



# **GESTÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR: uma análise nos cursos de Administração das universidades da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE)**

## **1- Luciano Castro de Carvalho**

Universidade Regional de Blumenau - FURB  
lucarr@gmail.com

## **3- Nelson Heim**

Universidade Regional de Blumenau - FURB  
heim@furb.br

## **2- Amélia Silveira**

Universidade Regional de Blumenau - FURB  
amelia@furb.br

## **4- Maria José C. de S. Domingues**

Universidade Regional de Blumenau - FURB  
mariadomingues@furb.br

*Diego Maganhotto Coraiola – Editor*

## **RESUMO**

A gestão ambiental é assunto relevante. A análise das práticas decorrentes da legislação da Política Nacional de Meio Ambiente, nos cursos de graduação em administração, no que se refere à capacitação de docentes, de formação de discentes, se constituiu no objetivo deste estudo. Este se realizou no total das 15 instituições de ensino superior (IES) que integram o Sistema da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE). A pesquisa foi exploratória, com método qualitativo, por meio de entrevista com os coordenadores dos cursos de administração destas IES, na primeira fase. Tornou-se descritiva, com método quantitativo, em sua segunda fase. Os resultados mostram que somente uma destas IES capacitou cinco professores para ministrar disciplina, conforme legislação vigente. Oito oferecem disciplina específica. Os coordenadores apontam cinco fatores como de influência para a realização de TCC dentro do tema: existência de disciplina, avaliação, professores capacitados, pesquisa no tema e material educativo desenvolvido pela IES.

### **Palavras-Chave**

Ensino de administração. Interdisciplinaridade. Gestão ambiental.

## **ABSTRACT**

Environmental management is important issue. The analysis of the practices under the legislation of the National Policy on Environment, in graduate programs in management, regarding the training of professors, training of students, it was the aim of this study. This took place in total from 15 higher education institutions (HEIs) that comprise the system of Catarinense Association of Educational Foundations (CAEF). The research was exploratory, with the qualitative method through interviews with the coordinators of the courses of administration of these HEI's, in the first phase. It is descriptive, with quantitative method, in its second phase. The results show that only five of these IES trained professors to provide discipline as law. Eight offer specific discipline. The coordinators suggest five factors of influence as to the performance of TCC within the theme: the existence of discipline, assessment, professor training, research and educational material on the theme developed by IES.

### **Keywords**

Education management board. Interdisciplinarity. Environmental management.



## 1 Introdução

Em poucos anos os valores ambientais presentes na sociedade sofreram modificações, e evoluíram de um interesse marginal para o topo das problemáticas. Tal evolução revela que o interesse pelas questões sociais quebra o paradigma de que a preocupação ambiental é exclusiva do Primeiro Mundo, indicando, por exemplo, que países como a Índia possuem mais interesse no meio ambiente que a Espanha (CAJAZEIRA, 2008).

A temática ambiental teve seu marco internacional em 1972, na Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, contando com a participação de 113 países, inclusive o Brasil. Este evento ganhou destaque por ser considerado como uma ferramenta essencial ao combate da crise ambiental (SCHENINI, 2005).

Desta data em diante, percebe-se que a Gestão Ambiental tem recebido maior ênfase e importância na vida da sociedade. Sua importância aumenta por meio de ações de Organizações não Governamentais (ONGs), governo, universidades, empresas, enfim, na plenitude das instituições sociais.

Baseando-se em tal consideração, e levando em conta as questões ambientais (relações conflitantes entre a atividade humana e o ecossistema), verifica-se que este tema vem ganhando espaço também nas universidades e instituições de ensino superior (IES). De forma mais específica, estas instituições, cumprindo seu papel social de refletir a realidade contextual, busca preparar capital humano qualificado nas diversas áreas do saber. Desta forma, atualmente, há recomendação de que a Educação Ambiental conste nos currículos de todos os níveis de ensino e em programas direcionados à comunidade universitária, como elemento permanente e essencial da educação nacional conforme Política de Meio Ambiente, definida por meio da Lei 6.983/81 e da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, em seu Artigo 2º. De acordo com a Lei 9.795/99, mais especificamente, um dos princípios básicos da Educação Ambiental é o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinariedade. No artigo 11 desta mesma lei é definido que a dimensão ambiental deve constar dos currículos da formação dos professores, em todos os níveis e disciplinas (BRASIL, 1999).

Assim, os professores em atividade nas IES, devem receber formação complementar em sua

área de atuação no intuito de atender aos princípios da Política Nacional de Educação Ambiental. (BRASIL, 1999).

A problemática é que, mesmo havendo toda uma evidente conscientização e legislação específica sobre o assunto, nem todas as IES se voltaram para este assunto. Até o momento, no nível superior de ensino, não se tem respostas que evidenciem iniciativas de formação complementar dos professores, de forma mais contínua e sistemática, sobre o assunto de gestão ambiental. Da mesma forma, a realidade da adoção desta sistemática nos currículos de graduação é pouco conhecida.

