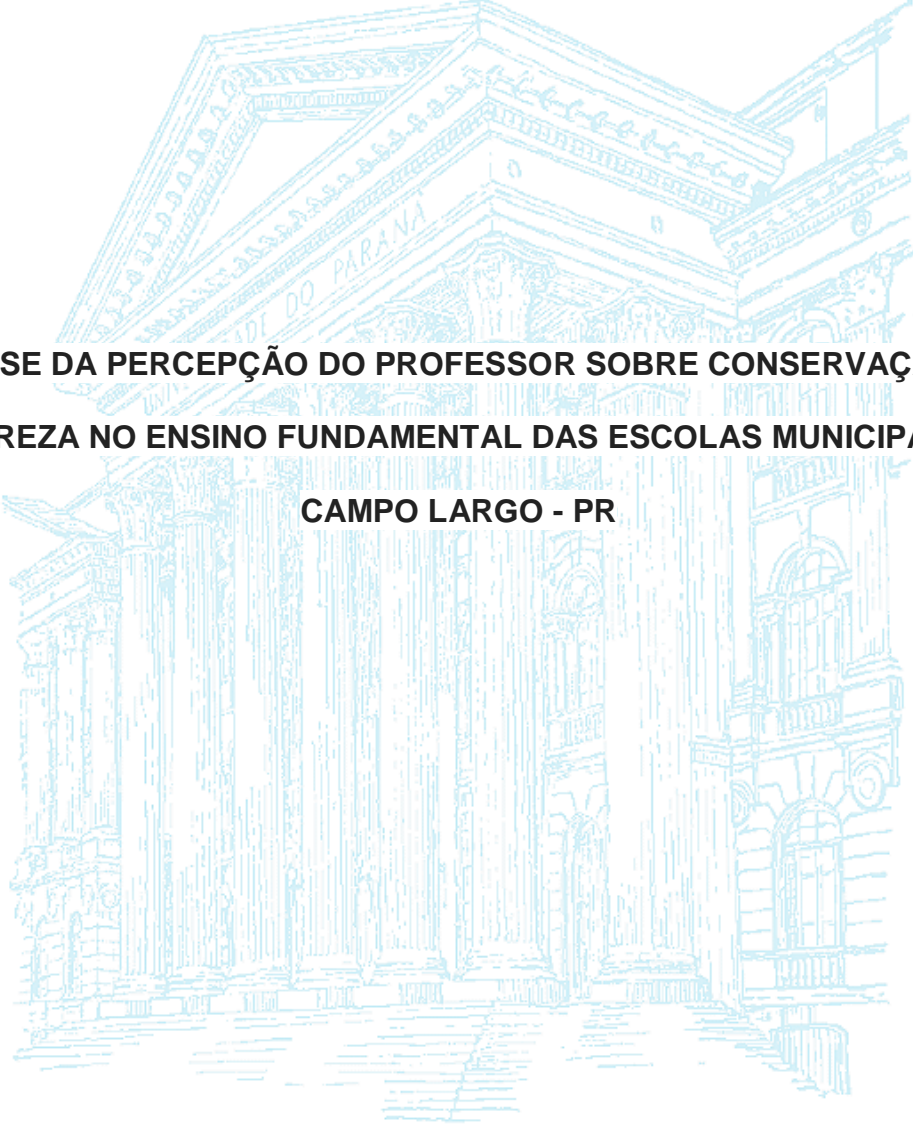


GONZALO JAVIER OLIVARES FLORES



**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO PROFESSOR SOBRE CONSERVAÇÃO DA
NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE
CAMPO LARGO - PR**

CURITIBA

2013

GONZALO JAVIER OLIVARES FLORES

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO PROFESSOR SOBRE CONSERVAÇÃO DA
NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE
CAMPO LARGO - PR**

Monografia apresentada ao Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. José Milton Andriguetto Filho

Co-orientadora: MSa. Betina Ortiz Briel

CURITIBA

2013

Dedico este trabalho aos meus pais,
Benito Olivares e Alejandrina Flores.
Tudo que sou hoje, eu devo a vocês.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a toda minha família. Vocês são minha base e meu porto seguro. Sempre que precisei, vocês estavam lá para me ajudar com qualquer coisa desde fazer um lanche até me levar ao hospital quando estava doente.

Ao professor José Milton Andriguetto Filho pelo apoio, conversas, sugestões e liberdade muito grande para desenvolver o trabalho.

À Betina Ortiz Bruel por me ensinar, acompanhar, corrigir e me inserir em todos os ramos da Conservação da Natureza.

A Elenise Sipinski pela oportunidade de desenvolver o estágio supervisionado no projeto Condomínio da Biodiversidade e ceder o material que permitiu este trabalho.

Aos meus amigos da Biologia. Obrigado pelos bons e maus momentos juntos comigo. Rimos, choramos, brincamos, amadurecemos e no final das contas continuamos com uma amizade firme e verdadeira. Vinícius, Bruno, Evandro, Chito e as meninas Mariana, Marcelli, Francieli, Bianca, Ila e Géorgia.

Aline Leck, minha amiga mais do que querida. Você esteve comigo quando eu estava nos piores e melhores momentos. Foi você quem diversas vezes me tirou do chão e me colocou para andar novamente. Também foi você quem deu mais risada comigo, que mais compartilhou experiências, momentos e comida. Agradeço de coração por tudo.

Aos meus amigos da UTFPR, Larissa, Kimie, Rod, Meiry obrigado por fazerem parte de uma das melhores fases da minha vida. Obrigado pelas viagens, trabalhos, apresentações, bares e encontros por aí.

Aos amigos da SPVS que ajudaram a coletar e organizar os dados desta pesquisa.

À coordenação da biologia, em especial a Rô (Rosane Cavet Martins) e a Vanessa Peres pela paciência e atenção durante toda a nossa graduação.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

“A natureza é o único livro que oferece
um conteúdo valioso em todas as suas folhas.”

Goethe

RESUMO

A necessidade de efetuar esforços destinados à proteção, conservação e uso sustentável da diversidade biológica passou a ser definida como uma prioridade global, principalmente pela constatação da existência da “sociedade de risco”, na qual os indivíduos se confrontam com os danos causados pela sociedade industrial. Essa constatação pode conduzir a uma reflexão sobre os valores e as ações que os sujeitos possuem frente ao meio ambiente. O estudo da percepção ambiental, nesse contexto, pode se tornar uma ferramenta importante da educação ambiental e um subsídio para os órgãos responsáveis pela elaboração das políticas ambientais, pois, permite compreender como os sujeitos dessa sociedade adquirem conhecimento e são sensibilizados sobre as questões ambientais. Atores fundamentais nesse processo são os professores do Ensino Fundamental, agentes primários na formação de processos cognitivos dos alunos. Porém, parece haver graves deficiências na percepção que os próprios professores possuem sobre meio ambiente e conservação. O presente trabalho objetivou avaliar a percepção ambiental dos professores do ensino fundamental da rede pública de Campo Largo, Paraná. Espera-se que os resultados contribuam para o planejamento e execução de cursos de formação de professores em conservação da natureza no marco do projeto Condomínio da Biodiversidade, realizado pela Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS.

Palavras-chaves: Percepção ambiental, professores, ensino fundamental, conservação

ABSTRACT

The need to make efforts for the protection, conservation and sustainable use of biological diversity came to be defined as a global priority, especially since the existence of the "risk society" , in which individuals are confronted with the damage caused by industrial society . This finding may lead to a reflection on the values and actions that individuals have towards the environment. The study of environmental perception, in this context, may become an important tool for environmental education and an allowance for the bodies responsible for developing environmental policies, since it allows to understand how subjects acquire knowledge of the company and are sensitized on environmental issues . Key actors in this process are elementary school teachers, primary agents in the formation of cognitive processes of the students. However, there seems to be serious deficiencies in the perception that teachers themselves have on the environment and conservation. This study aimed to assess the environmental perception of elementary school teachers in the public Campo Largo, Paraná. It is hoped that the findings will contribute to the planning and execution of training courses for teachers in nature conservation in the context of "Condomínio da Biodiversidade" Project, conducted by the Society for Wildlife Research and Environmental Education - SPVS

Keywords: Environmental Perception, teachers, elementary education, conservation.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO DO PARANÁ EM 1930.....	17
FIGURA 2 - MAPA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO DO PARANÁ EM 1965.....	17
FIGURA 3 - MAPA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO DO PARANÁ EM 2010.....	18
FIGURA 4 - MAPA MOSTRANDO O MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO.....	26
FIGURA 5 – RESPOSTAS À PERGUNTA “PENSE EM UM AMBIENTE NATURAL. AGORA ESCREVA UMA PALAVRA QUE REPRESENTA O QUE PENSOU”.....	30
FIGURA 6 - RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ GOSTARIA DE REALIZAR ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NESTE AMBIENTE?”.....	31
FIGURA 7 - RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ GOSTARIA DE REALIZAR ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NESTE AMBIENTE? SE SIM, QUAIS SERIAM?”.....	32
FIGURA 8 - RESPOSTAS À PERGUNTA “O QUE VOCÊ ENTENDE POR CONSERVAÇÃO DA NATUREZA?”.....	33
FIGURA 9 - RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ CONSIDERA QUE AS ÁREAS NATURAIS TRAZEM BENEFÍCIOS PARA A POPULAÇÃO? SE SIM, DESENHE OU CITE ALGUNS”.....	34
FIGURA 10 - FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “VOCÊ JÁ REALIZOU ATIVIDADES PEDAGÓGICAS EM AMBIENTES NATURAIS? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO”.....	36
FIGURA 11 - RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ JÁ REALIZOU ATIVIDADES PEDAGÓGICAS EM AMBIENTES NATURAIS? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO. CASO SIM, ONDE E QUAIS ATIVIDADES?”.....	37
FIGURA 12 - RESPOSTAS À PERGUNTA “ONDE E QUAIS ATIVIDADES?”.....	38
FIGURA 13 - FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS?”.....	39
FIGURA 14 - RESPOSTAS À PERGUNTA “CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS? ONDE?”.....	40

FIGURA 15 - RESPOSTAS À PERGUNTA “CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS? QUAIS ATIVIDADES?”	40
FIGURA 16 - FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “VOCÊ ABORDA O TEMA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM SUAS AULAS?”	41
FIGURA 17 - RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ ABORDA O TEMA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM SUAS AULAS? DE QUE FORMA?”	42
FIGURA 18 - FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “EXISTEM ÁREAS NATURAIS PRÓXIMAS A ESCOLA?”	43
FIGURA 19 - RESPOSTAS À PERGUNTA “EXISTEM ÁREAS NATURAIS PRÓXIMAS DA ESCOLA QUE PODERIAM SER VISITADAS (PUBLICAS OU PARTICULARES)? QUAIS?”	44
FIGURA 20 - RESPOSTAS À PERGUNTA “GOSTARIA DE SUGERIR TEMAS PARA SEREM TRABALHADOS NA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A SER REALIZADA PELA SPVS?”	45
FIGURA 21 - RESPOSTAS À PERGUNTA “GOSTARIA DE SUGERIR TEMAS PARA SEREM TRABALHADOS NA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A SER REALIZADA PELA SPVS?”	46

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RELAÇÃO DAS ESCOLAS PARTICIPANTES DO ESTUDO DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL APLICADO PELO PROJETO CONBIO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS (EM) DE CAMPO LARGO.....	27
TABELA 2 - CATEGORIZAÇÃO DAS RESPOSTAS MAIS CITADAS EM UMA CATEGORIA.....	29
TABELA 3 – CATEGORIZAÇÃO DE ALGUMAS DAS RESPOSTAS MAIS CITADAS EM UMA CATEGORIA.....	31

LISTA DE ABREVIATURAS

SPVS – Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental

FLONA do Açungui– Floresta Nacional do Açungui

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

FOM – Floresta Ombrófila Mista

RMC – Região Metropolitana de Curitiba

EA – Educação Ambiental

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 CONSERVAÇÃO DA NATUREZA.....	16
2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	18
2.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO GRUPO DOS PROFESSORES.....	20
2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	21
3 JUSTIFICATIVA	23
4 OBJETIVOS	24
4.1 GERAL.....	24
4.2 ESPECÍFICOS	24
5. MATERIAL E MÉTODOS	25
5.1 LOCAL DE ESTUDO.....	25
5.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS ESTUDADAS.....	27
5.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	28
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
6.1 QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO.....	29
6.1.1 PENSE EM UM AMBIENTE NATURAL. AGORA ESCREVA UMA PALAVRA QUE REPRESENTA O QUE PENSOU:.....	29
6.1.2. VOCÊ GOSTARIA DE REALIZAR ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NESTE AMBIENTE? SE SIM, QUAIS SERIAM?.....	30
6.1.3. O QUE VOCÊ ENTENDE POR CONSERVAÇÃO DA NATUREZA?.....	33
6.1.4 VOCÊ CONSIDERA QUE A ÁREAS NATURAIS TRAZEM BENEFÍCIOS PARA A POPULAÇÃO? SE SIM, DESENHE OU CITE ALGUNS.....	34
6.2 QUESTIONÁRIOS DE INVESTIGAÇÃO.....	35
6.2.1 VOCÊ JÁ REALIZOU ATIVIDADES PEDAGÓGICAS EM AMBIENTES NATURAIS? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO.....	35
6.2.2 CASO SIM, ONDE E QUAIS ATIVIDADES?.....	36
6.2.3 CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS? ONDE E QUAIS ATIVIDADES?.....	38
6.2.4 VOCÊ ABORDA O TEMA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM SUAS AULAS? DE QUE FORMA?.....	41

6.2.5 EXISTEM ÁREAS NATURAIS PRÓXIMAS DA ESCOLA QUE PODERIAM SER VISITADAS (PUBLICAS OU PARTICULARES)? QUAIS?.....	43
6.2.6 GOSTARIA DE SUGERIR TEMAS PARA SEREM TRABALHADOS NA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A SER REALIZADA PELA SPVS?.....	44
7 CONCLUSÃO.....	46
8 REFERENCIAS.....	48

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas tem surgido uma preocupação crescente com questões ambientais globais, principalmente com a degradação do meio ambiente, práticas não sustentáveis de uso dos recursos naturais e a perda acelerada da diversidade biológica. A necessidade de efetuar esforços destinados à proteção, conservação e uso sustentável da diversidade biológica passou a ser definida como uma prioridade internacional.

