

# **USO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO EM APLICAÇÕES LIGADAS ÀS ÁREAS EDUCACIONAL, SOCIAL E AMBIENTAL**

Roosevelt S. Fernandes (\*)  
Valdir José de Souza  
Vinicius Braga Pelissari  
Sabrina T. Fernandes

## **1 - INTRODUÇÃO**

Aspectos relacionados à temática ambiental vem se tornando um assunto comum e prioritário na sociedade brasileira, principalmente depois da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992 e, mais recentemente, em 2003 (Brasília), nas Conferências Infanto-Juvenil e a Nacional de Meio Ambiente.

Após esses eventos, muito se falou e vem se falando sobre meio ambiente no Brasil, no entanto, ainda não é tão evidente a correta percepção que os indivíduos evidenciam sobre o assunto, principalmente com relação a real dimensão das variáveis ambientais e seus efeitos sobre o ambiente como um todo.

## **2 – CONCEITUANDO PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

Percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo (1).

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

(\*) – Coordenador do NEPA e conselheiro do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA

A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO em 1973. Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes.

A visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação aborda questões sobre o comportamento humano, colocando-o como resultante de um processo perceptivo no qual o ambiente possui um papel fundamental. Os projetistas não devem se preocupar só com a construção que se faz, mas com a composição em relação ao ambiente. As pessoas mudam várias vezes de casa ou de trabalho, não se apegando à construção, visto que existe pouca afetividade entre o ser humano e a edificação. Neste caso, a variável de maior importância está na harmonia e na boa convivência com o ambiente (12).

A percepção ambiental pode ser utilizada para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região, como o caso do Alto da Bacia do Limoeiro, Presidente Prudente, SP. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a degradação ambiental de uma área sujeita à especulação ambiental e imobiliária, especialmente a Bacia do Limoeiro. A análise dos dados perceptivos permitiu realçar e interpretar o processo de degradação, evidenciando a omissão dos órgãos públicos encarregados do licenciamento e monitoramento da urbanização (6).

Metodologias de educação ambiental podem ser propostas ou analisadas utilizando-se de estudos sobre percepção do ambiente, como o caso do Bosque John Kennedy, Araguari, MG. Este trabalho tem como objetivo compreender a educação ambiental inserida no espaço urbano com a finalidade de despertar a tomada de consciência frente ao meio ambiente e especificamente a dinâmica do bosque (11).

Segundo o autor, a educação e percepção ambiental despontam como armas na defesa do meio natural, e ajuda a reaproximar o homem da natureza, garantindo um futuro com mais qualidade de vida para todos, já que desperta uma maior responsabilidade e respeito dos indivíduos em relação ao ambiente em que vivem.

### **3 – NÚCLEO DE ESTUDOS EM PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

Devido à atualidade e importância desta temática, procurando assegurar e manter a vanguarda dessa discussão no Espírito Santo, o curso de Engenharia de Produção Civil (EPC), da Faculdade Brasileira, criou o Núcleo de Estudos em Percepção Ambiental - NEPA, que vem desenvolvendo pesquisas, desde 2002, voltadas à avaliação da percepção ambiental em segmentos formadores de opinião.

O núcleo de estudo conta com a participação de professores mestres e doutores dos diversos cursos oferecidos pela instituição (Farmácia, Enfermagem, Psicologia, Direito, Ciências Contábeis, Administração, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Elétrica e Engenharia de Produção Civil), objetivando um enfoque multidisciplinar (processamento de dados, estatística, química, engenharia ambiental, direito, psicologia, saúde ambiental e ocupacional, etc), possibilitando o atendimento das demandas de pesquisas de interesse dos próprios alunos ou propostas pelos professores.

A produção científica do NEPA se destacou em 2003 através da participação em eventos e publicação de artigos em revistas técnicas de circulação nacional. No mesmo período uma das pesquisas desenvolvidas por alunos em programa de extensão, com apoio do NEPA, “Percepção Ambiental de Professores da Faculdade Brasileira – UNIVIX”, recebeu o Prêmio Ecologia 2003 (promovido pela Secretaria de Estado para Assuntos de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo), bem como Menção Honrosa no Prêmio Conselho Superior de Meio Ambiente 2003, da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo.

