

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DO COMPLEXO TAIÇOCA, N. S. DO SOCORRO, SE.

Maria Leni da Silva¹

Myrna Landim²

RESUMO

Situado no Município de Nossa Senhora do Socorro, o Complexo Taiçoca é uma das áreas urbanas que mais cresce no Estado de Sergipe. No entanto, o aumento da especulação imobiliária, os novos conjuntos habitacionais, e o aumento populacional, somados à falta de uma política de infra-estrutura, têm gerado sérios problemas ambientais que não vem sendo adequadamente tratados, apesar das tentativas de soluções implantadas pelo poder público do município. Para conscientizar uma população do seu papel na tentativa de minimizar estas questões é necessária uma atuação efetiva da Educação Ambiental nas escolas da região, sendo o personagem principal deste cenário o aluno. Este trabalho buscou analisar o conhecimento de alunos de escolas públicas e privadas do Complexo Taiçoca, N. S. do Socorro, SE, em relação aos problemas ambientais locais. Em sua maioria, percebe-se que não há um interesse por parte desses alunos sobre o assunto. Este resultado pode estar sendo reforçado pelo fato de que as ações desenvolvidas por suas escolas em relação às questões sobre o meio ambiente serem, em sua maioria, pontuais, sendo apenas realizadas nas datas definidas no calendário escolar. Desta forma, o único interesse do aluno é o de apresentar o trabalho solicitado pelo professor e, com ele, tirar uma boa nota, deixando de lado o real significado da Educação Ambiental, que é o de uma tomada de consciência da responsabilidade de cada um de nós com relação ao nosso ambiente. São necessárias mudanças na prática da Educação Ambiental nessas escolas, de modo a sensibilizar efetivamente os alunos a respeito de seu papel no meio, e das consequências de suas ações para mudanças positivas ou negativas da natureza, particularmente face o contexto em que vivem.

Palavras-chave: Complexo Taiçoca, Educação Ambiental, Problemas Ambientais, Sergipe.

¹ Bióloga. Professora da rede Estadual de Ensino de Sergipe (leni-ii@hotmail.com)

¹ Professora. Departamento de Biologia/ Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - NPGEICIMA – UFS (m_landim@hotmail.com).

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos os problemas ambientais vêm sendo conteúdos de debate nas mais diversas áreas do conhecimento, uma delas a educação. Através de pesquisas, busca-se conscientizar o homem do seu papel no cenário das questões sobre o meio ambiente (CARVALHO, 2005), mas esta tentativa esbarra no desenvolvimento, no aumento de uma população que se concentra nos grandes centros urbanos gerando inúmeros conflitos socioambientais (CAMARGO, 2003). Surge então a educação Ambiental, não como solucionadora de todas as questões ambientais, mas transformadora de opiniões, mediadora de conceitos.

A educação é algo desafiador, e a Educação Ambiental, mais ainda. Muitos são os desafios que temos de transpor, para que esta seja efetivamente implantada nas unidades escolares de todo o país. Dentre estes, currículos defasados, professores desatualizados e com uma carga horária elevada, sem tempo para o planejamento de ações realmente integradas com os demais docentes.

Para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental que resulte, efetivamente, em mudanças de atitudes dos indivíduos, é preciso que esta seja inserida nos currículos escolares e que seja trabalhada de forma interdisciplinar, tendo uma atuação direta com todos os atores do processo educativo.

“A questão ambiental tem se apresentado na forma de muitos problemas que afetam a vida do cidadão comum e a escola é chamada a dar sua contribuição na busca de soluções para crise ambiental, temos então, a educação ambiental na escola. Entretanto, é possível perceber que embora esta temática esteja presente nos currículos escolares, nem sempre se consegue uma mudança significativa de atitudes individuais e coletivas com relação ao meio ambiente” (Talamoni, 2003, p76.).

A citação de Talamoni acima transcrita descreve a realidade de grande parte das escolas, onde os currículos são sobrecarregados de conteúdos que tem como principal objetivo a preparação para a continuidade dos estudos nas universidades ou faculdades, ficando em segundo plano as temáticas ambientais. Estas, geralmente, são tratadas como parte dos currículos de Ciências e Biologia, cabendo aos professores destas disciplinas,

quando há interesse e tempo, a elaboração de ações relativas a estas temáticas. Ações estas que, em sua maioria, serão apresentadas nas conferências de final de ano ou em eventos esporádicos, como o “Dia da Água”, “Dia do Meio Ambiente”, etc., sendo o único interesse dos alunos o de apresentar seu trabalho e conseguir uma boa nota, deixando de lado o real sentido da Educação Ambiental.

Este consiste na retomada de consciência (LEFF, 2008) de que somos os responsáveis pelas mudanças que nosso planeta vem sofrendo ao longo dos tempos, e de que a natureza pode ser inesgotável, mas os recursos por ela oferecidos ao homem, estes são limitados, dependendo da ação humana a sua renovação ou esgotamento.

