

**COMO A COM-VIDA CONTRIBUI PARA A FORMAÇÃO DO SUJEITO  
ECOLÓGICO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL  
DO RECIFE-PE**

**Jackeline Fernanda Ferreira Camboim**

Graduanda em Tecnologia em Gestão Ambiental

**Anália Keila Rodrigues Ribeiro (1)**

Doutora em Psicologia Cognitiva

**Magna do Carmo Silva Cruz**

Doutoranda em Educação

Diretora de Pesquisa do IFPE- Campus Recife

**Endereço(1): São Campinhos, S/N, Afogados da Ingazeira, PE. CEP: 56800-000 Emails:**

[jackelinecamboim@yahoo.co.br](mailto:jackelinecamboim@yahoo.co.br); [analiakeila@yahoo.com.br](mailto:analiakeila@yahoo.com.br); [magna\\_csc@yahoo.com.br](mailto:magna_csc@yahoo.com.br)

## **RESUMO**

A escola tem por finalidade não apenas formar os educandos nos aspectos pedagógicos, mas, também humanizá-lo, tendo em vista que ela estimula a melhoria dos relacionamentos sociais. Assim, a escola também tem uma tarefa no que se diz respeito à temática ambiental, ou seja, de ir em busca de meios para que os educandos aprendam sobre esse aspecto. Nesse sentido, a educação ambiental é um instrumento que deve ser usado no âmbito escolar, tendo em vista o seu caráter forma, não-formal e informal. Assim, é nessa perspectiva que a presente pesquisa teve por objetivo investigar as ações de educação ambiental da COM-VIDA na Escola Municipal do Recife-PE com fins em incentivar a formação do sujeito ecológico. A pesquisa foi realizada com base em um estudo de caso, estando fundamentada na abordagem da pesquisa qualitativa. E teve por instrumentos a entrevista e a observação e os sujeitos da pesquisa foram: os alunos e os estagiários do projeto. A análise dos dados foi feita através da análise de conteúdo de Bardin (1977). Os resultados mostraram que as atividades da COM-VIDA na escola pesquisada não surtiriam efeitos positivos na comunidade escolar. A pesquisa possibilitou compreender de forma mais clara que projetos pedagógicos quando não são trabalhados de forma adequada não geram efeitos esperados, além de que servirá de exemplo para outros projetos.

**PALAVRAS CHAVES:** Escola, COM-VIDA, Educação Ambiental, Sujeito ecológico

## **INTRODUÇÃO**

Em nosso cotidiano temos a tendência de dividirmos as coisas, ou seja, em uma perspectiva baseada no paradigma cartesiano, ver o todo por meio das suas partes. Dessa forma, a dimensão do todo fica perdida e faz com que passemos a desconsiderar a questão dos problemas ambientais em um ângulo de maior dimensão. Tendo em vista, que pensar em meio ambiente é pensar em uma complexa rede de relações já que todos os seres vivos fazem parte das comunidades ecológicas as quais estão interligadas.

Logo, diante da complexidade não apenas da palavra, mas, sobretudo do que está por trás dela, o meio ambiente necessita ser trabalhado de forma interdisciplinar, pois, com as mais variadas áreas do saber trabalhando em conjunto, poderá mais facilmente entender e trazer soluções para reverter às atuais situações que preocupam não apenas a comunidade científica, mas a toda a humanidade, devido às constantes degradações do meio ambiente. É nessa contextualização que a Educação Ambiental (EA) é uma ferramenta de grande importância para fomentar novas sensibilidades no homem e dá a visão a sociedade que o meio ambiente é um espaço de relações, um campo de interações, sejam elas culturais, sociais, econômicos, políticos ou naturais.

Partindo do fenômeno da emergência da área ambiental e na perspectiva de provocar uma mudança de comportamento na humanidade é que a pesquisa tem por objetivo analisar as ações da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) em uma Escola da Rede Municipal do Recife-PE. E assim, possibilitará uma melhor compreensão de como o projeto contribui para a formação de novos sujeitos ecológicos.

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **Reflexões sobre a Educação Ambiental**

O meio ambiente seria uma teia de relações onde tudo está interligado. Dessa forma, o que afeta um ser não interfere apenas em sua vida, mas, alcança todas as formas de vida, as quais estão ligadas umas as outras. São essas ligações entre seres vivos e não-vivos que é constituído o planeta terra. Porém, com o passar do tempo o homem “ganhou” uma consciência individualista e passou a não perceber as relações de equilíbrio com a natureza, agindo de forma desarmônica sobre o ambiente, o que por consequência traz sérios desequilíbrios ambientais. (GONÇALVES, 1984). E o efeito disso é a queda da qualidade de vida da sociedade.

