



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048  
Dezembro 2016

**A FORMAÇÃO ACADÊMICA PARA A GESTÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE  
EMPRESARIAL THE EDUCATION FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND  
CORPORATE SUSTAINABILITY**

**JULIANA FATIMA DE MORAES HERNANDES**  
UNICAMP  
hernandes.sul@gmail.com

# **A FORMAÇÃO ACADÊMICA PARA A GESTÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL**

## **THE EDUCATION FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND CORPORATE SUSTAINABILITY**

### **I. Introdução**

O conceito de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade vem há décadas em pauta nas discussões acadêmicas, seja em debates ou em pesquisas. De conceito e preocupação acadêmica essa idéia passou a ganhar corpo em ações adotadas por empresas sob o selo verde por toda a escala produtiva, nos últimos tempos. Em alguns casos o envolvimento da comunidade e a consulta sobre o impacto do produto também foram adotados nas empresas buscando a excelência no que se refere à sustentabilidade.

A sustentabilidade empresarial é sem dúvida uma “filosofia” da empresa que a adota, seja por uma questão estratégica seja por uma questão ideológica. Porém sua implantação passa por um processo, no qual toda a organização é envolvida e precisa ser convencida a adotar estas práticas ou a defender esta idéia.

“A sustentabilidade é um ato político, não um conceito científico”, afirmava Robinson (2004), e assim o papel da liderança empresarial é fundamental para a implantação e para a sustentação do projeto sustentável na empresa. Mas como estão sendo formados os administradores no que se refere à gestão ambiental e à sustentabilidade da empresa? A necessidade de líderes comprometidos para que o projeto seja assumido pela organização e, conseqüentemente, seja eficaz e rentável para a empresa é primordial. Saber avaliar o impacto do produto tanto na produção como no mercado, definir estratégias sustentáveis e buscar a adesão dos funcionários da empresa são atributos de um líder que, uma vez comprometido com a causa, desempenha de forma superior o seu papel.

Após quarenta e quatro anos da publicação do relatório *Brundtland* ou *Nosso Futuro Comum*, pelas Nações Unidas (1987), este artigo propõe uma reflexão sobre a formação do profissional de Administração de Empresas para desempenhar com competência a implantação de projetos de sustentabilidade e de gestão ambiental empresarial.

### **II. A Sistematização da Gestão Ambiental**

Ne década de 1960 surgiu uma conscientização da população em geral sobre a importância da conservação dos recursos naturais porém Ceruti; Silva (2009) verificaram que foi com a ocorrência de acidentes ambientais significativos no período de 1970-1990 que se deu a criação de legislações ambientais mais restritivas e também de ações dentro das empresas que determinassem um maior controle sobre suas atividades potencialmente poluidoras.

Em 1972, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, a qual reconheceu a importância da gestão ambiental e da utilização da avaliação ambiental como instrumento de gestão. Em 1980 a União Internacional para Conservação da Natureza divulgou o documento *Estratégia de Conservação Mundial: Conservação de Recursos Vivos para o Desenvolvimento Sustentável*, no qual, pela primeira vez, a expressão *Desenvolvimento Sustentável* foi citada. Por fim, em 1987, este termo veio a ganhar peso com a publicação do relatório *Brundtland* ou *Nosso Futuro Comum*, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. A Comissão salientou a forte ligação entre redução da pobreza, melhoria ambiental e equidade social através do crescimento econômico sustentável (MEBRATU, 1998).

Segundo o relatório de *Brundtland* (1987), o conceito de desenvolvimento sustentável deveria ser assimilado pelas lideranças de uma empresa como uma nova forma de produzir sem degradar o meio ambiente. Esta cultura, segundo o relatório, deveria estender-se a todos os níveis da organização para que fosse formalizado um processo de identificação do impacto da produção da empresa no meio ambiente e resultasse, assim, na execução de um projeto que integrasse produção e preservação ambiental, com uso de tecnologia adaptada a este preceito.

