

# **Educação Superior e empregabilidade: estudo com egressos do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade de Sorocaba**

## ***Higher Education and employability: a study with alumni of the Technology in Environmental Management Undergraduate Program of the University of Sorocaba***

## ***Educación Superior y empregabilidad: estudio con egresados del Curso de Tecnología en Gestión Ambiental de la Universidad de Sorocaba***

Waldemar Marques<sup>1</sup>

Nobel Penteado Freitas<sup>1</sup>

Amanda Pires Chaves<sup>1</sup>

Leo Victorino Silva<sup>1</sup>

DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/serie-estudos.v23i48.1159>

**Resumo:** O presente artigo apresenta o processo de criação do curso Gestão Ambiental num contexto regional e analisa os resultados de uma pesquisa empírica junto a egressos desse curso. Destaca as motivações que levaram o estudante à escolha desse tipo de curso; o acesso ao mercado de trabalho; os impactos do curso na vida pessoal; e qual avaliação ele faz do curso. Os resultados deste estudo apontam aspectos de especial relevância quanto à reformulação e gestão do curso.

**Palavras-chave:** egressos; trabalho; avaliação.

**Abstract:** This article presents the process of creating the Environmental Management course in a regional context and analyzes the results of an empirical research with the alumni of this course. It highlights the motivations that led the student to choose this kind of course, the access to the labor market, the impacts of the course on personal life and what evaluation the alumni makes about his course. The results of this study point to aspects of special relevance regarding the reformulation and management of the course.

**Keywords:** alumni; labor; evaluation.

---

<sup>1</sup> Universidade de Sorocaba (UNISO), Sorocaba, São Paulo, Brasil.

**Resumen:** El presente artículo presenta el proceso de creación del curso Gestión Ambiental en un contexto regional y analiza los resultados de una investigación empírica junto a egresados de este curso. Destaca las motivaciones que llevaron al estudiante a la elección de este tipo de curso; el acceso al mercado de trabajo; los impactos del curso en la vida personal; y qué evaluación el egresado hace del curso. Los resultados de este estudio apuntan aspectos de especial relevancia en la reformulación y gestión del curso.

**Palabras clave:** graduados; trabajo; evaluación.

## 1 INTRODUÇÃO

A avaliação da Educação Superior no Brasil se justifica pela busca de qualidade. Embora a ideia mesma da qualidade seja algo difícil de ser definida, parece fora de dúvida que a avaliação dos resultados dos processos formativos fornece indicativos importantes que permitem uma aproximação dessa qualidade. Assim, avaliação se confunde com a atividade de pesquisa. Nesse sentido, estudos sobre egressos dos cursos superiores fornecem informações relevantes referentes aos ex-alunos: sua inserção no mundo do trabalho e sua visão sobre o curso realizado. É preciso destacar que informação desse tipo pouca influencia tem sobre o projeto pedagógico dos cursos. Em geral, os coordenadores de cursos e gestores da educação superior não trabalham com esse tipo de dados. Considerando o fato de que o mundo do trabalho na sociedade contemporânea está em mudanças profundas e rápidas, mudanças frequentemente não percebidas pelas instituições de formação superior, de conformação burocrática, justificam-se e se fazem necessários estudos como o apresentado neste artigo. Além disto, estudos de egressos, em consonância com os objetivos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), buscam disseminar uma cultura de avaliação.

O objetivo deste artigo é apresentar e analisar os resultados de uma pesquisa com egressos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental de uma Universidade Comunitária no Município de Sorocaba, no interior paulista. Este artigo está assim estruturado: primeiramente, é apresentada e discutida a problemática do meio ambiente natural na região de Sorocaba e o contexto que deu origem ao curso de Gestão Ambiental; a seguir, são apresentadas e discutidas as abordagens metodológicas e instrumentos de coleta de dados utilizados para a realização da pesquisa.

É importante observar que este tipo de pesquisa possibilita um olhar crítico sobre a visão do aluno sobre sua formação, o impacto social da formação superior

sobre o indivíduo, e como esses dados de avaliação impactam sobre a cultura e práticas institucionais.

## **2 O CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

A Universidade de Sorocaba, através de seu Núcleo de Estudos Ambientais (NEAS) vem desenvolvendo estudos na área ambiental desde o final do ano de 1993. Dentre os temas que pautam os trabalhos e estudos do NEAS, a água, como recurso hídrico, sempre se destacou, direcionando a produção acadêmica dos professores do Núcleo (FREITAS; GARCIA; PEÇANHA, 1999).

O NEAS teve um importante papel na região de Sorocaba quando catalisou o processo de instalação, normatização e gestão, de 1995 a 2001, do Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Sorocaba e Médio Tietê. Esse Comitê tem a função de gerenciar os recursos hídricos da região (SÃO PAULO, 1997). A Uniso, através do Núcleo de Estudos Ambientais, tem organizado e participado de atividades como Fórum de Coleta Seletiva de Lixo, Semanas de Meio Ambiente, palestras, cursos de extensão, projetos de pós-graduação “*lato sensu*”, orientação de estágios, produção de trabalhos acadêmicos em diversas áreas da questão ambiental e outras.

