

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

MARCIO NEY WENCESLAU

**O USO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COMO LABORATÓRIO
VIVO NA APLICABILIDADE DE ATIVIDADES RELACIONADAS À
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA**

MATINHOS
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

MARCIO NEY WENCESLAU

**O USO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COMO LABORATÓRIO
VIVO NA APLICABILIDADE DE ATIVIDADES RELACIONADAS À
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA**

Artigo apresentado ao curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Ângela Massumi Katuta

MATINHOS
2014

PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pela Orientadora, Professora Doutora **ÂNGELA MASSUMI KATUTA**, realizaram em 08/11/2014 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do estudante **MARCIO NEY WENCESLAU**, sob o título "**O USO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COMO LABORATÓRIO VIVO NA APLICABILIDADE DE ATIVIDADES RELACIONADAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA**", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo o estudante recebido conceito "**APL**".

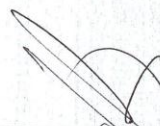
Matinhos, 08 de novembro de 2014.



Prof.^a. Dra. ÂNGELA MASSUMI KATUTA



Prof.^a. Dra. LENIR MARISTELA SILVA



MARCIO NEY WENCESLAU
Estudante

Conceitos de aprovação
APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

RESUMO

No ambiente urbano, a escola, além de outros meios de comunicação é responsável pela educação e transformação do indivíduo, conseqüentemente também da sociedade do qual faz parte, uma vez que haverá o repasse das informações adquiridas, gerando um sistema dinâmico e abrangente a todos. A educação não formal, isto é fora da sala de aula, torna-se uma experiência única de contato com a natureza podendo auxiliar nossos educandos a perceberem o mundo que os cerca, proporcionando um contato direto com o ambiente em que vive e suas relações existentes. A educação ambiental e os recursos do meio ambiente devem ser assuntos abordados de forma investigativa, visando explorar individualmente de forma aprofundada a sua importância e características principais. O presente artigo traz dinâmicas diferenciadas na aplicabilidade da Educação Ambiental com os conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia em áreas como Unidades de Conservações auxiliando os educadores em atividades extraclases. Desta forma constituindo a educação ambiental numa forma abrangente de educação, propondo a atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente procurando introduzir no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental visando organizar ações que possam contribuir para um ambiente sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Unidades de Conservação.

ABSTRACT

In the urban environment, the school, as well as other media is responsible for the education and development of the individual, hence also of the society to which he belongs, since there will be a transfer of information acquired, generating a dynamic and comprehensive system to everyone. Non-formal education, ie outside the classroom becomes a unique experience contact with nature taking our students see the world around them, providing a direct contact with the environment in which it lives and their relationships. Environmental education and environmental resources must be addressed in investigative matters, aiming individually explore in depth the importance and main characteristics. This paper presents the applicability of dynamic differentiated Environmental Education with the disciplines of science and biology in areas such as conservations units assisting teachers in Afterschool program. Thereby constituting environmental education in a comprehensive form of education, proposing to reach all citizens, through a continuing participatory learning process in the student seeking to introduce a critical awareness of environmental issues, their percentage of fault and actions that can contribute to an environment healthily sustainable.

Keywords: Environmental Education. Conservation Units

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – A IMPORTÂNCIA DA SALA DE AULA AO AR LIVRE	10
2.1 Caracterização da Área.....	13
2.2 Proposta de trilhas interpretativas para trabalhar com conteúdos de biologia e ciências.....	18
2.2.1 Atividade 1.....	18
2.2.1.1 Os diferentes tipos seres vivos.....	18
2.2.2 Atividade 2.....	18
2.2.2.1 Pegadas da vida.....	18
2.2.3 Atividade 3.....	19
2.2.3.1 As plantas e suas diferenças.....	19
2.2.4 Atividade 4.....	19
2.2.4.1 Relação predador/presa.....	19
2.2.5 Atividade 5.....	20
2.2.5.1 Cadeia Alimentar e a importância dos seres vivos na natureza.....	20
2.2.6 Atividade 6.....	20
2.2.6.1 A floresta sensorial.....	20
CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	23

INTRODUÇÃO

No Brasil as preocupações com a conservação dos recursos naturais são antigas e sempre foram manifestadas em função da necessidade de discutir as ações adotadas para consagrar a ocupação do território brasileiro e que, por sua vez, eram baseadas principalmente na exploração desses recursos naturais. Particularmente, a Floresta Atlântica e os ecossistemas relacionados ao litoral foram os ambientes mais impactados, em razão do processo inicial de colonização.