Isto posto, cabe ainda considerar que no curso de graduação em Administração, de maneira mais evidente, esta formação deve ser estimulada, considerando o papel do administrador na interação com as organizações e a sociedade.

Com este entendimento, cabe questionar: até que ponto as IES tem atendido aos princípios da Política Nacional de Educação Ambiental, e têm dado importância e relevância às questões ecológicas no que tange a transmissão de conhecimentos relativos à Gestão Ambiental?

O estudo aqui desenvolvido identificou nas IES que integram o Sistema da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE), práticas que evidenciem a adoção das normas e legislação vigente no Brasil sobre a Política de Meio Ambiente, no que se refere à formação docentes para o ensino desse tema, e o ensino-aprendizagem voltado à Gestão Ambiental na formação do administrador. Complementando estas práticas, o estudo evidenciou desenvolvimento de pesquisas dos concluintes em forma de trabalho de conclusão de curso (TCC) voltado para áreas correlatas a Gestão Ambiental.

O estudo justifica-se não apenas para comprovação do cumprimento da legislação em vigor, mas também pela urgência e importância que a questão ambiental vem despertando na sociedade em geral, uma vez que a crise ambiental que se observa não se encontra em caráter passageiro, mas em questões prioritárias para o futuro da humanidade.

## 2 Revisão de Literatura: Educação Ambiental

A certificação dos impactos ambientais evidencia a capacitação prioritária de profissionais que assimilem as questões ambientais e a sua responsabilidade com o meio ambiente, como fator importante e necessário para o desenvolvimento do



planeta. Segundo Pereira (2007), esta consciência se forma por um processo educativo lento e gradual, porém urgente e necessário.

A Educação Ambiental recebeu vários conceitos e fundamentações. O conceito melhor aceito internacionalmente foi o elaborado na Conferência de Tbilisi, em 1977, sendo este:

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida (*apud* DIAS, 1992, p.83).

De acordo com Dias (1993), a Conferência de Tbilisi, na Geórgia, mais conhecida como Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, celebrada de 14 a 26 de outubro de 1977, e organizada pela UNESCO, em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), constituiu-se no marco mais importante da evolução da Educação Ambiental. Esta mesma Conferência estabeleceu objetivos que levariam os grupos sociais a uma maior participação, consciência, conhecimento e comprometimento com as questões ambientais por meio de indicativos metodológicos, tais como a busca pela interdisciplinaridade (do planejamento à execução), adequação a realidade, desenvolvimento de senso crítico, respeito à cultura dos envolvidos e garantia a inclusão.

Para Schenini (2005), a Educação Ambiental, dentre seus diversos aspectos, busca educar para preservar, e deve ser utilizada como ferramenta de acesso a uma maior conscientização das partes responsáveis pela sustentabilidade do planeta, tendo como consequência uma melhor qualidade de vida.

Ainda Schenini (2005), afirma que a conscientização não deve ser apenas individual, mas sim coletiva, da mesma forma que o pensamento não deve ser local e sim global. Tal ampliação da consciência individual para coletiva não caracteriza uma perda da consciência individual, mas de certo, um adicional de valores e atitudes de união, solidariedade e cooperação, constituindo a consciência de integração entre ser humano/natureza como uma coisa só.

Neste contexto, a Educação Ambiental pode ser dividida em duas categorias: Formal e Não – Formal. A Educação Ambiental Formal é apresentada dentro dos limites escolares, em salas de aula, enquanto a Educação Ambiental Não-Formal é direcionada à sociedade em geral, com

propostas voltadas a uma determinada comunidade, associações ou a funcionários de uma indústria ou ainda visitantes de um parque ambiental, que mesmo sendo apresentada fora do ambiente escolar, não se pode descaracterizar o seu aspecto educativo.

## 2.1 Percepção Ambiental

O ser humano e o ambiente estão ligados de forma dinâmica favorecendo a transformação mútua. Okamoto (2002), pondera que a interação homem/natureza gera o que é chamado de percepção ambiental, a qual indica como o indivíduo percebe o meio e a sua representatividade para o mesmo.

Segundo Dallacorte (2003), é possível pesquisar qual é a percepção que as pessoas têm do seu meio ambiente e de como as experiências e a cultura afetam essa percepção. Zimmermann (1995, *apud* DALLACORTE, 2003), considerando o aspecto psicológico-ambiental, afirma que este envolve três elementos principais:

- a) componente cognitivo: são elementos informativos que dão subsídios ao indivíduo de analisar e avaliar em termos de opiniões, juízos e crenças, a qualidade de vida no seu entorno;
- b) componente afetivo: conjunto de sentimento e emoções que suscitam determinado entorno em termos de ser agradável ou desagradável, estético ou feio, atrativo ou repulsivo, aconchegante ou hospitaleiro, de preferido ou rechaçado.
- c) componente comportamental: conjunto de disposições que atuam positiva ou negativamente dentro e/ou frente a um ambiente físico e sócio-cultural determinado.

A interação com o meio proporciona ao ser humano experimentar sensações que são transmitidas pelos estímulos sensoriais, os quais são tratados e registrados em seu nível cognitivo, dando uma compreensão do ambiente e formando uma cognição ambiental (CASTELLO, 2001).

