



GESTÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS RELACIONADOS AO SETOR AGRONEGÓCIO DE TUPÃ E ASSIS-SP: PRESENÇA OU AUSÊNCIA?¹

Angélica Góis Morales (PQ)²,

Flaviana Romagnoli (PG)³

Cristina Toyoko Hashimoto (IC)⁴

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo verificar se a dimensão ambiental está sendo tratada pelos órgãos públicos do município de Tupã e Assis/SP, localizados respectivamente na bacia Aguapei-Peixe e Médio Paranapanema, com destaque na presença ou ausência de um processo de gerenciamento e/ou educação ambiental. Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa exploratória, buscando-se uma reflexão crítica sobre essa temática, uma vez que as questões ambientais são fatores relevantes no seio da sociedade. Para o desenvolvimento do estudo, realizou-se uma pesquisa de campo nas referidas cidades com o auxílio de questionários semiestruturados para os órgãos públicos do setor de agronegócios, optando-se pela análise de conteúdo. Notou-se que há certa preocupação ambiental por parte dos órgãos, na tentativa de buscar o desenvolvimento sustentável por meio de práticas de gestão e educação ambiental, no entanto a educação ambiental ainda é periférica e pontual, com atividades muitas vezes, isoladas.

Palavras Chave: agronegócio; educação ambiental; práticas ambientais.

Abstract: The following report aimed to verify if the environmental dimension is being treated by the public bodies from Tupã and Assis/SP, located, respectively, in the basins of Aguapei-Peixe and in the Middle Paranapanema, focusing on the presence or absence of a management and/or environmental education. For that purpose, an exploratory qualitative research was carried out, seeking a critical reflection on this issue, since environmental issues are relevant factors in society. To develop the study, a field survey was made in the aforementioned cities with the help of semi-structured questionnaires, which were given to public agencies from the agribusiness sector, opting for content analysis. It was noted that there is a certain environmental concern by the public bodies, in an attempt to seek sustainable development through management practices and environmental education. However, the environmental education is still peripheral and punctual, with actions that are often isolated.

Keywords: agribusiness; environmental education; environmental practices.

INTRODUÇÃO

É de suma importância salientar que um dos desafios, a ser enfrentado nos próximos anos no nosso país, é prover o crescimento populacional e, por sua vez, o aumento por alimentos de subsistência. Conjuntamente ao aumento populacional, verifica-se uma crescente demanda no consumo de proteína animal, para as quais são necessárias diversas unidades de

¹ Pesquisa com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento (UFPR). Professora do Curso de Administração da UNESP, Câmpus de Tupã –SP. angelica@tupa.unesp.br

³ Especialização em Agronegócio pela UNESP, Câmpus de Tupã-SP. flavinessa@uol.com.br

⁴ Aluna do curso de Administração na UNESP, Câmpus de Tupã-SP. crishashimoto@tupa.unesp.br



proteína vegetal, prevendo-se a necessidade de duplicar a produção de grãos no mundo nos próximos 40 anos (AGRIANUAL, 2012).

Desta forma, é de conhecimento da humanidade que as questões ambientais devam se tornar prioritárias, uma vez que os padrões utilizados na atualidade resultam em vários problemas socioambientais, tais como: desequilíbrios climáticos, esgotamentos de recursos naturais não renováveis, como a água doce, indispensável para a vida humana.

Para tanto, frente a esses desafios e fragilidades socioambientais, torna-se essencial que os órgãos públicos passem a discutir com mais ênfase os problemas relacionados ao meio ambiente, procurando relacionar o mesmo diretamente com os problemas econômicos, sociais e políticos pelos quais se estão passando.

Por um viés histórico, observa-se que a relação do ser humano com o ambiente era essencialmente por meio da dominação. Porém, nos dias de hoje, não tem mais sentido o ser humano estar no centro do Universo, e, portanto, é necessária uma mudança de pensamento, a partir de estratégias alicerçadas num processo crítico e reflexivo, com caráter político (MORALES, 2008).

