



## PERCEPÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: UMA AVALIAÇÃO NOS MORADORES DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR

**Área Temática: Meio Ambiente.**

BORTOLOTTI, Silvana Ligia Vincenzi (Coordenadora da Ação de Extensão)

BORTOLOTTI, Silvana Ligia Vincenzi<sup>1</sup>  
SOUSA JUNIOR, Afonso Farias de<sup>2</sup>  
POSSAN, Edna<sup>3</sup>  
BIAZUS, Marisa Angela<sup>4</sup>  
PERIOTTO, Fernando<sup>5</sup>  
SANTOS, Tiago Oliveira dos<sup>6</sup>  
GASPARIN, Eduardo<sup>7</sup>  
PITUCO, Mateus Mestriner<sup>8</sup>  
OLIVEIRA, Katiane de Oliveira<sup>9</sup>  
MENEZES, Pablo Giullian Sarkis Pinto de<sup>10</sup>

**Palavras-Chave: percepção, sustentabilidade, educação ambiental.**

**Resumo:** A questão ecológica está em alta e a percepção ambiental pode ser entendida como a tomada de consciência do ambiente, por isso, o objetivo dessa pesquisa é analisar e avaliar a percepção da sustentabilidade dos moradores do município de Medianeira a fim de identificar os indicadores associados à sustentabilidade. Para isso, foi elaborado um questionário com 50 itens que foi

---

<sup>1</sup> Doutora em Engenharia de Produção, Campus Medianeira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, [sligie@globo.com](mailto:sligie@globo.com).

<sup>2</sup> Doutor em Desenvolvimento Sustentável, Rio de Janeiro, Universidade da Força Aérea.

<sup>3</sup> Doutora em Engenharia Civil, Foz do Iguaçu, Universidade Federal da Integração Latino Americana.

<sup>4</sup> Doutora em Engenharia de Produção, Campus Medianeira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

<sup>5</sup> Doutor em Ecologia e Recursos Naturais, Campus Medianeira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

<sup>6</sup> Acadêmico de Engenharia Ambiental, Campus Medianeira, UTFPR.

<sup>7</sup> Acadêmico de Engenharia de Produção, Campus Medianeira, UTFPR.

<sup>8</sup> Acadêmico de Engenharia Ambiental, Campus Medianeira, UTFPR.

<sup>9</sup> Acadêmico de Engenharia de Produção, Campus Medianeira, UTFPR.

<sup>10</sup> Acadêmico de Engenharia de Produção, Campus Medianeira, UTFPR.

aplicado a uma amostra de 488 moradores do município de Medianeira, dividido proporcionalmente à população dos bairros. Dos resultados, 32% eram homens e 68% mulheres, com idade entre 16 e 93 anos. Nas questões de percepção houve predominância nas respostas de grau elevado, mostrando que a população amostral tem conhecimento de que é preciso atitude para mudar os hábitos. E embora a percepção de sustentabilidade tem sido positiva, as atitudes não condizem com os resultados percebidos, logo como forma de incentivar à educação ambiental e mudança de atitude, essa pesquisa serviu de base para a proposição de uma cartilha sobre sustentabilidade e educação, que está em fase de desenvolvimento e será distribuída nas escolas de Medianeira.

## **1 INTRODUÇÃO**

Com a grande ênfase dada à questão ecológica, principalmente devido a fatores como nítidas mudanças climáticas e diminuição da qualidade de vida, além do forte apelo da mídia ao atual panorama, a questão da educação ambiental tem ganhado ênfase devido seu papel central na construção de uma sociedade composta de indivíduos que estejam realmente envolvidos com a sustentabilidade, ou seja, com as gerações futuras.

Nessa linha, a educação ambiental deve ser considerada como um processo capaz de fazer com que os indivíduos da sociedade tomem consciência do meio ambiente no qual estão envolvidos, adquirindo habilidades e valores que os tornem capaz de agir de maneira sustentável, não se esquecendo da evolução histórica do processo de relação com esse meio (CARVALHO, 2012).

Procura-se utilizar técnicas que realizem a associação entre todos os elementos do meio, como os fatores psicológicos, sociológicos, e ecológicos, o que torne possível a compreensão das expectativas da população do meio ambiente, seus anseios, suas satisfações e insatisfações e principalmente o seu reconhecimento de todos os fatores que interferem neste e na qualidade de vida da sociedade (FERNANDES et al., 2004). Essa técnica é chamada de Percepção ambiental.

Para Trigueiro (2003) a percepção ambiental pode ser caracterizada como a tomada de consciência do ambiente pelo homem, assim sendo tornando-o capaz de perceber o ambiente em que está localizado e aprendendo a cuidar dele da melhor maneira possível.