De acordo com Seiffert (2007), a percepção da problemática ambiental está ganhando dimensão ao longo das últimas décadas, levando o homem a repensar o seu modelo de crescimento econômico na tentativa de alinhá-lo ao ideal do desenvolvimento sustentável. De acordo com a definição adotada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988): “desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem



comprometer as habilidades das futuras gerações de satisfazerem suas necessidades.

Seiffert (2007) afirma que a necessidade de conciliar o crescimento e preservação ambiental, duas questões que antes eram tratadas separadamente, levou à criação e ao amadurecimento do conceito de desenvolvimento sustentável. A consciência de que é necessário utilizar com parcimônia os recursos naturais, uma vez que podem esgotar rapidamente, mobiliza a sociedade no sentido de se organizar para que o crescimento econômico não seja predatório, mas sim sustentável. Leff (2001) corrobora afirmando que a questão ambiental não possui uma ideologia neutra ou aquém aos problemas sociais e interesses econômicos.

Neste contexto, a percepção ambiental tem um papel importante para os programas de educação ambiental, uma vez que fornece dados de como as pessoas pensam e agem em relação ao ambiente.

Diante de tais considerações entende-se que a percepção ambiental dá suporte ou subsídios para a avaliação da Educação Ambiental, que embora seja difícil de mensurar, influencia na mudança de percepção ao longo do tempo.

## 2.2 Princípios da Gestão Ambiental

A Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento (1988), (Comissão Brundtland), em seu relatório de 1987, sob o título **Nosso futuro comum**, revelou a importância da preservação do ambiente na realização do desenvolvimento sustentável. Sob este prisma foi criada a Carta Empresarial, com 16 princípios relativos à gestão do ambiente. Andrade; Tachizawa e Carvalho (2000) apresentam estes princípios. Resumidamente, podem ser relatados como segue:

- a) reconhecer a gestão ambiental como prioridade e como fator de desenvolvimento sustentável;
- b) integrar plenamente, em cada organização, políticas e procedimentos como componente essencial de gestão;
- c) aperfeiçoar continuamente as políticas e programas para o desempenho ambiental das organizações;
- d) formar, treinar e motivar recursos humanos para desempenhar atividades de forma responsável diante do ambiente;
- e) avaliação prévia: analisar os impactos ambientais antes de iniciar os projetos e

antes de desativar uma instalação ou abandonar um local;

- f) desenvolver e fornecer produtos e serviços que não produzam impacto sobre o ambiente, que possam ser reciclados, reutilizados ou cuja disposição (deposição) final não seja perigosa;
- g) aconselhar e propiciar a necessária formação aos consumidores, distribuidores e público quanto aos aspectos de segurança a considerar na utilização, transporte, armazenagem e disposição de produtos;
- h) desenvolver, projetar e operar instalações com eficiência no consumo de energias e materiais, utilização sustentável de recursos renováveis, e minimização dos impactos ambientais adversos;
- i) realizar ou patrocinar pesquisas ou investigações sobre os impactos ambientais;
- j) fabricar, comercializar e utilizar produtos de forma preventiva a fim de evitar a degradação grave ou irreversível do ambiente;
- k) exigir a melhoria de procedimentos de empreiteiros e fornecedores contratados que seja de acordo com os em vigor na organização;
- l) estabelecer procedimentos para desenvolver e manter, em caso de emergência ou que haja risco significativo, controle aos impactos ambientais;
- m) contribuir para a transferência da tecnologia e métodos de gestão que respeitem o ambiente;
- n) fixar procedimentos para o desenvolvimento de políticas públicas, programas empresariais, governamentais e intergovernamentais, iniciativas educacionais que valorizem a consciência e a proteção ambiental;
- o) abertura de diálogo com o pessoal da empresa e com o público, em antecipação e em resposta às respectivas preocupações quanto ao risco e aos impactos potenciais das atividades;
- p) definir procedimentos para aferir o desempenho das ações sobre o ambiente.

Com base nestes princípios, e com base em Kraemer (2008), pode-se entender que para uma organização passar a realmente trabalhar com gestão ambiental deve, inevitavelmente, passar por



uma reformulação de cultura empresarial e por uma revisão de seus paradigmas. Neste aspecto, a gestão ambiental tem se configurado com uma das mais importantes atividades relacionadas com qualquer empreendimento.

### 2.3 Gestão Ambiental no Ensino de Administração

Com a expansão da consciência sobre o impacto das questões ambientais, observa-se que as IES, mais especificamente, buscam novos posicionamentos para fazer frente a tais demandas, conciliando crescimento econômico e preservação ambiental.

Nesta linha de raciocínio, a formação de profissionais capacitados torna-se prioridade dentro das organizações, no intuito de deflagrar uma nova mentalidade que proporcione mudanças, inclusive das próprias instituições formadoras de recursos humanos (ANDRADE; TACHIZAWA; CARVALHO, 2000).

