



# ANÁLISE COMPARATIVA DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL ENTRE ALUNOS DE DUAS FACULDADES DE ADMINISTRAÇÃO: FAMEC (SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR) E FAM (AMERICANA - SP)

Elaine F. Bonin<sup>1</sup>;

Elenice Fritzsos<sup>2</sup>; Ana Paula Araujo Correa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Americana, Av. Joaquim Boer, 733, 13477 - 360, Americana, Brasil. Email: e.fbonin@hotmail.com

<sup>2</sup>Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira, km 111, Cx Postal 319, 83411 - 000, Colombo, Brasil. Email: elenice@cnpf.embrapa.br

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Biologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Rua João Scussiato, 1, 80310 - 310, Curitiba, Brasil. Email: anapeq\_1984@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

### O que é percepção e percepção ambiental?

A percepção, no homem, constitui - se no processo de decodificar os estímulos recebidos do ambiente externo e envolve a maneira pela qual ele percebe o mundo à sua volta e constrói, em si, a representação deste meio. Assim, as diferentes percepções do mundo estão associadas às diferentes características da personalidade individual, das experiências vivenciadas, e aos seus aspectos sócio - ambientais e aos seus níveis de educação e cultura inseridos em um determinado momento histórico. Neste sentido, a percepção ambiental pode ser compreendida como “um processo cognitivo de apreensão de uma informação ou estímulo presente no ambiente próximo ao indivíduo” (Hammers, 2002, p. 63), ou, ainda, como a tomada de consciência acerca dos problemas relacionados ao meio ambiente e à forma como os indivíduos o percebem, compreendem e interagem com ele.

Sabe - se hoje, que a educação e a percepção ambiental atuam de forma positiva como instrumentos para a preservação do meio ambiente, pois ao mesmo tempo em que contribuem para uma maior conscientização dos problemas ambientais existentes, despertam no indivíduo seu senso de responsabilidade e de respeito em relação ao ambiente em que vive. Fernandes *et al.*, (2008) salientam a importância de estudos com enfoque na percepção ambiental, considerando - os como ferramentas indispensáveis para se compreender melhor a inter - relação entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, julgamentos e condutas.

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 socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses am-

bientes. Desta forma, entende - se que pesquisas voltadas à avaliação da percepção ambiental dos indivíduos possam, também, se constituir em instrumentos educativos e formadores, ao promover as condições necessárias para que o indivíduo venha a refletir sobre os aspectos relacionados ao meio ambiente e ao seu posicionamento no que diz respeito aos problemas ambientais.

Deve - se, ainda salientar, que a percepção ambiental constitui - se na base sobre a qual os programas de educação ambiental devem ser fundamentados, tendo em vista que o conhecimento da percepção ambiental de indivíduos ou de comunidades fornece “as pistas de como as pessoas pensam e agem” (Dallacorte, 2003).

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente a percepção ambiental de alunos do Curso de Administração de duas faculdades em duas cidades distintas e distantes do Centro - Sul, por meio de um questionário com perguntas fechadas e com auxílio de testes estatísticos paramétricos e não paramétricos.

## MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em agosto de 2008, em duas instituições de ensino superior, sendo uma no Estado do Paraná (FAMEC) e outra do Estado de São Paulo (FAM). A FAMEC-Faculdade Metropolitana de Curitiba-está localizada no município de São José dos Pinhais - PR, região metropolitana de Curitiba. A FAM-Faculdade de Americana-está situada no município de Americana - SP, é mantida pela Associação Educacional Americanense. Am-

bas as cidades se baseiam num perfil básico industrial seguido pelo setor de serviços.

A amostra da pesquisa foi de 232 alunos entrevistados, sendo 130 de Americana e 102 da FAMEC, do segundo período do curso de administração. A faixa etária dos alunos vai de 19 a 43 anos, sendo, no total 82 homens e 148 mulheres. A percepção ambiental dos alunos foi diagnosticada por meio da aplicação de um questionário, com o objetivo de analisar se haviam percepções diferenciadas entre as amostras de alunos das duas instituições caracterizadas.

### 2.1- Caracterização Ambiental dos Municípios

Americana é um município brasileiro do Estado de São Paulo, pertence a microrregião de Campinas e tem 199.094 habitantes (IBGE, 2007). É hoje um importante foco de investimento nacional e internacional, com mão - de - obra qualificada em diversos setores. Destaca - se como um dos principais pólos fabricantes de tecidos planos de fibras artificiais e sintéticas da América Latina. Seu território atual é exíguo e muito urbanizado, sendo seu principal acidente geográfico é o rio Piracicaba e a montante deste o rio Jaguari que forma a represa de Salto Grande. A cidade é cortada pelo ribeirão Quilombo que praticamente divide a área central.

