Vista. A cada visita, um grupo de mestrandos realizava apresentação previamente elaborada, do local visitado, e no término das visitas, os grupos faziam exposição das compreensões obtidas por meio de produção textual, discussões e dinâmicas acerca das práticas realizadas nos espaços não formais.

Neste artigo será discutida a estratégia de ensino adotada por um grupo de mestrandos, em visita realizada ao Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, localizado na capital Boa Vista, Roraima. O objetivo da prática de ensino proposta foi descobrir o potencial educativo do Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, por meio de uma aula passeio, favorável ao aprimoramento do ensino de ciências. No estudo, buscou-se responder o seguinte questionamento: como a percepção dos mestrandos foi influenciada ao longo da visita ao Parque Ecológico Bosque dos Papagaios?

Nesse sentido, foram considerados pressupostos ligados à Pedagogia de Célestin Freinet, sobre a aula passeio, como uma possibilidade diferenciada de interação entre conhecimentos obtidos nos espaços formais e não formais de ensino, conforme discussão apresentada na continuidade do texto.

### **Aula passeio como recurso para o ensino de ciências no Parque Ecológico**

Para Costa (2006) e Fontes (2004), a pedagogia de Freinet se apresenta como uma proposta atualizada, um caminho possível aos educadores, que

desejam capacitar crianças e jovens a adquirirem conhecimentos, a partir da descoberta do mundo a sua volta.

De acordo com Sampaio (2006), Célestin Freinet nasceu num vilarejo, no Sul da França, em contato íntimo com a natureza. Aos 18 anos, em meio à guerra, ele foi ferido gravemente nos pulmões, ficando dois anos hospitalizado. Freinet iniciou seu trabalho como professor em uma casa antiga e modesta, registrando diariamente observações, comportamentos, dificuldades e conhecimentos alcançados pelos alunos, considerando sempre as particularidades de cada indivíduo.

Ao longo dos estudos Freinet começou a questionar a eficiência das normas escolares rígidas, que estabeleciam filas, horários e programas oficiais que levam os alunos a perderem o interesse pela sala de aula, enquanto almejam contato com a natureza, os animais, rios, pedras, sol, etc. A partir dessa compreensão, ele procurou mudar sua prática docente, surgindo, assim a aula passeio.

Na aula passeio, num primeiro momento, as crianças eram incentivadas a descobrir coisas inesperadas, engraçadas e difíceis de entender, e num segundo momento, as crianças com o professor, trocavam ideias sobre o que viam, o que traziam nos bolsos, sobre fatos ocorridos, etc.

Quando voltavam à sala de aula, para leituras dos livros, com frases que não tinham muita relação com o cotidiano, o entusiasmo dos alunos diminuía. Freinet, influenciado pelo livro “L’ecole Active”, de Adolphe Ferriere, apresentou um conjunto de princípios de invariantes, que podem ser aplicados em qualquer parte do mundo.

A pedagogia de Freinet mudou a relação professor/estudante, gerando possibilidades de ampliação de diálogo e interação entre o conhecimento de ambos.

### **Parque Ecológico Bosque dos Papagaios**

O Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, mostrado na figura 01, foi criado por meio do decreto nº 113 - E de 1º de julho de 2009, construída em área, antes, designada como lixão pelos próprios moradores do local e bairros vizinhos, os quais despejavam e queimavam no local, resíduos sólidos e animais perecidos.

A implantação do bosque ocorreu a partir da execução de um Projeto intitulado “Nas Trilhas da Conservação”, que tinha como objetivo sensibilizar a população acerca da importância da conservação do solo, da fauna e da flora, com vista à extinção dos problemas causados pelo acúmulo de resíduos sólidos no lugar. Sendo assim, uma equipe da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Boa Vista, passou a desenvolver ações diárias de educação ambiental, envolvendo estudantes das redes estadual, municipal e particular de ensino, além de buscar parcerias com universidades, institutos e centros de estudos localizados em Boa Vista.

