

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Análise/Leitura dos Resultados da Autoavaliação dos Estudantes de Graduação 2011

**Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL**

Em atendimento ao Memo Circular N° 004/2012 – PRODIRH de 27/03/2012 referente à autoavaliação dos estudantes de graduação do Curso de Engenharia Ambiental realizada no ato de matrícula do segundo semestre de 2011 apresentamos comentários a seguir.

Segundo dados da PRODIRH, dos 102 alunos aptos a responderam a “AUTOAVALIAÇÃO” no período de matrícula do 2º semestre de 2011, 69 o fizeram, representando 67,65%. Isto revela a abrangência da pesquisa e o nível de representatividade das percepções apresentadas pelos estudantes da Engenharia Ambiental.

Para a análise dos dados, os mesmos foram reagrupados nos seguintes temas: (1) Plano Pedagógico Institucional (PPI); (2) Funções atribuídas à universidade; (3) Situação da Infra-estrutura/recursos materiais; (4) Desenvolvimento da Gestão; (5) Trabalho Docente; (6) Trabalho Discente. Foi considerada a resposta com maior percentual de frequencia para as trinta questões apresentadas. Nas questões, cuja diferença percentual entre as respostas não foram superiores a cinco pontos, ambas foram consideradas na análise.

O relatório foi estruturado destancando-se as respostas e percentuais selecionados para cada questão e posteriormente apresentado uma síntese da avaliação por grupo temático.

**DESENVOLVIMENTO DO PPI (PLANO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL)**

1. Como você avalia o nível de exigência do curso?

**Exige (exigiu) de mim na medida certa (58%)**

2. Qual você considera a principal atribuição o curso?

**Aquisição de formação humana e profissional (62.3%)**

3. Em que medida os planos de ensino das disciplinas (ementa, objetivo geral e específico, conteúdo, metodologia, processos e critérios de avaliação, bibliografia básica e complementar e cronograma) são relevantes para os estudantes no desenvolvimento do curso?

**São relevantes. (34.8%). São altamente relevantes (31.9%)**

17. O currículo de seu curso está articulado com os aspectos sociais, políticos, culturais, econômicos e situações do cotidiano?

**Sim, no ensino de várias disciplinas (29.0%)**

**Sim, mas apenas no ensino de algumas disciplinas (27.5%)**

**FUNÇÕES ATRIBUÍDAS À UNIVERSIDADE**

12. O seu curso oferece/ofereceu oportunidade de participar de ações ou programas comunitários?  
**Não, o curso não oferece/ofereceu oportunidade. (34.8%)**

13. Que atividade(s) extracurricular(es) oferecida(s) pela UFG você mais participa ou participou?  
**Atividades acadêmicas e/ou científicas (palestras, conferências, seminários etc.)(36.2%)**

14. Dos eventos (congressos, jornadas, seminários etc.) de que você participa (participou), a maior parte foi promovida por:

**Minha instituição de ensino, a UFG. (39.1%)**

15. Que tipo de atividade acadêmica você desenvolve (desenvolveu), por mais tempo, durante o curso, além daquelas obrigatórias?

**Nenhuma atividade. (43.5%)**

16. Seu curso apóia a participação dos estudantes em eventos de caráter científico (congressos, encontros, seminários etc.)?