### **2.1 Perspectiva histórica do setor de meio ambiente em Sorocaba**

A região de Sorocaba se caracteriza por ser de transição em vários aspectos ambientais, possuindo uma vegetação definida pelo IBGE como de enclave ecológico entre Floresta Ombrófila Densa e Savana, o que provavelmente impôs originalmente um *pool* de espécies muito grande na região, dotando-a de boa biodiversidade. Porém, o histórico de ocupação intenso e longínquo contribuiu para a destruição de grande parte desses ecossistemas naturais, bem como para a diminuição do número de espécies existentes.

O fato de, até meados dos anos 1990, não existirem Universidades em Sorocaba, certamente foi determinante para que essa natureza original tenha sido minimamente estudada e catalogada. Esse fato abriu, apesar de tardiamente, grande campo de atuação e estudos na área ambiental.

Também esse longo histórico de ocupação regional, que contemplou diversos ciclos econômicos, como tropeirismo, cultura do algodão, indústria de tecelagem e, mais recentemente, indústria moderna de alta tecnologia, contribuiu para

um grande comprometimento ambiental da região, exaurindo recursos naturais, degradando áreas de preservação e destruindo mananciais.

Sorocaba registra uma diversificação econômica raramente vista em outros municípios brasileiros. É a quinta maior cidade em desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo e sua produção industrial é exportada para mais de 120 países, com um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 16,12 bilhões. As principais bases de sua economia são os setores de serviços, indústria e comércio. Com mais de 22 mil empresas instaladas, sendo mais de duas mil delas industriais, segundo dados da Prefeitura Municipal de Sorocaba, é a quarta maior cidade paulista a receber novos investimentos e uma das maiores do país, figurando na lista das trinta cidades que mais geram empregos no Brasil.

Sorocaba é polo de uma região que congrega tanto áreas de intenso crescimento industrial, como de relevante importância ambiental. Esse aparente conflito, na verdade, pode ser traduzido como um potencial ímpar de promissor desenvolvimento sustentável. Essa realidade exige profissionais altamente capacitados para atuar na área ambiental. Entretanto a formação acadêmica básica obtida na quase totalidade dos cursos de graduação, ainda reporta o profissional a uma forma de trabalho multidisciplinar, ou seja, conduzido pela somatória de várias áreas profissionais.

O perfil profissional exigido hoje é do profissional que transcenda essa mera somatória e integre equipes interdisciplinares eficazes e competentes. Essa etapa de formação exige uma complementação e aprofundamento que pode ser obtido a partir de um curso de especialização. A análise da trajetória da Uniso, como referência na formação de agentes de transformação da região, atesta seu potencial em exercer um papel catalisador na formação desses novos profissionais.

Assim, o Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Uniso se colocou como opção aos profissionais que atuam ou pretendem atuar na área, especialmente em Sorocaba e região. A carência de profissionais com esse perfil foi apresentada em reuniões no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP), regional de Sorocaba, por funcionários de indústrias que atuam na área ambiental e profissionais de órgãos públicos ligados ao meio ambiente, como da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), integrante do sistema de meio ambiente do Estado de São Paulo, Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais (DEPRN).

## **2.2 Demanda pelo profissional em meio ambiente**

Considerando o grande número de Leis, Normas, Decretos, Portarias Federais e Estaduais e demais instrumentos normativos relacionados à gestão do ambiente e que geram uma demanda cada vez maior por profissionais capazes de assessorar/posicionar as empresas e entidades perante essas exigências técnicas e legais, muitos profissionais de diversas áreas como engenharia, biologia e química têm procurado se especializar em áreas do meio ambiente. Também as normas certificadoras como a ISO 14.001, já adotada por grande número de empresas e pretendida por muitas outras, faz com que a procura por esse tipo de formação venha a crescer principalmente nas regiões industrializadas ou em fase de industrialização, como é o caso de Sorocaba e região.

Além das questões legais e de mercado, o tema meio ambiente passou a fazer parte do cotidiano, pois problemas como a falta de água, desmatamento, poluição e efeito estufa, por exemplo, são tratados como realidade tanto na esfera empresarial como na governamental e pelas organizações não governamentais. Desse modo, assistimos à abertura do campo de trabalho em assessoria, consultoria e execução de projetos para os gestores ambientais.

## **2.3 O curso de gestão ambiental na Uniso**

A criação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, presencial, teve como proposta a formação de profissionais que, com capacidade metodológica e técnica, fossem agentes de transformação da relação sociedade-natureza, privilegiando a saúde e equilíbrio ambiental para nossa geração e gerações futuras.

O curso de graduação Tecnológica em Gestão Ambiental teve início, na Universidade de Sorocaba, em 2003. Em 2004, o curso abriu a sua segunda turma com duas classes de 70 alunos. Formou sua primeira turma e foi reconhecido pelo MEC com conceito A. No início de 2005, o curso abriu duas novas turmas. Tendo sido seu projeto pedagógico reformulado, passou a ser denominado Gestão Ambiental Industrial. Nesse ano, foram matriculados cerca de 300 alunos em dois períodos.

O curso passou a contar com 04 componentes curriculares ministrados de forma semipresencial, em conformidade com a legislação que permitia que 20% da carga horária dos cursos reconhecidos fossem ministrados via Educação a Distância.

Esses componentes curriculares, denominados Projetos Interdisciplinares, tinham por objetivo integrar os componentes ministrados em cada semestre, trabalhando os temas norteadores de forma integrada e multidisciplinar.