A partir de palestras, teatro de fantoches, trilhas interpretativas, higienização e recuperação de áreas degradadas e plantio de mudas nativas, o acúmulo de resíduos sólidos foi diminuindo. Então, ao longo de vários anos de trabalho, surgiu o Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, um espaço não formal apreciado e apto a receber visitantes, inclusive turistas, que vêm de diversas partes do país e do mundo, conhecer Boa Vista.

**Figura 1:** Entrada do Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, Boa Vista, Roraima.



**Foto:** Socorro Magalhães.

O Parque Ecológico Bosque dos Papagaios foi inaugurado em 06 de julho de 2009. Atualmente é um espaço não formal educativo institucionalizado, mantido pela Prefeitura Municipal de Boa Vista, vinculado à Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas (SMGA). Encontra-se localizado à rua Moisés de Souza Cruz, s/nº, no Bairro Paraviana, Boa Vista. O funcionamento acontece durante toda a semana, de segunda a sexta-feira, de 08h às 12h e das 14h às 18h, e nos finais de semana, apenas no período vespertino, das 14h às 18h, com acesso gratuito.

No parque, há uma sede administrativa, com equipe composta por um diretor, seis educadores ambientais, um veterinário, três tratadores de animais silvestres e funcionários de apoio, responsáveis por atividades diárias que incluem elaboração de projetos, planejamento das atividades, atendimento aos visitantes, agendamento de visitas por escolas estaduais, municipais, universidades, e comunidade em geral.

O Bosque dos Papagaios tem uma área total de 12 hectares e abriga uma flora composta por plantas nativas e exóticas, árvores de pequeno e médio porte, com grande variedade de biomassa vegetal de alto valor ecológico que atraem diversos espécimes nativos de aves. Abriga vários espécimes de animais como cutias, mutuns, araras e papagaios campeiros,

tendo 57 espécies de aves catalogadas. O nome Bosque dos Papagaios surgiu devido à concentração dessas aves no local, principalmente no final da tarde, para abrigarem-se e adormecerem no dossel das árvores. O bosque apresenta seis trilhas, sendo quatro delas educativas voltadas ao atendimento dos estudantes visitantes.

Existem, ainda, no Parque dos Papagaios duas dependências: a Sala Verde, que é uma pequena biblioteca, e um pequeno auditório para instrução, formação, pesquisa e divulgação das ações socioambientais desenvolvidas no parque. Todos visando à sensibilização e o comprometimento dos visitantes, em geral, com as causas ambientais defendidas pelo Bosque e as consequências oriundas de problemáticas regionais e locais.

O Parque conta também com um mantenedor de animais silvestres, utilizado para receber, manter e proteger animais silvestres vítimas do tráfico, abandono e maus tratos, que não possuem mais condições físicas adequadas para sobreviver no habitat natural. Estão sob a responsabilidade do bosque animais como paca, cutia, jabuti, arara vermelha e papagaio campeiro.

No local pode ser encontrado um minhocário para vermicompostagem e um sistema de reciclagem que conta com a participação de minhocas para transformar resíduos orgânicos em adubo. Todos os recursos do Parque Ecológico Bosque dos Papagaios foram considerados no planejamento da prática de ensino, bem como, as informações disponibilizadas pelos educadores ambientais e nos folders do projeto “Nas Trilhas da Conservação do Bosque dos Papagaios”. O Bosque dos Papagaios, atualmente, oportuniza educação, lazer e cultura, tornando-se um importante parceiro na divulgação de conhecimentos que podem influenciar no respeito a natureza, a confiança criadora e humanizada dos seres humanos.

## **Metodologia**



O trabalho em pauta se sustentou na Pedagogia de Célestin Freinet, conhecida como pedagogia do bom senso, Fontes (2004), e teve como principais diretrizes pedagógicas a argumentação, a descoberta e a cooperação, bem como o desenvolvimento da afetividade e aquisição dos sentidos obtidos a partir das relações existentes entre experiências pessoais e os eventos ocorridos no espaço não formal.