Em 1996, a pesquisa Perfil e Habilidades do Administrador (PHAD), realizada pela Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD) (BRASIL, 1996), ouviu mais de 100 coordenadores de curso de Administração e identificou, entre as seis características que delineia o perfil do Administrador de acordo com o Exame Nacional de Cursos (ENC-98), as questões relacionadas a internacionalização de valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional como o terceiro conceito mais citado. (BRASIL, 1996).

Por esta razão, os cursos de Administração, no nível de graduação, especialização, bem como de pós-graduação, podem levar em consideração em seu currículo e, portanto, em seu projeto pedagógico e no seu processo ensino-aprendizagem, novas disciplinas na formação profissional do Administrador; entre elas a Gestão Ambiental, com o objetivo de acompanhar as transformações e as necessidades do mercado diante do processo de globalização (ANDRADE; TACHIZAWA; CARVALHO, 2000, p. 180).

Diante de tal citação, e em conformidade com as exigências propostas pelo mercado de trabalho no que se refere às habilidades de um administrador, percebe-se que os cursos de Administração devem adotar uma nova proposta de formação profissional e de ensino-aprendizagem para consolidação do perfil generalista/polivalente.

Assim, o tema abordado em caráter interdisciplinar dá subsídios necessários para parte da formação do perfil pretendido para o administrador. Conforme Follari (1995), a Interdisciplinaridade surgiu para superar as super especializações e a configuração de prática e teoria

em ambientes separados, em que se observa que tal discussão tem base sobre uma crítica à organização social capitalista e divisão social do trabalho.

Contextualizando essas informações para a compreensão do tema, a interdisciplinaridade traz a possibilidade de abertura das caixas em que se encontram isoladas as disciplinas dos currículos escolares. Follari (1995) ainda se vale do conceito de organicidade para advogar que a interdisciplinaridade é um conceito comum, orgânico, entre as várias disciplinas. É nesse ambiente que há possibilidade de adaptação dos currículos em todos os níveis, a uma organização interdisciplinar.

Apesar das dificuldades para a aplicação de um trabalho sobre a ótica interdisciplinar dentro das instituições de ensino, tais aplicações merecem uma atenção especial, sendo adaptadas às particularidades de cada nível e curso, para que se possa ter um trabalho mais efetivo e satisfatório dentro das instituições de ensino.

Estudos nacionais, mais recentes, apresentam resultados que se assemelham aos evidenciados nesta pesquisa.

Dambrowski (2006), identificou a existência de disciplina na matriz curricular em apenas uma IES de Blumenau/SC, no curso de graduação em administração, sobre Gestão Ambiental. Neste estudo, o conhecimento dos formandos sobre o tema revelou-se como pequeno, mesmo considerando a importância do assunto na formação do administrador.

Dreher, Santos e Dambrowski (2006), procuraram avaliar a percepção dos formandos dos cursos de administração das instituições de ensino superior do município de Blumenau, com relação às problemáticas ambientais. Neste estudo, foi apurado que 59% dos respondentes afirmaram que os cursos de administração freqüentados não abordaram, adequadamente, o tema ambiental e as questões voltadas a esta problemática. Os resultados demonstram que a maioria dos cursos estudados não possuía conteúdo teórico suficiente para embasar as práticas administrativas referentes à gestão ambiental em organizações.

Gallon, Mecca e Colauto (2006), por sua vez, de forma mais ampla, observaram as estratégias de responsabilidade social das instituições, com devida atenção às ações para a contribuição para inclusão social, desenvolvimento econômico, defesa do meio ambiente, preservação da memória cultural e produção artística.



Bonilla (2008), no que se refere à Educação Ambiental em contexto holístico como elemento básico na formação em administração, propôs a criação da disciplina Administração e Meio Ambiente.

Esta revisão de literatura nacional, realizada de 2000 a 2009, ou seja, nos últimos dez anos, revelou que ainda são poucos os estudos direcionados para esta temática específica: a aplicação da legislação vigente sobre a Política nacional de Educação Ambiental no contexto de cursos de graduação em Administração, no Brasil. Nos principais periódicos brasileiros e eventos científicos, listados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), considerados A, internacional e nacional, esta revisão revelou: no Encontro da ANPAD, neste período de estudo, somente um estudo volta-se para este assunto, porém não de maneira tão específica. A pesquisa é de Gonçalves-Dias et (2006). No primeiro Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade (EnEPQ), em 2007, o assunto não foi abordado. Percebe-se, claramente, que o assunto gestão ambiental do ponto de vista da produção científica, neste foco de estudo da aplicação das leis no ambiente de ensino e pesquisa nos cursos de graduação em Administração se encontra em sua fase inicial, ainda em construção.

### 3 Método de Pesquisa

Esta pesquisa foi realizada em duas fases. Na primeira com pesquisa exploratória, com método qualitativo, identificou-se a adoção da legislação vigente, dentro da ótica da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Nesta fase estudou-se a prática desta legislação na formação de docentes e no oferecimento de disciplinas, bem como a importância deste tema na formação do administrador. Ainda nesta fase foi identificada a realização de estudos e pesquisas voltados para gestão ambiental. Aqui emergiram categorias da verbalização dos coordenadores de curso referentes aos aspectos considerados relevantes para efetivação de pesquisas neste meio. Para realização desta parte, entendeu-se como pesquisa exploratória a que procura descortinar um panorama inicial, no intuito de elucidar e aumentar a compreensão dos fatos em dada realidade observável. É adequada neste trabalho uma vez que a base conceitual é ainda recente, e em fase de desenvolvimento. O processo de pesquisa foi indutivo. (SILVEIRA et al, 2009).