São José dos Pinhais é um município brasileiro do Estado do Paraná, situado na Grande Curitiba, considerada uma cidade média, sendo a segunda mais populosa da mesorregião. O município tem a quinta maior área da Região Metropolitana de Curitiba, sendo o terceiro maior pólo automotivo do país, abrigando montadoras da Volkswagen, Audi, Nissan e Renault. É, também, sede do Aeroporto Internacional Afonso Pena, principal terminal aéreo do Estado do Paraná.

O município é todo cortado de ribeirões e córregos e parte do município está sobre áreas de várzea. Seus principais acidentes geográficos, porém, são o rio Iguazu, cuja nascente se verifica dentro do seu território e lhe serve de limite com o município de Curitiba e as vertentes ocidentais da Serra do Mar.

### 2.2- Método

Os dados dos questionários foram organizados seguindo um plano tabular e organizados em planilha do Excel. Depois, os dados foram testados, primeiramente quanto à gaussianidade e quando houve gaussianidade foi aplicado o teste “t” de Student e quando não houve, foi aplicado o teste de Mann Whitney. Seguindo este procedimento, feito no programa Statgraphics, versão Centurion, foram efetuadas as seguintes análises comparativas:

1. Entre as respostas de cada uma das 20 questões de cada faculdade;
2. Entre as respostas dos homens da FAMEC e FAM;
3. Entre as respostas das mulheres da FAMEC e FAM

Foi também feita uma análise de Cluster para uma matriz composta pelo conjunto de respostas dadas pelos homens da FAM, mulheres da FAM, homens FAMEC, mulheres da FAMEC, para verificar quais os grupos que seriam formados.

Por fim, foi efetuada uma análise de correlação entre as respostas dadas pelos alunos da FAMEC e da FAM.

## RESULTADOS

### 3- Resultados e Discussão

Quanto à análise estatística:

1. Não houve diferenças significativas entre as respostas dadas nos dois grupos.
2. Quanto à análise de cluster, os alunos da FAMEC e da FAM se agruparam, significando que eles possuem características similares.
3. Quanto a análise de correlação, verifica - se que todas as respostas apresentaram uma correlação muito forte entre os entrevistados das duas instituições. Isto seria de se esperar, pois apesar de estarem distantes uma da outra, apresentam grandes semelhanças entre si, pertencendo a cidades com forte industrialização e com um elevado padrão de vida, maior em Americana do que em São José dos Pinhais. Entretanto, algumas respostas apresentaram uma correlação fraca a moderada, apesar de não serem constatadas diferenças significativas entre elas.

Assim, pode - se observar que na pergunta 1 “Quando se fala em meio ambiente, você relaciona com:”, a correlação entre as respostas das escolas foi de 0,36 (fraca a baixa). Na FAMEC, a resposta A (Natureza) foi dada com maior frequência e na FAM, a resposta mais frequente foi a C (o lugar onde se vive). Assim, houve uma fraca ou baixa correlação entre as escolas. A definição correta seria “O lugar onde se vive”, mas o fato dos alunos da FAMEC confundirem meio ambiente com natureza pode ser explicado pelo fato de que São José dos Pinhais se encontra a menos de 25km da Serra do Mar e, portanto adjacente a uma grande área de florestas naturais e assim, a natureza se faz presente de forma mais efetiva, enquanto que em Americana o ambiente é mais antropizado, sendo que desmatamento foi completo sendo que atualmente o plantio de cana de açúcar tornou - se a cultura principal da região.

Na pergunta 2 “Você tem interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente?”, também houve uma correlação moderada (0,65) entre as escolas. Na FAMEC, 54% dos alunos responderam que tem  **muito interesse**  e 43% dos alunos responderam que  **tem um pouco de interesse** , enquanto que na FAM, 68% responderam que  **tem um pouco de interesse** . Assim, o interesse maior é encontrado na FAMEC, talvez até mesmo pelo fato da natureza estar mais presente.

Na pergunta 5 “Como vc classifica a vida em sua cidade”, também houve uma correlação moderada a forte (0,77), o que seria de se esperar uma vez que as cidades são distintas, mas apresentam realidades parecidas. Na FAMEC, a opinião sobre a qualidade de vida se dividiu entre boa e regular, sendo que apenas 2 % consideraram ótima. Já na FAM, a qualidade de vida foi também considerada boa, mas houve quem considerasse ótima (14%) e regular (9%). Isto reflete as condições sócio - econômicas dos municípios. Segundo o PNUD Brasil (2004), Americana destaca - se por sua alta qualidade de vida, sendo a 19<sup>o</sup> colocada em IDH do Estado de São Paulo e a 69<sup>o</sup> do Brasil, além de ser a cidade com a menor taxa de mortalidade infantil do estado, e a cidade com menor taxa de homicídios da Região Metropolitana de Campinas. Já São José dos Pinhais está colocada no 657<sup>o</sup> no ranking nacional e em 28<sup>o</sup> colocado no Paraná.