Os três anos de experiência permitiram ao colegiado do curso de Gestão Ambiental aprimorar sua visão acerca das necessidades de atuação do profissional de meio ambiente, e permitiram que o projeto do curso se transformasse em uma proposta moderna e inovadora, a ponto de, em 2006, surgir a proposta de criar o curso de especialização em Gestão Ambiental.

Em 2007, atendendo às novas normas do MEC, estabelecidas pela Portaria n. 10, de 28 de julho de 2006, que normatizou o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, conforme disposto no art. 5º, § 3º, VI, do Decreto n. 5.773, de 9 de maio de 2006, a denominação do curso retorna para Gestão Ambiental, conservando a sua área profissional, hoje denominada de eixo tecnológico.

Além da oferta de cursos de Pós-Graduação a Distância, a Universidade de Sorocaba atingiu seu plano e o objetivo de proporcionar à comunidade de Sorocaba e região a oferta de cursos de Graduação a Distância nos mesmos padrões de qualidade dos demais já oferecidos pela Instituição. Como previa o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental foi o primeiro curso a ser escolhido para esse tipo de oferta, cujo Projeto Pedagógico se pauta na mesma qualidade do Curso oferecido presencialmente, o qual obteve Conceito Preliminar de Curso (CPC) 5 e conceito ENADE 5 no último ciclo avaliativo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Considerando esse histórico e as peculiaridades que envolvem a criação desse curso, é que surgiu a ideia, ou mesmo, a necessidade da realização de um estudo empírico com egressos do curso, que fornecesse um quadro da situação atual enquanto subsídios para debates sobre a formação superior nessa área de conhecimento e atuação.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA COM OS EGRESSOS DO CURSO**

A pesquisa de campo teve como participantes ex-alunos do curso de Gestão Ambiental, formados entre os anos de 2009 e 2015. Emprega uma abordagem

quanti-qualitativa; ou seja, uma combinação das duas modalidades: quantitativa e qualitativa, respectivamente, com o uso de recursos e de técnicas estatísticas e a compreensão e interpretação dos fenômenos, símbolos e atribuição de significados para análise e descrição dos dados encontrados na realidade.

A pesquisa quantitativa “funda-se na frequência de aparição de determinados elementos da mensagem”, por meio de métodos estatísticos de análise (BARDIN, 2009, p. 140). Já a pesquisa qualitativa “é válida, sobretudo, na elaboração das deduções específicas sobre um acontecimento ou uma variável de inferência precisa, e não em inferências gerais” (BARDIN, 2009, p. 141). De acordo com Bicudo (2006, p. 106), a pesquisa qualitativa “engloba a ideia do subjetivo, passível de expor sensações e opiniões”.

Os contatos com os alunos egressos do curso de Gestão Ambiental foram realizados via telefone. De 271 alunos egressos, efetivou-se o contato com 80 deles. Neste primeiro contato, foi explicado o objetivo da pesquisa e feito o convite para a participação voluntária na pesquisa. Àqueles que aceitaram participar, foi solicitado que informassem o e-mail pessoal para o envio do instrumento de pesquisa, no caso, o questionário, a que eles deveriam responder *online*, via Google Docs.

Posteriormente, visando à análise qualitativa dos dados coletados, esclarecimento de dúvidas e aprofundamento das questões, foram realizadas entrevistas estruturadas com quatro egressos, selecionados mediante o seguinte critério: egressos que obtiveram certo sucesso profissional (dois) e que não obtiveram sucesso profissional (dois). Essa seleção se deu através de contatos pessoais.

Foram utilizados os seguintes instrumentos de pesquisa: questionário e entrevista estruturada.

O questionário aplicado possui 25 questões, abertas e fechadas, distribuídas em quatro seções: “Identificação socioeconômica”, “Trabalho”, “Formação Superior” e “Satisfação”. Buscou coleta de dados para análise quantitativa dos resultados. Para Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 53),

[...] o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja. Em geral, a palavra questionário refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche.

Na primeira seção, “Identificação socioeconômica”, foram incluídas cinco perguntas fechadas e duas abertas. As fechadas: (1) Sexo; (2) Data de nascimen-

to; (3) Estado Civil; (4) Raça; (5) Escolaridade (Pai e Mãe); as abertas, (6) e (7) se referiam, nesta ordem, às ocupações das mães e pais dos egressos.

Na segunda seção, “Trabalho”, foram incluídas quatro perguntas fechadas e três abertas. As fechadas: (8) Condição atual de trabalho; (9) Remuneração mensal; (12) Cargo e ocupação; (14) Dificuldades encontradas para conseguir emprego. As abertas: (10) Empresa onde trabalha; (11) Cidade onde trabalha; (13) Tarefas que realiza no trabalho.

Na terceira seção, “Formação Superior”, foram incluídas sete perguntas fechadas e uma aberta. As fechadas: (15) Motivos da escolha do curso; (16) Continuidade dos estudos; (17) Grau de contribuição das disciplinas cursadas para a vida profissional; (19) Importância do curso para a vida profissional; (20) Grau de contribuição do curso para outros fatores; (21) Realização de estágio; (22) Efetivação na empresa em que realizou o estágio. A aberta: (18) Aprendizagem no trabalho que não teve durante o curso.