Inicialmente, o principal objetivo do NEPA foi o desenvolvimento de um instrumento pedagógico, passível de ser aplicado a alunos e professores da instituição, tendo como base a análise da percepção ambiental, permitindo a identificação e, sobretudo, quantificação de tal percepção frente as múltiplas facetas do conhecimento ambiental.

Tal instrumento, aplicado ao corpo docente e discente de uma instituição de ensino, permitiria estruturar a forma de encaminhamento do conhecimento ambiental que deveria ser disponibilizado a alunos e reforçada junto aos professores. A metodologia proposta permitiria atuar sobre as vulnerabilidades técnicas e científicas identificadas nos segmentos entrevistados, objetivando condições concretas para o aprimoramento do conhecimento sobre a temática ambiental. Tal intervenção ocorreria através de atividades direcionadas como workshops, seminários, vídeos, palestras de especialistas, discussão de casos, circulação de bibliografias, definição de temas a serem trabalhados com os alunos de forma inter e

multidisciplinar, programas de extensão, visitas técnicas, programa de estágios em empresas e órgãos de controle ambiente, entre outras.

No contexto acima, um processo de transferência de conhecimento (ensino de meio ambiente) até então considerado como uma iniciativa estática (oferta de uma disciplina padrão) se transforma num processo dinâmico, sustentado em informações quantitativas e passíveis de reavaliação periódica. Tal fato consolidou uma proposta pedagógica diferenciada e mais eficaz no encaminhamento da temática ambiental nas instituições de ensino.

#### **4 – METODOLOGIA DEFINIDA PELO NEPA**

A escolha da temática “Percepção Ambiental” foi produto de um estudo prévio muito cuidadoso. Optou-se por este tema, pois era intenção da coordenação do curso de EPC estabelecer uma forma diferenciada de oferta da disciplina “Ciências do Ambiente”, direcionando-a as efetivas necessidades dos alunos e não, apenas, ao atendimento das exigências curriculares. Por outro lado, aspecto não menos importante, o instrumento favorecia uma ação multi e interdisciplinar no processo de inserção da variável ambiental ao longo de toda a grade curricular do curso, e não apenas através da disciplina oferecida pontual e regularmente.

Lançando mão de questionários especialmente desenvolvidos para cada tipo de aplicação, o NEPA, que concentra seu trabalho em segmentos formadores de opinião nas áreas educacional, social e ambiental, vem usando a percepção ambiental (PA) como instrumento pedagógico auxiliar no encaminhamento (gestão) da temática ambiental no âmbito de instituições públicas e privadas de ensino, bem como em aplicações ligadas a empresas privadas.

É importante destacar que a base do sucesso de uma pesquisa envolvendo PA está diretamente ligada à qualidade do questionário adotado. Tal questionário deverá estar estruturado à luz dos objetivos a que se pretende como pesquisa e, sobretudo, considerar o tipo/nível dos entrevistados.

O questionário é montado com perguntas de múltipla escolha e, em alguns casos específicos, com solicitação de justificativas para as respostas apresentadas, sendo que, os aspectos abordados se diferenciam em função do tipo de pesquisa, podendo ser citado, como exemplo, os enfoques a seguir:

- Caracterização, identificação, importância e prioridade dos principais problemas ambientais e/ ou sociais de uma região;
- Papel do poder público, das indústrias, da sociedade, das ONGs e das Instituições de Ensino;

- Ações individuais do cidadão / ética ambiental;
- Desenvolvimento e seus efeitos sobre o meio ambiente, área social e saúde da população;
- Direitos e deveres dos indivíduos;
- Legislação ambiental;
- Eficácia da ação dos órgãos normativos de controle ambiental;
- Empresas ou instituições que se destacam por ações na área ambiental;
- Efeito dos apelos ecológicos sobre o comportamento da sociedade;
- Marketing ambiental;
- Percepção pela sociedade de programas ambientais e ou sociais implantados por alguma instituição ou empresa
- Eficácia dos Programas de Educação Ambiental;

A obtenção dos resultados é feita mediante a utilização de um pacote estatístico (no nosso caso, o SPSS) e a sua análise é conduzida / complementada por um grupo de profissionais com o conhecimento adequado e específico às temáticas abordadas.