Os coordenadores dos cursos de graduação em administração da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE) foi escolhida de forma intencional, não probabilística, de conveniência, para se constituir na população de estudo. Esta associação ACAFE congrega 15 IES, sendo, portanto, este estudo de caráter censitário, uma vez que considerou todas as IES na pesquisa, uma vez que esta população é finita e, menor do que 100 elementos. Assim, a população corresponde a amostra, intencional, não probabilística. Todos os sujeitos sociais responderam a pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista, com base em um roteiro com questões abertas, que dirigiram a abordagem do assunto, sendo estas: a) Há formação docente voltada para ensino de gestão ambiental?; b) Disciplinas específicas voltadas para este tema estão sendo oferecidas neste curso? Quais são? Quais as ementas? Qual a carga horária?; c) estudos e pesquisas estão sendo desenvolvidos por professores e alunos sobre a temática neste nível de graduação?; d) Quais os fatores considerados como de importância para estimular o desenvolvimento de pesquisa científica no tema gestão ambiental?; e) Considera importante o desenvolvimento do tema na formação do Administrador?

O período de realização da pesquisa foi de 04 de maio a 18 de junho de 2008, sendo que o corte temporal foi transversal, ou seja, no momento da coleta de dados.

Os dados coletados foram analisados considerando categorias de análise, amparadas nas expressões dos sujeitos sociais respondentes. Para tanto, primeiramente, nas questões abertas, estas foram categorizadas e transformadas em variáveis categóricas.

Na segunda fase, por meio de pesquisa descritiva, com método quantitativo, verificaram-se as variáveis categóricas que melhor indicam as condições para realização de estudos e pesquisas de gestão ambiental, no contexto dos cursos de graduação em administração. A pesquisa descritiva, como o nome sugere, descreve o encontrado, procurando relacionar variáveis para verificação de correspondências, utilizando procedimentos estatísticos. O processo dedutivo conduz este procedimento (HAIR JUNIOR, ET AL, 2005). Neste trabalho, foram utilizadas cinco variáveis categóricas que, hipoteticamente, teriam uma correlação significativa com a decisão do concluinte em versar seu TCC sobre o tema Gestão Ambiental. As variáveis foram retiradas de



informações prestadas por meio da pesquisa qualitativa já citada. Para esta compreensão foi utilizado o software estatístico SPSS com a ferramenta de análise de Conjuntos Aproximativos, no intuito de entender qual a combinação de variáveis que melhor explica o fenômeno.

De acordo com Pawlak e Slowinski (1993), a teoria de conjuntos aproximativos (TCA) busca extrair padrões com base no conceito de "indiscernibilidade". Considerando que indiscernir significa não conseguir distinguir uma coisa de outra, por meio dos sentidos ou da inteligência humana, o que busca a TCA é encontrar todos os objetos que produzem um mesmo tipo de informação, ou seja, que são indiscerníveis.

O contexto de estudo, de forma geral, pode ser caracterizado como: a ACAFE, pessoa jurídica de direito privado, é uma associação civil, sem fins lucrativos, criada em 2 de maio de 1974, em Assembléia Geral dos dirigentes das fundações educacionais criadas no Estado de Santa Catarina por lei dos Poderes Públicos Estadual e Municipais, com o objetivo de congregar e integrar as entidades mantenedoras do ensino superior no Estado de Santa Catarina (ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DAS FUNDAÇÕES EDUCACIONAIS, 2004). Tendo representatividade tradicional e reconhecida no estado catarinense, justifica-se a sua escolha pela importância que representa entre as demais IES do estado.

#### 4 Análise dos Resultados da Pesquisa

Sobre a formação dos professores, conforme legislação atual, os dados apontam que das 15 IES estudadas, uma IES apresenta cinco professores capacitados, as demais sete IES apresentam menos de três professores capacitados. A média apurada de professores capacitados por IES é igual a 1,20. Outras sete não possuem professores com formação, especialização ou capacitação voltada para a área de Gestão Ambiental, conforme sugerido pela Lei 9.795/99, Art. 11, parágrafo único (BRASIL, 1999).