Na quarta e última seção, “Satisfação”, foram incluídas duas perguntas fechadas e uma aberta. As fechadas: (23) Grau de satisfação no trabalho; (24) Grau de satisfação da sua trajetória profissional até o emprego atual. A aberta (25) se referia a outras observações que os egressos julgavam importantes acrescentar e que ainda não haviam sido abordadas no questionário.

Considerando que o questionário não permite a obtenção de informações mais específicas, optou-se em combiná-lo com a entrevista estruturada. Segundo Cunha (2007, p. 72) o questionário pode “[...] estabelecer combinações com outras técnicas de natureza qualitativa, mais abertas e menos estruturadas”, como no caso, a entrevista estruturada.

A entrevista estruturada, ao contrário do questionário que, apesar de possibilitar a obtenção de informações importantes, possui um caráter limitador, “[...] favorece o acesso direto ou indireto às opiniões, às crenças, aos valores e aos significados que as pessoas atribuem a si, aos outros e ao mundo circundante” (FRASER; GONDIM, 2004, p. 140). Portanto, a escolha da entrevista se justifica por possibilitar uma imersão mais aprofundada no fenômeno investigado. Britto Júnior e Feres Júnior (2011, p. 240) conceituam a entrevista estruturada como aquela que “se desenvolve a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados” (BRITTO JÚNIOR; FERES JÚNIOR, 2011, p. 240).

A entrevista estruturada foi composta por 6 questões, tendo em vista a possibilidade de análise qualitativa dos dados coletados e também o preenchimento de algumas lacunas existentes nas respostas obtidas na aplicação do questionário. As questões são: (1) Principais motivos que o levaram a escolher o curso; (2) Posicionamentos pessoais sobre dados e impactos encontrados na pesquisa, como, por exemplo, sobre situação e trajetória profissional; (3) Como foi a busca por emprego na área; (4) Opiniões sobre a possível competição no mercado de trabalho do gestor ambiental com o engenheiro ambiental; (5) Busca por formação complementar; (6) Acréscimos pessoais sobre o curso de Gestão Ambiental da UNISO.

De um total de 80 questionários enviados aos egressos do curso de Gestão Ambiental, 20 foram respondidos, equivalendo a um retorno de 27,5%. Ao comparar os dados referentes às variáveis sexo e idade, os resultados indicam que as proporções entre o total de formados (80) e o dos que responderam ao questionário (20) não diferem significativamente. Essa constatação indica que os resultados obtidos nesses 20 questionários apresentam certa consistência que permitem uma análise quantitativa deles. Essa análise quantitativa foi complementada por dados da natureza qualitativa obtidos mediante entrevista.

### **3.1 Escolha do curso e inserção profissional**

A primeira questão do questionário a ser aqui destacada refere-se ao por quê da escolha do curso Gestão Ambiental; que motivos levaram a essa opção. Os resultados indicam que mais da metade (55%) dos egressos alegou que o escolheu por gostar da área, ou porque já havia trabalhado em áreas afins (25%). Ao que parece, a escolha pelo Curso está baseada numa motivação bastante vaga, limitada ao plano afetivo. Embora a dimensão afetiva seja importante em decisões dessa natureza, é seguro afirmar que apenas ela não é suficiente para embasar uma escolha como esta. Trata-se, pois de uma decisão tomada carecendo, portanto, de conhecimentos e informações mais precisas e experiências vivenciadas.

Dados qualitativos obtidos através das entrevistas fornecem um entendimento mais rico sobre essas motivações. Questionado sobre os principais motivos que levaram a escolher o curso Gestão Ambiental, um dos entrevistados declarou:

*O motivo principal foi que eu estava há cinco anos na busca por outros cursos (direito e psicologia) e foi me indicado que se eu escolhesse um outro curso não tão concorrido, no segundo momento eu poderia migrar inclusive para [um desses]. Olhando a grade do curso eu me identifiquei porque eu sou corretor de imóveis, que tem a parte de licenciamento e tudo mais, e também tem a parte de direito; então foi isso a questão motivacional. (egresso A).*

Já outro egresso informou:

*Eu fui para a gestão ambiental porque eu sempre gostei da área mesmo de gestão; sempre me [identifiquei] muito com a área ambiental também. Então eu fui para a gestão ambiental; já trabalhava meio com a questão de qualidade, então eu acabei caindo na questão ambiental pela afinidade com o meio, por gostar da área ambiental mesmo. Então na época o curso que mais me assimilei, quando eu busquei a Uniso, o curso que mais me interessou no quadro foi a gestão ambiental. Aí eu acabei indo pra ela. (egresso B)*

Pode-se perceber, através desses depoimentos, que o gostar pode estar associado a experiências de trabalho vivenciadas anteriormente.

O egresso C demonstrou enxergar no curso oportunidade de trabalho a partir de uma demanda do mercado:

*Bom na verdade, o que me levou a escolher o curso de gestão ambiental foi a necessidade de mercado. Eu já cursava uma faculdade estadual e visto que a Uniso havia aberto o curso de gestão ambiental, eu acabei trancando a faculdade do estado e fui cursar gestão ambiental. O fator que mais me levou a escolher e fazer o curso de gestão ambiental foi a visão que eu tinha do mercado, o mercado ... demonstrava uma ênfase grande nessa ... gestão ambiental e eu vi a oportunidade e ingressei no curso. (egresso C)*

Outro entrevistado informou que a escolha do curso de Gestão Ambiental foi influenciada pela contemplação de uma bolsa de estudos:

*Foi porque eu consegui uma bolsa do PROUNI. (egresso D)*

Ou seja, o motivo da escolha, nesse caso, está mais relacionado às condições socioeconômicas do estudante e sua família: a bolsa foi o caminho aberto para a educação superior.