No estado de Sergipe, várias regiões urbanas passam atualmente por um processo de crescimento acelerado, com todas as questões ambientais e sócio-econômicas. Uma dessas regiões é o Complexo Taíçoca, situado no Município de Nossa Senhora do Socorro. As especulações imobiliárias vêm gerando naquela área os mais diversos problemas, inclusive, ambientais.

A falta de planejamento na ocupação e expansão urbana em algumas localidades resulta no desequilíbrio dos ecossistemas da região, fato este que não é alheio ao poder público, mas que foge do controle das autoridades locais.

Não que não existam projetos nesta área, pois a Secretaria do Meio Ambiente do Município de Nossa Senhora do Socorro trabalha de forma intensiva na tentativa de conscientizar a população local da importância de manter praças, ruas e avenidas limpas, além de uma coleta regular do lixo doméstico e entulho das construções.

No tocante à Educação Ambiental formal, não existem projetos significativos, constantes, nas unidades escolares. O que usualmente se pratica são eventos pontuais, como o “Dia da Água”, “Dia do Meio Ambiente”, etc., tratados individualmente, como se estes não estivessem relacionados

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Área de estudo

O presente estudo foi realizado em uma das áreas do Estado de Sergipe que apresenta um desenvolvimento urbano bastante acelerado o Complexo Taiçoca. Situado no município de Nossa Senhora do Socorro, esta região apresenta uma área de 157,2 km², perfazendo 7,4% da Micro-região da Grande Aracaju e 0,7% da área do estado.

Localizada à margem esquerda do Rio do Sal, fazendo divisa com a Capital Aracaju, esta região teve sua origem a partir dos conjuntos habitacionais João Alves Filho e Marcos Freire I, há cerca de 20 anos, com a finalidade de contemplar famílias de baixa renda que moravam em casas alugadas em Aracaju. Hoje o Complexo Taiçoca é formado por diversos povoados, conjuntos, loteamentos e, mesmo, invasões (Tab. 1)

Tab.1: Caracterização do Complexo Taiçoca

Tipo	Nome
Povoados	Taiçoca de Dentro, Taiçoca de Fora, São Braz;
Conjuntos	Fernando Collor, Marcos Freire II, Marcos Freire III, Albano Franco, Governado Seixas Dória, Venúzia Franco, Antonio Ancelmo;
Loteamentos	Parque Ilza, Jardim Piabeta, São Braz e Cajueiro;
Invasões	Novo horizonte (Conj. Marcos Freire III), Areal da Mangabeira (Conjunto João Alves) Rio do Sal (Conj. João Alves), Taioca de Fora, Final de Linha do Conj. Marcos Freire II, Invasão do mutirão do conjunto João Alves, Mangueiras – Conj. Fernando Collor

A infraestrutura comercial na região é bastante desenvolvida, apresentando centros comerciais com diversas lojas, agências bancárias, bares, restaurantes. A região possui ainda um hospital municipal, vários postos de saúde, um quartel do Corpo de Bombeiros e um da Polícia Militar, uma unidade do Serviço Social do Comércio (SESC) e outra do Serviço Social da Indústria (SESI).

Encontra-se em fase de construção um *Shopping Center*, o primeiro da região, com previsão de funcionamento para dezembro de 2010, o que para os jovens da comunidade representa novas possibilidades de trabalho e novas formas de diversão, sem a necessidade de sair de sua localidade.

São encontradas, ainda, várias escolas das redes particular e públicas, sendo estas, em sua grande maioria, da rede estadual de ensino, oferecendo desde a educação infantil até o ensino médio com preparação para o vestibular.

Público-alvo

O estudo foi realizado com alunos do ensino médio de cinco escolas da rede pública estadual e particular do Complexo Taiçoca. Estas escolas foram escolhidas por sua localização, que lhes permite atender alunos das mais diversas áreas do Complexo Taiçoca (Tab. 2).

Visando analisar a opinião desses alunos sobre os problemas ambientais da região e sobre as atividades desenvolvidas pelas escolas em relação à problemática ambiental, foram aplicados questionários a 20 alunos de cada escola pesquisada, perfazendo um total de 100 questionários.

Cada questionário apresentava dez questões, sendo seis objetivas e quatro subjetivas, nas quais o aluno poderia expressar suas opiniões sobre a problemática ambiental da região.

Tab.2: Caracterização das escolas

Escola			Ensino Fundamental	Ensino Médio	Localização
Colégio Kubitschek	Estadual	Juscelino	6º ao 9º ano	1º ao 3º ano	Conjunto João Alves Filho
Colégio Socorro	Estadual	Nilson	6º ao 9º ano	1º ao 2º ano	Conjunto João Alves Filho
Colégio Antônio Fontes Freiras	Estadual	Prof.	6º ao 9º ano	1º ao 2º ano	Conjunto Marcos Freire I
Colégio CEME			1º ao 9º ano	1º ao 3º ano	Conjunto Marcos Freire II
Colégio CONCENAL			1º ao 9º ano	1º ao 3º ano	Conjunto Marcos Freire I

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação às escolas e as ações por elas desenvolvidas na área da Educação Ambiental, a maior parte dos alunos (85%) respondeu que não são e nunca foram elaborados e aplicados projetos ambientais em suas escolas (Fig. 1). Este resultado é extremamente preocupante, pois, ou não estão sendo, de fato, inseridas ações de Educação Ambiental nessas escolas, ou estas não são relevantes para os alunos e percebidas, por estes, como tais.