## **5 – ESTUDO DE CASO**

Na Faculdade Brasileira - UNIVIX, a metodologia foi aplicada com o propósito de se avaliar o nível de conscientização e conhecimento dos problemas ambientais da Região da Grande Vitória (região na qual está inserida geograficamente a instituição) envolvendo alunos e professores.

A pesquisa se fixou em uma amostragem probabilística de professores e alunos de um universo amostral de aproximadamente 2.500 alunos e 160 professores.

As amostras (Tabelas 1 e 2) do número de professores e alunos foram obtidas através das equações abaixo.

$$n = \frac{N\hat{p}(1-\hat{p})z_{\alpha/2}^2}{\hat{p}(1-\hat{p})z_{\alpha/2}^2 + (N-1)E^2} = \frac{1174 \times 0,5 \times 0,5 \times 1,96^2}{0,5 \times 0,5 \times 1,96^2 + (1174-1)0,081^2} \cong 131 \text{ alunos}$$

$$n = \frac{N\hat{p}(1-\hat{p})z_{\alpha/2}^2}{\hat{p}(1-\hat{p})z_{\alpha/2}^2 + (N-1)E^2} = \frac{159 \times 0,8 \times 0,2 \times 1,96^2}{0,8 \times 0,2 \times 1,96^2 + (159-1)0,115^2} \cong 37 \text{ professores}$$

$n$  = tamanho da amostra;

$N$  = total de alunos/professores regulares;

$\hat{p}$  = estimativa máxima, em percentual, para a verdadeira proporção populacional.;

$z_{\alpha/2}^2$  = intervalo de confiança de 95%; e

$E^2$  = erro máximo em estimar a verdadeira proporção populacional (em pontos percentuais).

Durante todo o processo de análise utilizou-se o programa SPSS. As margens de erro da pesquisa foram respectivamente, 11,5 e 8,0, para os professores e alunos e o intervalo de confiança de ambas pesquisas foi de 95%.

TABELA 1: DISTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES AMOSTRADOS POR CURSO

Cursos	Total de professores	Professores selecionados	% de professores selecionados
Administração	20	5	13,5
Arquitetura e Urbanismo	31	7	19,0
Ciências Contábeis	15	3	8,1
Direito	12	3	8,1
Enfermagem	19	4	10,8
Eng <sup>a</sup> de Produção Civil	25	6	16,2
Farmácia	37	9	24,3
Total	159	37	100

TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS AMOSTRADOS POR CURSO

Curso	Alunos Selecionados	% do total de Alunos
Administração	24	18,3
Arquitetura	18	13,7
Ciências Contábeis	14	10,7
Direito	11	8,4
Enfermagem	11	8,4
Eng <sup>a</sup> de Produção Civil	14	10,7
Farmácia	39	29,8
Total	131	100

Alguns resultados da pesquisa estão a seguir (Tabelas de 3 a 18)

TABELA 3: INTERESSE POR ASSUNTOS RELACIONADOS AO MEIO AMBIENTE?

	Professores (%)	Alunos (%)
Sim	97,3	90,1
Não	2,7	3,8
Não responderam	-	6,1
Total	100	100

TABELA 4: NO DIA A DIA VOCÊ CONSIDERA QUE CAUSA ALGUM DANO AO MEIO AMBIENTE?

	Professores (%)	Alunos (%)
Sim	78,4	61,1
Não	16,2	22,1
Não sei	5,4	9,2
Não responderam	-	7,6
Total	100	100

TABELA 5: VOCÊ SE SENTE INCOMODADO COM ALGUM ASPECTO RELACIONADO AO MEIO AMBIENTE (RUÍDO, DESMATAMENTO, POLUIÇÃO, ETC.)?

