

**ILMO(A) SR(A) PRESIDENTE DA COMISSÃO DE SELEÇÃO E JULGAMENTO
DA ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIAS
HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO – AGB PEIXE VIVO**

RECEBEMOS

Data: 03/05/2016

Hora: 16:05

Michaels H. Coelho

ATO CONVOCATÓRIO Nº 002/2016

CONSOMINAS ENGENHARIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 07.080.673/0001-48, com sede em Belo Horizonte/MG, na Rua Aguapeí, nº 99, Bairro Serra, CEP 30.240-240 nos termos da Resolução Conjunta SEMAD IGAM 1044 de 2009 vem apresentar **CONTRARRAZÕES** ao **RECURSO** interposto pelas licitantes **MYR PROJETOS ESTRATÉGICOS E CONSULTORIA LTDA, COBRAPE – COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS e NMC PROJETOS E CONSULTORIA** contra a decisão que julgou as referidas empresas inabilitadas, pelos fatos e sob os fundamentos jurídicos a seguir elencados.

1. DOS FATOS

1. A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo – AGB Peixe Vivo publicou o ato convocatório nº 002/2016 visando a “contratação de consultoria especializada para desenvolvimento e elaboração de termos de referências para contratações de projetos hidroambientais na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas”.

2. Diante do descumprimento de exigências editalícias, essa d. Comissão de Licitação não teve outra alternativa senão inabilitar as recorrentes Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda, COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos e NMC Projetos e Consultoria.

3. Nesse contexto e consoante se demonstrará a seguir, o ato de inabilitação das Recorrentes afigura-se irrepreensível, devendo assim ser mantido, sob pena de ofensa aos princípios da impessoalidade e da isonomia, vez que tais licitantes descumpriram o edital.

2. DO DIREITO

4. Ao julgar a documentação técnica das Recorrentes, essa d. Comissão cotejou os documentos apresentados com as exigências editalícias, momento no qual verificou-se que as referidas licitantes não cumpriram o disposto no edital.

5. Em relação à licitante Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda agiu acertadamente essa d. Comissão vez que não constou do atestado apresentado a realização de orçamento, atividade essencial do objeto que se pretende contratar.

6. Ora, a ausência de indicação da realização de orçamento no atestado apresentado pela licitante Myr, viola diretamente o edital do presente certame. Assim, o acerto da decisão da Comissão reside no fato de que não se pode tratar desigualmente os licitantes conferindo privilégio a uns em detrimento dos demais. Nesse contexto, não restam dúvidas de que a decisão dessa i. Comissão encontra-se revestida de legalidade devendo, assim, ser mantida.

7. Relativamente à licitante COBRAPE cumpre esclarecer que também verificou-se o descumprimento do edital, tal como acertadamente entendido por essa d. Comissão.

8. Consoante explicitado na ata de julgamento das propostas técnicas, no que se refere ao quesito “Qualificação da Equipe Chave”, a licitante COBRAPE deixou de atender vários itens do edital, senão vejamos:

- a) apresentou candidato ao cargo de profissional de campo 01 com tempo de experiência inferior ao exigido no edital, violando o item 7.3 do edital, item III;
- b) apresentou o currículo do candidato ao cargo de profissional de campo 01 assinado digitalmente, em desconformidade com o formulário 4 – Currículo da Equipe Chave Proposta;
- c) apresentou candidato ao cargo profissional de campo 02 com tempo de experiência inferior ao exigido no edital, já que o atestado emitido pelo Frigorífico GT não condiz com a experiência exigida no ato convocatório;
- d) o currículo do candidato ao cargo de profissional de campo 02, Diego Aniceto, também apresentou assinatura digitalizada, em desconformidade com o formulário 4 – Currículo da Equipe Chave Proposta;
- e) o atestado emitido pela empresa DEFLOR para obras de contenção de taludes é inválido, já que não indica o prazo de execução, tal qual exigido no formulário 5, alínea ii.

f) o atestado emitido pela empresa Paralelo 19 não condiz com a experiência exigida no edital;

g) o candidato ao cargo de profissional de geoprocessamento, Sr. Wagner Nogueira, apresentou assinatura digitalizada, em desconformidade com o formulário 4 – Currículo da Equipe Chave Proposta;

9. Ora, o mero cotejo do edital com os documentos apresentados é sobejamente suficiente a demonstrar a legalidade da inabilitação da empresa COBRAPE que deixou de cumprir vários itens do ato convocatório.

10. Nesse cenário, a habilitação da empresa COBRAPE se tivesse ocorrido teria representado expressa e inequívoca afronta ao ato convocatório em prejuízo dos demais licitantes e da própria Associação.

11. Além disso, a referida licitante em seu recurso contra sua inabilitação, de forma injustificada, alegou suposto descumprimento do edital pela Consominas, o que, conforme se demonstrará a seguir, não merece prosperar.

12. De fato, conforme o ato convocatório nº 002/2016, a exigência para comprovação da experiência do profissional de mobilização social previu:

“formação superior na área de Ciências Humanas, com pelo menos 03 (três) anos de experiência comprovada em trabalhos de mobilização social e/ou educação ambiental em projetos. Este profissional, juntamente com os profissionais de campo, estará em contato com os demandantes do projeto, cuidando para que haja a viabilidade para elaboração e aceitação deste projeto por parte daqueles que o demandaram. Será ainda responsável por preparar e mediar a realização das reuniões de apresentação do projeto. Será ainda responsabilidade deste profissional, registrar presenças, gravar áudio de reuniões e compor as atas de reunião.”