Diante desta problemática, uma preocupação sempre esteve presente em meu desenvolvimento enquanto ser humano, pois nasci e fui criado em meio a parques florestais e campos rurais. Desde esse tempo, possuo lembranças de altíssimos balanços feitos em meio a árvores centenárias, a observação de animais era certa e, sabíamos onde iriam estar, pois eram locais onde os mesmos vinham se alimentar, tudo isso incentivado pelo meu pai que era responsável pelo horto florestal da minha cidade natal.

Com o desenvolvimento populacional ao longo desses anos, percebi que se reduzia a porção natural dando lugar ao "progresso econômico" que avançava desenfreadamente. Tal situação despertou em mim o desejo de colaborar, de alguma forma, em favor da manutenção dos ecossistemas naturais.

Ao ingressar como educador na rede pública de ensino me vi com a oportunidade de colaborar, pois estava diante de uma das fontes que poderiam promover tal mudança "A Educação". Desta maneira, surgiu o presente estudo, tendo com base a necessidade de construir conceitos pouco utilizados em uma sociedade urbano industrial e trabalhar conteúdos relacionados à Educação Ambiental.

Ao verificar a aplicabilidade de tal estudo, dentro do ambiente formal de uma escola, ou seja, em sala de aula, notei como educador, que as ações demonstradas pelos nossos educandos no seu cotidiano não estavam sendo condizentes com o aprendizado em sala. Trabalhando desde o ano de 2000, com o tema em questão, e que relatarei brevemente, percebi que as atividades, os conteúdos quando aplicados com os nossos educandos fora do ambiente tradicional surtia efeitos relevantes quando falávamos em comportamento, em respeito e atitudes com o ambiente.

Entre os anos de 2001 a 2005 desenvolvi alguns trabalhos relacionados com a questão ambiental como guia monitor em parceria com o Instituto Ambiental do Paraná –IAP, em uma Unidade de Conservação (UC) denominada Parque Estadual Lago Azul, localizado no município de Campo Mourão, o qual se diferenciava das demais unidades por possuir um Ecótono de transição entre dois biomas Floresta Estacional Semidecidual e Ombrófila Mista. Nesta UC realizei atividades de incursões com grupos monitorados formados em conjunto com escolas para contemplação e vivência dos outros elementos da Natureza, constituindo e/ou fortalecendo o interesse pelo meio.

Em 2006 ingressei com educador ambiental na Unidade Parque Nacional Chapada dos Guimarães no Estado do Mato Grosso em parceria com o município, onde eram desenvolvidas atividades de educação ambiental com turistas e escolas locais, uma vez que estes, na sua grande maioria, não conheciam as riquezas do ambiente no qual estavam inseridos.

Nos anos de 2007 a 2013 trabalhei como educador ambiental numa reserva de 586 hectares de floresta nativa Atlântica localizada no Município de Itapoá – SC chamada Reserva Volta Velha uma RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural (denominação atribuída a diferentes categorias de Unidades de Conservação reconhecida pela UNESCO como patrimônio natural da humanidade), realizando atividades com escolas e universidades como naturalista. Nela aplicava os conhecimentos transmitidos pelo professor em sala, buscando construir e fortalecer junto aos educandos a cordialidade, o respeito em suas ações com o meio.

Por fim, estou atuando como educador estatutário do Ensino Público Estadual do Paraná nas disciplinas de Biologia e Ciências, procurando, na medida do possível dar continuidade aos trabalhos anteriormente realizados. As atividades desenvolvidas e relatadas anteriormente auxiliaram na compreensão, através de observações e vivências realizadas como educador dos diferentes ambientes escolares tanto na rede municipal como estadual que o conhecimento adquirido pelos educandos em sala, relacionados com as disciplinas em questão, não estavam sendo suficientes para neles constituir o respeito, o interesse, a sua participação na construção de um planeta sustentável, muito diferente do que já temos.

