

## **DIAGNOSTICO DE ENTENDIMENTO DAS ATRIBUIÇÕES DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO PELOS PROFISSIONAIS DA ÁREA EM CASCAVEL, PR**

SIMONETTI, Ana Paula Moraes Mourão<sup>1</sup>  
BORDIGNON, Cristiane Aline Maioli<sup>2</sup>  
OYA, Emerson Pereira<sup>3</sup>  
VARISCO, Marianne Rossetto<sup>4</sup>

### **RESUMO**

O Engenheiro Agrônomo é um profissional de nível superior, seu campo de atuação é muito amplo, o principal objetivo do engenheiro agrônomo é fornecer melhores condições de vida ao produtor e ao trabalhador rural. Existem leis e normas que regem esta profissão, e para que o profissional possa trabalhar dentro destes parâmetros pré-estabelecidos, devem estar registrados no CONFEA, Órgão Nacional e no CREA Órgão Regional que rege a profissão. Este trabalho tem como objetivo avaliar os conhecimentos dos engenheiros agrônomos atuantes no mercado sobre os órgãos regentes da profissão e as principais leis que regem a atuação destes profissionais, os engenheiros agrônomos entrevistados neste trabalho são todos atuantes na cidade de Cascavel-Paraná, por isso as leis e órgãos levados em consideração na elaboração das perguntas das pesquisas foram as regentes para esta região. E segundo os estudos realizados foi concluído que apesar de alguns profissionais da área da engenharia agrônoma terem um grande conhecimento sobre os órgãos, leis e normas que regem a profissão, ainda a um grande número de profissionais que desconhecem parcialmente o totalmente sobre o assunto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Confea, registro, agronomia.

### **DIAGNOSIS OF UNDERSTANDING THE RESPONSIBILITIES OF THE AGRONOMIST BY TRADE PROFESSIONALS IN THE AREA IN CASCAVEL, PR**

### **ABSTRACT**

The Agronomist is a professional level, your field is too large, the main objective of the agronomist and provide better living conditions to producers and rural workers. There are laws and regulations governing this profession, and to enable the professional to work within these parameters pre-established, must be registered with the CONFEA, CREA and the National Authority Regional Authority governing the profession. This study aims to assess the knowledge of agricultural engineers working in the market on the governing body of the profession and the main laws that regulate the work of these professionals, agronomists interviewed in this study are all active in the city of Cascavel, Paraná, so the laws and organs taken into account in the design of the research questions were the rulers in this region. And according to studies it was concluded that although some professionals in the field of agricultural engineering have a great knowledge on the bodies, laws and regulations governing the profession, still a large number of professionals ignore the part about it completely.

**KEYWORDS:** Confea, logging, agriculture.

### **INTRODUÇÃO**

O Engenheiro Agrônomo é um profissional com nível superior. Seu campo de atuação é muito amplo, indo desde atividades internas das unidades de produção até as atividades do meio urbano, incorporando áreas genéricas e específicas do conhecimento, incluindo esferas do ensino, pesquisa e extensão, supervisão, coordenação e orientação técnica. O Engenheiro Agrônomo tem como papel principal fornecer melhores condições de vida ao produtor e ao trabalhador rural, sempre visando a função social e ambiental. Favorecendo toda a sociedade, inclusive a parte dela que se concentra nas cidades, longe do campo (UAI, 2011).

O profissional deve ser registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA para poder atuar no Brasil (CREA, 2011). O dia do engenheiro agrônomo é comemorado em 12 de outubro por causa da primeira regulamentação da profissão, que aconteceu em 12 de outubro de 1933 (WIKIPÉDIA, 2011).

