



PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - IFPE, CAMPUS RECIFE, PE, BRASIL.

S. S. Campos

M. T. D. Dutra

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Pró - Reitoria de Pesquisa e Inovação Tecnológica, Pós - Graduação *Latu Sensu*, Av. Prof. Luís Freire, nº 500, Cidade Universitária, Recife, PE, Brasil. Fone número: 55 81 21251618-susmarascampos@gmail.com

INTRODUÇÃO

A tomada de consciência pelo homem, percebendo que está inserido no ambiente, pode ser definida como percepção ambiental (Fernandes *et al.*, 004) e é essencial para que se possam compreender as inter - relações entre homem - natureza, pois a sociedade tem vivido isolada em ambientes completamente construídos, perdendo quase que totalmente sua sensibilidade e responsabilidade pelo ambiente natural (Palma, 2005).

As mudanças de percepções, atitudes e valores ambientais são as mais desafiadoras tarefas da Educação Ambiental - EA, já que estão relacionadas com as escolhas, ações e condutas dos seres humanos em relação ao ambiente (Vestena & Vestena, 2003). Assim, o estudo da percepção ambiental torna - se importante para uma melhor compreensão das inter - relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e conduta (Fernandes *et al.*, 004).

No contexto da EA, a percepção ambiental é um importante instrumento na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência quanto aos problemas ambientais, contribuir para que a comunidade seja estimulada a participar do desenvolvimento sustentável e a repensar, reprojeter e reestruturar seus valores (Palma, 2005).

No âmbito das percepções estão inseridas: a individual, a social e comunitária, a profissional e a ética, que verifica que a ética ambiental nasce dos conhecimentos científicos e da constatação do estado do mundo, da intensificação dos riscos globais e da perigosa predação dos recursos naturais (Coimbra, 2004).

Assim, a formação de uma consciência em relação ao processo de degradação ambiental, ou seja, o uso da percepção ambiental em caráter educativo multi e interdisciplinar pode ser um instrumento fundamental da política de gestão ambiental das instituições (Fernandes *et al.*, 004).

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo realizar um diagnóstico da percepção ambiental junto à comunidade do IFPE - Campus Recife - técnico - administrativos, professores e alunos, visando fornecer informações que subsidiem a implantação de um Programa de Reciclagem na Instituição.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi quantitativo exploratório, com aplicação de questionários estruturados no IFPE, Campus Recife, e a população - alvo foi composta pelos segmentos de professores, técnico - administrativos e alunos. Inicialmente os questionários foram disponibilizados nos locais de maior circulação de pessoal - Unidade de Turnos (UT), Sala dos Professores, Biblioteca, Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos (DDRH) e restaurante Gula, de 19 de novembro a 10 de dezembro de 2007, a fim de se averiguar o interesse espontâneo com relação ao assunto. Posteriormente os questionários foram aplicados individualmente, visando atingir ou incrementar o número amostral dos segmentos, no período de 07 a 30 de abril de 2008.

O quantitativo populacional dos segmentos técnico - administrativo e professor foi fornecido pelo DDRH, e referem - se somente ao quadro de efetivos do Campus Recife. O quantitativo de alunos foi fornecido pela Coordenação Geral de Controle Acadêmico-CGCA, referente ao total de matriculados no primeiro semestre de 2008, no Campus Recife.

O dimensionamento amostral esteve de acordo com o recomendado por Fonseca e Martins (1996) para populações finitas onde, de um total populacional de 5.879 pessoas, seria necessária uma amostra mínima de 181 entrevistados, entre 54 técnico - administrativos, 59 professores e 69 alunos.

Os questionários objetivaram avaliar a percepção da comunidade escolar quanto a questões ambientais, sendo subdi-

vidido em dois módulos:

- a) Módulo 1-Identificação: segmento, curso e nível de escolaridade; e,
- b) Módulo 2-Percepção ambiental: quesitos que identificam se o entrevistado percebe a relação do modo de vida cotidiana com as questões ambientais.