No trabalho de sala de aula, percebia que os conceitos trabalhados eram, em sua maioria, apenas memorizados pelos educandos pois, quando se deparavam

com o mesmo conteúdo em ambiente informal/natural a confusão era explicitada, pois muitos não conseguiam reconhecer e transmitir o que aparentemente haviam aprendido através dos livros, gerando dúvidas sobre os assuntos abordados.

(...) De certa forma o estudante pode, também, aprender conteúdos científicos escolares sem atribuir-lhes significados, isto acontece, por exemplo, quando aprende exclusivamente pelo processo repetitivo de memorização. Nesse caso, porém, faz uso dos conceitos sem entender o que está dizendo ou fazendo. (DCE de Ciências, 2008, p. 62).

Nossos educandos estão cada vez mais envolvidos com as novas tecnologias e com os cenários urbanos, perdendo desta forma a relação como ambiente natural, onde fauna, a flora nativa ainda se fazem presentes. Os cenários modernos como as construções de concreto, shopping centers passaram a ser normais na vida dos jovens e os valores relacionados com os outros elementos da natureza não são mais referenciais nas suas vidas, interferindo muitas vezes em suas ações, pensamentos ou mesmo nas atitudes.

Não podemos excluir nossos educandos do litoral, uma vez que estes são jovens que, em sua maioria, migraram com suas famílias de outros municípios e estados, vindo já com a cultura urbanizada inserida nas suas vidas. Muitos já nasceram neste ambiente modificado, é neste momento que uma aula em ambiente fora da sua área tradicional tendo como laboratório vivo uma Unidade de conservação, consegue contribuir para a construção de tais conhecimentos.

Neste processo de construção dos saberes, propomos o trabalho de campo em duas Unidades de Conservação Estaduais. Uma situada no município de Matinhos, chamada Rio da Onça e, a outra, conhecida como Floresta do Palmito, localizada no Município de Paranaguá, ambas com características diferenciadas em relação ao seu ambiente, mesmo pertencendo ao mesmo bioma. Tais características estão relacionadas à biodiversidade tanto da fauna como da flora, sendo evidenciada em ambas a ação humana como processo modificador, colaborando assim no entendimento e no trabalho com os conteúdos, conforme as Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná, relacionados à educação ambiental e às disciplinas de Biologia e Ciências.

As aulas trabalhadas em ambientes diferenciados aos da sala de aula podem constituir-se numa forma abrangente de educação, pois pode atingir a todos de uma forma mais ampla, através de um processo pedagógico participativo que

coloca o educando em contato com elementos dos ecossistemas locais podendo auxiliá-lo na construção de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – A IMPORTÂNCIA DA SALA DE AULA AO AR LIVRE

Trabalhar questões relacionadas ao meio ambiente e à Educação Ambiental, em um mundo globalizado onde o modelo produtivo e o consumismo da sociedade capitalista se sobressaem aos valores necessários à manutenção da vida já não está tão interessante para nossos educandos quanto manter-se conectado a redes sociais, dificultando ainda mais o seu envolvimento se esta for realizada apenas dentro de uma sala de aula. Isso porque muitos valores e suas problemáticas não podem ser vistos ou sentidos, uma vez que o tema meio ambiente se tornará interessante se compreendermos sua influência em nossas vidas.

"Todo processo educativo é antes de tudo um processo intervenção na realidade vivida em que educador e educando, numa prática dialógica, constroem o conhecimento sobre ela, objetivando a sua transformação." (IBAMA, 2002, s.p.).

Trabalhar a educação ambiental em ambiente natural tem como meta despertar novos valores e interesses por aquele que nos cerca. Utilizando assim a comunicação e a observação para simplificar a informação científica, facilitando a compreensão e interação do ser humano com os outros elementos da natureza, possibilitando ao educando entender e usufruir da natureza sem degradá-la, levando-o a compreender o porque de se manter o equilíbrio da nossa biodiversidade.