Um dos eventos relacionados à questão ambiental mais citado pelos alunos foi a Conferência Nacional Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente, amplamente divulgada pelo MEC através dos meios de comunicação, com o objetivo de “incentivar a inclusão do conhecimento em relação aos problemas socioambientais, além de fortalecer o papel da escola na construção de políticas públicas de educação e meio ambiente” (LIMA, 2008). No entanto, segundo os esses alunos, as atividades realizadas consistem, apenas, no plantio de mudas e no recolhimento de material sólido, promovidos, em sua maioria, pelas escolas da região do Complexo Taiçoca. Os demais alunos desconhecem totalmente a prática desse tipo de atividade em suas escolas ou não quiseram opinar.

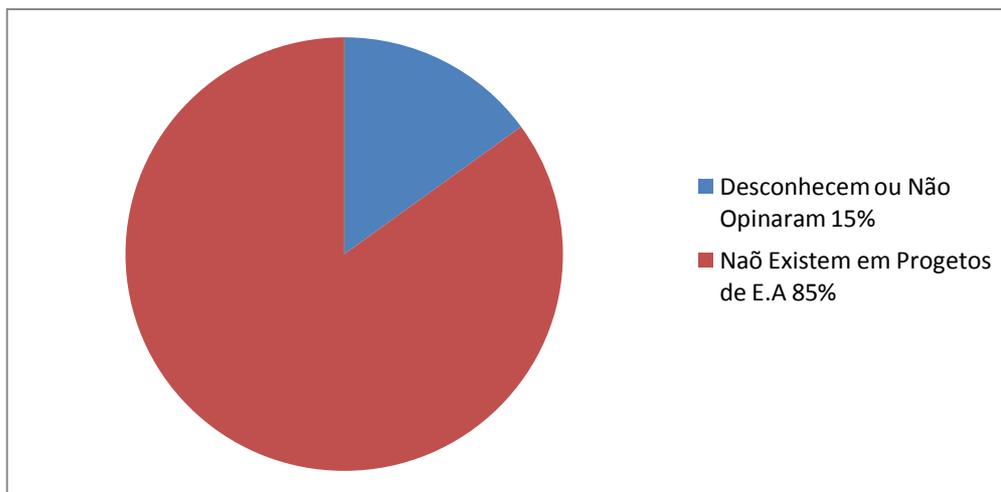


Fig. 1: Projetos de Educação ambiental desenvolvidos nas escolas

Solicitados a analisar a frase “O crescimento só é possível a partir de um desenvolvimento sustentável”, 67% dos entrevistados não responderam a questão, por desconhecerem totalmente o termo sustentável (Fig. 2). Os outros 33% entendem que o desenvolvimento com sustentabilidade “é a utilização da natureza sem agredi-la,” como se isto fosse possível, uma vez que qualquer intervenção humana no meio ambiente natural é uma forma de agressão. No entanto, esse dano pode ser minimizado, com a adoção de critérios e métodos que garantam a sustentabilidade dessa exploração, não acontece na comunidade.

O termo **Desenvolvimento Sustentável** é conceituado de forma diversa por vários autores, mas em todas as definições estão sempre presentes “os objetivos sociais, ecológicos e econômicos (CAMARCO, 2003, p.72). Ainda, segundo Barbieri (1977) “o Desenvolvimento Sustentável é a forma de perceber as soluções para os problemas globais, não só a degradação ambiental”. Partindo desta e outras citações a relação desenvolvimento e sustentabilidade é a busca do equilíbrio entre as diversas sociedades e suas formas de convívio com o meio ambiente, com o objetivo de garantir recursos sociais, econômicos e ecológicos as futuras gerações (MAIMON, 1996, p.10).