A qualidade de vida da raça humana é consequência direta da qualidade do meio ambiente, sendo reflexo das opções econômicas, sociais e políticas tomadas. Portanto, não é desejável deixar de lado as questões ambientais, uma vez que afetam diretamente a vida dos seres vivos. Além disso, a necessidade de buscar outra atitude mais consciente, que promova ações de cuidados deve ser transmitida desde já às gerações futuras, aos alunos de escolas públicas e privadas e todos os setores da sociedade a fim de que sejam educados ambientalmente (MORALES, 2008).

Observa-se que foi somente após a Revolução Industrial que se deu origem a uma preocupação maior com os recursos naturais, pois foi verificado que “a capacidade do ser humano em se alterar o meio ambiente havia aumentado significativamente, levando a consequências positivas e negativas e evidenciando uma interdependência entre a economia e o meio ambiente” (SEIFFERT, 2007, p. 17). Isso se deu também pelas discussões das Conferências Mundiais, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano (1972), em Estocolmo, Suécia. Conforme Morales (2008, 2012), a discussão desse evento mundial ficou focada no crescimento populacional, nos modelos de desenvolvimento e na carência de medidas preventivas e efetivas de controle dos fatores que causam danos ambientais, principalmente, a poluição ocasionada pelas indústrias.

Levando-se em conta que era preciso mudar a postura até o momento utilizada, passou-se a buscar formas integradas de abordar as questões ambientais e do desenvolvimento e, assim, foram criados novos conceitos que comportaram essas questões no âmbito empresarial. O próprio conceito de Responsabilidade Social Corporativa se intensificou, principalmente na década de 1990, por meio de Organizações Não Governamentais (ONGs) e com o desenvolvimento do terceiro setor, que veio contemplar de forma mais intensa a área ambiental e também contribuir no acompanhamento das atividades empresariais (PEDRINI, 2008).

A educação ambiental também é um conceito que vem se destacando nas organizações privadas e públicas e observa-se que estudos como de Pedrini e Pelliccione (2007) e Vieira (2004) tratam sobre a educação ambiental empresarial no Brasil. Portanto, esses relatos de pesquisas retratam a crescente inserção das questões ambientais no cenário empresarial e nos órgãos públicos.



Com o discurso do desenvolvimento sustentável em grandes debates e em discussões ocorridas em diversos fóruns, destacam-se propostas para se trabalhar essa questão, como, por exemplo, a Agenda 21, resultante da conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida em junho de 1992, no Rio de Janeiro, assim como a Carta da Terra ou Declaração do Rio. Essas discussões problematizaram e instigaram a adoção das normas ambientais, que se referem ao gerenciamento e educação ambiental em diversos setores.

Observa-se que a alteração de hábitos do consumidor é um fator importante que tem levado as organizações a buscarem a gestão ambiental, agregando valor à sustentabilidade por meio da ecoeficiência e investindo em programas sociais e em educação ambiental. Dentro desse contexto, é relevante compreender a gestão ambiental, a qual se valendo das palavras de Seiffert (2007, p. 23-24):

[...] é entendida como um processo adaptativo e contínuo, através do qual as organizações definem, e redefinem, seus objetivos e metas relacionadas à proteção do ambiente, à saúde de seus empregados, bem como clientes e comunidade, além de selecionar estratégias e meios para atingir esses objetivos num tempo determinado através de constante avaliação de sua interação com o meio ambiente externo.

Outro aspecto que se encontra no âmbito deste estudo refere-se ao agronegócio, que revela-se essencial para a economia brasileira, representando parte do Produto Interno Bruto (PIB) do país, além de colaborar com as exportações de *commodities* e produtos agroindustriais. Esse campo está relacionado ao meio ambiente, à preocupação que se deva ter com as plantações, os cultivos, notando-se a inquietação que se tem em preservar e conservar o ambiente, em oferecer à população produtos saudáveis, como, por exemplo, alimentos orgânicos, sem o uso de agrotóxicos não comprometendo a saúde populacional.