A Educação Ambiental deve contemplar todas as disciplinas, quebrando aquele paradigma de que apenas as de Ciências, Geografia ou Biologia é quem devem trabalhar tal assunto,. 'Isto porque o trato transversal da Educação Ambiental não se limita ao 'meio ambiente', mas engloba questões como a erradicação da miséria, justiça social e ambiental, qualidade de vida e outros que justificam uma atitude crítica e a busca da transformação do atual modelo de desenvolvimento econômico-social'. (Ministério da Educação e Cultura, 2012,s.p.).

É fundamental para qualquer professor educar e transmitir o conhecimento sobre o meio ambiente e não apenas aquele que se tem da matéria, por isso, deve-se trabalhar de forma transversal e interdisciplinar, buscando garantir a discussão dos problemas ambientais em todos os níveis de ensino escolares contextualizando-os com a realidade da sua comunidade.

A lei Federal nº 9.795/99, estabelece a obrigatoriedade da implantação da educação ambiental em todas as unidades de ensino e, para que nossos educadores possam desenvolver métodos aliados a habilidades que propiciem a participação dos nossos educandos, nada mais interessante que tirá-los do ambiente de costume e trabalhar em unidades ao ar livre, pois nelas há possibilidades de ter em mãos todos os conteúdos propostos nas cartilhas de Educação Ambiental, Ciências ou biologia de uma maneira real tendo contato direto com o que se pretende estudar.

O objetivo desta proposta é despertar o desejo de preservar, através da visualização, do tato, da sensibilização. É conhecendo, tocando que se pode ter uma ideia real do que estamos transmitindo em relação ao meio e suas interações. Assim, entendemos que somos parte dele e não donos e que nossas ações irão refletir ao longo de nossas vidas, pois dependemos dele, desse modo, os sujeitos podem perceber que pertencem a este grupo e, assim, podem estabelecer responsabilidades perante os problemas socioambientais da contemporaneidade.

"[...] É relevante perceber a realidade socioambiental e a paisagem para um projeto ou ação qualificada/referenciado pelos atores envolvidos e reconhecido por uma comunidade."(BRANCO, 1984, p. 6).

O trabalho com ações que demonstram o respeito com o ambiente será apresentado nas páginas que seguem, nelas também a título de elucidação, apresentamos figuras que demonstram a interação estudante/natureza com dinâmicas que colocam nossos educandos em contato direto com o ambiente.

Na figura A os educandos encontraram uma espécie de artrópode, pertencente à classe dos aracnídeos no seu habitat ao longo da trilha interativa na Unidade Rio da Onça.



Figura A - Trajeto ao longo da Trilha interativa na Unidade Rio da Onça
Fonte: Marcio Ney Wenceslau - Agosto 2013.

A figura B, a seguir, mostra a observação de 02 diferentes tipos de biomas: transição de floresta e área de alagado com suas especificidades.



Figura B - Transição da floresta com ambiente alagado
Fotografado por: Marcio Ney Wenceslau - Agosto de 2013

A figura (C) mostra a aplicação de uma dinâmica na qual os alunos estão representando a cadeia alimentar do ambiente.



Figura C - Atividade sobre cadeia alimentar
Fonte: Marcio Ney Wenceslau - Agosto 2013

A figura D mostra os educandos fazendo reflexão sobre sua função e suas ações enquanto seres vivos no meio, a importância do habitat do qual fazem parte,

transcreveram também seus sentimentos e experiências através de desenhos, elaborando assim uma forma de feedback.