13. Considerando o texto editalício acima transcrito, as colocações feitas de que as comprovações apresentadas pela Consominas seriam supostamente discrepantes com o previsto no ato convocatório afiguram-se destituídas de qualquer fundamento.

14. A COBRAPE questiona a credibilidade dos seguintes atestados apresentados com a comprovação da experiência da mobilizadora social:

- O certificado emitido da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG declara que a Sra. Fernanda Mendes de Carvalho ministrou o minicurso intitulado “Cultura popular brasileira e o meio ambiente: por uma formação multicultural” no X Colóquio sobre questões curriculares / VI Colóquio Luso Brasileiro de currículo.
- O certificado emitido da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFJM, que declara que a Sra. Fernanda Mendes de Carvalho ministrou o minicurso intitulado “Mobilização e Educação Ambiental” na II Semana da Biologia.
- Declaração do Instituto Educacional BH Ltda., que declara que a profissional lecionou a disciplina Educação Ambiental para o curso técnico em meio ambiente nessa Instituição durante 4 anos.

15. Todavia, o significado da palavra projeto na área de Educação Ambiental e Mobilização Social refere-se a projeto no sentido amplo do termo e não somente no sentido de projeto de engenharia para algum empreendimento específico.

16. De acordo com a definição do *Project Management Institute* – *PMI*, o Projeto é um conjunto de atividades temporárias, realizadas em grupo, destinadas a produzir um produto, serviço ou resultado únicos. A 4ª edição do PMBOK define um projeto como sendo um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

17. Assim a experiência apresentada nos três atestados técnicos citados acima, tratam de Educação Ambiental em projetos, desenvolvidos de forma pontual, com prazo de início e fim definidos no tempo, bem como com escopo e recursos bem definidos.

18. Portanto, ao contrário do que equivocadamente tenta fazer crer a licitante COBRAPE, o desenvolvimento dos minicursos apresentados se caracteriza como projetos pontuais, parte integrante de projetos mais amplos, portanto, plenamente apto ao atendimento das exigências editalícias.

19. Exemplificativamente cita-se o minicurso “Cultura popular brasileira e o meio ambiente: por uma formação multicultural” que fez parte do projeto realizado pela Faculdade de Educação da UFMG “X Colóquio sobre questões curriculares/VI Colóquio Luso Brasileiro de currículo” e o minicurso “Mobilização e Educação Ambiental” fez parte do Projeto da UFJM “II Semana da Biologia da Universidade Federal de Diamantina”.

20. Ambos são válidos e reconhecidos por universidades federais que entendem a importância da temática e do desenvolvimento de formação na área. Dessa forma, ao contrário do que argumenta erroneamente a empresa COBRAPE, tais projetos contam sim com “contratante” e um “escopo de serviços” definido, reforçando que “projeto” não é sinônimo de “empreendimentos”.

21. De fato, pensar educação e educação ambiental é construir um processo de efetiva transformação de hábitos, razão pela qual nas últimas décadas as bibliografias apontam como a melhor ferramenta metodológica o desenvolvimento da Educação Ambiental a partir da metodologia de projetos, ou seja, um processo de ação-reflexão-ação difundido por autores como Paulo Freire, Martha Tristão e Genebaldo Freire Dias.

22. Nesse contexto, verifica-se a ausência de fundamentação legal hábil a sustentar as alegações da licitante COBRAPE no que se refere ao suposto não atendimento do edital pela Consominas. Em relação ao questionamento sobre o certificado do Instituto Educacional BH Ltda, que certifica que a profissional lecionou disciplina de Educação Ambiental, verifica-se a completa ausência de fundamentação pela licitante COBRAPE. De fato, ao longo dos quatro anos na docência na referida instituição a profissional orientou cerca de 48 (quarenta e oito) projetos de educação ambiental, organizou 2 (dois) seminários sobre formação de educadores ambientais, além de publicar 2 (dois) livros.¹

23. Ressalta-se que assim como nos minicursos, a docência é a própria prática de projetos, considerando o significado da palavra projeto no sentido amplo, tal como já explicitado. Nesse cenário, verifica-se com clareza que os argumentos apresentados pela COBRAPE como forma de tentar inabilitar a Consominas não tem respaldo legal, nem tampouco fático, devendo, assim, serem desconsiderados.

24. Quanto ao recurso interposto pela Empresa NMC não deve prosperar as razões ali demonstradas, pois, assim como a inabilitação das demais empresas, a Comissão de Licitação foi assertiva em sua decisão. A Empresa NMC não comprovou o tempo de experiência do Coordenador do Projeto, Sr. Marci Jose, bem como profissional de Campo 1, Sr. Guilherme, em conformidade com o que se exigiu no instrumento convocatório, o que coloca em risco a perfeita execução dos trabalhos a serem laborados. Ignorar o tempo de experiência poderia causar prejuízos incalculáveis à perfeita e eficaz execução das atividades.