O trabalho focalizou o ambiente e suas relações com as preocupações e necessidades dos participantes, salientando atividades manuais e a pesquisa experimental como um recurso importante na formação das crianças. Haja vista, que na concepção de Freinet a inteligência, acuidade científica e outras competências que dizem respeito à criança, não poderiam ficar a mercê somente das ideias (SAMPAIO, 2006, p.45).

De acordo com Sampaio (2006, p.39-49), essa Pedagogia surgiu da indignação do próprio Freinet, ao questionar o cenário da época e a atuação do professor primário, que deveria ser comprometida com a atuação proativa e crítica das crianças diante das circunstâncias que assolavam a população, incluindo as desigualdades sociais.

Mediante as inquietações acerca da qualidade dos conteúdos, Freinet passou a questionar as normas institucionais estabelecidas pela escola: filas, horários, programas oficiais e outros, que não despertavam nas crianças o interesse e a motivação necessária ao aprofundamento fecundo do ser.

Então, Freinet passou a declarar que os apelos instintivos e as necessidades das crianças são fundamentais na busca pelo interesse por aprender. Sendo assim, o que se encontra fora da sala de aula, desde os animais, rios, pedras, sol, enfim, tudo que diz respeito ao ambiente natural, pode possibilitar a condução do aprofundamento do “sentir, criar, compreender, socializar-se, viver e amar (FONTES, 2004, p.62).

Para desenvolver o estudo em questão, foi utilizada a prática de ensino da aula passeio de Freinet, por entendermos como apropriada para

divulgação das potencialidades do Bosque dos Papagaios como espaço não formal educativo. Pois de acordo com (TOMAGHI, 2013, p.1 - 4),

As aulas passeio surgiram da necessidade de aproximar o trabalho em sala da vida real das crianças. Era uma forma de trazer para a sala de aula a alegria e o entusiasmo que ficavam na porta de entrada da escola tradicional. Freinet levou os alunos para onde se sentiam felizes: lá fora. Percebeu e demonstrou que o ensino é muito mais eficiente quando se baseia no desejo e no prazer do educando.

Tendo em vista que uma das propostas do bosque é promover o conhecimento por meio de caminhadas em suas trilhas ecológicas, a aula passeio passou a ser a considerada como a principal estratégia do estudo em questão, visando o alcance dos objetivos já mencionados.

Antes de iniciarmos a visita ao espaço não formal, os mestrandos receberam informações sobre as vestimentas adequadas para o passeio e os cuidados necessários. Em seguida, foi distribuído um folheto com informações sobre a realização da aula passeio no espaço não formal de ensino.

Antes da visita, foram realizadas observações no local para reconhecimento dos recursos disponíveis, da acessibilidade e viabilidade das atividades a serem planejadas. Em seguida, foi elaborado um plano de ação que buscou integrar as vivências pessoais dos participantes com os conhecimentos sobre flora, fauna, solo, recursos hídricos, tráfico de animais silvestres, desmatamento, queimadas, etc., disponíveis no Bosque dos Papagaios.

A programação da aula passeio contou com três momentos. No primeiro momento, foram dados esclarecimentos sobre as recomendações do local, conforme figura 2, sobre histórico do bosque e realizada palestra sobre fauna e flora mantidas ou não pelo bosque.

**Figura 2:** Placa Informativa evidenciando as principais regras para entrar no Bosque dos Papagaios, Boa Vista, Roraima.



**Foto:** Socorro Magalhães

No segundo momento foi realizada a aula passeio nas dependências do espaço não formal visitado. Os participantes visitaram a sala verde e ao mantenedor das aves, onde puderam observar animais vítimas do tráfico, maus tratos e abandono, que podem ser encontrados ao longo das trilhas e estão sob os cuidados dos educadores ambientais. Nessa etapa, os participantes também observaram plantas nativas e exóticas, como a planta medicinal conhecida como sucuba, além de briófitas, etc.