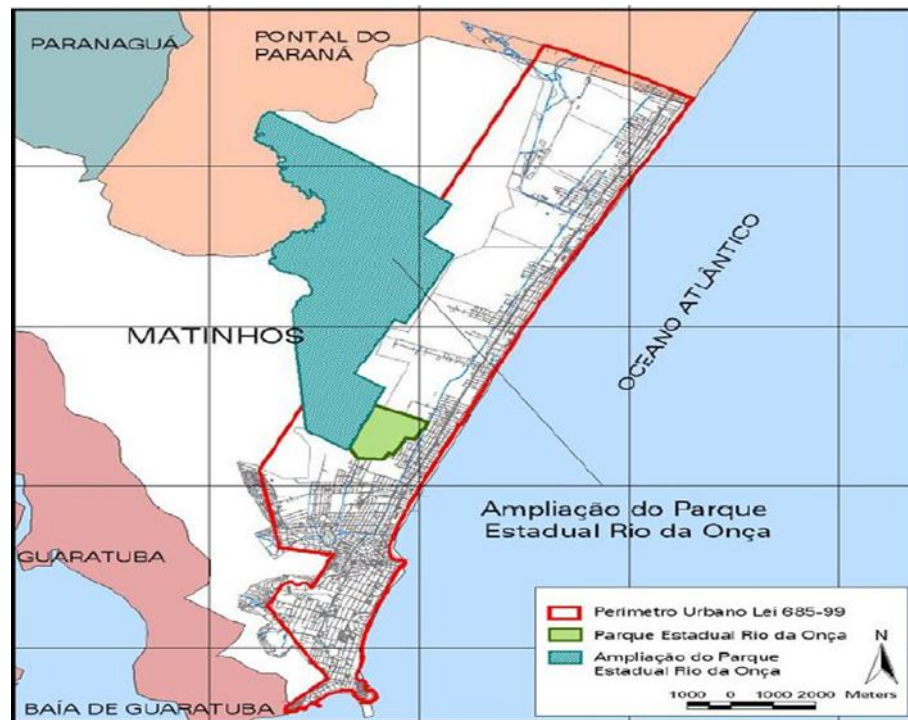
Figura D - Reflexões e feedback
Fonte: Marcio Ney Wenceslau – Agosto de 2013

“A partir do contato direto com a natureza, as plantas, a terra, os nossos estudantes se tornam mais sensíveis para trabalhar também com outros conteúdos em sala de aula, seja em disciplinas tradicionais ou em atividades como artes plásticas e visuais” (Revista PORVIR, 2013, p. 2).

2.1 Caracterização da Área

a) Parque Estadual Rio da Onça

O Parque Florestal Rio da Onça situa-se na região central do município de Matinhos e apresenta vegetação do ecossistema Floresta Ombrófila Densa, áreas com reflorestamento existentes anteriores à criação do parque e outras que abrigavam o depósito de lixo do município. A vegetação nessas áreas está em estágio médio/avançado de regeneração.



Mapa 1 - Localização do Parque Estadual Rio da Onça
Fonte: Internet

O parque foi criado pelo Decreto Estadual n.º 3825 de 04 de junho de 1981, com uma área total de 118,50 ha, com objetivo de proteger a flora e a fauna local. Agora possui 1660 hectares, sendo dotada de um portal, trilhas interpretativas, pontes suspensas, centro de visitantes e mirante. Preservam caxetas, brejos gramíneos e restingas, área de floresta coberta por guanandis, maçarandubas, palmitos e tiriricas, habitada por preás, gatos do mato, gambás entre outros.

Nas imagens que seguem podem ser vistas várias áreas do Parque em questão.



Figura A – Mirante das Bromélias –
Foto: Marcio Ney Wenceslau – Abril de 2013



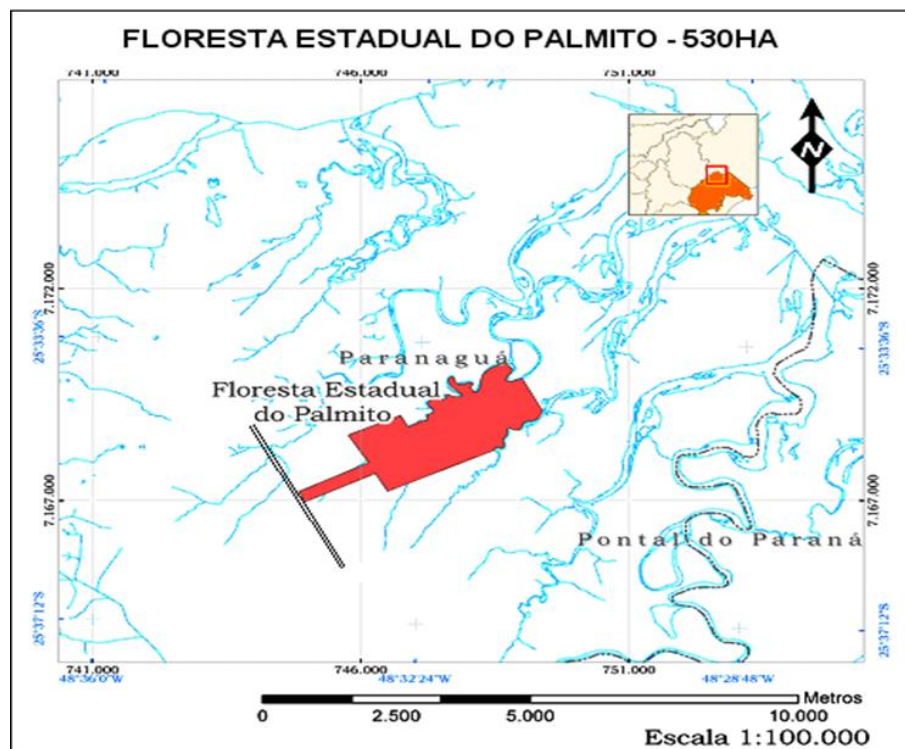
Figura B - Passarela da saracura
Foto: Marcio Ney Wenceslau – Abril 2013