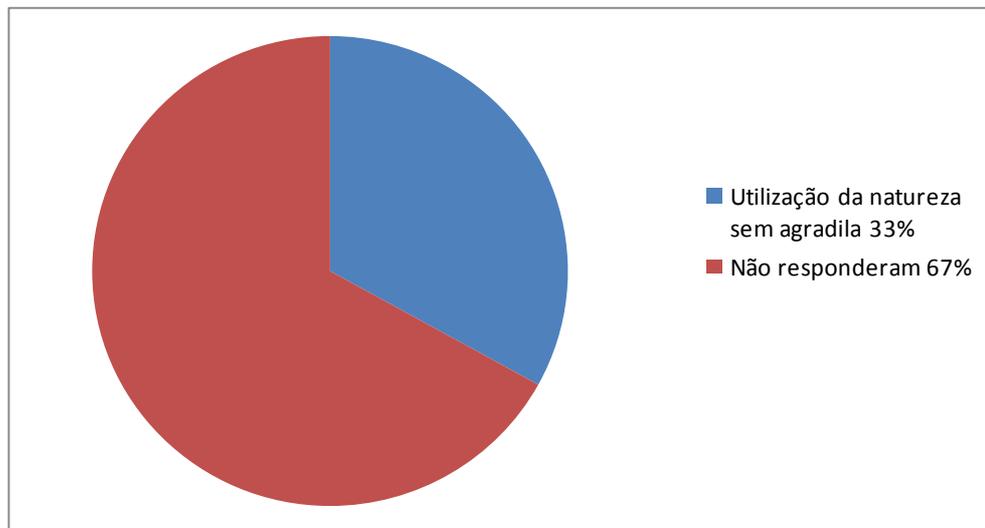


Fig.2: Desenvolvimento Sustentável e o crescimento urbano

Em relação à prática docente, pouco mais da metade (55%) dos alunos afirmaram que as práticas desenvolvidas pelos professores relacionadas às questões ambientais são sempre atividades relacionadas à conservação ambiental, como o Dia da Água, Dia do Meio Ambiente, Dia da Árvore, ou simplesmente a apresentação de cartazes, relacionados a temas ecológicos, no espaço físico escolar.

Deve-se ressaltar que um número considerável de alunos (32%) disse que só conhecem o tema Educação Ambiental dos livros didáticos (Fig. 3). Uma mudança significativa da prática pedagógica nas escolas da região, onde fosse abordados, principalmente, temas de interesse local, como a falta de saneamento básico, a conservação das ruas, a coleta seletiva, as desigualdades sociais, as políticas públicas, talvez mudasse o quadro de desinteresse do aluno pelas questões ambientais. Talvez para isso fosse necessária a reformulação dos conteúdos programáticos. Para tanto não seria preciso tornar a Educação Ambiental uma disciplina do currículo escolar, pois “toda educação é ambiental, assim, a educação ambiental também é educação (CARVALHO in LAYARGUES 2004, p.18), e desta forma está, ou deve estar, inserida no currículo escolar através da proposta pedagógica.”

Segundo Guimarães (2004, p.31) os projetos de educação ambiental, na sua maior parte, tendem a reproduzir práticas voltadas para a mudança do comportamento do indivíduo, muitas das vezes de maneira descontextualizada da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas.

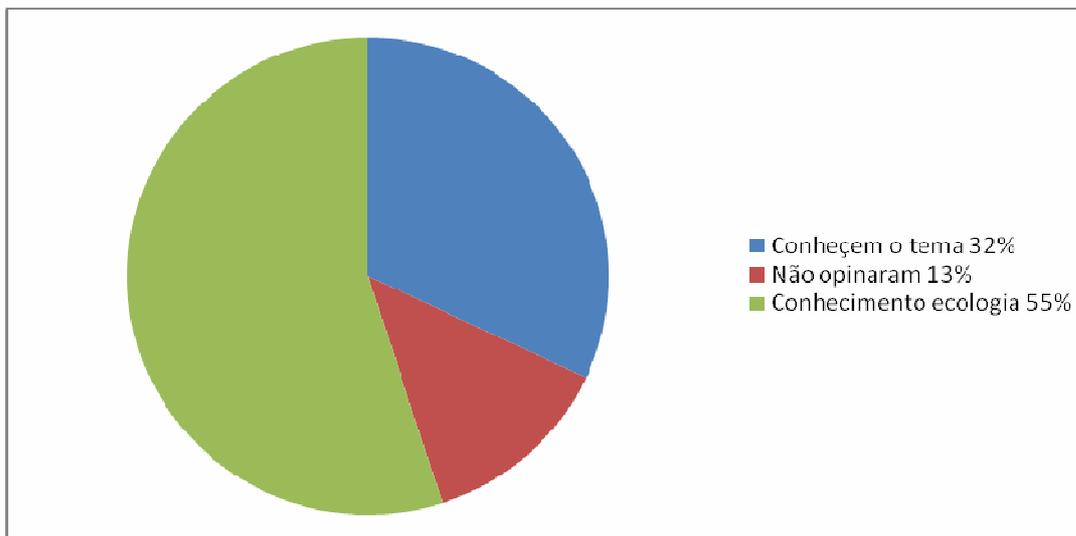


Fig.3: A prática docente e a educação ambiental

Pra grande parte dos alunos entrevistados (75%) o desenvolvimento de atividades relacionadas à questão ambiental em suas escolas acontece de acordo com o calendário escolar, sendo responsabilidade, principalmente, dos professores de Ciências ou Biologia. Segundo o restante dos entrevistados, os demais educadores não demonstram interesse no tema. Aparentemente, além de pouco desenvolvidas nas escolas Complexo Taiçoca, as práticas de Educação Ambiental não ocorrem de forma realmente interdisciplinar.

De fato, o desafio metodológico da interdisciplinaridade repousa no fato de que a prática da educação ambiental não pertence a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular de ensino, além de que, a construção de práticas inovadoras não se dá pela reprodução, mas pela readaptação e sobre tudo, por novas relações na organização do trabalho pedagógico (CARVALHO, 2004, p.129). De acordo com a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, em seu Art. 4º, “São princípios básicos da educação ambiental (...) o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade”.