E no terceiro momento aconteceu uma atividade avaliativa, sendo entregue um questionário para os participantes registrarem o que viram, ouviram e sentiram ao longo da visita a sala verde, ao mantenedor de animais, o minhocário e as trilhas da conservação.

Para finalizar a última etapa da visita, os participantes também elaboraram textos relacionando aspectos de vivências pessoais com os eventos observados durante o passeio no Bosque dos Papagaios, conforme figura 3.

**Figura 3:** Atividade baseada na Pedagogia de Freinet.

Mestrando C	Mestrando D
<p>Durante a aula a passeio no Parque Ecológico Bosque dos Papagaios:</p> <p>Eu</p> <p>VI. Várias espécies de árvores, em especial a acácia e a invasão das exóticas, como o cacto, lírio, bromélias, líquens, cupins, etc. observei e pesqui nos minhotas.</p> <p>OUVI</p> <p>o canto dos pássaros e as explicações sobre o desenvolvimento do bosque por colegas e professores.</p> <p>e</p> <p>SENTI Alegria por poder participar deste trabalho.</p> <p>PORTANTO, de acordo com o que você viu, ouviu e sentiu elabore um texto, considerando a introdução, desenvolvimento e conclusão.</p> <p>O Bosque dos papagaios é um local de espaço não formal, muito interessante. Através dele podem ser desenvolvidas diversas atividades favoráveis ao desenvolvimento do ensino de ciências.</p> <p>Cabe aos professores buscar conhecer e aproveitar espaços e parcerias para que alguns possam ter acesso ao local. Por fim, neste espaço não formal podem ser aplicadas ou ampliadas conceitos que desenvolvem a formação cidadã, ética e solidária nas pessoas.</p>	<p>Durante a aula a passeio no Parque Ecológico Bosque dos Papagaios:</p> <p>Eu</p> <p>VI. Muita diversidade vegetal e alguns animais.</p> <p>OUVI</p> <p>Intuições e informações validas</p> <p>e</p> <p>SENTI temperaturas, cheiros e emoções</p> <p>PORTANTO, de acordo com o que você viu, ouviu e sentiu elabore um texto, considerando a introdução, desenvolvimento e conclusão.</p> <p>No bosque dos Papagaios encontramos um amplo espaço com uma rica diversidade principalmente de plantas, que pode contribuir e muito com a educação formal.</p> <p>Certamente os alunos que aqui estiverem terão uma excelente experiência para a vida e o futuro.</p>

Fonte: acervo da pesquisa

Diante do exposto, fez-se a intervenção com intuito de extrair dos mestrandos os pontos positivos e/ou negativos, a fim de descobrir possibilidades de aprendizagens encontradas no bosque que pudessem ser integradas às necessidades dos participantes. Enfatizando a importância da prática desenvolvida como uma possível estratégia de ensino favorável à implementação de conteúdos de ciências.

Após isto, segue a sistematização da referida atividade com as observações dos mestrandos, juntamente com as contribuições do espaço em questão:

**EU VI** - uma diversidade da flora existente no local, um espaço amplo para o desenvolvimento das mais diversas atividades; um espaço não formal com uma oportunidade de aplicar os vários conhecimentos e contextualizar outras disciplinas como geografia, matemática; inúmeras possibilidades de uso do espaço como recurso pedagógico, além de uma variedade de espécies de animais, vegetais, alguns fungos; várias espécies de árvores; muita diversidade vegetal e alguns animais; sic\* e várias espécies de árvores, em

especial a súcuba e a invasão das plantas exóticas, vimos briófitas, líquens, cupins, cactos e briófitas; observei e peguei nas minhocas; pássaros, trilhas, plantas, minhocário, várias espécies de aves, animais silvestres; além de plantas nativas e exóticas.

**EU OUVI** - sons dos pássaros; barulho de pegadas no lugar pertinente ao mantenedor e galhos pisados ao longo dos trabalhos; informações sobre fauna e flora (educação ambiental); o canto dos pássaros; barulho de construções; folhas caindo no chão; tranquilidade no som das árvores; instruções e informações válidas; explicações sobre o desenvolvimento do bosque por colegas e responsáveis pelo bosque.