### **3.2 Ingresso no mercado de trabalho**

Vencida a dura etapa de realização e conclusão do curso, os formados se defrontam com as oportunidades de trabalho. Indagados sobre a dificuldade em

encontrar emprego após formados, a metade dos egressos apontou que teve muita dificuldade (50%) ou alguma dificuldade (25%); poucos (25%) foram os que não encontraram dificuldade de conseguir emprego. Ao indicarem as dificuldades encontradas na obtenção de emprego, os egressos destacaram os seguintes fatores: a) as empresas procuram profissionais formados em Engenharia Ambiental e não Gestão Ambiental; (b) são poucas as oportunidades de emprego na área de Gestão Ambiental.

Essas dificuldades, segundo os depoimentos obtidos, estão relacionadas a fatores diversos. Sobre o mercado de trabalho e a busca por emprego, dois egressos informaram ter tido muita dificuldade para encontrar emprego, utilizando a palavra “impossível”.

Um dos egressos entrevistados acredita que, além do mercado de trabalho ser restrito e já estar saturado, os graduados em Gestão Ambiental carecem de outras formações para competir no mercado:

*[...] ela é uma área nova, a qual você tem pequenos micros setores, no qual você já tem uma gama de pessoas... saturada. Hoje o que acontece, muitas das pessoas já fazem a gestão ambiental, principalmente como pós-graduação. E aí o que acontece a gente que só fez questão ambiental, a gente tá totalmente verde. Geralmente muitas pessoas fizeram segurança do trabalho, passaram para gestão ambiental e aí estão indo para uma pós. (egresso A)*

Esta opinião é similar à do egresso B:

*Na época busquei muito vaga em ambiental, porque eu queria mesmo entrar na área; não consegui. Tanto que para tentar cair na área ambiental, eu fui fazer segurança do trabalho. Hoje eu sou técnica em segurança do trabalho, [...] acabei optando pela engenharia para trabalhar, porque hoje esse quesito meio ambiente, qualidade e segurança ele é muito disputado; então acabei optando por fazer engenharia ambiental para eliminar algumas matérias e tudo mais, e futuramente acabando... eu pretendo fazer uma pós em segurança do trabalho, para ser uma coordenadora, uma gestora de meio ambiente... saúde, segurança e meio ambiente... (egresso B)*

Outro relativiza a situação, apontado a necessidade de se fazer cursos posteriores:

*[...] essa dificuldade que o pessoal tem na questão da gestão ambiental, eu atribuo [ela] não só à gestão ambiental; qualquer área profissional ... é*

*desse jeito; mas eu ainda eu ainda acho que a pessoas depois que ela sai de qualquer curso, não só da gestão ambiental, ela precisa um pouco mais de... de aprimorar os conhecimentos; alguns cursos extracurriculares; de auditoria interna, interpretação de uma norma e de fato escolher o que que ele quer fazer, porque a gestão ambiental é um negócio amplo. Então precisa ter essa visão; assim um resumo bem. Assim é que o curso para mim é ótimo, o curso para mim ele é ótimo; inclusive, eu trabalho numa empresa hoje onde eu sou responsável pelo departamento de Meio Ambiente e segurança do trabalho e dos cinco profissionais que trabalham comigo três são gestores ambientais; três são graduados em gestão ambiental, porém um quando ele saiu da gestão ambiental foi fazer sistema de gestão integrado, o outro foi fazer curso de auditor e o outro também fez alguns cursos de legislação; alguns cursos que capacitaram para estar contratando e estar trabalhando com a gente. (egresso C)*

Cumpram-se destacar que não há unanimidade quanto às dificuldades de ingresso no mercado de trabalho. Para o egresso C, por exemplo, não houve dificuldades para conseguir trabalho:

*Para mim foi fácil. Na verdade assim, eu, a minha vida profissional foi dentro de segurança do trabalho, então eu já tinha uma tendência a trabalhar com o meio ambiente, mas a gestão ambiental me ajudou muito nisso, a gestão ambiental me trouxe uma oportunidade muito grande de poder absorver mais essa, vamos dizer assim essa... esse guarda-chuva para debaixo da minha vida profissional, então para mim foi muito fácil, inclusive assim, eu atribuído muito a gestão ambiental o fato de eu ser um profissional, eu tenho um certo conhecimento do mercado, as pessoas, as vezes, me procura dentro da indústria para fazer benchmark, fazer Network, pedir ajuda em alguns assuntos e eu atribuí isso a gestão ambiental. Hoje eu posso dizer que eu sou um cara que... assim os meus conhecimentos eles foram alavancados a partir da gestão ambiental, até porque assim dentro do curso de gestão ambiental que eu fiz eu tive, os professores que lecionaram foram de alta competência e um conhecimento muito grande tá. (egresso C)*

Como se pode perceber mediante esse último depoimento, a facilidade de ingresso no trabalho por parte do formado em Gestão Ambiental está relacionada a experiências anteriores de trabalho; ou seja, já estar trabalhando antes.