A questão ambiental é relativamente recente. Foi apenas no começo do século XX que houve uma maior preocupação para dar significado às teorias de proteção do ambiente natural, que se dividiram em duas correntes: o “preservacionismo” e o “conservacionismo”. A primeira assumiu a ideia de preservar áreas intocadas (livres da ação antrópica) de qualquer uso que não fosse recreativo ou educacional. Na corrente conservacionista, a ideia é de utilização de recursos naturais (solo, florestas, água) de forma planejada e eficiente, auxiliados pelas ciências florestais, hidrológicas e geológicas (AFONSO, 2006).

No Brasil algumas iniciativas de políticas públicas de caráter nacional e estadual, com relação à conservação da diversidade biológica foram também adotadas. Ainda assim, são alarmantes as taxas de desmatamento e extinção de espécies, uso ilegal de recursos biológicos (biopirataria) e perda de conhecimentos tradicionais associados (AMARAL *et al*, 2009).

O estado do Paraná, e sua capital Curitiba, no sul do Brasil, não são exceção. O desaparecimento gradual das florestas com araucária atingiu níveis alarmantes, nos últimos 80 anos. Como a maioria das grandes cidades, Curitiba depende dos seus municípios vizinhos para a provisão de recursos naturais como a água, gestão de resíduos e, acima de tudo, para os serviços ambientais que garantam a qualidade de vida dos seus cidadãos. Estes serviços compreendem processos naturais, que resultam das complexas interações entre os seus componentes bióticos (organismos vivos) e abióticos (componentes físicos e químicos) garantindo a sobrevivência das espécies no planeta satisfazendo as necessidades humanas direta ou indiretamente. Segundo a Avaliação Ecosistêmica do Milênio (MA), os serviços ambientais estão divididos em quatro categorias: 1. Serviços de provisão: alimentos, matéria-prima, fito-fármacos, fibras, recursos genéticos; 2. Serviços reguladores: purificação do ar, regulação do clima, regulação dos ciclos-da-água, controle de enchentes e erosão,

controle de pragas e doenças; 3. Serviços culturais: benefícios recreacionais, educacionais, estéticos e espirituais; 4. Serviços de suporte: ciclagem de nutrientes, dispersão de sementes, formação dos solos. Logo, planos de gestão ambiental adequada em tais ambientes urbanos devem incluir a proteção de áreas naturais que, apesar de sua localização, permanecem intactas pelo desenvolvimento. (GUEDES & SEEHUSEN, 2011)

Um exemplo da falta desses planos é o município de Campo Largo, localizado na Região Metropolitana de Curitiba. A cidade não tem atualmente um programa para a conservação da biodiversidade urbana mesmo contando com duas Áreas de Proteção Ambiental (APA), que cobrem cerca de 50% de sua superfície.

Nesse contexto, nota-se que é imprescindível que as populações que vivem nesses ambientes naturais consigam perceber a importância dos mesmos.

Os fatores que explicam esta realidade e suas múltiplas interações, não podem ser compreendidos e tratados com ferramentas simplistas, pois além da identificação dos aspectos físicos torna-se necessário compreender a relação entre seres humanos e ambiente. Com base nesta abordagem, a análise da percepção ambiental torna-se uma ferramenta importante para aprofundar o conhecimento, pois permite identificar padrões de percepção, ações e escolhas realizadas pela população.

A análise das diferentes percepções ambientais dos diferentes atores é de grande relevância na construção de estratégias e ferramentas para gestão dos recursos naturais e para a administração de áreas naturais protegidas (FERREIRA, 2008).

Essa compreensão da percepção ambiental é ainda mais importante, em grupos que atuam nos processos de formação de conhecimentos, como é o caso dos professores de ensino fundamental. São eles que exercem um papel chave no desenvolvimento das pessoas e das sociedades (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1997).

Este trabalho tem o objetivo de fazer uma análise da percepção ambiental dos professores do ensino fundamental da rede pública de Campo Largo, Paraná. Os resultados contribuirão para o planejamento e execução de cursos de formação de professores em conservação da natureza realizados pelo projeto Condomínio da Biodiversidade, realizado pela Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

As cidades abrigam as principais concentrações populacionais derivadas do processo de urbanização que foi iniciado há cerca de 6000 anos. No entanto, o processo de aumento demográfico de pessoas nestes locais, só começou a ser mais significativo a partir do século XVIII, com a Revolução Industrial (FERRARI, 1986).

Logo, esses maciços populacionais começaram a, demandar diariamente, uma diversa gama de recursos para a sua sobrevivência. Isso gerou diversos problemas de ordem socioambiental. É até mesmo atribuída à criação das cidades a ocorrência dos principais problemas ambientais globais. Antunes (2008, p.184) afirma que:

“Efeito estufa, depleção da camada de ozônio, desflorestamento, dificuldades de abastecimento de água, contaminação por produtos químicos, todos esses assuntos tem raízes comuns na urbanização e na industrialização”.

A expansão agrícola e o aumento desordenado das cidades, em especial, levaram à redução de grande parte dos biomas brasileiros a uma situação de quase extinção. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, levantamentos recentes apontam a perda de 12,5% da Amazônia, 13% do Pantanal, 40% do Cerrado, 36% da Caatinga, 71% da Mata Atlântica e 49% dos Pampas (MMA, 2007).

A situação da Mata Atlântica é emblemática, pois o bioma foi reduzido a arquipélagos de pequenos fragmentos florestais, a maioria deles com área pequena ou mínima (GANEM, 2008). Segundo PINTO et al. (2006), o bioma foi reduzido a 8% de sua cobertura original e, na Serra do Mar e na porção entre o sul da Bahia e o Espírito Santo, 97% e 98,6% dos remanescentes, respectivamente, têm área inferior a cem hectares.

Um exemplo típico dessa redução no Paraná é o da Floresta com Araucária ou Floresta Ombrófila Mista – que, na verdade, ocorre em parte do Paraná, Santa Catarina e chega ao norte do Rio Grande do Sul (SPVS, 2009). Tanto essa formação florestal quanto os campos naturais que ali existiam foram extremamente pressionados devido ao ciclo econômico extrativista que predominava na época (SPVS,2010).

Para se obter uma noção mais exata do problema devem-se observar os números: em 1890 o Paraná contava com 98,32% de sua cobertura florestal original. Em 100 anos esse número caiu para, apenas 7,59% de sua cobertura original. Hoje se estima que restem menos de 1% de Floresta com Araucárias no estado do Paraná. (SPVS,2010). É possível observar melhor essa evolução nos mapas abaixo:



FIGURA 1. MAPA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO DO PARANÁ EM 1930. No ano de 1930 a cobertura vegetal representava 74% do estado.

FONTE: Gubert Francisco Filho, adaptado de Maack (1968)

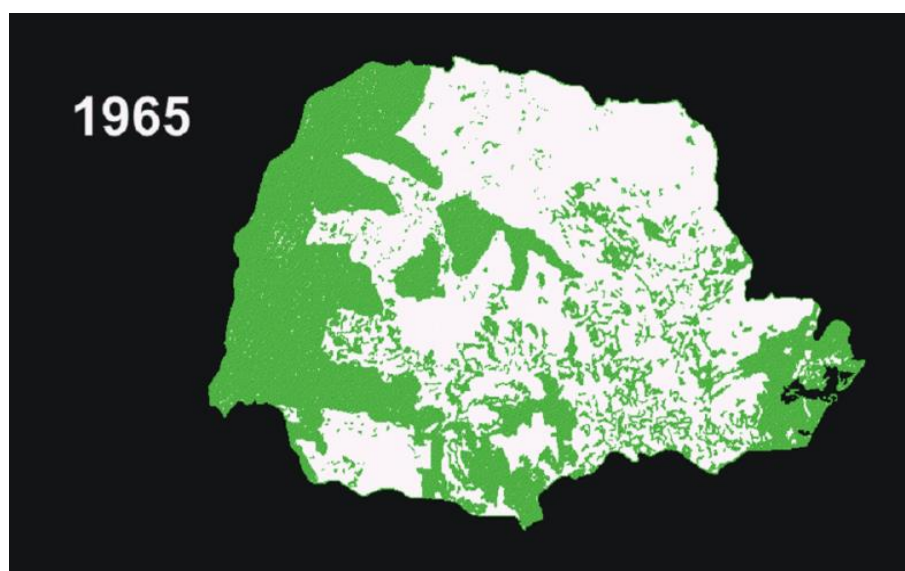


FIGURA 2. MAPA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO DO PARANÁ EM 1965. No ano de 1965, as áreas verdes do Estado do Paraná foram reduzidas a 36% de todo o estado.

FONTE: Gubert Francisco Filho, adaptado de Maack (1968)

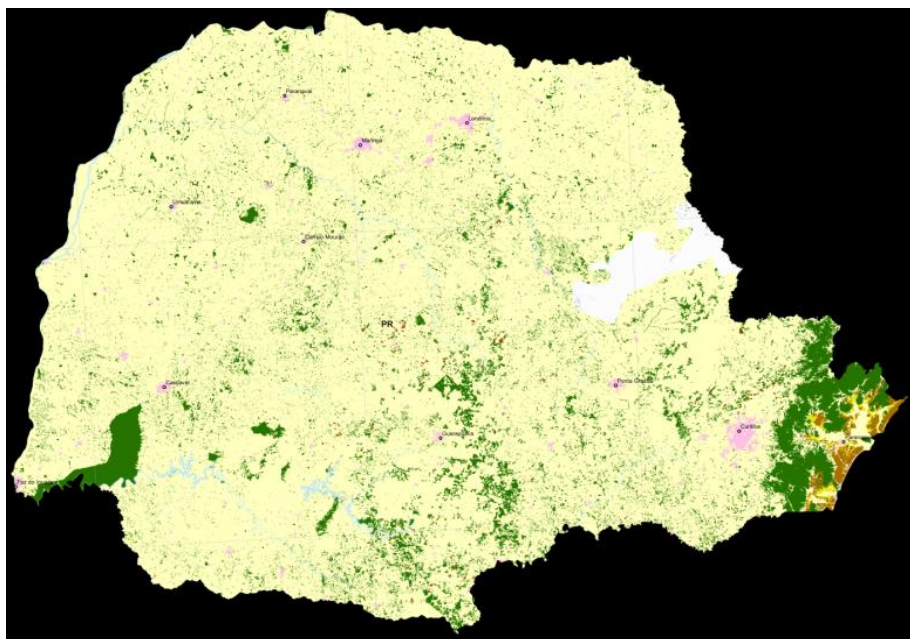


FIGURA 3 - MAPA DA COBERTURA VEGETAL DO ESTADO DO PARANÁ NO ANO DE 2010. No ano de 2011, restavam apenas 10% de áreas de florestas nativas. As maiores partes dessas áreas estão localizadas no Parque Nacional do Iguaçu (sudoeste do estado) e ao longo da zona costeira, próximo a capital de estado Curitiba.

FONTE: SOS Mata Atlântica e INPE, 2011.

Diante dessa problemática, a conservação da natureza auxiliada por diversas políticas públicas e legislações – Sistema Nacional de Unidades de Conservação- contribui para a conservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais (SNUC, 2013).

Finalmente, antes de qualquer planejamento ou ação, os projetos de conservação de áreas naturais devem ter como base um estudo do estado inicial da área, em que sejam consideradas suas dimensões ecológicas, culturais, socioeconômicas, a fim de que se compreendam as relações existentes entre os diferentes componentes dos ecossistemas, inclusive o ser humano, associado à participação das populações locais na gestão de áreas protegidas (JESUS APUD BEZERRA, 2008).

2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Os projetos de pesquisa que possuem seu foco de trabalho na relação do homem com o meio ambiente e do gerenciamento de ecossistemas devem incluir estudos de investigação da percepção dos grupos sociais que nele atuam como parte integrante da abordagem interdisciplinar que estes projetos exigem. (DIEGUES, 2001).

Para a melhoria das relações entre o homem e o meio ambiente foi lançado pela Unesco em 1970, o Programa Intergovernamental sobre o Homem e a Biosfera (MAB), que teve como objetivo desenvolver, com a contribuição das ciências naturais e sociais, uma base racional para o uso e conservação dos recursos da biosfera. O programa MAB adota, nos estudos das interações homem-ambiente, a definição de percepção do meio ambiente, como “Uma tomada de consciência e a compreensão pelo homem do meio ambiente no sentido mais amplo, abrangendo muito mais que uma percepção sensorial individual, como a visão ou a audição” (WHYTE, 1978, p.18).

De acordo com TUAN (1980), a percepção traz ao indivíduo novos dados para a compreensão de seu entorno ao estabelecer relações com o ambiente no qual ele está inserido. Dessa forma, a percepção é a resposta dos sentidos aos estímulos ambientais (percepção sensorial) e a atividade mental resultante da relação com o ambiente (percepção cognitiva).

É por isso que as experiências ambientais são vivenciadas e representadas por cada indivíduo de forma diferente, e por serem tratadas pela afetividade pessoal geram sentimentos e respostas emocionais. Essas respostas vão formando um conjunto complexo de elementos e experiências vividas, representadas por cada um, e levando a sentimentos variados, que diferem quanto ao tipo e intensidade e são proporcionais ao significado que a pessoa atribui aos fatos (GUIMARÃES, 2004). É por meio desses interesses, necessidades e dos processos perceptivos que a interface entre realidade e mundo é estruturada e organizada. Estas interfaces vão ganhando significados e as informações selecionadas e armazenadas (KOZEL, 2001), de modo que a organização e estruturação destas interfaces vão mediar a relação entre indivíduo e ambiente.

A percepção ambiental, portanto, é construída por meio de interpretações mediadas pela cultura e por estímulos sensoriais que auxiliam na compreensão das inter-relações entre ser humano e meio ambiente. Desta forma, há um reconhecimento das condições ambientais por meio dos estímulos sensoriais,

obtidos através dos processos perceptivos, e da cultura, de modo que, cada indivíduo, através de sua própria percepção, constrói uma compreensão diferente diante de cada experiência vivenciada (GUIMARÃES, 2004).