Nesse sentido, a EA apresenta-se como um processo educativo, para fomentar a percepção necessária na integração do homem com o meio ambiente (GUIMARÃES, 2005), fazendo com que a visão antropocêntrica possa ser desfeita e passem a ver o homem como um ser integrante da natureza em que todos têm uma função importante para a harmonia ambiental.

No entanto, a inserção da dimensão ambiental na educação exige um novo modelo de educador. Sato, (2003) coloca que no contexto o ambiente não pode ser um objeto de cada disciplina. Mas, é preciso, que se tenha uma interdisciplinaridade a qual irá permitir que o educando possa exercer de forma crítica a sua cidadania através de uma visão global de mundo. E a partir do momento em que há o “exercício” crítico o educando também irá ver de forma crítica os problemas ambientais, levando-o a ter atitudes voltadas à qualidade ambiental.

#### **EA formal: ensino fundamental**

Para que os alunos tenham uma melhor compreensão de sua realidade, foram incorporadas aos Parâmetros Curriculares Nacionais, (PCNs) como temas transversais elementos como: ética, meio ambiente, sexualidade, saúde, entre outras questões que estão presentes na vida cotidiano das pessoas (TORRES, 2003). Dessa forma, esses temas são definidos por (YUS, 1998 p. 17) como:

Conteúdos educativos e eixos condutores da atividade escolar que, não estando ligados a nenhuma matéria em particular, pode-se considerar que são comuns a todas, de forma que, mais do que criar disciplinas novas, acha-se conveniente que seu tratamento seja transversal num currículo global da escola.

Quando se fala em transversalidade a PNEA em seu Art. 10 e parágrafo 1º diz que a “A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”. Já que a temática ambiental não pode ser entendida por um olhar de apenas um componente curricular, mas, pela visão de outras que em um processo de integração e diálogo busca superar a condição fragmentada do saber. Tendo em vista que essa fragmentação segundo Guimarães (2004) é uma das hipóteses da crise ambiental, já que o conhecimento isolado perde a noção da totalidade, sendo essa uma condição fundamental para levar a compreensão, e mais, ação equilibrada no ambiente que é inteiro e não constituído de partes.

Esses aspectos vão em direção a perspectiva interdisciplinar. De acordo com torres (2003) a interdisciplinaridade tem o objetivo de superar a visão fragmentada do ensino tradicional, tendo em vista que a interdisciplinaridade proporciona um diálogo com as mais variadas áreas do saber. Dessa forma, uma ação interdisciplinar é importante, uma vez que a disciplinaridade reduz a realidade a simples fatos isolados, o que faz com que não vejamos o mundo com outra visão, fazendo com que se perceba as coisas em sua singularidade e não em um pluralismo de interrelações.

#### **Sujeito ecológico**

O sujeito ecológico não trata de um indivíduo propriamente dito, mas, de uma mudança de postura em relação à temática ambiental. Assim, os sujeitos ecológicos não são apenas os integrantes de movimentos ecológicos, mas também são aqueles que aderem novos hábitos com a finalidade não somente de ser, mas, sobretudo viver em um mundo ecologicamente equilibrado.

Assim Carvalho (2008) conceitua sujeito ecológico como:

## VI Congresso de Iniciação Científica do IFPE

Um projeto identitário, apoiado em uma matriz de traços e tendências supostamente capazes de traduzir os ideais do campo. Neste sentido, enquanto uma identidade narrativa ambientalmente orientada, o sujeito ecológico seria aquele tipo ideal capaz de encarar os dilemas societários, éticos e estéticos configurados pela crise societária em sua tradução contracultura; tributário de um projeto de sociedade socialmente emancipada e ambientalmente sustentável (p.54).

Dessa forma, um sujeito ecológico é aquele livre de velhos hábitos que são incompatíveis com a qualidade ambiental. Essa “libertação” é orientada dito por Carvalho (2008) pelo ideário ecológico, esse vai levar um novo estilo de vida com modos próprios de pensar o mundo e, principalmente de pensar a si mesmo e a relação com os outros nesse mundo. Porém, a existência desse sujeito põe em evidência não apenas um modo individual de ser, mas, sobretudo, a possibilidade de um mundo transformado que seja compatível com esse ideal.