Para o Confea, Atribuições referem-se ao ato jurídico de concessão dos títulos profissionais e das competências para o exercício profissional. Assim, em função do perfil do formando, expresso em seu histórico escolar, será atribuído pelo Sistema Confea/Crea o título profissional ao diplomado em qualquer dos diferentes cursos de formação profissional cujos diplomas, por força de Lei, derem amparo para o exercício profissional. O título profissional a ser atribuído obedecerá à sistematização estabelecida pelo Sistema, independentemente de designação constante do diploma acadêmico expedido pela instituição de ensino. Também em função do perfil do formando, expresso em seu histórico

<sup>1</sup> Coordenadora e Professora do Curso de Agronomia da Faculdade Assis Gurgacz

<sup>2</sup> Engenheira Agrônoma

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo

<sup>4</sup> Engenheira Agrônoma

escolar, serão atribuídas a ele, pelo Sistema Confex/Crea, competências para o exercício profissional nos setores e/ou sub-setores de seu respectivo campo profissional.

As atribuições profissionais do Engenheiro Agrônomo estão definidas de forma genérica pela Lei Federal N.º 5.194/66, que “Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências”.

A Lei 5194 foi promulgada em 24 de dezembro de 1966 que passou a disciplinar inteiramente a matéria, a qual, embora assegurasse aos profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, já diplomados e aos que se encontrassem matriculados nas respectivas escolas, os direitos adquiridos. Observa-se assim que a legislação de fiscalização do exercício profissional precede a legislação que estabelece parâmetros e currículos mínimos para a formação do Engenheiro, do Arquiteto e do Agrônomo.

De acordo com a Lei n.º 5.194, de 1966, em seu artigo 1º, caracteriza as profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo por realizações dos seguintes empreendimentos gerais:

- a) aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- b) meios de locomoção e comunicações;
- c) edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;
- d) instalações e meios de acesso a costas, cursos, e massas de água e extensões terrestres;
- e) desenvolvimento industrial e agropecuário.

Neste artigo, já podem ser observados implícitos os campos profissionais de alguns dos chamados Grupos e Modalidades profissionais que vieram a ser caracterizados posteriormente no âmbito do Sistema Confex/Crea, no grupo da agronomia, na modalidade de agronomia, florestal e pesca, no campo profissional entra aproveitamento e utilização de recursos naturais e desenvolvimento agropecuário.

A mesma Lei, em seu artigo 7º estabelece que as atividades e atribuições profissionais do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo consistem em:

- a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada;
- b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
- c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
- d) ensino, pesquisa, experimentação e ensaios;
- e) fiscalização de obras e serviços técnicos;
- f) direção de obras e serviços técnicos;
- g) execução de obras e serviços técnicos;
- h) produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

Já nos Artigos 10 e 11 percebe-se, claramente, a subordinação do exercício profissional à formação em instituição de ensino. Pelo Artigo 10, observa-se, implicitamente, o reconhecimento pelo CONFEA da possibilidade da existência de títulos diferentes, enquanto que, pelo Artigo 11, O CONFEA é obrigado a manter um cadastro atualizado de títulos, cursos, currículos e características de cada curso.

As atribuições do Engenheiro Agrônomo estão previstas em uma dessas resoluções do CONFEA, que “Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia”. Trata-se da Resolução N.º 218/73 do CONFEA que, em seus Artigos 1º e 5º, destaca as atribuições relacionadas à atuação e responsabilidade técnica desse profissional.

No artigo 1º da Resolução n.º 218, 1973, para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades: Supervisão, coordenação e orientação técnica; Estudo, planejamento, projeto e especificação; Estudo de viabilidade técnico-econômica; Assistência, assessoria e consultoria; Direção de obra e serviço técnico; Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico; Desempenho de cargo e função técnica; Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão; Elaboração de orçamento; Padronização, mensuração e controle de qualidade; Execução de obra e serviço técnico; Fiscalização de obra e serviço técnico; Produção técnica e especializada; Condução de trabalho técnico; Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; Execução de instalação, montagem e reparo; Operação e manutenção de equipamento e instalação; Execução de desenho técnico.