Dentro deste contexto, o objetivo dessa pesquisa é analisar e avaliar a percepção da sustentabilidade dos moradores do município de Medianeira a fim de identificar os indicadores associados a sustentabilidade, para posterior elaboração de uma cartilha educacional para distribuição em órgãos públicos, escolas, associações/entidades da sociedade civil existente no município, para assim ampliar o conceito de sustentabilidade, e a disseminação de informações sobre práticas sustentáveis à sociedade local.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de natureza quali-quantitativa, sendo classificada quanto aos fins como: exploratória e descritiva (VERGARA 2010). As ações de caráter exploratório foram realizadas durante o período de agosto de 2012 a maio de 2013. O questionário aplicado continha itens sobre perfil, atitudes e percepção da sustentabilidade dos moradores do município de Medianeira.

Os itens do questionário foram elaborados pela equipe executora do projeto e foram submetidos à análise semântica para verificar se os itens estavam compreensíveis a todos os níveis da população. Após essas análises, realizou-se um teste piloto, para averiguar se haveria necessidade de ajustes no questionário. Esse teste contou com 38 pessoas, e alguns ajustes foram executados. Finalmente, o instrumento foi submetido ao Comitê de Ética, consolidado com 50 itens e aplicado diretamente a uma amostra de 488 moradores..

O tamanho da amostra (488 moradores) foi obtido com um erro de 4,5% obedecendo a proposta por Barbetta (2006). A amostragem foi aleatória sistemática. Utilizou-se a estatística descritiva para a análise de dados.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Por meio dos dados coletados observou-se que 68% dos respondentes pertenciam ao sexo feminino e 32% do sexo masculino. Quanto à faixa etária, a população amostral apresentou-se entre 16 e 93 anos, destes: 24,8% são pessoas com idade entre 16 e 25 anos; 35,5% entre 26 a 45 anos; 10,7% são pessoas entre 46 e 50 anos e 30% acima de 50 anos.

Com relação à escolaridade: 32,4% possuem o ensino fundamental incompleto; 9,6% possuem ensino fundamental completo; 7,0% possuem ensino médio incompleto, 21,1% têm o ensino médio completo; 12,3% possuem ensino superior incompleto; 10,5% têm ensino superior completo; 5,9% possuem especialização e 1,2% possuem mestrado e doutorado.

Nos resultados sobre a qualidade de vida na cidade de Medianeira: 4,1% dos entrevistados relataram ser ótima; 35,9% boa; 49,0% ser regular; 9,2% ser ruim e 1,8% péssima.

Constatou-se que 92% declararam possuir interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente, contra 8%.

Para elaboração do questionário foi utilizado indicadores de atitude e percepção, sendo eles a consciência ambiental, agrotóxico, coleta seletiva/lixo reciclável/lixo orgânico, transporte coletivo, água e energia, alimentação orgânica e educação socioambiental.

As questões (1) “Você faz alguma ação voltada para a conservação do meio ambiente?”, (2) “Você tem observado danos ao meio ambiente?”, (3) “Você sente incômodo com aspectos relacionados ao meio ambiente?”, (4) “Você incentiva seus amigos, vizinhos e familiares a realizarem ações sustentáveis?”, (5) “Nas suas compras ao mercado, você utiliza a opção de sacolas plásticas?”, (6) “Você exagera em compras para o seu uso?”, (7) “Já participou de alguma atividade ligada à conscientização ambiental da população?”, (20) “Atitudes individuais podem contribuir para o bem estar coletivo?” e (21) “A troca de sacolas plásticas por sacolas de papel contribuiria para amenizar os impactos ambientais?” foram elaboradas a partir do indicador relacionado à consciência ambiental que segundo Butzke *et al.* (2001), pode ser entendida como a mudança de comportamento, tanto de atividades quanto em aspectos da vida, dos indivíduos e da sociedade em relação ao meio ambiente. É essencialmente uma questão de educação.

Em relação ao indicador agrotóxico, a questão (8) “Para você, o uso de agrotóxicos contamina o ar, água e o solo?” é analisada através da percepção ambiental, tal que, os efeitos dos agrotóxicos nem sempre são isolados, pois as comunidades têm interações recíprocas de dependência ou cooperação, e a ação

sobre uma determinada população pode afetar todo o funcionamento de um ecossistema (SPADOTTO *et al.*, 2004).