26. Em sua defesa a Empresa NMC discorre que “as exigências contidas no subitem 7.3 do edital e Termo de Referência extrapolam a lei específica e infringem princípios constitucionais, o que de forma alguma ocorreu, pois, o critério de julgamento “técnica e preço” visa contratar a Empresa que possui a melhor capacidade técnica

¹ Vide documentos anexos. Em caso de dúvidas relativamente aos documentos anexados, sugere-se a realização de diligência por essa d. Comissão de Licitação, nos termos do item 14.3 do edital.

e profissional, tendo em vista que os trabalhos a serem executados são de natureza predominantemente intelectual. E a Resolução Conjunta SEMAD IGAM 1044 de 2009 que é aplicada a presente Agência não proíbe as exigências contidas no edital e termo de referência.

27. Ao desclassificar as recorrentes MYR, COBRAPE e NMC a comissão nada mais quis alcançar do que o objetivo esperado em um processo do tipo “técnica e preço”, que é selecionar a Empresa que possui melhor capacidade técnica para execução dos serviços.

28. Pelo exposto, verifica-se que essa d. Comissão agiu acertadamente ao inabilitar as licitantes Myr, COBRAPE e NMC, pois, tais empresas descumpriram exigências editalícias e não demonstrou sua Capacidade Técnica para execução dos trabalhos conforme exigido no edital.

29. De outro lado, a habilitação da licitante Consominas Engenharia Ltda deverá ser mantida, considerando-se o integral cumprimento do edital pela referida licitante, tal como amplamente demonstrado no presente recurso.

3. DO PEDIDO

30. Diante do exposto, requer-se sejam as presentes **CONTRARRAZÕES RECEBIDAS COM O SEU CONSEQUENTE PROVIMENTO**, assegurando a manutenção do ato que habilitou a Consominas Engenharia Ltda e inabilitou as Recorrentes Myr Projetos Estratégicos e Consultoria Ltda, COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos e NMC Projetos e Consultoria, em observância ao edital, à Resolução conjunta SEMAD IGAM 1044/2009 e à ampla competitividade.

Belo Horizonte, 03 de maio de 2016.

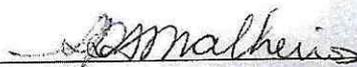


CONSOMINAS ENGENHARIA LTDA



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que Fernanda Mendes de Carvalho, portadora da CI 11.986.386 e CPF 062725566-32, exerce a função de professora da disciplina de *Planejamento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental* no curso técnico em Meio Ambiente; e da disciplina de *Organização do Processo de Trabalho* (Atuação do técnico e normas ABNT para trabalhos acadêmicos), nos cursos técnicos de Meio Ambiente, Mineração e Química. Além disso, exerce a função de orientadora de projetos de Educação Ambiental desenvolvidos pelos estudantes do curso técnico em Meio Ambiente com temas relacionados ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD. No período de fevereiro de 2009 à fevereiro de 2013.



Liliam Malheiros

Supervisora do Instituto Educacional IEB/ CECON

IEB - Instituto Educacional BH Ltda. ME
PARECER - 775/2012 CEE

PORTARIA - 1385/2012 SEE

Rua dos Tupinambás, 312 - 1º e 2º andar

Centro - CEP 30.120-070

BELO HORIZONTE - MG



AUTENTICAÇÃO

Confere com o original apresentado, dou fé.
Belo Horizonte, 02/05/2016

EMOL.: R\$4,45 T.F.J.: R\$1,38 Total: R\$5,83



I SEMINÁRIO SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS

Instituto Educacional BH/IEB/CECON

TeaCer

Compartilhando Experiências em Educação Ambiental

REALIZAÇÃO

cecon
ensino profissional

PATROCÍNIO

cecon
ensino profissional

FUTURA
EXPERIÊNCIAS

COLABORADORES

cecon
ensino profissional



PROJETO
MANUELZÃO
UFMG
Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas

revista
ecológico

2º TABELIONATO DE NOTAS DE BELO HORIZONTE / MG
TABELIÃO - JOÃO CARLOS NUNES JUNIOR
Rua da Bahia, 1000 - Centro - BH - (31) 3014-4500 - E-mail: cartorio@cartorioleguara.com.br

AUTENTICAÇÃO

Confere com o original apresentado, dou fé.

BeLO HORIZONTE, 02/05/2012

EMUL: R\$4,45 T.F.: R\$1,38 Total: R\$5,83

Cartório de Notas

Cartório de Notas
Rua da Bahia, 1000 - Centro - Belo Horizonte - Minas Gerais

Selo de Fiscalização

Autenticação
CDS 92355

Belo Horizonte
2012

FICHA TÉCNICA

Instituição: Instituto Educacional BH- IEB/ CECON.

Diretora: Karine Rolim Santiago.

Supervisão: Liliam Malheiros.

Coordenação curso técnico em Meio Ambiente: Antônia Maria.

Organizadora:

Fernanda Mendes de Carvalho- Professora do curso técnico em Meio Ambiente, disciplina de Educação Ambiental.

Projeto gráfico e arte:

Fernanda Mendes de Carvalho- Professora do curso técnico em Meio Ambiente, disciplina de Educação Ambiental.

Michele Jardim- Estudante do curso técnico em Meio Ambiente, 2012.

Texto:

Lucas Rodrigues Teles- Estudante do curso técnico em Meio Ambiente, 2012.

CARVALHO, Fernanda Mendes de. (Org.). **Tecer**: compartilhando experiências em educação ambiental. Belo Horizonte: IEB/CECON, 2012.