**Sim, com dispensa de presença às aulas e ajuda de custo por parte da UFG a todos os participantes (23.2%).**

**Sim, mas apenas quando a participação se dá por iniciativa do curso (18.8%).**

### **SITUAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA/RECURSOS MATERIAIS**

18. Como são as salas de aula utilizadas no seu curso?

**Pequenas, arejadas, bem iluminadas e com mobiliário satisfatório (30.4%).**

**Amplas, arejadas, bem iluminadas e com mobiliário satisfatório. (27.5%).**

19. Como são os laboratórios utilizados no seu curso?

**Pequenos, mal arejados, mal iluminados e com mobiliário satisfatório. (20.3%).**

**Pequenos, mal arejados, mal iluminados e com mobiliário insatisfatório. (18.8%).**

20. Como são os ambientes de estudos/leitura utilizados no seu curso?

**Pequenos, arejados, bem iluminados e com mobiliário satisfatório. (20.3%).**

**Pequenos, mal arejados, mal iluminados e com mobiliário insatisfatório. (17.4%).**

23. Os equipamentos disponíveis nas aulas práticas são suficientes para o número de estudantes?

**Sim, na maior parte delas. (23.2%)**

**Sim, mas em menos da metade delas. (18.8%)**

**Não, em nenhuma delas (17.4%)**

24. Como são os equipamentos de laboratório utilizados no seu curso?

**Desatualizados, mas bem conservados. (31.9%)**

26. Como você avalia o acervo da biblioteca, quanto à atualização, face às necessidades curriculares do seu curso?

**É atualizado. (34.8%)**

27. Com relação aos livros mais usados no curso, o número de exemplares disponíveis na biblioteca atende ao alunado?

**Atende razoavelmente. (27.5%)**

28. Avalie as condições da biblioteca em relação ao horário de funcionamento que atenda às suas necessidades.

**Adequado. (39.1%)**

29. Avalie as condições da biblioteca em relação às instalações para leitura e estudo. **Adequadas. (36.2%)**

## **DESENVOLVIMENTO DA GESTÃO**

21. Como a sua unidade acadêmica viabiliza o acesso dos estudantes de graduação às ferramentas computacionais (computadores, internet, softwares etc.)?

**De forma limitada e insatisfatória. (30.4%)**

22. O material de consumo oferecido nas aulas práticas é suficiente para o número de estudantes?

**Sim, na maior parte delas. (27.5%)**

**Sim, mas em menos da metade delas (18.8%)**

**Não, em nenhuma delas (17.4%)**

## **TRABALHO DOCENTE**

3. Que técnica de ensino a maioria dos professores tem utilizado, predominantemente?

**Aulas expositivas (preleção). (49.3%)**

4. Você realizou ou realiza atividades de pesquisas nas disciplinas?

**Sim, mas em menos de metade das disciplinas. (20.3%)**

**Não, em nenhuma disciplina. (17.4%)**

**Sim, mas apenas em metade das disciplinas (15.9%)**

6. Que tipo de material, dentre os abaixo relacionados, é (foi) mais utilizado por indicação de seus professores durante o curso?

**Livros-texto e/ou manuais. (34.8%)**

7. Como você caracteriza o uso dos recursos audiovisuais nas atividades de ensino-aprendizagem do curso?

**Adequados, mas nem sempre disponíveis. (36.2%)**

8. Que instrumentos de avaliação a maioria dos seus professores adota, predominantemente? **Provas escritas discursivas. (65.2%)**

9. Como é a disponibilidade dos professores do curso, na instituição, para orientação extraclasse?

**A maioria tem disponibilidade. (34.8%)**

10. Seus professores têm demonstrado domínio de conteúdo das disciplinas ministradas?

**Sim, a maior parte deles. (47.8%)**

## **TRABALHO DISCENTE**

11. Você está (está) envolvido(a) em algum projeto de pesquisa?

**Interessei, mas não tive oportunidade. (30.4%)**

25. Com que freqüência você utiliza as bibliotecas da UFG?

**Utilizo com razoável freqüência. (34.8%)**

30. Como você qualifica o seu conhecimento de informática?

**Intermediário. (36.2%)**

## **LEITURA / AVALIAÇÃO DOS DADOS**

Em relação à Auto-avaliação dos discentes do Curso de Engenharia Ambiental faz-se necessário considerar que o curso iniciou no ano de 2009, com uma única entrada anual disponibilizando 45 vagas, devendo, a primeira turma, se formar no final de 2013. O PPC encontra-se em análise e adequação pela Unidade, após considerações da PROGRAD. Os laboratórios e equipamentos estão sendo estruturados e adquiridos gradativamente. Nesse contexto, a autoavaliação abrangeu estudantes matriculados em disciplinas dos 2º, 4º e 6º períodos.