Em termos conceituais, Davis & Goldberg (1957) entendem o termo agronegócio como "a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas; as operações de produção nas unidades agrícolas; e o armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos com eles." (*apud* RIBERIO; MARTINS; SILVA, 2013).

Diante desse contexto, em que a preocupação com a preservação e conservação do meio ambiente é presente na sociedade, destacando-se nesse âmbito o setor do agronegócio, essa pesquisa destinou seu olhar para a questão ambiental, com os objetivos de investigar como a dimensão ambiental está sendo tratada pelos órgãos públicos do município de Tupã e Assis/SP, com destaque na presença ou ausência de um processo de gerenciamento e/ou educação ambiental.

METODOLOGIA

Para a realização desse projeto adotou-se a pesquisa qualitativa, com abordagem exploratória. A pesquisa qualitativa consiste em uma importante abordagem, pois garante a interação entre o pesquisador e o pesquisado permitindo a captação de aspectos relacionados com sua condição específica de sujeito, bem como sua interação com o meio estudado (SEVERINO, 2007).

O universo delimitado foram os municípios de Tupã e Assis, SP, localizados na bacia Hidrográfica Aguapeí–Peixe e na bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema (Figura 2), respectivamente. O município de Assis localiza-se no Sudoeste Paulista, a 448 km da capital do estado, São Paulo, além de ser a cidade sede da Região de Governo do Estado e do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema (CIVAP), possuindo uma população de 95.144 (IBGE, 2010). Ademais, sua posição geográfica propicia um perfil econômico variado nos campos da agricultura, do comércio e da prestação de serviços. E o município de Tupã, oficialmente Estância Turística de Tupã, localiza-se no oeste paulista, a 514 km da capital do estado, São Paulo, e possui uma população de 63.476 (IBGE, 2010). A economia do município é voltada principalmente para o setor de serviços, indústria e agropecuária.



Figura 2: Bacias hidrográficas do Estado de São Paulo
Fonte: Parque Tecnológico de São José dos Campos, 2012.

A partir da demarcação dos municípios sede de Tupã e Assis, realizou-se uma pesquisa de campo, por meio de um levantamento de órgãos públicos, a fim de uma apreciação geral acerca da gestão ambiental por meio de um questionário semiestruturado. O questionário semiestruturado abordou questões desde se o órgão possui dentro de suas atividades algum processo de gestão ambiental, até as ações, atividades e/ou programas que são realizados.

A investigação se apropriou da Análise de Conteúdo do questionário, destacando-se três fases de análise: “1. A pré-análise; 2. A exploração do material; e, por fim, 3. O tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação” (BARDIN, 2009, p.121).

RESULTADOS

O município de Assis, em termos econômicos, tem a maior parte da população dedicada à prestação de serviços, uma segunda parcela voltada à indústria e a minoria envolvida com a agropecuária (IBGE, 2010). Já em termos ambientais, o município de Assis



apresenta certa preocupação com essa temática, pois se verifica que são realizadas atividades educativas, como palestras com temas ambientais no espaço escolar, a fim de levar conhecimento e reflexão aos alunos sobre os cuidados que o meio ambiente requer. Além disso, há locais na cidade que oferecem um contato com a natureza, por meio de áreas de preservação ambiental, que é o caso da Floresta Estadual e Estação Ecológica de Assis. “Nela são realizadas pesquisas científicas, projetos de recuperação de matas ciliares, atividades em educação ambiental com grupos agendados, produção de mudas e coleta de sementes de espécies nativas do cerrado/cerradão.” (FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS, 2013).

Já os órgãos públicos não apresentam a dimensão ambiental em destaque no município de Assis e, por isso, foi um dos interesses centrais dessa pesquisa, com o intuito de identificar se os órgãos públicos dentro do recorte do agronegócio estão buscando processos de educação ambiental.

