



**UFRRJ**

**INSTITUTO DE AGRONOMIA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
AGRÍCOLA**

**DISSERTAÇÃO**

**A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA  
PEDAGÓGICA DO CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À  
CRIANÇA E AO ADOLESCENTE “PAULO DACORSO FILHO”  
SEROPÉDICA-RJ**

**GLÁUCIA DA SILVA BATISTA DE OLIVEIRA**

**2016**



**UFRRJ**

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**  
**AGRÍCOLA**

**A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA**  
**PEDAGÓGICA DO CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À**  
**CRIANÇA E AO ADOLESCENTE “PAULO DACORSO FILHO”**  
**SEROPÉDICA-RJ**

**GLÁUCIA DA SILVA BATISTA DE OLIVEIRA**

Sob a orientação da professora

**Dr<sup>a</sup> Ana Maria Dantas Soares**

Dissertação submetida como requisito  
parcial para obtenção do grau de **Mestre**  
**em Ciências**, no Programa de Pós-  
Graduação em Educação Agrícola.

Seropédica, RJ

Março de 2016

363.7

O48a

T

Oliveira, Gláucia da Silva Batista de, 1983-

A abordagem da educação ambiental na prática pedagógica do Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente "Paulo Dacorso Filho" Seropédica-RJ / Gláucia da Silva Batista de Oliveira. - 2016.

63 f.: il.

Orientador: Ana Maria Dantas Soares.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola, 2016.

Bibliografia: f. 52-55.

1. Educação ambiental - Teses. 2. Prática de ensino - Teses. 3. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação - Teses. 4. Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente Paulo Dacorso Filho - História - Teses. I. Soares, Ana Maria Dantas, 1949- II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

GLAUCIA DA SILVA BATISTA DE OLIVEIRA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 31/03/2016.



---

Profa Dra Ana Maria Dantas Soares UFRRJ



---

Profa Dra Lia Maria Teixeira de Oliveira UFRRJ



---

Profa Dra Fabiana Cordeiro CEFET/RJ

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente a DEUS, pois com Ele tudo é possível!*

*Ao meu esposo Matheus Liparize de Oliveira, pela paciência e compreensão, pelos momentos ausentes e pela contribuição com os cuidados com a nossa pequena filha para que eu pudesse realizar este trabalho.*

*Agradeço a minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Dantas Soares a quem dedico o meu respeito e admiração pelo seu carinho e amizade que tornou o nosso trabalho e momentos juntos muito prazerosos.*

*A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, por extensão ao Curso de Pós Graduação em Educação Agrícola - PPGEA, por permitir aos profissionais técnicos-administrativos da UFRRJ e CTUR, dentre eles eu me incluo, terem a oportunidade de ampliar a sua formação acadêmica. Estendo também este agradecimento a cada Professor da Turma 2013-2 que em suas aulas apresentou temas e estudos enriquecedores para a nossa formação. Ainda neste mesmo sentido agradeço a Turma 2013-2 pela solidariedade e saudável convivência.*

*Aos entrevistados que não pouparam esforços e gentilmente cederam um espaço de seu precioso tempo para contribuírem com este estudo*

*O meu especial agradecimento, reconhecimento e admiração a todos os profissionais, pais e alunos do CAIC Paulo Dacorso Filho e a Prof.<sup>a</sup> Carmen Oliveira Frade, atual Diretora Geral do CAIC, pela seriedade e dedicação demonstradas no dia - a - dia desta tão importante instituição, como também pela constante e eficiente presença em sua Gestão.*

*A todos o meu muito obrigada!*

## RESUMO

OLIVEIRA, Gláucia Batista da Silva de. **A Abordagem da educação ambiental na prática pedagógica do centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente "Paulo Dacorso Filho" – Seropédica - RJ.** 2016. **63 p** . Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2016.

O presente estudo foi realizado no Centro de Atenção Integral à Criança e ao adolescente – CAIC Paulo Dacorso Filho em Seropédica–RJ por meio de entrevistas semi estruturadas e questionários semi-abertos para analisar a abordagem da Educação Ambiental na prática pedagógica da Escola, levando em consideração a interdisciplinaridade. Foram entrevistados 11 alunos, 6 professores e a direção da escola. Os principais temas abordados foram: o histórico do centro de atenção integral à criança e ao adolescente; educação ambiental: contribuições e desafios; contexto histórico da educação ambiental no Brasil; educação ambiental nos projetos transversais; a educação para um mundo sustentável; educação ambiental no contexto escolar; o desenvolvimento da educação ambiental através do currículo escolar; educação ambiental e a formação docente. Os temas foram selecionados por sua relação com o objeto de estudo. O principal objetivo foi o de investigar como a abordagem da EA proposta pelos documentos legais, em especial os PCN, ocorrem na prática Pedagógica do CAIC.

Pode-se concluir que, mesmo de forma pouco estruturada, a Educação Ambiental é um tema presente no cotidiano escolar, especialmente em ocasiões de eventos voltados para esse tema. É importante destacar que a abordagem da Educação ambiental está prevista em seu PPP desde a implantação da escola, em 1993, incorporando assim os princípios apresentados pela Lei nº 9795/99.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Sustentabilidade. Parâmetros Curriculares nacionais.

## **ABSTRACT**

OLIVEIRA, Gláucia Batista da Silva de. The Environmental Education Approach into teaching practice in CAIC "Paulo Dacorso Filho" – Seropédica - RJ 2016. 61 p. Dissertation (Master in Agricultural Education) Institute of Agronomy, Rural Federal University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2015.

This study was conducted in CAIC Paulo Dacorso Filho School, located in Seropédica - RJ through semi structured interviews and semi-open questionnaires to analyze the Environmental Education Approaches in the pedagogical practices of the school, taking interdisciplinarity into consideration. We interviewed 11 students, six teachers and the school principals. The main topics discussed were: CAIC Paulo Dacorso Filho Historical context; Environmental Education: contributions and challenges; Historical context of Environmental Education in Brazil; Environmental Education into transversal projects; Environmental Education for a sustainable; world in the school context; the development of environmental education through the school curriculum; environmental education and teacher training . The subjects were selected by their relation to the object of study. The main objective was to investigate how the approach proposed by the Environmental Education legal documents, especially the NCS, occurs in the CAIC pedagogical practices.

It can be concluded that even in an unstructured way, environmental education is a school life theme, especially in occasional events focused on this theme. It is important to note that Environmental Education Approach is predicted in the school's PPP, implemented since 1993, and incorporating the principles set forth by Law No. 9795/99.

Keywords: interdisciplinarity. Sustainability. National Curriculum Standards.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Abordagem de conhecimentos relacionados a EA nas disciplinas do CAIC..	28
Tabela 2: Realização de atividades relacionadas à EA no CAIC.....	29
Tabela 3: Forma como são realizadas as atividades relacionadas a EA no CAIC.....	30
Tabela 4: Prática de reaproveitamento e/ou reciclagem de resíduos sólidos no CAIC...31	
Tabela 5: Enfoque na preservação e conservação do Meio Ambiente, pelas disciplinas ofertadas no CAIC.....	32
Tabela 6: Capacidade de aplicar conhecimentos desenvolvidos na escola, com relação ao meio ambiente, no ambiente familiar e na comunidade.....	32
Tabela 7: Abordagem de questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar.	33
Tabela 8: Forma de abordagem de questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar.....	34
Tabela 9: Grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente.....	35
Tabela 10: Problemáticas ambientais mais alarmantes no Brasil.....	36
Tabela 11: Abordagem de conhecimentos relacionados à EA na disciplina ministrada pelo professor.....	37
Tabela 12: Abordagem do tema sustentabilidade na disciplina ministrada pelo professor.....	38
Tabela 13: Dimensões das questões ambientais abordadas na disciplina ministrada pelo professor.....	39
Tabela 14: Abordagem de conhecimentos relacionados ao consumo sustentável nos conteúdos da disciplina ministrada pelo professor.....	40
Tabela 15: Capacidade dos alunos de aplicar conhecimentos adquiridos na escola, com relação ao Meio Ambiente e a Sustentabilidade, nas suas atividades diárias e no convívio familiar.....	41
Tabela 16: Interdisciplinaridade nas atividades de EA.....	42
Tabela 17: Caracterização do desenvolvimento do trabalho interdisciplinar.....	43
Tabela 18: Forma de abordagem das questões ambientais pela escola em relação a comunidade docente.....	44
Tabela 19: Preparo do professor do CAIC para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade.....	45
Tabela 20: Grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente.....	46

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vista parcial da quadra de esportes do CAIC.....	4
Figura 2: Vista parcial do prédio a partir do jardim do CAIC.....	4
Figura 3: Abordagem de conhecimentos relacionados à EA nas disciplinas do CAIC...28	
Figura 4: Realização de atividades relacionadas à EA no CAIC.....	29
Figura 5: Forma como são realizadas as atividades relacionadas a EA no CAIC.....	30
Figura 6: Prática de reaproveitamento e/ou reciclagem de resíduos sólidos no CAIC...31	
Figura 7: Enfoque na preservação e conservação do Meio Ambiente, pelas disciplinas ofertadas no CAIC.....	32
Figura 8: Capacidade de aplicar conhecimentos desenvolvidos na escola, com relação ao meio ambiente, no ambiente familiar e na comunidade.....	33
Figura 9: Abordagem de questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar.	34
Figura 10: Forma de abordagem de questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar.....	35
Figura 11: Grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente.....	36
Figura 12: Problemáticas ambientais mais alarmantes no Brasil.....	37
Figura 13: Abordagem de conhecimentos relacionados à EA na disciplina ministrada pelo professor.....	38
Figura 14: Abordagem do tema sustentabilidade na disciplina ministrada pelo professor.....	39
Figura 15: Dimensões das questões ambientais abordadas na disciplina ministrada pelo professor.....	40
Figura 16: Abordagem de conhecimentos relacionados ao consumo sustentável nos conteúdos da disciplina ministrada pelo professor.....	41
Figura 17: Capacidade dos alunos de aplicar conhecimentos adquiridos na escola, com relação ao Meio Ambiente e a Sustentabilidade, nas suas atividades diárias e no convívio familiar.....	42
Figura 18: Interdisciplinaridade nas atividades de EA.....	43
Figura 19: Caracterização do desenvolvimento do trabalho interdisciplinar.....	44

Figura 20: Forma de abordagem das questões ambientais pela escola em relação a comunidade docente.....45

Figura 21: Preparo do professor do CAIC para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade.....46

Figura 22: Grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente.....47

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAIC – Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente

DED – Departamento de Economia Doméstica

EA – Educação Ambiental

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

ICHS – Instituto de Ciências Humanas e Sociais

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MMA – Ministério do Meio Ambiente

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental

PMS – Prefeitura Municipal de Seropédica

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPP – Projeto Político Pedagógico

PRONAICA – Programa Nacional de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	2
2.1. OBJETIVO GERAL.....	2
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	4
3.1.HISTÓRICO DO CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE.....	4
3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS.....	8
3.3 CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	10
3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS TRANSVERSAIS.....	12
3.5A EDUCAÇÃO PARA UM MUNDO SUSTENTÁVEL .....	15
3.6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR.....	17
3.7 O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DO CURRÍCULO ESCOLAR.....	22
3.8 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DOCENTE.....	24
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	26
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	28
5.1. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM OS ALUNOS.....	28
5.2. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES.....	37
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES</b> .....	48
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	52
<b>8. ANEXOS</b> .....	56

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Andrade (2001), a problemática ambiental afeta a todos, ignora fronteiras geográficas e o poder econômico, tornando-se um desafio global para os habitantes do planeta.

O modelo de desenvolvimento atual, desigual, excludente e esgotante dos recursos naturais, tem levado à produção de níveis alarmantes de poluição do solo, ar e água, destruição da biodiversidade animal e vegetal e ao rápido esgotamento das reservas minerais e demais recursos não renováveis, em praticamente todas as regiões do globo. Esses processos de degradação têm sua origem em um modelo complexo e predatório de exploração e uso dos recursos disponíveis, onde conceitos como preservação, desenvolvimento sustentável, igualdade de acesso aos recursos naturais e manutenção da diversidade das espécies vegetais e animais estão longe de serem realmente assumidos como princípios básicos norteadores das atividades humanas.

A Educação Ambiental é uma das ferramentas existentes para a sensibilização, capacitação e formação da população em geral sobre os problemas ambientais. Com ela busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais e a necessidade urgente de nos debruçarmos seriamente sobre eles. Segundo DIAS (2004), ela deve favorecer os processos que permitam que os indivíduos e os grupos sociais ampliem a sua percepção e internalizem, conscientemente, a necessidade de mudanças.

Entende-se por Educação Ambiental (EA) os 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 (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Capítulo I, Art. 1º).

A Constituição Federal de 1988 estabelece como competência do poder público, promover a EA em todos os níveis de ensino. Essa proposta pedagógica indicada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1997 deu evidências necessárias às questões ambientais, contemplando as realidades locais e, ainda, sugeriram formas de introdução de EA nos currículos, como por exemplo, a inserção do Tema Transversal Meio Ambiente.

A Educação formal envolve estudantes em geral, desde a educação infantil até a fundamental, média e universitária, além de professores e demais profissionais envolvidos em cursos de treinamento em EA. Sugere-se então que, principalmente através desta, a EA seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais.

De acordo com Saraiva, Nascimento e Costa (2008), a EA visa o fortalecimento de uma formação cidadã, com pessoas comprometidas e conscientes de suas responsabilidades com o ambiente no qual estão inseridas, aptos a decidir e atuar em seu meio socioambiental, comprometendo-se com o bem-estar de cada um e da sociedade como um todo. Os autores afirmam que,

É preciso que a escola não trabalhe somente com informações e conceitos, ou seja, só na teoria, é importante que o tema transversal seja uma ferramenta utilizada para que o aluno possa aprender de forma dinâmica, maneiras para transformar a realidade em que vive (2008, p. 84).

Diante disso, este trabalho propôs-se investigar a abordagem da EA na prática pedagógica do CAIC (Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente) Paulo Dacorso Filho, no intuito de enfatizar que a escola e a comunidade são atores fundamentais na tarefa de olhar a vida no planeta de forma interdependente, percebendo a dialética que há também na natureza.

Como autora deste trabalho e servidora da UFRRJ, tive experiências compartilhadas e vividas como supervisora de estagiários, percebendo uma necessidade de aprofundar estudos acerca da Educação ambiental dentro da prática pedagógica, visto que a crise ambiental é um dos grandes desafios da humanidade que além, de soluções técnicas, requer soluções educacionais que se configurem na construção de conhecimentos, desenvolvimento de mudanças de hábitos, internacionalização de novos valores e atitudes que contribuam para a superação dos problemas apresentados.

O incentivo a esta pesquisa surgiu pela proposta do Projeto Político Pedagógico (PPP) do CAIC, tendo como tema: “Escola e sustentabilidade um caminho responsável à cidadania”. Uma vez que entendemos ser necessário que o PPP esteja em sintonia com os problemas cotidianos e com a realidade vivida pela comunidade escolar, não basta só produzir conhecimentos, mas é necessário formar alunos e construir uma nova concepção ética, além de internalizar valores que se transformem em ações educacionais comprometidas com a compreensão e com a solução dos problemas ambientais.

No entanto, não se pode pensar que a EA, por si só, poderia apontar quais os caminhos que o professor/educador e a escola devem adotar para que seus educandos de diferentes níveis de ensino compreendam a necessidade de mudança de comportamento, sendo assim:

[...] a reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a Educação Ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar [...] (JACOBI, 2003, p. 189)

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Investigar como a abordagem da EA proposta pelos documentos legais, em especial os PCN, ocorre na prática Pedagógica do CAIC.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Compreender a relação entre a prática pedagógica do professor e a educação ambiental;
- Verificar em que dimensão a prática pedagógica do professor contribui para a formação da consciência ambiental do estudante;
- Analisar em que medida os princípios apresentados pela Lei nº 9795/99 são incorporados ao projeto político-pedagógico da escola;
- Verificar quais metodologias e procedimentos educativos contribui para a formação de indivíduos comprometidos com a questão ambiental;
- Registrar ações ambientais bem sucedidas visando o desenvolvimento sustentável para serem divulgadas em outros espaços educativos similares.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 HISTÓRICO DO CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE

O Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente – CAIC Paulo Dacorso Filho, está localizado no *campus* da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), às margens da BR 465, s/n, no Município de Seropédica, Estado do Rio de Janeiro. Este Centro é administrado em parceria pela UFRRJ e pela Prefeitura Municipal de Seropédica (PMS).

Seropédica está localizada na região metropolitana do Rio de Janeiro. É um pequeno município com 280 mil Km<sup>2</sup>. Apesar de estar localizado em uma das regiões mais ricas do país é frequentemente apontada como um “bolsão de pobreza”, pois possui um desempenho econômico precário desfavorecendo as condições de vida da população. Chamada de cidade dormitório é conhecida também, como cidade universitária, pois no município, localiza-se o Campus da UFRRJ, instituição a qual administra o CAIC, em parceria com a Prefeitura Municipal de Seropédica (FONSECA, 2010).

Nas Figuras 1 e 2 observa-se a vista parcial da quadra de esportes e uma vista parcial do prédio a partir do jardim do CAIC, respectivamente.



*Figura 1-* Vista parcial da quadra de esportes do CAIC



*Figura 2-* Vista parcial do prédio a partir do jardim do CAIC

O início desta Instituição se deu a partir do projeto “Minha Gente”, instituído pelo decreto Nº 91/1990 cuja elaboração competiu à Legião Brasileira de Assistência e coordenado pelo Ministério da Criança, proposto como alternativa para o enfretamento dos graves problemas referentes à infância e à adolescência no Brasil, e com o tempo tornou-se o Programa Nacional de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente – PRONAICA, sendo um elaborado conjunto de ações básicas de caráter socioeducativo, orientadas pela concepção da Atenção Integral, que se desenvolve por meio de atividades específicas, gerenciadas de forma integrada, em ambientes previamente planejados, preparados e organizados – as Unidades de Serviços. Essas unidades de serviços poderiam ter diferentes configurações físicas, dentre elas a Construção de Centros de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente/CAIC, utilizando-se a tecnologia das fábricas de argamassa armada.

A UFRRJ solicitou à Secretaria de Projetos Especiais do Ministério da Educação (MEC) a construção de um Centro Integrado de Atenção à Criança – CAIC, que foi equipado pela Secretaria Extraordinária de Estado do Rio de Janeiro (então existente e responsável pela instalação dos CIEPS no Estado) e foi inaugurado, em 14 de março de 1993, próximo a área do Instituto de Educação. Em função das inúmeras controvérsias surgidas com relação a seu gerenciamento, iniciou as suas atividades, com a matrícula de 212 crianças, apenas em 16 de maio de 1994.

Inicialmente foi administrado pela Universidade, em parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro e a Prefeitura de Itaguaí, sendo a Direção Geral indicada pela reitoria da Universidade e duas Direções Adjuntas indicadas pelos dois parceiros. Após a emancipação do Município de Seropédica, a parceria se constituiu apenas com a Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, em função das dificuldades de diálogo então existentes. Finalmente, no ano de 2005, foi aceita pelos gestores do Município de Seropédica a parceria com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro para o funcionamento da Unidade Escolar. Apesar de ainda àquela época se manter um convênio tripartite, entre Universidade, Estado e Município, aos poucos a participação do Estado foi diminuindo, com a alegação de que a Educação Infantil e o Ensino Fundamental encontram-se legalmente sobre a competência dos municípios.

Hoje a escola conta com 546 alunos regularmente matriculados, um quadro de pessoal composto por professores e servidores da rede Municipal e da UFRRJ, e com professores da SEEDUC-RJ, cedidos à UFRRJ. A direção é composta por uma Diretora Geral da UFRRJ indicada pelo Reitor da Universidade e uma Diretora Adjunta, designada pelo Prefeito do Município de Seropédica.