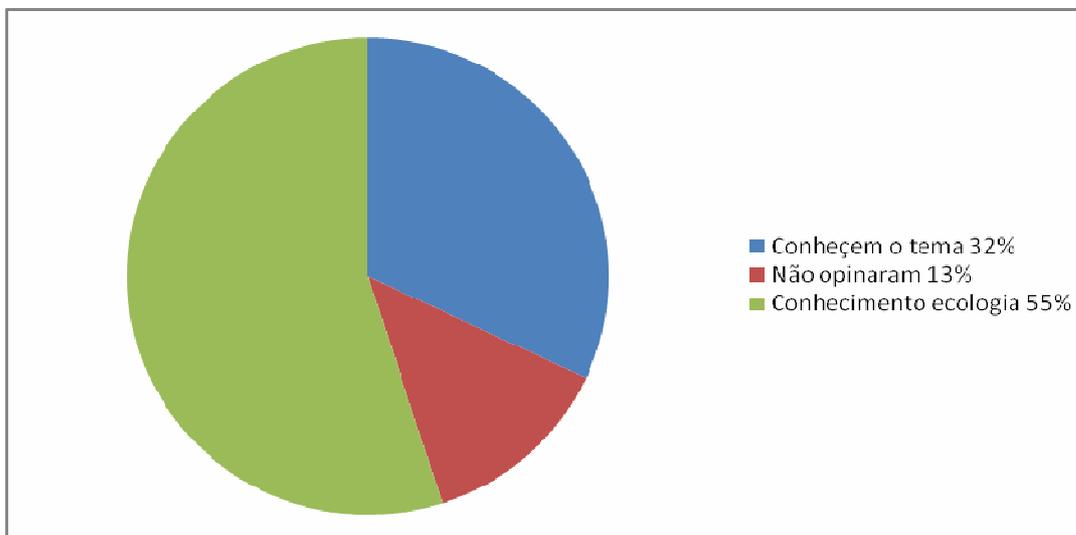


Fig.4: Desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental

Em relação à percepção dos alunos entrevistados quanto à questão ambiental em sua região, é interessante observar que só 30% dos entrevistados responderam que a destruição dos mangues, das matas ciliares que margeiam o rio do Sal e o acúmulo de lixo em praças e ruas, são problemas gerados pela construção de conjuntos habitacionais, pelas invasões de áreas verdes e pela falta de políticas públicas que fiscalizem estas construções (Fig. 5).

Chamam à atenção, 42% dos alunos responderam que não há uma relação entre a degradação do espaço físico da região e a urbanização, e 28% não tem conhecimento sobre o assunto. De acordo com essas respostas, existe certa desinformação desses alunos sobre o tema, talvez gerada por uma série de fatores que tem seu início no âmbito educacional, quando a prática da Educação Ambiental não está conectada a vida e ao cotidiano do aluno (CARVALHO 2004, p.128). Dessa maneira, não são abordados aspectos sociais, econômicos e ecológicos da sua comunidade, fazendo com que ele não perceba a importância da sua participação nas ações que dizem respeito ao ambiente em que vive.

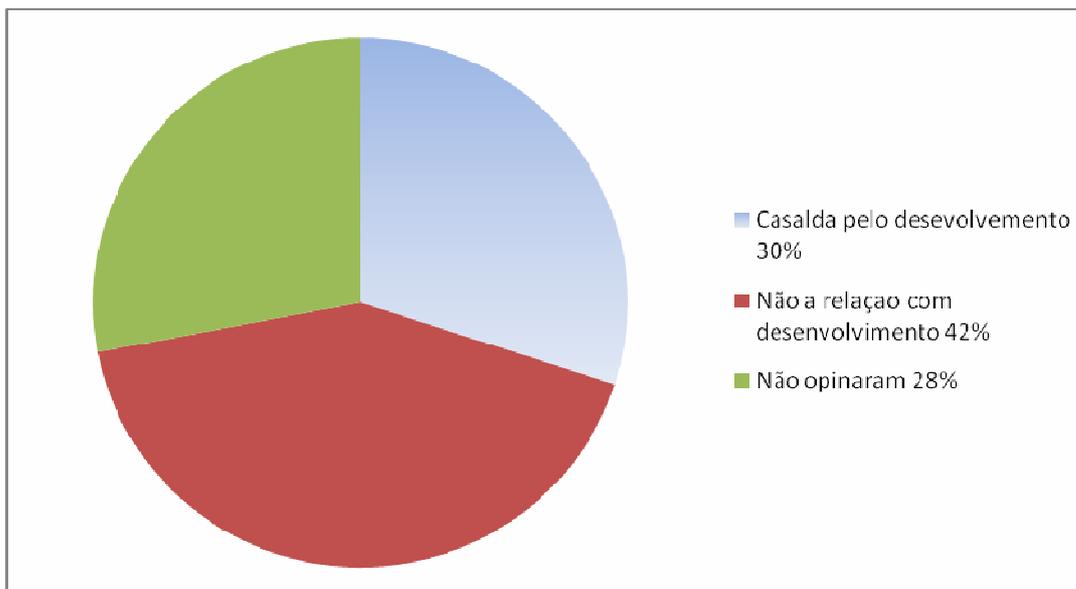


Fig. 5: Degradação de áreas verdes causado pelo desenvolvimento urbano

Quanto ao conhecimento sobre as ações públicas que são desenvolvidas na sua comunidade visando minimizar os problemas ambientais, 62% responderam que não procuram saber como a prefeitura resolve estas questões e que cabe ao poder público, e não a eles, cuidar de tal assunto (Fig. 6). Somente 28% sentem a necessidade de mais informações e de algumas ações no que diz respeito aos projetos de conservação ambiental do município, e 10% não opinaram.