Figura C – Trilha Simioni
Foto: Marcio Ney Wenceslau – Abril de 2013.

b) Floresta Estadual do Palmito.

A floresta localiza-se a 18 quilômetros de Pontal do Paraná, pela BR-277. Com área de 530 hectares, o local possui uma trilha de 400 metros para interpretação e educação ambiental.



Mapa 2 - Unidade Floresta do Palmito / Fonte FEP (2009)

A unidade oferece local para caminhadas que possibilitam discussões pelas trilhas sobre temas relacionados à composição vegetal do ambiente, animais que ali habitam, sobre conservação e a importância de manter áreas nativas protegidas. A vegetação da Floresta Estadual do Palmito é composta de floresta ombrófila densa de terras baixas, restingas e mangues. As espécies mais representativas que compõem sua flora são Guanandi, palmito Jussara (espécie nativa), Massaranduba, Figueira e Jerivá.



Figura D – Trilha Temática
Foto: Marcio Ney Wenceslau – Julho de 2013.



Figura E – Entrada Centro de Educação
Foto: Marcio Ney Wenceslau- Julho de 2013.

2.2 Proposta de trilhas interpretativas para trabalhar com conteúdos de biologia e ciências.

A educação em Unidades de Conservação é uma experiência única de contato com a natureza, que auxilia nossos educandos a perceberem e compreenderem o mundo que os rodeia.

Não há como transportar uma floresta, um rio ou um sítio arqueológico para a sala de aula, mas está ao nosso alcance através de aulas em Unidades de Conservação possibilitar uma vivência com os elementos ecossistêmicos como água, solo, plantas, animais e as próprias pessoas.

Devido à grande dificuldade apresentada pelos professores em desenvolver atividades com seus educandos em Unidades de Conservação esta proposta surgiu como ferramenta para colaborar com dinâmicas para trabalhar de forma diferenciada os conteúdos de Biologia e Ciências, conforme as Diretrizes Curriculares. A proposta consiste em apresentar técnicas que poderão servir de apoio nestas duas unidades de conservação, tanto na Floresta do Palmito quanto no Parque Rio da Onça.

2.2.1 Atividade 1

2.2.1.1 Os diferentes tipos seres vivos

Em meio à trilha forme uma fila indiana com os educandos colocando em seus pescoços cartões com figuras com respectivos animais da mata atlântica de tal maneira que os mesmos fiquem nas costas e a pessoa que está atrás possa dar dicas sobre o animal, seu habitat, tipo de alimentação para que aquele que está com o cartão possa adivinhar a espécie. É uma atividade que atrai bastante a atenção do educando, pois está num ambiente o qual há possibilidades de observação da fauna local, porém as características, seu habitat deve ser trabalhado anteriormente pelo educador em sala.

2.2.2 Atividade 2

2.2.2.1 Pegadas da vida

Nas trilhas interpretativas podem ser coletadas pegadas de diferentes tipos de animais, uma vez que sua visualização é muito difícil, pelos alunos estarem em grupo e geralmente o silêncio não ocorre, então com um pouco de água, uma garrafa pet cortada em forma de círculo para usar como molde e gesso em pó, consegue-se moldar a pegada, Onde posteriormente o educador poderá trabalhar em sala as diferenças nas características e adaptações de cada pegada coletada, instigando o educando a descobrir quem é o dono da tal pegada.