ISSN 2317-5354

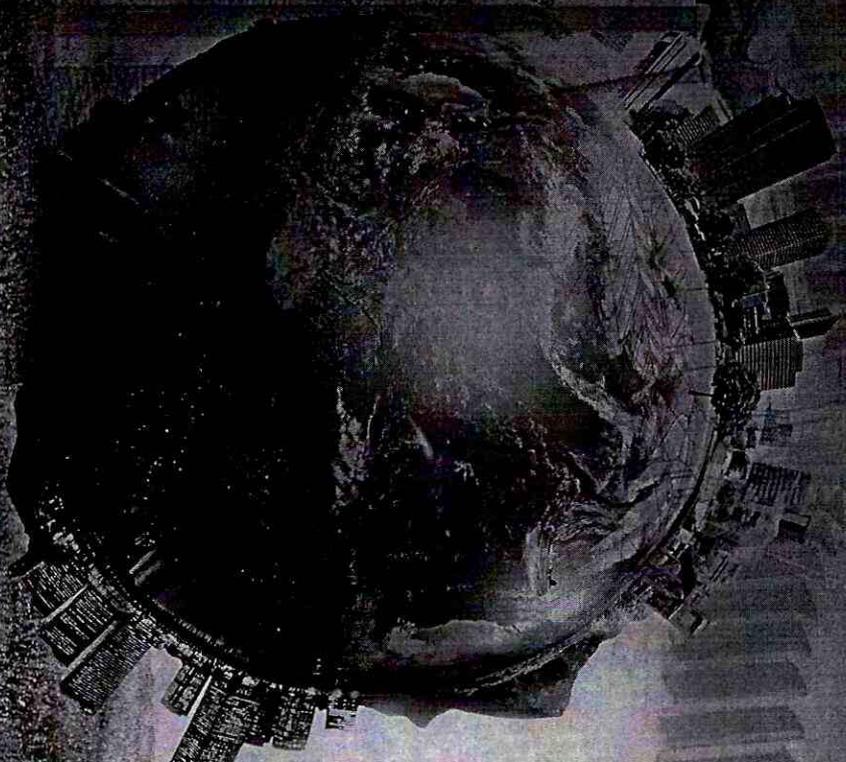
1. Meio ambiente; 2. Educação ambiental; 3. Formação técnica.





II SEMINÁRIO SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS

Instituto Educacional BH-IEB/CECON



PATROCÍNIO



REALIZAÇÃO



COLABORADORES



Compartilhando Experiências em Educação Ambiental

Belo Horizonte
2013

FICHA TÉCNICA

Instituição: Instituto Educacional BH- IEB/CECON.

Diretora: Karine Rolim Santiago.

Supervisora: Liliam Malheiros.

Coordenação curso técnico em Meio Ambiente: Antônia Maria.

Organizadora

Fernanda Mendes de Carvalho- Professora do curso técnico em Meio Ambiente, disciplina Educação Ambiental.

Projeto gráfico e arte

Fernanda Mendes de Carvalho- Professora do curso técnico em Meio Ambiente, disciplina Educação Ambiental.

Michele Jardim- Ex-aluna do curso técnico em Meio Ambiente, turma 2012.

Texto

Marcos Vinicius Liberato- Estudante do curso técnico em Meio Ambiente, 2013.

CARVALHO, Fernanda Mendes de. (Org.). **Tecer**: compartilhando experiências em educação ambiental. n. 2. Belo Horizonte: IEB/CECON, 2013.

ISSN 2317-5354

1. Meio Ambiente; 2. Educação Ambiental; 3. Formação técnica.



CARVALHO, Fernanda Mendes. Projetos de educação ambiental como experiência: seu papel na formação de técnicos em meio ambiente. *Sinapse Ambiental*, v. 7, p. 87-100, 2010.

Link para comprovação de autenticidade do artigo:

http://www.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/ARE_ARQ_REVIS_ELETR201009_24094106.pdf

PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EXPERIÊNCIA: SEU PAPEL NA FORMAÇÃO DE TÉCNICOS EM MEIO AMBIENTE

Fernanda Mendes de Carvalho (feherpeto@yahoo.com.br)

Formada em Ciências Biológicas licenciatura e bacharelado em Gestão Ambiental pela PUC Minas Betim / Aluna do curso de pós-graduação em ensino e pesquisa no campo da Arte e Cultura da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG Escola Guignard, 2010.

RESUMO

Essa experiência faz parte de um processo pedagógico desenvolvido com alunos do curso técnico em Meio Ambiente do Instituto Brasileiro de Belo Horizonte IEB/ CECON, durante o primeiro semestre de 2009. Os objetivos do trabalho são trazer algumas reflexões sobre a importância de desenvolver projetos de Educação Ambiental durante a formação desses jovens; proporcionar uma discussão sobre a contribuição das aulas teóricas em sala de aula com a prática coordenada e realizada pelos próprios estudantes no meio extra-sala de aula, e de promover a ligação desta construção tendo o professor como mediador. Através da disciplina Planejamento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental, foi proposto o desenvolvimento de projetos baseados nas oito metas do milênio elaboradas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Os grupos escolheram, planejaram, elaboraram e executaram 10 projetos que atingiram diretamente 329 crianças com idade variando de 4 a 13 anos, em instituições formais de ensino, escolas estaduais e municipais (80%), e em instituições informais de ensino, creche e projeto social (20%). Ao longo do desenvolvimento da escrita do projeto e posteriormente a sua prática, as aulas teóricas em sala de aula continuaram seguindo de acordo com o planejamento prévio da professora, o que permitiu acompanhar o processo de execução do projeto através de narrativas e relatos escritos dos alunos. Ao analisar este processo observa-se que quando o ser humano descobre que pode fazer o que ele deseja que pode discordar do mestre ele se transforma. Portanto, o desenvolvimento de projetos adquire uma importância no sentido de contribuir para o crescimento e para a formação do sujeito individual e coletivo, atrelando a teoria e a prática na construção de significados e significação que o próprio sujeito foi o construtor e concretizador sendo o professor só o condutor no processo.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Projetos; Formação.