Do mapeamento realizado, com relação aos órgãos públicos, foram identificados seis (6), mas somente quatro (4) aceitaram participar da pesquisa, respondendo as perguntas indagadas⁵.

Para identificá-los adotou-se a seguinte nomenclatura: Órgão 1A, Órgão 2A, Órgão 3A e Órgão 4A.

O Órgão 1A, de nível estadual, atuante há mais de 7 anos, revela-se como gerador e transmissor de conhecimento científico e tecnológico ao agronegócio, desejando o desenvolvimento socioeconômico, sem se esquecer de manter um equilíbrio ambiental. O Órgão 2A, composto por um setor municipal e outro estadual, atuante desde 1959, apresenta-se por possuir uma área de recreação e lazer, com trilhas ecológicas, permitindo que a sociedade tenha uma aproximação com o meio ambiente. Desenvolve, ainda, pesquisas científicas na área ambiental, recuperação de matas ciliares, proteção e conservação do meio ambiente.

Já o Órgão 3A, da esfera federal, criado em 1989, caracteriza-se por preocupar-se com a proteção, conservação e sustentabilidade do meio ambiente, propondo e editando normas e padrões de qualidade ambiental, realizando também um trabalho de fiscalização ambiental, aplicando as penalidades administrativas cabíveis. E o Órgão 4A foi formado em 1985, sendo um consórcio público intermunicipal, que conta com a participação de 20 municípios consorciados, com sua sede no município de Assis. Tal órgão apresenta um enfoque regional sustentável, contando com a integração de municípios para o desenvolvimento de trabalhos, buscando soluções globalizadas, preocupando-se com o desenvolvimento, a preservação, a conservação e a recuperação do meio ambiente.

Já o município de Tupã, assim como Assis, tem a sua economia direcionada, em sua maior parte, para o setor de prestação de serviços, seguido pelo setor de indústrias, e agropecuária (IBGE, 2010). Em relação às questões ambientais, o município de Tupã apresenta uma preocupação na área, pois se verificou que alguns órgãos realizam atividades voltadas para a temática ambiental, tais como programas, projetos, palestras, atividades em escolas, e eventos.

Com a realização do mapeamento, chegou-se a seis (06) órgãos públicos em Tupã, e com o recorte do setor agronegócio, delimitou-se somente três (3). A identificação dos órgãos públicos em Tupã está configurada como Órgão 1T, Órgão 2T, e Órgão 3T.

⁵ Cabe destacar que os mesmos aceitaram responder ao questionário aplicado, mas será mantido sigilo com relação a seus nomes.

O Órgão 1T, pertence a esfera estadual, e atua para promover a preservação, a melhoria, e a recuperação da qualidade ambiental, por meio de atividades ligadas a defesa do meio ambiente. O Órgão 2T, também é de nível estadual, atua na proteção do meio ambiente, por meio da aplicação da legislação ambiental do Estado de São Paulo.

Já o Órgão 3T pertence ao município que, em conjunto com órgãos das esferas federal e estadual, desenvolvem projetos de alfabetização, programas de ensino e educação em geral.

Diante da análise de conteúdo, emergiu a categoria: - Presença ou ausência da gestão e educação ambiental nos órgãos públicos estudados.

Presença ou ausência da gestão e educação ambiental nos órgãos públicos

Dentre os órgãos públicos estudados nessa pesquisa, no quadro 1 elucida o ramo de atividade de cada estabelecimento, assinalando os citados quesitos ambientais.