Para grande parte dos estudos de percepção ambiental, o termo “percepção” tem uma conotação mais ampla e popular. Inclui não apenas as percepções bio-fisiológicas (atividades vitais ao ser humano), mas também a criação de imagens formadas mentalmente sobre a vivência do mundo (realidade), nossas memórias, experiências (o que conhecemos), o que valoramos, interpretações, atitudes e expectativas (o que aspiramos) (DEL RIO, 1991).

A percepção sobre estas relações une e constrói o cotidiano de cada pessoa e desenvolve a aptidão para contextualizar os saberes, de modo a produzir um pensamento no sentido em que situa todo acontecimento, informação e conhecimento em relação de inseparabilidade com seu ambiente (MORIN, 2004).

Finalmente, para entender as relações do homem com o ambiente no qual ele se insere, a percepção ambiental é um instrumento que permite estudar as diversas formas e estratégias a serem avaliadas para a conservação (FONTANA, 2004; TUAN, 1980). A percepção ambiental também é um instrumento utilizado como ferramenta de gestão em áreas do conhecimento ligadas aos temas Educacional, Social e Ambiental para melhorar a qualidade de vida das pessoas e da natureza (MARIN, *et al.*, 2003), bem como de análise e resgate do conhecimento tradicional.

2.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO GRUPO DOS PROFESSORES

Após dez anos da implantação da Política Nacional de Educação Ambiental, um estudo realizado em uma escola que ministra aulas para pré-escola, ensino fundamental e médio do Estado de São Paulo, averiguou, por meio de questionários, o grau de informação de vinte docentes acerca dos principais problemas ambientais atuais e a preocupação na transmissão destes conhecimentos aos alunos (SIBINELLI, 2009).

Ao serem questionados a respeito da Política Nacional de Educação Ambiental, oito professores afirmaram ter conhecimento da Lei e doze disseram saber da obrigação de inserir a EA de forma transversal. Doze dos entrevistados acreditam que esta forma transversal é o melhor modelo, porém oito deles afirmam que a EA deve ser uma disciplina específica e ministrada por profissionais com

formação na área. Muitos professores afirmaram que não se sentem capacitados, pois não tiveram a inserção de temas ambientais em suas graduações, ou não tiveram cursos de capacitação suficientemente esclarecedores e assim, não se sentem preparados para debater assuntos relacionados à área ambiental com seus alunos. Um outro estudo (BIZERRIL & FARIA, 2001) avaliou a inserção da educação ambiental nas escolas a partir da opinião de professores em atividade no ensino fundamental do Distrito Federal. As impressões dos professores demonstram que este tema consiste em atividades esporádicas e superficiais, muitas vezes restritas às disciplinas de Geografia e Ciências. Este estudo identificou que as dificuldades apresentadas pelos professores entrevistados para implementar a EA nas escolas são causa e consequência de características da educação escolar tradicional.

Coincidente com este estudo no fundamental, Bezerra, Feliciano e Alves (2007) constataram grande dificuldade na abordagem e certa desmotivação dos professores em relação a temas ambientais. Apesar da obrigatoriedade da inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e da consciência da legislação perante os docentes, deve-se levar em consideração a melhor capacitação dos professores com relação aos temas ambientais, fornecendo a eles ferramentas para que possam desenvolver a EA com mais confiança e efetividade nas escolas.

2.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A Educação Ambiental é uma das ferramentas com maiores potencialidades para mudar a crise socioambiental instaurada, pois possui elementos necessários para promover a compreensão de forma reflexiva e crítica à população. É através dela que se pode criar uma percepção renovada de mundo, interdisciplinar, polifacetada, holística, crítica, política e produtora de autonomia. (DIAS, 2003). Também, é uma ferramenta que possibilita as pessoas poderem compreender a natureza complexa do ambiente de forma a sensibilizar-se para o envolvimento na prevenção e solução dos problemas socioambientais. É desta forma que se constrói uma relação que busca recuperar a interação entre os saberes, no intuito de obter um meio ambiente conservado e uma sociedade mais crítica com relação aos seus valores e ações.

Em definição, a Educação Ambiental segundo a Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999 é descrita como: “Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade

constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Fazendo uma pequena retrospectiva da Educação Ambiental no Brasil é possível notar que a sua história é relativamente recente: a discussão sobre Educação Ambiental (EA) no Brasil iniciou-se na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em Estocolmo em 1972. Nesse ano, a EA ganha visão interdisciplinar e apenas na Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92, essa necessidade ganha maior evidência. Apenas alguns anos mais tarde é criada a primeira legislação específica sobre o tema, que surgiu através do Decreto nº88.351/83, que regulamentou a Lei nº 226/87 que determina a inclusão da EA nos currículos escolares dos ensinos fundamental e médio, integrando escola e comunidade como estratégia de aprendizagem (MEDINA, 2008).

Já em 1991, o Ministério da Educação cria a portaria 2421 que tem como objetivo definir junto com as Secretarias Estaduais de Educação as metas e estratégias para a implantação da EA no país. Em 1992 ocorre a criação dos Centros de Educação Ambiental em várias comunidades, com o objetivo de desenvolver cursos de capacitação para professores e realizar trabalhos nas escolas (MEC, 2010).

Apenas no ano de 1999, é que surge a legislação já citada chamada de “Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA” através da Lei 9.795. Essa legislação reconhece a EA como um instrumento essencial e permanente ao processo educativo e considera os sistemas de ensino como responsáveis diretos pela Educação Ambiental nas escolas (MEC, 2010). Também está presente nessa Lei a ideia que todos têm direito à EA, cabendo ao Poder Público a definição de políticas que promovam o engajamento da sociedade na preservação e recuperação do meio ambiente.

Em 2001, o MEC, realiza o Censo Escolar da Educação Básica que contou com a participação de cerca de 177.000 escolas. Verificou-se que 71% do total de alunos do ensino fundamental estão em escolas que trabalham de alguma forma com a temática da EA. Para os alunos de 5ª a 9ª anos, o resultado encontrado é de 73% e para estudantes de 1ª a 4ª anos é de 70%. Esses resultados demonstram com clareza a grande demanda de trabalho na área de EA e a crescente

preocupação da sociedade com a conservação da natureza e o meio ambiente (MEC, 2010).

3 JUSTIFICATIVA

Os dados preliminares mostram que o ecossistema conhecido como “Floresta Ombrófila Mista”, “Floresta com Araucárias” ou até mesmo “Floresta de Araucárias” é uma ecorregião subtropical do sul do Brasil e nordeste da Argentina que corre sério risco de extinção. Atualmente encontra-se classificada como “criticamente ameaçada” pela União Internacional para Conservação da Natureza, IUCN na sigla em inglês. (THOMAS, 2013).

O fato de este ecossistema ter sido amplamente explorado constitui uma ameaça não só para a biodiversidade, mas também para a qualidade de vida das populações humanas que ali se estabeleceram. (SPVS, 2010). Dado este padrão de destruição, fica claro que são necessários mais programas de conservação para garantir a sobrevivência deste ecossistema e os benefícios que ele oferece, especialmente nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba, como o caso da cidade de Campo Largo que atualmente não possui um programa para a conservação da biodiversidade.

Visto esse cenário é importante que a percepção ambiental seja utilizada como uma ferramenta para o planejamento do ambiente e proteção dos ambientes naturais (MERIGUETI, 2004). O trabalho de pesquisa em percepção ambiental, aplicado ao corpo docente de uma escola, é capaz de instrumentalizar pedagogicamente a instituição de ensino, de modo a oferecer elementos para uma ação direcionada ao corpo discente, o que permite organizar e estruturar com maior objetividade o conhecimento e as práticas escolares (MARCZWSKI, 2006). Como resultado, obtêm-se uma maior eficiência de ação sobre o saber e o agir ambiental dos alunos, uma vez que as lacunas de informação e as atitudes inadequadas são detectadas prematuramente, proporcionando condições concretas para a reflexão e a discussão acerca da temática ambiental.

Neste contexto, a percepção ambiental é um meio de orientar propostas do planejamento global do uso dos recursos naturais, incluindo estratégias de conservação da biodiversidade, manejo ambiental e ainda subsidiar a implementação de atividades com vistas à educação para a sustentabilidade

ambiental. Dessa forma, a caracterização perceptiva de grupos sócio-culturais interatuantes com a ecologia da paisagem – em especial os estudantes do Ensino Fundamental – é parte integrante da abordagem interdisciplinar para a avaliação dos valores ecológicos, socioeconômicos e culturais da área. Este modelo de desenvolvimento, assim como a percepção ambiental, interfere na forma como o solo e os recursos naturais são manejados e afetam diretamente a qualidade ambiental e de vida da população. (MARCZWSKI, 2006).

Para as oficinas de capacitação diversas metodologias de educação ambiental podem ser propostas ou analisadas utilizando-se de estudos sobre percepção do ambiente (FERNANDES et al, 2003). A percepção funciona como um instrumento diagnóstico da situação de uma comunidade com relação ao seu saber/agir ambiental. O conhecimento de como as pessoas agem e porque agem desta forma, associado ao levantamento da organização comunitária, das redes de influências e da intensidade e forma de participação da comunidade e das suas organizações, permite determinar onde e como agir para promover a participação e o grau de envolvimento de todos os envolvidos num manejo mais adequado das áreas naturais presentes no município.

Logo, é fato que existe uma estreita relação entre a educação ambiental e a percepção ambiental: uma ação de educação ambiental somente será eficiente se contar com a plena aderência do público ou comunidade-alvo, neste caso os professores de ensino fundamental. Isso só poderá ser conseguido se uma pesquisa anterior de percepção ambiental for capaz de identificar as lacunas de informações, as reais necessidades, as expectativas e as relações que as pessoas dessa comunidade estabelecem com o meio ambiente.

4 OBJETIVOS

4.1 GERAL

O objetivo geral deste trabalho é identificar as potencialidades, lacunas e os temas prioritários para serem abordados em cursos de capacitação docente.

4.2 ESPECÍFICOS

A) Quantificar e qualificar o conhecimento apresentado pelos professores com relação ao tema conservação da natureza.

B) Compreender a percepção do professor de ensino fundamental sobre o tema conservação da natureza nas escolas municipais de Campo Largo-PR.

5. MATERIAL E MÉTODOS

5.1 LOCAL DE ESTUDO

O Município de Campo Largo localiza-se na região sul do país, Estado do Paraná, Região Metropolitana de Curitiba (RMC) e possui população estimada em 120.730 habitantes (IPARDES, 2010). A área total da unidade territorial é de 1.282,564 km² (ITCG, 2012). O município inclui ainda duas Áreas de Proteção Ambiental (APAs), que cobrem cerca de 50 % de sua área urbana (ver Figura 1).

A APA Estadual do Rio Verde, uma unidade de uso sustentável, foi instituída por meio do Decreto Estadual N^o 2.375, de 31 de julho de 2000, com área de 147,56 Km², e criada para proteger o meio ambiente e preservar os mananciais de abastecimento da região. Esta APA abrange parte dos municípios de Araucária e Campo Largo, e está inserida na Bacia do Alto Iguaçu. Fazendo limite com a APA do Rio Verde, está a APA do Passaúna, que possui área de 160,20 Km² é classificada como uma unidade de uso sustentável e foi criada pelo Decreto estadual n^o 458, de 05 de junho de 1991, para preservar o manancial do Rio Passaúna. Esta APA abrange as terras dos Municípios de Campo Magro, Araucária, Campo Largo e Curitiba. (COMEC, 2002)

Ambos os reservatórios (Rio Verde e Passaúna) estão sujeitos a pressões em decorrência dos processos de urbanização, do incremento das atividades industriais e do desenvolvimento do setor terciário e dos sistemas de transporte, com expansão da malha rodoviária, gerando condições propícias à degradação e a elevados graus de artificialização dos ecossistemas naturais. As duas APAs, Passaúna e do Rio Verde, foram criadas para manter a qualidade ambiental da área, em particular, a quantidade e a qualidade do abastecimento de água para consumo público que provêm do Aquífero Karst.(COMEC, 2002)

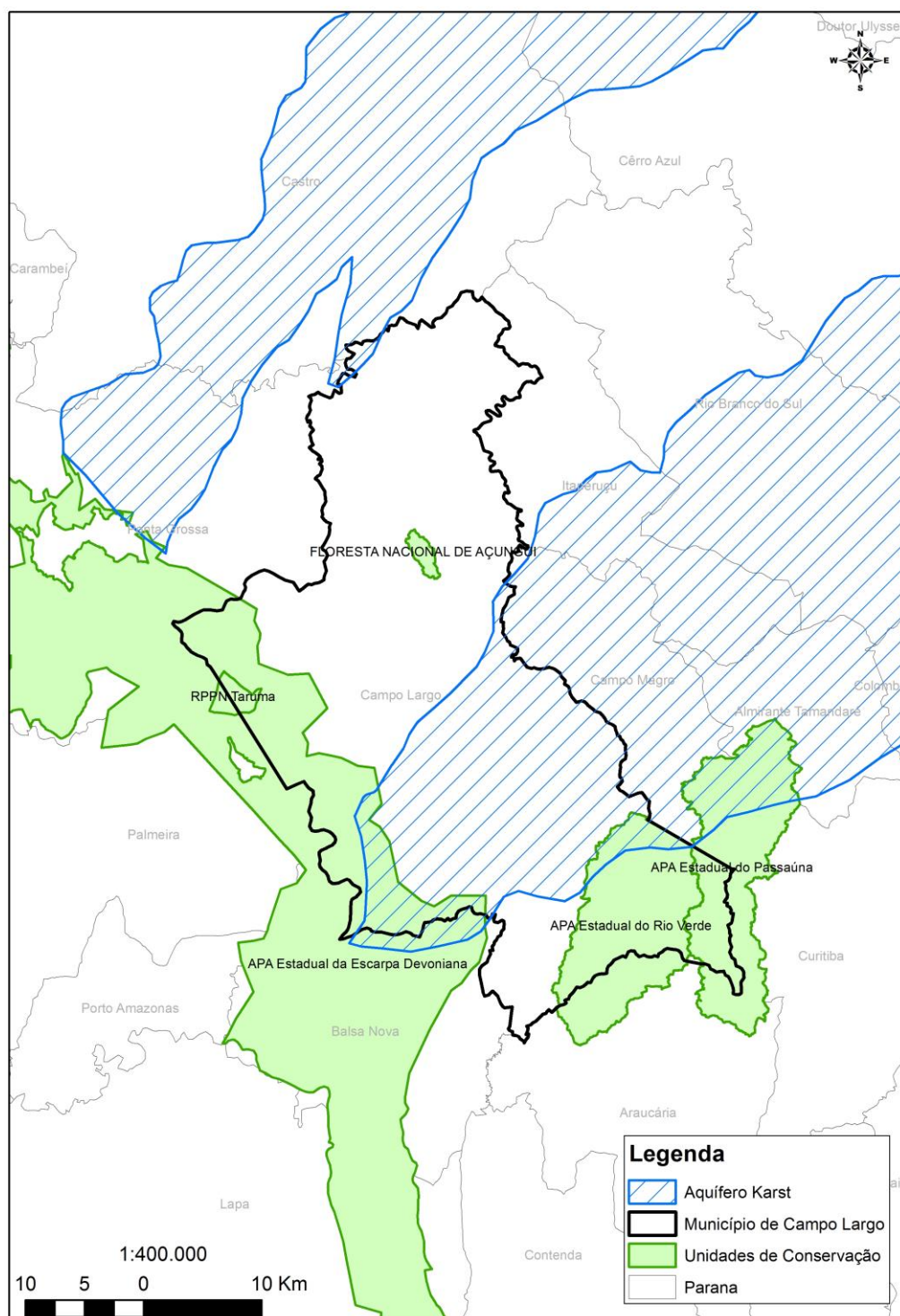


FIGURA 4. MAPA MOSTRANDO O MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO. A delimitação do município as três principais áreas de proteção ambiental em que se insere e o aquífero Karst.