**EU SENTI** - saudades da infância, pois meu pai adorava me levar a passeios, em que observava a mesma semelhança das trilhas do bosque, quando íamos ao balneário da cidade; apresentação, ou seja, o contato com a natureza, num espaço que se mantém preservado para a prática da educação ambiental; felicidade em poder conhecer o ambiente, compartilhar este momento de aprendizagem com os colegas, professores e funcionários do bosque; o frescor embaixo das árvores; alegria e paz espiritual; a sensação de bem estar, harmonia entre a fauna e a flora; temperatura, cheiros e emoções; alegria de poder participar deste trabalho; alegria e paz espiritual; a sensação de bem estar; harmonia entre fauna e flora; o frescor embaixo das árvores. Sic\*

## Resultados e Discussão

As informações registradas pelos mestrandos, obtidas por meio da aula passeio, revelaram que, o espaço não formal visitado pode motivar a capacidade de concentração e do desenvolvimento cognitivo dos participantes. Para Goulart (2015) estudar é uma atividade fundamental para a formação de cidadãos, mas também é uma atividade estressante, que pode causar estresse laboral.

Tocamos aqui um dos aspectos do problema que encontramos sem cessar na encruzilhada dos nossos estudos: precisamos de rever e regular as Técnicas da Vida. É-nos necessário restabelecer a unidade da nossa cultura e não abordar o problema escolar do saber, da inteligência e da ciência sob um ângulo que nunca terá cabimento na nossa própria vida (FREINET, P. 34, 1977).

Para Freinet, a capacidade cognitiva pode ser influenciada pelo ambiente e experiências pessoais dos indivíduos, sendo assim, um rápido e simples contato com o ambiente natural pode produzir melhorias significativas nas funções cognitivas, favorecendo o foco e atenção sem demandar esforço. Conforme ilustrado nas figuras 4 e 5, a atenção dos participantes foi ocorrendo de forma natural ao longo do caminho à medida que iam tendo contato com as diferentes situações que as trilhas ofereciam.

**Figura 4:** Participante observando líquens em árvores do bosque.



**Foto:** Socorro Magalhães

**Figura 5:** Participantes observando e ouvindo informações históricas do Bosque





**Foto:** Socorro Magalhães

Na análise das informações coletadas, consideramos também estudos de Nunes e Silveira (2011), que afirmam que o professor pode ajudar o aluno a usar sua memória de maneira construtiva e efetiva, possibilitando a veiculação de novas informações com conhecimentos, valores e ideias já retidas por eles.

Neste caso, Izquierdo (2004), já afirmava que a partir do momento que houvesse aquisição de conhecimentos por meio das informações interagidas, consequentemente seria notável a aprendizagem. Nunes e Silveira (2011) destacam que a memória é o elo que interconecta nossas vidas em todos os seus aspectos.

Para Freinet o meio escolar pode influenciar nos comportamentos vitais dos indivíduos, chegando a inibir as técnicas naturais de vida, o que enfraquece as reações de defesa do organismo fisiológico e mental. Nesse sentido, é necessário considerar e manter práticas que amparem a segurança, o ímpeto e o dinamismo. Sendo assim, o estudo proposto buscou estimular nos participantes uma perspectiva de ensino que incluísse o conteúdo escolar, familiar e social dos participantes. Indagando sobre o que eles viram, ouviram e sentiram ao longo da aula passeio.

Sobre o que viram os participantes mencionaram a existência de “informações descritas em placas sobre fauna, flora e educação ambiental”; sobre “a diversidade da flora existente no local”; também que o “espaço é

amplo”, adequado ao “desenvolvimento das mais diversas atividades educativas”; que o local é um “espaço não formal que dá oportunidade de aplicação de vários conhecimentos contextualizados em diversas disciplinas”.