Sendo que no Artigo 5º estão expostas as competências do engenheiro agrônomo: I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à engenharia rural; construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia e zootecnia; melhoramento animal e vegetal; recursos naturais renováveis; ecologia, agrometeorologia; defesa sanitária; química agrícola; alimentos; tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios, vinhos e destilados); beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zootecnia; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos; processo de cultura e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; mecanização na agricultura; implementos

agrícolas; nutrição animal; agrostologia; bromatologia e rações; economia rural e crédito rural; seus serviços afins e correlatos.

A Resolução nº 218/73 atende às diretrizes curriculares quando traz, em seu art. 25, a idéia de extensão de atribuições sempre no âmbito da mesma modalidade.

É verificado que no texto da Lei nº 5.194, 1966 não fica suficientemente clara a diferença entre os conceitos de atribuições e atividades. A tabela 01 mostra de forma comparativa o que foi mudado na Resolução 218, 1973.

**Tabela 01-** Comparação entre a Lei 5.194/66 e a Resolução 218/73

| <b>Tópicos do Art. 7º da Lei 5.194/66</b>                                                                                  | <b>Tópicos do Art. 1º da Res. 218/73</b>                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | 01-Supervisão, coordenação e orientação técnica                                                                 |
| 2-Planejamento ou projeto, em geral, etc.                                                                                  | 02-Estudo, planejamento, projeto e especificação                                                                |
| 3-Estudos, projetos, análises, avaliações, perícias, pareceres e divulgação técnica                                        | 03-Estudo de viabilidade econômica                                                                              |
|                                                                                                                            | 04-Assistência, assessoria e consultoria                                                                        |
| 6-Direção de obras e serviços técnicos                                                                                     | 05-Direção de obra e serviço técnico                                                                            |
| 3- Estudos, projetos, análises, avaliações, perícias, pareceres e divulgação técnica                                       | 06-Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico                                          |
| 1-Desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada | 07-Desempenho de cargo e função técnica                                                                         |
| 4-Ensino, pesquisa, experimentação, ensaios                                                                                | 08-Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão                             |
|                                                                                                                            | 09-Elaboração de orçamento                                                                                      |
|                                                                                                                            | 10-Padronização, mensuração e controle de qualidade                                                             |
| 7-Execução de obras e serviços técnicos                                                                                    | 11-Execução de obra e serviço técnico                                                                           |
| 5-Fiscalização de obras e serviços técnicos                                                                                | 12-Fiscalização de obra e serviço técnico                                                                       |
| 8-Produção técnica especializada, industrial e agropecuária                                                                | 13-Produção técnica e especializada                                                                             |
|                                                                                                                            | 14 a 18-Tópicos não exclusivos relativos a atividades de técnicos, inseridos em função de legislação específica |

Fonte: Confea. Estudos sobre a nova sistemática para definição de atribuições/atividades profissionais, 2004.

A Resolução Nº 1.010/05 dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Essa resolução entrou em vigor em 2007, e é válida para os acadêmicos que fizeram a matrícula a partir de 2007. A resolução não retirou nenhuma atribuição, foi apenas feito a sistematização dos campos de atuação profissional, as atribuições de competências decorrendo dos currículos eletivamente cursados, dentro de um esquema matricial e interdisciplinar.

A mesma objetiva flexibilizar a concessão das atribuições em função da competência adquirida, por meio de currículo integralizado de acordo com o projeto pedagógico de cada curso, o que permitirá à instituição de ensino definir o perfil profissional do diplomado.

Também permite a extensão das atribuições inicialmente concedidas por meio de cursos de pós-graduação lato sensu (aperfeiçoamento e especialização) e stricto sensu (mestrado e doutorado).