A proposta pedagógica, desde a sua criação, está embasada em uma concepção da formação integral da criança, estimulando o pensamento crítico, a imaginação criadora com ênfase na preservação da vida e dos recursos naturais. A fonte inspiradora dessa proposta foi a pedagogia de Paulo Freire, discutida amplamente pelo grupo de professores do Departamento de Teoria e Planejamento de Ensino, do Instituto de Educação, que a construiu, juntamente com a Direção do CAIC e os professores que deram início ao seu funcionamento e que eram, em sua maioria, da rede estadual de educação. Na atualidade a maioria do corpo docente pertence ao município de Seropédica e grande parte dos que participaram do início das atividades da escola e da construção de seu Projeto Político Pedagógico não se encontram mais em exercício.

No que se refere à infraestrutura, o prédio foi inaugurado em 14 de março de 1993, ocupando parte dos 15.000 m<sup>2</sup> para ele destinados. Em linhas gerais, o conjunto dispõe de 5.590 m<sup>2</sup> de área construída interligada por corredores largos e compridos, com a seguinte especificação: No andar térreo (a) bloco técnico-administrativo, com 06

salas de apoio aos serviços de Direção, Técnico-Pedagógicos, uma secretaria, uma sala para reuniões, um refeitório, área de serviço e vestiário dos funcionários; dois sanitários para alunos. (b) Uma Biblioteca que conta com um acervo de aproximadamente 6.000 exemplares, uma sala para leitura e uma sala para multimeios. (c) Auditório, um camarim, dois sanitários, uma sala de Artes e uma sala de Informática. (d) Núcleo de Apoio a Família adaptado para atender ao Laboratório de Desenvolvimento Humano em parceria com o DED/ICHS, com três salas para atividades diversificadas, berçário, um espaço de estimulação, sanitários, secretaria, uma sala para repouso. (e) Área Médico-Odontológica com uma secretaria e quatro consultórios, uma sala para lactário, um almoxarifado para medicamentos e duas salas de espera e um almoxarifado central. (f) Área da pré-escola com 10 salas de aulas, uma biblioteca, um refeitório com área de serviço, um almoxarifado, uma secretaria com antessala, um vestiário para funcionários e uma lavanderia. (g) No 2º pavimento estão disponíveis 12 salas de aulas, uma sala de professores com sanitário e um depósito e um arquivo morto. Em área contígua foi construído um ginásio coberto para a prática de esportes, havendo ainda uma área reservada para a prática de esportes ao ar livre. Vale registrar a existência de um parque recreativo, em área especialmente reservada, para proteger as salas de aula de ruídos típicos destes espaços.

A descrição acima está fundamentada no projeto inicial, porém alguns espaços estão sendo utilizados com outras finalidades, diante das demandas de projetos específicos.

Em relação ao tempo escolar, os alunos da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, permanecem na Unidade Escolar das 8 horas às 16 horas de segunda à quinta-feira. Todas as sextas-feiras, as aulas encerram-se às 12 horas, conforme organizado no horário escolar. Após as 13 horas, a equipe pedagógica e o corpo docente desenvolvem atividades de planejamento ou participação em atividades de formação continuada.

Segundo Fonseca (2010) é sabido que a escola de turnos é uma perversão brasileira, que não existe no mundo civilizado. Por toda a parte, considera-se que só uma escola de tempo integral, para alunos e professores, dá garantia de uma escolaridade proveitosa a crianças oriundas de famílias que não estudaram, as quais constituem entre nós, a imensa maioria.

Com essa perspectiva o atendimento em tempo integral da Educação Infantil até os Anos Iniciais foi uma opção desde a implantação do CAIC permanecendo após o convênio com o Município de Seropédica no ano de 2007.

Os Anos Finais são atendidos em dois turnos: um das 8 horas às 12 horas e 5 minutos, e outro das 13 horas às 17 horas e 50 minutos.

Além das Atividades Complementares propostas para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, a inserção de Projetos é uma realidade no cotidiano desta Unidade Escolar. Desde a implantação e efetivo funcionamento a partir do ano de 1994, o tema Educação Ambiental tem sido a coluna vertebral deste projeto educacional. Ressaltando a existência de projetos direcionados para a questão ambiental no Projeto Político Pedagógico do CAIC, em especial, o projeto “Sala Verde”, fruto de um Edital coordenado pelo Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA). Este consiste no incentivo à implantação de espaços socioambientais para atuarem como potenciais Centros de Informação e Formação ambiental. A parceria UFRRJ/MMA se deu através do Grupo de Estudos e Pesquisas em EA, Diversidade e Sustentabilidade (GEPEADS) para criação e implantação da Sala Verde Centro de Integração Socioambiental – Sala Verde CISA.

A CISA teve seu projeto aprovado pelo Ministério do Meio Ambiente no ano de 2006, sendo inaugurada em 2007, passando, desde então, a funcionar no CAIC. Os projetos que são realizados nesse espaço têm por objeto a formação de sujeitos capazes de exercer cidadania socioambiental. Sendo o resultado de uma política pública, busca acolher democraticamente a sociedade, oferecendo espaços para atividades de pesquisa e extensão, nos quais sua equipe busca compartilhar saberes e utopias com outros grupos instituintes da UFRRJ e com a sociedade em geral. Nesse espaço educativo vários projetos interessantes já foram realizados, atuando não só junto a docentes e estudantes do ensino regular, mas também na Educação de Jovens e Adultos, que funcionou até o ano de 2014 no período noturno nas instalações do CAIC. Tem sido foco também outro projeto denominado “Espaço com cheiro de verde”, coordenado por docente do Instituto de Educação da UFRRJ, que tem por objetivo construir o conhecimento na área ambiental junto aos alunos desta escola por meio da Horta Escolar e da Agrofloresta. A Horta Escolar e a Agrofloresta constituem-se em espaço de ensino-aprendizagem que acontecem de forma interdisciplinar em aulas oficinas envolvendo os alunos da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A integração entre os dois projetos citados é total, ambos partilhando do mesmo espaço físico, e os seus estudantes bolsistas cumprindo as atividades formativas promovidas pela Sala Verde.

A proposta pedagógica do CAIC, anteriormente citada, direciona o seu Projeto Educacional para incentivar a construção de homem, de ambiente e de conhecimento que a sociedade anseia e necessita, numa perspectiva crítica e integradora. Sendo assim, a questão ambiental se torna presente no Projeto Político Pedagógico do CAIC, que tem como tema: “Escola e sustentabilidade: um caminho responsável à cidadania”.

Nessa perspectiva, de acordo com Veiga:

O projeto político-pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. O projeto não é algo que é construído e em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola. (1998, p. 01).

O CAIC tem por objetivo fundamentar sua ação educativa nos princípios da democratização de acesso, permanência e sucesso, da obrigatoriedade da Educação Básica e da gratuidade escolar. Assim, propõe-se a oferecer uma educação de qualidade e democrática, como espaço cultural de socialização e desenvolvimento de seus sujeitos. Visa, também, prepará-los para o exercício da cidadania através da prática e cumprimento de direitos e deveres.

Os princípios que norteiam o Projeto Político Pedagógico do CAIC são aqueles que formam a estrutura de uma escola democrática, pública e gratuita, enumerados por Veiga (1998), tais como: a igualdade de condições para acesso e permanência na escola; qualidade para todos; a gestão democrática; a liberdade associada à ideia de autonomia e a valorização do magistério pautada na formação continuada como um direito de todos os profissionais que atuam na escola.

Fica marcante esse compromisso quando verificamos O CAIC Paulo Dacorso Filho, de acordo com seus documentos legais, tem por finalidade:

1. Atender o disposto nas Constituições Federal e Estadual, na Lei Orgânica do Município de Seropédica, na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) e na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da criança e do Adolescente – ECA). Assim, oferece a Educação Infantil, o Ensino Fundamental de nove anos e a Educação de Jovens e Adultos, observando, em cada caso, a legislação e as normas especificamente aplicáveis;
2. Promover a educação, numa perspectiva integral, através de oportunidades de integração com o outro, ampliando e consolidando a noção de coletividade, tendo a possibilidade de desenvolver diferentes estratégias de aprendizagem e de decisão, fortalecendo assim a sua autonomia e cidadania;
3. Proporcionar oportunidade de enriquecimento e diversidade curricular para os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental;
4. Atender Educação de Jovens e Adultos, empenhando-se em tornar a aprendizagem mais significativa e atrativa, revitalizando assim o compromisso da escola com esta modalidade de ensino;
5. Estimular e propiciar a formação continuada dos trabalhadores da educação lotados na Unidade;
6. Oportunizar o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, em parceria com a UFRRJ;
7. Estruturar, no âmbito da instituição, práticas voltadas à inclusão de alunos portadores de necessidades especiais, integrando-os a vida escolar, com vistas a seu desenvolvimento global;
8. Desenvolver a sensibilidade para as questões da Educação Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável, incentivando a comunidade escolar a realizar ações propositivas visando à qualidade e preservação da vida e dos recursos naturais.

### **3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS**

Atualmente, a sociedade mundial vive um momento de fortes reflexões quanto aos problemas ambientais provocados pelo vasto crescimento da população do planeta e pelo modo de produção capitalista, sendo este último, apontado por muitos autores como o protagonista principal dessa problemática e de tantas outras. Com a superprodução capitalista e suas consequências ao meio ambiente, a EA tornou-se objeto de estudo de centros de pesquisa, institutos e universidades que elaboram seus documentos e resultados de suas pesquisas. Entretanto, a preocupação maior em implementar e mudar práticas tradicionais de relacionamento com o meio ambiente tem sido tarefa da sociedade civil representada em sua grande maioria por movimentos sociais e organizações populares (associações, sindicatos, comunidades).

A educação é vista como uma forma de transformação social e não apenas um instrumento de defesa ambiental e da cidadania. Sendo assim, a consciência ecológica está conectada à conservação do ambiente, gerando novos princípios, valores e conceitos para uma nova racionalidade, propiciando um conhecimento prudente, questionando e problematizando os paradigmas científicos com base no que foi constituída a civilização moderna.

A EA é pensada enquanto Educação, em suas várias dimensões, tanto na abrangência da educação informal - a comunidade, quanto na abrangência da educação

formal - a escola. Desta maneira, os elementos teóricos e metodológicos que fundamentam as atividades de EA merecem análise e reflexão.

A abordagem de EA destaca os processos de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, valores, atitudes e comportamentos para a transformação em suas dimensões socioambientais.

A EA inserida em diversas instâncias curriculares, numa perspectiva de interdisciplinaridade busca maiores e melhores possibilidades de efetiva implantação, na procura da consecução de seus objetivos educacionais e na consolidação de valores ambientalmente corretos.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, são princípios e objetivos da EA:

### **Princípios:**

- Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- Concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- Vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- Garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- Permanente avaliação crítica do processo educativo;
- Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- Reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

### **Objetivos**

- O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- A garantia de democratização das informações ambientais;
- O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- O incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- O estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Em se tratando de um espaço mais restrito, os princípios que devem nortear programas e projetos de trabalho em educação ambiental, segundo a Conferência de Tbilisi, na Geórgia, em 1977, são os seguintes:

- **Considerar** o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural e estético);
- **Construir-se** num processo contínuo e permanente, iniciando na educação infantil e continuando através de todas as fases do ensino formal e não formal;
- **Empregar** o enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, para que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- **Examinar** as principais questões ambientais em escala pessoal, local, regional, nacional, internacional, de modo que os educandos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas;
- **Concentrar-se** nas situações ambientais atuais e futuras, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- **Insistir** no valor e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- **Considerar**, de maneira clara, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento;
- **Fazer** com que os alunos participem na organização de suas experiências de aprendizagem, proporcionando-lhes oportunidade de tomar decisões e de acatar suas consequências;
- **Estabelecer** uma relação para os alunos de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e o esclarecimento dos valores, insistindo especialmente em sensibilizar os mais jovens sobre os problemas ambientais existentes em sua própria comunidade;
- **Contribuir** para que os alunos descubram os efeitos e as causas reais dos problemas ambientais;
- **Salientar** a complexidade dos problemas ambientais e, conseqüentemente a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as aptidões necessárias para resolvê-los;
- **Utilizar** diferentes ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, privilegiando as atividades práticas e as experiências pessoais (CZAPSKI, 1998).

Portanto, a EA é algo além da escola e da comunidade, pois envolve diversos fatores sociais, econômicos e culturais e, precisa ser tratada com muita responsabilidade, pois as questões se apresentam no nosso dia-a-dia e precisam ser entendidas como fenômenos atípicos e indesejáveis para o equilíbrio do meio ambiente e para a sobrevivência humana.

### 3.3 CONTEXTOS HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A degradação dos recursos naturais é bastante antiga, porém o marco da preocupação da natureza se iniciou oficialmente com o denominado “Clube de Roma”, organizado em 1968 pelo industrial italiano Aurelio Peccei e pelo cientista escocês Alexander King, que reuniram um grupo de 30 indivíduos de vários países e de diferentes formações, dentre eles: pedagogos, economistas, biólogos, e outros, para discutir um assunto de enorme abrangência: a crise da humanidade. O primeiro relatório produzido, em 1972, foi denominado “The limits to growth” – Os limites do crescimento, escrito por uma equipe do MIT, contratada pelo Clube de Roma, e dirigida por Dana Meadows, razão pela qual é conhecido também como Relatório Meadows. Neste relatório consta o que poderia acontecer se os hábitos atuais não fossem mudados e se denunciou a obsessão da sociedade com o crescimento. A consciência internacional

sobre o problema quanto ao meio ambiente se expandiu rapidamente, embora com enfoques políticos diferenciados.

Quanto à EA, o marco histórico surge na Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, em Estocolmo, 1972. Decorrente de uma recomendação desta conferência, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a educação, ciência e cultura) e o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente) lançam o PIEA (Programa Internacional Sobre Educação Ambiental), em 1975. Assim surge nas escolas a chamada Educação Ambiental (EA).

Em 1975 como um desdobramento da Conferência de Estocolmo, aconteceu em Belgrado o Seminário Internacional sobre EA, onde foram definidas as bases conceituais da EA, comentado por LIMA[1] (1983), citado por GUIMARÃES (1995) da seguinte forma:

*“O princípio básico da EA é a atenção com o meio natural e artificial, considerando fatores ecológicos, políticos, sociais, culturais e estéticos. A EA deve ser contínua, multidisciplinar, integrada dentro das diferenças regionais, voltada para interesses nacionais e centrada no questionamento sobre o tipo de desenvolvimento. Tem como meta prioritária a formação nos indivíduos de uma consciência coletiva, capaz de discernir a importância ambiental na preservação da espécie humana e, sobretudo, estimular um comportamento cooperativo nas diferentes relações inter e intra nações”.*

Destaque-se que a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, em 1977, na Antiga União Soviética, é considerada um dos principais eventos sobre Educação Ambiental do Planeta. Esta conferência foi organizada a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU - PNUMA e, deste encontro, saíram às definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a EA no mundo.

Enquanto movimento social, a questão ambiental também se consolida no final da década de 60, e início da de 70, mas somente a partir da década de 80 foi marcada uma acentuada popularização da questão ambiental.

De acordo com GUIMARÃES (1995), em 1970, no Brasil, a EA encontrava-se em estágio embrionário, devido ao fato de constituir um país periférico, em que normalmente as inovações chegam com atrasos e também pelo momento político que era vivenciando na época. Coloca o autor que os regimes autoritários não possuem afinidade com os princípios básicos da EA, uma vez que ela é eminentemente questionadora do *status quo*.

De acordo com BRUGGER (1994), a EA surge, no contexto da ditadura militar: *a “esquerda” acreditava numa revolução anti-imperialista, de caráter popular, com apoio da burguesia nacional, entretanto esta burguesia acreditava também que a pior forma de poluição é a pobreza e tentou atrair capital de fora. As empresas estrangeiras colocaram exigências para a realização de investimentos no Brasil e declararam que sem preservação não haveria dinheiro.* Assim, antes mesmo que houvesse enraizado um movimento ecológico aqui, o Estado tratou de criar diversas instituições para gerir o meio ambiente, a fim de possibilitar a entrada dos investimentos pleiteados. Paralelamente, no final da década de 70, retornaram diversos exilados políticos, provenientes de países onde a questão ambiental já estava mais desenvolvida, que muito contribuíram para enriquecer o nascente movimento ecológico brasileiro.

No Brasil foi se configurando a necessidade de implementar a questão ambiental para as novas gerações em idade de formação de valores e atitudes, bem como para a população em geral e assim, procurando atender estas novas necessidades, a Constituição Brasileira de 1988, traz no capítulo referente ao meio ambiente, a inclusão da EA em todos os níveis de ensino (GUIMARÃES, 1995).

### 3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS TRANSVERSAIS

Embora os problemas ambientais façam parte da preocupação de vários educadores e, ainda, que parte deles, por meio de diferentes concepções teórico-metodológicas, venham discutindo esses problemas, o encaminhamento dessa temática pela escola só se materializou oficialmente, em 1997, por intermédio dos PCN, coordenados e propostos pela Secretaria de Ensino Fundamental do Ministério de Educação e do Desporto e, posteriormente pela promulgação da Lei Federal 9795/99 que institui a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA) do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA 2004) e das diretrizes curriculares Nacionais da EA, destacando-se o fato do caráter interdisciplinar da EA em todos os documentos citados.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram instituídos em 1997 pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). Os PCN representaram um passo importante no que tange a educação no Brasil, pois foram concebidos mediante um longo trabalho de vários educadores brasileiros. Além da participação de especialistas de diversas áreas, também participaram diversas instituições governamentais e não governamentais, permitindo assim que fossem produzidos no contexto pedagógico discutido na época, embora essa discussão não tenha se dado no interior das escolas, com a participação dos docentes responsáveis pelo cotidiano do ensino, o que prejudicou a sua implementação.

Inicialmente foram elaborados diversos documentos, ou seja, versões preliminares, para serem estudados e analisados por educadores que atuavam em diferentes níveis de ensino, por especialistas da educação e de diversas áreas. Enfim as críticas e sugestões apresentadas contribuíram para a elaboração da versão final do documento. Esta versão foi concluída em 1995, e em 1996 especialistas em educação deram o parecer concluindo a versão final. Porém o documento preliminar dos PCN iniciou-se no final de 1994, com a reunião de órgãos governamentais e pesquisadores do Brasil e de outros países como Chile, Argentina, Colômbia e Espanha.

Os PCN deixam claro que nasceram da necessidade de construção de uma referência curricular abrangente e que conservasse uma ligação comum a todas as realidades do vasto território brasileiro. No entanto uma das propostas dos PCN foi provocar debates e discussões acerca da missão da escola, a partir das mais variadas vivências de cada unidade e em cada sala de aula, e como a própria nomenclatura indica, os PCN foram construídos para serem referenciais, parâmetros, a fim de que, todos tanto a sociedade como pais e os governos sejam envolvidos pela escola no seu cotidiano educacional (BRASI, 1997).

Em seu conteúdo introdutório os PCN (BRASIL, 1997, p. 9) assinalam a necessidade de se edificar uma educação voltada para a cidadania:

Uma análise da conjuntura mundial e brasileira revela a necessidade de construção de uma educação básica voltada para a cidadania. Isso não se resolve apenas garantindo a oferta de vagas, mas sim oferecendo-se um ensino de qualidade, ministrado por professores capazes de incorporar ao seu trabalho os avanços das pesquisas nas diferentes áreas de conhecimento e de estar atentos às dinâmicas sociais e suas implicações no âmbito escolar.