	Professores (%)	Alunos (%)
Sim	100	87,8
Não	0	5,3
Não responderam	-	6,9
Total	100	100

TABELA 6: EM RELAÇÃO A TAL INCÔMODO VOCÊ FEZ ALGUMA COISA PARA MUDAR A SITUAÇÃO?

	Professores (%)	Alunos (%)
Sim	64,9	43,5
Não	32,4	45,8
Não responderam	2,7	10,7
Total	100	100

TABELA 7: QUAL FOI SUA ATITUDE PARA MUDAR A SITUAÇÃO?

	Nº de Ocorrências Professores	% do Total
Assinou um abaixo assinado	8	21,6
Tratei do assunto com um amigo	2	5,4
Tratei do assunto com um político	2	5,4
Estive presente a uma manifestação	1	2,7
Fiz contato com um órgão ambiental	4	12,1
Fiz minha filiação a uma ONG (meio ambiente)	1	2,7
Participei de uma audiência pública	2	5,4
Procurei passar o fato para a imprensa	1	2,7
Não fiz nada	6	16,2
Outro	6	16,2
Não responderam	4	10,8
Total	37	100

OBS: Este questionamento não foi utilizado na pesquisa com os alunos.

TABELA 8: VOCÊ CLASSIFICA A QUALIDADE DE VIDA NA GRANDE VITÓRIA COMO:

	Professores (%)	Alunos (%)
Ótima	2,7	2,3
Boa	59,5	44,2
Regular	32,4	39,7
Ruim		6,9
Péssima	2,7	0,8
Não responderam	2,7	6,1
Total	100	100,0

TABELA 9: QUAL SEGMENTO VOCÊ CLASSIFICA COMO PRINCIPAL RESPONSÁVEL PELOS DANOS AO MEIO AMBIENTE?

	Professores (%)	Alunos (%)
O governo	13,5	23,7
As indústrias	48,7	46,5
O setor agrícola	8,1	2,3
A sociedade em geral	16,2	21,4
O setor comercial	8,1	2,3
Não responderam	5,4	3,8
Total	100	100

TABELA 10: QUAL SEGMENTO VOCÊ CLASSIFICA COMO O MAIS ENVOLVIDO COM A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE?

	Professores (%)	Alunos (%)
O governo	27,0	13,0
As indústrias	10,8	13,0
O setor agrícola	10,8	32,7
A sociedade em geral	29,7	21,4
O setor comercial	8,2	6,9
Não responderam	13,5	13,0
Total	100	100

TABELA 11: VOCÊ CONSIDERA QUE AS INDÚSTRIAS:

	Professores (%)	Alunos (%)
Investem em meio ambiente e procuram cumprir as exigências ambientais	2,7	6,1
Investem em meio ambiente, mas ainda causam danos ao ambiente	43,3	77,1
Omitem informações sobre seus impactos sobre o meio ambiente	18,9	3,8
Devem utilizar parte de seus lucros para solução dos problemas ambientais que causam	29,7	3,1
Não tenho elementos para opinar sobre o assunto	5,4	2,3
Não responderam	-	7,6
Total	100	100

TABELA 12: VOCÊ CONSIDERA QUE O GOVERNO, EM RELAÇÃO ÀS ATIVIDADES QUE DESENVOLVE:

	Professores (%)	Alunos (%)
Investe em meio ambiente e procura cumprir as exigências ambientais	10,8	9,9
Investe em meio ambiente, mas ainda causa danos ao meio ambiente	27,0	33,5
Não investe em meio ambiente, bem como não cumpre as exigências ambientais	5,4	8,4
Não investe e não cumpre as normas, mas fiscaliza o setor privado	37,9	34,4
Não tenho elementos para opinar sobre o assunto	18,9	6,9
Não responderam	-	6,9
Total	100	100

TABELA 13: VOCÊ CONSIDERA QUE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR AS QUESTÕES AMBIENTAIS SÃO ADEQUADAMENTE ABORDADAS?

