

Percepção Ambiental dos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, Vitória, ES

Roosevelt da S. Fernandes, Vinicius B. Pelissari, Leonardo Santos Gorza, Andréa Coelho Laranja, Valdir José de Souza

Resumo - A discussão da temática ambiental no contexto da sociedade é fato imprescindível. Entretanto, ainda não é tão evidente a correta percepção dos indivíduos em termos da real dimensão das variáveis ambientais e seus efeitos. Na linha de identificar esta percepção em um segmento específico da sociedade, professores e alunos de ensino superior, aplicou-se um questionário onde os mesmos explicitaram sua percepção a temas como, identificação dos problemas ambientais da Grande Vitória, papel do governo, das indústrias, da sociedade, dos órgãos públicos, permitindo uma avaliação ampla do nível de conscientização ambiental de um importante grupo de formadores de opinião.

Palavras Chave – Percepção Ambiental, Meio Ambiente

I. INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento do Estado do Espírito Santo vem sendo intensificado, resultando em uma pressão sensível sobre os recursos naturais, ocasionando, conseqüentemente, diferentes formas de impactos sobre o meio ambiente e reflexos sobre as áreas social e econômica.

Esse fato, associado às discussões sobre a necessidade de um novo modelo de desenvolvimento baseado na sustentabilidade, premissa cada vez mais presentes nas discussões conduzidas pelas instituições de ensino e pesquisa, empresariais e, sobretudo, nas instituições responsáveis pela elaboração de políticas públicas, demonstra a necessidade de se melhor identificar e quantificar o que a população pensa sobre as condições ambientais da região da Grande Vitória.

Nesse contexto, procurando manter a vanguarda na discussão desta temática no Espírito Santo, a UNIVIX, desenvolveu um estudo de percepção ambiental em um segmento específico da sociedade (alunos de uma instituição de ensino superior), segmento importante de formadores de opinião.

O objetivo do trabalho é avaliar a percepção ambiental dos alunos da UNIVIX sobre o contexto do meio ambiente na Grande Vitória (Vitória, Vila Velha, Cariacica, Serra, Guarapari e Viana) identificando: i) os principais problemas ambientais da região; ii) papel de diversas instituições públicas e privadas; iii) empresas que possuem maior envolvimento no trato da variável ambiental; iv) atuação dos órgãos ambientais/ONGs e v) ações individuais ligadas à área ambiental.

Roosevelt S. Fernandes, coord.epc@univix.br, Tel. +27-3225-0841, Vinicius b. Pelissari, vinil@npd.ufes.br, Tel. +27-3236-7612, Universidade Brasileira - UNIVIX, rua José Alves 301, Goiabeiras, Vitória, ES, CEP: 29.075-080, Tel./Fax +27-3327-1500

II. METODOLOGIA

Atualmente, o desenvolvimento sustentável é uma das principais metas das diversas instituições pública e privada, o que torna imprescindível o conhecimento da percepção ambiental da população que os cerca nas tomadas de decisão.

Na linha de identificar esta percepção ambiental nos alunos da Faculdade Brasileira – UNIVIX, o Curso de Engenharia de Produção Civil, tomando como base seu Projeto Interdisciplinar (PI), desenvolveu o Projeto “Percepção Ambiental”.

O PI visa a interação de disciplinas do referido curso objetivando o aprimoramento do conhecimento global do aluno através de projetos integrados e desenvolvidos progressivamente ao longo do curso inter-relacionando disciplinas afins.

Inicialmente foi elaborado um questionário contendo 22 questões, a maior parte com opções de múltipla escolha, bem como outras onde se exigia a apresentação de justificativas para a opção escolhida, onde os alunos pudessem explicitar sua percepção com relação a problemas ambientais, tais como:

- Caracterização e identificação de importância dos principais problemas ambientais na região da Grande Vitória;
- Papel do governo, indústrias, sociedade, ONGs e Instituições de Ensino;
- Identificação das empresas com maior preocupação com a temática ambiental;
- Ações individuais em favor da área ambiental;
- Relação indivíduo/ambiente;
- Desenvolvimento associado a efeitos ambientais;
- Atuação dos órgãos públicos normativos de controle ambiental e;
- Acompanhamento pela sociedade do programa de monitoramento das condições ambientais da referida região.