O documento destaca ainda a importância de se discutir no ambiente escolar questões sobre temas sociais considerados urgentes, neste sentido os PCN apontam e denominam como “Temas Transversais”. A temática intitulada “Convívio Social e Ética” relata a importância de se desenvolver na escola os Temas Transversais, que de acordo com a proposta oficial, organizam-se em torno de seis eixos: pluralidade

cultural, estudos econômicos, saúde, orientação sexual, meio ambiente e ética, assim como dá abertura a outros temas que se mostrem relevantes (BRASIL, 1997).

A transversalidade é definida nos PCN (BRASIL, 1997; p. 30) como “[...] a possibilidade de se estabelecer na prática educativa uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados e as questões da vida real e de sua transformação”.

Corroborando com Brasil 1997, Leão (2009) afirma que os temas transversais tratam da possibilidade de se estabelecer relação entre os conhecimentos tradicionalmente abordados pela escola e as questões do habitual dos alunos, sem estar ligado a uma disciplina específica.

Os PCN são orientações gerais de trabalho e só funcionam na medida em que as sugestões que apresentam são adaptadas pelo professor à realidade dos alunos. Na verdade, o que se espera é que as ideias trazidas por eles sirvam como inspiração para a prática em sala de aula.

Os Temas Transversais não se tratam de novas matérias, mas sim de assuntos que devem atravessar todas as disciplinas ao longo do ano. Desta forma, o professor deve criar espaços para que os estudantes discutam e opinem sobre fatos da realidade.

Dentre a série de ações que compõe a introdução aos PCN como suas caracterizadoras, a de “visualizar os conteúdos para além dos conceitos, incluindo procedimentos, atitudes e valores como conhecimentos tão relevantes quanto os conceitos tradicionalmente abordados” (BRASIL, 1997).

Nos PCN, o meio ambiente, e os demais temas transversais, são indicados como tema a ser abordado de maneira sistemática e integrada, e que o mesmo deve ser inserido no cotidiano escolar, e não deve ser tratado como área ou disciplina, mas deve possibilitar ao aluno o uso dos conhecimentos escolares em sua vida na comunidade em que está inserido (BRASIL, 1997).

Desse modo, propõem aos professores de todas as áreas, contemplar a discussão da temática ambiental em suas respectivas disciplinas ou em projetos, sem, contudo, trabalhar o tema paralelamente. Além disso, espera-se a capacidade do professor em realizar essa inserção com competência e propriedade.

A hora do Tema Transversal Meio Ambiente entrar em cena vai depender da avaliação e, sobretudo, da sensibilidade do professor, que pode utilizar-se de qualquer episódio relevante que lhe chegue aos ouvidos, para abordá-lo e debatê-lo em sala de aula.

Frente aos vários problemas ambientais, decorrentes das atividades praticadas pelo homem, torna-se necessário que o tema Meio Ambiente seja abordado de forma transdisciplinar e também no Ensino Fundamental. Pois as crianças, em contato com a natureza crescerão com mais conhecimentos e mais sensibilizados a respeito da forma como deverão tratá-la, evitando desde cedo os problemas de desrespeito ao meio ambiente. E isso pode diminuir o desequilíbrio entre a natureza e a sociedade em seu dia a dia.

Os PCN estabelecem orientações curriculares para o Ensino Fundamental. O grande desafio para o professor é possibilitar ao aluno desenvolver as habilidades necessárias para a compreensão do papel do homem na natureza. Para atingir este objetivo, é preciso entender que a vida é um sistema organizado e integrado, em constante interação com o ambiente físico-químico, bem como possibilitar ao aluno entender que ele é um organismo como todos os demais na natureza, sujeito às mesmas leis e que este deve reconhecer que a ação humana é capaz de gerar desequilíbrios ambientais, modificando ativamente o processo evolutivo e alterando a biodiversidade e sua relação com os outros (BRASIL 2006),

Pardo (2006) corrobora desta ideia ao defender que o desafio de todas as áreas do conhecimento é atuar como mediadoras e esclarecedoras para despertar na sociedade, por meio da prática educativa, a sensibilização para a preservação da natureza e sua utilização com responsabilidade.

No entanto, apesar de todo o discurso oficial dos PCN ser atual e voltado para as questões centrais da vida em suas múltiplas dimensões, a falta de uma participação ativa dos docentes da Educação Básica em sua construção, sobretudo para uma maior discussão de seus princípios, diretrizes e fundamentação teórico-metodológica, tornou-o em muitas escolas um mero receituário, ou uma peça a mais para a estante das bibliotecas escolares. Tal fato não se deu no CAIC Paulo Dacorso Filho porque, em sua própria proposta pedagógica foram reservados espaços de discussão e planejamento semanais para que os professores possam efetivamente trabalhar em conjunto a partir dos marcos legais, entendendo-os como ponto de partida para o seu trabalho cotidiano.

Constata-se, no entanto que apesar das dificuldades, a temática ambiental vem ganhando espaço nas escolas, em decorrência da importância de se rever a relação do homem com o ambiente. As políticas educacionais vêm sendo propostas com o objetivo de trabalhar a EA como tema transversal na escola, visando a suprir lacunas até então encontradas.

O saber ambiental emerge assim como uma consciência crítica que avança com um propósito estratégico, transformando os conceitos e métodos de uma constelação de disciplinas e construindo novos instrumentos para implementar projetos e programas de gestão ambiental. Embora o saber ambiental surja transformando os conteúdos e orientações teóricas de um conjunto de disciplinas, orienta-se por sua vez, com um fim prático para a resolução de problemas concretos e para a implementação de políticas alternativas de desenvolvimento (LEFF, 2002.).

EA não é uma área de conhecimento e atuação isolada. Ao contrário, o contexto em que surgiu deixa claro seu propósito de formar agentes capazes de compreender a interdependência dos vários elementos que compõem a cadeia de sustentação da vida, as relações de causa e efeito da intervenção humana nessa cadeia, de engajar-se na prevenção e solução de problemas socioambientais e de criar formas de existência mais justas e sintonizadas com o equilíbrio do planeta.

Dessa maneira, a EA sustenta-se na busca da conexão permanente entre as questões culturais, políticas, econômicas, sociais, religiosas, estéticas e outras, determinantes para nossa relação com o ambiente.

Sua proposta é ampliar o entendimento e integrar ações, e não reduzir o foco, criar mais uma divisão no conhecimento, como ainda percebemos em alguns projetos. Reconhecer a interdependência dos diversos elementos que compõem a realidade e que a apreensão desse todo implica uma comunicação profunda entre os diversos saberes – científico (e suas várias áreas), cultural e vivencial das pessoas – é a base conceitual para tratarmos da transversalidade da temática ambiental. Estamos falando, então, em aprender sobre a realidade e com/na realidade, ou seja, sobre as questões da vida cotidiana, sobre como o conhecimento ilumina a realidade de sentido.

Observa-se que o aprendizado descontextualizado, fragmentado sem correlações com as diversas áreas do saber e estas desconectadas com o ambiente físico, concreto, diminui nos educandos o sentimento de pertencimento, acarretando um distanciamento entre os problemas ambientais globais e os locais (MEDEIROS E BELLINI, 1997).

O verdadeiro propósito da educação, agora é de alcance planetário: "civilizar e solidarizar a terra, transformar a espécie humana em verdadeira humanidade tornando-se o objetivo fundamental e global de toda a educação. (MORIN, 2004). E deveria conduzir-nos à solidariedade". E um dos problemas cruciais do nosso tempo é entender

a complexidade envolta na realidade, isto é "perceber as ligações, as interações e implicações mútuas que são ao mesmo tempo solidárias e conflituosas" (GADOTTI 2000).

### **3.5 A EDUCAÇÃO PARA UM MUNDO SUSTENTÁVEL**

As crianças precisam sentir a terra como um organismo vivo que precisa de cuidados, para que desta maneira, a humanidade, por meio da sustentabilidade, possa ter uma vida mais saudável. Mas, diante de um país extremamente capitalista, fica bastante difícil motivar as crianças a apreenderem uma educação para a sustentabilidade.

Segundo Gadotti, (2000) o potencial destrutivo gerado pelo desenvolvimento capitalista o colocou numa posição negativa com relação à natureza. O autor apontou em sua obra a planetariedade; a sustentabilidade; a virtualidade; a globalização e a transdisciplinaridade como algumas categorias que se apresentam na literatura pedagógica e que contribuem para compreender tanto as perspectivas atuais quanto a educação do futuro (GADOTTI, 2000a, p.38).

Também Capra (2006) é defensor de um modelo de educação que considere a visão sistêmica da vida no planeta, pois acredita numa transformação a partir da escola que deve praticar uma pedagogia centrada na ética e na filosofia, construtora de significado e plugada no mundo. Ainda segundo o mesmo autor "todos os sistemas vivos têm em comum conjunto de propriedades e princípios de organização, o pensamento sistêmico pode ser aplicado para integrar disciplinas acadêmicas antes fragmentadas (...)" (p. 50). Acrescenta, ainda, que por meio da aplicação da teoria dos sistemas às múltiplas relações que interligam a família terrena, nós podemos identificar conceitos essenciais que descrevem os padrões e os processos essenciais pelos quais a natureza sustenta a vida.

Esses conceitos, o ponto de partida para a criação de comunidades sustentáveis, pode ser chamado de princípios da ecologia, princípios da sustentabilidade, princípios da comunidade ou mesmo de fatos básicos da vida. Precisamos de currículos que ensinem às nossas crianças esses fatos básicos da vida. (CAPRA, 2006, p.51).

Neste sentido Gadotti (2000b) sugere que haja um "novo professor, mediador do conhecimento, sensível, crítico, aprendiz, permanente e organizador do trabalho na escola, um orientador, um cooperador, curioso e, sobretudo, um construtor de sentido" (p.45).

Nesta mesma linha de raciocínio a Terra é revelada "como um novo paradigma (...) para reorientar a prática pedagógica" (Antunes, 2000, p.12). Assim o Instituto Paulo Freire conferiu uma discussão política ao tema Ecopedagogia, organizando um primeiro encontro internacional, em 1999, com o apoio do Conselho da Terra e UNESCO-Brasil, para discutir a Carta da Terra na perspectiva da educação, originando a Carta da Ecopedagogia em que defende uma Pedagogia da Terra.

Cumprir destacar que a Carta da Terra, idealizada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, em 1987, ganhou impulso na Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro, em 1992. O documento ficou pronto no ano 2000, foi traduzido para 40 idiomas e atualmente é apoiada por 4,6 mil organizações ao redor do mundo, inclusive no Brasil. A Carta contém 16 princípios básicos agrupados em quatro grandes tópicos: respeitar e cuidar da comunidade de vida; integridade ecológica; justiça social e econômica; democracia, violência e paz.

Já a Carta da Ecopedagogia, divulgada pela UNESCO em 1999, lança os fundamentos para uma educação baseada numa pedagogia que valoriza a vida, a consciência planetária e menciona que:

A sustentabilidade econômica e a preservação do meio ambiente dependem também de uma consciência ecológica e esta da educação. A sustentabilidade deve ser um princípio interdisciplinar reorientador da educação, do planejamento escolar, dos sistemas de ensino e dos projetos político-pedagógicos da escola. Os objetivos e conteúdos curriculares devem ser significativos para o (a) educando (a) e também para a saúde do planeta. (UNESCO, 1999).

Outra experiência de significativa importância com vistas a uma educação voltada para a sustentabilidade ocorre desde 1995 em Berkley na Califórnia - EUA, a criação do Centro de EcoAlfabetização, fundado por Fritjof Capra, físico respeitado, pensador sistêmico e autor de vários livros; por Peter Buckley filantropo apaixonado pela educação das crianças e pelo meio ambiente e por Zenobia Barlow, então diretora de um grupo de especialistas em assuntos ecológicos. Foram convidados para compor o grupo, David W. Orr e Gay Hoagland, que se juntaram a eles na formação da Diretoria do Centro. Trabalhou-se, segundo os autores Stone e Barlow (2006), tendo como hipótese que: A aplicação dos conceitos básicos do pensamento sistêmico levaria a uma mudança sustentável na educação.

Para testá-las foram procuradas escolas que (1) funcionassem como comunidades integradas; (2) expressassem o espírito da reforma escolar sistêmica; (3) estivessem comprometidas com o ensino de matérias ecológicas com base em projetos de ensino relacionados a lugares específicos - incluem-se escolas urbanas, suburbanas e rurais; (4) quisessem integrar ao seu currículo atividades em horta escolar; recuperação de habitat ou trabalho com energia, moradia ou programas de justiça ambiental (STONE E BARLOW, 2006, p.28 e 29).

Este centro teve como base em sua estruturação, a sabedoria dos povos indígenas. Porém, Evans (2006) reconhece que “instituir uma mudança duradoura nas escolas pode ser como mudar o curso de um transatlântico” (p.292).

Conclui-se que as escolas são uma das mais conservadoras instituições democráticas da nossa sociedade, e, portanto as que têm processo de mudança mais demorado.

Segundo este autor, uma mudança só seria possível com o envolvimento dos profissionais da educação. Isto nos permite inferir que o trabalho educacional capaz de construir uma educação para a sustentabilidade deverá ter lugar de destaque no cotidiano escolar, comprometendo-se com os princípios e propostas na Carta da Terra e na Carta da Ecopedagogia.

A ecopedagogia pode ser vista como um movimento pedagógico, entendida no aspecto político e social, pois surge no interior da sociedade civil e/ou como uma abordagem curricular que implica numa reorientação dos currículos escolares, propondo que sejam oferecidos conteúdos significativos para o aluno e para a saúde do planeta. Assim os valores que sustentarão uma proposta ecopedagógica envolverão: diversidade e interdependência com a vida; respeito aos direitos humanos; desenvolvimento sustentável; justiça, equidade e comunidade; prevenção, uma vez que a Constituição Federal do Brasil prevê em seu Capítulo VI Art. 225, que: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

### 3.6 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Considerando a degradação ambiental uma das maiores preocupações dos governos e da sociedade, faz-se necessário ampliar as ações de caráter educativo, para o desenvolvimento sustentável, visando garantir a permanência dos recursos naturais em condições que assegurem às gerações futuras a sobrevivência na Terra.

A escola inserida nesse contexto e seguindo recomendações da Política Nacional de Meio Ambiente (1981), as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), acaba incorporando as questões ambientais no seu trabalho educativo, ou seja, no processo ensino aprendizagem.

A escola é vista como um lugar capaz de educar, transmitir normas e valores aos estudantes, mas também tem a responsabilidade de contribuir no crescimento social e pessoal dos mesmos, bem como formar cidadãos reflexivos e responsáveis (GONÇALVES, 2000).

Sobre a inserção da EA no ensino formal, a Lei 9.795/99, na sua seção II – Da Educação Ambiental no Ensino Formal, no seu artigo 9º, diz que: “Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas [...]”.

Dessa forma, entendemos que a escola deve procurar desenvolver atividades que propiciem a formação de alunos a se tornarem aptos e capazes de decidirem, de atuarem em seu meio de forma comprometida com o bem estar da sociedade. Para isso, é imprescindível que a instituição não trabalhe apenas com transmissão de conhecimentos e conceitos. É necessário também a implementação de atividades procedimentais e atitudinais, a partir dos problemas locais, que abordem os aspectos políticos, sociais, econômicos e culturais, com ações inclusive, fora do contexto escolar.

Penteadó (2007) afirma que os alunos, quando são sujeitos ativos e participativos na ação educativa, adotam como consequência uma postura que os faz se envolver, se empolgar e aprendem muito mais, do que quando são apenas leitores e ouvintes. Portanto, a Educação Ambiental trata a educação integrada à cidadania, à formação da consciência ecológica, saindo da sala de aula de forma transdisciplinar, desenvolvendo atitudes ambientalmente corretas.

Nesse sentido, a produção do conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social, pois estas aumentam o poder das ações alternativas para um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize um novo perfil, com ênfase na sustentabilidade socioambiental. (Jacobi, 2003).

A EA aplicada no âmbito escolar, além de ser um processo educacional das questões ambientais, alcança também os problemas socioeconômicos, políticos, culturais e históricos pela interação que possui com o meio ambiente. Sua aplicação tem a extensão de auxiliar na formação dos alunos, desenvolvendo hábitos e atitudes sadias de conservação e respeito ambiental, transformando-os em cidadãos conscientes, de maneira que rompe com o ensino tradicional, pela sua abrangência, incrementa a participação de todos os professores, alunos e a comunidade.

As escolas são espaços que favorecem de maneira particular a implementação de atividades que possibilitem reflexões, promovendo a sensibilização do público em relação ao seu próprio ambiente, para envolvê-lo na resolução dos problemas da sociedade, considerando a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço.

Segundo Assis (2013) “Os alunos necessitam de atividades em sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação coletivas que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental trabalhados de maneira interdisciplinar”.

De acordo com Reigota (1999) “[...] a escola tem sido historicamente o espaço indicado para a discussão e o aprendizado de vários temas urgentes e de atualidade como resultado da sua importância na formação de cidadãos”. Para cumprir seu papel social, a escola necessita estar aberta a diálogos, discussões que possam promover a melhoria do ensino através de inovações pedagógicas.

Deste modo, a EA deverá proceder à reorientação e a articulação das diversas disciplinas e das experiências na área educacional para poder facilitar a maneira de integrar ao meio ambiente, proporcionando uma vinculação mais estreita entre a realidade e os processos educativos. É necessário ainda, estruturar as atividades exercidas ao redor da comunidade de onde se originam os problemas e onde se localiza a escola, de modo globalizador e interdisciplinar.

É necessário repensar a formulação e a vivência do PPP e não entender a EA apenas como mais um item a ser trabalhado transversalmente. A Educação Ambiental pode e deve tornar-se o eixo teórico-metodológico do PPP, a ser desenvolvido permanentemente na prática educacional, tendo um compromisso maior com a consciência ambiental, promovendo as transformações necessárias.

Lopes (1999, p. 43) cita a necessidade de trabalhar a educação ambiental relacionada a um planejamento participativo. Para a autora,

[...] a ação de planejar implica a participação ativa de todos os elementos envolvidos no processo de ensino; deve priorizar a busca entre a teoria e a prática; o planejamento deve partir da realidade concreta (aluno, escola, contexto social...); deve estar voltado para atingir o fim mais amplo da educação.

É importante ressaltar que ao planejar a educação ambiental é necessário inserir parte da realidade local, mas no contexto da realidade global, na qual essa realidade se reflete.

Para Vygotsky (1994), o ser humano constitui-se na sua relação com o “outro” social. É a cultura que fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade. Ao longo do desenvolvimento, essas formas culturais são internalizadas num processo em que as atividades externas (funções interpessoais) transformam-se em atividades internas (intrapsicológicas). Assim, a teoria de Vygotsky, admite que as ideias possam ser construídas em um espaço social e, nesse mesmo processo, são posteriormente internalizadas pela pessoa.

No entanto, segundo Silva (2006), a escola continua organizada em torno das disciplinas tradicionais, apesar das atuais propostas pedagógicas e curriculares apresentarem uma série de novos conceitos tais como o da transversalidade, interdisciplinaridade e até mesmo transdisciplinaridade.

A transversalidade considera que os conhecimentos das disciplinas devem transpassar os temas sociais (tais como: saúde, meio ambiente, sexualidade, segurança, trabalho) particular de cada região ou comunidade, a fim de que adquiram sentidos, na medida em que colaboram para a compreensão dos contextos e práticas sociais.

As práticas na educação infantil e as disciplinas do ensino fundamental são importantes para desenvolver entre os alunos a consciência ambiental, permitindo a formação de indivíduos autônomos, críticos e solidários como propõem as correntes de EA mais progressistas.

Os conteúdos são definidos a partir dos problemas encontrados no cotidiano, possibilitando a transformação da compreensão sobre o vivido e oportunizando a construção de conhecimentos significativos, que se reorganizem na relação entre os conceitos cotidianos e científicos.