Na pergunta 8 “*Quais os principais problemas da sua cidade*”, também houve uma correlação média (0,73), comparativamente às demais. Entretanto, para os homens, a correlação foi de 0,52 e para as mulheres de 0,79. Na FAM, mais de 55% dos entrevistados colocam como principal problema a questão da poluição atmosférica. Acredita-se que isto reflete bem a percepção dos estudantes, pois Americana constitui um pólo industrial, onde a poluição atmosférica é alta, sendo mais perceptível especialmente a de papel e celulose, uma vez que as emissões causam um odor desagradável. Além deste fato, Americana está numa área de forte conurbação e a poluição das cidades vizinhas, como, por exemplo, de Paulínia, onde há um pólo petroquímico, e de Campinas é bastante forte, conforme relato de Bassete (2003). Os outros problemas ficaram diluídos entre as respostas. Na FAMEC, 30% dos entrevistados consideram o problema da poluição como sendo o principal, mas também outros três problemas tiveram a mesma distribuição percentual: excesso de lixo nas ruas (17%) falta de áreas verdes (17%) e ocupação de várzeas e mananciais (17%).

São José dos Pinhais é considerado o terceiro pólo automotivo do país, sendo um município de grande desenvolvimento industrial e, por isso, apresenta os problemas de uma cidade industrial. Entretanto, a ocupação de mananciais é uma realidade e foi apontada pelos alunos da FAMEC, pois a cidade se desenvolveu sobre áreas de mananciais e nas áreas das várzeas do rio Iguaçu, como visto em Torres *et al.*, (2006).

Quanto ao excesso de lixo nas ruas e terrenos baldios, isto também foi refletido com frequência nos questionários. Acredita-se que a escolha da resposta foi influenciada pela área da cidade onde os estudantes vivem, pois os bairros mais distantes dos centros tendem a ter mais terrenos baldios, que podem estar sendo utilizados de forma irregular como locais de depósito de entulho e lixo.

Na pergunta 16 “*Você considera que nas instituições de ensino as questões ambientais são abordadas...*” também houve uma correlação fraca (0,57), comparativamente às demais. Entretanto, para os homens, a correlação foi de 0,71 e para as mulheres de 0,49. Na FAM as respostas ficaram divididas entre eventualmente (26,15%) e raramente (36,15%), enquanto que na FAMEC, eventualmente (43,31%) e frequentemente (13,73%) e raramente (11,79%). Na FAMEC, é conhecida a preocupação da direção da faculdade com assuntos ambientais, o que é evidenciado ao se analisar a grade curricular dos alunos de Administração.

As demais respostas apresentaram um alto grau de correlação. Assim, a pergunta 3, sobre quais os principais meios de informação sobre o meio ambiente, ficou claro que a internet e a televisão são os principais veículos de informação.

Na pergunta 4, sobre se no dia - a - dia do entrevistado, ele causava algum dano ao meio ambiente, a resposta mais frequente foi a “*sim, um pouco*”, o que revela uma tomada de consciência de que, numa sociedade de consumo como a nossa, é inerente ao fato de existir, a ocorrência de danos ao ambiente.

Na pergunta 6, que trata sobre o maior problema ambiental global, ficou evidente que a resposta mais frequente foi a poluição, englobando efeito estufa, a chuva ácida, etc.

Na pergunta 7, a maioria dos entrevistados considerou que estes problemas de escala global poderiam ser resolvidos pela “*conscientização dos indivíduos ou da sociedade em geral*”, e não com novas descobertas científicas que minimizem impactos ambientais, ou pela atuação do governo restringindo e organizando o crescimento econômico. Assim, há a crença de que com a maturidade das pessoas e da sociedade, serão criados mecanismos de minimização de impactos ambientais.

Dentro deste contexto, parece lógico que, na questão nove: “*quem vc considera responsável pelos problemas ambientais*”, a resposta mais frequente atribuiu a responsabilidade dos problemas ambientais aos indivíduos ou à sociedade como um todo.

Na pergunta 10, mais uma vez ficou evidente de que há uma conscientização dos alunos quanto aos problemas ambientais e suas implicações, pois eles consideram que os níveis de poluição do local onde os alunos vivem podem estar afetando a saúde deles.

A pergunta 12 chama a atenção do aluno quanto ao seu papel em minimizar os problemas ambientais, e a resposta mais frequente foi a de separar o lixo. Assim, a separação do lixo parece ser a atitude mais comum a ser adotada. Isto revela o sucesso das campanhas de separação do lixo.