2.2.3 Atividade 3

2.2.3.1 As plantas e suas diferenças

As plantas estão classificadas em 4 diferentes tipos: briófitas, pteridófitas, angiospermas e gimnospermas com suas características distintas. Divida a sala em grupo de 4 ou 5 educandos despertando nos mesmos o interesse de observarem uma estrutura relacionada à planta. Neste caso a folha, por ser fácil sua observação e não necessitar predação do ambiente pois, através de uma folha de papel e lápis, faz-se uma espécie de decalque que pode reproduzir o tipo de folha que pertence a planta, classificando-a em reticulínervia ou paralelinervia com suas respectivas nervura, borda, limbo e até mesmo o pecíolo. Caso não tenha habilidade para o desenho pode-se usar máquina fotográfica para posteriormente realizar a atividade.

2.2.4 Atividade 4

2.2.4.1 Relação predador/presa

Com o grupo em círculo, o professor chama por cinco voluntários. Um deles representará a onça (o predador) e os outros, bichos que o animal comeria para sobreviver. Todos serão vendados e, para que possam se reconhecer cada um terá um apito com um tilintar específico. A roda com os outros educandos servirá como delimitação do espaço onde acontecerá a caçada. Por meio do som mais agudo (emitido por um sino), o educando-onça move-se em busca das presas, que fogem ao ouvir o som mais grave do sino maior (preso em sua perna). O jogo permite

perceber as diferentes estratégias de fuga que os animais têm. Enquanto uns correm, outros ficam paradinhos num canto. Na medida em que a onça pega suas presas, o professor pede para que os educandos do círculo deem um passo à frente, diminuindo o espaço da caçada. Se as crianças pequenas se incomodarem com a venda nos olhos, apenas o predador pode ficar vendado, porém, sem sino.

2.2.5 Atividade 5

2.2.5.1 Cadeia Alimentar e a importância dos seres vivos na natureza

O professor pede para que todos deem as mãos formando um círculo, em seguida numera-os apenas com os algarismos 1 e 2 repetidamente, na sequência, pede para que todos que forem número 1 deem um passo para frente e sem soltar das mãos, soltem seus corpos e os educandos número 2 irão ficar sustentando-os. Nesse momento o professor pode fazer uma rápida colocação da importância de cada ser na natureza simbolizado pelos educandos e que se forem extintos o círculo rompe-se, e todos provavelmente irão cair no chão. É preciso tomar cuidado para não se machucarem ao cair.

2.2.6 Atividade 6

2.2.6.1 A floresta sensorial

Os educandos percorrem a trilha de olhos vendados, guiando-se por uma corda e descobrindo no caminho, além da rica biodiversidade, objetos manufaturados, artesanais, industriais e tecnológicos colocados pelo professor, que simbolizam as várias fases da humanidade. Entre as plantas que compõem a floresta sensorial estão o guapuruvu, o araçá, o café sombreado, o urucum, palmitos além de inúmeras bromélias pertencentes à Mata Atlântica. O processo todo que começa com uma fala do professor, segue com o percurso pela trilha e termina com uma reunião para troca de experiências. Esta atividade permite utilizar outros sentidos diferentes aos da visão. A ideia é propiciar experiências significativas em educação ambiental que possam realmente dar resultados e ser aplicadas no ensino formal. Em duplas, os educandos podem trocar as experiências e conversarem

sobre o que mais chamou sua atenção. Se quiserem, pode ser compartilhado com o grupo algum som que há tempos não se ouvia ou que não conheciam como tipo dos sons das folhas das árvores agitadas pelo vento, do canto dos pássaros, entre outros.

Todos os conteúdos aplicados nas atividades propostas devem ser trabalhados antes em sala de aula para que haja uma interação maior entre professor, educandos e ambiente, procurando sensibilizá-los em suas ações.