É nesse contexto que a EA é considerada como um processo permanente e deve ser parte do Projeto político pedagógico da escola. É por meio dela que os indivíduos e a sociedade tomam consciência da condição do seu ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros.

Ao construirmos os projetos de nossas escolas, planejamos o que temos intenção de fazer, de realizar. Lançamo-nos para diante, com base no que temos, buscando o possível. É antever um futuro diferente do presente. Nas palavras de Gadotti:

Todo projeto supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma nova estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores. (1994, p. 579)

Segundo Veiga (2002) Nessa perspectiva, o projeto político-pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. O projeto não é algo que é construído e em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

Por outro lado, é por intermédio da interdisciplinaridade que a Educação Ambiental fundamenta o processo educativo, visando à formação e a integração do cidadão, e desta forma pretende discutir, avaliar, criticar e encontrar soluções para os problemas sócio-econômicos, políticos e ambientais da sociedade contemporânea.

A EA inserida em diversas instâncias curriculares, numa perspectiva de interdisciplinaridade busca maiores e melhores possibilidades de efetiva implantação, na procura da consecução de seus objetivos educacionais e na consolidação de valores ambientalmente corretos. É um tema que deve ser obrigatoriamente abordado nas escolas, é multidimensional, ou seja, pode ser inserido em todas as disciplinas, pois o aprendizado está fundamentado na interdisciplinaridade, todas as matérias podem ser desenvolvidas na EA, ou vice-versa. Segundo MORIN,

A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e adolescência, que com frequência a instrução extingue e que, ao contrário se trata de estimular ou, caso esteja adormecida de despertar. (2006, p.39).

A escola é um dos locais mais indicados para promover a conscientização ambiental a partir da conjugação das questões ambientais com as questões socioculturais. As disciplinas são os recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que as sociedades já dispõem são colocados ao alcance dos alunos (PENTEADO, 1994). Guimarães afirma ainda que,

A EA apresenta uma nova dimensão a ser incorporada ao processo educacional, trazendo toda uma recente discussão sobre as questões ambientais, e as consequentes transformações de conhecimento, valores e atitudes diante de uma nova realidade a ser construída. (1995, p.09).

Por conseguinte, a EA é indispensável na evolução educacional da sociedade que está se adaptando a nova realidade mundial, pede-se um comprometimento com o crescimento sustentável, sempre preservando os recursos naturais, pois segundo Berna:

O ensino sobre o meio ambiente deve contribuir principalmente para o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora além de buscar aprofundar os conhecimentos sobre as questões ambientais de melhores tecnologias, estimular a mudança de comportamento e a construção de novos valores éticos menos antropocêntricos. (2004, p.18).

Segundo a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no artigo 225, inciso primeiro do VI parágrafo, a EA deve ser abordada em todos os níveis de escolaridade:

Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente correto, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defender e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Segundo Reigota, citado por Barcelos (2008) a escola é um local privilegiado para a realização da educação ambiental, desde que se dê a oportunidade à criatividade. Percebe-se então a importância da escola buscar diferentes estratégias eficientes para sensibilizar os discentes. Esta sensibilização é importante, pois a partir da comunidade escolar podem surgir iniciativas que transcendam este ambiente. Porém, às vezes, mesmo com vários projetos na área de educação ambiental, nem sempre esta sensibilização ocorre.

A EA é uma questão de ordem primária para que a prática das famílias e da escola seja alterada, se adequando às necessidades do meio ambiente. As crianças necessitam deste contato, destas informações para resgatar a relação com a terra e o meio ambiente que outrora era de gratidão, respeito, amor e no atual momento é tratada como meio de exploração e lucro. É na infância que se dá a construção dos conceitos e personalidades da criança e faz-se necessário que elas tomem conhecimento das questões ambientais, como explicita Gadotti:

“A sensação de se pertencer ao universo não se cria na idade adulta nem por um ato de razão. Desde a infância sentimo-nos ligados com algo que é muito maior do que nós. Desde criança nos sentimos profundamente ligados ao universo e nos colocamos diante dele num misto de espanto e respeito”. (2000, p. 77).

Dessa forma, destaca-se a importância de entender a compreensão destas crianças acerca do meio ambiente, da relação com a terra, das formas de produção e suas consequências, apresentando a elas informações, possibilitando reflexões sobre esta questão. De acordo com Gadotti (2000), “as crianças tem o direito de viver num ambiente acolhedor, o direito de saber que mundo os adultos lhes reservaram”.

Concomitantemente à EA, deve-se trabalhar ainda na perspectiva de questionamento e mudança de algumas práticas didático-pedagógica na escola, pois a educação brasileira tem resquícios de pedagogias tradicionais e conservadoras que não levam em conta a realidade objetiva e subjetiva dos educandos e nem os têm como centro do processo educativo. Dessa forma, é importante o engajamento na busca de uma educação emancipadora, libertadora, promotora de vida e saber, assim como afirmam Kolling, Cerioli e Caldart: [...] uma escola política e pedagogicamente vinculada a história, à cultura e às causas sociais e humanas dos sujeitos; [...] enraizada na práxis da educação popular [...] (2002. p.19). Esta inserção deve acontecer de forma constante, seja como temática, como tema gerador/transversal, observando inclusive a interdisciplinaridade como estratégia de trabalho, na elaboração de textos e cálculos matemáticos, propiciando várias leituras sobre educação ambiental e produzir também seus materiais. Assim, como prescreve a Lei da EA (1999), em seu Art. 10: “A EA será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino formal”. E ainda dispõe sobre a forma que esta deve ser tratada dentro do currículo, conforme o § 1º do Art. 10: “A EA não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”. Essas reflexões devem orientar a análise e a prática da escola e da família tornando este educando um crítico da realidade, possibilitando a abolição de algumas práticas degradantes.

Essa discussão deve permear todas as áreas do conhecimento, em especial a leitura, a escrita e a oralidade dos educandos permitindo assim entender como se dá no plano das ideias a compreensão a respeito da preservação do meio ambiente, mas para isso a metodologia utilizada deve propiciar espaços qualitativos e quantitativos a respeito. É preciso conhecer os pensamentos dos alunos. Do mesmo modo, a composição curricular é fundamental e precisa ser construída para e com os sujeitos em questão, tendo em vista a necessidade de estar inserindo as questões inerentes à realidade, para construir uma forma diferente de se relacionar com o meio ambiente, como enfatiza Pinheiro, sobre a importância da água:

As pessoas costumam repetir que a água é essencial para todos os seres vivos, poucos sabem que ela é um minério, como prata e ouro, entretanto não dão o valor que ela deveria ter, a não ser quando ela falta. (2001, p.05).

É de extrema importância a construção de momentos para a família propor conteúdos a serem trabalhados na escola. Desta forma, estarão resolvendo um dos problemas mais crônicos da educação: a ausência desta e da comunidade na escola, seja por falta de espaço ou convite, seja por desinteresse em relação ao conhecimento construído da escola, que na maioria das vezes é totalmente alheio à realidade da comunidade. Há então que se pensar uma proposta de ensino e formação, analisando a

problemática além da escola e primando pela formação integral do ser humano. Pensar a EA como um elemento mobilizador das pessoas que participam do ambiente escolar para a necessidade da preservação. Pensar a EA como concebe a Política Nacional de Educação Ambiental é no sentido de promover a articulação das ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e de potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais. Assim, enfatiza Guimarães (1995): “o novo mundo que queremos mais equilibrado e justo, requer o engajamento pessoal e coletivo de educadores e educandos no processo de transformações sociais”.

### **3.7 O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DO CURRÍCULO ESCOLAR**

As questões ambientais têm adquirido uma grande importância em nossa sociedade, pois com as transformações sofridas pelo mundo, a partir da crise da modernidade, acentuaram-se os números de estudos a fim de buscar soluções para os problemas sociais, ambientais, políticos e econômicos que se está passando. Com isso, começam a surgir novos paradigmas que visam uma direção mais sistêmica e complexa de sociedade. Assim, a EA foi pela primeira vez mencionada segundo Sato (2002, p. 23-24) na Conferência de Estocolmo, em 1972 que se ampliou o conceito Educação Ambiental na Conferência de Tbilisi em 1977, que internacionalmente reconheceu que: A EA é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos.

A EA também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. Deste modo, a partir da década de setenta emergiram em todo o mundo discussões acerca da EA, e tais discussões vieram ganhando espaço com o passar dos anos. Com isso, a educação ambiental passou a ser mais evidente na escola. Dessa maneira, surge uma reformulação no sistema educativo, a partir de novas práticas pedagógicas que sejam promotoras de sujeitos de ação e não de adaptação, de cidadãos responsáveis e conscientes de seu papel no mundo.

Diante da necessidade de preservação do meio ambiente, criou-se no mundo inteiro, um consenso mundial de que o nosso futuro, enquanto indivíduos organizados em sociedade depende das relações estabelecidas entre os homens e os recursos naturais.

Inicialmente, a EA apresentava um caráter preservacionista, com ações voltadas apenas para o cuidado com a natureza, mas hoje se sabe que ela não se limita simplesmente às modificações ambientais, pois possui um caráter social e político que não pode ser negado, uma vez que o ambiente é um todo complexo.

Nesse processo, a EA vem adquirindo uma grande importância no mundo, sendo hoje pertinente que os currículos escolares busquem desenvolver práticas pedagógicas ambientalizadas, que envolvem assuntos: como ética, estética, respeito e cidadania planetária que devem estar presentes diariamente na rotina da sala de aula. Como perspectiva educativa, a EA deve estar presente no currículo de todas as disciplinas, uma vez que permite a análise de temas que enfocam as relações entre a humanidade, o meio natural e as relações sociais, sem deixar de lado suas especificidades, onde o professor precisar trabalhar o meio ambiente de forma interdisciplinar.

Assim, EA precisa ser trabalhada como um tema que permeia todas as relações e atividades escolares, buscando desenvolver-se de maneira interdisciplinar, pois parafraseando com Norgaard (1998), o autor enfatiza que pela interdisciplinaridade o professor pode trabalhar o tema meio ambiente em todas as disciplinas. Portanto, a dimensão ambiental traz a necessidade de uma rica orquestra musical, uma vez que a educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.

Para Moreira (1995, p. 50) “nas escolas não se aprendem apenas conteúdos sobre o mundo natural e social; adquirem-se também consciência, disposições e sensibilidades que comandam relações e comportamentos sociais do sujeito e estrutura sua personalidade”. Por isso, a EA precisa fazer parte do cotidiano escolar, para levar a reflexão aos educandos sobre as questões atuais, e pensar em que mundo se deseja viver e, portanto por em prática a máxima do pensamento ecologista mundial de poder agir local e pensar global. Para tanto, é necessário que o currículo seja entendido como “algo que se constitui nas relações intersubjetivas na comunidade escolar, relações essas inerentemente políticas e, portanto, mesmo que implicitamente sempre intencionais. Currículo é um processo inacabado” (GALIAZZI; GARCIA, et al. 2002, p. 100).

É concordando com Sacristán (1998), que compreende o currículo como algo construído no cruzamento de influências e campos de atividades diferenciadas e inter-relacionadas, permitindo analisar o curso de objetivação e concretização do currículo em vários níveis e assinalando suas múltiplas transformações, que se viabiliza a educação ambiental na escola.

De acordo com Sato (2002, p. 25): Há diferentes formas de incluir a temática ambiental nos currículos escolares, como atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora da sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que conduza os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista.

Cabe aos professores, por intermédio de prática interdisciplinar, proporem novas metodologias que favoreçam a implementação da EA, sempre considerando o ambiente imediato, relacionado a exemplos de problemas atualizados. Atualmente, o currículo escolar vem transformando-se e atendendo as exigências do paradigma da pós-modernidade que compreende dois pilares de construção do conhecimento, sendo o primeiro, o conhecimento-regulação e o segundo, o conhecimento-emancipação.

Conforme Barcelos (2002), a retomada do conhecimento emancipação permitirá o surgimento de uma nova relação entre conhecimento e cidadania, em que o ato de conhecer é também ato de reconhecer que o outro não mais é visto tomado apenas como objeto, mas como sujeito do conhecimento, e é para esse tipo de conhecimento que a EA está voltada, um conhecimento construído, desenvolvimento da cidadania, da autonomia e da ética.

Considerando que a EA tem por objetivo a busca do conhecimento integrado de todas as áreas para a solução dos problemas ambientais, a fragmentação do conhecimento perde o sentido, uma vez que esta educação visa o conhecimento emancipação, pois a EA, segundo Sato (2002, p. 24), “sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos”. Porém, a construção de um currículo deve levar em conta o indivíduo, a sua sociedade e a sua história de forma a criar uma situação de um compromisso que possa gerar a transformação.

Sobre o desenvolvimento de um currículo Giesta (1999, p. 120) assim se pronuncia: O estudante analisa a coerência de seus próprios valores e comportamentos, assim com da sociedade; aprende a obter informações e a desenvolver competências para perceber o ambiente particular como parte da sociedade global, entre outras aprendizagens que lhe deem suporte para melhor compreender o mundo, os fatos, as pessoas. Para a autora, é evidente a necessidade de trazer para os currículos escolares os conhecimentos, os valores e os comportamentos do estudante e da sociedade da qual ele é partícipe em uma relação recíproca de influências que envolvem uma variedade de conceitos e visões de mundo.

As palavras de Giesta (1999, p. 183) expressam essa realidade da seguinte maneira: “a educação se dá na interação com as pessoas e com o meio ambiente”. Percebe-se, então, que o currículo é uma construção social, no sentido que está diretamente ligado a um momento histórico, a uma determinada sociedade e as relações que esta estabelece com o conhecimento.

Partindo disto, existe nas diversas realidades uma pluralidade de objetivos com relação ao quê ensinar, no sentido de que os conteúdos propostos compõem um quadro bastante diverso e ao mesmo tempo peculiar. Deste modo, a escola ao propor o desenvolvimento do currículo escolar voltado para a questão ambiental, deve proporcionar a participação de todos no processo de sua construção execução, tendo os alunos como sujeitos do processo. Os conteúdos precisam ser revistos para que converjam entre as disciplinas de forma interdisciplinar, além de terem sua importância dentro da EA.

### **3.8 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A FORMAÇÃO DOCENTE**

A EA precisa ser entendida como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere a fragmentação tendo em vista o conhecimento emancipação, uma vez que, segundo Sato, a EA “sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos” (SATO, 2002, p. 24). Sendo assim, apresenta-se como uma peça importante no currículo escolar.

De acordo com Dias (1994, p. 26): tratar a questão ambiental abordando apenas um de seus aspectos – o ecológico – seria praticar o mais ingênuo e primário reducionismo. Seria adotar o verde pelo verde, o ecologismo, o desconsiderar de forma lamentável as raízes profundas das nossas mazelas ambientais, situadas nos modelos de desenvolvimento. Os currículos escolares abordam incontáveis conteúdos que tratam sobre ecologia, sumamente importantes para o desenvolvimento social, intelectual e cultural dos alunos, porém, igualmente, tratados de forma fracionada, fragmentada, que não fazem relação com a realidade dos alunos e de maneira pouco atrativa, não sendo relacionados com as questões ambientais, enfatizando – apenas, questões muito mais conceituais e dogmáticas. Muitos educadores, “preocupados” com os problemas ambientais, levam para sala de aula conteúdos voltados para uma consciência conservacionista, e, portanto, abordam aspectos meramente naturalistas, conceituando o espaço natural fora do meio humano. Uma maneira simplista, com ações educacionais direcionadas de forma restrita de defesa do espaço natural.

Em síntese, a análise feita sobre a EA vem sendo desenvolvida em algumas disciplinas, como já relatado, de forma inconsistente e conservacionista e que tem (na maioria das instituições educacionais) o “dia do meio ambiente” o seu ponto culminante, pretexto para se comemorar e lembrar-se do ato de educar em função da

consciência ambiental e, no decorrer do calendário escolar, se esquecem de que a escola e seus educadores têm o dever de elaborar projetos pedagógicos conectados e coerentes, de forma que sejam funcionais a qualquer programa que tenha como fim a EA.

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida e embasada em metodologia de pesquisa qualitativa, que segundo Chizzotti (2011, p.78), o estudo qualitativo é uma denominação que abriga correntes de pesquisa muito distintas que se fundamentam em alguns pressupostos antagônicos ao modelo experimental e adotam métodos e técnicas de pesquisa diferentes dos estudos experimentais.

O estudo foi desenvolvido no Centro de Atenção Integral a criança e ao adolescente CAIC – Paulo Dacorso Filho, situado no campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), órgão gestor em parceria com a Prefeitura Municipal de Seropédica e Secretaria de Estado de Educação, onde se leciona da educação infantil ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Para a realização da pesquisa, primeiramente foi feito um levantamento bibliográfico, fontes primárias e secundárias, sobre o assunto a ser estudado, a fim de iniciar a investigação sobre quais são as categorias (teorias explicativas) de análise, para a *posteriori* aprofundar o quadro teórico sobre o objeto de estudo, bem como obter pistas sobre o caminho a ser percorrido no trabalho de campo.

Segundo Cervo e Bervian (1983) qualquer espécie de pesquisa, em qualquer área, supõe e exige uma pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento da situação em questão, quer para a fundamentação teórica ou ainda para justificar os limites e contribuição da própria pesquisa.

Esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa.

O ponto de partida da pesquisa foi o estudo sobre o Projeto Político pedagógico da escola, em articulação com os projetos em desenvolvimento, constituindo-se assim uma análise documental para, em seguida, construirmos instrumentos de pesquisa de observação das atividades desenvolvidas na unidade escolar, qual seja, o questionário semi-aberto, que foi aplicado aos professores, visando assegurar inferências mais próximas possíveis da realidade e também registros de observações do cotidiano.

O questionário, segundo Gil (1999) pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentada por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

Assim, nas questões de cunho empírico, é o questionário que servirá para coletar as informações da realidade.

O mesmo autor supracitado apresenta as seguintes vantagens do questionário sobre as demais técnicas de coleta de dados:

- a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;
- b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;
- c) garante o anonimato das respostas;
- d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais convenientes;
- e) não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

Como dito inicialmente, o questionário pode buscar resposta a diversos aspectos da realidade. As perguntas, assim, poderão ter, segundo ensina Gil (1999, p.132), conteúdos sobre fatos, atitudes, comportamentos, sentimentos, padrões de ação, comportamento presente ou passado, entre outros.

Foram utilizadas ainda, entrevistas semi-estruturadas como técnica para obter informações detalhadas com os estudantes do 9º ano, que frequentaram a escola desde os anos iniciais. Foi investigada a percepção destes com relação ao meio ambiente, conflitos entre Homem e Natureza, uso dos recursos naturais, entre outros.

Pesquisas com uso de entrevista envolvem necessariamente seres humanos. Desta forma, o projeto foi encaminhado previamente para análise e parecer de um Comitê de Ética em Pesquisa e procurou estar de acordo com o roteiro preconizado pelo Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (BRASIL, 1996).

Procuramos apoio em Manzini (2004), que evidencia existirem três tipos de entrevistas: estruturada, semi-estruturada e não estruturada. Entende-se por entrevista estruturada aquela que contém perguntas fechadas, semelhantes a formulários, sem apresentar flexibilidade; Semi-estruturada a direcionada por um roteiro previamente elaborado, composto geralmente por questões abertas; não estruturada aquela que oferece ampla liberdade na formulação de perguntas e na intervenção da fala do entrevistado.

Optamos pela entrevista semi-estruturada, por ser uma das mais adequadas aos nossos objetivos, guiada pelo roteiro de questões, o qual permite uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado (FUJISAWA, 2000).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apuração dos dados foi realizada mediante a aplicação da técnica de análise de conteúdo segundo a metodologia proposta por Bardin (BARDIN, 2011), que constitui em investigação utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de documentos e textos, objetivando obter indicadores qualitativos ou não, que ajudem a atingir uma compreensão dos significados em um nível que vai além de uma leitura comum.