Quadro 1: Presença ou ausência da gestão e educação ambiental

Estabelecimento	Ramo de atividade	Gestão Ambiental		Educação Ambiental	
		Sim	Não	Sim	Não
Órgão 1A	Gerador e transmissor de conhecimento científico e tecnológico ao agronegócio	X		X	
Órgão 2A	Pesquisas científicas, recuperação de matas ciliares, proteção e conservação do meio ambiente	X		X	
Órgão 3A	Atividades relativas à proteção, conservação e sustentabilidade do meio ambiente, propondo e editando normas e padrões de qualidade ambiental e fiscalização ambiental	X		X	
Órgão 4A	Atividades relativas ao desenvolvimento, preservação, conservação e recuperação do meio ambiente	X		X	
Órgão 1T	Atividades relacionadas a preservação, melhoria e recuperação ligadas a defesa do meio ambiente.	X		X	
Órgão 2T	Atividades relacionadas a proteção do meio ambiente.	X		X	
Órgão 3T	Desenvolvimento de projetos de alfabetização, programas de ensino e educação em geral.	X		X	

Fonte: As autoras.

Em relação ao Órgão 1A, apresenta um projeto de tanque de redes e visitas de alunos de escolas públicas e privadas; o Órgão 2A possui uma estação ecológica; uma floresta estadual de uso público, permitindo recreação, lazer e educação ambiental; uma floresta estadual para proteger, conservar e manejar de forma sustentável o complexo florestal e ambiental; uma trilha do lago, que tem como objetivo conscientizar a população para a preservação dos recursos naturais; atividades de recuperação da vegetação de cerrado; recuperação de matas ciliares e trilha do Cerrado, além da realização de pesquisas científicas.



Já, o Órgão 3A realiza palestras em escolas e comunidades, trabalhos de conscientização em propriedades rurais e ribeirinhas. Por sua vez, o Órgão 4A relatou a presença de dois projetos, um que trabalha com o recebimento de pneumáticos inservíveis, eletroeletrônicos, pilhas e baterias, mantendo convênios com Empresas devidamente licenciadas, dando-lhe assim a destinação correta, e, outro que trabalha com o beneficiamento de Resíduos da Construção Civil, visando, primeiramente, a organização de toda cadeia responsável pela coleta de Resíduos da Construção Civil dos Municípios Consorciados e utiliza-se de uma Usina Móvel composta por um caminhão e uma usina de trituração, com capacidade de 200 ton/hora, onde todo material depois de triturado é destinado à formação de base das estradas rurais.

O Órgão 1T realiza a Gestão Integrada de Resíduos, por meio da coleta e destinação final dos resíduos sólidos e possui programas de educação ambiental. O Programa Ecocidadão é um programa de educação ambiental que envolve outros programas como o Programa Coleta de Óleo de cozinha e Coleta de lixo eletrônico, e que incentiva a separação do lixo. Além do Programa Ecocidadão, há o programa Ecocurumirim e Escola Verde que são voltadas para os alunos do ensino básico. O Órgão 2T realiza o programa Natureza Viva que trabalha com a temática ambiental, realiza passeios ecológicos, plantio e distribuição de mudas, e promove a realização de palestras. O projeto é voltado para alunos do ensino fundamental e médio.

Por fim, o Órgão 3T desenvolve exposições, incentiva atividades de teatro, feiras e leituras sobre educação ambiental.

Em relação à atuação socioambiental vale destacar que a educação ambiental, segundo a Política Nacional de Educação Ambiental:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Sendo assim, a educação ambiental deve ser trabalhada como um processo e o que se observa é que são comumente executadas atividades isoladas, sendo mais ações e/ou práticas ambientais. Isso pode ser observado no Órgão 3A, 1T e 3T. No entanto, quando há palestras dentro de programas ambientais, essas ações podem tornar-se mais efetivas, como no caso do Órgão 2A, que possui uma estação ecológica e as atividades estão atreladas a programas de educação ambiental de forma permanente, e no caso do Órgão 2T, que além das ações ambientais, também promove palestras dentro de seu programa.

Com essa categoria foi possível descobrir quais são as atividades de educação ambiental nos processos de gestão ambiental, observando o que é realizado nos municípios de Assis e Tupã. Assim, com esses dados, nota-se que muitos moradores dos próprios municípios não conhecem as ações ambientais desenvolvidas por esses órgãos.