FONTE: Sistema de Informação Geográfica - SPVS

5.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLAS ESTUDADAS

Segundo os dados da Secretaria de Educação de Campo Largo, existem 35 escolas de ensino fundamental na zona urbana (área dentro de APAs) do Município sendo que 29 participaram do preenchimento dos questionários. As escolas faltantes não puderam entregar os questionários aplicados pelo projeto. Os nomes das escolas bem como o número de docentes que responderam ao questionário encontram-se relacionadas na Tabela 1.

TABELA 1. RELAÇÃO DAS ESCOLAS PARTICIPANTES DO ESTUDO DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL APLICADO PELO PROJETO CONBIO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS (EM) DE CAMPO LARGO.

Escola Municipal	Número de docentes
EM 1° de Maio	9
EM 7 de Setembro	11
EM 15 de Outubro	11
EM Afonso A. da Cunha Filho	8
EM Albina Grigoletti Winheski	8
EM Anchieta	18
EM Carlos D. de Andrade	27
EM Diácono Edgard Marochi	10
EM Diva Ferreira Reinke	14
EM Dona Fina	12
EM Dr. Caetano M. da Rocha	11
EM João Santana	10
EM José Alexandre Sávio	13
EM Luiz Julio	11
EM Luiza Gonçalves Monteiro	16
EM Madalena Portela	13
EM Maria Joana F. Marochi	14
EM Mauro Portugal	16
EM Monsenhor Ivo Zanlorenzi	14
EM O Ateneu	11
EM Pedro Kaminski	6
EM Pio XII	1
EM Policarpo Miranda	9
EM Prof° Alméde G. Baridotti	7
EM Prof° Lenovi de Al. Torres	6
EM Prof° Rosália Remonato	24
EM Reino da Loucinha	21
EM Solidariedade	10
EM Vereador José Andreassa	14
Total	355

Fonte: Secretaria de Educação de Campo Largo (2013)

5.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A equipe do Projeto Condomínio da Biodiversidade elaborou um questionário para percepção (primeira impressão que o indivíduo possui) ambiental e investigação (o quanto o assunto já foi aprofundado) a ser aplicado aos professores da rede municipal de ensino de Campo Largo, que consistiu das seguintes perguntas:

Percepção:

1. Pense em um ambiente natural. Agora escreva uma palavra que represente o que pensou:
2. Você gostaria de realizar atividades pedagógicas neste ambiente? Se sim, quais seriam?
3. O que você entende por conservação da natureza?
4. Você considera que as áreas naturais trazem benefícios para a população? Se sim, desenhe ou cite alguns.

Investigação:

1. Você já realizou atividades pedagógicas em ambientes naturais? Sim Não
2. Caso sim, onde e quais atividades?
3. Caso não, você teria interesse em realizar atividades em ambientes naturais? Onde e quais atividades?
4. Você aborda o tema conservação da natureza em suas aulas? De que forma?
5. Existem áreas naturais próximas da escola que poderiam ser visitadas (públicas ou particulares)? Quais?
6. Gostaria de sugerir temas para serem trabalhados na capacitação dos professores sobre conservação da natureza a ser realizada pela SPVS?

Os questionários foram entregues pessoalmente às diretoras nas escolas pelos técnicos do projeto e, depois de respondidos, eram encaminhados pela própria escola para a Secretaria Municipal do Meio Ambiente ou a Secretaria de Educação de Campo Largo, que os enviavam para a sede da SPVS. Foi determinado um prazo de um mês desde o recebimento nas escolas até a entrega nas secretarias.

Todos os docentes, independente da matéria lecionada bem como a equipe pedagógica receberam questionário iguais. Retornaram para a SPVS 355 questionários respondidos pelos docentes, sendo que 6 escolas não deram retorno ao material. Os questionários foram disponibilizados para análise e execução deste trabalho pela bióloga coordenadora do Projeto ConBio, Elenise Angelotti Bastos Sipinski.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi feita uma análise baseada em frequência de respostas para os diferentes itens constantes dos questionários. As respostas abertas foram sempre categorizadas *a posteriori*. Cabe salientar que o número de respondentes (n=355) é superior ao da maioria dos estudos de percepção em professores existentes na literatura.

6.1 QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO

6.1.1 PENSE EM UM AMBIENTE NATURAL. AGORA ESCREVA UMA PALAVRA QUE REPRESENTA O QUE PENSOU:

A categorização das respostas é resumida na tabela 2.

TABELA 2. CATEGORIZAÇÃO DAS RESPOSTAS MAIS CITADAS EM UMA CATEGORIA

Categoria	Respostas mais citadas
Vegetação	mata/floresta/vegetação/árvores
Paz	calma/sossego/tranquilidade/paz/bem-estar
Vida	vida/saúde/beleza
Outros	
Ecosistema	ecossistema/biodiversidade/meio ambiente/natureza
Parques	parques
Água	rio/água/cachoeira/lagoa
Harmonia	pureza/energia/harmonia/plenitude/satisfação/equilíbrio
Verde	verde/terra/campo
Conservação	preservação/conservação/não destruição da natureza
Bosques	bosques
Jardins	flores/jardim/plantas
Ar puro	ar puro
Fauna	animais/pássaros/aves/fauna
Respeito	respeito
Degradação	degradação

Da amostra de 355 professores, não houve nenhuma resposta em branco. Nota-se que existe uma grande tendência a associar florestas e matas com ambientes naturais. Respostas como “intacta”, “sem modificações”, “ambiente escolar” são exemplos da categoria “Outros”. É importante salientar que as respostas “Vida” e “Paz” apareceram em 99 questionários, podendo evidenciar forte correlação do anseio de bem-estar físico e emocional com o próprio modo de vida do indivíduo (Figura 5).

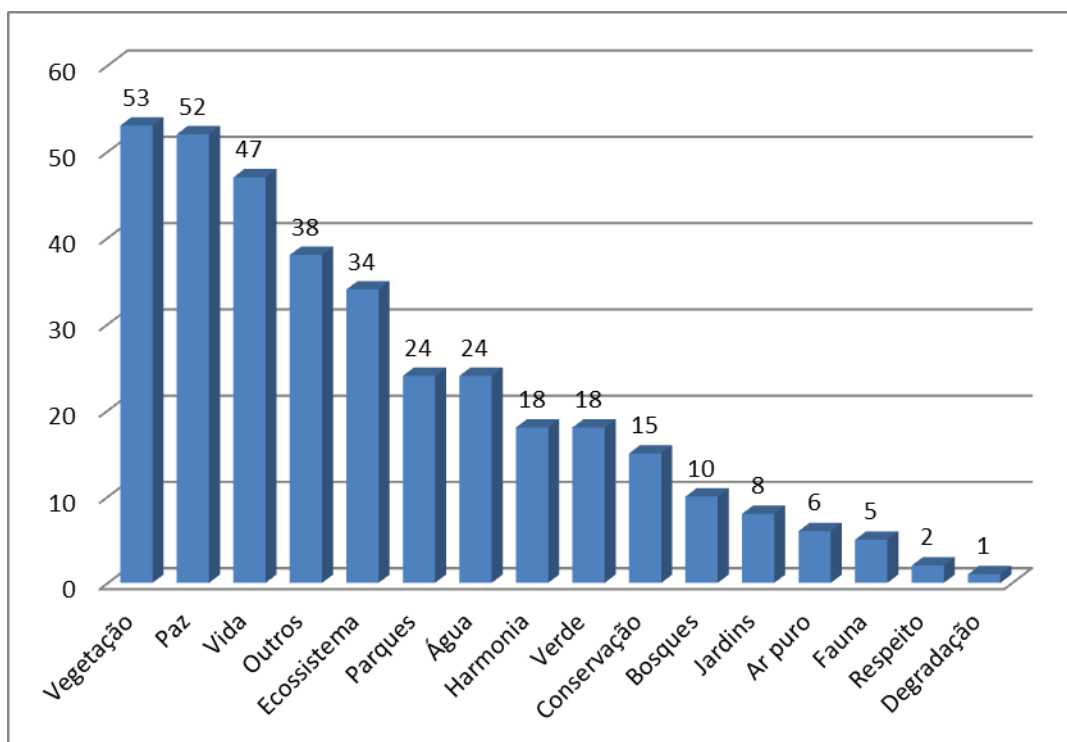


FIGURA 5. RESPOSTAS À PERGUNTA: “PENSE EM UM AMBIENTE NATURAL. AGORA ESCREVA UMA PALAVRA QUE REPRESENTA O QUE PENSOU”. Número de respostas mais citadas pelos professores à primeira pergunta do questionário de percepção ambiental.

6.1.2 VOCÊ GOSTARIA DE REALIZAR ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NESTE AMBIENTE? SE SIM, QUAIS SERIAM?

Quando questionados sobre a sua intenção de realizar atividades em ambientes naturais, a grande maioria (97%) dos professores respondeu positivamente. Esse pode ser um ponto chave para a preparação das oficinas das capacitações que serão aplicadas posteriormente.

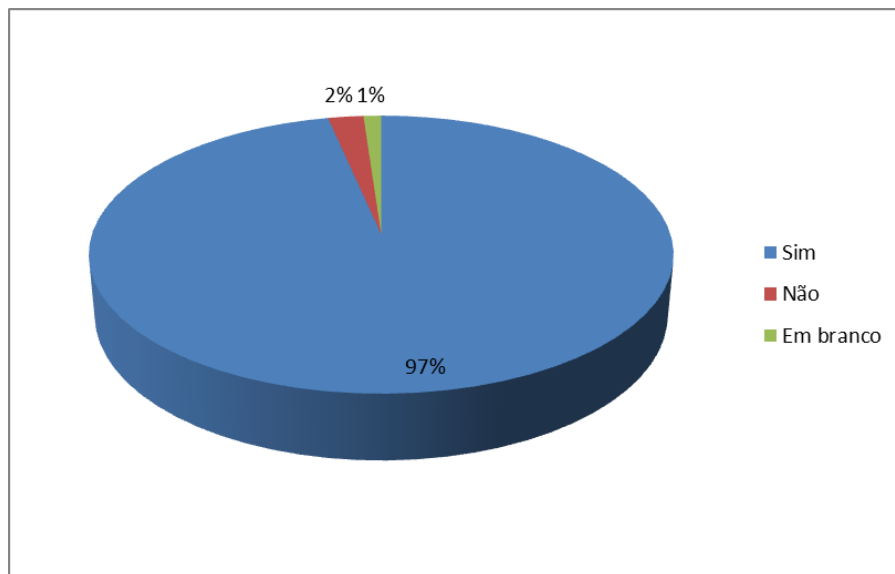


FIGURA 6. RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ GOSTARIA DE REALIZAR ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NESTE AMBIENTE?”. Frequência relativa para a segunda pergunta do questionário de percepção.

Para facilitar o processo de tabulação dos dados dos questionários, foram definidas algumas categorias de representação como descritas a seguir:

TABELA 3. CATEGORIZAÇÃO DE ALGUMAS DAS RESPOSTAS MAIS CITADAS EM UMA CATEGORIA

Categoria	Respostas mais citadas
Recreação e lazer	Brincadeiras, jogos, gincanas
Aula de campo	Passeio, exploração, caminhada ecológica, trilhas
Não destruição da natureza	Não poluir, não queimar, não desmatar

Quanto ao tipo de atividade que os professores gostariam de realizar em ambientes naturais (Figura 7), a grande maioria mostrou interesse por atividades como “caminhadas ecológicas”, “trilhas”, “exploração” resumidas na categoria “Aula de campo”. Também, a alta frequência de respostas em “Identificação de flora e fauna” demonstram certa insegurança no que se refere ao conhecimento da flora e fauna da região. Provavelmente pela estruturação curricular do curso de pedagogia não existir um aprofundamento em conhecimentos básicos de zoologia ou botânica. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia indicam que: “a formação de professores, nas suas fases inicial e continuada, contemple a educação dos cidadãos(ãs), tendo em vista uma ação norteada pela ética, justiça,(...) dando-se especial atenção à educação das relações de gênero, das relações étnico-raciais, à educação sexual, à preservação do meio ambiente

articuladamente à da saúde e da vida”. Mas, analisando as grades curriculares dos principais cursos de pedagogia do país (por exemplo USP, UNICAMP) nota-se que não existem disciplinas específicas de EA e apenas disciplinas básicas de ciências naturais.