A partir deste relatório a Câmara do Comércio Internacional criou, em 1991, a *Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável* que estabeleceu 16 princípios relativos à gestão ambiental tendo por objetivo auxiliar as empresas a cumprirem suas obrigações para com o meio ambiente. Andrade et al. (2000), descrevem os dezesseis itens da referida carta, são eles: **I.** Prioridade Organizacional- a questão ambiental deve configurar-se entre as prioridades da empresa; **II.** Gestão Integrada - integrar a política ambiental da empresa em todos os seus negócios; **III.** Processo de Melhoria - ter as regulamentações ambientais como ponto de partida para o desenvolvimento da empresa, em geral, que não deve parar; **IV.** Educação do Pessoal – educar, treinar e motivar o pessoal de modo que desempenhem suas tarefas com responsabilidade em relação ao meio ambiente; **V.** Prioridade do Enfoque – considerar as repercussões ambientais antes das inovações que a empresa pretende empreender ou também antes de abandonar alguma atividade produtiva; **VI.** Produtos e Serviços – fabricar produtos que não sejam agressivos ao meio ambiente em nenhuma fase do seu processo, que sejam eficientes no consumo de energia e recursos naturais e que possam ser reciclados, reutilizados ou armazenados de forma segura; **VII.** Orientação ao Consumidor – orientar o consumidor quanto ao correto uso e descarte do produto; **VIII.** Equipamentos e Operacionalização – desenvolver e operar máquinas que sejam eficientes quanto ao uso de energia, água e matéria prima e também quanto à poluição gerada e ao uso responsável de resíduos existentes; **IX.** Pesquisa – promover pesquisas que estudem o impacto ambiental dos processos produtivos da empresa; **X.** Enfoque Preventivo – prevenir a degradação do meio ambiente; **XI.** Fornecedores e Subcontratados – incentivar os processos ambientalmente corretos nas atividades dos fornecedores e subcontratados, de modo que seja uma extensão da política ambiental da empresa; **XII.** Planos de Emergência – desenvolver em conjunto com órgãos governamentais e comunidade local planos de emergência para eventuais acidentes nas áreas de risco; **XIII.** Transferência de Tecnologia – contribuir na transferência de tecnologia limpa junto aos setores privado e público; **XIV.** Contribuição ao Esforço Comum – contribuir com as políticas públicas e privadas que visam à preservação do meio ambiente; **XV.** Transparência e Atitude – transparência com a comunidade interna e externa sobre os riscos potenciais e impacto das operações, produtos e resíduos; **XVI.** Atendimento e Divulgação – averiguar, por meio de auditoria ambiental frequente, se o processo de produção cumpre o previsto na legislação ambiental. Repassar estas informações aos funcionários, autoridades e público em geral.

A partir destas publicações a inserção da gestão ambiental nas empresas foram ganhando presença, bem como o surgimento de algumas ferramentas que tem sido usadas para implementar esta gestão, dentre as quais figuram as certificações “ISO 14000” e “ISO 14001”, os modelos de gestão “produção mais limpa”, “ecoeficiência” e “eco-deisgn”, e os programas de responsabilidade ambiental empresarial.

### III. Efetivando a Gestão Ambiental nas empresas

A partir da Conferência de Estocolmo, que reconheceu a utilização da avaliação ambiental como instrumento de gestão e das conferências sobre meio ambiente que a sucederam, a questão ambiental nas empresas tem sido um elemento sempre presente que cada vez mais permeia as decisões e estratégias empresariais.

Quanto às oportunidades que a gestão ambiental pode levar às empresas, Reis; Queiroz (2002) colocam que apenas a gestão integrada da qualidade poderia resolver os problemas empresariais e, assim, uma gestão ambiental independente do modelo de gestão da empresa, voltado às pessoas e aos processos empresariais, não seria eficaz. De fato, para que haja um desenvolvimento empresarial equilibrado deve haver uma gestão holística dos elementos da empresa.

Sobre as relações com o consumidor, Corbet; Klassen (2006) verificam a necessidade de transpor os estudos realizados sobre cadeia de suprimentos (*supply chain*) para a gestão ambiental das empresas. Defendem a idéia de que a *supply chain* é prorrogada além do consumidor, abrangendo escoamento e reciclagem. E, neste contexto, para gestão ambiental, a noção de “cliente” seria substituída por “partes interessadas”, incluindo as comunidades locais, organizações não governamentais (ONGS) e o poder público. Alguns autores descrevem estas “partes interessadas” qualificando-as como grupos de pressão. Lefebvre; Lefebvre; Talbot (2003) sustentam a importância de a empresa levar em consideração os grupos de pressão e incluem como elementos deste grupo, além das comunidades locais, ONGS e poder público, os consumidores, associações industriais, a legislação e o *marketing* de oportunidades para indicar à empresa as características que deve adotar em seu plano de gestão.