Após elaboração do questionário, foi realizada uma amostragem probabilística do tipo estratificada, considerando os cursos oferecidos pela UNIVIX (Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Direito, Enfermagem, Engenharia de Produção Civil e Farmácia-Bioquímica), onde se definiu uma amostra de 131 alunos.

Entre os dias 23 e 28 de Setembro de 2002 foi aplicado o questionário à amostra, cujo processo foi conduzido pelos alunos supervisionados pela equipe de professores. Segundo [1], o cálculo do tamanho da amostra é dado por (1):

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

Onde:

n = tamanho da amostra;

N = total de alunos regularmente matriculado;

\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 percentual).

A distribuição do número de alunos entrevistados foi em função direta da quantidade de discentes por curso. Abaixo, na Tabela 1 segue a distribuição, por curso, dos alunos selecionados para o estudo.

TABELA 1
DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS AMOSTRADOS POR CURSO

Curso	Nº de alunos	% válido
Administração	24	18,3
Arquitetura e Urbanismo	18	13,7
Ciências Contábeis	14	10,7
Direito	11	8,4
Enfermagem	11	8,4
Engª de Produção Civil	14	10,7
Farmácia	39	29,8
Total	131	100

III. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Com o objetivo de se avaliar a percepção ambiental dos alunos da UNIVIX foi feito um estudo descritivo das informações coletadas. Esse estudo contempla: montagem do banco de dados; tabelas com números absolutos e relativos; frequências; gráficos; cálculo da média, mediana, moda, quartis, amplitude, variância e desvio padrão.

Durante todo o processo de análise utilizamos o programa SPSS (Statistical Package Science Social), versão 8.0 [2]. A margem de erro da pesquisa é de 8,1 pontos percentuais para mais ou para menos e o intervalo de confiança é de 95%.

Quanto menor o erro maior o tamanho da amostra necessária para inferência sobre toda população. Assim, a margem de erro considerada foi de 8,1 pontos percentuais. O intervalo de confiança nos diz que 95% de todas as amostras possíveis conterão o verdadeiro valor do parâmetro. Esta confiança é utilizada na maioria das pesquisas científicas.

IV. RESULTADOS

A aplicação do questionário, bem como a análise das informações, permite uma avaliação bastante ampla do nível de conscientização ambiental de um importante grupo de formadores de opinião. Segue abaixo alguns resultados (valores médios) apurados (Tabelas 2 a 25).

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS POR TURNOS?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Diurno	97	74,0
Noturno	34	26,0
Total	131	100

TABELA 3
SEXO

	Nº de Ocorrências	% do Total
Masculino	61	48,8
Feminino	64	51,2
Total	125	100

TABELA 4
IDADE

	Nº de Ocorrências	% do Total
17	3	2,6
18	10	8,5
19	21	17,9
20	20	17,1
21	17	14,5
22	13	11,1
23	11	9,4
24	3	2,6
25	3	2,6
26	3	2,6
28	1	0,9
29	1	0,9
30	4	3,4
33	1	0,9
36	1	0,9
37	1	0,9
40	1	0,9
42	1	0,9
43	1	0,9
55	1	0,9
Total	117	100

TABELA 5
MUNICÍPIO ONDE VOCÊ MORA

	Nº de Ocorrências	% do Total
Vitória	86	69,4
Vila Velha	26	21,0
Serra	2	1,6
Outro	10	8,1
Total	124	100

TABELA 6
VOCÊ TEM INTERESSE POR ASSUNTOS RELACIONADOS A MEIO AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	118	95,9
Não	5	4,1
Total	123	100

TABELA 7
NO SEU DIA A DIA VOCÊ ACHA QUE CAUSA ALGUM DANO AO MEIO AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	80	66,1
Não	29	24,0
Não sei	12	9,9
Total	121	100,0

TABELA 8
VOCÊ SE SENTE INCOMODADO POR ALGUM ASPECTO
RELACIONADO A MEIO AMBIENTE (RUÍDO, DESMATAMENTO,
POLUIÇÃO, ETC.)?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	115	94,3
Não	7	5,7
Total	122	100,0