Os egressos foram questionados sobre a competição no mercado de trabalho com Engenheiros Ambientais. Para o egresso A, o tecnólogo em gestão ambiental está no meio termo, entre um técnico e um engenheiro, e que o engenheiro representa vantagem para um empregador:

*[...] um engenheiro na formação dele tem uma complementação maior, então no caso a gente ficaria como um consultor, então a gente não é o técnico e não é engenheiro, a gente tá no meio termo... meio termo que não existe no mercado, que é muito mais fácil eu aproveitar um engenheiro ambiental que já vai fazer isso pra mim. (egresso A)*

O egresso B acredita que depende do tamanho da empresa empregadora. Em empresas maiores, o engenheiro pode ter prioridade, mas que, em uma empresa menor, o custo do gestor pode representar uma vantagem.

O egresso C, que hoje também é engenheiro ambiental, opina que:

*[...] antes de ser engenheiro ambiental eu era tecnólogo em gestão ambiental, mas eu já era assim vamos dar uma palavra que eu não gosto muito, mas eu já era chefe engenheiro;... tudo isso eu atribuo à gestão ambiental. Só que talvez muitos alunos tem respondido que eles tem dificuldade de competir e ele compete com o engenheiro ambiental, mas isso está correlacionado com cada ser humano, eu acho que todos os cursos são assim. Não adianta o aluno sair da Universidade dizendo assim: olha, hoje eu sou gestor ambiental ou hoje eu sou engenheiro ambiental e ele não se capacitar no mercado de trabalho. Eu fiz um caminho um pouco diferente.... Então assim hoje eu sou auditor da Norma ISO 14001, eu sou auditor da Norma de segurança do trabalho, eu sou auditor da Norma de qualidade. ... mas eu saí já fui para uma pós-graduação, porque assim ... a vida profissional da gente é assim. Eu acho que a gente nunca pode parar.. Mas assim a questão é competir junto com um engenheiro de segurança; eu, no meu conceito, eu acho que tem condições de competir com igualdade. O curso de gestão ambiental, eu afirmo para você,... me trouxe muito mais conhecimento, até mesmo do que a engenharia, porque a gestão ambiental ela traz para uma.... ênfase de gerenciamento. A engenharia ela já é um negócio assim vamos dizer mais técnico, não é tão braçal quanto à gestão ambiental. No meu conceito, acho que pode competir em nível de conhecimento, lado a lado, com tranquilidade. (egresso C)*

Num ambiente socioprofissional, como no Brasil, onde o mercado de trabalho é fortemente regulamentado e controlado por entidades corporativas, as oportunidades de emprego tendem a ser estabelecidas por critérios formais para portadores de determinados diplomas.

No caso do formado em Gestão Ambiental, esse fato chama a atenção para o estágio profissional como meio de contatos e vivências que antecipem o ingresso no mercado de trabalho. Em relação a esse tipo de curso, o estágio adquire

relevância especial, já que só o diploma parece não garantir o acesso ao mercado de mercado, diante do enquadramento na área de engenharia.

Chama a atenção, a esse respeito, o fato de que o estágio não é obrigatório no curso de Gestão Ambiental. Com efeito, apenas cinco (25%) alunos realizaram estágio durante o processo de formação; quatro (20%) alegaram ter realizado o estágio por iniciativa própria e um (5%) pela universidade. Merece destaque a constatação de que, dentre os cinco que fizeram estágio, dois foram efetivados nas empresas em que foram estagiários. Tal constatação indica a necessidade de que seja revista essa questão do estágio, já que essa atividade acadêmica apresenta potencial para aumentar as chances de empregabilidade do profissional formado.

Quanto à situação de trabalho após a conclusão do curso, a grande maioria dos que estavam trabalhando (65%) estava registrada em carteira de trabalho; apenas um trabalhava sem registro; um trabalhava por conta própria (autônomo); três estavam desempregados, e dois não indicaram sua condição de trabalho. A proporção de não empregados entre os formados no Curso de Gestão Ambiental é de 15% (três).

Quanto ao rendimento, dos 15 ex-alunos que estavam trabalhando, independentemente da situação, o rendimento salarial variava entre 788,00 e 7.880,00 reais. Dentre eles, apenas três (20%) ganhavam de 3.940,00 a 7.880,00 reais. Quase a metade, sete (47%) egressos recebiam remuneração entre 1.576,00 a 3.940,00 reais. Por fim, cinco (33%), recebiam entre 788,00 a 1.576,00 reais, remuneração bastante baixa, levando-se em conta que esses indivíduos possuem uma formação em nível superior. Em resumo, não chega a um quarto a proporção dos formados no curso de Gestão Ambiental com um rendimento que pode ser considerado adequado a um profissional de formação superior.

Quanto ao cargo, nove egressos (45%) ocupavam cargos técnicos, que, supostamente, do ponto de vista da escolaridade, não precisariam da formação superior.

Fato que chama a atenção é que oito (40%) ainda continuam estudando atualmente, o que levou a buscar mais informações por meio de entrevista, considerando que todos se formaram em um tempo recente.