### **1 - DESENVOLVIMENTO DO PPI (PLANO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL)**

O Plano Pedagógico Institucional mostra-se satisfatório aos estudantes tanto em nível de exigência quanto nas atribuições profissionais e de caráter humanística, expressando o caráter de relevância do seu conteúdo para mais de dois terços dos respondentes. Todavia, a representação de aspectos do cotidiano é percebido em parte das disciplinas cursadas para pouco mais de um quarto dos respondentes.

### **2 - FUNÇÕES ATRIBUÍDAS À UNIVERSIDADE;**

Se por um lado, os discentes avaliam o PPI positivamente, por outro, sentem-se pouco estimulados à participação em ações/programas comunitários e/ou recebendo apoio para participação em atividades de caráter científico. A maior parte das atividades realizadas estão circunscritas ao ambiente da UFG e mais de 40% afirmam não realizar atividade acadêmica por mais tempo, fora daquelas obrigatórias no curso.

Tal situação pode ser associado ao fato do curso exigir esforço considerável dos alunos e, exigindo maior dedicação às disciplinas. Outra possibilidade é a ampliação da participação dos alunos, em programas do Governo Federal, em que se denota a UFG como partícipe, tal como visto, no programa ciência sem fronteiras.

### **3 - SITUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA/RECURSOS MATERIAIS**

De uma forma geral, a infraestrutura apresenta-se carente e precária, segundo os respondentes, precisando ser melhorada em termos de: sala de aula, locais de estudo, equipamentos e biblioteca. Dentro os ambientes avaliados, a *biblioteca* apresentou melhor avaliação em termos percentuais, apesar de constatar-se a necessidade de aquisição de livros na área da Engenharia Ambiental, seguido dos *equipamentos*, mesmo se registrando a desatualização dos mesmos.

Este quadro reflete o cenário de melhoria e adequação física pela qual passa a Escola de Engenharia Civil e o curso de Engenharia Ambiental. Os laboratórios ainda estão por construir e os equipamentos estão sendo adquiridos gradativamente. No entanto, mesmo os novos equipamentos, ainda encontram-se sem espaços adequados para uso dos estudantes.

### **4 - DESENVOLVIMENTO DA GESTÃO**

As atividades de Gestão podem ser avaliadas pelos resultados das outras componentes. Compreende-se a Gestão como ato de administrar e alcançar eficiência frente a determinado objetivo. Na gestão pública acadêmica há que se considerar as inúmeras limitações para o exercício desta atividade, dentre elas, a financeira e normativa. Maior ou menor grau de investimento e

regulamentos, bem como, a democratização da informação e acesso aos investimentos constituem-se em parte dos elementos necessários para ampliação do nível de satisfação dos objetivos propostos.

Dentre as questões apresentadas, levantou-se duas que estão diretamente ligadas a equacionar o uso dos limitados recursos (físico e financeiros) disponíveis. Segundo os estudantes, quase 1/3 apresentam-se insatisfeitos com as ferramentas computacionais disponibilizadas e pouco mais de ¼ afirmam que o material de custeio é suficiente para o atendimento às aulas.

Podemos avaliar que o nível de insatisfação e as limitações na disponibilização do custeio estejam diretamente relacionada ao cenário de estruturação do curso o que se pretende melhorar à medida que os laboratórios forem implantados e reorganizados.

## **5- TRABALHO DOCENTE**

O trabalho dos docentes se mostra satisfatório. Porém as práticas pedagógicas estão, em grande parte, atreladas ao método tradicional de ensino por meio da preleção, avaliações na forma de provas escritas e uso de livros-textos/manuais. Tais práticas tornam-se importante no ensino de engenharia, mas também, é possível verificar a incorporação e uso de outras ferramentas, tais como: o ambiente moodle, a Semana de Engenharia (Congresso de Engenharia e Tecnologia), palestras e minicursos, visitas técnica etc.