1. INTRODUÇÃO

A escola como instituição formal de ensino sofreu e sofre profundas transformações ao longo da história humana. Passamos de uma educação tradicional para uma educação holística, fundamentos que estão recentemente fazendo parte da nossa sociedade e conseqüentemente das instituições educacionais. O holismo tem sido abordado em diferentes estudos e em geral diz respeito às propriedades do todo ou da totalidade da vida social e ambiental (Tristão, 2008; Petraglia, 2009), ainda que nem todos concordem com isso.

A crise das concepções e paradigmas, frente ao modelo capitalista, é discutida por Gadotti (2000) e leva a sociedade a repensar e refletir diante da perplexidade a necessidade de mudanças comportamentais, sendo a transformação educacional essencialmente importante para constituição e solidificação de uma sociedade preparada a lidar com o futuro.

Petraglia (2009) aponta que é imprescindível que a escola transmita às novas gerações a compreensão da condição humana em sua unidade e diversidade complexa. A compreensão de si e do outro como um ser diferente é uma garantia de solidariedade que envolve o respeito às liberdades e isso só ocorre a partir de uma reforma de pensamento.

Nesse sentido, segundo Tristão (2008) a educação ambiental se configura crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo e tem como foco a busca de uma perspectiva holística que relaciona homem, a natureza e o universo tomando como referência que os recursos se esgotam e que o principal responsável é o homem.

Assim, o objetivo deste texto é trazer algumas reflexões sobre a importância de desenvolver projetos de Educação Ambiental durante a formação de jovens no curso técnico de meio ambiente, além de proporcionar uma discussão sobre a contribuição das aulas

teóricas em sala de aula com a prática coordenada e realizada pelos próprios estudantes no seio extra-sala de aula, e de promover a ligação desta construção tendo o professor como mediador.

O curso técnico em meio ambiente, recente no Brasil, foi criado e impulsionado pela “necessidade e urgência na formação de profissionais que atendam com eficiência à resolução de problemas ambientais e que evidenciem esforços no sentido de promover o desenvolvimento sustentável.” (Ministério da Educação, 2000, p.9).

A disciplina, Planejamento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental, faz parte da grade curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente do Instituto Educacional de Belo Horizonte – IEB/ CECON, que localiza-se na região central de Belo Horizonte/ MG. A proposta da disciplina consiste em desenvolver os conceitos e teorias de educação ambiental, além de propor a partir da vontade e afinidade dos estudantes projetos de educação ambiental baseados nas oito metas do milênio elaboradas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Projetos são utilizados para a prática em educação ambiental, não existem ações sem que se proponha um projeto. De acordo com Jacobi, Tristão e Franco (2009), a escolha e seleção de temáticas ambientais e as identidades dos sujeitos envolvidos são componentes pedagógicos fundamentais e fatores relevantes na construção de práticas educativas e criação de situações de aprendizagens baseadas na experiência e vivência.

A partir das aulas teóricas ministradas em sala, os estudantes do turno da manhã e tarde no período de fevereiro a junho de 2009, organizaram-se em grupos e escolheram, planejaram, elaboraram e executaram 10 projetos de educação ambiental, que atingiram diretamente 329 crianças com idade variando de 4 a 13 anos, em instituições formais de ensino, escolas estaduais e municipais (80%), e em instituições informais de ensino, creche e

projeto social (20%). Os nomes das instituições, o título do projeto que foi desenvolvido em cada uma delas, número de crianças e idade, estão descritos na Tabela 1. Todos os dados apresentados foram utilizados mediante consentimento livre e esclarecido de todos os envolvidos, IEB/CECON, as instituições onde os projetos foram realizados e os depoimentos verbais e escritos dos alunos.

Impulsionados inicialmente por ser um trabalho exigido pela professora da disciplina os grupos começaram a se organizar e a escrever os projetos. Porém, ficou nítido que após este primeiro momento os grupos começaram a descobrir que estavam fazendo um projeto não pela exigência, mas que estavam colocando em prática sonhos e ideais que eles mesmos ansiavam, mas que até então só haviam tomado conhecimento de forma teórica.

“Inicialmente não acreditávamos no projeto, fizemos por certo obrigação, mas após o primeiro contato com as crianças passamos a acreditar mais. Fomos perdendo a vergonha e se entregando cada vez mais buscando alcançar nossos objetivos.” (Depoimento verbal).

Ao longo do desenvolvimento da escrita do projeto e posteriormente a sua prática, as aulas teóricas em sala de aula continuaram seguindo de acordo com o planejamento prévio da professora, o que permitiu acompanhar o processo de execução do projeto através de narrativas e relatos escritos dos alunos. Ao analisar este processo observa-se que quando o ser humano descobre que pode fazer o que ele deseja, que pode discordar do mestre ele se transforma.