Aqui também aparece, mesmo que em pouca quantidade, o desejo dos professores de desenvolverem atividades referentes à conservação da natureza (27 respostas), mesmo que o conceito não esteja totalmente claro frente a sua definição do SNUC. A categoria “observação” fica um pouco difícil de avaliar, pois não fica explícito o desejo dos professores de realmente vivenciar o ambiente natural, conhecendo todo o ecossistema ali presente. Por isso foi colocado numa categoria à parte da categoria “aula de campo” (figura 7).

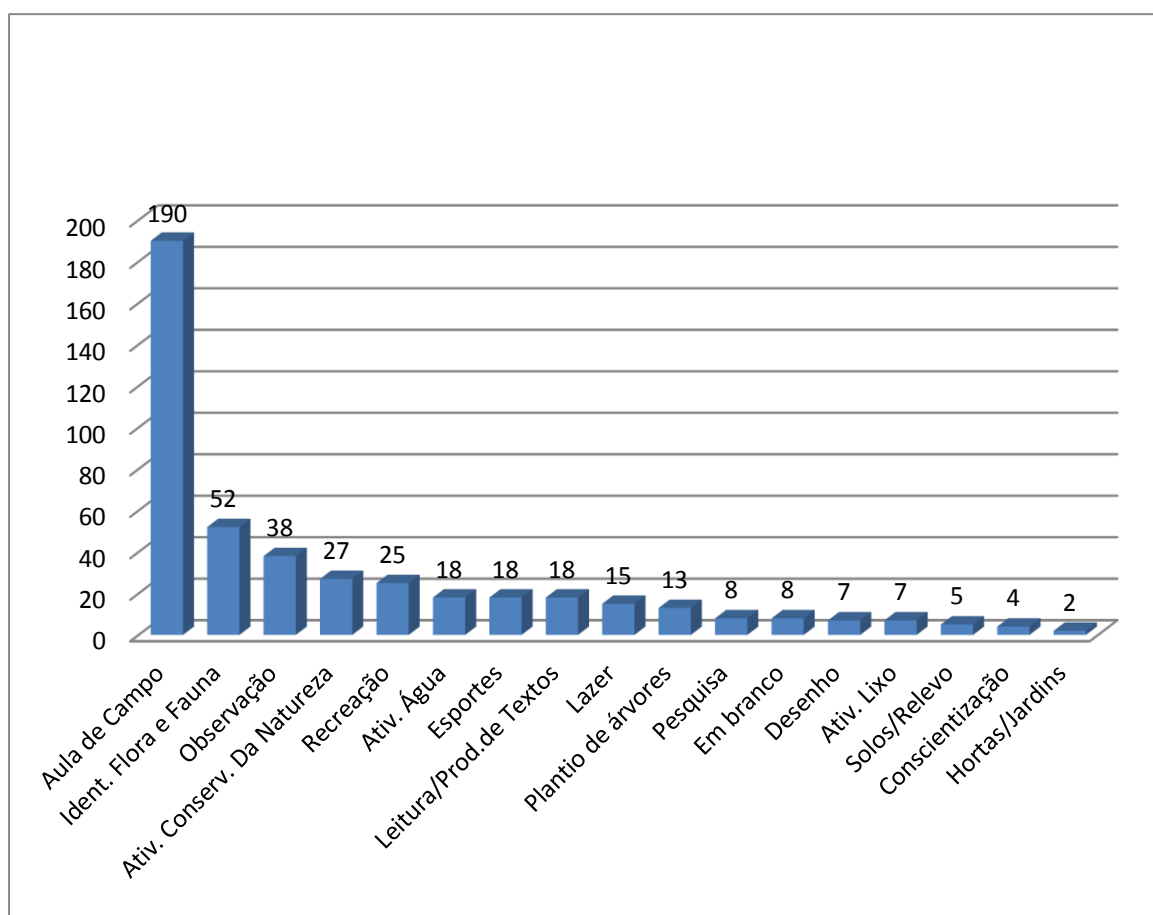


FIGURA 7. RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ GOSTARIA DE REALIZAR ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NESTE AMBIENTE? SE SIM, QUAIS SERIAM?”. Número de respostas dos professores à segunda pergunta do questionário de percepção evidenciando quais as atividades mais citadas.

6.1.3. O QUE VOCÊ ENTENDE POR CONSERVAÇÃO DA NATUREZA?

Nesta pergunta, houve 401 respostas, dado que os professores podiam citar mais de um tema (figura 8). Muitos professores responderam a “não destruição da natureza” como sendo o principal parâmetro para a conservação. A outra parcela significativa respondeu com verbos como “preservar”, “conservar”, “proteger”, “cuidar”. Esperavam-se respostas mais elaboradas e até mesmo referências ao SNUC que é o documento principal sobre conservação no país. No entanto, não houve nenhuma resposta que evidenciasse algum incentivo a criação de unidades de conservação, o que era esperado quando se fala de conservação da natureza e em como realiza-la. Nota-se desta forma, uma carência no conhecimento dos professores no que se refere à legislação vigente do SNUC, fato este que é ratificado pela categoria “utilização racional dos recursos naturais”. Nenhum professor demonstrou conhecimento de unidades de conservação integrais, onde não se pode extrair nenhum tipo de recurso natural. Também há uma grande confusão conceitual entre “sistemas de gestão ambientais” e “conservação da natureza”. Infere-se que os professores equacionam a conservação ao uso racional dos recursos, e não manifestam reconhecimento da importância do não uso. A clarificação desses conceitos deveria ser, então, um dos conteúdos de um programa de capacitação

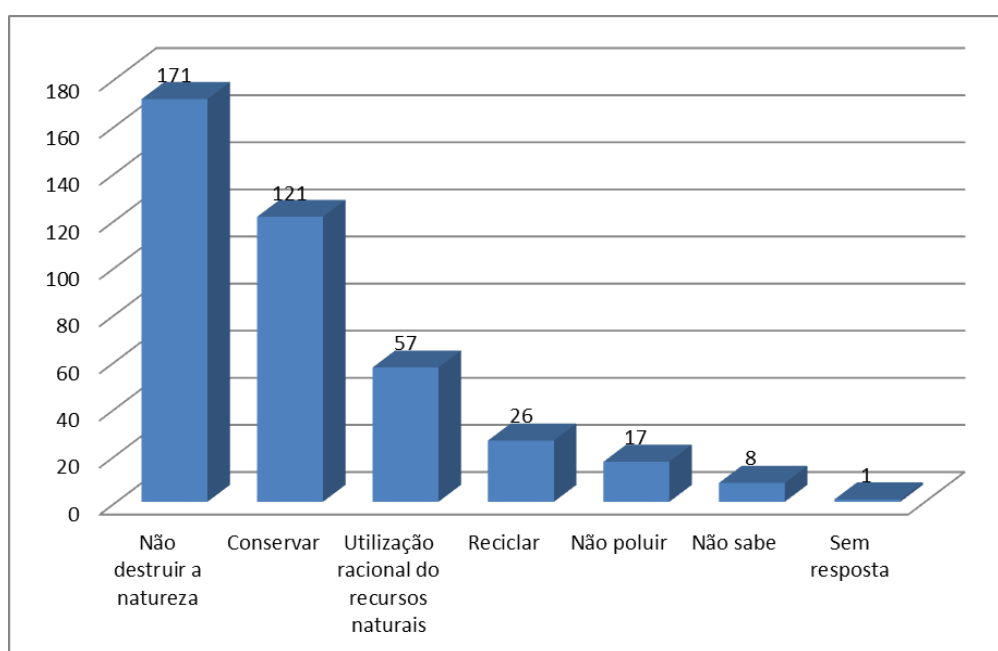


FIGURA 8. RESPOSTAS À PERGUNTA “O QUE VOCÊ ENTENDE POR CONSERVAÇÃO DA NATUREZA?”. Número de respostas mais citadas pelos professores à terceira pergunta do questionário de percepção.

6.1.4 . VOCÊ CONSIDERA QUE A ÁREAS NATURAIS TRAZEM BENEFÍCIOS PARA A POPULAÇÃO? SE SIM, DESENHE OU CITE ALGUNS.

Nenhum professor fez um desenho nesta resposta e todos os 355 professores que responderam a pergunta, disseram que as áreas naturais trazem benefícios para a população. As expressões “funções do ambiente natural” ou “serviços ecossistêmicos” não apareceram nas respostas, mas sua compreensão é revelada em quase todas as categorias. Muito embora, para os professores que responderam o questionário o principal benefício se refere à qualidade de vida. Mais especificamente ao “bem-estar”. Por dedução das respostas lidas podemos dizer que se refere a um estado de bem estar físico e psicológico, pois temos a grande maioria das respostas próximas a esse quesito, tais como “lazer” e “saúde”. Apenas a quinta categoria (equilíbrio no meio ambiente) e a nona categoria (controle da poluição) é que apresentam uma temática mais conservacionista.

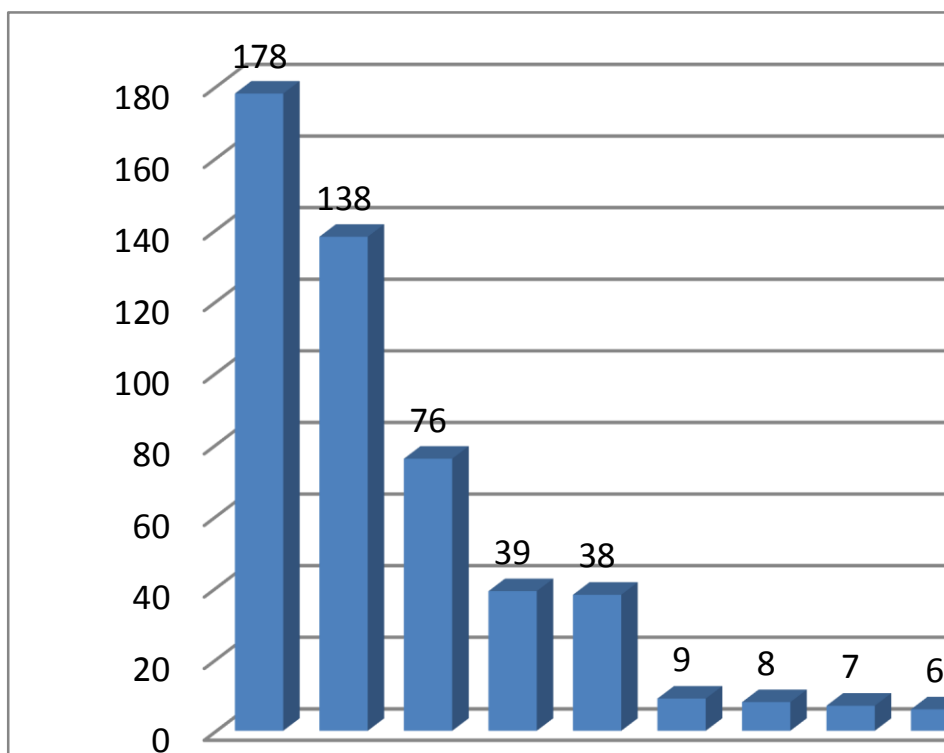


FIGURA 9. RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ CONSIDERA QUE A ÁREAS NATURAIS TRAZEM BENEFÍCIOS PARA A POPULAÇÃO? SE SIM, DESENHE OU CITE ALGUNS”. Número de respostas mais citadas pelos professores à quarta pergunta do questionário de percepção.

Interessante notar que 138 professores priorizaram a qualidade do ar, em respostas como “ar puro” e “ar limpo”, por cima de questões como a qualidade da água (38 respostas) e a qualidade dos solos (4 respostas). Esta preocupação é uma reclamação comum na população de grandes centros urbanos como São Paulo e Rio de Janeiro e pouco comum em cidades da RMC, como mostrado em estudos tais como o Relatório da Qualidade do Ar na Região Metropolitana de Curitiba (IAP, 2009)

6.2 QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

6.2.1 VOCÊ JÁ REALIZOU ATIVIDADES PEDAGÓGICAS EM AMBIENTES NATURAIS? SIM NÃO

Como o questionário é aplicado aos professores das mais diferentes áreas como Ciências, Matemática, Português, Educação Física e Artes, era de se esperar que as frequências para as respostas “sim” e “não” fossem relativamente próximos. Entre os que responderam que já realizaram alguma atividade pedagógica em ambiente natural houve uma ligeira diferença para o “sim” (54%) do que para o “não” (44%). Isto pode ser um indicativo de que diversos assuntos da área de conservação poderiam ser trabalhados dentro da grade curricular, numa temática transversal, mas o que ainda não está acontecendo.

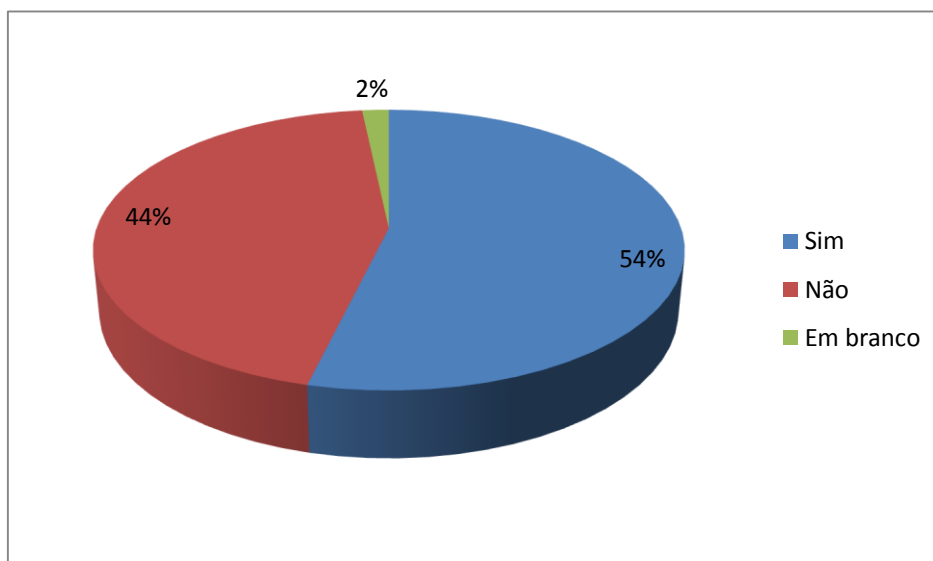


FIGURA 10. FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “VOCÊ JÁ REALIZOU ATIVIDADES PEDAGÓGICAS EM AMBIENTES NATURAIS? SIM NÃO”.