A adoção de políticas de gestão ambiental supõe, para as empresas, um conhecimento prévio do impacto ambiental causado por sua produção. Sob esta ótica, Ginsberg; Bloom (2004) defendem a necessidade de informar os empregados do impacto ambiental de seus produtos e do processo de produção. Esta medida tem sua importância para que a prática produtiva se dê em acordo com o que está previsto no plano de gestão.

E para que uma empresa busque projetos de gestão ambiental Souza (2000) destaca quatro fatores, que seriam: a necessidade de reduzir custos; a necessidade de estar em dia com as regulamentações ambientais; a possibilidade de melhorar a imagem da empresa e a necessidade de desenvolver produtos mais saudáveis e de melhor qualidade.

A necessidade de reduzir custos, ou de ter lucro, acaba sendo sempre o motor das empresas. As decisões tomadas pela empresa serão sempre à luz deste fator, pois é o que manterá ou não a empresa em funcionamento. Assim sendo, as estratégias empresariais para unir a gestão ambiental ao aspecto lucro ou redução de custos devem desenvolver-se concomitantemente.

Neste contexto, Ginsberg; Bloom (2004) constata a necessidade de que o *marketing* empresarial forneça suporte quanto ao nível de preocupação ambiental dos seus consumidores e, assim, as estratégias da empresa deverão ser resolvidas levando em consideração o quão substancial é o segmento verde dos consumidores da empresa e se a empresa pode ser diferenciada na dimensão verde.

#### **IV. A Formação Acadêmica para a Gestão Ambiental**

Assim como um administrador de empresas que não estudou finanças teria sérias dificuldades para trabalhar com investimentos, um administrador de empresas que não estudou Gestão Ambiental terá suas dificuldades de atuação. Muitas vezes esta dificuldade inicia-se na falta de percepção de ações de sustentabilidade que poderia projetar e desenvolver na empresa.

Um dos aspectos que tem sido abordado tanto na área organizacional como na área acadêmica para que o profissional exerça sua atividade com bons resultados é a noção de competência.

Competência foi definida como um conjunto de habilidades e atitudes que geram o desempenho superior, baseado na inteligência e na personalidade do indivíduo. Deve agregar valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo por meio de ações desempenhadas que implicam mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades (FLEURY; FLEURY, 2001).

Le Boterf (2003) conceitua a competência como resultado da encruzilhada de três eixos: a biografia e socialização do indivíduo, sua formação educacional e sua experiência profissional. Sendo que toda competência, para existir socialmente, supõe o julgamento de terceiros. Assim sendo, a competência está condicionada ao alcance do objetivo proposto e do reconhecimento do fato por terceiros.

Prahalad e Hamel (1990) propõem, a nível de competência organizacional, que os gerentes explorem as potencialidades que a organização possui no intuito de fazer de suas habilidades destacáveis – as competências essenciais – uma estratégia inovadora perante a concorrência. Estes autores destacam a relação entre estratégia e competências como fator de grande importância para o desempenho da organização no mercado.

Porém destacamos que para que isso aconteça é necessário que os gerentes tenham competência técnica para descobrir esses potenciais da empresa, transformá-los em estratégia e obter vantagem competitiva, que segundo Porter (1992), nasce do valor que uma empresa cria para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação.

A formação do futuro administrador de empresa, ou melhor dizendo, o papel a ser desempenhado pelos cursos de graduação em Administração são os primeiros facilitadores da formação para a competência do Gestor em Sustentabilidade e Gestão Ambiental.

Mayor (1998) vê na educação a chave do desenvolvimento sustentável e auto-suficiente. As Instituições de Ensino Superior (IES) são para o desenvolvimento sustentável um agente especialmente equipado para mostrar o caminho, pois possuem experiência na investigação interdisciplinar, são promotores do conhecimento e por isso assumem um papel essencial na construção de um projeto de sustentabilidade (TAUCHEN et al., 2005).