Os dados obtidos revelaram que oito (53,33%) das 15 (100%) IES inscritas no Sistema ACAFE possuem disciplina específica que contempla o tema Gestão Ambiental. Nestas instituições, a disciplina assume diversas nomenclaturas, tais como: Legislação Ambiental, Gestão Ambiental, Gestão Ambiental e Qualidade de Vida, Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Ecologia e Meio Ambiente e Administração e Meio Ambiente. Em cinco (33,33%) IES, o tema não é tratado em uma disciplina específica da área, mas

sim em disciplinas que abordam assuntos contemporâneos em administração, sob a forma de Tópicos Especiais ou Tópicos Emergentes. Duas instituições (13,34%) não abordam o tema Gestão Ambiental em disciplinas. Pode-se perceber ainda, por meio da análise das verbalizações dos coordenadores, que das oito IES que possuem uma disciplina específica para o tema Gestão Ambiental, duas (13,34%) delas não possuem professor com formação, especialização ou capacitação voltada para o tema. Das sete (46,67%) IES que não possuem disciplina específica, em três delas existem professores capacitados.

Esta falta de conhecimento do tema e da proposta interdisciplinar dificulta ainda o acesso à informação por parte do discente, comprovado no estudo de Dambrowski (2006). Os formandos em administração de uma IES de Blumenau, SC, possuíam pequeno ou pouco conhecimento sobre Gestão Ambiental, embora afirmassem ser este assunto considerado de importância para a formação do administrador, tendo em vista seu desempenho futuro em organizações sociais.

Os coordenadores revelaram que quando da ministração de disciplinas notam que é importante a existência de avaliação do conteúdo. Este item foi novamente citado quando da enumeração dos fatores considerados básicos para a geração de estudos e pesquisas por parte dos alunos.

Além de oferecer disciplinas, quatro das oito (53,33%) IES ainda tratam do tema Gestão Ambiental na promoção de eventos, palestras etc. Também elaboram e divulgam material educativo neste tema, seis das oito (53,33%) IES.

Quando perguntado aos coordenadores de curso de administração sobre a existência de projetos de pesquisas ou experimentações voltadas as questões ambientais. Diante destes questionamentos obtiveram-se os resultados a seguir:

Embora haja uma aproximação nos dados informados, pôde ser observado pelas respostas dos coordenadores que 53,3% das IES desenvolvem de forma simultânea estudos, pesquisas e experimentos, e ainda produzem material educativo sobre as questões ambientais. As demais seis (46,7%) das IES desenvolvem uma ou outra atividade mencionada acima.

Em seguida, buscou-se verificar a quantidade de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) produzidos nos últimos anos, que abordaram as questões ambientais, fazendo uma relação com a média de formandos por ano.



Vale ressaltar que em relação ao número de formandos por IES, uma instituição ainda não possui concluintes, visto que o curso de Administração é novo, e só terá formandos no segundo semestre de 2009. Já em relação às médias dos TCC's por IES alerta-se que, enquanto uma instituição apresentou dez TCC's contemplando o tema Gestão Ambiental, sete IES não apresentaram nenhum TCC sobre tal tema. Assim, a média de TCC's produzidos por IES/ano foi de 1,80%. A média de formandos por IES/ano foi de 96,33. A relação TCC/formando foi de 0,018.

Os componentes que se revelaram na verbalização dos coordenadores, ao longo da entrevista, e que se referem as categorias que estimulam, hipoteticamente, esta produção científica, em forma de TCC, são: existência de disciplina, avaliação, professores capacitados, pesquisa no tema e material educativo desenvolvido pela IES.

Por último foi perguntado aos coordenadores de curso sobre a importância do tratamento do tema Gestão Ambiental, na formação do Administrador. A questão referida apontou que 73,33% dos coordenadores de curso consideram o tema Gestão Ambiental muito importante na formação do

Administrador, e 26,67% apontam como importante.

Dentro da análise quantitativa buscou-se correlacionar variáveis no intuito de tentar explicar a motivação do aluno concluinte em escrever o TCC sobre Gestão Ambiental. Para isso foram observadas cinco variáveis que, hipoteticamente, possuem relevância nesta decisão e que são frutos da pesquisa qualitativa já apresentada.

As variáveis consideradas nesta análise seguem:

- (1) Existência da disciplina sobre gestão ambiental.
- (3) Existência de avaliação sobre gestão ambiental.
- (6) Existência de professores com formação em gestão ambiental
- (7) Existência de pesquisa na área de gestão ambiental.
- (8) Produção de material educativo pela universidade.

Por meio da ferramenta de análise denominada Conjuntos Aproximativos e com auxílio de um software estatístico SPSS, chegou-se aos seguintes resultados, conforme quadro 1.

Quadro 1- Combinações de variáveis para explicação da decisão de produção de TCC, em Gestão Ambiental.