Para os indicadores de coleta seletiva, lixo reciclável e lixo orgânico, as questões: (9) “Você procura reduzir a sua produção de lixo?”, (10) “Você separa o lixo orgânico, reciclável e seco que produz?”, (11) “Você destina adequadamente o lixo eletrônico?”, (12) “Você destina o óleo de cozinha utilizado, para a reciclagem?”, (13) “Você tem o costume de fazer queima do lixo que é produzido em sua casa?”, (14) “Você procura pontos de coleta de lixo reciclável em sua cidade?”, (15) “Você prefere produtos descartáveis?”, (16) “Você optaria por comprar produtos que geram menos lixo após o seu consumo?”, (17) “A prefeitura em seu município desenvolve projetos que promovem a separação consciente do lixo?”, (22) “A redução da produção de lixo é uma maneira de contribuir com a preservação do meio ambiente?”, podem ser caracterizadas de acordo com MANO *et al.* (2010) pela separação de materiais na fonte, pela população, com posterior coleta e envio as usinas de triagem, cooperativas, sucateiros, beneficiadores ou recicladores.

No indicador de transporte coletivo, a questão (23) “A opção pelo transporte coletivo, para você, pode ajudar nas questões ambientais?” pode ser compreendida de acordo com Félix (2004), através da constatação de que os transportes são um dos grandes causadores de danos sociais e ambientais, principalmente nos moldes atuais em que o sistema coletivo vem, aos poucos, sendo substituído pelo individual, acarretando diversos problemas urbanos, como aumento dos congestionamentos, da poluição do ar e sonora, distanciamento das relações sociais, entre outros.

A questão (24) “Uma correta destinação e tratamento de esgoto podem contribuir para a promoção da saúde?” envolve a percepção ambiental relacionada à forma de destinação e tratamento de esgoto, à qual está presente em algumas partes da cidade, sendo que o restante do esgoto é destinado em fossas sépticas. A atitude que designa a questão (18) “Você capta a água da chuva e a reaproveita?” é de incentivo para a conscientização e a importância que a água da chuva pode vir a ter.

A alimentação orgânica como indicador de atitude ambiental na questão (19) “Você utiliza em sua alimentação produtos orgânicos?”, pode ser rotulada como alimento que é produzido de acordo com normas específicas que vetam o uso de quaisquer agroquímicos e que está certificado por uma agência devidamente constituída. (BORGUINI *et al.*, 2006).

A educação socioambiental, encontrada nas questões (25) “Você considera que inserir a educação ambiental no ensino fundamental contribuiria para produzir efeitos positivos para a nova geração de jovens?”, (26) “Você considera importante incentivar o consumo de produtos produzidos localmente como forma de valorizar o conhecimento das pessoas e os recursos locais?”, (27) “Os problemas sociais em sua cidade, como fome, miséria, pobreza ou drogas, entre outros são vistos por você como responsabilidade do poder público municipal da prefeitura ou secretarias?”, serve para educar de acordo com Medeiros (2007) para se conscientizar as pessoas quanto às questões de preservação da natureza, buscando dessa forma, formar cidadãos preocupados com o meio ambiente e com a construção de valores sociais e desenvolvimento de formas conscientes de crescimento da sociedade. Diante disso, a educação social e ambiental é a única ferramenta capaz de transformar as gerações futuras. Um passo importante é inserir educação ambiental nas escolas, mudando o hábito e o consumo dos jovens.

Segue a tabela com os resultados obtidos na pesquisa:

Tabela 1 - Questões de avaliação de atitudes em porcentagem.

Questões de Atitude	Escala (%)				
	Sempre	Com Frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
Questão 1	33,81	26,43	28,07	6,35	5,33
Questão 2	42,8	27,1	19,3	4,1	6,8
Questão 3	57,8	20,1	13,9	3,1	5,1
Questão 4	37,9	18,0	29,3	6,8	8,0
Questão 5	66,2	13,9	12,3	4,7	2,9
Questão 6	5,3	6,2	21,7	22,5	44,3
Questão 7	4,5	9,8	23,4	15,4	46,9
Questão 8	82,0	12,9	4,1	0,6	0,4
Questão 9	49,6	21,7	20,7	5,1	2,9
Questão 10	65,2	10,7	12,5	4,3	7,4
Questão 11	25,2	12,1	14,1	14,6	34,0
Questão 12	47,5	9,8	10,5	9,0	23,2
Questão 13	4,5	0,8	8,2	8,8	77,7
Questão 14	17,8	8,8	13,9	13,1	46,3
Questão 15	27,7	12,9	30,1	15,6	13,7
Questão 16	65,4	19,3	12,1	1,2	2,1
Questão 17	22,3	18,0	29,1	17,6	12,9
Questão 18	12,3	7,4	15,2	11,5	53,7
Questão 19	20,9	25,8	31,8	12,5	9,0

Tabela 2 - Questões de avaliação da percepção em porcentagem.