“No início, escrever o projeto foi muito complicado e causou, inclusive, desmotivação. No entanto, na aplicação do mesmo vi o quanto podemos nos superar e fazer cada vez melhor aquilo que gostamos e escolhemos enquanto profissão.” (Depoimento escrito).

A sala de aula é um espaço privilegiado para desenvolver temas relacionados a educação ambiental, é um local de acordo com Tunes, Tacca e Júnior (2005) de negociações e de produção de novos sentidos e significados a respeito, principalmente, dos diferentes

conceitos escolares. Isso acontece em uma rede interativa complexa em que se tornam presentes e se atualizam a história de vida, as experiências e vivências de professores e estudantes, além do próprio conhecimento formal.

Vivemos e somos transformados a todo momento pela nossa cultura que funciona como uma rede. Que é apontada por Capra (1995), como um dos mais importantes ensinamentos da abordagem sistêmica da vida, o reconhecimento de que as redes constituem o padrão básico de organização de todos os sistemas vivos, onde existe vida existem redes e as redes vivas das comunidades humanas são as redes de comunicações. Na medida em que as comunicações acontecem em uma rede social, acabam produzindo um sistema compartilhado de crenças, explicações e valores, um contexto comum de significados, conhecido como cultura, que é sustentado continuamente por novas comunicações.

Através da cultura, os indivíduos adquirem identidades, que são construídas no convívio e na relação com o outro, como membros de rede social. É no seio de uma cultura, segundo Tristão (2005), que forma-se a linguagem que transita entre o individual/ coletivo e o subjetivo/ cultural.

“É preciso que indivíduo pense sobre o local que integra, compreender as regras, que princípios regem o pensamento que nos faz organizar o real, isto é, selecionar, privilegiar certos dados e eliminar outros.” (Morin, 1986, p. 111). “A perspectiva holística nos permite explorar como a universalidade e a singularidade se reproduzem na medida em que reconhecemos que o todo esta nas partes e as partes no todo, ou seja, como a diversidade é uma realidade em reprodução dinâmica.” (Barros, 2008, p.18).

O modelo capitalista, que iniciou com a revolução industrial, nos instituiu uma nova forma de organização social que, como destaca Ribeiro (2000), levou a um padrão de consumo que prima pelo desperdício que tem graves conseqüências ambientais, como o

volume crescente do lixo, a super exploração dos recursos naturais, levando a escassez dos mesmos em várias partes do globo.

Capra (2007) destaca que no fim do século XX, as preocupações com o meio ambiente adquirem suprema importância, toda a humanidade defronta-se com uma série de problemas globais que estão danificando a biosfera e a vida humana. “A nova realidade globalizada da modernidade gera crescente incerteza, mutabilidade e reflexibilidade.” (Jacobi, Tristão e Franco, 2009, p.64).

Pode-se considerar um marco do início desta discussão, na década de 60 a publicação do livro, “Primavera Silenciosa”, de Rachel Louise Carson, em que a autora discute a qualidade de vida humana frente ao modelo de desenvolvimento que estávamos seguindo até então. A partir desta década uma seqüência de eventos, discussões e encontros inicia o movimento ambientalista que se espalha rapidamente pelo mundo (Dias, 2001; Moura, 2008), com uma discussão sobre um novo paradigma, o desenvolvimento sustentável. Foi discutido através da comissão de Brundtland em 1987 e é definido como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras em atenderem suas próprias necessidades.” (Moura, 2008, p.5).

O contexto sócio cultural de formação humana nos levou a uma visão tecnoeconômica que reina em nossa sociedade moderna e contemporânea. De acordo com Morin (1986) uma sociedade que vê somente o processo de produção e organização é cega para a realidade dos indivíduos e, naturalmente para a consciência, subjetividade, o sentimento, o amor, o jogo, a brincadeira e o humor. É cega para a realidade concreta que é a comunidade, a etnia e a nação.

Capra (2007) afirma que quando estudamos os principais problemas de nossa época mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que são interligados e interdependentes.

Estamos retrocedendo um paradigma que dominou nossa cultura por várias centenas de anos, durante os quais modelou nossa moderna sociedade ocidental e influenciou de forma significativa restante do mundo. Esse paradigma consiste em várias idéias e valores entrenchados, entre os quais a visão do universo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares, a visão do corpo humano como máquina, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, a crença no progresso material ilimitado, a ser obtido pelo acréscimo econômico e tecnológico (...). (Capra, 2007, p.25).

Nesse sentido a educação ambiental é importante no processo de transformação que segundo Tristão (2005) está ligada a dois desafios vitais: a questão dos desequilíbrios ecológicos e a questão da educação. Ambos são heranças desse desenvolvimento socioeconômico que se caracteriza pela redução da realidade a seu nível material econômico, pela divisão do conhecimento em disciplinas que fragmentam a realidade, pela redução do ser humano a um sujeito racional e pela divisão das culturas.

Essas mudanças de paradigma social levam a transformar a ordem econômica, política e cultural, que, por sua vez, é impensável sem uma transformação das consciências e dos comportamentos das pessoas. Neste sentido, Reigota (2001) aponta que a educação contribui, pois se converte em um processo estratégico com o propósito de formar os valores, as habilidades e as capacidades para orientar a transição na direção da sustentabilidade.