COMBINAÇÃO DE VARIÁVEIS	EXPLICAÇÕES PARA SIM	EXPLICAÇÕES PARA NÃO	QUALIDADE DA APROXIMAÇÃO
1-3-6-7-8	77,77%	75,00%	86,66%
1-3-6-7	60,00%	55,55%	73,33%
1-3-6-8	60,00%	55,55%	73,33%
1-3-7-8	60,00%	55,55%	73,33%
1-6-7-8	45,45%	40,00%	60,00%
3-6-7-8	60,00%	55,55%	73,33%
1-3-6	36,36%	36,36%	53,33%
1-3-7	38,46%	20,00%	46,66%
1-3-8	27,27%	33,33%	46,66%
1-6-7	25,00%	25,00%	40,00%
1-6-8	27,27%	33,33%	46,66%
1-7-8	33,33%	27,27%	46,66%
3-6-7	25,00%	25,00%	40,00%
3-6-8	27,27%	33,33%	46,66%
3-7-8	33,33%	27,27%	46,66%
6-7-8	15,38%	15,38%	26,66%
1-3	00,00%	06,66%	06,66%
1-6	00,00%	20,00%	20,00%
1-7	06,66%	00,00%	06,66%
1-8	25,00%	25,00%	40,00%
3-6	00,00%	20,00%	20,00%
3-7	20,00%	00,00%	20,00%
3-8	25,00%	25,00%	40,00%
6-7	00,00%	00,00%	00,00%
6-8	00,00%	13,33%	13,33%
7-8	13,33%	00,00%	13,33%
1	00,00%	00,00%	00,00%
3	00,00%	00,00%	00,00%
6	00,00%	00,00%	00,00%
7	00,00%	00,00%	00,00%
8	00,00%	00,00%	00,00%

Fonte: dados da pesquisa.



Observa-se nos dados dispostos que a melhor combinação de variáveis que pode explicar com maior qualidade de aproximação o fenômeno é composta pelas variáveis 1-3-6-7-8. Eliminando uma variável, as seqüências de quatro variáveis que melhor explicariam a situação são 1-3-6-7, 1-3-6-8, 1-3-7-8 e 3-6-7-8. Todas estas combinações explicam 60,00% os casos de SIM, e 55,55% para os casos de NÃO, ou seja, a existência ou não de produção de TCC's, na área de Gestão Ambiental.

Analisando três variáveis o fenômeno é melhor explicado pela combinação dos elementos 1-3-6, obtendo 53,33% de qualidade de aproximação para explicação do modelo. Já no caso de duas variáveis as que melhor se ajustam são as combinações 1-8 e 3-8, explicando 25,00% dos casos de SIM, 25,00% dos casos de NÃO e com 40,00% de qualidade de aproximação dos resultados.

E por fim, analisando separadamente as cinco variáveis, verificamos que nenhuma delas consegue explicar isoladamente o fenômeno.

## 5 Conclusão

A capacitação do docente para ministrar o tema, entretanto, ainda é carente. Uma IES tem se voltado para atender ao que define a legislação, enquanto as demais ainda não se voltaram, de maneira mais específica, para o assunto. Cinco IES não possuem professor capacitado para tal. Este fato implica, evidentemente, no desconhecimento do tema em si, e em dificuldades para trabalhar a interdisciplinaridade.

Pouco mais da metade das IES, ou seja, oito instituições pesquisadas oferecem disciplinas em Gestão Ambiental. Destas IES, quatro abordam o assunto também na forma de promoção de eventos, palestras etc.

O desenvolvimento de estudos e pesquisas em Gestão Ambiental, sob a forma de TCC, também não se revelou promissor. Apenas uma IES se volta para o assunto de forma mais sistemática. As demais, ao que tudo indica, pela falta de disciplina específica, e de docente com formação no assunto, não estimula ou proporciona condições para que a Gestão Ambiental possa se constituir em tema de interesse para os discentes.

Neste estudo os resultados mostram que apenas 1,80% dos formandos se interessam pelos assuntos ambientais desenvolvendo o TCC nesta temática.

Acredita-se que o presente trabalho, pela importância que o assunto, deve ser continuado e

ampliado para envolver questões que tenham os discentes e os docentes destas e de outras IES como foco de estudo. Também formados em administração devem se constituir em objeto de estudo, oportunizando estudar enfoques de Gestão Ambiental que se revelem como necessários no desempenho profissional. O método e as técnicas de pesquisa, da mesma forma, devem ser ampliados, buscando diversificar os procedimentos de investigação.

Entretanto, tomando como referência a revisão de literatura empreendida em estudos e pesquisas nacionais, notadamente os que se realizaram em IES de Santa Catarina, pela semelhança com a aqui realizada no que diz respeito às questões ambientais, esta se diferenciou dos demais estudos que procuram explicar o processo de gestão ambiental e a relação entre organizações e meio ambiente.

Embora as IES pesquisadas possuam coordenadores de curso que apontam as questões ambientais como tema relevante, considerando o mesmo importante ou muito importante, as ações efetivas no sentido da implementação do que define a legislação da Educação Ambiental, de que deve constar nos currículos de todos os níveis de ensino e em programas direcionados à comunidade universitária como elemento permanente e essencial da educação nacional conforme Política de Meio Ambiente, ainda não se verifica, completamente, no contexto de estudo das IES da ACAFE.

Em relação às variáveis apontadas que, hipoteticamente, teriam correlação positiva e significativa com a decisão do concluinte em versar o TCC sobre áreas correlatas a Gestão Ambiental, estas demonstraram que em conjunto podem explicar tal decisão em 86,66% para SIM ou para NÃO. Empiricamente verificou-se que as universidades que obtinham as variáveis descritas na análise quantitativa confirmam os cálculos da aproximação.