	Professores (%)	Alunos (%)
Freqüentemente	13,5	22,1
Eventualmente	64,9	55,0
Raramente	21,6	15,3
Nunca	-	1,5
Não responderam	-	6,1
Total	100	100

TABELA 14: VOCÊ ACREDITA QUE OS NÍVEIS DE POLUIÇÃO OBSERVADOS PARA A REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA PODEM ESTAR AFETANDO A SAÚDE DA POPULAÇÃO?

	Professores (%)	Alunos (%)
Sim	89,1	84,7
Não	-	4,6
Não possuo elementos para opinar	8,2	4,6
Não responderam	2,7	6,1
Total	100	100

TABELA 15: O INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA CONTA COM UMA MODERNA REDE DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DOS NÍVEIS DE POLUIÇÃO DA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA. VOCÊ CONHECE OS RESULTADOS OBTIDOS?

	Professores (%)	Alunos (%)
Não, e desconheço a existência da rede automática de medição	13,5	41,2
Não, apesar de conhecer a rede	62,2	48,1
Sim	21,6	4,6
Não responderam	2,7	6,1
Total	100	100

TABELA 16: VOCÊ ACHA QUE PODE HAVER DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SEM A GERAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS?

	Professores (%)	Alunos (%)
Sim, desde que haja o controle ambiental das fontes poluidoras	62,2	51,1
Não, mas há casos onde o impacto ambiental é o preço a ser pago pela sociedade	16,2	26,7
Não, pois o impacto ambiental é inerente a todo o processo de desenvolvimento	10,8	13,8
Não tenho condições de opinar sobre tal assunto	10,8	1,5
Não responderam	-	6,9
Total	100	100

**TABELA 17: VOCÊ CONHECE ALGUMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL (ONG) VOLTADA À DEFESA DO MEIO AMBIENTE QUE ATUE NA GRANDE VITÓRIA?**

	Nº de Ocorrências Professores	% do Total
Sim	10	27
Não	27	73
Total	37	100

OBS: Este questionamento não foi utilizado na pesquisa com os alunos.

**TABELA 18: SE VOCÊ TIVESSE DE ESCOLHER UMA EMPRESA QUE FOSSE EFETIVAMENTE PREOCUPADA COM O MEIO AMBIENTE, QUE TIPO DE INFORMAÇÃO LEVARIA EM CONTA**

	Nº de Ocorrências Professores	% do Total
Informações de jornais	8	21,6
Informações pelas TVs	8	21,6
Comentário de outra pessoa	6	16,2
Contato com funcionário da própria empresa	4	10,8
Material de divulgação elaborado pela própria empresa	9	24,3
Outra fonte	2	5,5
Não responderam	0	0,0
Total	37	100,0

OBS: Este questionamento não foi utilizado na pesquisa com os alunos.

## **6 – CONCLUSÕES**

O objetivo inicial do NEPA foi à proposição de um instrumento pedagógico auxiliar que pudesse ser aplicado em alunos e professores ingressantes em uma instituição de ensino, possibilitando a identificação e quantificação da percepção ambiental dos entrevistados frente às várias áreas do conhecimento ambiental.

A metodologia está sustentada na definição e uso de em um questionário que visa identificar, em relação ao conhecimento ambiental original, as denominadas “lacunas de informação”, bem como “informações distorcidas” (mitos sem sustentação científica, mas generalizados no conhecimento da sociedade). Tais aspectos são essenciais quando do planejamento das atividades a serem oferecidas a alunos e professores.

A intervenção sobre as vulnerabilidades identificadas nos corpos docente e discente propiciou a estruturação de ações voltadas ao aprimoramento da

oferta do conhecimento da temática ambiental aos mesmos, fato que repercutiu diretamente na eficácia da proposta pedagógica da instituição.