Segundo os alunos entrevistados a falta de conhecimento destas ações acontece devido a não participação das escolas da elaboração das políticas públicas do município.

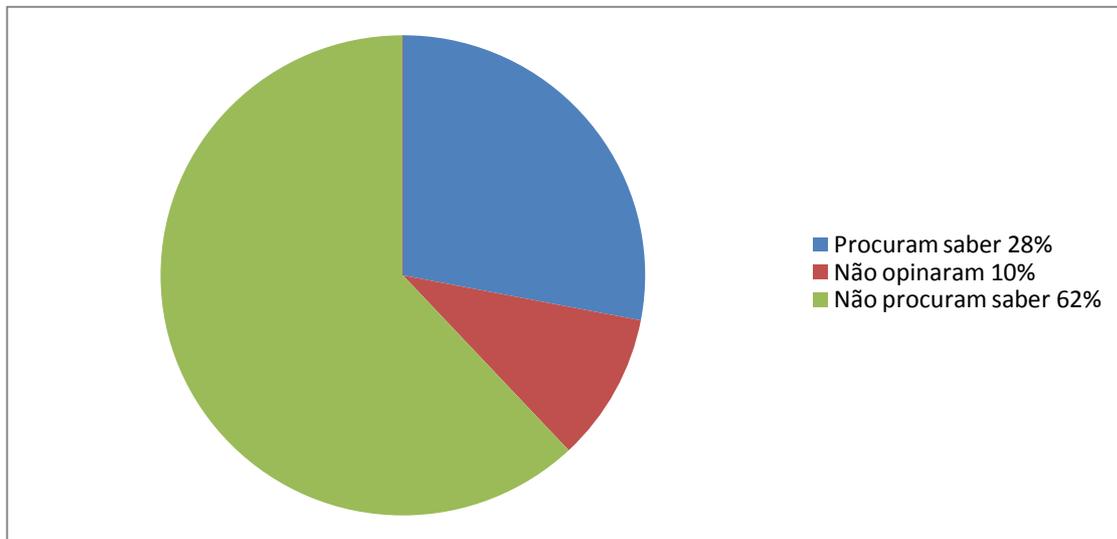


Fig. 6: Conhecimento das ações do poder público relacionado à preservação ambiental

Um dos grandes problemas ambientais em todo o planeta é o destino dos resíduos sólidos produzido pelas pessoas. Em relação à destinação do lixo doméstico do Complexo Taiçoca, apenas 42% dos alunos mostraram-se preocupados com o destino final e o tratamento que é dado aos resíduos sólidos produzidos na região (Fig. 7). É importante ressaltar que 31% dos alunos não só não têm conhecimento sobre esse tema, como também acha que depois de recolhido, o lixo não é mais problema das pessoas, o que demonstra a sua falta de sensibilização para as questões ambientais, mesmo aquelas diretamente relacionadas com a sua comunidade.

Outro ponto relevante, desta questão, é a observação de que não há uma separação de materiais, vidros, plástico, metais, etc., e, segundo os alunos das escolas públicas, não existem no ambiente físico das praças do Complexo Taiçoca locais adequados para esta prática, ou seja, recipientes de coleta seletiva.