E perceberam “possibilidades de uso do espaço como estratégia de ensino as aulas de ciências e outras, destacando a “variedade dos espécimes animais, vegetais e fungos” encontrados no bosque. Destacaram também a presença de árvores como a “súcuba e plantas exóticas”; bem como a identificação de “liquens, cupins, cactos, briófitas, minhocas, pássaros, trilhas, minhocário e várias espécimes de aves, animais silvestres”, além de “plantas nativas e exóticas”.

Sobre o que ouviram, os participantes identificaram principalmente os “sons produzidos pelos pássaros encontrados no mantenedor”, e os gerados pelo “movimento dos participantes,” ao “pisarem em galhos e folhas secas ao longo da caminhada”; bem como o “barulho de construções” e até das “folhas ao caírem no chão” também mencionaram a “tranquilidade ocasionada pelo som do vento, ao passar pelas árvores”, e as “instruções e informações fornecidas pelos guias”, pelos “mestrandos responsáveis pela apresentação e por todos os funcionários do bosque”.

Por meio da percepção e recordação imediata e precisa dos sons destacados no Bosque dos Papagaios, foram recolhidas e transferidas informações que ativaram o sistema da memória dos participantes. De acordo com Pinto (2011), a prática de recuperação da memória deve auxiliar na capacidade de recuperação humana.

Para Nunes e Silveira (2011) a retenção de significados acontece por meio da interação equilibrada entre as informações do currículo com a história de vida dos alunos. Não esquecendo que, a memória relaciona processos cognitivos, efetivos, psicossociais e biológicos dos indivíduos, refletindo a subjetividade como um todo. Dessa forma ao relatarem o que sentiram, os participantes mencionaram a “saúde”, motivada por



“recordações de passeios da infância com a família”, relacionando a “experiência do passeio no bosque com outras realizadas em balneários da cidade”. Também ressaltaram “o contato com a natureza, num espaço destinado a prática de educação ambiental”, alegando a “felicidade de poder conhecer o Bosque dos Papagaios e compartilhar este momento de aprendizagem com os colegas, os professores e os funcionários do bosque”.

Os participantes destacaram ainda o “frescor produzido pela sombra das árvores”, “a alegria”, a “paz espiritual”, “a sensação de bem-estar”, “a harmonia entre fauna e flora”, “a temperatura agradável”, “os cheiros”, “as emoções” e a “alegria de poder participar do estudo”.

Diante dessa conjuntura constatou-se que a aula passeio realizada nas dependências do Bosque dos Papagaios, proporcionou aos docentes participantes diversas possibilidades de transformação no fazer pedagógico. Objetivando evidências das potencialidades do espaço não formal para o desenvolvimento do ensino de ciências e outras áreas do conhecimento, mediante o respeito ao saber humano, aos elementos de vida que podem se combinar por meio de relações individuais e coletivas, e que alteram previsões mecanicistas.

Em Freinet (1977), os docentes precisam redescobrir em todos os domínios novas técnicas de vida, tão necessárias à adaptação à complexidade do mundo contemporâneo.