O papel das IES no que se refere ao Desenvolvimento Sustentável apresenta-se em duas esferas: esfera educacional – que implica a formação de profissionais e pesquisadores, que, de forma interdisciplinar, são conscientizados a adotarem práticas sustentáveis em sua carreira; e a esfera gerencial – que nada mais é que implantação do Sistema de Gestão

Ambiental (SGA) da própria instituição em seus campi com modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade (LARA, 2012).

Alguns autores apresentaram modelos para serem implementados pelas IES, como as primeiras a buscarem práticas de gestão ambiental. Fouto (2002) mostra o modelo da Universidade Politécnica da Catalunha que indica quatro níveis de intervenção para as IES: A educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável, a investigação de soluções, paradigmas e valores que sirvam uma sociedade sustentável, a operação dos campi universitários como modelos e exemplos práticos de sustentabilidade à escala local e a coordenação e comunicação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade. Tauchen; Brandli (2006) estudaram ações sustentáveis em 42 IES no Reino Unido Portugal, Alemanha, Espanha, França, Nova Zelândia, na América Latina, Estados Unidos e Canadá. Do total de 42 IES pesquisadas, verificaram que as ações sustentáveis mais frequentes desenvolvidas em projetos modelo foram o controle do consumo e reuso da água, programa de reciclagem-gestão de resíduos, treinamento e sensibilização dos alunos, auditoria ambiental para indicar melhorias onde necessário e diagnóstico dos impactos diretos ou significativos para o ambiente.

Estes autores citam ainda o caso da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS- a primeira universidade da América Latina a ser certificada segundo a ISO 14001, com o projeto Verde Campus que visa à preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, assegurando condições de desenvolvimento socioeconômico, segurança do trabalho, proteção da vida e qualidade ambiental. A partir de seus estudos estes autores propõem um modelo de gestão ambiental para as IES, o qual indica que em primeiro lugar deve-se buscar a certificação, segundo a norma ISO 14001 e um programa que tenha como meta a melhoria do desempenho ambiental da organização, por meio de cinco passos: política ambiental, planejamento, implementação e operacionalização, verificação e ação corretiva e uma revisão permanente.

Dessa forma, faz-se necessário que a formação acadêmica do administrador de empresas contemple as competências exigidas pelo mercado atual e pelas demandas da sociedade, através de uma atualização constante da grade curricular.

## **V. Metodologia**

Para atingir o propósito deste trabalho, foi realizada uma pesquisa qualitativa-exploratória. Rodrigues (2007) define pesquisa qualitativa como aquela em que os dados são coletados a partir de interações sociais e sua interpretação é uma análise subjetiva do autor e a pesquisa exploratória como aquela cuja finalidade é “descortinar o tema”, sem o objetivo de resolver problemas.

A pesquisa foi desenvolvida buscando conhecer o cenário da educação para a gestão ambiental e sustentabilidade nas universidades brasileiras, tanto de ensino público como privado.

A coleta de dados para esta pesquisa foi realizada em cinquenta e quatro instituições de ensino superior brasileiras, sendo elas, universidades federais das capitais dos Estados da Federação, uma universidade estadual de grande contribuição acadêmica e universidades particulares de referência no país. As universidades particulares elegidas para esta amostra estão distribuídas ao longo do território nacional, porém o principal critério de eleição, neste