### **COM-VIDA: histórico e objetivos**

A Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) é uma nova forma de organizar as escolas e tem por base a participação de estudantes, professores, funcionários e a comunidade. Essa foi uma proposta dos participantes da I Conferência Infância Juvenil pelo Meio Ambiente, que ocorreu em 2003 e produziu a carta “Jovens Cuidando do Brasil”. Esse documento pedia a criação de espaços de participação em defesa do meio ambiente nas escolas. Assim, a COM-VIDA é uma resposta a esse pedido. Logo, essa Conferência tem por objetivo fazer com que todos ouçam a voz dos adolescentes, fazendo com que eles possam discutir nas escolas os problemas ambientais.

O principal papel da COM-VIDA é realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e a qualidade de vida, promovendo o intercâmbio entre escola e comunidade, além, de contribuir para um dia a dia participativo, democrático, animado e saudável. Logo, as atribuições dessa nova organização nas escolas são: a) Desenvolver e acompanhar a EA na escola de forma permanente; b) Ajudar a cuidar do Brasil, assumindo como orientação a Carta das Responsabilidades “Vamos Cuidar do Brasil”; c) Fazer a Agenda 21 na Escola (BRASIL, 2005, p. 15).

### **Leis e diretrizes da COM-VIDA**

A COM-VIDA é de suma importância para o processo educativo. Assim, algumas leis e diretrizes reforçam essa ideia e trazem garantias que esse espaço de diálogo seja realizado e apoiado. Dessa forma, a constituição federal de 1988 determina que: “Todo 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-los e preservá-los para as presentes e futuras gerações”. (Cap.VI.Art.225)

Dessa forma, cabe ao poder público, a realização de ações que contribuam para a efetivação desse direito, investindo em projetos educacionais que construam conhecimento e faça com que os estudantes defendam a sadia qualidade de vida, preservando o meio ambiente e ajudando a fomentar novas sensibilidades, tanto no âmbito escolar, na sua casa, em sua rua. Além da Constituição Federal, outras leis e diretrizes também reforçam e incentivam a criação da COM-VIDA. Como é o caso do capítulo 25 alínea a da agenda 21 determina que os governos devem definir estratégias que permitam os jovens a participarem das decisões que dizem respeito ao meio ambiente.

Logo, a COM-VIDA possibilita essa integração entre a comunidade em torno da escola e a comunidade escolar, possibilitando assim, o exercício da cidadania. E faz com que os muros que existem entre a comunidade e a comunidade escolar se quebrem, uma vez que proporciona uma integração entre aluno e sociedade. Essa ação em concordância com Gonçalves (1984) é uma “metodologia da ação”. Pois, retira o aluno da posição de mero espectador da sua realidade e o coloca como real participante da mesma, o que faz com que o educando desenvolva o seu lado crítico, bem como reflexivo.

### **METODOLOGIA**

A pesquisa foi baseada na abordagem qualitativa. Dentro da abordagem da pesquisa qualitativa optamos pelo estudo de caso, uma vez que é uma categoria de pesquisa em que o objeto é estudado profundamente. E tem por finalidade conhecer o “como” e os seus “porquês”. Além de ser uma investigação que assume uma particularidade, já que ela debruça em uma situação específica.

## VI Congresso de Iniciação Científica do IFPE

A pesquisa teve por campo a Escola da Rede Municipal do Recife-PE João XXIII. Essa opção se justifica pelo fato da mesma ter a COM-VIDA e ao mesmo tempo por ter propiciado um contato com a pesquisadora. Os participantes da pesquisa além dos educandos foram os estagiários do projeto. E para os procedimentos de coleta de dados foram utilizados com instrumentos a entrevista e a observação.