Conclusão

Concluimos que não conseguiremos resolver os graves problemas de insustentabilidade socioambiental atuais com as mesmas práticas educacionais que nos geraram. Não podemos ensinar as crianças e os jovens com os mesmos métodos que nossos pais e nossos educadores nos ensinaram há décadas atrás. O processo de lecionar e transmitir conhecimentos requer abordagens e práticas inovadoras, capazes de fazer com que o educando se concentre e se sinta instigado pela sua percepção, promovendo assim seu senso crítico, construindo valores voltados à conservação.

A proposta aqui apresentada exerceu a tentativa de mostrar através de dinâmicas práticas que existe muito mais além daquilo que todos veem à sua frente e busca, de certa forma, tentando demonstrar que a maneira como o ser humano interage com seu meio refletirá de maneira positiva ou negativa, fazendo com que este tenha uma visão crítica quando andar pelas ruas e ver outras pessoas jogando lixo na calçada, de dentro dos veículos, ou até mesmo quando se causa desperdício de água na lavagem de sua calçada, de seu carro.

Acreditamos que todos nós podemos buscar ser melhores, dependendo apenas de cada um em querer o seu bem e o de sua comunidade como um todo. Portanto, utilizar Unidades de Conservação como espaço para desenvolver atividades relacionadas a esse modelo de educação ao ar livre, é uma forma de aproximar a sociedade dos outros elementos da natureza.

O ensino em Unidade de Conservação é um processo que permite ao educando estabelecer novas relações como os fenômenos naturais e socioculturais

por meio de uma leitura e uma interpretação elaborada da natureza e da sociedade do qual faz parte aplicando nele o que se aprende em sala.

De acordo com as Diretrizes curriculares estaduais do Paraná da disciplina de Ciências e Biologia as atividades experimentais podem ser o ponto de partida para desenvolver a compreensão de conceitos ou permitir a aplicação das ideias discutidas, de modo a levar os educandos a aproximarem teoria e prática e, ao mesmo tempo, permitir que o professor perceba as explicações e as dúvidas manifestadas no processo.

Bibliografia

BRANCO, S. M. Expedição ecológica ao fundo do quintal. São Paulo: CETESB, 1984.

SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO. Pequeno vocabulário do ecologista. In: _____. Ecologia. A qualidade da Vida. São Paulo, 1993. p.3..

DIAS, G. F. – Educação Ambiental – Princípios e Práticas – 4. ed. Gaia, São Paulo, Gaia, 1992.

Educação ambiental em Unidades de Conservação. São Paulo: Caso da área de proteção morro do urubu. Disponível em: <<http://www.seer.ufs.br/index.php/Ambivalencias/article/download/1305/1155> de MA Santos - 2013>. Acesso em 25 de junho de 2014.

SANTOS, R. S.. Princípios e Práticas de Educação Ambiental. Apostila: curso. Curitiba: Universidade Livre do Meio Ambiente.

PARANÁ. Unidades de Conservação do Paraná. Disponível em: <<http://iap.pr.gov.br/modules/ucps/aviso.php>>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2014.

PORVIR. Parque ecológico vira sala de aula ao ar livre. Disponível em: <<http://porvir.org/porfazer/parque-ecologico-vira-sala-de-aula-ao-ar-livre/20130515>>. Acesso em: 15 de março 2014.

LESTINGE, S.; SORRENTINO, M. As contribuições a partir do olhar atento: Estudos do meio e a educação para a vida. Ciência & Educação, v. 14, n. 3, p. 601-19, 2008.

PARANÁ. Diretrizes Curriculares de Ciências. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_cie.pdf>. Acesso em: 20 de abril de 2014.

PARANÁ. Diretrizes Curriculares de Biologia. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_bio.pdf>. Acesso em: 12 de agosto 2014.

PARANÁ. Educação Ambiental Projeto Parque Escola. Disponível em: <<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php>>. Acesso em: 15 de julho de 2014.

Secretária de Turismo e Desenvolvimento Econômico. Unidade de Conservação Estadual Rio da Onça. Disponível em:

<<http://www.matinhos.pr.gov.br/prefeitura/parqueestadual.php>>. Acesso em: 24 de setembro de 2014.

PARANÁ. Floresta Estadual do Palmito- atrativos e atividades. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/modules/ucps/aviso.php?codigo=65>>. Acesso em: 21 de setembro de 2014.