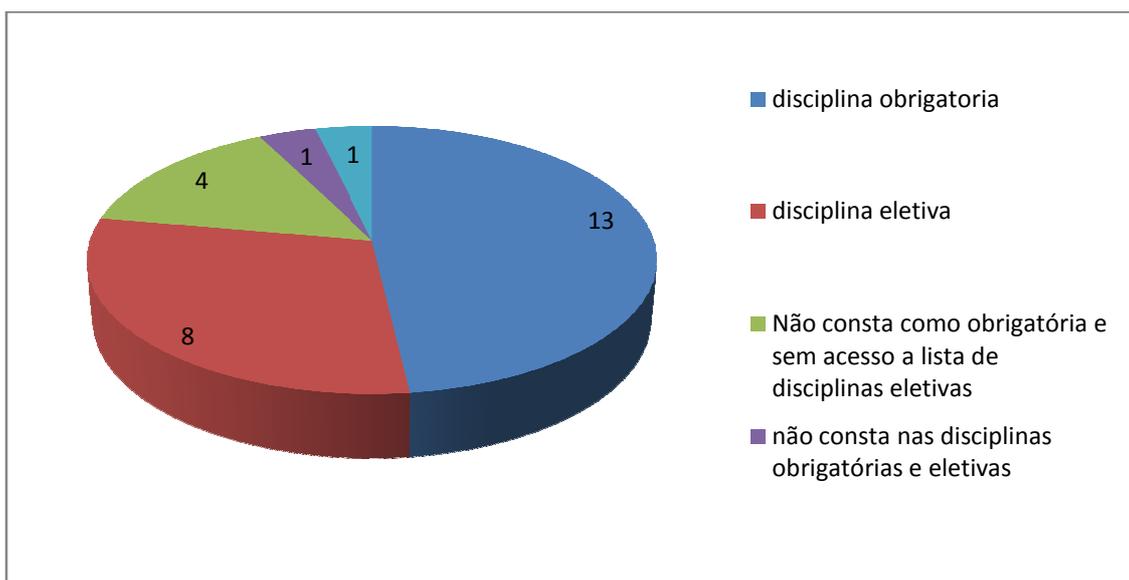
caso, foi a representatividade da instituição na região e a referencia quanto ao ensino de Administração de Empresas que estas universidades apresentam.

Para chegar aos resultados verificou-se a presença ou não da disciplina Gestão Ambiental ou Sustentabilidade Empresarial, ou alguma outra disciplina que diferindo na forma tratava do mesmo tema, na grade curricular das disciplinas obrigatórias e eletivas ou optativas destas instituições.

## V. Resultados

Dentre as vinte e sete universidades públicas pesquisadas, treze apresentam a disciplina de Gestão Ambiental ou Sustentabilidade dentre as disciplinas obrigatórias de sua grade curricular do curso de graduação para Administração de Empresas. Há ainda oito dentre as universidades públicas que apresentam estas disciplinas dentro da grade de disciplinas eletivas. Assim temos que de vinte e sete universidades públicas brasileiras, localizadas nas capitais dos Estados do país, vinte e três delas apresentam em sua grade de disciplinas obrigatórias e eletivas a possibilidade de formação básica do aluno de graduação para atuar como gestor ambiental ou desenvolver práticas sustentáveis na empresa. Em quatro destas instituições, apesar da verificação de que as disciplinas em questão não estavam presentes na grade de disciplinas obrigatórias, não houve acesso à grade de disciplinas eletivas. Uma dentre estas universidades, não apresenta em seu quadro de disciplinas obrigatórias e eletivas nenhuma disciplina abordando o tema da gestão ambiental e sustentabilidade. Também encontrou-se que em uma destas universidades, presente em um Estado do Norte do país, não há oferta do curso de Administração de empresas.