O objetivo deste trabalho é diagnosticar o entendimento das Atribuições do engenheiro agrônomo pelos profissionais da área em Cascavel, PR.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no município de Cascavel, estado do Paraná nos meses de setembro e outubro de 2011, através de uma pesquisa direta com 20 Engenheiros Agrônomos selecionados aleatoriamente. Utilizou-se a técnica da entrevista estruturada por meio de aplicação de questionário fechado onde as questões elaboradas eram exploratório-descritiva, com variáveis quantitativas e qualitativas. De acordo com Gil (1999), esse tipo de entrevista se dá a partir de uma relação fixa de perguntas e de ordem invariável para todos os entrevistados, possibilitando a análise estatística dos dados, já que as respostas obtidas são padronizadas.

O número de Engenheiros Agrônomos entrevistados foi determinado através da metodologia citada por Martins (2002), utilizando-se da regra dada pela equação 01 que determina a amostra de uma população finita, com uma margem de erro de 5%.

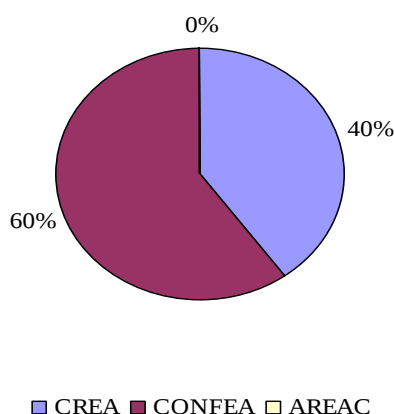
$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2 (N - 1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}} \quad (01)$$

onde:  $N$  = tamanho da população;  $Z$  = abscissa da normal padrão;  $\hat{p}$  = estimativa da proporção;  $\hat{q} = 1 - \hat{p}$ ;  $d$  = erro amostral e  $n$  = tamanho da amostra.

Os dados obtidos sobre Atribuições do engenheiro agrônomo foram compilados e analisados utilizando-se da estatística descritiva, com distribuição percentual dos resultados obtidos, representados graficamente. O software utilizado foi o Excel versão 2007.

## RESULTADO E DISCUSSÕES

Figura 1- Percentual de agrônomos que opinaram sobre qual é o órgão fiscalizador federal da profissão do engenheiro agrônomo.



De acordo com a figura 1, podemos observar que 60% dos engenheiros agrônomos entrevistados responderam corretamente quanto ao órgão fiscalizador de sua profissão, no entanto 40% responderam de maneira incorreta, ou seja, um número bastante expressivo de profissionais sem esta informação, provavelmente porque os engenheiros formados há mais tempo não receberam esta durante sua formação. Para resolver este problema, deve haver campanhas e cursos em grande escala, não apenas para que os profissionais recebam informações sobre o tema, mais também para que se vinculem a este órgão.

Figura 2 - Remuneração inicial da categoria segundo os entrevistados.

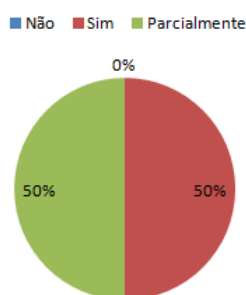


Podemos observar mediante a figura 2, que metade dos entrevistados souberam responder corretamente sobre o salário inicial da categoria, que é de seis salários mínimos para 6 horas diárias de trabalho, porém nove dos entrevistados responderam oito salários mínimos, podendo ser possivelmente que por 8 horas de trabalho diário a remuneração ser de um pouco mais de oito salários.

Quando questionados sobre profissionais que podem ser registrados junto ao CREA, de todos os entrevistados 17 de um total de 20 responderam corretamente a Pergunta 1, afirmando que os engenheiros de maneira geral e os arquitetos são os profissionais que podem ser registrados junto ao CREA, e apenas três responderam incorretamente, indicando que a maioria está bem informada sobre as profissões que são regidas pelo CREA, porém como houve alguns profissionais que responderam incorretamente, deduzimos que devem ser mais bem publicadas as normas e regências do CREA para que a informação possa chegar a todos de maneira uniforme.