É importante destacar, como mostrou a pesquisa desenvolvida com os alunos, que os problemas diagnosticados não estão vinculados apenas a alunos ingressantes de diferentes cursos, mas, também, entre turmas de alunos de um mesmo curso, ingressantes em diferentes períodos, o que enfatiza a importância de uma análise diferenciada e direcionada das necessidades identificadas em cada caso, fato que pela metodologia tradicional não permite tal ação preventiva.

Como exemplo de outras aplicações, a mesma metodologia também vem sendo utilizada pelo NEPA como instrumento de pré-diagnóstico do conhecimento ambiental de comunidades a que se pretende oferecer programas de Educação Ambiental, evitando, como muitas das vezes ocorre, oferecer um programa sem plena aderência com as reais expectativas dos participantes ou de suas reais necessidades.

A mesma metodologia pode também ser utilizada para a avaliação, junto a comunidades (partes interessadas), dos resultados percebidos pela sociedade decorrentes de programas ambientais e/ou sociais, mantidos por uma empresa ou instituição. Ou seja, a quantificação, via avaliação da percepção ambiental, dos efeitos efetivamente percebidos (eficácia) das ações de responsabilidade ambiental e social de uma organização, em suas áreas de influência local ou regional.

No momento o NEPA está iniciando uma pesquisa com 1.500 professores do ensino fundamental público, de escolas do estado e municípios do sul do Espírito Santo. A pesquisa visa, a partir da análise de seus resultados, estabelecer uma proposta de programa de Educação Ambiental a ser oferecido a tais professores. Este trabalho, que está sendo desenvolvido com apoio de uma grande empresa do estado, conta com a participação das Secretarias Estadual e Municipais de Educação, bem como as de Meio Ambiente.

Outra pesquisa do NEPA que merece destaque está relacionada à percepção, pela sociedade, dos pontos mais importantes da legislação ambiental básica, envolvendo, também, a forma como o cidadão vê o trabalho (desempenho) dos órgãos normativos de controle ambiental (federal, estadual e municipais) e da ação do Ministério Público.

Como exemplo final de aplicação de PA, tem-se a avaliação dos efeitos denominados “apelos ecológicos” (transgênicos, biodegradáveis, reciclagem, coleta seletiva de lixo, embalagens, etc) sobre o perfil de decisão de compra dos consumidores. O trabalho será realizado em redes de supermercados da Grande Vitória.

Portando, como mostra a diversidade das pesquisas conduzidas pelo NEPA, o uso da PA como instrumento de gestão, apresenta um grande potencial de uso, além de ser um poderoso instrumento no âmbito das atividades educacionais, sustentando e estimulando atividades multi ou interdisciplinares.

As informações sobre os trabalhos conduzidos pelo NEPA, bem como seus resultados e instrumentos usados nas pesquisas, podem ser acessadas através dos sites [www.futurasgeracoes.com.br](http://www.futurasgeracoes.com.br) e [www.ambientetotal.pro.br](http://www.ambientetotal.pro.br) que criaram, a partir dos trabalhos gerados na UNIVIX ([www.univix.br](http://www.univix.br)), espaços específicos para a divulgação e apresentação de iniciativas ligadas a Percepção Ambiental.

Para concluir, uma das metas do NEPA para 2004, ainda em estágio preliminar de encaminhamento, dado que exigirá a definição de, no mínimo, um parceiro em cada estado da federação, visa à definição do “Perfil Nacional de Percepção Ambiental de Estudantes e Professores de Instituições de Ensino Superior”. Contatos já iniciados envolvendo instituições de ensino superior pública e privada mostram um interesse efetivo em participar da pesquisa, bem como evidenciam a importância deste tipo de informação consolidada.

Portanto, o NEPA tem interesse em manter contato, para troca de experiências ou a realização de trabalhos em parceria, com outros grupos que se dediquem a pesquisas na linha da Percepção Ambiental. Para tal, contatos podem ser mantidos através dos e-mails “[coord.epc@univix.br](mailto:coord.epc@univix.br)” ou “[roosevelt@ebrnet.com.br](mailto:roosevelt@ebrnet.com.br)”.