Na sala de aula existe uma cumplicidade e se estabelece o convívio entre o professor e o estudante. Esta convivência possibilita a elaboração e a releitura que de acordo com Tunes, Tacca e Júnior (2005) a partir das ações estabelecidas e programadas o professor consegue atingir o estudante no campo da significação permitindo que o próprio estudante descubra e compreenda a teoria abordada.

A discussão e práticas de educação ambiental já estão presentes em nossa sociedade, porém a vivência desta teoria não é real para a maioria dos profissionais da área de meio ambiente.

Jacobi, Tristão e Franco (2009), discutem que a educação ambiental transformadora, articulada com a mudança social, transforma a pedagogia em uma prática política e passa a ser compreendida como uma rede de contextos que, desde a formação inicial escolar, estende-se a vivência, a atuação profissional, sendo compreendidos como espaços de convivência constituintes de processos formativos.

Dias (2001) discute o processo holístico e percebe-se que a sensibilização é o ponto inicial para conseguirmos estabelecer este novo paradigma. Machado (2009) aponta que o ser humano só muda seu comportamento frente aos problemas ambientais “pelo amor ou pelo medo.” Diante disso, a sensibilização torna-se uma ferramenta importante para estabelecer a sustentabilidade. O ser humano só cuida do que realmente ama, por isso a necessidade de resgatar valores e formar cidadãos conscientes, críticos e que sejam capazes de realmente agir de forma construtiva na sociedade.

A escola tem que proporcionar o despertar do estudante para a vida que segundo Petraglia (2009) “não uma vida certa, mas para vida real uma vida de incertezas.” Sendo assim, os educadores tem que ser os mediadores não releitores de uma mesma prática pedagógica viciosa nas instituições. A mediação é entendida e analisada neste trabalho conforme Almeida (2007) como um conjunto de ações que se realizam na esfera do conhecimento e que se configura como conexões sociais para um aprendizado mais efetivo. E Tunes, Tacca e Júnior (2005) apontam que a mediação parte da ação conjunta sendo que, “o professor é o organizador do ambiente social.”

Jacobi, Tristão e Franco (2009) ressaltam que as práticas educativas baseiam-se na promoção de uma atitude contextualizadora da realidade, uma compreensão complexa e politizada da dimensão ambiental, a participação coletiva e o engajamento dos sujeitos. Isto

explica uma ênfase em práticas sociais menos rígidas, mais abertas às incertezas e mais vivenciais, centradas na cooperação entre os protagonistas.

Os estudantes do curso técnico em meio ambiente serão futuros profissionais que irão atuar em soluções para a problemática ambiental. Assim, o desenvolvimento de projetos adquire uma importância no sentido de contribuir para o crescimento e formação do sujeito individual e coletivo atrelando a teoria e a prática na construção de significados e significação que o próprio sujeito foi o construtor. Segundo Freire (1996), não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro.

“Ao planejar cada atividade, cada palestra, cada brincadeira imaginava a realização da mesma, a reação das crianças e o resultado. Dentro de mim havia uma “chama”, uma enorme vontade de fazer nascer naquelas crianças o desejo e o interesse em preservar o meio ambiente em que elas vivem mostrar que elas fazem parte desse meio e podem fazer a diferença para melhorá-lo.” (Depoimento escrito).

É perceptível a inquietação inicial e a gratificação final nos estudantes em ter vivenciado experiências que haviam sido discutidas em sala de aula. A possibilidade de vivenciar e experimentar a partir do desejo de cada um a prática através de um projeto de educação ambiental, reflete diretamente na formação e na escolha da atuação destes futuros profissionais na área de meio ambiente como mostra o relato de uma das alunas:

“Nunca pensei que trabalhar como facilitadora fosse algo tão cansativo e ao mesmo tempo tão gratificante, pois por mais que ministrar uma palestra ou uma dinâmica para alunos tão agitados se mostrasse cansativo, ao final de tudo eu sempre era recompensada, pois percebia que os alunos estavam realmente levando um pouco de conhecimento novo para casa e se mostravam dispostos a tentar mudar alguns hábitos por que estavam aprendendo sobre o assunto.” (Depoimento escrito).

“A possibilidade de praticar estas teorias com as crianças fizeram eu perceber que podemos contribuir com a sustentabilidade. Tenho certeza que quero ser uma educadora ambiental.” (Depoimento verbal).

A aplicação dos projetos gerou resultados positivos, pois levou os estudantes a um processo de reflexão como abordado por Jacobi, Tristão e Franco (2009), a partir de práticas educativas contextualizadoras e problematizadoras pautadas pelo paradigma da complexidade, que levam para a escola e para outros ambientes pedagógicos uma atitude de ação-reflexão-ação em torno da problemática ambiental.

Alguns estudantes que inicialmente acharam que não gostaram de desenvolver o projeto adoraram e descobriram que é o que querem exercer enquanto profissionais e outros perceberam com a prática que não tem perfil para atuar como educador ambiental.

“Confesso que não foi fácil colocar em prática o projeto e que as vezes dava vontade de desistir, mas ao fim de tudo eu consegui encontrar muitos pontos positivos na aplicação e esta foi uma experiência que sempre me lembrarei, pois me ajudou a entender que a teoria difere e muito da prática, e que mesmo que outras pessoas não valorizem o meu trabalho é importante perceber que o que fiz foi válido e que na necessidade do reconhecimento alheio para dar continuidade a projetos como esse.” (Depoimento escrito).