A análise da pesquisa foi feita através da análise de conteúdo de Bardin (1977). Em que foram colocados lado a lado os objetivos específicos as respostas da entrevista e observação, os autores e conceitos e os resultados. Essa análise faz com que tenhamos um melhor aprofundamento dos dados coletados, fazendo com que se tenha uma melhor compreensão.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **A descrição das ações de Educação Ambiental na COM-VIDA**

##### **Pintura na parede**

Tomando por base Piaget (1978, p.13) que em sua epistemologia genética “[...] A criação plástica, junto da linguagem e das atividades lúdicas, constitui uma das formas que as crianças revelam o seu mundo interior”. Dessa forma, podemos concluir que a pintura é uma forma que o educando tem de se expressar, ou seja, de externalizar o que está em seu interior, percebendo assim, o que tem dentro deles, ou seja, quais são as leituras do mundo que eles fazem. Além de que Rezende (1993) diz que ver significa em sua essência conhecer, perceber, isto é, alcançar todas as formas que estão em seu redor. Nesse sentido, a visualização ocorre em dois sentidos um deles refere-se ao ser o que está vendo, bem como as suas experiências de vida. O outro trata-se sobre o que o ambiente lhe proporciona. Porém, ver é um exercício de construção perceptiva, tendo em vista que os elementos selecionados fazem um percurso visual e podem ser educados.

Desse modo, as observações referente a essas atividades mostraram que as leituras de mundo que os educandos fazem é um mundo verde em que o sol encontra-se sorrindo e as árvores carregadas de frutos. Nesse sentido, se ver trazido por Rezende (1993) é um processo perceptivo, os educandos visualizam o ambiente ao seu redor e essa ambiência segue um percurso o qual ele externaliza aquilo que ele gostaria que fosse.

##### **A caixa de papel**

A caixa de papel foi um dos objetos desenvolvidos para a feira de reutilização. Essa atividade artística trabalha a habilidade de se expressar, tendo em vista que no momento da confecção há uma comunicação entre eles e isso também favorece o processo da criação artística já que não se trata de algo mecânico. Essa forma de criação foi realizada da seguinte maneira: o papel após ser pintado com giz de cera é recortado no tamanho da caixa que no caso é pequena dobrado na metade, recortado e dobrado outra vez. Depois, abre e faz-se dobras em quatro partes para formar a tampa da caixa vai abaixando e passando cola para fechar os lados, a tampa da caixa segue o mesmo procedimento da caixa só que com cor diferente, depois é colar e encaixar a flor para a decoração. A caixa é feita em dupla enquanto um vai fazendo a caixa e o outro faz a flor para a educação. As oficinas são realizadas na sala do projeto do mais educação. As oficinas são feitas com bastante paciência e envolvimento na realização do trabalho e dinamismo já que eles conversam entre si.

Dessa forma, podemos concluir que esse tipo de oficinas fazem com que os educandos faça um resgate do seu ambiente escolar, o que faz com que a escola seja um espaço agradável e prazeroso de se estar. Além de que práticas como essas fazem com que a educação não seja bancária, ou seja, que o professor ele não apenas fique depositando o conteúdo em sala de aula, mas, favorece a uma co-participação, tendo em vista que quanto se trata da problemática ambiental, ou seja, no processo de sensibilização oficinas de reutilização é uma prática de suma importância para esse processo.

**Análise como as ações de educação ambiental da COM-VIDA contribuem para a formação de novos sujeitos.**

## VI Congresso de Iniciação Científica do IFPE

A integração entre a escola e a sociedade é de grande importância para o processo educativo. Nesse sentido, podemos ver o que essa integração representa na seguinte fala: “Quando se trata da COM-VIDA não apenas trabalha com os alunos mais com toda a comunidade, já que vai afetar a comunidade escolar e a comunidade local, porque o que eles aprendem na escola eles vão aplicar lá fora. A princípio pensa-se que é só com os alunos, mais quando agente vai vendo tudo tem haver, engloba tudo” (estagiária Maria). Dessa forma, quando essa integração não acontece, inclusive no ponto de vista ambiental algumas qualidades poderão ser perdidas, uma vez que tratando de sujeito ecológico, não cabe apenas ter uma nova postura frente ao meio ambiente, mas, também é preciso propagar essa nova postura. Quando perguntamos se houve alguma mudança de comportamento em relação aos alunos obtivemos a seguinte resposta: “Em relação à mudança houve, tendo em vista que alguns ficavam chocados, nunca tinham visto antes, a realidade que se encontra hoje. A postura do aluno depende da postura do professor porque é agente que vai passar para eles. Dessa forma, na medida em que se tem uma postura mais seria mostra para ele que é aquilo importante que faz parte do dia a dia. Se você tiver uma postura confiante naquilo que você está fazendo com certeza vai dar mais confiança para eles e pode trabalhar melhor”. (Estagiária Maria). Baseado em Guimarães (2005; p. 30) que afirma que: “o educador deve tomar cuidado para não se colocar na posição pessimista em que alguns já afirma: o homem definitivamente rompe o equilíbrio ecológico e seria melhor deixar de existir”. Assim, a postura do educador é de suma importância para formar educandos que se comprometem com a qualidade de vida. Logo, é imprescindível que ele enquanto educador apesar de saber que a crise ambiental existente é fruto da insensatez da humanidade é preciso agir de forma otimista, já que a ação negativa passará para o aluno e fará com que ele não acredite que pode alcançar o objetivo. Por isso, é preciso que o professor acima de tudo tenha uma postura que acredite que o mesmo homem que é capaz ou destruir é capaz de conservar.