É importante destacar que o NEPA mantém um grupo de estudantes em regime de extensão acadêmica, que participa ativamente dos trabalhos desenvolvidos, destacando-se os alunos formandos Mariana Pianesola Miranda e Moacir Ernesto Mariani, que contam com bolsas, através de convênio do NEPA com a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST).

## **7 – BIBLIOGRAFIA**

1. FAGGIONATO, S. *Percepção Ambiental*. Texto situado no site <http://educar.sc.usp.br>
2. FERNANDES, R. S., PELISSARI, V. B., et al. *Como os jovens percebem as questões ambientais*. Revista Aprender, Ed. 13, Ano 3, Julho/Agosto 2003.
3. FERNANDES, R. S., PELISSARI, V. B., et al. *Percepção ambiental de universitários*. Revista Preservação: O Meio Ambiente no Espírito Santo. Ano I, nº 2, Dez de 2002 a Fevereiro de 2003.

4. FERNANDES, R. S., SOUZA, V. J., et al. *Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES.* Congresso Brasileiro de Pesquisas Ambientais e Saúde, 3. Anais e Resumo. Núcleo de Pesquisas Ambientais da Baixada Santista, 21 a 23 de julho 2003. Santos, SP.
5. FERNANDES, R. S., PELISSARI, V. B., et al. *Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES.* VII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA. Fundação Getúlio Vargas e Universidade de São Paulo. 10 a 12 Novembro. 2003.
6. FERREIRA, C. R. T. *Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, presidente Prudente, SP.* Dissertação de mestrado. Curso de Pós Graduação em Geociências. Universidade de Presidente Prudente. SP. 2001.
7. GONÇALVES, C. M., MARIANI, M. E., MIRANDA, M., SALGADO, S. R. T. *Percepção Ambiental de Professores da Faculdade UNIVIX, Vitória, ES.* Premio Ecologia 2003. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Governo do Estado do Espírito Santo. 2003.
8. GONÇALVES, C. M., MARIANI, M. E., MIRANDA, M., SALGADO, S. R. T. *Percepção Ambiental de Professores da Faculdade UNIVIX, Vitória, ES.* Prêmio Conselho Superior de meio Ambiente da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo. 2003.
9. GORZA, L. S., FERNANDES, R. S., et al. *Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES.* Revista Científica: UNIVIX. Vol 1. Vitória, ES. 2003.
10. LARANJA, A. C., FERNANDES, R. S., et al. *Percepção ambiental como instrumento de aprimoramento pedagógico em instituições de ensino superior.* Encontro Nacional de Educadores, 13. Livro de Resumos. Prefeitura Municipal de Paulínia, 30 de junho a 04 de julho de 2003. Paulínia, SP.
11. MARQUES, D. V. *Uma proposta de educação ambiental para áreas verdes: o exemplo do bosque John Kennedy, Araguari, MG.* Texto situado no site: <http://www.ufop.br/ichs/conifes/anais/EDU/edu0302.htm>
12. OKAMOTO, J. *Percepção ambiental e comportamento: Visão holística da percepção ambiental na arquitetura e comunicação.* Editora Mackenzie. São Paulo.

13. PELISSARI, V. B., FERNANDES, R. S., et al. *Percepção ambiental como instrumento pedagógico para aprimoramento do ensino de meio ambiente em instituições de ensino*. Revista Linha Direta – Educação por Escrito. Ano 7, Número71, Fevereiro de 2004.
14. PELISSARI, V. B., FERNANDES, R. S., et al. *Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES*. V Simpósio Estadual sobre Saneamento e Meio Ambiente Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 11 a 15 de agosto. 2003. Vitória, ES.
15. SOUZA, V. J., FERNANDES, R. S., et al. *Percepção ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES*. Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente, VII. Anais. Clube de Engenharia, 11 a 13 de agosto 2003. Rio de Janeiro, RJ.
16. SPSS. Statistical Package Science Social. Versão 8.0. Illinois. Chicago. EUA, 1997