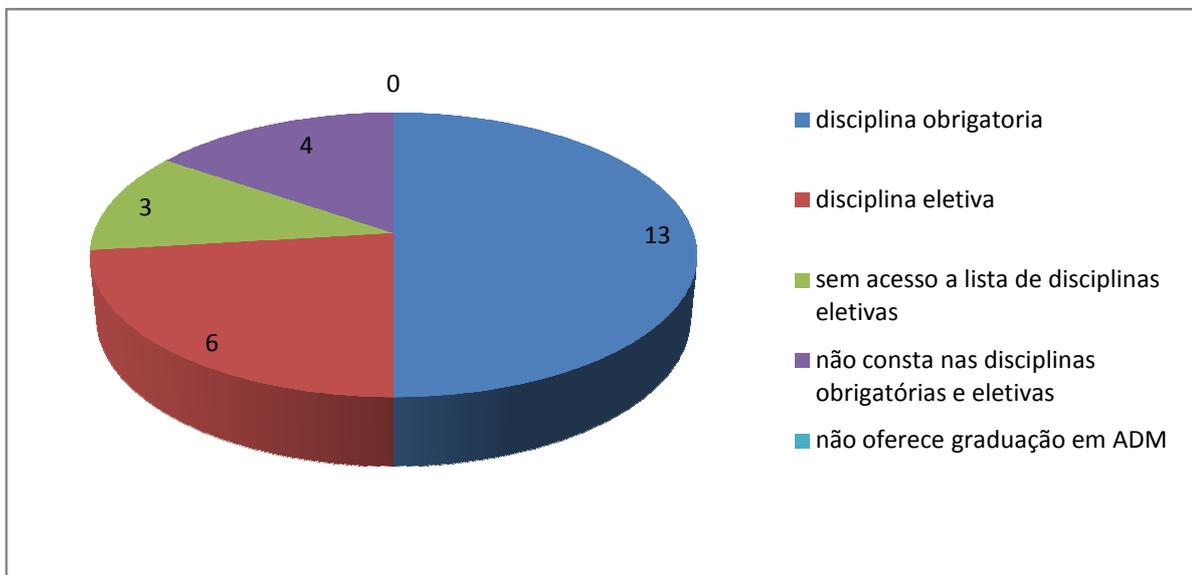
Os resultados podem ser melhores expressos no gráfico abaixo:



**Gráfico 1 – Presença da disciplina Gestão Ambiental ou Sustentabilidade em universidades públicas das capitais dos Estados do Brasil.**

Em relação às universidades particulares o cenário não difere muito das universidades públicas. A diferença mais considerável é que o número de universidades particulares que não oferecem disciplinas de Gestão Ambiental ou Sustentabilidade dentro do seu quadro de disciplinas obrigatórias e eletivas é maior em relação às universidades públicas.

Dentre as vinte e sete universidades particulares pesquisadas, treze apresentam a disciplina de Gestão Ambiental ou Sustentabilidade dentre as disciplinas obrigatórias de sua grade curricular para o curso de Administração de empresas. Seis apresentam estas disciplinas dentro da grade de disciplinas eletivas. Assim temos que de um total de vinte e sete universidades particulares brasileiras, de expressiva representatividade acadêmica, dezenove delas apresentam em sua grade de disciplinas obrigatórias e eletivas a possibilidade de formação básica do aluno de graduação para atuar como gestor ambiental ou desenvolver práticas sustentáveis na empresa. Em três destas instituições constatou-se que as disciplinas em questão não estavam dentre as obrigatórias, porém não houve acesso à grade de disciplinas eletivas, porém foi possível conhecer a existência de projetos institucionais de sustentabilidade, abertos aos alunos, em algumas destas universidades, o que faria possível a inferência de que existe a possibilidade de prática deste tipo de gestão para os alunos interessados. Constatou-se ainda que em quatro destas instituições a disciplina de Gestão Ambiental ou Sustentabilidade não está presente na grade de disciplinas obrigatórias e eletivas. Os resultados podem ser melhores expressos no gráfico abaixo:



**Gráfico 2- Gráfico 1 – Presença da disciplina Gestão Ambiental ou Sustentabilidade em universidades particulares no Brasil.**

A presença da disciplina de Gestão Ambiental ou Sustentabilidade nas grades curriculares de grande parte das universidades públicas, presentes nas capitais dos Estados do Brasil, e em universidade particulares, de expressiva representatividade ao longo do país, mostra um comprometimento com o ensino para a capacitação de futuros profissionais que

poderão desempenhar com preparo técnico as demandas de gestão ambiental e sustentabilidade de suas empresas e da sociedade.

## VI. Conclusões

Antes da finalizar este artigo cabe perguntar-nos por quê uma preocupação com a formação para a gestão ambiental e a sustentabilidade. Se a sustentabilidade é para contribuir para uma vida melhor e prevenir situações de caos social gerado por um mau uso dos recursos cabe um comprometimento competente com o gerenciamento e a conservação destes bens. E neste caso o olhar preventivo é sem dúvida o melhor negócio.