### 5.1. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM OS ALUNOS

Foram analisados nesta pesquisa os questionários utilizados na entrevista com 11 alunos de 14 a 15 anos de idade estudantes do nono ano do ensino fundamental, tendo cursado desde a primeira série da educação infantil até o último ano do ensino fundamental na mesma instituição de ensino, o CAIC Paulo Dacorso Filho. Na pesquisa foi utilizado um questionário composto por 09 questões, abertas e fechadas e uma questão qualitativa, somando 10 questões representadas a seguir na forma de tabelas e gráficos, apresentando os seguintes resultados:

1 – Nos conteúdos de suas disciplinas são abordados conhecimentos relacionados à Educação Ambiental?

Tabela 1: Abordagem de conhecimentos relacionados à Educação Ambiental nas disciplinas do CAIC

Respostas	Número	Porcentagem
Não são abordados	01	9,1%
São pouco abordados	04	36,4%
Somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas	06	54,5%
São abordados constantemente	00	0%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

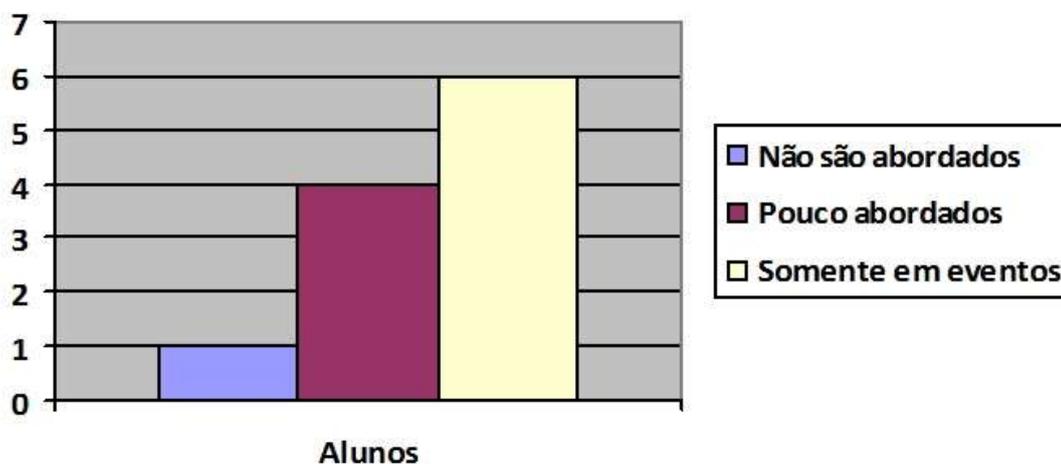


Figura 3: Abordagem de conhecimentos relacionados à Educação Ambiental nas disciplinas do CAIC

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

O primeiro gráfico refere-se à abordagem de conteúdos relativos à Educação Ambiental dentro das disciplinas ofertadas no CAIC Paulo Dacorso Filho. 36,4% relataram que pouco se fala sobre o assunto, 9,1% disseram que o assunto não é abordado, entretanto a maioria dos alunos (54,5%) afirmou que o assunto é abordado apenas em algum evento específico. Observa-se então que, na percepção dos alunos, pouco se fala sobre educação ambiental nas disciplinas a eles oferecidas, e quando se fala, é apenas em algum evento específico. Tal constatação é preocupante uma vez que a proposta pedagógica, construída coletivamente, aponta para a centralidade da Educação Ambiental.

## 2- Sua escola realiza atividades de Educação Ambiental?

Tabela 2: Realização de atividades relacionadas à Educação Ambiental no CAIC

Respostas	Número	Porcentagem
Sim	04	36,4%
Não	02	18,2%
Pouco	05	45,4%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

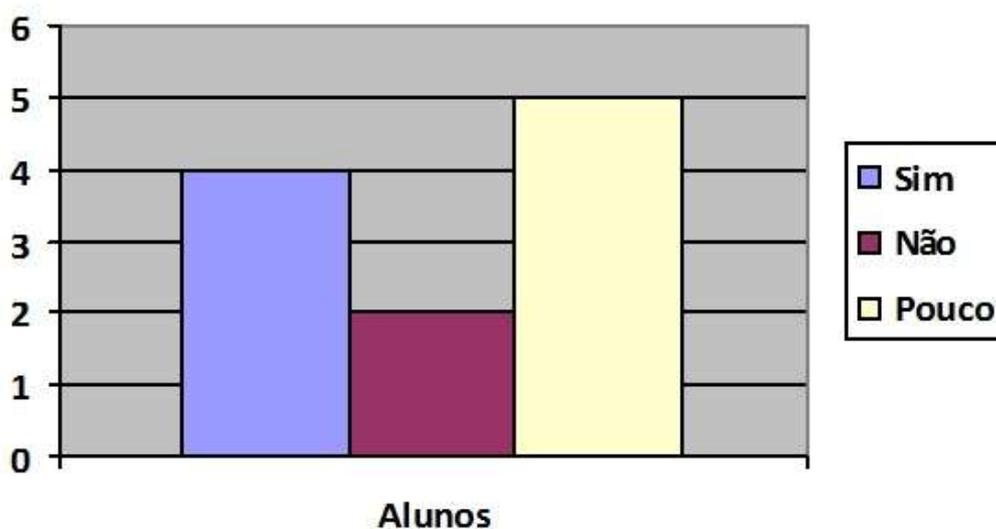


Figura 4: Realização de atividades relacionadas a Educação Ambiental no CAIC

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

O segundo questionamento refere-se à realização de atividades relacionadas à Educação Ambiental na escola. Segundo 36,4% dos alunos, há realização de atividades de EA na escola, já 45,4 % dizem que ocorre, porém, em pouca quantidade e 18,2% relataram que não ocorre a realização de atividades relacionadas ao tema. Sendo assim,

pode-se deduzir que a EA não é um tema desconhecido, embora para atender ao próprio PPP da Escola devesse ter uma maior ênfase.

3- Caso a resposta da questão 2 (dois) tenha sido sim, as atividades de Educação Ambiental acontecem:

Tabela 3: Forma como são realizadas as atividades relacionadas a Educação Ambiental no CAIC

<b>Respostas</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem</b>
Na escola com participação de professores e alunos	06	54,5%
Na escola com participação de toda a comunidade escolar	01	9,1%
Na sala de aula como disciplina	02	18,2%
Não respondeu	02	18,2%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

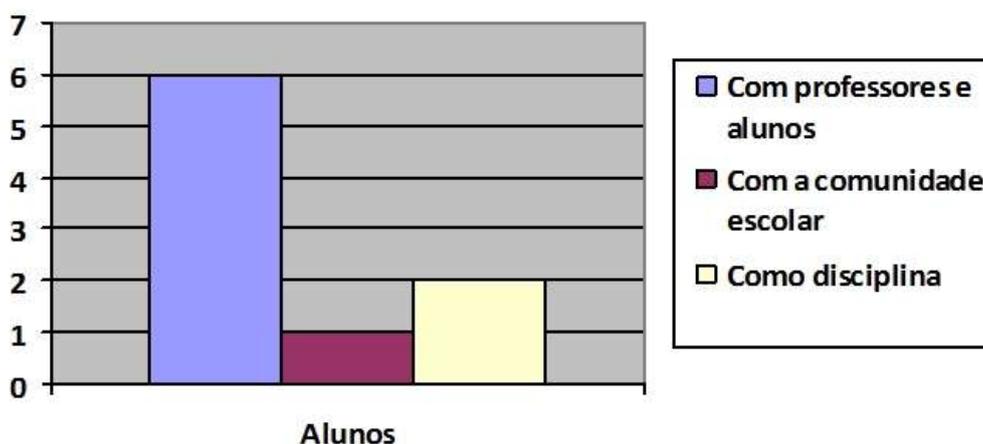


Figura 5: Forma como são realizadas as atividades relacionadas à Educação Ambiental no CAIC  
Fonte: Dados colhidos na pesquisa

Este gráfico representa o resultado do questionamento sobre a forma de realização das atividades relacionadas à Educação Ambiental na Instituição. A figura acima demonstra que a maioria dos alunos (54,5%) afirmou que a realização de tais atividades ocorre com a participação de professores e alunos. Já 9,1% relataram que tais atividades acontecem com a participação de toda a comunidade escolar e 18,2% disseram que as atividades são realizadas como disciplina. 18,2% não responderam a questão. Em contraponto com a questão anterior, pode-se inferir que, mesmo 45,4%, tendo afirmado que existem atividades em número reduzido, há uma percepção dessas atividades no conjunto da comunidade escolar, onde a maioria observa que há uma participação efetiva de professores e alunos.

4 – Sua escola realiza reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos?

Tabela 4: Prática de reaproveitamento e/ou reciclagem de resíduos sólidos no CAIC

Respostas	Número	Porcentagem
Sim	10	90,9%
Não	01	9,1%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

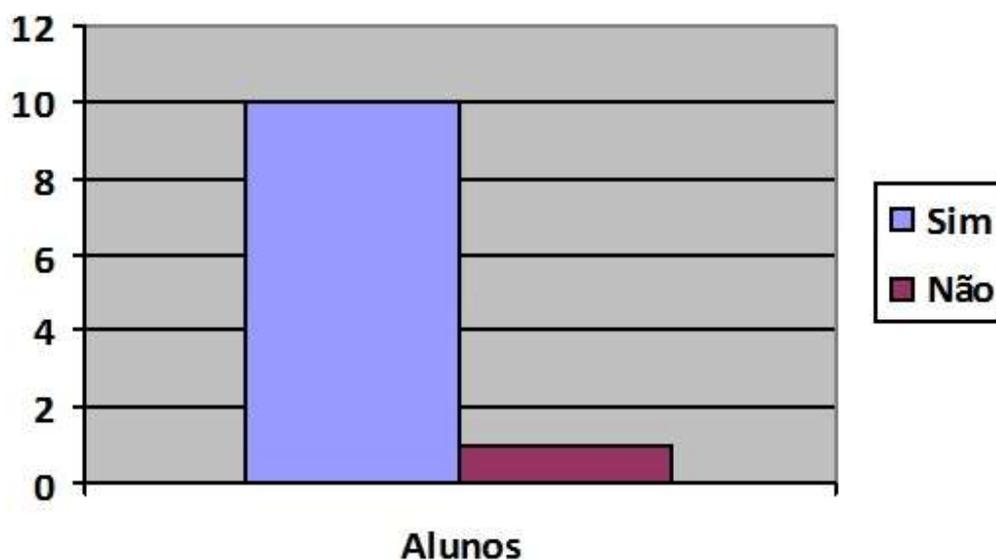


Figura 6: Prática de reaproveitamento e/ou reciclagem de resíduos sólidos no CAIC

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

A grande maioria dos alunos (90,9%), afirma que a escola utiliza práticas de reaproveitamento e/ou reciclagem de resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos). De fato, observa-se a presença de lixeiras coloridas destinadas à coleta seletiva nas instalações da escola, assim como projetos que promovem a sensibilização para a problemática do lixo. Já 9,1% responderam negativamente.

5- Em suas disciplinas há uma preocupação com a preservação e a conservação do meio ambiente, pensando nas gerações futuras?

Tabela 5: Enfoque na preservação e conservação do Meio Ambiente, pelas disciplinas ofertadas no CAIC

Respostas	Número	Porcentagem
Sim	06	54,5%
Não	00	0%
Pouco	05	45,5%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

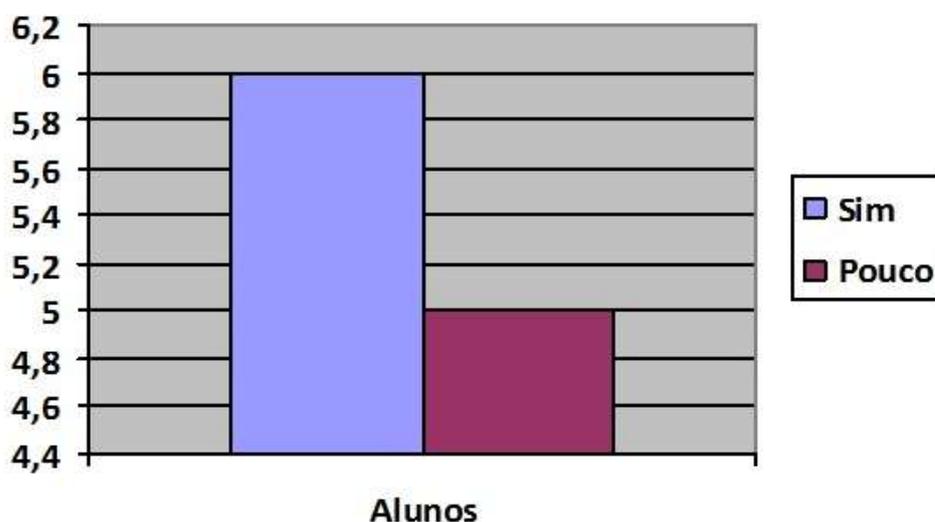


Figura 7: Enfoque na preservação e conservação do Meio Ambiente, pelas disciplinas ofertadas no CAIC  
Fonte: Dados colhidos na pesquisa

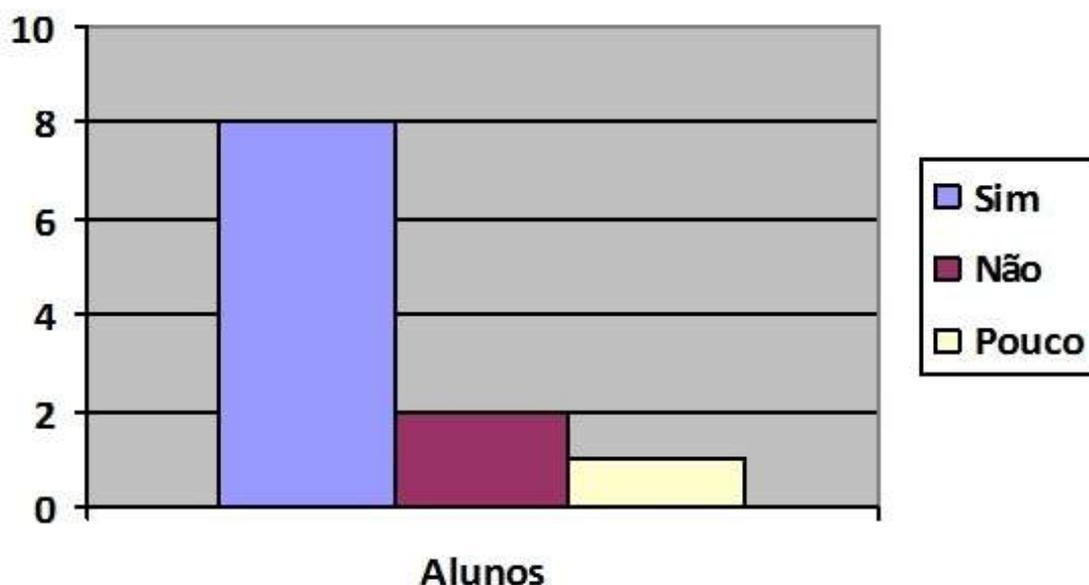
Houve um equilíbrio nas respostas dos alunos no sentido de uma preocupação com a preservação e a conservação do meio ambiente, pensando nas gerações futuras, está presente no contexto das disciplinas cursadas por eles. 54,5% responderam sim e 45,5% pouco. Não houve resposta negativa.

6 – Você se considera capaz de aplicar o conhecimento adquirido na escola, com relação ao Meio Ambiente em seu ambiente familiar e na sua comunidade?

Tabela 6: Capacidade de aplicar conhecimentos desenvolvidos na escola, com relação ao Meio Ambiente, no ambiente familiar e na comunidade

Respostas	Número	Porcentagem
Sim	08	72,7%
Não	02	18,2%
Pouco	01	9,1%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa



**Figura 8:** Capacidade de aplicar conhecimentos desenvolvidos na escola, com relação ao Meio Ambiente, no ambiente familiar e na comunidade

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

A maioria (72,7%) afirma conseguir aplicar o conhecimento adquirido na escola em seu ambiente familiar, assim como em sua comunidade. Dentre os outros 18,2% disseram não serem capazes de aplicar tais conhecimentos e 9,1% relataram que conseguem aplicar de maneira limitada. Esse resultado nos remete a inferir que, embora considerem que as questões ambientais são mais destacadas em eventos, esses são marcantes para a formação e para a aplicação de conhecimentos fora do ambiente escolar, o que atende à perspectiva formativa que deve pautar a Educação Ambiental.

7 – Assinale conforme a legenda como são tratadas as questões ambientais nas disciplinas

Legenda:

**N** – não são abordados

**S** – são abordados constantemente

**X** – são pouco abordados

Tabela 7: Abordagem de questões ambientais em diferentes disciplinas

Disciplinas	Respostas			Porcentagem		
	N	S	X	N	S	X
Língua portuguesa	06	03	02	54,5%	27,3%	18,2%
Matemática	08	00	03	72,7%	0%	27,3%
Ciências	00	11	00	0%	100%	0%
Educação física	07	03	01	63,6%	27,3%	9,1%
Artes	03	07	01	27,3%	63,6%	9,1%
Geografia	03	06	02	27,3%	54,5%	18,2%
Historia	07	01	03	63,6%	9,1%	27,3%
Língua estrangeira	09	00	02	81,8%	0%	18,2%
Produção textual	07	02	02	63,6%	18,2%	18,2%

Filosofia	09	01	01	81,8%	9,1%	9,1%
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>34</b>	<b>17</b>			

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

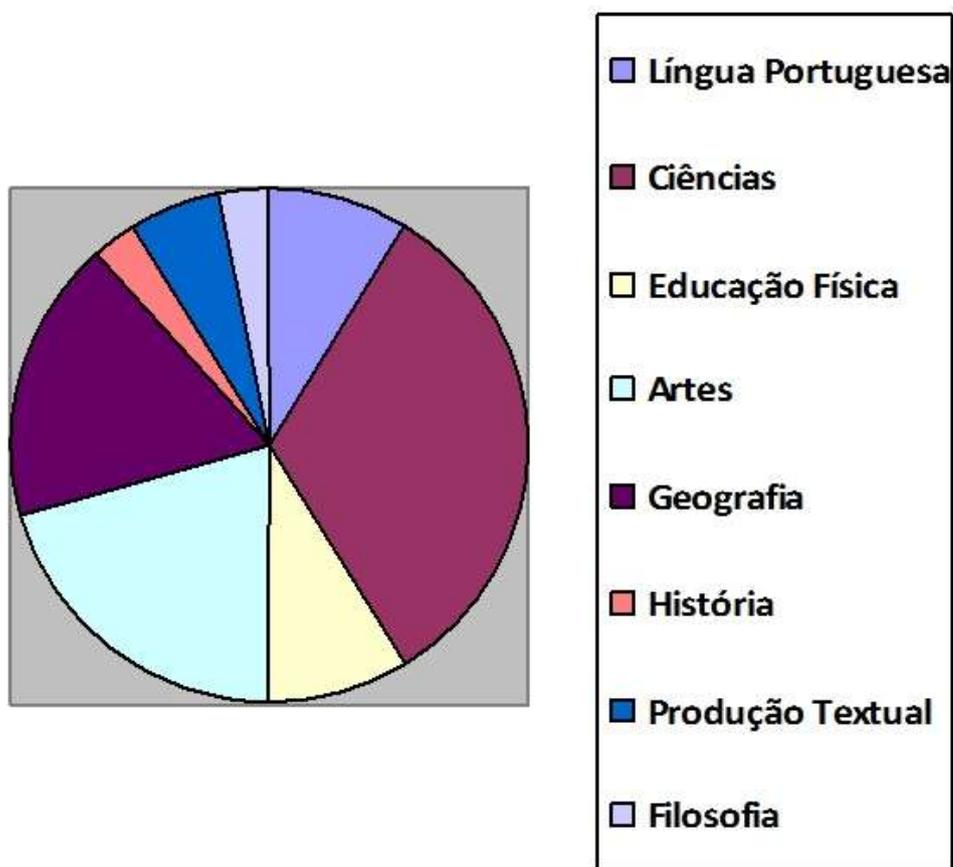


Figura 9: Abordagem de questões ambientais em diferentes disciplinas

Fonte: Dados colhidos na pesquisa

Segundo os alunos a disciplina que mais aborda questões ambientais, por unanimidade é ciências. Em seguida arte e geografia também são apontadas por tratarem do assunto. As demais disciplinas foram destacadas por pequena ou nenhuma abordagem sobre o assunto.