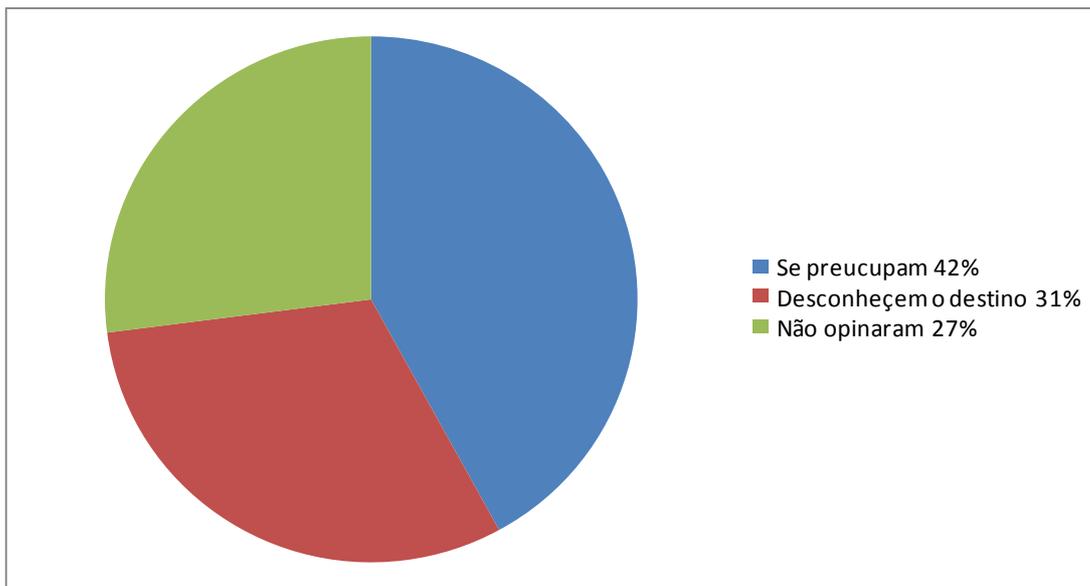


Fig.7: Conhecimento sobre o destino final do lixo doméstico.

Apesar da intensa degradação ambiental na região, restam algumas áreas remanescentes, no entorno dos conjuntos habitacionais, como os manguezais do Rio do Sal, áreas onde se extrai o sururu e cria-se camarão, e na proximidade do povoado Taiçoca. No entanto, mesmo sendo moradores do Complexo Taiçoca desde que nasceram 53% dos alunos entrevistados afirmaram não conhecer a região em torno dos conjuntos habitacionais (Fig. 8).

Somente 17% dos alunos afirmaram já terem visitado a área de tratamento de esgoto da DESO, localizada no Conjunto Marcos Freire I, e que abriga muitas espécies da flora (mangabeiras, cajueiros, coqueiros, diversas ervas, etc.) e da fauna (teiús, lagartos, periquitos, serpentes, patos, etc.) e/ou o manguezal do Rio do Sal, para fins de lazer ou retirada de alguma espécie nativa utilizada, posteriormente, para comercialização, e 30% sabem da existência destas áreas, mas nunca estiveram no local por não terem interesse.

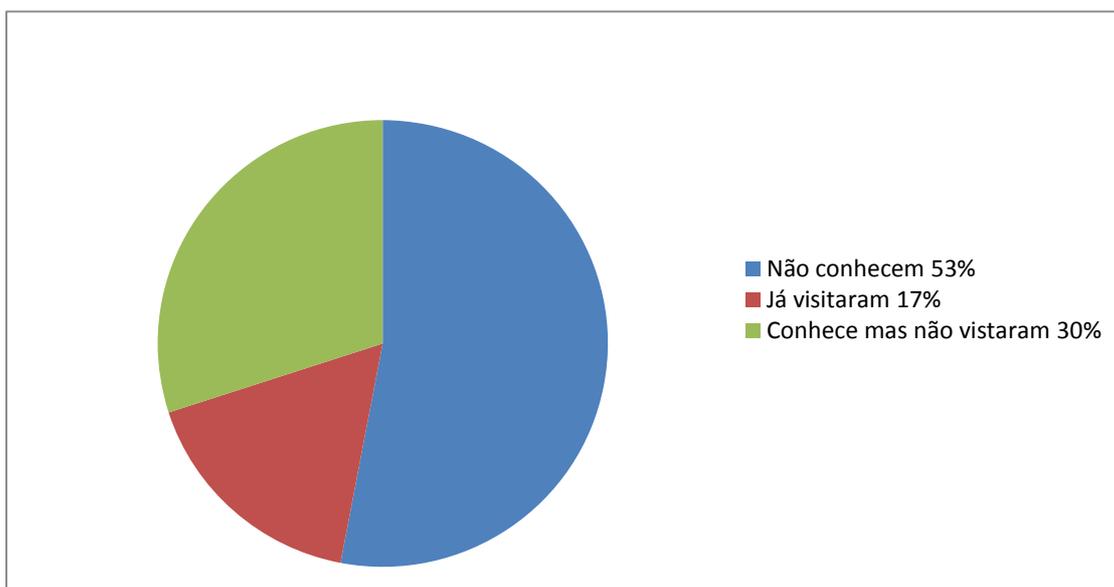


Fig.8: Conhecimento das áreas verdes do Complexo Taiçoca

Em relação à participação da comunidade nas ações de minimização da degradação ambiental do Complexo Taiçoca, 56% acham que pessoas da região, inclusive eles, não estão interessadas em saber sobre os problemas ambientais locais, tais como falta de saneamento básico, coleta de lixo, limpeza de ruas e praças, manutenção de vias públicas, e que não acreditam que a participação das pessoas irá mudar muita coisa (Fig. 6).

Somente 32% dos entrevistados acreditam que a população local preocupa-se com as questões ambientais do seu município, principalmente aquelas que moram nas áreas de invasão e loteamentos, como é o caso do loteamento Piabeta, onde existe um lixão, e 12% não responderam a pergunta.

A última pergunta do questionário buscou identificar as possíveis ações que os alunos tomariam em relação aos problemas ambientais do município, caso fossem nomeados Secretário do Meio Ambiente.