A estruturação dos questionários também teve como base a Pesquisa de Percepção Ambiental do estado de Pernambuco realizada pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA) junto aos pernambucanos (Pernambuco, 2003).

Após a aplicação dos questionários as respostas foram compiladas de acordo com os segmentos e as questões investigadas, buscando - se estabelecer o perfil da comunidade escolar quanto à percepção ambiental, de acordo com as questões abordadas.

RESULTADOS

Foram respondidos, espontaneamente, 103 (43,1%) questionários, dentre 13 (24,1%) técnico - administrativos, 20 (43,5%) professores e 70 (50,4%) alunos, e 136 (56,9%) foram aplicados individualmente, entre 41 (75,9%), 26 (56,5%) e 69 (49,6%) técnico - administrativos, professores e alunos, respectivamente. O segmento dos alunos alcançou o número amostral dimensionado (n=69) através do interesse espontâneo (n=70). Como este apresenta maior número, pode - se considerar que está dentro do esperado, o que também ocorreu na pesquisa de Palma (2005). Para o segmento dos docentes este ficou abaixo (n=46) do dimensionado (n=59), uma vez que, quando não respondiam o questionário na hora da abordagem, muitas vezes não o devolviam posteriormente.

Na distribuição dos entrevistados por curso foram abrangidos 14 diferentes cursos, dentre os 17 oferecidos pelo Campus Recife. Os docentes da área de Formação Geral foram os mais representativos (28,3%), seguidos pelos do curso de Química (10,9%). Quanto aos alunos, o maior número de entrevistados pertence ao curso de Química (17,5%), seguido por Saneamento Ambiental (11,7%).

Para a questão 1 “O desperdício de água, energia elétrica e papel está interferindo na disponibilidade dos recursos naturais”, 51 (94,4%) técnico - administrativos, 45 (97,8%) professores e 125 (91,2%) alunos responderam como verdadeira. De acordo com Carvalho (2001), a racionalização do uso de energia e de matérias - primas sempre foram consideradas boas práticas e devem ser fundamentais no desempenho ambiental. O combate ao desperdício, aos excessos improdutivos e ao supérfluo são princípios importantes, já que, durante muito tempo, conviveu - se com uma cultura equivocada de que os recursos naturais são uma fonte inesgotável (Sartori & Reis, 2007).

Sobre a questão 2 “O lixo descartado no ambiente contamina a água e o solo”, 51 (94,4%) técnico - administrativos, 45 (97,8%) professores e 136 (99,3%) alunos responderam como verdadeira, podendo - se perceber que há um entendimento de que os resíduos descartados no ambiente são responsáveis por grande parte da poluição das águas e do solo, ao contrário do observado por Palma (2005), onde os entrevistados da UFRGS não fizeram essa correlação. A

percepção dos entrevistados neste trabalho está de acordo com Tenório e Espinosa (2004), que relatam como principais problemas associados à destinação inadequada dos resíduos, os riscos de poluição ambiental; os riscos à saúde pública, com agravamento de problemas sócio - econômicos pela presença de pessoas garimpando nos lixões; e a poluição visual, acarretando a desvalorização imobiliária da região, onde no Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), as regiões Norte e Nordeste apresentam menor quantidade de lixo coletado e adequadamente disposto.

Na questão 3 “A coleta seletiva de lixo minimiza, em grande parte, problemas como desmatamento, alagamentos urbanos e disseminação de doenças”, a grande maioria respondeu como verdadeira, tanto entre técnico - administrativos (n=52; 96,3%) como entre professores (n=41; 89,1%) e alunos (n=128; 93,4%). Na pesquisa realizada por Milaré *et al.*, (2005) em uma escola de ensino fundamental do interior de SP, os autores também detectaram que os entrevistados percebem que o lixo causa problemas, e que a reciclagem é uma possibilidade de minimizá - los.