TABELA 9
EM RELAÇÃO A TAL INCÔMODO VOCÊ FEZ ALGUMA COISA
PARA MUDAR A SITUAÇÃO?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	57	48,7
Não	60	51,3
Total	117	100

TABELA 10
QUAL FOI SUA ATITUDE PARA MUDAR A SITUAÇÃO?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Assinou um abaixo assinado	14	14
Tratei do assunto com um amigo	9	9
Tratei do assunto com um político	4	4
Estive presente a uma manifestação	1	1
Fiz contato com um órgão de controle ambiental	10	10
Não fiz nada	55	55
Outro	7	7
Total	100	100

TABELA 11
VOCÊ CLASSIFICA A QUALIDADE DE VIDA NA GRANDE
VITÓRIA COMO:

	Nº de Ocorrências	% do Total
Ótima	3	2,4
Boa	58	47,2
Regular	52	42,3
Ruim	9	7,3
Péssima	123	0,8
Total	117	100,0

TABELA 12
VOCÊ DESCONHECE OS PROBLEMAS AMBIENTAIS DA
GRANDE VITÓRIA?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	2	1,7
Não	118	98,3
Total	120	100

TABELA 13
QUAL SEGMENTO VOCÊ CLASSIFICA COMO O PRINCIPAL
RESPONSÁVEL PELOS DANOS AO MEIO AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
O governo	31	24,6
As indústrias	61	48,4
O setor agrícola	3	2,4
A sociedade em geral	28	22,2
O setor comercial	3	2,4
Total	126	100

TABELA 14
QUAL SEGMENTO ABAIXO VOCÊ CLASSIFICA COMO O MENOR
RESPONSÁVEL PELOS DANOS AO MEIO AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
O governo	12	10,1
As indústrias	2	1,7
O setor agrícola	64	53,8
A sociedade em geral	4	3,4
O setor comercial	37	31
Total	119	100

TABELA 15
QUAL SEGMENTO ABAIXO VOCÊ CLASSIFICA COMO O MAIS
ENVOLVIDO COM A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
O governo	17	14,9
As indústrias	17	14,9
O setor agrícola	43	37,7
A sociedade em geral	28	24,6
O setor comercial	9	7,9
Total	114	100

TABELA 16
QUAL SEGMENTO ABAIXO VOCÊ CLASSIFICA COMO O MENOS
ENVOLVIDO COM A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
O governo	23	19,3
As indústrias	34	28,6
O setor agrícola	9	7,6
A sociedade em geral	28	23,5
O setor comercial	25	21
Total	119	100

TABELA 17
QUAL SEGMENTO ABAIXO VOCÊ CLASSIFICA COMO O MAIS
PREOCUPADO COM OS ASSUNTOS RELACIONADOS AO MEIO
AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
O governo	1	0,8
As indústrias	2	1,7
As instituições de ensino	11	9,2
As ONGs	96	80
Os meios de comunicação	7	5,8
A sociedade em geral	3	2,5
Total	120	100

TABELA 18
QUAL SEGMENTO ABAIXO VOCÊ CLASSIFICA COMO O MENOS
PREOCUPADO COM OS ASSUNTOS RELACIONADOS AO MEIO
AMBIENTE?

	Nº de Ocorrências	% do Total
O governo	46	39,3
As indústrias	38	32,5
As instituições de ensino	1	0,9
As ONGs	0	0
Os meios de comunicação	5	4,3
A sociedade em geral	27	23
Total	117	100

TABELA 19
VOCÊ CONHECE ALGUMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL (ONG) VOLTADA À DEFESA DO MEIO AMBIENTE QUE ATUE NA GRANDE VITÓRIA?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	24	19,8
Não	97	80,2
Total	121	100

TABELA 20
VOCÊ CONSIDERA QUE AS INDÚSTRIAS:

	Nº de Ocorrências	% do Total
Investem em meio ambiente e procuram cumprir as normas	8	6,6
Investem em meio ambiente, mas ainda causam danos ao ambiente	101	83,5
Não investem em meio ambiente, assim não cumprem as normas	5	4,1
Precisam ter financiamentos do governo	4	3,3
Não tenho condições de opinar sobre o assunto	3	2,5
Total	121	100,0