Foram observadas algumas respostas com um enfoque punitivo (*“Punição de maneira severa àqueles que jogassem lixo em terrenos abandonados”*, aluno do Colégio

Estadual Nilson Socorro), chegando a atitudes radicais, como a sugestão de completo isolamento de áreas verdes (*“Limpar parte das matas e manguezais, depois cercaria estas áreas para que ninguém pudesse tocar, pois se não se consegue conviver em paz com a natureza é melhor nem chegar perto dela”*, aluno do Colégio Estadual Antonio Fontes Freitas, ou *“Derrubaria todas as casas que não são bem estruturadas e plantaria árvores”*, aluna do Colégio Estadual Juscelino Kubitschek)

Outros alunos manifestaram-se favoráveis a implantação de políticas públicas, capazes de alterar, segundo eles, aspectos negativos do acelerado crescimento da região (*“Usaria o dinheiro para fazer ações de forma verdadeira para ajudar o município”*, aluno do Colégio Estadual Nilson Socorro, *“Removeria os esgotos que deságuam no mangue”*, aluna do colégio CEME, e *“Daria crédito financeiro as pessoas que tivessem áreas verdes em suas casas”*, Aluna do Colégio CONSENAL). Como exemplo, muitos apontaram o caso do lixão localizado no loteamento Piabeta.

Por fim, para alguns dos alunos uma boa administração pública deve utilizar recursos financeiros para garantir a preservação de áreas verdes, e a conservação de locais públicos, como praças, avenidas, ruas, principalmente a deles, escolas, etc. (*“Implantaria um plano de recuperação de áreas verdes”*, aluna do Colégio Antonio Fontes Freitas) e para a diminuição dos resíduos sólidos (*“Aumentaria os incentivos para a reciclagem”*, aluna do colégio estadual JK, *“Daria crédito financeiro as pessoas que tivessem áreas verdes em suas casas”* aluno do colégio Nilson Socorro).

Apesar de certo descaso dos alunos entrevistados, quanto às questões ambientais locais, algumas dessas falas ilustram uma percepção dos problemas locais e de possíveis soluções para os mesmos. É importante inserir as escolas da comunidade nessa reflexão e ação, pois só através da formação de uma consciência ambiental crítica é que poderemos transformar a realidade atual e minimizar os problemas gerados pelo desenvolvimento urbano. Isso porque *“a educação tem como papel principal a formação de consciências individuais e coletivas. Quando falamos de Educação Ambiental falamos de uma consciência que, sensibilizada com os problemas socioambientais, se volta para uma nova lógica social...”* (WEID, 1997, pag.76).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Grande parte dos alunos entrevistados não demonstra nenhum interesse em discutir problemas da sua comunidade referentes ao meio ambiente. Mais ainda, segundo eles, suas escolas não vêm desenvolvendo, ao menos de maneira satisfatória, projetos que contemplem a comunidade local.

Aparentemente, a prática da EA nessas escolas vem restringindo-se apenas a comemorações alusivas ao meio ambiente, em datas determinadas no calendário escolar e em manifestações isoladas por parte de associações de moradores.

Dessa maneira, a Educação Ambiental praticada em unidades de ensino do Complexo Taiçoca não vem colaborando com o desenvolvimento de atitudes coerentes e a construção de um mundo socialmente justo e ambientalmente equilibrado, muito menos com a busca de soluções para os problemas locais.

É papel da Educação, não apenas da Educação Ambiental, mostrar que todos estão em um só lado, que somos parte de todo processo de desenvolvimento, e que, se não houver uma mudança nas nossas atitudes em relação à natureza, seremos nós que iremos arcar com todo o desequilíbrio ambiental gerado pela especulação econômica desenfreada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e desafios**. Campinas, São Paulo, Papirus, 2003.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez editora, 2003.

CUNHA, Sandra Baptista da (Org.) **A Questão Ambiental: diferentes abordagens**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

DIEGUES, Antônio Carlos. **Etnoconservação: Novos Rumos para a Proteção da Natureza nos Trópicos**. São Paulo: Hucitec, 2000.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des) Caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo: Contexto, 1996.

LAYARGUES, Pomier Philippe, (coord.). **Identidade da Educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental – Brasília. Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEEF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, Garcia Lopes, et.al. **Passo a passo para conferência do meio ambiente na escola + educomunicação: mudanças globais**. Brasília: Ministério da Educação, Secad: Ministério do Meio Ambiente, Saic, 2008.

LITTLE, Paul E. **Políticas Ambientais: análises instrumentos e experiências**. São Paulo: Peirópolis: Brasília, DF: IIEB, 2003.

MAIMON, Dália. **Passaporte verde: Gestão ambiental e competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark.

SANTOS, M. **A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SATO, Michele. **Educação: Teoria e Prática**. Vol. 9. São Paulo, Cortez Editora, 2001.

TALAMONI, Jandira L.B. **Educação Ambiental: da prática pedagógica à cidadania**. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

WEID, N V D. **A Formação de professores em Educação Ambiental à luz da Agenda 21**. São Paulo, 2000.