A questão 4 “A educação ambiental e o investimento em questões ambientais devem ser uma das prioridades de investimentos públicos” também foi considerada como verdadeira por 51 (94,4%) técnico - administrativos, 42 (91,3%) professores e 126 (92,0%) alunos. Entretanto, em 2002, os investimentos em meio ambiente no Brasil, principalmente para minimizar os problemas ambientais urbanos, totalizaram US 3,0 bilhões, o que representa somente 0,5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, pois a maioria dos governos e empresários não considera a questão ambiental prioritária por não trazer retorno imediato (Rose, 2006).

Na questão 5 “A preocupação com o meio ambiente no Brasil é exagerada, pois a ciência é capaz de resolver os problemas”, mais de 90% dos entrevistados responderam a afirmação como sendo falsa, com 50 (92,6%) técnico - administrativos, 45 (97,8%) professores e 130 (94,9%) alunos, podendo - se considerar que a temática ambiental pode ser inserida nas discussões escolares. Na UFRN, os alunos consideraram adequada a inserção da temática na matriz curricular, relatando que há um fortalecimento da conscientização ambiental ao longo do curso quando questões ambientais são debatidas (Castro *et al.*, 008).

Na questão 6 “A responsabilidade para resolver ou minimizar os problemas ambientais é: dos governos-federal, estadual e/ou prefeituras; das indústrias; ou, de todos os cidadãos” todos os segmentos atribuíram - na, principalmente, a todos os cidadãos, com 48 (88,9%) técnico - administrativos, 46 (100,0%) professores e 128 (93,4%) alunos. Na alternativa “de todos os cidadãos” estão representados todos os segmentos da sociedade, civil e poder público, onde, como também observado por Silva e Melo (2007) em seu trabalho sobre EA na escola, estes dados refletem a responsabilidade individual e coletiva para com o tema.

Para a questão 7 “Dentre as ações para ajudar o meio ambiente, marque a (as) que você está disposto (a) a realizar: separar o lixo para ser reciclado; eliminar o desperdício de água; e/ou diminuir o consumo de energia”, 35 (64,8%) técnico - administrativos marcaram as três opções, seguida por 5 (9,3%) que optaram por eliminar o desperdício de

água. Entre os professores, 39 (84,8%) marcaram as três opções, seguida por 2 (4,3%) que optaram por duas alternativas diferentes. Quanto aos alunos, 61 (44,5%) marcaram as três opções, seguidos por 29 (21,2%) que optaram por eliminar o desperdício de água e diminuir o consumo de energia. Através dessas respostas pôde - se perceber a disposição de realizar ações cotidianas ecologicamente corretas, a exemplo do que também foi relatado na UFRGS, onde a ação mais praticada é a coleta seletiva (63,4%) (Palma, 2005). Entretanto, segundo Carvalho (2001), entre a intenção e o gesto há um universo de sentidos contraditórios, uma descontinuidade entre a razão e as atitudes. Então, em se tratando de EA, não basta somente induzir novos comportamentos, mas sim, possibilitar condições para a construção de um processo ecológico emancipatório.

Quanto à questão 8 “Você sabe o que é 3Rs?”, a maioria respondeu desconhecer o que é 3Rs, sendo 35 (64,8%) técnico - administrativos, 24 (52,2%) professores e 102 (74,5%) alunos. Demonstrando a importância do conhecimento sobre 3Rs, em um trabalho de EA e gestão de resíduos sólidos em MG, alunos e professores foram orientados terem conhecimento da cadeia produtiva, o que produziu mudanças de comportamento e atitudes, não permanecendo apenas como recurso de retórica (Gazzinelli *et al.*, 001). Assim, fica clara a necessidade de se promover meios para a conscientização da comunidade na política dos 3Rs.

Para a questão 9 “Você entende o significado de desenvolvimento sustentável?”, 45 (83,3%) técnico - administrativos, 44 (95,7%) professores e 106 (77,4%) alunos responderam afirmativamente. A importância desse entendimento está na busca do engajamento da população nas questões ambientais onde, por meio da EA, podem ser desenvolvidas ações para o desenvolvimento sustentável, como o uso racional dos recursos naturais (Marques, 2006).