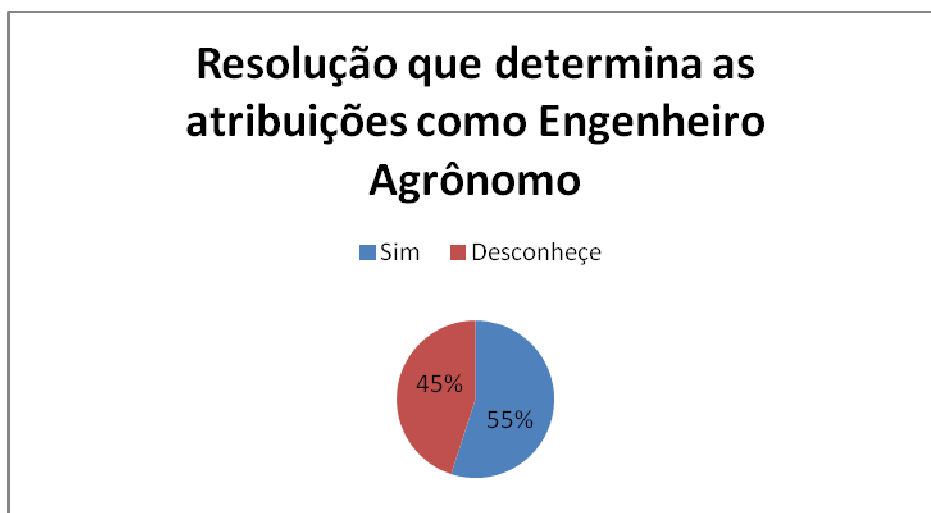
Figura 3 – Percentual de engenheiros agrônomos que conhecem a Lei que regulamenta o exercício da profissão.

### Lei que regulamenta a profissão



Podemos observar segundo a figura acima que todos os entrevistados têm conhecimento que existe uma lei que regulamenta o exercício da profissão, porém apenas 50% têm um conhecimento total de como a lei funciona, provavelmente porque a maioria dos Agrônomos formados há mais tempo não tiveram a disciplina de legislação e ética na sua grade curricular. Dessa forma, sugerimos que haja cursos sobre estas matérias por parte dos órgãos que regem os Engenheiros Agrônomos para que todos os agrônomos em atividade possam adquirir este conhecimento, que é de grande importância para que os profissionais exerçam suas atividades seguindo estas regras.

Figura 4 - Lei que determina as atribuições do engenheiro agrônomo



Observamos na figura 4, que 55% dos engenheiros tem conhecimento sobre a lei de regulamentação do Engenheiro Agrônomo, e 45%, que é uma quantidade muito expressiva desconhecem, o que é de certa forma preocupante, os próprios profissionais desconhecem a lei que regulamenta suas ações, indicando que os órgãos que

regulamentam os Engenheiros Agrônomos, deve investir mais em cursos, para que essa porcentagem expressiva de profissionais que desconhecem a lei possam adquirir este conhecimento.

Tabela1 - Agrônomos regidos pela resolução 218/73

| Resposta                                                              | %  |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Não podem fazer cursos e nem migrar para a resolução 1010/05          | 0  |
| Migram para a resolução 1010/05                                       | 0  |
| Podem migrar depois de abrangidos os conhecimentos por meio de cursos | 70 |
| Não sabem                                                             | 30 |

Observa-se na tabela 1, que uma parte significativa dos entrevistados, compreendendo 70% do total, foi capaz de responder corretamente a questão, afirmando que os Engenheiros Agrônomos regidos pela resolução 218/73, podem migrar depois de abrangidos os conhecimentos por meio de cursos. Os outros 30% restantes não souberam. Conclui-se que grande parte dos entrevistados está bem informada sobre seus direitos.