Destaca-se, ainda, que o quadro docente do curso de Engenharia Ambiental ainda não foi completado. As últimas quatro vagas para concurso foram liberadas no final de 2011 e, no início de 2012, foram realizadas as provas dos concursos obtendo-se, em três vagas, candidatos aprovados. A quarta e última vaga está em período de inscrições para o concurso.

Considerando-se os aspectos da relevância do curso com a articulação e incorporação de fatos do cotidiano nas disciplinas e maior estímulo às atividades de pesquisa/extensão seria interessante estimular e ampliar o uso da biblioteca da UFG, do portal de Periódicos da CAPES e estimular os discentes para participação em projetos acadêmicos diversos.

## **6 - TRABALHO DISCENTE**

Próximo de 20% dos estudantes participam/participaram de projetos de pesquisa com ou não supervisão de professores. No entanto, 30,4% afirmam que tiveram interesses mas não encontraram oportunidades para inserção em projetos.

Deve-se refletir o significado de “oportunidade”. Há inúmeros projetos em andamento na EEC e, apenas no Programa de Pós Graduação em Engenharia do Meio Ambiente (PPGEMA), foram contabilizados 32 projetos em 2011. Os estudantes inserem-se nos projetos de diferentes formas quer remuneradas, quer voluntariamente. Apesar de limitações de bolsas no âmbito do PIBIC/PROEC em relação a demanda, verifica-se inúmeras outras oportunidades em programas e/ou projetos, tais como: estágios, monitoria, PROEXT, bolsa-permanência, projetos de pesquisa, ciência sem fronteira etc.

A participação em projetos requer certo nível de dedicação e empenho. Muitos deles estão vinculados à obtenção de uma média mínima, outros não. Portanto, também, deve-se avaliar o nível

de interesse e procura dos estudantes frente às inúmeras possibilidades de pesquisas abertas pelos docentes da EEC.

Provavelmente o nível de aptidão e habilidades para alguns temas interferem na oportunização ou não nos projetos. Conhecimento avançado de informática é verificado em menos de 10% entre os respondentes, sendo que a maioria (1/3) afirmou ter nível intermediário. Consultando informações no SAG/UFG foi possível identificar que 44% dos estudantes da Engenharia Ambiental possuem média global mínima maior ou igual a seis (6,0). Provavelmente, dificuldades em conteúdos que envolvem cálculo e/ou desenhos por computador e/ou línguas podem apresentar-se como fatores limitantes de inserção dos alunos.

O nosso desafio, portanto, estão na necessidade de maior apoio instrucional aos estudantes, não apenas na organização de projetos de pesquisa, mas, sobretudo, na superação de possíveis insuficiências na formação básica. Mas, para isto, requer-se uma avaliação pormenorizada da situação dos discentes no conjunto de disciplinas do Curso e sua relação com os projetos em andamento.

De todo modo, há que se considerar satisfatório que a metade dos estudantes tiveram ou matem contato com pesquisas.

### **SUGESTÕES**

Observa-se que os discentes relataram dificuldades com informática, mas seria importante questionar também o nível de dificuldades que eles sentem em relação a disciplinas básicas de matemática (para os cursos de ciências exatas), além de dificuldades com línguas (português e inglês).

Assim, considerando a abrangência e representatividade da avaliação gostaríamos de sugerir que questões, tais como: conhecimento básico em matemática, português e línguas pudessem ser incorporados, pois isto poderia resultar numa estratégia de apoio para suprimir insuficiência na formação básica dos alunos de engenharia.

Por fim, consideramos a AUTOAVALIAÇÃO uma ferramenta importante para análise do curso. A mesma poderia ser utilizada, dentre outras, na construção de um Planejamento Estratégico para a Unidade e a Universidade como um todo.

### ***Responsáveis pela elaboração do Documento - Docentes:***

Dra. Karla Emmanuel Ribeiro Hora

Dr. Paulo Sérgio Scalize

Dr. Alexandre Soares Kepler

Dr. Nilson Clementino Ferreira