Frequência relativa de respostas para a primeira pergunta do questionário de investigação

6.2.2 CASO SIM, ONDE E QUAIS ATIVIDADES?

Muitos professores deixaram em branco essa pergunta, talvez por não lembrarem no exato momento de um ambiente natural. Mas muitos lembraram principalmente dos parques do município, provavelmente por muitas escolas estarem mais próximas a estes.

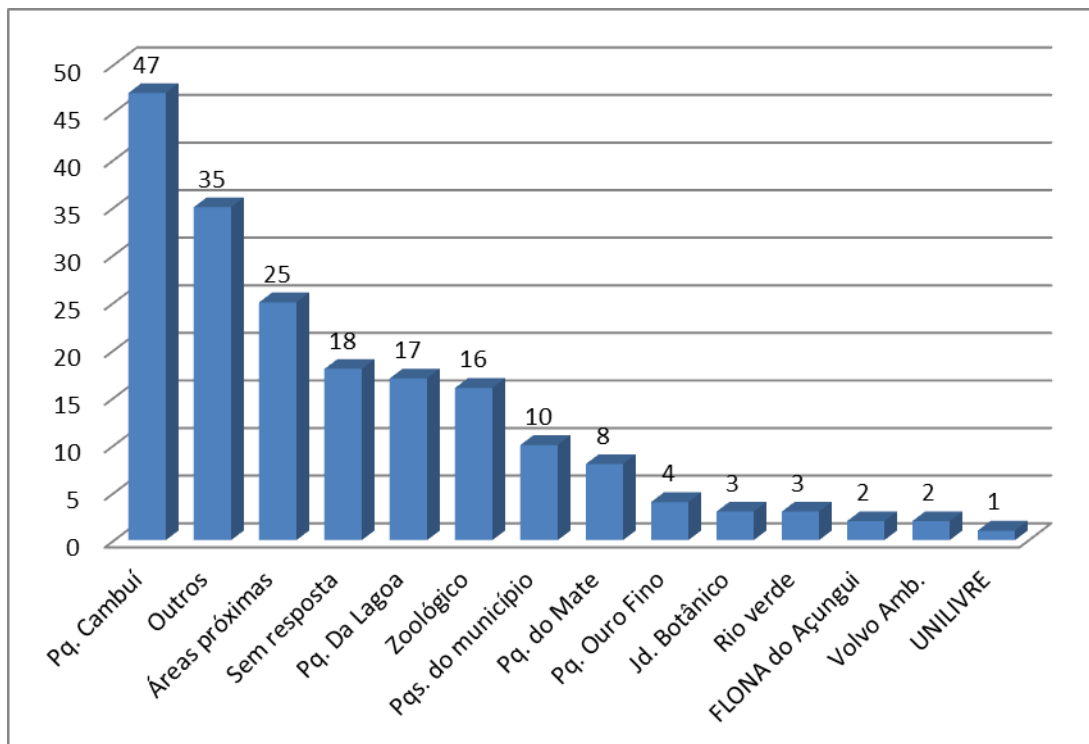


FIGURA 11. RESPOSTAS À PERGUNTA “CASO SIM, ONDE E QUAIS ATIVIDADES?” Número de respostas mais citadas pelos professores à segunda pergunta do questionário de investigação, especificando os lugares.

Quando é pedido aos professores para especificar quais atividades pedagógicas gostaria de realizar, novamente, a categoria “Aula de campo” foi a mais citada entre as respostas. Confirmando mais uma vez o que o desejo dos docentes em sair da sala de aula comum.

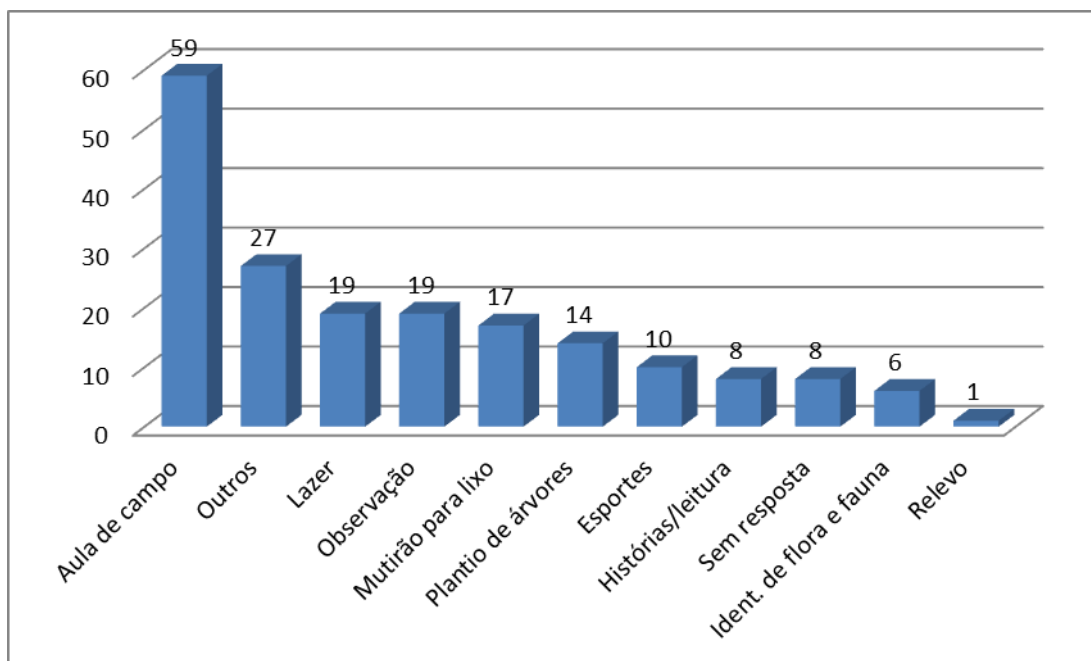


FIGURA 12. RESPOSTAS À PERGUNTA “ONDE E QUAIS ATIVIDADES?” Número de respostas mais citadas pelos professores à segunda pergunta do questionário de investigação, especificando as atividades

6.2.3 CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS? ONDE E QUAIS ATIVIDADES?

Dos 355 professores questionados, 164 responderam que nunca desenvolveram atividades pedagógicas em ambientes naturais. Desses 164, cerca de 84%, isto é 140 professores, disseram que mesmo que não tivessem realizados atividades em ambientes naturais anteriormente, gostariam de realiza-las ainda.

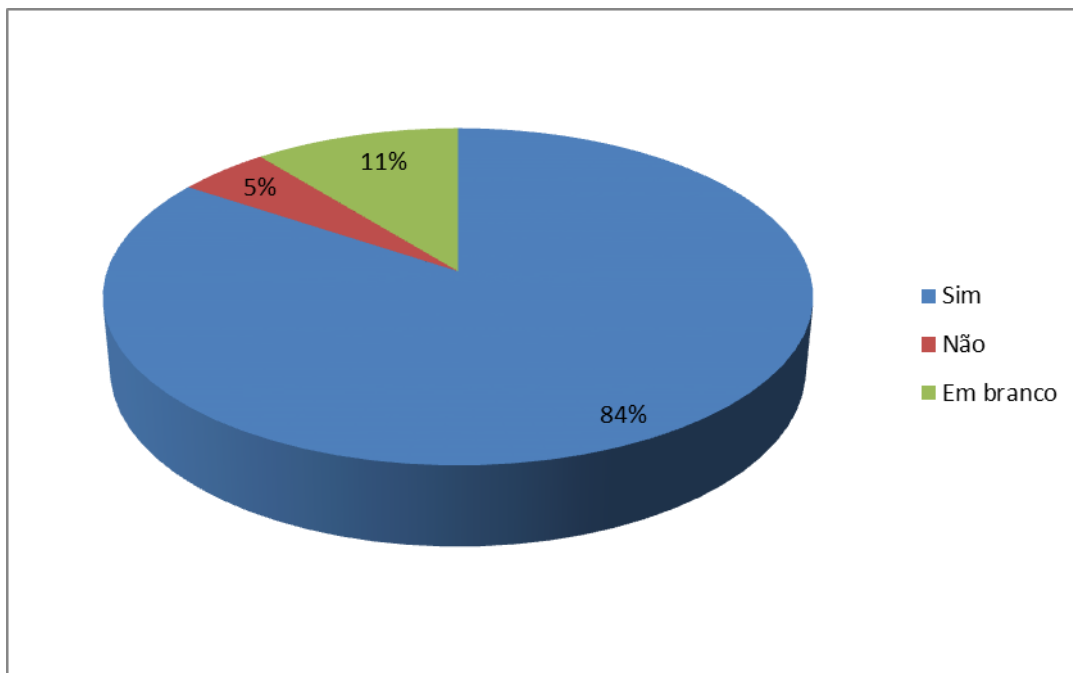


FIGURA 13. FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS?”. Frequência relativa de respostas dos professores para a terceira pergunta do questionário de investigação

Não foi dada uma grande atenção por parte dos professores ao lugar onde eles gostariam de realizar atividades pedagógicas, caso eles nunca o tivessem feito. Uma hipótese provável é que muitos não conheçam as áreas de ambientes naturais que podem ser visitadas.

Visto essa problemática, uma das propostas do projeto ConBio poderia ser a de sugerir na sua oficina de capacitação os ambientes naturais que os professores poderiam levar suas turmas. Também poderia ser sugerida uma atividade pedagógica que aborde o tema da conservação da natureza e aplica-la junto aos docentes em alguma área natural. Essas sugestões acompanham o interesse dos entrevistados, o que evidencia-se no número de respostas apresentado nos dados coletados.(Figura 11)

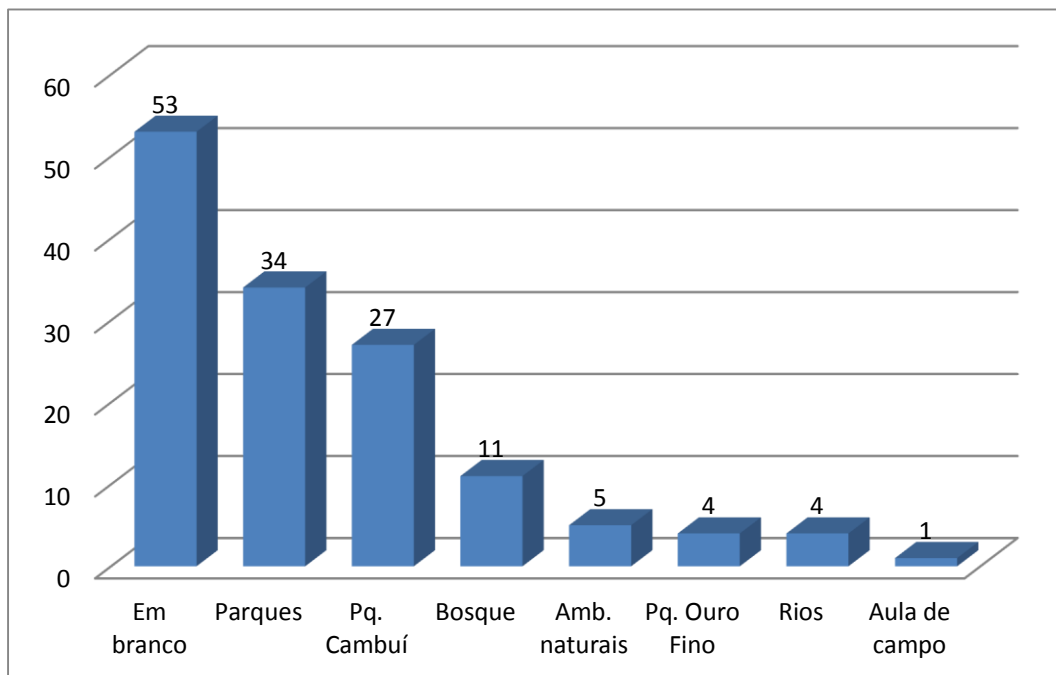


FIGURA 14. RESPOSTAS PARA A PERGUNTA “CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS? ONDE?”
Número de respostas dos professores para a terceira pergunta do questionário de investigação, especificando o lugar.

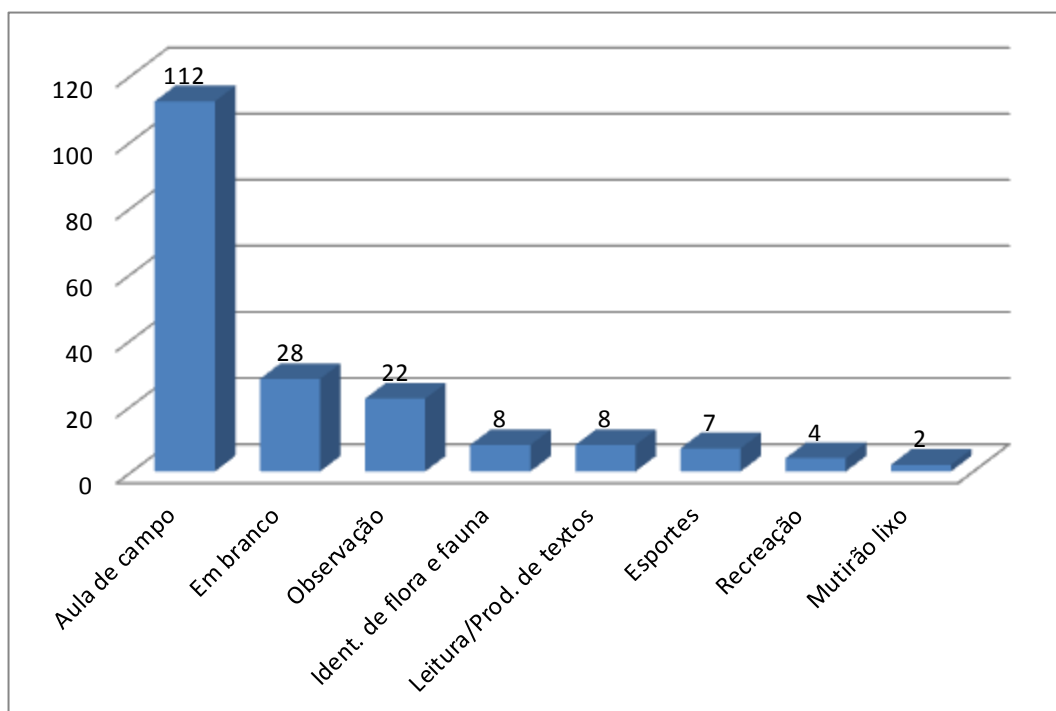


FIGURA 15. RESPOSTAS PARA A PERGUNTA “CASO NÃO, VOCÊ TERIA INTERESSE EM REALIZAR ATIVIDADES EM AMBIENTES NATURAIS? QUAIS

ATIVIDADES?”. Número de respostas dos professores para a terceira pergunta do questionário de investigação, especificando as atividades.