*Sim, logo depois que eu terminei gestão ambiental eu fui fazer uma pós-graduação de auditoria e perícias. Por que perícia ambiental? Porque*

*que eu fazia uma faculdade que era de projetos, porém o meu foco, meu desejo era seguir na área ambiental. Então quando você analisa projetos e o meio ambiente não tem nada a ver, porque era projeto mecânico, e a minha ideia era fazer um curso superior e pós-graduar em Meio Ambiente. Quando eu vi a oportunidade que a Uniso dava de fazer gestão ambiental e já direto entrar na área, então para mim foi o caminho. Só que também eu enxerguei no mercado e talvez seja isso que as pessoas, os outros colegas, talvez tenham dificuldade em enxergar, é que existe a necessidade de alguns complementos; ou seja, eu fui fazer essa pós-graduação, e isso também terminou me ajudando muito, e eu digo que até mesmo dentro da gestão ambiental existem vários leques para a gente seguir, existem vários braços que a gente pode escolher; escolher esses braços e segui-los. Por exemplo, no meu caso, eu trabalho com sistema de gestão ambiental que é ISO 14001 e tem esse outro braço que eu fui conhecer, que são as auditorias de Meio Ambiente, mas não as auditorias de ISO 14001; auditorias mais um pouco mais aprofundadas seriam áreas contaminadas, seriam áreas degradadas, seria supressão de vegetação, o licenciamento em órgãos ambientais, coisas que a gente traz uma base da gestão ambiental; mas na pós-graduação você termina aprofundando um pouco mais. (egresso C)*

Ou seja, a continuidade dos estudos superiores mediante a realização de outro superior, ou de uma pós-graduação, ao que parece para muitos formados em Gestão Ambiental, resulta das indefinições e incertezas do mercado de trabalho.

Traçada essa trajetória dos formados que pontua o grau de dificuldade para conseguir emprego, a situação de trabalho e salário, importa verificar como os concluintes avaliam o Curso de Gestão Ambiental.

### **3.3 Como os egressos avaliam o curso**

Como já destacado, dados sobre egressos dos cursos superiores constituem informações relevantes para discussões e análises por parte dos responsáveis pela gestão pedagógica. Nesse sentido, os resultados desta pesquisa indicam que nove dos egressos (45%) consideraram que o curso foi muito importante para a vida profissional; sete (35%) consideraram que foi muito importante; três (15%), importante em parte e, apenas para um (5%), não foi importante. Merece destaque o fato de que 16 dos egressos (80%) afirmaram que o curso foi importante, que contribuiu também para ampliação da cultura geral. Predomina, portanto, uma percepção positiva quanto aos impactos para a vida dos formados em Gestão

Ambiental, tanto na dimensão da vida profissional, como da cultura geral. Um dos depoimentos obtidos mediante entrevista chega a ser contundente a esse respeito:

*[...] eu tive um impacto muito positivo na minha vida profissional, elevou muito meu conhecimento, inclusive, logo depois que eu fiz o curso de gestão ambiental para mim eu tive um increase muito favorável a mim profissionalmente; melhorou muito, mas melhorou muito mesmo a minha trajetória profissional, em todos os sentidos, crescimento profissional, oportunidade de mercado. Para mim foi totalmente diferente, e a gestão ambiental para mim abriu um horizonte de pensamento, de estratégias na minha vida profissional muito grande, porque no meu conceito a gestão ambiental... ela te foca muito, ela te leva muito para o gerenciamento, um pouquinho diferente da engenharia, eu considero nesse aspecto... A gestão ambiental ela te leva, ela te foca muito para questão de gerenciamento e ela te dá um aprendizado muito grande. (egresso C)*

Ele ainda acrescenta:

O curso que eu fiz foi a base para que eu alavancasse minha vida profissional, ... isso é fato; isso eu sempre vou atribuir ao curso de gestão ambiental.

Já para outro ex-aluno, foi diferente:

*No meu caso não, eu queria ele como formação principal; não aconteceu. Desde o princípio eu já percebi, eu tive a possibilidade de migrar, inclusive, para um outro curso, só que em São Paulo; saiu a bolsa direito, realmente aconteceu, mas eu não pude ir para lá e aí eu concluí o curso tá. Na minha vida não impactou porque não tinha realmente nada a ver com aquilo que eu esperava quando eu escolhi o curso e foi também uma decepção. Então não agregou. Então hoje eu tenho um curso superior, é ótimo, mas isso não agregou na minha carreira. (egresso A)*

As disciplinas apontadas como as que muito contribuíram são as disciplinas relacionadas a: Gestão; Ecologia; Educação Ambiental; Restauração de Áreas Degradadas; Manejo e Conservação dos Recursos Naturais. Já nas disciplinas que se destacaram entre os níveis de média e pouca contribuição, estão: Língua Portuguesa; Processos de Comunicação Ambiental; Metodologia e Prática de Pesquisa; Preservação do Patrimônio Cultural. Um dado a destacar é que a disciplina de Metodologia e Prática de Pesquisa, relacionada à busca de novos conhecimentos, apresentou um baixo índice de contribuição para formação, o que parece contraditório com o fato de que 17 ex-alunos (85%) assinalaram a contribuição do curso na ampliação de novos conhecimentos.