Na questão 10 “De maneira geral, como você classifica seu nível de informação sobre meio ambiente e ecologia: muito mal informado, mal informado, pouco informado, bem informado ou muito bem informado?”, 29 (53,7%) técnico - administrativos, 34 (73,9%) professores e 67 (48,9%) alunos consideraram - se bem informados; pouco informados foram 23 (42,6%) técnico - administrativos, 5 (10,9%) professores e 55 (40,1%) alunos; e, muito bem informado, 1 (1,9%), 5 (10,9%) e 10 (7,3%), técnico - administrativo, professores e alunos, respectivamente. Nesta questão, a maioria dos técnico - administrativos e professores se considerou bem informados e, entre os alunos, a maioria entende - se bem ou pouco informados, diferentemente da consulta realizada com os pernambucanos pela SECTMA (Pernambuco, 2003), onde pelo menos 1/3 dos entrevistados considerou - se muito mal ou mal informados sobre meio ambiente e ecologia. Dentre os professores pôde - se observar que a grande maioria (n=25; 71,4%) considera - se bem informado e estão distribuídos em praticamente todos os cursos. Entre os alunos houve semelhança entre os que se consideram pouco informados e bem informados, representando 48 (35,0%) e 56 (40,9%) entrevistados, respectivamente, também distribuídos na maioria dos cursos. Assim, não se pode sugerir que, entre os entrevistados no IFPE, o nível de informação que considera possuir esteja diretamente relacionado com o curso que frequenta ou ministra aulas.

Quanto à relação do nível de informação sobre meio ambiente e ecologia com a escolaridade, a maioria dos técnico - administrativos possui graduação, onde 15 (53,6%) se consideraram bem informados e 12 (42,9%) pouco informados. Entre os professores, a maioria classificou - se como bem informada em todos os níveis de instrução, com 13 (68,4%) bem informados entre os graduados, 09 (90,0%) entre os que concluíram especialização, 06 (75,0%) entre os mestres e 03 (60,0%) entre os doutores. Entre os alunos com nível médio, 32 (42,7%) consideraram - se pouco informado e 37 (50,0%) bem informado; dos cursos técnicos, 14 (43,8%) consideraram - se pouco informado e 16 (50,0%) bem informado; e, com graduação, 10 (62,5%) consideraram - se bem informados. A escolaridade foi abordada por ser um Indicador de Desenvolvimento Sustentável - IDS (IBGE, 2008). No presente trabalho, a diferença de percentual em relação ao nível de informação com a escolaridade não pôde ser considerada marcante para técnico - administrativos e professores. Entretanto entre os alunos, os de nível médio e técnico consideraram - se mais mal informados e pouco informados do que os de graduação, que se consideraram, na maioria, bem informados. Pode - se sugerir então, de acordo com o IDS 39, que os alunos entrevistados nesta pesquisa com menor nível de escolaridade possuem menos conhecimentos sobre meio ambiente e ecologia.

CONCLUSÃO

A comunidade entrevistada percebe que atitudes cotidianas interferem na qualidade ambiental, bem como demonstrou intenção de realizar ações ambientalmente corretas, como, eliminar o desperdício de água, diminuir o consumo de energia e separar o lixo para ser reciclado, estando apta a engajar - se em ações de cunho ambiental.

No entanto, seus conhecimentos podem ser aprofundados, principalmente quanto ao princípio dos 3Rs, através da difusão da Educação e Gestão Ambiental integradas, interdisciplinaridade e visão sistêmica, sendo essencial que a instituição entenda - se como multiplicadora de ações e incentive e invista em EA, para que as intenções possam se transformar em ações concretas de um Programa de Reciclagem, já que todos têm direitos e deveres para com o meio ambiente equilibrado.