6.2.4 VOCÊ ABORDA O TEMA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM SUAS AULAS? DE QUE FORMA?

Quando questionados sobre a abordagem da conservação nas aulas, a grande maioria dos professores (94%, correspondendo a 334 professores) diz tratar do tema. Conforme a figura a seguir:

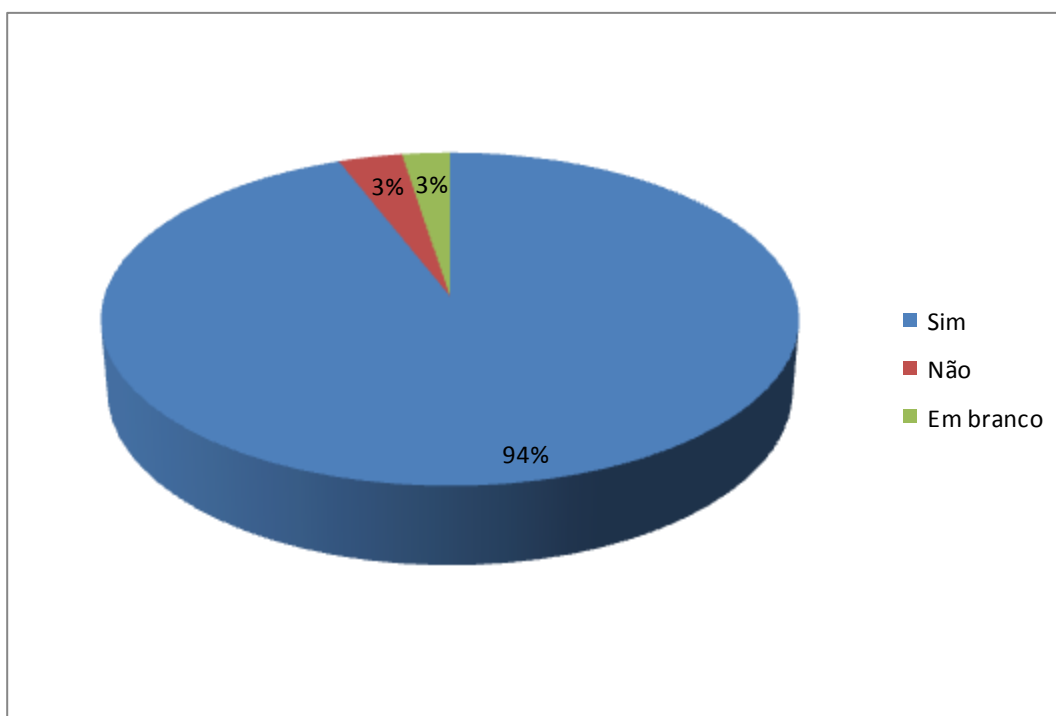


FIGURA 16. FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “VOCÊ ABORDA O TEMA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM SUAS AULAS?”.

Frequência relativa de respostas dos professores para a quarta pergunta do questionário de investigação.

Porém, quando fazemos a qualificação das respostas dos questionários, obtemos muitas respostas do tipo “Informações sobre o lixo”; “lixo”; “reutilização”; “poluição da água”; “queimadas”; “economizar água” que na verdade são respostas mais relacionadas às práticas de gestão ambiental e não necessariamente de conservação da natureza.

Na categoria “condutas ecológicas”, 116 professores responderam algum tema relacionado a gestão ambiental. Com resultados próximos a esse, a categoria “material educativo” abrangeu cerca de 104 professores. Nessa categoria as respostas foram: “leitura de livros”; “assistir filmes”; “fazer colagens”; “ouvir música”; “confeccionar cartazes”; confeccionar maquetes e várias outras que relacionavam materiais didáticos e a temática de meio ambiente.

A terceira categoria mais citada refere-se a tratar dos conteúdos de meio ambiente sempre dentro do proposto pela grade curricular, como exemplo de resposta: “trabalho textos e redações sobre meio ambiente dentro da disciplina de português”. Cabe salientar que a maioria dos professores que citou uma resposta semelhante, fez menção a “meio ambiente” de uma forma mais generalizada e aproximando-se muito as respostas da categoria de “Condutas ecológicas”.

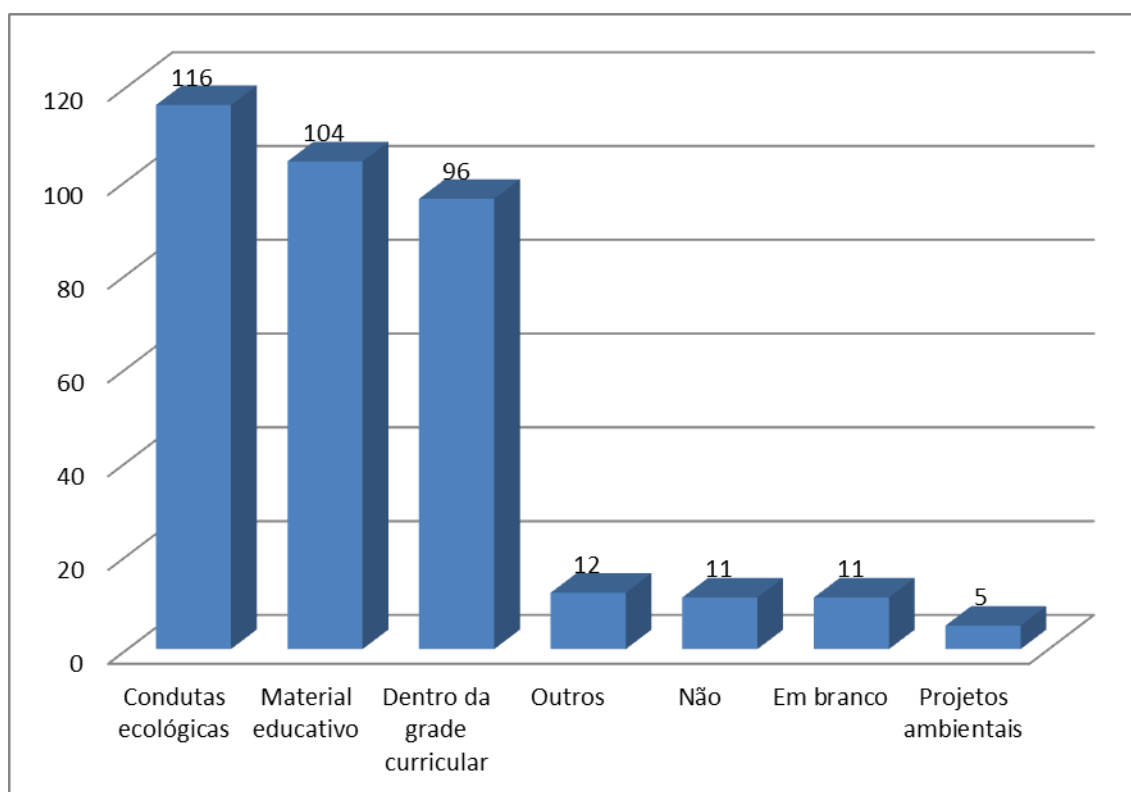


FIGURA 17. RESPOSTAS À PERGUNTA “VOCÊ ABORDA O TEMA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA EM SUAS AULAS? DE QUE FORMA?”. Número de respostas mais citadas pelos professores para a quarta pergunta do questionário de investigação, especificando a atividade.

6.2.5 EXISTEM ÁREAS NATURAIS PRÓXIMAS DA ESCOLA QUE PODERIAM SER VISITADAS (PUBLICAS OU PARTICULARES)? QUAIS?

Pela quantidade de áreas verdes existentes em Campo Largo, era esperado que houvesse uma unanimidade de professores dizendo conhecer os locais passíveis de visita próximos a escola. Observando o gráfico abaixo (Figura 14) é possível confirmar que muitos professores realmente não conhecem as áreas naturais que estão próximas as escolas que lecionam. Somando os resultado de respostas “não”, “em branco” e “não sabe” obtemos uma porcentagem de aproximadamente 29%. Um porcentual que corresponde a 102 professores dos 355 que responderam ao questionário.

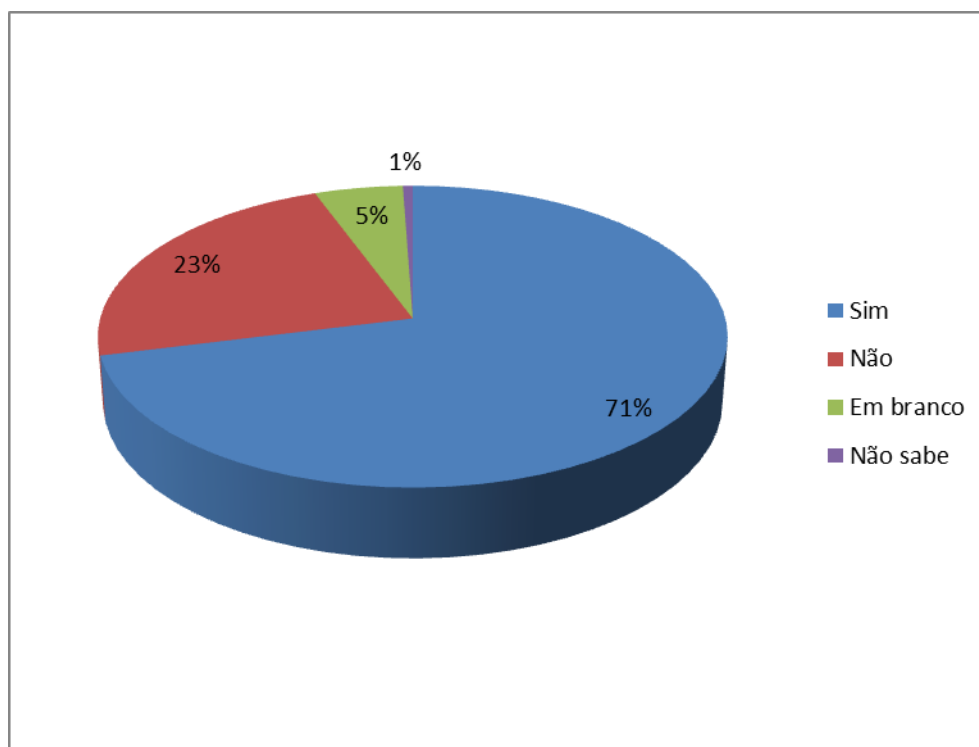


FIGURA 18. FREQUÊNCIA RELATIVA PARA A PERGUNTA “EXISTEM ÁREAS NATURAIS PRÓXIMAS A ESCOLA?”. Frequência relativa de respostas dos professores para a quinta pergunta do questionário de investigação.

É importante notar que tanto os parques mais antigos como o Parque da Lagoa Grande (1996) quanto os mais novos como o Cambuí (criado em 2012) são citados várias vezes pelos professores, mostrando a sua importância no município. O Parque Histórico do Mate existe desde a segunda metade do século XIX (Museu

paranaense, 2013) e mesmo encontrando-se fechado para visitação atualmente, têm grande influência histórica, social e cultural no município, devido a isso, acreditamos que ele tenha sido tão citado nas respostas.

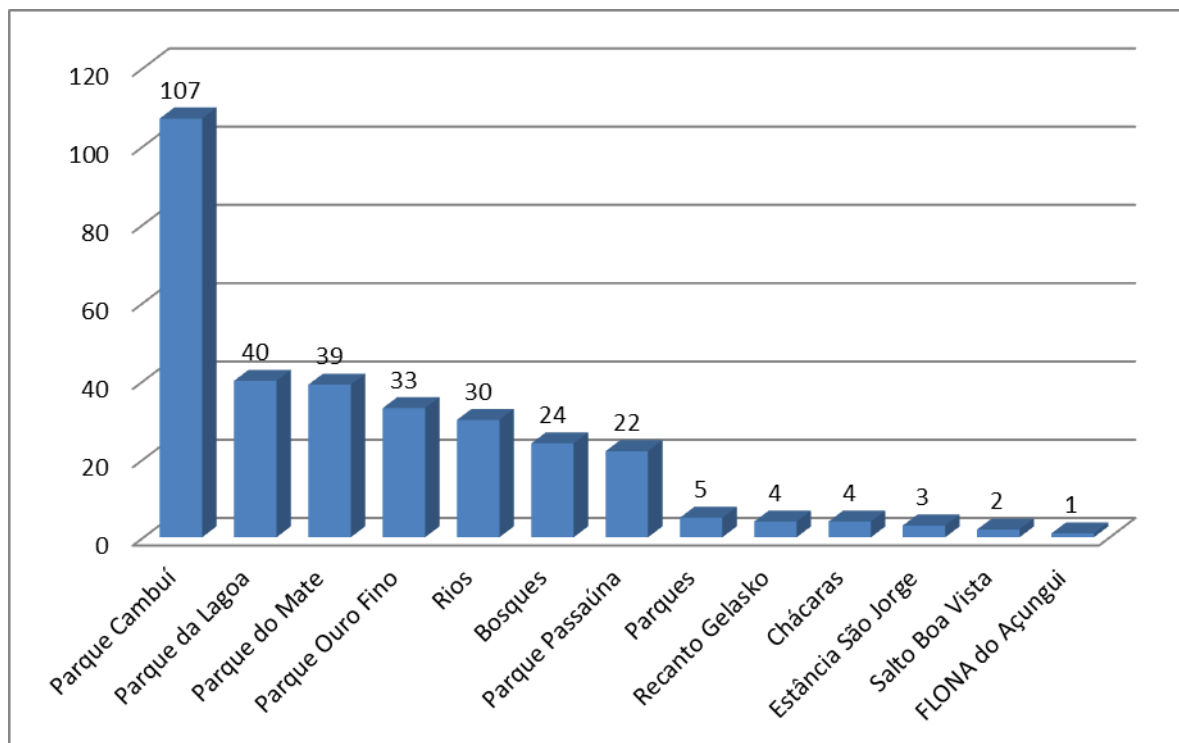


FIGURA 19. RESPOSTAS À PERGUNTA “EXISTEM ÁREAS NATURAIS PRÓXIMAS DA ESCOLA QUE PODERIAM SER VISITADAS (PUBLICAS OU PARTICULARES)? QUAIS?”. Número de respostas mais citadas pelos professores para a quinta pergunta do questionário de investigação, especificando o lugar.