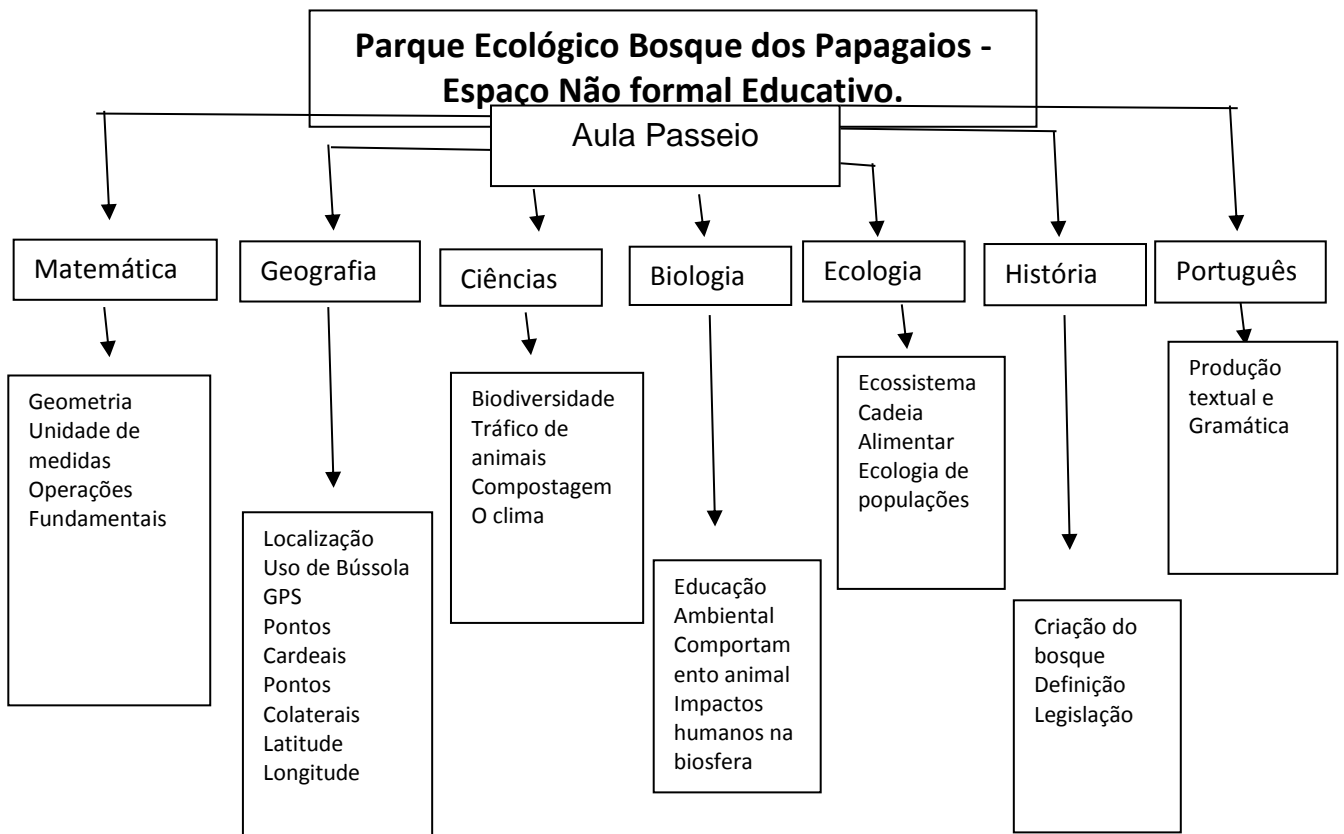
Neste contexto, salientamos ainda a tentativa experimental de explorar a interdisciplinaridade como um processo enriquecedor de diversos conteúdos previstos nos currículos escolares, conforme figura 6. Provocando assim, técnicas pedagógicas que se opõem a inibição de fontes alternativas de pesquisa, visando o desbloqueio da visão dos alunos sobre o ensino das ciências.

Neste sentido, é pertinente informar que de acordo com Ferreira in Fazenda (1993, p. 22-23) a” interdisciplinaridade pode ser compreendida

como sendo a troca de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências, ou melhor, área do conhecimento”.

Por fim, pode-se afirmar que existe também uma relação direta entre a qualidade do ambiente e o bem-estar físico e emocional das pessoas. Podendo-se assegurar que um ambiente acolhedor e agradável, como é o caso do Bosque dos Papagaios, pode influenciar positivamente na aquisição e memorização de conhecimentos dos visitantes.

**Figura 6:** Organograma exemplificando a interdisciplinaridade na aula passeio no Bosque dos Papagaios, Boa Vista, Roraima.



**Fonte:** Acervo da pesquisa.

### Considerações Finais

Ao término do estudo, verificou-se que as informações apresentadas e discutidas pelos mestrandos, durante a aula passeio realizada no Parque

Ecológico Bosque dos Papagaios, revelaram possibilidades de influência do local sobre a percepção e memorização dos participantes, devido ao resgate de experiências vivenciadas pelos participantes.