Dado que o estudo foi realizado no contexto da ACAFE, com 15 IES, e considerando opiniões de apenas coordenadores, há natural limitação. Assim o estudo deve ser continuado no contexto catarinense, em outras IES públicas e privadas, bem como no âmbito de região sul e Brasil. Reveste-se de importância na medida em que além de evidenciar uma realidade que merece atenção, alertar para o atendimento a legislação da Política Nacional de Educação Ambiental, que deriva da Política Nacional do Meio Ambiente.



## Referências

ANDRADE, R. O. B. de; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. de. **Gestão ambiental**: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Makron Books, 2000.

ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DAS FUNDAÇÕES EDUCACIONAIS. **Estatuto da ACAFE**: registrado sob o nº 008932, às fls. 241, Livro A-42, no dia 06/01/2004, no Registro de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas. Florianópolis, 2004. Disponível em:

[http://www.acafe.org.br/new/index.php?endereco=c  
onteudo/institucional/estatuto.php](http://www.acafe.org.br/new/index.php?endereco=c conteudo/institucional/estatuto.php). Acesso em:

BONILLA, J. **Educação ambiental num contexto holístico como elemento básico na formação em Administração**: proposta de criação da disciplina "Administração e Meio ambiente". Disponível em:  
[http://www.angrad.org.br/area\\_cientifica/artigos/&off  
set=13](http://www.angrad.org.br/area_cientifica/artigos/&off set=13). Acesso em: 23 jul. 2008.

BRASIL. Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração. **PHAD/96**: perfil e habilidades do administrador, pesquisa nacional. São Paulo, dez. 1996.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm)  
. Acesso em 11/11/2008.

CAJAZEIRA, J. E. R. Uma reflexão sobre o futuro: gestão para a qualidade, gestão ambiental, gestão social. **Parceria em Qualidade**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 25/26, p. 29-32, 1998.

CASTELLO, L. Percepção do ambiente educando educadores. In: GUIMARÃES, S. T de L. (Ed.). **OLAM**: ciência e tecnologia. Rio Claro. Editora: Profa. Dra Solange T. de Lima Guimarães, 2001. V. 1. Cd-Rom.

**COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO**. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1988. p.44-50.

DALLACORTE, I. C. B. Percepção e educação ambiental como meio para a participação comunitária e a prática da cidadania nos processos de gestão ambiental. **Revista de Estudos Ambientais**, Blumenau, v.5, n.2/3, p. 25-42, maio/dez. 2003.

DAMBROWSKI, A. As questões ambientais no ensino da administração nas instituições de ensino superior de Blumenau, SC. 81 f. **Dissertação** (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Centro de Ciências

Sociais Aplicadas, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992.

DIAS, G. F.. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1993.

DREHER, M; SANTOS, T; DAMBROWSKI, A. Gestão e ambiente: a percepção dos formandos do ensino superior de administração de Blumenau, sobre as problemáticas ambientais. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 6, 2006, Blumenau. **Anais...** Blumenau: FURB, 2006. 1 CD-ROM.

FOLLARI, R. A. Algumas considerações práticas sobre interdisciplinaridade. In: BIANCHETTI, L., JANTSCH, A. **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes. 1995.

GALLON, A ; MECCA, M ; COLAUTO, D. Ações sociais e ambientais estratégicas em Instituições de Ensino Superior pertencentes ao Sistema ACAFE. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 6, 2006, Blumenau. **Anais...** Blumenau: FURB, 2006. 1 CD-ROM.

GONÇALVES-DIAS, S. F. L; ET AL. A inserção da temática ambiental em cursos de administração: uma tipologia para (re)pensar a formação de administradores. In: Encontro da ANPAD, 30, 2006, Salvador-BA, **Anais...**, Rio de Janeiro: Associação nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, set. 2006. p 1-16

HAIR JUNIOR, Joseph et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 471 p.

KRAEMER, M. E. P. **Gestão ambiental**: um enfoque no desenvolvimento sustentável. Disponível em:  
<http://www.gestaoambiental.com.br/articles.php>.  
Acesso em: 14 maio 2008.

LEFF, E. **Saber ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

LOPES, J. et al. Uma abordagem do contexto educacional sob a ótica da gestão ambiental. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 5, 2005, Mar del Plata. **Anais...** Mar del Plata, 2005. 1 CD-ROM.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Mackenzie, 2002.



PAWLAK, Z.; SLOWINSKI, R. Decision analysis using rough sets. **ICS Research Report**, Warsaw, Poland, n. 21, 1993. (Institute of Computer Science, Warsaw University of Technology).

PEREIRA, G. R. Percepção ambiental dos educadores da Bacia do Itajaí. **Revista de Estudos Ambientais**, Blumenau, v.9, n.1, 65-79, jan./jun. 2007.

SCHENINI, P. C. (Org.). **Gestão empresarial sócio ambiental**. Florianópolis: NUPEGEMA, 2005.

SEIFFERT, M. El. B. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVEIRA, A. (Coord.). **Roteiro básico para apresentação e editoração de teses, dissertações e monografias**. Blumenau: Edifurb, 2009.