Figura 5 – Percentual de entrevistados que cursaram durante a graduação alguma disciplina ligada a ética e legislação profissional



De acordo com a figura 5, uma parte compreendida por 60% dos entrevistados não cursaram nenhuma disciplina ligada a Ética e Legislação Profissional na sua graduação em Agronomia. A menor parte compreendida por 40% afirmou ter cursado alguma disciplina relacionada ao assunto. Esse resultado provavelmente se deu em virtude de grande parte dos entrevistados serem pessoas de uma faixa etária superior, os quais graduaram há algum tempo, quando ainda não existia a preocupação de incluir essa matéria na grade curricular.

Tabela 2 - Será considerado no legítimo exercício da profissão e atividades que trata a lei 5.194- 66, profissionais que

| Respostas                                         | %  |
|---------------------------------------------------|----|
| Cursado o curso superior em Agronomia             | 40 |
| Legalmente registrado                             | 0  |
| Legalmente registrado e com anuidade em dia       | 60 |
| Possui diploma de graduação em países do MERCOSUL | 0  |

Analisando a tabela 2, constata-se que 60% dos Engenheiros Agrônomos entrevistados souberam que será considerado no legítimo exercício da profissão e atividades, que trata a lei 5.194/66, os profissionais que estejam legalmente registrados e com anuidade em dia. No entanto, 40% afirmaram que seriam aqueles profissionais que apenas houvessem cursado Agronomia. Conclui-se que a maioria dos entrevistados estão a par de como proceder. No entanto 40% é um valor expressivo de pessoas que não estavam conscientes, o que destaca novamente a problemática falta de informação entre os Engenheiros Agrônomos.

Quando questionados sobre as Vantagens e desvantagens dos profissionais que tem suas atribuições regidas pela resolução 1010-05, do total de 20 entrevistados, 15 não souberam opinar sobre quais seriam as vantagens e desvantagens do profissional que tem suas atribuições regidas pela resolução 1010/05. O restante, compreendido por cinco Engenheiros Agrônomos, souberam argumentar sobre essa questão, expressando diferentes pontos de vista. Todos citaram o aumento de atribuições como sendo uma vantagem. Dentre as desvantagens citadas vale destacar: o estudo ser insuficiente e pouco aprofundado, assim como aumento da concorrência. Os entrevistados que souberam opinar demonstraram estar a par da realidade, já aqueles que não souberam, necessitam se atualizar e com isso obterem maior conhecimento sobre o mercado de trabalho atual.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que apesar de alguns profissionais da área da engenharia agrônoma terem um conhecimento excelente sobre os órgãos, leis e normas que regem a profissão, ainda há um grande número de profissionais que desconhecem parcialmente o totalmente sobre o assunto, o que é de certa maneira alarmante, pois para que o profissional possa trabalhar de maneira totalmente correta, e sempre atuar dentro da conduta pre-estabelecida para a profissão, é necessário que adquiram estes conhecimentos, o que pode ser alcançado através de campanhas e cursos sobre o tema que seja acessível a todos os profissionais da área.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.** Regula o exercício das profissões Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973.** Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

BRASIL. **Resolução Nº 1.010, de 22 de agosto de 2005.** Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia, arquitetura e agronomia – Confea. **Estudos sobre a nova sistemática para definição de atribuições/atividades profissionais.** Brasília, 2004.

CREA. **Manual do Profissional da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.** Disponível em: <http://www.crea-pr.org.br/> Acesso em 19 de setembro de 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas em pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada.** São Paulo: Atlas, 2002. 305 pag.

UAI. **Engenheiro agrônomo: o profissional de uma das ciências mais antigas do mundo.** Disponível em: [http://www.divirtase.uai.com.br/html/sessao\\_16/2008/11/13/ficha\\_drops\\_noticia/id\\_sessao=16&id\\_noticia=4842/ficha\\_drops\\_noticia.shtml](http://www.divirtase.uai.com.br/html/sessao_16/2008/11/13/ficha_drops_noticia/id_sessao=16&id_noticia=4842/ficha_drops_noticia.shtml) Acesso em dia 19 de setembro de 2011.