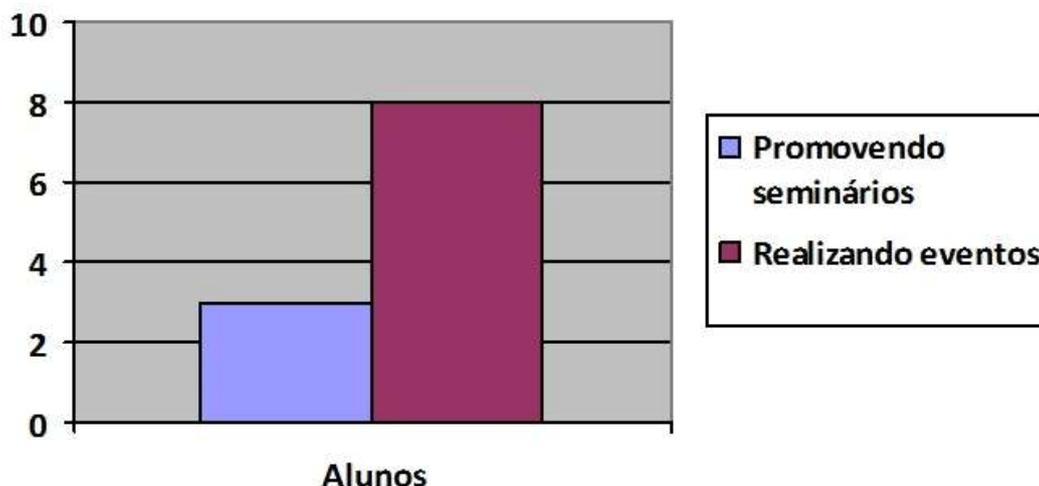
8 – Caso sua escola trabalhe as questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar (professores, alunos, funcionários, pais de alunos, entorno da escola), de que forma ela acontece?

Tabela 8: Forma de abordagem de questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar

Respostas	Número	Porcentagem
Promovendo seminários, encontros, debates.	03	27,3%
Realizando eventos sobre o tema	08	72,7%
Não são trabalhadas	00	0%

<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------

Fonte: Dados colhidos na pesquisa



**Figura 10:** Forma de abordagem de questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

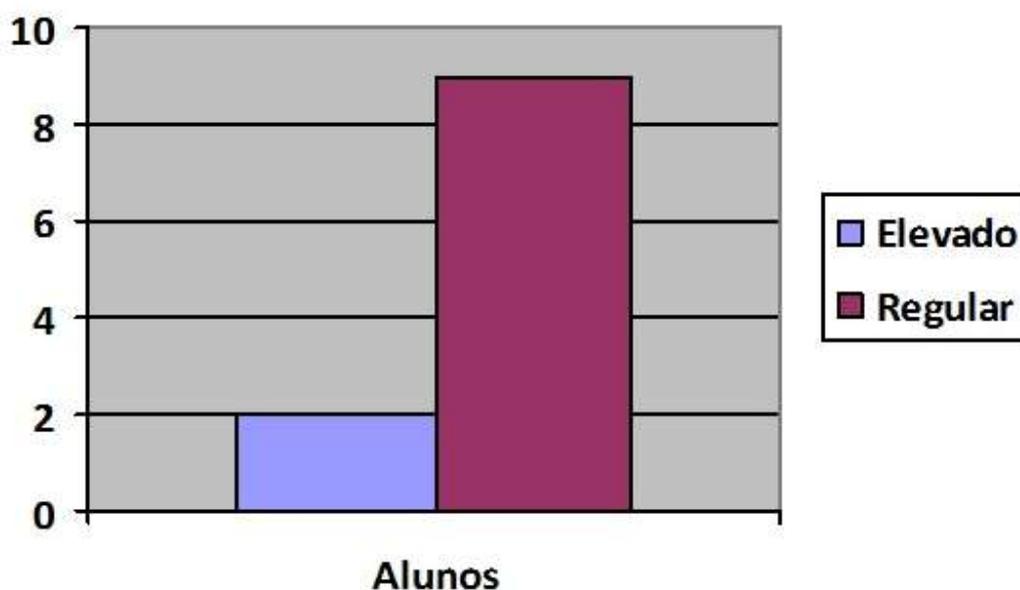
72,7% dos alunos afirmam que a forma de abordagem mais utilizada pela escola para trabalhar as questões ambientais é a realização de eventos voltadas para o tema. Já 27,3% disseram que o tema é trabalhado com a promoção de seminários, encontros e debates. Embora pequeno esse percentual deixa claro que há uma percepção pelo alunado de que a escola busca outras formas de discutir as questões ambientais.

9 – Qual o seu grau de interesse pelo tema meio ambiente?

Tabela 9: Grau de interesse dos alunos pelo tema meio ambiente

<b>Respostas</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem</b>
Elevado	02	18,2%
Regular	09	81,8%
Baixo	00	0%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados colhidos na pesquisa



**Figura 11:** Grau de interesse dos alunos pelo tema meio ambiente

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

Todos os alunos indicam ter interesse pelo tema Meio Ambiente, entretanto 18,2% assumem um grau elevado de interesse, enquanto 81,8% demonstram um interesse regular. Essa constatação, em nosso entendimento, aponta para a necessidade de ações de conscientização e de motivação mais intensas no contexto escolar.

10 – Relacione em ordem de prioridade, três grandes problemas ambientais que, em sua opinião, atingem o nosso país:

**Tabela 10:** Problemáticas ambientais mais alarmantes no Brasil

<b>Respostas</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem</b>
Poluição	10	33,3%
Água	09	30%
Desmatamento	09	30%
Queimada	02	6,7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 12:** Problemáticas ambientais mais alarmantes no Brasil

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

Segundo a opinião dos alunos do CAIC Paulo Dacorso Filho, as três problemáticas ambientais mais alarmantes no Brasil são poluição (33,3%), água (30%) e desmatamento (30%).

## 4.2. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES

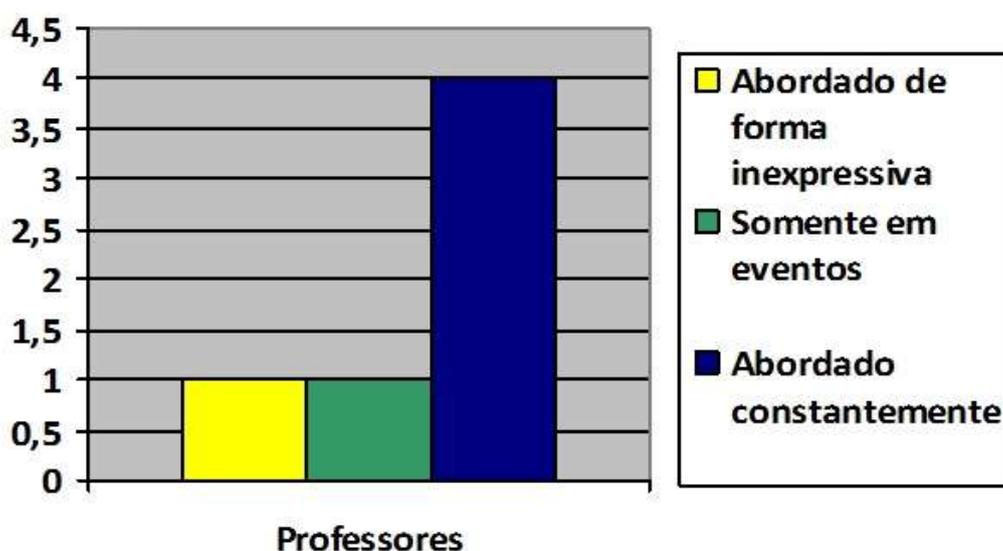
As entrevistas foram realizadas com 6 professores, com a faixa etária entre 30 e 49 anos, que ministram disciplinas distintas no CAIC Paulo Dacorso Filho. Foi utilizado um questionário composto por 10 questões quantitativas, abertas e fechadas, sendo representadas na forma de tabelas e gráficos, apresentando os seguintes resultados:

1 – Os conteúdos da disciplina que você ministra abordam conhecimentos relacionados à Educação Ambiental?

Tabela 11: Abordagem de conhecimentos relacionados à EA na disciplina ministrada pelo professor

Respostas	Número	Porcentagem
Não são abordados	00	0%
São abordados de forma inexpressiva	01	16,7%
Somente por ocasião de eventos	01	16,7%
São abordados constantemente	04	66,6%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 13:** Abordagem de conhecimentos relacionados à EA na disciplina ministrada pelo professor  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

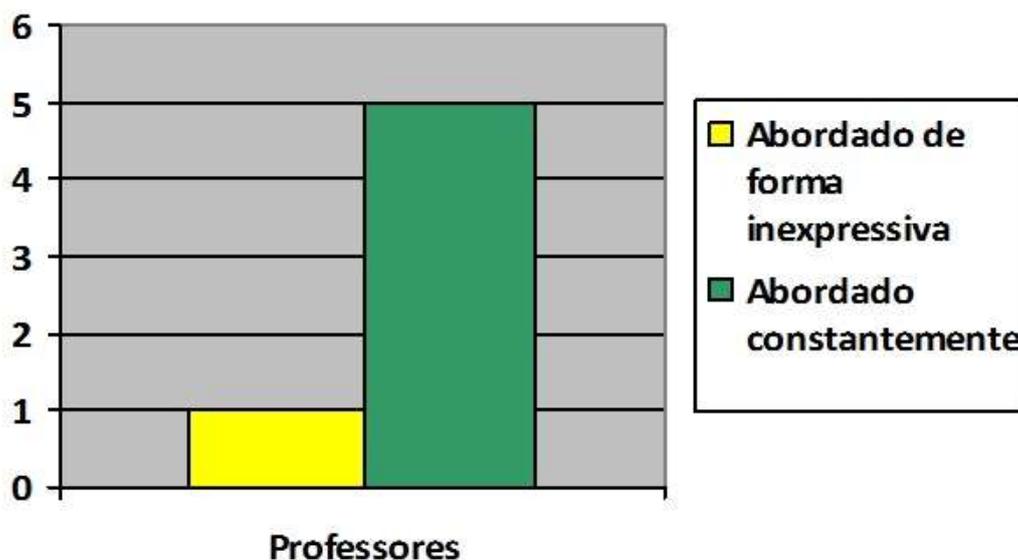
A maioria dos professores 66,6% afirmou que a abordagem de conhecimentos relacionados a educação ambiental em suas respectivas disciplina é realizada de forma constante, 16,7% afirmaram que a abordagem se dá de forma inexpressiva e 16,7% dizem que a abordagem só acontece mediante a realização de eventos. Observa-se que cotejando com os dados coletados junto aos alunos, que embora a maioria dos docentes afirme fazer essa abordagem de forma constante, não é essa a percepção dos seus estudantes.

2- A questão da sustentabilidade na disciplina que você trabalha é:

**Tabela 12:** Abordagem do tema sustentabilidade na disciplina ministrada pelo professor

<b>Respostas</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem</b>
Abordada de forma inexpressiva	01	16,7%
Constantemente abordada	05	83,3%
Não é abordada	00	0%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 14:** Abordagem do tema sustentabilidade na disciplina ministrada pelo professor  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

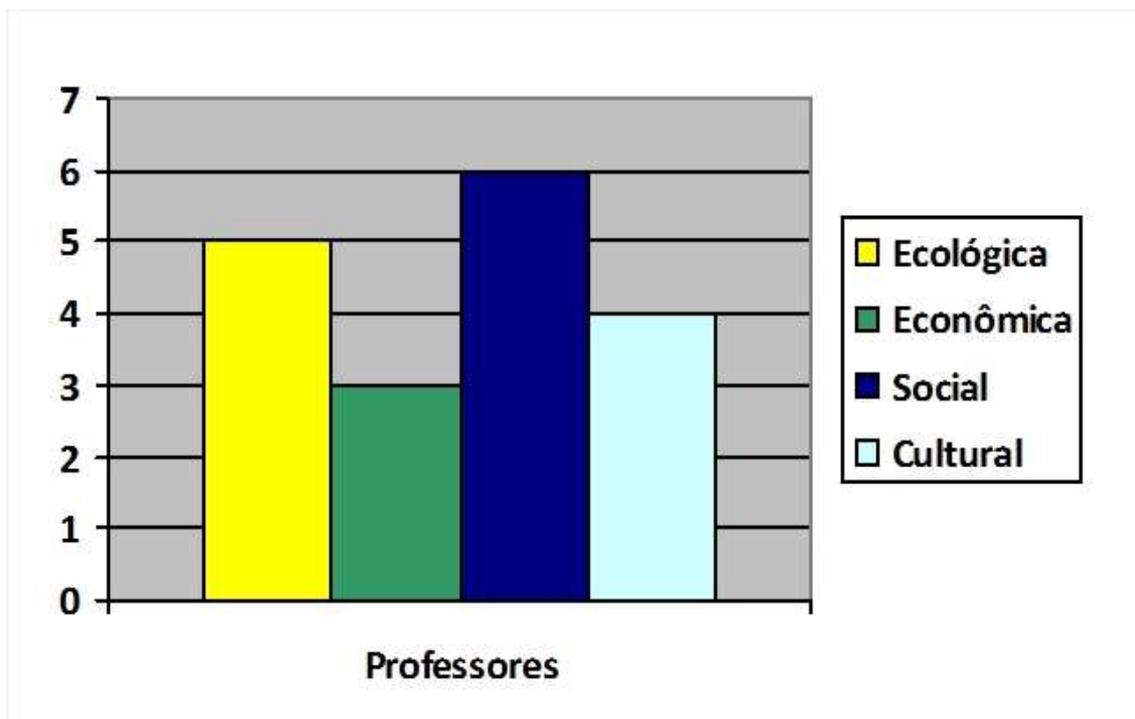
A maioria 83,3% dos professores afirmou que a abordagem do tema Sustentabilidade em suas disciplinas é constantemente realizada, já 16,7% afirmam que o tema é abordado de forma inexpressiva. Esse resultado, como o da figura anterior, nos leva ao questionamento de quais os motivos que fazem com que os alunos não consigam ter essa percepção. Seria uma questão metodológica?

3 – Em quais dimensões as questões ambientais são abordadas nos conteúdos que você ministra:

Tabela 13: Dimensões das questões ambientais abordadas na disciplina ministrada pelo professor

<b>Respostas</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem</b>
Ecológica	05	27,8%
Econômica	03	16,7%
Social	06	33,3%
Cultural	04	22,2%
Não são abordadas	00	0%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 15:** Dimensões das questões ambientais abordadas na disciplina ministrada pelo professor  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

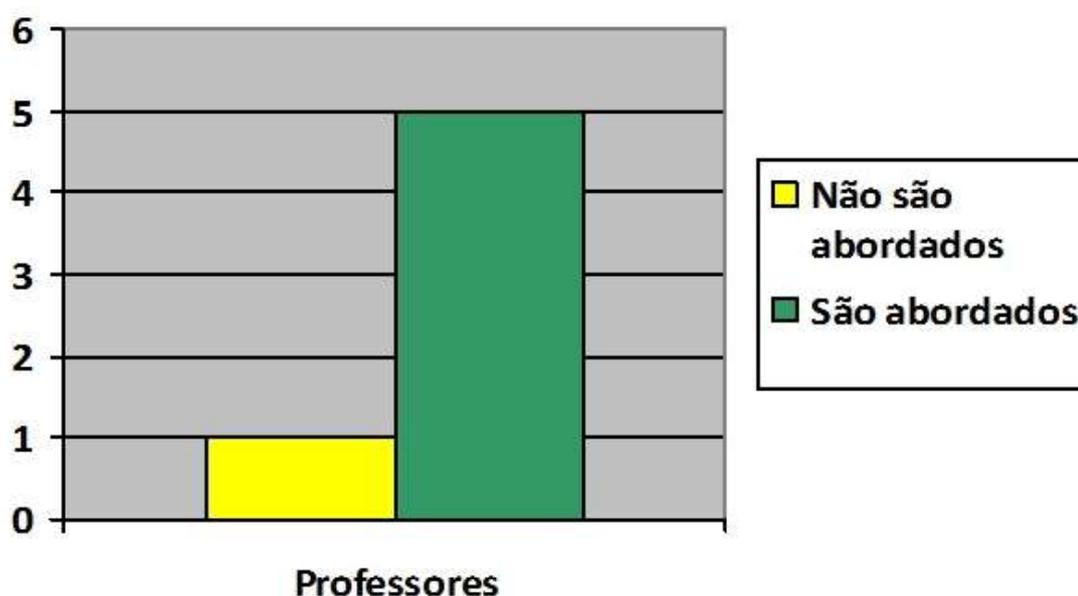
Sobre as dimensões das questões ambientais abordadas, as respostas apresentaram um equilíbrio dentro da diversidade de opções propostas. A dimensão social foi a primeira colocada com 33,3%, em seguida ficou a ecológica com 27,8%, depois a cultural com 22,2% e por último a econômica com 16,7%.

4 – Os conteúdos da disciplina que você ministra abordam conhecimentos relacionados ao consumo sustentável:

Tabela 14: Abordagem de conhecimentos relacionados ao consumo sustentável nos conteúdos da disciplina ministrada pelo professor

Respostas	Número	Porcentagem
Não são abordados	01	16,7%
São abordados de forma inexpressiva	00	0%
São constantemente abordados	05	83,3%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 16:** Abordagem de conhecimentos relacionados ao consumo sustentável nos conteúdos da disciplina ministrada pelo professor

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

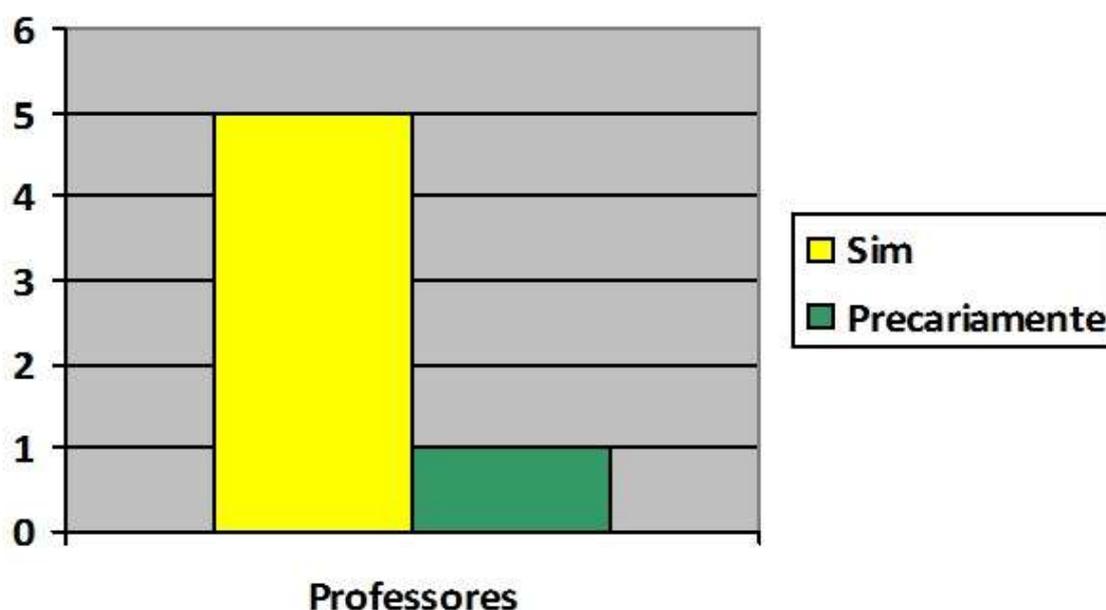
A maioria dos professores 83,3% afirmou que o conhecimento relacionado ao consumo sustentável são constantemente abordados nas suas respectivas disciplina, entretanto 16,7% disseram não abordar este assunto em sua disciplina.