“Acho super válido e acredito no trabalho que a educação ambiental se propõe. Gostei muito de ter executado o projeto, pois percebi que não tenho perfil para trabalhar com esta linha no meio ambiente. Não gosto de trabalhar diretamente com humanos.” (Depoimento verbal).

A formação teórica acompanhada da vivência transforma e auxilia no caminho a ser traçado por cada sujeito. A possibilidade de conjugar teoria, autonomia e vivência só são possíveis dependendo de quem esta na condução deste fio e por isso, o educador tem que ser um mediador que auxilia na construção, mas não na conclusão, pois o caminho só é decidido e apreendido por cada um na sua caminhada e vivência. Como destaca Freire (1996) o educador tem que se convencer definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção.

“Esse projeto nos fez pensar em como a Educação é difícil de ser implantada, principalmente a ambiental. Que necessitamos antes de tudo criar uma parceria com os professores.” (Depoimento escrito).

Se alguém ao ler este texto, me perguntar, com irônico sorriso, se acho que, para mudar o Brasil, basta que nos entreguemos ao cansaço de constantemente afirmar que mudar é possível e que os seres humanos não são puros espectadores, mas atores também da história, direi que não. Mas direi também que mudar implica saber que fazê-lo é possível. (Freire, 2000, p.53).

Tabela 1: Locais, títulos, número de crianças e idade, dos projetos de E.A. desenvolvidos pelos estudantes do 2º módulo do curso técnico de meio ambiente no primeiro semestre de 2009.

| LOCAIS | TÍTULO DO PROJETO DE E.A | Nº | |
|---|--|--------|---------|
| | | CRIAN. | IDADE |
| Centro Educacional Plaft | As Metas do Milênio e o Meio Ambiente | 22 | 5 e 6 |
| Escola Casinha Feliz | Amigos da água | 22 | 4 e 5 |
| Escola Municipal Josefina Souza Lima | Ética e Meio Ambiente | 40 | 8 a 10 |
| Escola Municipal Padre Oswaldo Carlos Pereira | Projeto Água Viva | 30 | 9 e 10 |
| Escola Municipal Professor Domiciano Vieira | O ambiente escolar transformando gerações | 25 | 8 |
| Escola Estadual Pedro de Alcântara Nogueira | A arte de ser sustentável | 35 | 11 a 13 |
| Escola Estadual Lúcio dos Santos | Introdução ao conceito de meio ambiente | 20 | 6 a 8 |
| Escola Estadual Paschoal Comanducci | Os sons em nosso cotidiano: efeitos da poluição sonora | 35 | 10 e 11 |
| Creche Maria Cândida Corrêa | Projeto Educa-Lúdica | 40 | 4 e 5 |
| Projeto Arnaldo Solidário | Criança em Ação Meio Ambiente em Questão | 60 | 6 a 12 |

2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Revista Sinapse Ambiental – Setembro de 2010.

ALMEIDA, Marco Antonio de. **Mediação cultural e da informação:** considerações socioculturais e políticas em torno de um conceito. Trabalho apresentado no GT3- Mediação, Circulação e uso da Informação Comunicação oral. In: VII ENANCIB- Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2007, Salvador.

BARROS, José Márcio Barros. Cultura, diversidade e os desafios do desenvolvimento humano. In: BARROS, José Márcio Barros. **Diversidade cultural:** da proteção à promoção. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. Cap.1. p.15-23.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 18. ed. São Paulo-SP: Cultrix, 1995.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida.** 14.ed. São Paulo-SP: CULTRIX LTDA, 2007. 256p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental-** princípios e práticas. São Paulo-SP: Gaia, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação:** cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000. 134p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 146p. (Coleção Leitura).

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.14, n.2, 2000, p.3-11.

JACOBI, Pedro Roberto; TRISTÃO, Martha; FRANCO, Maria Isabel Gonçalves Correa. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. **Caderno Cedes**, Campinas, v.29, n.77, p.63-79, jan./abr. 2009.

MACHADO, Ângelo. Quem ama cuida. **Semeando**, ano 4, 2009, p.4-7.

MORIN, Edgar. **Para sair do século XX**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p.111-170.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (MEC). Secretaria de educação média e tecnológica. **Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico**. Brasília: MEC, 2000.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla. **Qualidade e gestão ambiental: Sustentabilidade e implantação da ISO 14.001**. 5.ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008. 422p.

PETRAGLIA, Izabel. Edgar Morin: complexidade, transdisciplinariedade e incerteza. Disponível em: <[HTTP://www4.uninove.br/grupec/EdgarMorin_Complexidade.htm](http://www4.uninove.br/grupec/EdgarMorin_Complexidade.htm)>. Acesso em: dez. 2009.

REIGOTA, Marcos (Org.). **Verde cotidiano: O meio ambiente em discussão**. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. (Coleção o sentido da escola).

RIBEIRO, Maurício A. **Ecologizar: Pensando o ambiente humano**. 2 ed. Belo Horizonte: Rona, 2000. 396 p.

TRISTÃO, Martha. Tecendo os fios da educação ambiental: o sujeito e o coletivo, o pensado e o vivido. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.2, p.251-264, maio/ago. 2005.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. 2.ed. São Paulo: Annablume. Vitória: Facitec, 2008. 236p.

TUNES, Elizabeth; TACCA, Maria Carmen V. R.; JÚNIOR, Roberto dos Santos Bartholo. O professor e o ato de ensinar. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n.126, p. 689-698, set./dez. 2005.