Outro estagiário também falou em relação à importância da COM-VIDA fazendo a seguinte afirmação: “A COM-VIDA é vista como uma possibilidade de saída do tradicional ensino de aula, agente tem a possibilidade, porque em sala de aula os alunos têm a oportunidade de produzir tudo que eles têm a capacidade, a COM-VIDA dá essa oportunidade ao aluno nessa descoberta da criatividade dele quando ele tiver a oportunidade dele expor essa criatividade em outro formato, hoje à educação formal não dá essa oportunidade ao aluno em desenvolver outras habilidades que não seja atividades específicas das disciplinas. Não tem interdisciplinaridade” (Estagiário Thiago). Tendo por base o PCN “A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser objeto de conhecimento, um projeto de investigação um plano de intervenção. Nesse sentido, escolas, professores e alunos devem explicar compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai atenção de mais de um olhar, talvez vários”. (Brasil, 1998, 88-89). Dessa forma, é necessário pensar na questão da interdisciplinaridade, já que esse aspecto é de fundamental importância não somente no ponto de vista ambiental, mas, da própria educação, tendo em vista que não se tem uma limitação do saber.

E uma das atividades da COM-VIDA é a gincana de coleta seletiva promovida pela Empresa Metropolitana de Limpeza Urbana (EMLURB), e foi relatado pelo estagiário como algo bastante positivo, verificamos assim em sua fala “[...] Os alunos aceitaram bem a gincana e continuam na escola após o término fazendo coleta de papel e plástico, houve contato com os catadores da comunidade e já passou a ter o processo em que os alunos trazem de casa e deixam na escola e a mesma ver a associação dos catadores da comunidade. Vejo essa continuidade como uma coisa muito boa, os próprios alunos da COM-VIDA foi que levaram essa consciência ao alunado e essa consciência se reverteu em uma continuidade do processo mesmo após o término da gincana. Servindo assim como multiplicadores não só do conhecimento mas da atividade em si, da ação pedagógica da ação de educação ambiental.” (Estagiário Thiago). Diante disso, inferimos que os educandos foram sensibilizados e passaram a sensibilizar outros para fazer a separação dos resíduos para a realização do processo de reciclagem.

### **Identificar as intencionalidades/ percepções das ações de educação ambiental**

Apesar da entrevista realizada com a estagiária do projeto na escola demonstrar uma preocupação considerável em respeito à sensibilização dos educandos, verificamos que a sua participação no projeto não é feita de forma ativa. Contudo, a mesma relatou a importância da implementação da COM-VIDA no ambiente escolar verificado na seguinte fala: “Por que através de uma comissão não só sensibilizamos, vivenciamos as problemáticas ambientais e essa é a importância”. (estagiária Júlia). Ainda falou que tais ações da COM-VIDA levam a uma mudança de atitude, como constatamos na fala seguinte: “Sim. Os alunos são mais participativos e menos agressivos”. (estagiária Júlia). Nesse sentido, embora a estagiária afirme que através da COM-VIDA pode ser vivenciada a problemática ambiental constatamos que a COM-VIDA na escola não aborda a questão ambiental como deveria, isto é, de forma interdisciplinar, já que as questões ambientais também é interdisciplinar.