5 – Em sua opinião os alunos serão capazes de aplicar o conhecimento adquirido na escola, com relação ao meio ambiente e a sustentabilidade, nas suas atividades diárias e em suas relações com a família?

Tabela 15: Capacidade dos alunos de aplicar conhecimentos adquiridos na escola, com relação ao Meio Ambiente e a sustentabilidade, nas suas atividades diárias e no convívio familiar

Respostas	Números	Porcentagem
Sim	05	83,3%
Não	00	0 %
De forma precária	01	16,7%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 17:** Capacidade dos alunos de aplicar conhecimentos adquiridos na escola, com relação ao Meio Ambiente e a sustentabilidade, nas suas atividades diárias e no convívio familiar  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

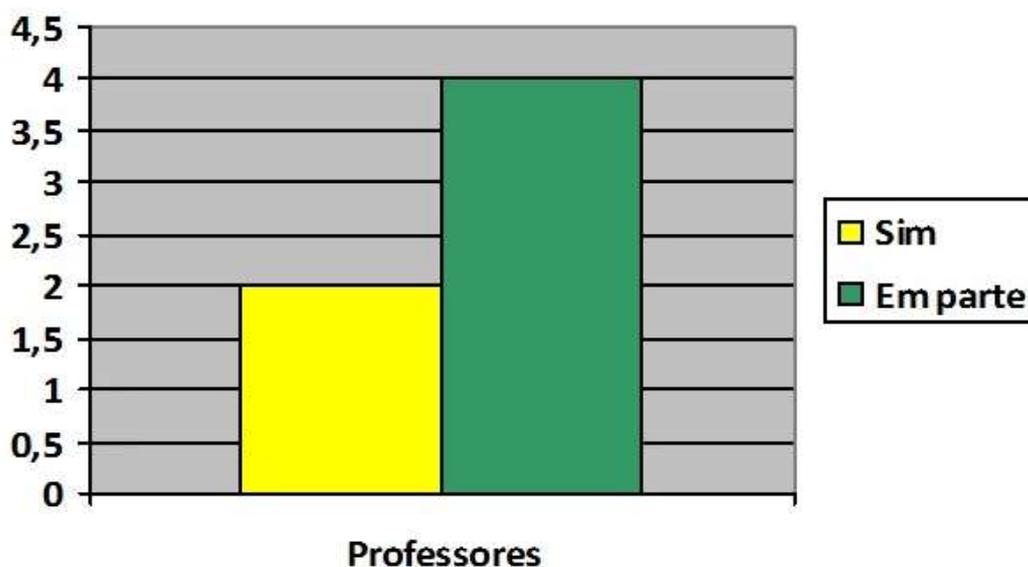
A maioria 83,3% afirmou que os alunos são capazes de aplicar o conhecimento adquiridos na escola com relação ao meio ambiente em suas atividades diárias e no convívio familiar, já 16,7% não acreditam que os alunos possuam esta capacidade.

6 – As atividades de Educação Ambiental no Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente são ministradas de forma interdisciplinar?

**Tabela 16:** Interdisciplinaridade nas atividades de Educação Ambiental

<b>Respostas</b>	<b>Números</b>	<b>Porcentagem</b>
Não	00	0%
Em Parte	04	66,7 %
Sim	02	33,3%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 18:** Interdisciplinaridade nas atividades de Educação Ambiental

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

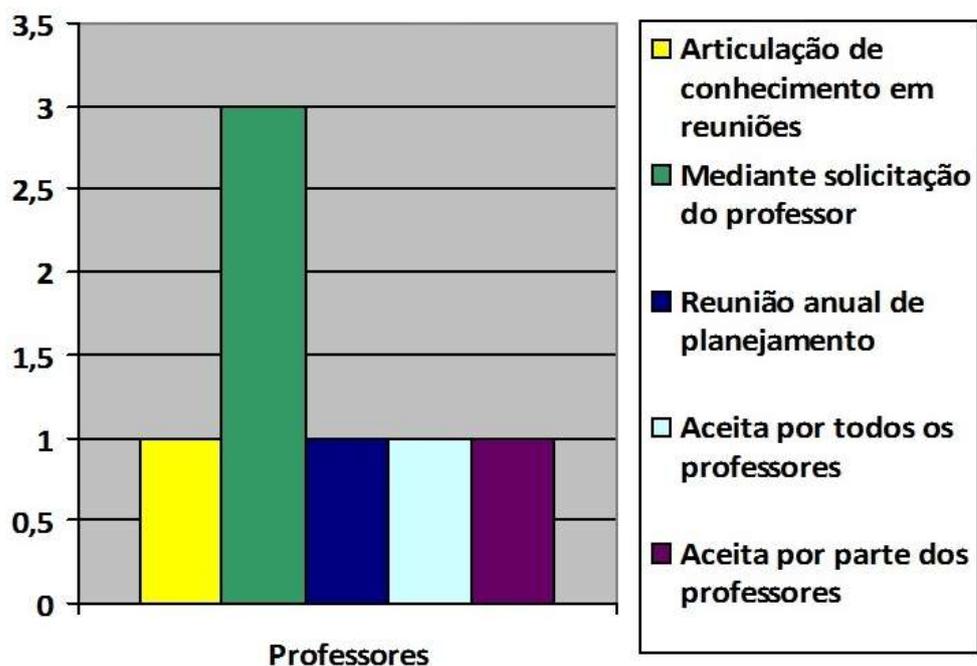
Todos os professores afirmaram que as atividades de Educação Ambiental no CAIC são ministradas de forma interdisciplinar, entretanto 66,7% indicam que isso ocorre de forma parcial, ou seja, o tema não é inserido constantemente em suas disciplinas, mas é abordado eventualmente em suas aulas.

7 – Caso a resposta da questão 6 (seis) seja afirmativa, assinale as alternativas que melhor se relacionam ao desenvolvimento deste trabalho interdisciplinar

**Tabela 17:** Caracterização do desenvolvimento do trabalho interdisciplinar

<b>Respostas</b>	<b>Números</b>	<b>Porcentagem</b>
A atividade é realizada através da articulação dos conhecimentos de diversas disciplinas em reuniões periódicas	01	14,3%
A articulação das atividades é realizada mediante solicitação do professor interessado no momento da necessidade	03	42,8%
A articulação dos conhecimentos é realizada em reunião anual de planejamento	01	14,3%
As atividades interdisciplinares são aceitas por todos os professores, que estão sempre disponíveis	01	14,3%
A atividade interdisciplinar é aceita apenas por parte de alguns professores	01	14,3%
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 19:** Caracterização do desenvolvimento do trabalho interdisciplinar  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

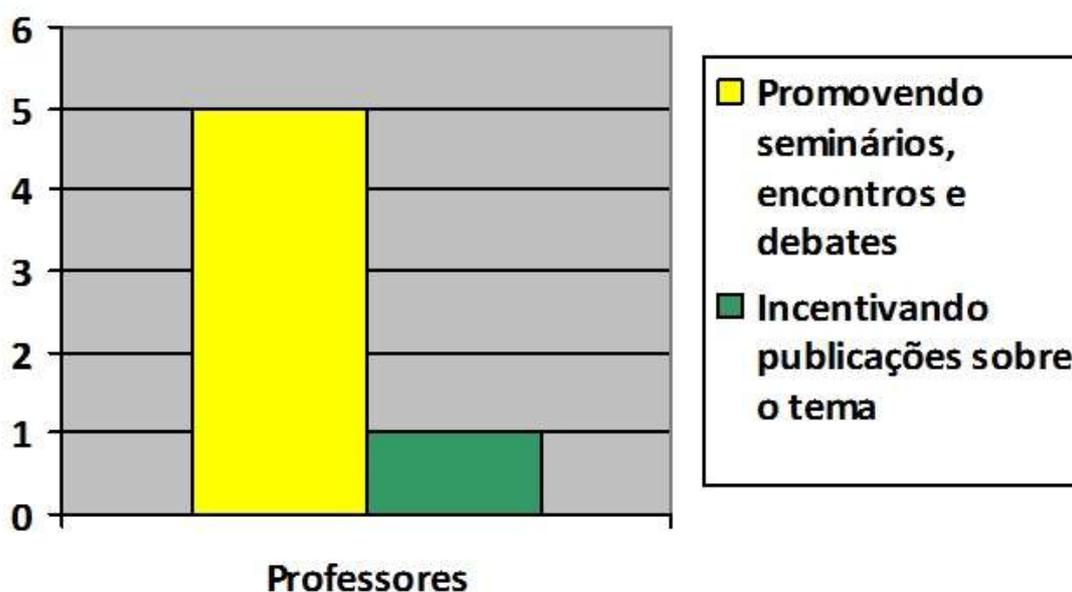
Quando perguntados sobre qual a melhor maneira que se dá o desenvolvimento do trabalho interdisciplinar, 42,8% responderam que a articulação das atividades é realizada mediante solicitação do professor interessado no momento da necessidade. As demais opções propostas foram igualmente apontadas, com 14,3% cada. Fica claro que para grande parte dos docentes a iniciativa para que a interdisciplinaridade aconteça é do indivíduo, no caso, de um professor, e não de um coletivo que planeja e leva à sua prática cotidiana um trabalho com essa perspectiva.

8 – De que forma sua escola trata das questões ambientais em relação à comunidade docente?

Tabela 18: Forma de abordagem das questões ambientais pela escola em relação a comunidade docente

Respostas	Números	Porcentagem
Promovendo seminários, encontros, debates.	05	83,3%
Incentivando publicações sobre o tema	01	16,7%
O tema não é tratado	00	0%
Outras	00	0%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



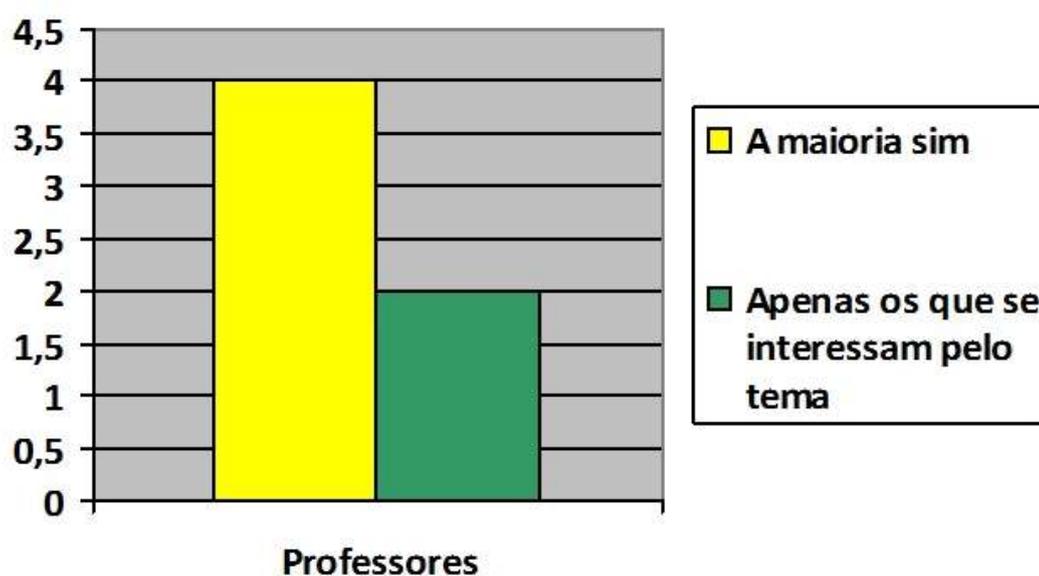
**Figura 20:** Forma de abordagem das questões ambientais pela escola em relação à comunidade docente  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

A maioria dos professores 83,3 % responderam que a escola trata das questões ambientais em relação a comunidade docente promovendo seminários, encontros e debates, em contrapartida, 16,7% dos professores afirmam que a escola incentiva publicação sobre o tema. Nenhum professor apontou que o tema Meio Ambiente não é abordado. Ressalte-se que essa visão dos docentes, mais uma vez, difere da percepção dos estudantes, conforme análise de pergunta similar a eles colocada.

9 – O professor do Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente possui informações suficientes para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade?

Tabela 19: Preparo do professor do CAIC para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade

<b>Respostas</b>	<b>Números</b>	<b>Porcentagem</b>
A maioria sim	04	66,7%
Só os que se interessam sobre o tema	02	33,3%
poucos	00	0%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>



**Figura 21:** Preparo do professor do CAIC para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

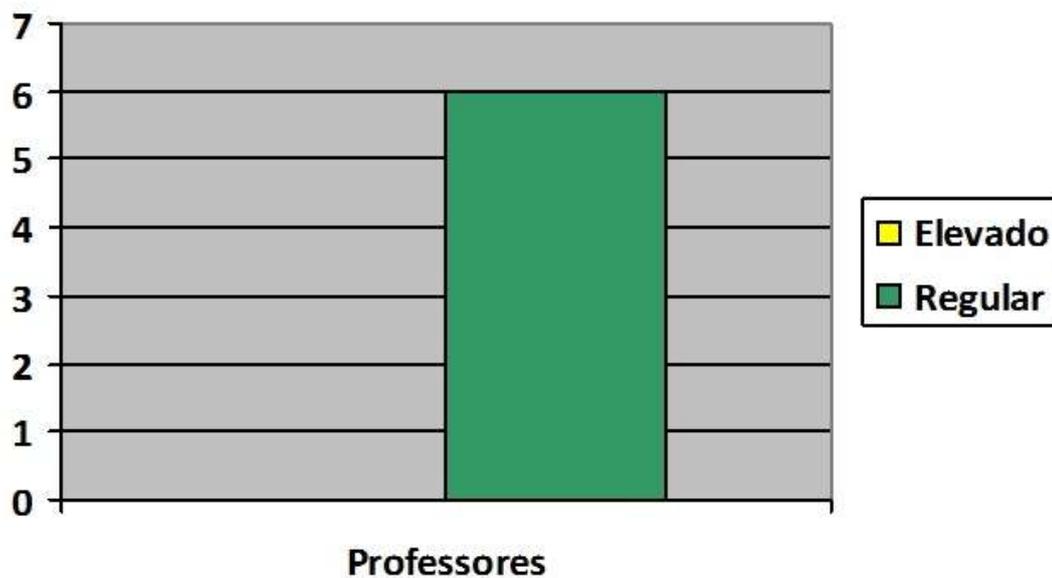
A maioria dos entrevistados 66,7% afirmou que o professor do CAIC possui informação suficiente para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade, entretanto 33,3% afirmam que apenas os que se interessam pelo tema possuem tais informações.

10 – Qual o grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente?

Tabela 20: Grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente

<b>Respostas</b>	<b>Números</b>	<b>Porcentagem</b>
Elevado	00	0%
Regular	06	100%
Baixo	00	0%
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa



**Figura 22:** Grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente  
**Fonte:** Dados colhidos na pesquisa

Todos os professores partilham da opinião de que os alunos possuem o grau de interesse regular pelo tema Meio ambiente.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Este estudo teve como principal objetivo investigar como a abordagem da EA proposta pelos documentos legais, em especial os PCN, ocorre na prática Pedagógica do CAIC. Analisando os resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas com os alunos, professores e direção do CAIC Paulo Dacorso Filho é possível observar que, ainda que de forma pouco estruturada, a Educação Ambiental é um tema presente no currículo escolar. É importante salientar que a abordagem da Educação ambiental está prevista em seu PPP desde a implantação da escola, que de certa forma incorpora os princípios apresentados pela Lei nº 9795/99.

Como um dos objetivos específicos buscamos compreender a relação entre a prática pedagógica do professor e a educação ambiental e nas entrevistas realizadas, a maioria dos professores afirmou que a abordagem de conhecimentos relacionados a educação ambiental em suas respectivas disciplinas é realizada de forma constante, em contrapartida os alunos relataram que pouco se fala sobre educação ambiental nas disciplinas a eles oferecidas, e quando se fala, é apenas em algum evento específico. A partir daí podemos perceber que houve uma discordância entre as respostas, o que pode apontar para uma abordagem equivocada ou pouco clara da questão, ou ainda para uma necessária revisão metodológica.

Por outro lado, a partir dos resultados obtidos pudemos observar que a prática pedagógica do professor contribui para a formação da consciência ambiental do estudante, uma vez que a maioria dos estudantes entrevistados afirmou conseguir aplicar o conhecimento adquirido na escola em seu ambiente familiar, assim como em sua comunidade. Isso responde a outro objetivo específico a que nos propusemos a investigar, qual seja o de verificar em que dimensão a prática pedagógica do professor contribui para a formação da consciência ambiental do estudante.

Quanto aos objetivos de verificar quais metodologias e procedimentos educativos contribuem para a formação de indivíduos comprometidos com a questão ambiental e de registrar ações ambientais bem sucedidas visando o desenvolvimento sustentável para serem divulgadas em outros espaços educativos similares, observou-se que, além de incentivar os docentes a promover eventos relacionados a temática ambiental, como a Semana Verde, Semana do Meio Ambiente e Dia da Árvore, a escola ainda conta com projetos atuantes na área, afim de contribuir na formação de indivíduos comprometidos com a questão ambiental, tais como o projeto espaço com cheiro de verde, que tem por objetivo construir o conhecimento na área ambiental junto aos alunos desta escola por meio da Horta Escolar e da Agrofloresta; e o projeto de Reciclagem, iniciado em 2015, com o professor do 4º ano de escolaridade, onde as turmas coletavam materiais recicláveis e entregavam a uma cooperativa em Seropédica.

Outras ações realizadas são as visitas ao longo do ano a áreas da UFRRJ, tais como: Jardim Botânico, Museu do Instituto de Biologia, Projetos vinculados à temática ambiental, Fazendinha Agroecológica (que funciona numa parceria entre a UFRRJ, EMBRAPA e PESAGRO-RIO), bem como à Estação de Tratamento da CEDAE e à Central de Tratamento de Resíduos Santa Rosa.

Freire (1996) questiona o porquê de não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde pública. As visitas e as atividades realizadas têm, como pudemos observar, buscado atender a essa perspectiva crítica.

Ainda que de forma lenta, esse conjunto de ações contribui para a formação de cidadãos críticos que atuarão de forma mais efetiva, a fim de mitigar efeitos dos impactos ambientais atuais, e desta forma colaborar para a consolidação de sociedades mais sustentáveis.

No que se refere ao objetivo de analisar em que medida os princípios apresentados pela Lei nº 9795/99 são incorporados ao projeto político-pedagógico da escola, por meio de respostas abertas, a direção escolar pôde expressar suas ideias sobre essa temática, apresentando a história, os documentos e as finalidades e objetivos da instituição, servindo-nos de base para iniciarmos a intervenção, sendo uma maneira de conhecermos os saberes, anseios e expectativas da comunidade escolar.