É preciso destacar que, não obstante a avaliação positiva do curso de Gestão Ambiental para a vida dessas pessoas, a conclusão deste não chega a afetar sua posição social. Ou seja, em que pese a todos os aspectos positivos do curso, na percepção dos ex-alunos, ele não altera o status social; ou seja, parece não constituir fator de mobilidade social ascendente. Para 11 dos egressos (55%) o curso não permitiu alcançar um status social mais elevado.

Mesmo assim, a maioria dos egressos do curso de Gestão Ambiental está muito satisfeita (25%) ou satisfeita (40%) com sua trajetória profissional até o momento. Isto parece contraditório com a percepção negativa dos ex-alunos quanto à ascensão social, mas não o é necessariamente. A ocupação dos ex-alunos quando comparada com a dos pais indica uma clara ascensão social, o que tende a validar a avaliação positiva do curso, tanto quanto a satisfação com a trajetória profissional. Ou seja, se de um lado o Curso de Gestão Ambiental não permite o acesso desejado ao mercado de trabalho dentro da área de formação proporcionada, comprometendo assim, a ascensão social, por outro lado, na visão dos ex-alunos, sua situação profissional atual em comparação com a dos pais indica uma trajetória ascendente, provavelmente devido ao poder que a educação superior apresenta no sentido de aumentar as chances de mobilidade social ascendente.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em síntese, os resultados deste estudo indicam: a) a criação do Curso Superior de Gestão Ambiental da UNISO resultou da interação da Universidade com o seu entorno socioambiental e da constatação dos problemas de preservação da natureza; b) esse curso apresenta uma dimensão de formação humana e tecnológica de especial relevância dada a necessidade imperiosa da preservação do meio ambiente, da natureza, enquanto condição de vida na região; c) a necessidade da formação especializada para uma atuação eficaz tendo em vista a recuperação e preservação da biodiversidade regional; d) as incertezas do mercado de trabalho para esse tipo de profissional, em competição com outros profissionais de áreas próximas, porém de reconhecimento maior decorrente da titulação mesma; e) não obstante as dificuldades inerentes ao curso, os formados reconhecem nele importância para suas vidas pessoais e profissionais, avaliando-o de modo positivo; f) considerando a importância do estágio profissional, este deverá ser redefinido

em novas bases, de modo mais sistemático, obrigatório, com suporte institucional; g) tal estudo aponta direções importantes para a realização de pesquisas mais aprofundadas envolvendo essa temática.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Tradução de Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BICUDO, M. A. V. Pesquisa em educação matemática. *Pro-posições*, Campinas, SP, v. 4, n. 1 (10), p. 18-23, mar. 1993.

BRITTO JÚNIOR, A. F.; FERES JÚNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. *Evidência*, Araxá, MG, v. 7, n. 7, p. 237-50, 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CUNHA, A. C. *A investigação por questionário e entrevista: um exemplo prático*. Braga, Portugal: Magnólia, 2007.

FRASER, M. T. D.; GONDIN, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre e entrevista na pesquisa qualitativa. *Paidéia*, Ribeirão Preto, SP, v. 14, n. 28, p. 139-52, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v14n28/04.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2013.

FREITAS, N. P.; GARCIA, J. P. M.; PEÇANHA, M. P. O Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Sorocaba e Médio Tietê. *Revista de Estudos Universitários*, Sorocaba, SP, v. 25, n. 2, p. 31-45, 1999.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras. *Gestão das águas, 6 anos de percurso*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1997. 128 p.

## Sobre os autores:

**Waldemar Marques:** Mestrado e doutorado na área de Administração da Educação (UNICAMP). Graduação em Ciências Sociais (USP). Atuou como pesquisador na área de Educação e Saúde (Secretaria da Saúde do Estado de SP); pesquisador e coordenador de grupos de pesquisa na área de formação profissional (CENAFOR/MEC) e Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo; professor da UFSCar e Coordenador acadêmico do *campus* Sorocaba da UFSCar; professor aposentado pela UFSCar. Área de

pesquisa atual: Educação Superior. Atualmente professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNISO. **E-mail:** waldemar.marques@prof.uniso.br

**Nobel Penteado Freitas:** Mestrado e doutorado em Ciências Biológicas (Biologia Vegetal) e graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Atualmente é professor titular da Universidade de Sorocaba, onde ministra aulas na graduação e pós-graduação e coordena os Cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas e Graduação Tecnológica em Gestão Ambiental. **E-mail:** nobel.freitas@prof.uniso.br

**Amanda Pires Chaves:** Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba (UNISO). Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Especialista em Metodologia do Ensino de Educação Física pelo Centro Universitário Internacional (Uninter). Licenciada em Educação Física pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (UNESP), campus de Presidente Prudente. Pesquisa principalmente os seguintes temas: Educação Superior, Docência Universitária, Educação a Distância, Formação de Professores, Educação Física. **E-mail:** amanda.pireschaves@gmail.com

**Leo Victorino Silva:** Doutorando em Educação (Uniso). Mestrado em Educação-Linha de Pesquisa Educação Superior. MBA em Produção e Logística. Graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Sorocaba. Pesquisa Políticas Públicas Educacionais e Formação de Professores. É professor e coordena o Centro de Educação e Tecnologia da Uniso, o setor responsável pelas atividades de Educação a Distância e pelo uso de Tecnologias na Educação. **E-mail:** leo.silva@prof.uniso.br

**Recebido em dezembro de 2017.**

**Aprovado em junho de 2018.**