Questões de Percepção	Escala (%)					
	Discordo Fortemente	Discordo	Discordo Pouco	Concordo Pouco	Concordo	Concordo Fortemente
Questão 20	0,2	2,25	0,2	10,25	44,06	43,03
Questão 21	2,1	6,2	1,6	11,5	39,6	39,1
Questão 22	0,0	1,6	0,4	3,9	46,9	47,1
Questão 23	1,4	8,2	0,4	10,9	56,8	22,3
Questão 24	0,6	1,4	0,4	5,1	42,8	49,6
Questão 25	0,0	0,6	0,2	5,5	38,9	54,7
Questão 26	0,0	1,2	0,2	8,8	54,1	35,7
Questão 27	6,8	20,7	7,0	19,1	28,1	18,4

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os dados coletados, pode-se dizer que a maioria dos entrevistados tem interesse em assuntos relacionados ao meio ambiente. Quanto aos resultados de atitudes, nas questões que envolvem a conservação do meio ambiente e consciência ambiental, treze questões apresentam valores superiores nas escalas “sempre” e “com frequência”, representando que os entrevistados procuram cuidar do seu meio ambiente e fazer sua parte na responsabilidade ambiental da sociedade.

Nas questões que tratam da percepção dos entrevistados, houve predominância das respostas “concordo” e “concordo fortemente”, mostrando que as pessoas sabem que a mudança de atitude contribui para a conservação do meio ambiente e que pode haver desenvolvimento econômico e social se todos fossem comprometidos com a causa. E, 93,6% dos respondentes disseram que a educação ambiental pode produzir efeitos positivos no futuro, item que retrata o grau de decisão na formação de novos indivíduos e na mudança de atitudes dessas gerações.

Embora a percepção de sustentabilidade tenha sido positiva, as atitudes não condizem com os resultados percebidos, fato que poderia ser diferente se houvesse mais incentivo do poder público municipal à população. Por fim, o objetivo deste trabalho foi alcançado e como método de incentivo à educação ambiental nas escolas e à mudança de atitude, os dados coletados nessa pesquisa servirão de base para a cartilha sobre sustentabilidade e educação, que está em fase de desenvolvimento e será distribuída nas escolas de Medianeira, a fim de levar

conhecimento aos alunos e enfatizar o papel da Universidade quanto à responsabilidade social.

## REFERÊNCIAS

BORGUINI, R. G.; TORRES, E. A. F. da. S. Alimentos Orgânicos: Qualidade Nutritiva e Segurança do Alimento. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 13, n. 2, p. 64-75. Campinas, 2006.

BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 6.ed. Florianópolis: UFSC, 2006.

BUTZKE, I.C. *et al.* Sugestão de indicadores para avaliação do desempenho das atividades educativas do sistema de gestão ambiental – SGA da Universidade Regional de Blumenau – FURB. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Vol. Esp. abr./maio/jun.-2001. Disponível em: <<http://www.sf.dfis.furg.br/mea/remea/>>.

CARVALHO, M. B. de. Educação ambiental e biocivilização. In: **VI Encontro Nacional da Anppas**. Belém-PA, 2012. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT6-428-125-20120619181506.pdf>>.

FÉLIX, Ubiratan. Cidades sustentáveis e a engenharia urbano-industrial. In: **Textos Referenciais -61ª SOEAA e 5ª CNP**. São Luís: CONFEEA, 2004.

FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J. de; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. In: **II Encontro Nacional da Anppas**. Indaiatuba-SP, 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)>.

MANO, E.B.; PACHECO, E.B.A.V.; BONELLI, C.M.C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2010.

MEDEIROS, R. N. **Afinal, para que serve educação ambiental?** De 04/09/2007. Disponível em: <[http://www.universoambiental.com.br/novo/artigos\\_ler.php?canal=8&canal\\_local=13&canalsub2=37&id=172](http://www.universoambiental.com.br/novo/artigos_ler.php?canal=8&canal_local=13&canalsub2=37&id=172)>. Acesso em: 14 mai. 2013.

SPADOTO, C. A; GOMES, M. A. F.; LUCHINI, L. C.; ANDRÉA, M. de. **Monitoramento do risco ambiental de agrotóxicos: princípios e recomendações**. Jaguariuna: Embrapa Meio Ambiente, 2004. 29p. (Embrapa Meio Ambiente. Documentos, 42).

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.