Em nossa percepção, ao ler os documentos originais da escola, o seu PPP, observar o funcionamento de diferentes grupos que atuam com a temática ambiental, verificar a existência das atividades acima relatadas que buscam aproximar os estudantes da realidade na qual estão inseridos e despertar o senso crítico com relação a ela, e confrontando com as percepções de alunos e professores entrevistados, podemos apontar para um certo descompasso entre o ideal construído no planejamento da instituição e a sua prática cotidiana. Isso porque, embora constatemos que, de fato, o cotidiano é permeado de atividades voltadas para a Educação Ambiental, que há uma vontade política da administração escolar para que isso ocorra, do ponto de vista dos alunos não há ainda uma percepção clara desse esforço, embora reconheçam que ele ocorra, a maioria aponta para a visão eventista e não para uma prática internalizada no currículo em ação na escola. Por sua vez, os docentes, embora afirmem, em sua maioria, de que a Educação Ambiental está presente em sua prática cotidiana, não a percebem como algo que se dê de forma interdisciplinar como projeto da escola, mas sim por ações individuais.

Nosso estudo, através da pesquisa bibliográfica e do trabalho de campo, nos fez perceber algumas dificuldades encontradas pelos professores, que podem ser motivo de futuras ações. Assim, a fim de dar suporte para o desenvolvimento do trabalho dos docentes, sugere-se proporcionar meios para a construção de uma formação continuada destes profissionais, como semanas de formação, cursos e palestras com profissionais da área, visando melhorar a conscientização dos mesmos com relação às questões ambientais e dando-lhes melhores condições de trabalho e desenvolvimento. Uma discussão mais aprofundada sobre metodologias de ensino talvez pudesse permitir uma revisão de suas práticas e, com isso, tornar mais visível aos alunos as preocupações ambientais inseridas no cotidiano da sala de aula.

Outro ponto a ser destacado é a compreensão de que a inserção do tema transversal Meio Ambiente não trará prejuízo aos conteúdos programáticos, visto que os PCN propõem o trabalho com o meio ambiente de forma transversal. Os temas transversais são considerados como o eixo norteador, isto é, aparecem nas diversas

disciplinas, traspassa concepções, conteúdos e orientações didáticas de cada uma delas, ao longo da escolaridade obrigatória. Pretende-se, assim, que esses temas transversais, possam fazer parte de todas as áreas, de forma que estejam presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade.

A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões que estão envolvidas nos temas, a fim de que haja uma coerência entre os valores experimentados na vivência que a escola propicia aos alunos e o contato intelectual com tais valores (BRASIL, 1997a, p. 51).

Esse entendimento aponta para a importância do trabalho interdisciplinar, o que, na nossa compreensão a partir dos resultados coletados, precisa ser melhor percebido e apreendido pelo corpo docente, a partir de uma revisão de suas práticas. Sugere-se que a temática interdisciplinaridade possa ser objeto de um Seminário ou de uma discussão efetiva entre todo o corpo docente, para que, além de haver uma melhor compreensão de seus princípios e metodologias, possa ser realmente internalizada pelo planejamento coletivo.

Além das constatações já feitas e que atendem ao objetivo estabelecido de registrar ações ambientais bem sucedidas visando o desenvolvimento sustentável para serem divulgadas em outros espaços educativos similares, pode-se perceber que muitos avanços são observados na rotina escolar do CAIC a partir dos trabalhos realizados na perspectiva da Educação Ambiental. Coisas simples como diminuição do consumo de papel na escola. A compreensão e determinação de que devem ser usados os dois lados da folha de papel (somente documentos oficiais são xerocados de um lado apenas), a produção de blocos de notas a partir de folhas de rascunho; os resíduos orgânicos do refeitório são destinados à alimentação de animais (do setor de suínos da universidade); uma parte do lixo orgânico é destinado à composteira da horta escolar agroecológica, estas são algumas das decisões já em andamento.

Diante desses relatos, é possível reforçar a compreensão de que a Educação Ambiental é muito mais que refletir sobre a relação do homem e o meio onde vive. É repensar nossos hábitos, atitudes e decisões que o sejam para melhorar a nossa qualidade de vida, no presente e no futuro, para nós e as futuras gerações.

As constatações, alicerçadas pela abordagem crítica da Educação Ambiental, com a qual partilhamos, nos permitem afirmar que o CAIC Paulo Dacorso Filho, em sua história e trajetória, teve como centro de suas preocupações a questão ambiental e abraçou os projetos voltados para a Educação Ambiental na perspectiva de, através deles, dinamizar ações capazes de envolver a sua comunidade docente, discente e de técnicos administrativos. A construção coletiva do Projeto Político Pedagógico foi um marco fundamental, que colocou a Educação Ambiental como centralidade e atende ao prescrito nos PCN e na Lei 9795/99.

No entanto, novos sujeitos se incorporaram à escola, sobretudo novos docentes, que não participaram das discussões e da elaboração do PPP. Em nosso entendimento, como sugestão, urge renovar essas discussões, aprofundar conceitos, rever metodologias e promover novos encontros formativos. Somente com uma participação efetiva no planejamento das ações e com a integração com os diferentes programas e projetos que

atuam no contexto escolar é que uma perspectiva interdisciplinar pode ser construída e levada ao cotidiano, com estratégias capazes de torná-la visível, aceita e internalizada por toda a comunidade escolar.

## 7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S. A. de. **Considerações gerais sobre a problemática ambiental**. In: LEITE, A. L.T. de A; MEDINA, M. N.(Org.). Educação ambiental: curso básico a distância: questões ambientais: conceitos, história, problemas e alternativas. Brasília: MMA, 2001. 5v. 2ª ed. Ampliada.

ASSIS, Aiany Ruth Silva de. **Discussão crítica sobre Educação Ambiental e o ensino de biologia para a prática social**. Geoambiente On-line, [S.1], n.21, dez. 2013. ISSN 1679-9860. Disponível em:

<<http://revistas.ufg.br/index.php/geoambiente/article/view/27910/15764>. Acesso em: 19 Ago. 2014. Dóí:10.5216/ver. Geoabie. V0i21.27910.

BARCELOS, T. M. **Subjetividade: inquietações contemporâneas**. Educação e filosofia 32, (16), 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, Edições 70, 2011. p.279 .

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004.

BRASIL, Câmara dos deputados. **Constituição da república federativa do Brasil**. Brasília: [s.n.], 1988.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei nº 9795 de Abril de 1999**.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Meio Ambiente. Brasília: MEC/SEF, 1997b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP. **Resolução n. ° 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, 1996, 24p.

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental**. Coleção teses. Letras contemporâneas. Ilha de Santa Catarina: 1994. 141p.

CAPRA, F. Falando a linguagem da natureza: Princípios da sustentabilidade. In: STONE, M.K., BARLOW, Z. (Orgs.); **Alfabetização Ecológica- A educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo, Cultrix. 2006.

CERVO, Amado Luiz e BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica para Uso dos Estudantes Universitários**. 3ª ed. Ed. McGraw-Hill Ltda, São Paulo: 1983.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa Qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**: Editora Vozes, 144p 4.ed. Petrópolis, RJ. 2011.

CZAPSKI S. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília: MEC; 1998.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. São Paulo, Gaia, 2004. 551p.

**Educação Ambiental: as grandes orientações de Tbilisi/** Organizado pela UNESCO. Brasília: IBAMA, 1997b.

EVANS, A. O Processo de Mudança na Escola in: STONE, Michael .K.; BARLOW, Z.(Orgs.), **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Editora Pensamento Coutrix, 2006.

FONSECA, Marília Massard. **Resgate da História de Implantação do CAIC Paulo Dacorso Filho na UFRRJ e a perspectiva de sua transformação em um Centro de Ensino e Pesquisa Aplicado à Educação Agroecológica.** 2010. P. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia, Saberes necessários à prática pedagógica.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FUGISAWA, D. S. **Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de crianças: implicações na formação do fisioterapeuta.** 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2000.

GADOTTI, Moacir. "**Pressupostos do projeto pedagógico**". In: MEC, Anais da Conferência Nacional de Educação para Todos. Brasília, 28/8 a 2/9/94.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra.** São Paulo: Peirópolis, 2000.

GALIAZZI, M. C. et. al. **Construindo Caleidoscópios: organizando unidades de aprendizagem.** Revista eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental, Rio Grande, v. 09, p. 98 –111, jul. – dez. 2002.

GIESTA, N.C. **Tomada de decisões pedagógicas no cotidiano escolar.** Porto alegre: UFRGS, 1999.

GIL, A, C. **Métodos e técnicas em pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente.** São Paulo: Contexto, 2000.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação.** 8.ed. Campinas, SP: Papirus, (Coleção Magistério: Formação e Trabalho pedagógico) 1995.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Caderno de Pesquisa, Mar 2003, n. 118, pág. 189.

KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salet. **Educação do Campo: Identidade e Políticas Públicas.** Coleção Por Uma Educação Do Campo, nº 4. São Paulo – SP: Articulação nacional Por uma Educação do Campo, 2002.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. trad.SandraValenzuela; revisão Paulo Freire Vieira.2.ed. São Paulo: Cortez,2002.

LOPES, A.R.C. **Pluralismo cultural e políticas de currículo nacional**. Análise preliminar do tema transversal pluralismo cultural nos PCNs. CD Rom ANPED 1999.

MEC/SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos Temas Transversais**, Etica. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.

MANZINI, E. J. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros**. In: Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos, 2, A pesquisa qualitativa em debate, Bauru, 2004. Anais..., Bauru: SIPEQ, 2004. 1 CD.

MEDEIROS, M. G. L. BELLINI, I. M. **Educação Ambiental como Educação Científica**. Londrina, Ed. UEL, 1997.

MOREIRA, A . F. **Currículos e Programas no Brasil**. Campinas: Papyrus, 1995.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NORGAARD, Richard. **A improvisação do conhecimento discordante**. In Ambiente & Sociedade, Ano I, n. 2, p. 25-40, 1998.

PARDO, D. **Educação Ambiental como projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores**. – 6. Ed. – São Paulo: Cortez, 2007.

PENTEADO, H.D. **Meio Ambiente e Formação dos professores**, São Paulo: Cortez, 2004.

PINHEIRO, Sebastião. **Cartilha da Água e dos Recursos Hídricos**. São Leopoldo – RS: Fundação Juquira Candiru, 2001.

Projeto Político Pedagógico do Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (CAIC), Paulo Dacorso Filho, UFRRJ/PMS, Rio de Janeiro, 2013 a 2015.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3ed. São Paulo (SP): Cortez, 1999, p. 14.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sob a prática**. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SARAIVA, Vanda Maris; NASCIMENTO, Kelly Regina Pereira; COSTA, Renata Kelly Matos. **A prática pedagógica do ensino de educação ambiental nas escolas públicas de João Câmara – RN**, Holos, Vol. 2, 2008.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

SILVA, M. A. A. da .**A educação ambiental em aulas de matemática no ensino fundamental.** Dissertação de mestrado, 2006. 174 p.

STONE, M.K., BARLOW, Z. (Orgs.); **Alfabetização Ecológica- A educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo, Cultrix. 2006.

UNESCO/IPF. **Carta da Ecopedagogia.** In: <http://www.unesco.org.br>, <http://www.paulofreire.org>, 1999.

VEIGA, Ilma Passos da. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva.** In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível.* Campinas: Papirus, 2002.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

## **8. ANEXOS**

### **ANEXO 1**

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**

**DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**INSTITUTO DE AGRONOMIA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

#### **Questionário 01 - Direção Escolar**

Prezado Senhor Diretor

O Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola - PPGEA do Instituto de Agronomia - IA da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, na pessoa da Mestranda Gláucia da Silva Batista da turma de 2013/II, vem, por meio desta, confirmar que estará desenvolvendo seu projeto de pesquisa no Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente – CAIC, Paulo Dacorso Filho, do Estado do Rio de Janeiro, localizado no município de Seropédica.

A pesquisa, que tem por finalidade subsidiar a nossa dissertação de mestrado, como também colaborar na promoção da cidadania ambiental, na sensibilização e na conscientização das comunidades escolares e consequentemente da educação formal para uma participação efetiva nas questões ambientais, utiliza uma metodologia com abordagens qualitativas e quantitativas.

Considera-se que, como objeto da pesquisa, o Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente têm expressiva relevância, devido a sua vertente agroecológica, e que Educar Ambientalmente é um desafio para toda a sociedade, especialmente os professores (as), alunos (as) e comunidade escolar no sentido de impulsionar as pessoas a promover novas relações entre si e com o mundo. O projeto pretende obter informações, via questionários, e também de modo presencial - na pesquisa de campo e na pesquisa-ação - junto aos professores, alunos e na realização de atividades direcionadas as questões ambientais (caso aconteçam). Com isso, objetiva-se conhecer a realidade local e as experiências vivenciadas pelos alunos e professores em seu cotidiano escolar.

Será muito importante para nós do PPGEA da UFRRJ, a colaboração das escolas no desenvolvimento deste projeto de pesquisa, para que, juntos, possamos adquirir cada vez mais informações que venham a contribuir na qualidade do ensino público, gratuito, de qualidade, plural, democrático e ambientalmente sustentável.

Contamos com a colaboração de todos.

Atenciosamente

Gláucia da Silva Batista de Oliveira

Mestranda em Educação Agrícola - PPGEA-UFRRJ

## Diagnóstico do perfil ambiental da Escola

01- Nome da Escola:

---

---

---

02- Nome do diretor (a):

---

---

---

03- Endereço completo da Escola:

---

---

---

04- Telefone / fax / e-mail:

---

---

---

05- A escola possui:

Educação Infantil

Ensino Fundamental

06- Qual o número total de professores atuando na escola?

---

---

---

---

---

07- Qual o número total de alunos matriculados?

---

---

---

08- A escola desenvolve projetos na área ambiental?

Sim       Não

Se sua resposta foi SIM, responda todas as perguntas a seguir.

Se sua resposta foi NÃO, responda a partir da pergunta de número 15.

09- Atualmente quais são os projetos que estão sendo desenvolvidos na área ambiental?

---

---

---

---

---

10-Como é a participação e o envolvimento dos alunos nos projetos?

---

---

---

---

---

11- Caso existam, quais são as principais dificuldades encontradas pelos professores para desenvolver projetos na área de Educação Ambiental?

---

---

---

---

---

12-Os professores são incentivados e motivados para desenvolverem projetos ou atividades ambientais com seus alunos?

---

---

---

---

---

13-Existe alguma campanha ou projeto para redução do consumo de energia, reaproveitamento de água, e/ou reciclagem de lixo?

---

---

---

---

---

14-A escola realiza, ou já realizou, visitas no entorno da escola, para estudar as questões ambientais no contexto local?

---

---

---

---

---

15-Dos temas abaixo relacionados assinale aqueles que já foram estudados/trabalhados na Escola.

- ( ) Lixo
- ( ) Água
- ( ) Biodiversidade
- ( ) Mudanças Climáticas
- ( ) Diversidade Étnico-Racial
- ( ) Segurança Alimentar e Nutricional
- ( ) Recursos Hídricos
- ( ) Resíduos Sólidos
- ( ) Redução na geração de resíduos / Reutilização / Reciclagem

- ( ) Estação de Tratamento de água e/ou esgotos
- ( ) Aterro Sanitário
- ( ) Desenvolvimento Sustentável
- ( ) Sociedades Sustentáveis
- ( ) Áreas degradadas
- ( ) Proteção de animais silvestres
- ( ) Respeito aos animais domésticos
- ( ) Escola
- ( ) Comunidade
- ( ) Preservação do Meio Ambiente
- ( ) Conservação do Meio Ambiente
- ( ) Educação socioambiental
- ( ) Energias renováveis
- ( ) Energias limpas

16- No PPP da Escola está prevista a abordagem de temas ambientais?

---

---

---

---

---

17- Caso sua resposta anterior tenha sido positiva. Em quais circunstâncias são abordados os temas relacionados às questões ambientais?

---

---

---

---

---

18- Este espaço está reservado para outras informações que considerar de relevância para a pesquisa.

---

---

---

---

Local e data do preenchimento:

---

Agradeço a sua colaboração!

## ANEXO 2

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**INSTITUTO DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

### QUESTIONÁRIO 2 - PROFESSOR

Idade: \_\_\_\_\_; Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino  
Disciplina que ministra: \_\_\_\_\_;  
Turma(s): \_\_\_\_\_.

1- Os conteúdos da disciplina que você ministra abordam conhecimentos relacionados à Educação Ambiental?

- ( ) não são abordados.
- ( ) são abordados de forma inexpressiva.
- ( ) somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas.
- ( ) são abordados constantemente.

2- A questão da sustentabilidade na disciplina que você trabalha é:

- ( ) abordada de forma inexpressiva.
- ( ) constantemente abordada.
- ( ) não é abordada.

3- Em quais dimensões as questões ambientais são abordadas nos conteúdos que você ministra:

- ( ) ecológica.
- ( ) econômica.
- ( ) social.
- ( ) cultural.
- ( ) não são abordadas.

4- Os conteúdos da disciplina que você ministra abordam conhecimentos relacionados ao consumo sustentável:

- ( ) não são abordados.
- ( ) são abordados de forma inexpressiva.
- ( ) são constantemente abordados.

5- Em sua opinião os alunos serão capazes de aplicar o conhecimento adquirido na escola, com relação ao meio ambiente e a sustentabilidade, nas suas atividades diárias e em suas relações com a família?

- ( ) sim.
- ( ) não.
- ( ) de forma precária.

6- As atividades de Educação Ambiental no Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente são ministradas de forma interdisciplinar?

- ( ) não.
- ( ) em parte.

sim.

7- Caso a resposta da questão 6 (seis) seja afirmativa, assinale as alternativas que melhor se relacionam ao desenvolvimento deste trabalho interdisciplinar.

a atividade é realizada através da articulação dos conhecimentos de diversas disciplinas em reuniões periódicas.

a articulação das atividades é realizada mediante solicitação do professor interessado no momento da necessidade.

a articulação dos conhecimentos é realizada em reunião anual de planejamento.

as atividades interdisciplinares são aceitas por todos os professores, que estão sempre disponíveis.

a atividade interdisciplinar é aceita apenas por parte de alguns professores.

8 - De que forma sua escola trata das questões ambientais em relação à comunidade docente?

promovendo seminários, encontros, debates.

incentivando publicações sobre o tema.

o tema não é tratado.

outras. Quais:

---

---

---

---

9- O professor do Centro de atenção Integral à Criança e ao Adolescente possui informações suficientes para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade.

a maioria sim.

só os que se interessam sobre o tema.

poucos.

10- Qual o grau de interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente.

elevado.

regular.

baixo.

Local e data do preenchimento:

---

Agradeço sua colaboração!

### ANEXO 3

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

#### QUESTIONÁRIO 3 - ALUNO

Idade: \_\_\_\_\_; Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino  
Turma(s): \_\_\_\_\_.

1- Nos conteúdos de suas disciplinas são abordados conhecimentos relacionados à Educação Ambiental?

- ( ) não são abordados.
- ( ) são abordados de forma inexpressiva.
- ( ) somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas.
- ( ) são abordados constantemente.

2- Sua escola realiza atividades de Educação Ambiental?

- ( ) sim.
- ( ) não.

3- Caso a resposta da questão 2 (dois) tenha sido sim, as atividades de Educação Ambiental acontecem:

- ( ) na escola com participação de professores e alunos.
- ( ) na escola com participação de toda comunidade escolar ( professores, alunos, funcionários, pais de alunos, moradores do entorno da escola).
- ( ) na sala de aula como disciplina.

4- Sua escola realiza reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos?

- ( ) sim.
- ( ) não.

5- Em suas disciplinas há uma preocupação com a preservação e a conservação do meio ambiente, pensando nas gerações futuras?

- ( ) Sim.
- ( ) Não.
- ( ) Pouco.

6- Você se considera capaz de aplicar o conhecimento adquirido na escola, com relação ao Meio Ambiente e a Sustentabilidade, nas suas atividades cotidianas?

- ( ) sim.
- ( ) não.
- ( ) pouco.