Na pergunta 13, sobre a possibilidade de haver desenvolvimento econômico e social sem a geração de impactos ambientais, a resposta mais frequente foi a que concorda com esta premissa, mas com maior controle das fontes causadoras de impacto e leis mais severas a serem cumpridas.

As respostas da pergunta 14 revelaram que existe um conceito favorável sobre as indústrias e empresas no Brasil, as quais investem em meio ambiente e procuram cumprir as exigências legais. Entretanto, o mesmo conceito favorável não ocorre com o governo brasileiro (pergunta 15), pois a opinião mais frequente é a de que ele não investe de forma satisfatória em meio ambiente. Esta resposta é concordante com a resposta da pergunta 19, em que, na opinião dos entrevistados, o governo é o segmento que deveria estar mais atuante nas questões ambientais. Na opinião dos entrevistados, o setor mais preocupado com as questões ambientais seriam as ONGs (pergunta 18), mas, mesmo assim, a grande maioria, mais de 80%, não conhece nenhuma ONG em sua cidade.

A pergunta 17 fica claro os alunos entrevistados (80%) gostariam que as escolas de nível superior discutissem temas ambientais. Esta resposta parece ser discordante da questão dois, em que o interesse por temas ambientais ficou dividido entre muito e um pouco. Ainda assim, há um indicativo de que, as questões ambientais seriam temas importantes a serem discutidos, mesmo nos cursos de Administração, normalmente mais versados nos aspectos de gerenciamento econômico.

## CONCLUSÃO

### 4-Conclusões e Recomendações

Em termos globais e locais, a poluição parece ser a maior preocupação dos entrevistados e há uma conscientização de que os níveis de poluição possam estar afetando a saúde deles.

Nesta pesquisa, ficou evidente que os alunos das duas instituições apresentam uma forte semelhança em termos de percepção ambiental, com alto grau de correlação na maioria das respostas. Isto foi compreendido no seguinte sentido, apesar das cidades serem distintas e estarem distantes uma da outra e apresentarem situações geográficas bem diversas, a condição ambiental vivenciada pelas pessoas é bastante semelhante, lembrando que as duas apresentam forte desenvolvimento industrial.

A pesquisa também revelou que as campanhas de coleta seletiva de lixo, ao longo do tempo, tiveram bastante êxito, pois uma grande parte dos entrevistados conscientizou - se do problema e adquiriu este hábito.

Ficou também evidenciado que há um interesse pela discussão de temas ambientais em aula, fato que pode ser atrelado à solução sugerida pelos entrevistados para minimizar a degradação ambiental, que seria uma maior conscientização dos indivíduos e da sociedade. Assim, a discussão de temas ambientais em sala de aula de cursos de graduação, além de atender a uma demanda dos entrevistados e servir de tema integrador, pode ser uma forma de promover uma melhor qualidade ambiental pela conscientização dos indivíduos, através de exemplos locais e cotidianos.

## REFERÊNCIAS

Bassete, F. Americana registra excesso de ozônio no ar. **Folha Online**. Campinas, 24 nov 2003. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u10624.shtml>. Acesso em 31 maio 2009.

Dallacorte, I.C.B. Percepção e educação ambiental como meios para a participação comunitária e a prática da cidadania nos processos de gestão ambiental. **Revista de Es-**

**tudos Ambientais**. v. 5. n.2 e 3. Blumenau: FURB, mai/dez/2003. p. 25 - 42.

Fernandes, R. S., Souza, V. J., Pelissari, V. B.; Fernandes, S. T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. 2004. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT10/roosevelt\\_fernandes.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/roosevelt_fernandes.pdf). Acesso em: 09 nov 2008.

Hammes, V. S. Percepção ambiental. In: - - - - - (ed. técn.). **Educação ambiental: proposta metodológica de macroeducação**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. pp. 63 - 64.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da população 2007 e estimativa da população 2007**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acesso em 25 abr 2009.

PNUD BRASIL. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Ranking do IDH - M dos municípios do Brasil**. 2004. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH - M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm). > Acesso em 15 jan 2009.

Torres, A. V.; Silva, M. C. da; Oliveira, M. V. de. Atividades urbanas e ocupação da terra: o caso da instalação da montadora Renault na região metropolitana de Curitiba - PR. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 58<sup>a</sup>. **Anais**. Florianópolis, jul/2006. Disponível em: [http://www.sbpnet.org.br/livro/58ra/SENIOR/RESUMOS/resumo\\_1297.html](http://www.sbpnet.org.br/livro/58ra/SENIOR/RESUMOS/resumo_1297.html). Acesso em 28 mai 2009.