TABELA 21
VOCÊ CONSIDERA QUE O GOVERNO, EM RELAÇÃO ÀS ATIVIDADES QUE DESENVOLVE:

	Nº de Ocorrências	% do Total
Investem em meio ambiente e procuram cumprir as normas	13	10,7
Investem em meio ambiente, mas ainda causam danos ao ambiente	44	36,1
Não investem em meio ambiente, assim não cumprem as normas	11	9,0
Não investe e não cumpre as normas, mas fiscaliza	45	36,9
Não tenho condições de opinar sobre o assunto	9	7,3
Total	122	100,0

TABELA 22
VOCÊ CONSIDERA QUE NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR AS QUESTÕES AMBIENTAIS SÃO ABORDADAS?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Freqüentemente	29	23,6
Eventualmente	72	58,5
Raramente	20	16,3
Nunca	2	1,6
Total	123	100,0

TABELA 23
VOCÊ ACHA QUE PODE HAVER DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SEM A GERAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim, desde que haja o controle ambiental das fontes poluidoras	67	54,9
Não, mas há casos onde o impacto ambiental é o preço a ser pago pela sociedade	35	28,7
Não, pois o impacto ambiental é inerente a todo o processo de desenvolvimento	18	14,8
Não tenho condições de opinar sobre tal assunto	2	1,6
Total	122	100,0

TABELA 24
VOCÊ ACREDITA QUE OS NÍVEIS DE POLUIÇÃO OBSERVADOS PARA A REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA PODEM ESTAR AFETANDO A SAÚDE DA POPULAÇÃO?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Sim	111	90,2
Não	6	4,9
Não possuo elementos para opinar	6	4,9
Total	123	100,0

TABELA 25
O INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA CONTA COM UMA MODERNA REDE MONITORAMENTO AMBIENTAL DOS NÍVEIS DE POLUIÇÃO DA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA. VOCÊ CONHECE OS RESULTADOS OBTIDOS?

	Nº de Ocorrências	% do Total
Não, e desconheço a rede automática de medição	54	43,9
Não, apesar de conhecer a rede	63	51,2
Sim	6	4,9
Total	123	100,0

V. CONCLUSÕES

O questionário foi aplicado a 9% do universo amostral de 1449 alunos (dezembro 2002) e, tais resultados foram processados através do software SPSS (Statistical Package Science Social), cujas etapas foram conduzidas pelos próprios alunos do curso de EPC com acompanhamento direto dos professores das disciplinas diretamente relacionadas às etapas de desenvolvimento do estudo (Ciências do Ambiente, Métodos Estatísticos e Processamento de Dados).

No âmbito da Faculdade Brasileira – UNIVIX o desenvolvimento do estudo irá definir elementos concretos para o direcionamento da disciplina Ciências do Ambiente, estruturar ações para áreas específicas a serem trabalhadas junto aos alunos, bem como identificar outros cursos oferecidos pela UNIVIX onde a temática ambiental possa ser

formalmente inserida, bem como propiciar a oferta de cursos de extensão específicos, passíveis de serem oferecidos a nossos alunos e à sociedade como um todo.

Como recomendação definida para a continuidade do trabalho, a pesquisa está sendo aplicada aos professores da Instituição e posteriormente os resultados serão correlacionados com os dos alunos. Outra recomendação será ampliar o espectro dos aspectos ambientais abordados no questionário, com a inclusão de novas questões relacionadas aos impactos sociais e econômicos decorrentes do desenvolvimento acelerado, bem como estimular outras instituições de ensino e pesquisa, públicas ou privadas, a conduzir trabalhos semelhantes de modo a se ter uma informação mais completa da percepção ambiental no âmbito do estado do Espírito Santo e, em seguida, aplicar idêntica metodologia junto a professores do ensino fundamental e médio.

REFERÊNCIAS

[1] Triola, Mario F. *Introdução à Estatística*. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, 1999.

[2] SPSS *Statistical Package Science Social*. Versão 8.0. Illinois, Chicago, EUA. 1997.