No decorrer do estudo verificou-se que o passeio no Bosque dos Papagaios motivou o interesse, as emoções, as sensações e, conseqüentemente, a memória dos participantes, despertando-os para as possibilidades de utilizar a natureza do local para enriquecer o componente curricular de disciplinas afins das escolas públicas e/ou privadas.

Por ser um espaço destinado a ofertar conhecimentos com ênfase na educação ambiental, o Bosque dos Papagaios pode aguçar o interesse pela compreensão das problemáticas ambientais locais e globais, considerando aspectos da fauna e flora da região amazônica. Além disso, pode também favorecer a interação entre os conteúdos de geografia, matemática, física, química, português, história, entre outros.

Acredita-se que o passeio com os mestrandos no Bosque dos Papagaios foi ao encontro dos ideais de Freinet. Tendo em vista que despertou nos mestrandos uma consciência mais abrangente em relação ao uso do espaço não formal de ensino, incluindo aspectos social e histórico dos envolvidos.

Além disso, ao se verem no outro, ou seja, ao serem recebidos por um ex-aluno da universidade à qual estavam vinculados, os alunos do CTUR identificaram possibilidades concretas acerca de suas perspectivas em relação às condições do espaço não formal visitado. Porém, acreditamos que surgiram inquietações e dúvidas que sinalizaram aos participantes necessidades por busca para novos caminhos, na fundamentação daquilo que precisa ser considerado na qualificação dos cidadãos conscientes.

Por fim, consideramos que a aula passeio favoreceu o enriquecimento dos sentidos adquiridos pelos participantes, ligando suas vivências pessoais com o prolongamento das percepções alcançadas por meio da visita no Parque Ecológico Bosque dos Papagaios, haja vista as informações registradas e apresentadas acerca do que viram, ouviram e sentiram ao

longo da aula passeio.

## Referências

- BRUNER, J. *Sobre a teoria da instrução*. São Paulo: PH Editora, 2006.
- COSTA, M. C. da C. A Pedagogia de Celestin Freinet e a Vida Cotidiana Como Central na Prática Pedagógica. *Revista HISTEDBR Online*. Campinas, n.23, p.26-31, 2006.
- FAZENDA, Ivani C.A. *Práticas Interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1993.
- FONTES, M. *Nascimento de Pedagogia do bom senso: Célestin Freinet*. 7ª edição, São Paulo: Psicologia e pedagogia, 2004.
- FREINET, Célestin. *O método Natural III – a experiência da escrita*. Lisboa. Estampa, 1977.
- GHANEM, E.; TRILLA, J. *Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, 2008.
- GOULART, L. *Ambiente natural e aprendizagem*. Curitiba: Appris, 2015.
- IZQUIERDO, I. A. *Questões sobre memória*. São Leopoldo: Unisinos, 2004.
- JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. *Revista em Extensão*, v.7, n.1, p. 55-56, 2008.
- NUNES, A. I. B. L. SILVEIRA, R. do N. *Psicologia da Aprendizagem: processos, teorias e contextos*. Brasília: Líber Livro, 2011.
- PINTO, A. C. Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In B. Detry e F. Simas (Eds.), *Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores* (pp. 17-54). Lisboa: Edinova, 2011.
- SAMPAIO, R.W. *Apresentação do Documentário: Célestin Freinet*. Coleção Grandes Educadores. Fabricado por COOPERDISCr CNPJ 05505.400/0001-72-Sob Licença do Centro Difusor de Cultura LTDA – CEDIC- CNPJ 38.691.325/0001-30. DVD. VÍDEO. GE – 11. País de Produção: Brasil. Duração: 45min. 2006.
- TOMAGHI, A. Artigo Educação pelo Trabalho de Célestin Freinet. *Educação Pública*. Disponível em <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0028c.html>. Acessado em 27/09/2017.

Recebido em fevereiro de 2017.

Aprovado em fevereiro de 2018.