A formação acadêmica é uma ferramenta para o desempenho da competência da gestão sustentável. É a base para que os gestores saibam identificar questões, propor projetos e atender situações que “batem as portas” de suas empresas. Um passo a mais daria aquele gestor que conseguisse estabelecer práticas para que sua empresa produzisse sem degradar o meio ambiente, ou que repusesse o que foi degradado, de forma satisfatória, conforme indica o relatório de *Brundtland*. E isso não por uma imposição da sociedade, mas sim por sua visão de conservação de recursos, patrimônio social esgotável.

As universidades podem contribuir para o ensino e a formação para a sustentabilidade, para o aparecimento de cidadãos conscientes de sua realidade socioambiental e capazes de implementar projetos eficazes.

De forma geral, muito pode a Academia, no que se refere à formação deste futuro sustentável, pois por meio do ensino e de sua pesquisa e extensão pode preparar e formar a gestão para um futuro viável.

## Referências

ANDRADE, R. O. B.; CARVALHO, A.B.; TACHIZAWA, T. *Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento*. São Paulo : MAKRON Books, 2000.

CERUTI, F.C.; SILVA, M. L. N. Dificuldades de Implantação de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em Empresas. *Rev. Acad. Ciênc. Agrárias e Ambientais.*, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 111-119, jan./mar. 2009

CORBETT, C, J.; KLASSEN, R, D. Extending the horizons: Environmental excellence as key to improving operations. *Manufacturing & Service Operations Management*, vol. 8, n.1, 2006

DUTRA, J. S. *Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna*. São Paulo: Atlas, 2004. p. 21-85

FLEURY, M. T.L.; FLEURY, A. *Estratégias empresariais e formação de competências: Um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. JÚNIOR, Waldemar Hazoff

FOUTO, A. R. F. O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais. Dissertação. (Mestrado em Gestão e Políticas

Ambientais Relações Internacionais do Ambiente), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, 2002.

GINSBERG, J. M.; BLOOM, P. Choosing the Right Green-Marketing Strategy. *MIT Sloan Management Review*, vol. 46, 1, 2004.

LARA, P. T. R. Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior. *Revista de Monografias Ambientais – REMOA*, Vol.(7), nº 7, p. 1646 – 1656, MAR-JUN, 2012. (e-ISSN: 2236-1308)

LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. p. 37-92.

LEFEBVRE, É.; LEFEBVRE L.A.; TALBOT, S. Determinants and Impacts of Environmental Performance in SMEs. *R&D Management Journal*, V. 33, no. 3, p. 263-284, 2003.

MAYOR, F. Preparar um futuro viável: ensino superior e desenvolvimento sustentável. In: Conferência mundial sobre o ensino superior. Tendências de educação superior para o século XXI. Anais. Paris: 1998.

MEBRATU, D. Sustainability and sustainable development: Historical and conceptual review. *Environmental Impact Assessment Review*, 18, p. 493-520, 1998.

PORTER, Michel. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, Boston, p. 79-91, May/Jun. 1990,

REIS, L. F. S. S.D.; QUEIROZ, S. M. P. *Gestão ambiental em pequenas e médias empresas*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

ROBINSON, J. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological Economics*, Volume 48, 20 April 2004, Pages 369-384/2003.

RODRIGUES, Rui. *Trabalho Pesquisa acadêmica: Como facilitar o processo de preparação de suas etapas*. São Paulo. Atlas, 2007, p. 29 e 30.

SOUZA, R. S. *Entendendo a questão ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente*. EDUNISC. Santa Cruz do Sul, 2000. 461 p.

TAUCHEN, J. A; MARTINKOSKI, D.C.; BRANDLI, L.; PANDOLFO, A. Gestão Ambiental: Um modelo da Faculdade Horizontina- FAHOR. In: *XII SIMPEP*. Bauru, SP, 2005. Disponível em: [http://www.simpep.feb.unesp.br/anais\\_simpep\\_aux.php?e=12](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep_aux.php?e=12). Acesso em: 15 set. 2016.

TAUCHEN, J; BRANDLI, L. L. A Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo para Implantação em Campus Universitário. *GESTÃO & PRODUÇÃO*, v.13, n.3, p.503-515, set.-dez. 2006

UNITED NATIONS. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. 1987. Disponível em <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Acesso em: 15 set. 2016