REFERÊNCIAS

- Carvalho, R.C. 2001.** Método para identificação de custos ambientais na cadeia produtiva de papel e celulose. 127 f. *Dissertação.* (Mestrado em Engenharia de Produção)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Castro, A.A.A.S.; Santos, D.B.; Melo, M.L.; Santos, N. & Castro Filho, O.J.M. 2008.** Uma avaliação da percepção ambiental dos alunos do curso de Aqüicultura da UFRN. *In:* Fenacam, Natal, RN. Apresentação de trabalhos técnicos... Natal, Rio Grande do Norte, junho 2008. p. 72 - 73.
- Coimbra, J.A.A. 2004.** Linguagem e percepção ambiental. *In:* Philippi Jr, A.; Roméro, M.A. & Bruna, G.C. (ed).

Curso de gestão ambiental. Barueri, SP: Manole. p. 525 - 570.

Fernandes, R.S.; Souza, V.J.; Pelissari, V.B. & Fernandes, S.T. 2004. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. *In: II Encontro da ANPPAS*, Campinas, São Paulo. maio 2004. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/roosevelt_fernandes.pdf>. Acesso em 18 jan. 2007.

Fonseca, J.S. & Martins, G.A. 1996. *Curso de Estatística*. 6 ed. São Paulo: Atlas. 320 p.

Gazzinelli M.F.; Lopes A.; Pereira W. & Gazzinelli A. 2001. Educação e participação dos atores sociais no desenvolvimento de modelo de gestão do lixo em zona rural em Minas Gerais. *Educação & Sociedade*. ano 22. n. 74. p. 225 - 248.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE 2008-Indicadores de desenvolvimento sustentável - Brasil 2004 - *Dimensão ambiental-Saneamento e Dimensão social-Educação*. Disponível em: <<ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/ids/ids2008.pdf>>. Acesso em 12 jun. 2008.

Marques, A.L. 2006. Construindo e discutindo o diagnóstico sobre a realidade da educação ambiental nos municípios da região sul do estado de Roraima: proposição de um programa interinstitucional. 163 f. *Dissertação*. (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Luterana do Brasil, Canoas.

Milaré, T.; Moura, A.C.S.; Silva, C.S.; Schiavetto, M.G.; Cardoso, P.; Rocha, Z.M.; Oliveira, L.A.A.;

Oliveira, O.M.M.F. & Marques, R.N. 2005. Educação ambiental e artística: uma parceria que deu certo. *In: IV Encontro Ibero - Americano de Coletivos Escolares e Redes de Professores que Fazem Investigação na Escola*, Lajeado, RS.

Palma, I.R. 2005. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental. 78 f. *Dissertação*. (Mestrado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Pernambuco (Estado). 2003. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente-SECTMA. *Pesquisa: O que os pernambucanos pensam sobre meio ambiente, desenvolvimento e qualidade de vida*. 60 p.

Rose, R. 2006. *Mercado Brasileiro Ambiental-Alguns aspectos*. Disponível em: <http://www.compam.com.br/artigo_mercadocomentario.htm>. Acesso: 02 jun. 2008.

Sartori, R.V. & Reis, D.R. 2007. A responsabilidade ambiental na prospecção de tecnologias futuras. *In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Foz do Iguaçu, PR.

Silva, L.R. & Melo, L.B. 2007. Educação ambiental na escola: percepção e prática de alunos de duas escolas de ensino médio da cidade de Manaus. *Revista Igapó*, Manaus: CEFET - AM. 2007/2. p. 51 - 59.

Tenório, J.A.S. & Espinosa, D.C.R. 2004. Controle Ambiental de Resíduos. *In: Philippi Jr, A.; Romero, M.A.; Bruna, G.C. (ed). Curso de gestão ambiental*. Barueri, SP: Manole. p. 155 - 211.

Vestena, C.L.B. & Vestena, L.R. 2003. Percepção e educação ambiental no ensino fundamental das séries iniciais do sudoeste paranaense. *Analecta*, Guarapuava, v. 4, n. 1, p. 103 - 114.