Ressalva-se, ainda, que gestão e educação ambiental relacionam-se, uma vez que os cidadãos necessitam ser educados ambientalmente, por meio de processos educativos e de sensibilização ambiental o que implica interferir na gestão ambiental. Essa gestão caracteriza-se como um processo de adaptação e continuidade, no qual as organizações, a partir da sua cultura organizacional, possam traçar medidas relacionadas à proteção ambiental, à qualidade de vida, à saúde de seus funcionários, clientes e comunidade, elaborando procedimentos para



alcançar seus objetivos em certo tempo, havendo sempre uma avaliação de sua relação com o meio ambiente interno e externo.

Portanto, com a categoria explanada e as respostas obtidas, verificou-se que há a presença muito sutil de atividades/ações de educação e gestão ambiental nos municípios de Assis e Tupã, mas que não é significativa, pois na maioria, ainda se privilegia a ausência desses processos, sendo reforçada essa constatação ao verificar a não aquisição da certificação ISO 14001 por parte dos estabelecimentos entrevistados. De tal modo, essa pesquisa possibilitou conhecer esse universo de análise, notando que há certa preocupação por parte da sociedade, de empresas e órgãos, como a transmissão de informações de meio ambiente em outros contextos, como escolas, proprietários rurais, entre outras atividades já mencionadas, sendo um ponto favorável para a comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, nota-se que mudanças de hábitos dos consumidores representam uma questão chave na construção de um elemento objetivo que vem despertando nas organizações o interesse pela gestão/educação ambiental. Assim, trabalhar com as mesmas é enriquecedor na medida em que traz pontuações acerca da temática, disponibilizando, ainda, um material para estudo, em especial, para os estudiosos/pesquisadores da cidade de Assis/SP e Tupã/SP, haja vista que são fornecidos apontamentos sobre esses municípios em relação a questões ambientais, salientando presença de gestão e educação ambiental.

Concluiu-se que os órgãos públicos direcionam seu olhar para a questão ambiental, porém, as atividades de educação ambiental, em sua maioria, ainda estão vinculadas aos trabalhos e atividades pontuais, caracterizando-se mais como ações e práticas ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRIANUAL 2012. **Anuário da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Informa Economics.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009.

BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: setembro de 2009.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO VALE DO PARANAPANEMA (CIVAP). **Municípios que pertencem à Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema**. Disponível em: <<http://www.civap.com.br>>. Acesso em janeiro 2012.

FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS. **Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://florestaestadualdeassis.blogspot.com.br/2007/04/unidades-de-conservao.html>>. Acesso em: 15 de março de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Assis – SP**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=350400>>. Acesso em: 14 de novembro de 2012.



MARCHETTI, C. T. de C.; CARVALHO, R. T.; MONT'ALVÃO, C. A. A influência da gestão burocrática nas organizações públicas do Brasil. **Revista Inicia**. Santa Rita do Sapucaí, MG, n. 9, p. 8 – 17, 2009.

MORALES, A. G. **A formação do profissional educador ambiental**: reflexões, possibilidades e constatações. Ponta Grossa: UEPG, 2012.

MORALES, A. G. Processo de institucionalização da educação ambiental. In: PARANÁ. Secretaria do Estado Da Educação. Superintendência de Educação. Departamento da Diversidade. Coordenação de Desafios Educacionais Contemporâneos. **Educação ambiental**. Curitiba: SEED, 2008. (Cadernos Temáticos da Diversidade, 1).

PEDRINI, A. de G. **Educação Ambiental Empresarial no Brasil**. São Carlos: Rima, 2008.

PEDRINI, A. de G.; PELLICCIONE, N. B. B. Educação Ambiental Empresarial no Brasil: uma análise exploratória da sua qualidade conceitual. **Mundo e Vida**. Niterói, v.8, n.1, 2007.

SEIFFERT, M. E. B.. **Gestão ambiental, instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001. Sistema de Gestão Ambiental**: implantação políticas e economias. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

VIEIRA, L. R. **Metodologia de educação ambiental para indústria**. São Carlos: Santaclara, 2004.