## VI Congresso de Iniciação Científica do IFPE

Quanto às atividades já desenvolvidas no âmbito da instituição escolar confirmo algumas das atividades realizadas e apontadas na observação, que foram: a ida ao jardim botânico do Recife que teve a intenção de fazer com que os alunos conhecessem um pouco da biodiversidade da mata atlântica tendo em vista que são meninos de área urbana e não têm contato com a natureza. A feira de reutilização em que foi da teoria à prática; concurso de desenho “ a natureza em nós” que teve como intencionalidade fazer com que os educandos resgatasse suas lembranças e emoções para representarem em desenhos as suas percepções sobre o meio ambiente. Além de estimular a arte. O barco escola teve por intenção ver o Recife por outro ângulo, a do rio. E a produção de sabão que teve por intenção mostrar que pequenas mudanças em nosso comportamento pode além de ajudar a natureza dar lucro.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A crise ambiental está em vários lugares e afeta inúmeras pessoas. Dessa forma, a temática ambiental tem sido a principal notícia dos meios de comunicação, além de ser motivo de grandes debates no meio acadêmico. Nesse sentido, é que a EA tem como incumbência de ser um instrumento que leve a compreensão da conexão das redes e tendo como utilidade para ela o conceito de sujeito ecológico.

Uma vez que, a educação ambiental surgiu devido a preocupação da sociedade com o futuro da vida e com a qualidade de vida das gerações futuras tendo em vista que ela estimula a sensibilidade por meio da afeição e das capacidades cognitivas para ler o mundo do ponto de vista ambiental, essa tomada de consciência fará com que se busque um ideal de ser e de viver o qual é orientado pelo ideário ecológico, esse ideal vai levar um novo estilo de vida, com modos próprios de pensar o mundo e, principalmente de pensar a si mesmo e a relação com os outros nesse mundo.

Nessa perspectiva concluímos que apesar das ações realizadas pela COM-VIDA poderem ser consideradas importantes para levar a sensibilização aos estudantes elas não mostraram resultados 100% positivos, tendo em vista que os educandos têm uma visão naturalizada de meio ambiente, além dos alunos não saberem dizer o que seria a EA.

Desse modo, a pessoa frente ao projeto COM-VIDA na Escola Municipal João XXIII, deve repensar a metodologia do ensino bem como projetos como esse sejam incentivados e apoiados principalmente por parte dos gestores da escola, pois, quando não há essa participação a COM-VIDA só fica no campo das possibilidades, deixando assim de levar aos estudantes a buscar um convívio melhor com o meio ambiente. Além de deixar de fazer com que a escola se torne um lugar de ensino, exposições e abertura de oportunidades.

### **REFERÊNCIAS**

1. BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: ed. 70, 1977.
2. BRASIL. Agenda 21. (1992) Ministério do meio ambiente. Disponível em: [mma.<gov.br/agenda21>](http://mma.gov.br/agenda21). Acesso em novembro de 2010.
3. \_\_\_\_\_. Secretaria de ensino fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais/** Secretaria de educação fundamental. –Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series>. Acesso em janeiro de 2011.
4. \_\_\_\_\_. Ministério da educação. Secretaria de educação continuada, alfabetização e diversidade. **Formando com-vida, comissão de meio ambiente e qualidade de vida na escola: construindo a agenda 21 na escola/Ministério da educação, ministério de meio ambiente. 2ª Ed. ver. e ampl.-Brasília:MEC, coordenação geral. Educação ambiental, 2007.**
5. \_\_\_\_\_. **Educação e consciência ambiental-** Brasília: senado federal subsecretaria de edições técnicas, 2008 (coleção ambiental, v. 9)
6. CARVALHO, Isabell. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 3ª Ed. São Paulo. Cortez, 2008.
7. GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 2ª Ed. Campinas-SP, Papirus, 2004. (coleção papirus educação)
8. LUDKE, Menga; ANDRÊ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986, p. 26, 28.

## VI Congresso de Iniciação Científica do IFPE

9. PIAGET, Jean. **A epistemologia genética: Sabedoria e ilusões da filosofia; problemas de psicologia genética.** Traduções de Nathanael C. caixeiro, Zilda Abujamra Dacir, Célia E.A. Di Piero. São Paulo, abril cultural, 1978.
10. REZENDE. Maria, FERRAZ. Maria. **Arte na educação escolar.** Coleção magistério 2º grau série formação geral. São Paul, Cortez, 1993.
11. TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica; da ciência e da pesquisa.** 6ª Ed. Vozes. Petrópolis, RJ, 2009.
12. TORRES, P. (org) **Uma leitura para os temas transversais ensino fundamental.** Curitiba. Senar, 2003.
13. YUS. R. **Temas transversais em busca de uma nova escola.** Porto Alegre: Artemed, 1999.