6.2.6 GOSTARIA DE SUGERIR TEMAS PARA SEREM TRABALHADOS NA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A SER REALIZADA PELA SPVS?

Muitos professores demonstraram real interesse em sugerir temas para as oficinas de capacitação do projeto ConBio. Dos 219 professores que responderam “Sim” (61% do total de professores) para a pergunta, obteve-se um total de 239 sugestões de temas para serem utilizados nas oficinas (Figura 20).

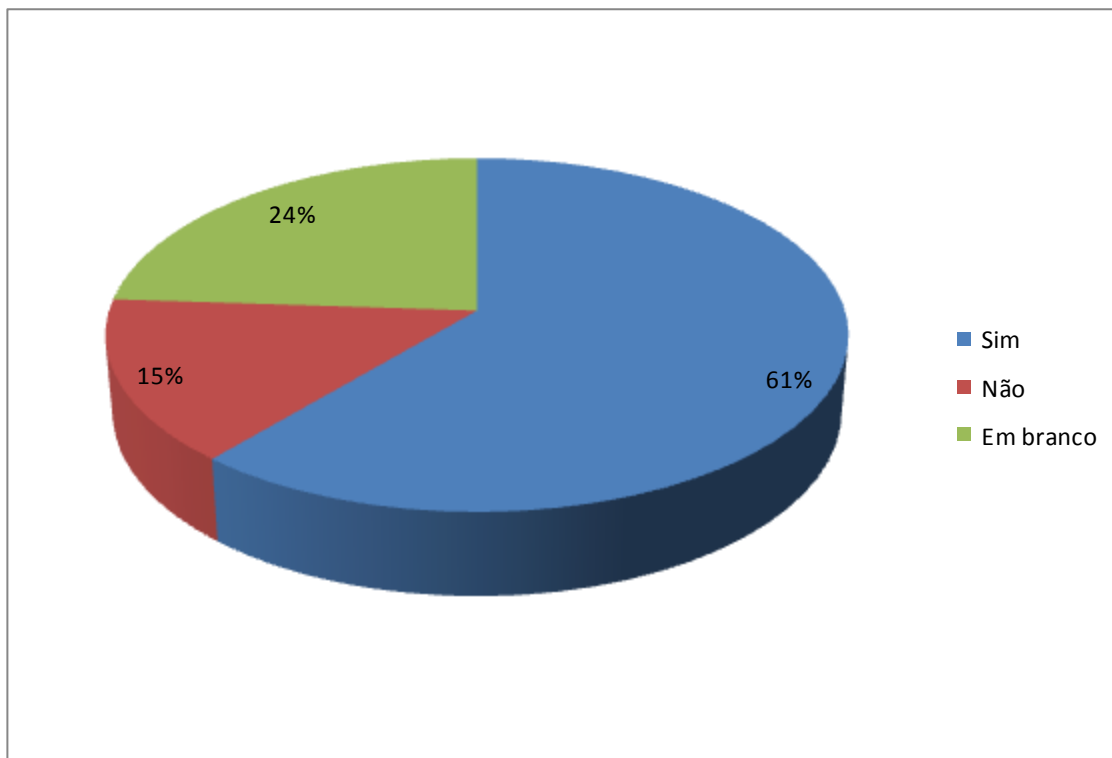


FIGURA 20. RESPOSTAS À PERGUNTA “GOSTARIA DE SUGERIR TEMAS PARA SEREM TRABALHADOS NA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A SER REALIZADA PELA SPVS?” Frequência relativa de respostas dos professores para a sexta pergunta do questionário de investigação.

A maioria das temáticas sugeridas tem relação direta com ações de gestão ambiental e não com as de conservação da natureza propriamente dita. A amostragem das respostas “reciclagem”, “cuidado com a água” e “lixo” contabiliza 91 citações enquanto a primeira mais citada “Conservação junto com a comunidade” apenas 73 citações. Isso demonstra que apesar de haver uma vontade grande dos professores de saber sobre a conservação da natureza, ainda é um assunto que é pouco conhecido na sua definição mais clássica.

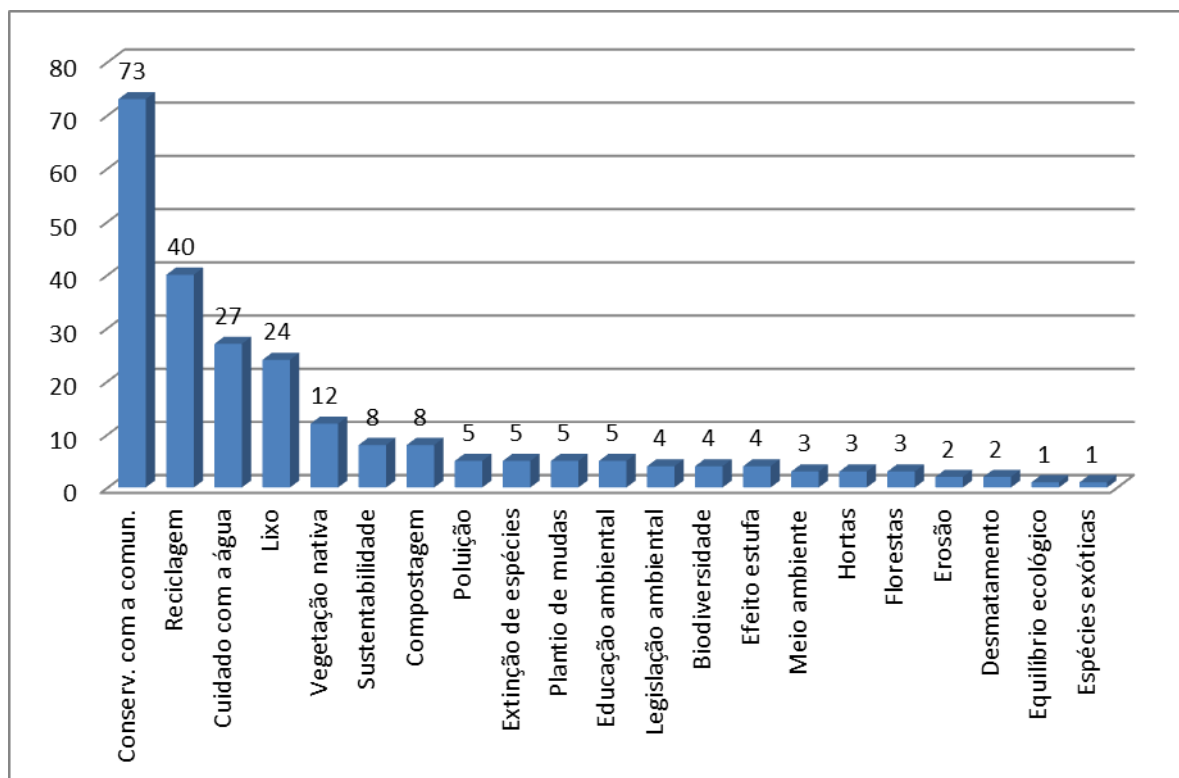


FIGURA 21. RESPOSTAS À PERGUNTA “GOSTARIA DE SUGERIR TEMAS PARA SEREM TRABALHADOS NA CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A SER REALIZADA PELA SPVS?” Número de respostas mais citadas pelos professores para a quinta pergunta do questionário de investigação.

7 CONCLUSÃO

- Conclui-se com este trabalho que grande parte dos professores não possui claro o conceito de conservacionismo e preservacionismo. Ambos de grande importância no entendimento de legislações ambientais como o SNUC.
- É possível concluir que os professores necessitam de melhor bagagem de conhecimento para poder explorar e diferenciar corretamente temas como conservação, preservação e gestão ambiental.
- Faz-se necessário um aprofundamento maior na programação pedagógica das disciplinas para conhecer os ambientes naturais que se encontram no município de Campo Largo.
- Para estudos futuros seria interessante associar a formação dos professores com as respostas dos questionários. Dessa forma, poderíamos identificar

quais as lacunas presentes nas grades curriculares dos cursos de graduação que formam professores e sugerir oficinas de capacitação com temas mais básicos a priori.

- Faz-se necessário para medir a real efetividade do programa de educação ambiental, uma nova pesquisa de percepção, na qual o pesquisador poderá identificar (ou não) mudanças no pensamento ou na conduta dos indivíduos da população e, se necessário, implementar, em tempo hábil, correções ao programa proposto.

8 REFERÊNCIAS

AFONSO, C.M. Sustentabilidade: caminho ou utopia? São Paulo: Annablume, 2006.

AMARAL, W. A. N. DO, BRITO, M. C. W. DE; ASSAD, A. L. D. E MANFIO, G. P. Políticas Públicas em Biodiversidade: Conservação e uso Sustentado no País da Megadiversidade. Disponível em: <http://www.hottopos.com/harvard1/politicas_publicas_em_biodiversi.htm> Acesso em 29/11/2013

ANTUNES, P. B. Direito Ambiental. 11.ed. São Paulo: Lumen Juris, 2008.

BEZERRA, T. M. DE O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A. G. C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana de Recife-PE, Biotemas, 21 (1): 147-160, 2008.

BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 57-69, 2001.

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, Macrozoneamento ecológico-econômico da área de proteção ambiental denominada Apa do rio verde instituída através do Decreto estadual n 2.375 de 28 de julho de 2000, conforme termo de referência em Anexo ao protocolo n 4.951.951-6, Curitiba, 2002. Disponível em: < <http://COMEC.com.br/pdf/zoneamento.pdf>>. Acesso em 15/11/2013

DEL RIO, V. Desenho urbano e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro: a contribuição do estudo da Percepção Ambiental. Tese de Doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-USP, São Paulo, 1991.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo. Ed. Gaia, 2003. 551 p.

DIEGUES, A.C. O mito moderno da natureza intocada. 3 ed., São Paulo: Editora Hucitec, 2001. 169p.

FERNANDES, R. S. *et al.* Como os jovens percebem as questões ambientais. Revista Aprender, Ed. 13, Ano 3, Julho/Agosto 2003.

FERRARI, C. Curso de Planejamento Municipal Integrado: urbanismo. 5.ed. São Paulo: Pioneira, 1986.

FERREIRA, A. A criança e a arte: o dia a dia na sala de aula. 3. ed. Rio de Janeiro: WakEd., 2008.

FONTANA, R. A. Os terraços fluviais na bacia do rio Passaúna (PR) e suas relações cronoestratigráficas e arqueológicas. 1988.

GANEM, R. S. Conservação da biodiversidade em áreas urbanas. Brasília: Associação dos Consultores Legislativos e de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados, Cadernos Aslegis, n. 34, p. 42-64, maio/agosto 2008.

GUEDES, F. B & SEEHUSE, S. E. Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios; Organizadoras. – Brasília: MMA, 2011. Disponível em: < http://ibnbio.org/wp-content/uploads/2012/09/psa_na_mata_atlantica_licoes_aprendidas_e_desafios_2012.pdf> Acesso em 24/11/2013

GUIMARÃES, Solange T. de Lima. Dimensões da percepção e interpretação do meio ambiente: vislumbres e sensibilidades das vivências da natureza. Rio Claro/SP: OLAM Ciência e Tecnologia. Ano IV. Vol. 4, Nº 1, 2004.

KOZEL, T. S. - Das imagens às linguagens do geográfico: Curitiba, a “capital ecológica”. Tese de Doutorado- Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MARCZWSKI, M. Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudantes do Ensino Fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado em Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006

MARIN, A.A.; OLIVEIRA, H.T.; COMAR, V. Environmental education in a context of the complexity of theoretical perception. *Interciencia*, v.28, n.10, p.616 – 619, 2003.

MEC – Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. Cartilha sobre Políticas de melhoria da qualidade da educação – Um balanço Institucional, educação ambiental. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/politicas.pdf>> Acesso em 24/11/2013.

MEC – Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília, 1997.126p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acesso em 24/11/2013.

MEDINA, Nana. Breve histórico da Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.pm.al.gov.br/bpa/publicacoes/ed_ambiental.pdf>. Acesso em 12/11/2013.

MERIGUETI, B. A. *et al.* Programa de conscientização da sociedade voltado a importância do uso racional de água para a região metropolitana de Vitória – ES. Vitória. 2004.

MORIN, E. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 9a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 128p.

PINTO, L. P.; BEDÊ, L.; PAESE, A.; FONSECA, M.; PAGLIA, A. & LAMAS, I. Mata Atlântica brasileira: os desafios para a conservação da biodiversidade de um hotspot mundial. In: ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; SLUYS, M.V. & ALVES, M.A.S. *Biologia da conservação: essências*. São Carlos: RiMa. p. 91-118, 2006.

SIBINELLI, T.C. 10 anos da Política Nacional de Educação Ambiental. Publicado em 06/2009 no site < <http://jus.com.br/artigos/12942/10-anos-da-politica-nacional-de-educacao-ambiental>>. Acesso em 08/11/2013.

SPVS. Programa Biocidade e Condomínio da Biodiversidade – Um jeito de cuidar da biodiversidade de Curitiba/ Prefeitura Municipal de Curitiba e Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS. Curitiba, 2009.

SPVS. Cultura e biodiversidade nos jardins de Curitiba/ Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental – SPVS. Curitiba, 2010.

Thomas, P. 2013. *Araucaria angustifolia*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Acesso em 05/12/13.

TUAN, Y. F. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo; Rio de Janeiro: Difel, 1980.

WHYTE, A.V.T. La perception de l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain. UNES-UNESCO, Paris, França, 1978.134p.