

A ESCOLA DE ENGENHARIA ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS SOB DIFERENTES METODOLOGIAS AVALIATIVAS

Rosângela N. A. de Castro¹ ; **Cacilda de J. Ribeiro**² ;
Regina B. B. Vieira³ ; **José C. Seraphin**⁴

^{1,2} Universidade Federal de Goiás, Escola de Engenharia Elétrica e de Computação
Av. Universitária, 1488
CEP: 74605-010, Goiânia, GO
¹rosangela@eee.ufg.br, ²cacilda@eee.ufg.br

^{3,4} Universidade Federal de Goiás, Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos
Campus Samambaia - Prédio da Reitoria – Caixa Postal 131
CEP: 74001-970 – Goiânia – GO
³rbeatriz@prodirh.ufg.br, ⁴seraphin@prodirh.ufg.br

Resumo: *Este trabalho apresenta os resultados das diferentes metodologias de avaliação, dos Cursos da Escola de Engenharia Elétrica e de Computação (EEEC) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Esta experiência teve como referência o modelo de avaliação institucional da UFG que tem como pressuposto o planejamento estratégico, o exame nacional de desempenho dos estudantes (ENADE), que é parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e a auto-avaliação. A metodologia de auto-avaliação proposta pela UFG, com ênfase na abordagem qualitativa, da qual a Escola de Engenharia Elétrica foi submetida, gerou informações que permitiram ações para a melhoria do curso, por exemplo, a mudança da matriz curricular em 2005. Outra auto-avaliação foi feita em 2007, quando a Escola de Engenharia Elétrica e de Computação respondeu ao questionário de auto-avaliação 2006/2007, que é baseado no modelo de avaliação proposto pelo SINAES. Portanto, os resultados das diferentes metodologias avaliativas permitiram o auto-conhecimento que proporcionaram melhorias na qualidade dos cursos.*

Palavras-chave: *Avaliação, Planejamento, Grupos de enfoque, ENADE, SINAES.*

1. INTRODUÇÃO

Ao longo de sua história, a UFG vem desenvolvendo ações de planejamento e auto-avaliação. Em abril de 2000, a UFG, aprovou um projeto de Avaliação Institucional com uma abordagem predominantemente qualitativa e se propôs a realizar uma avaliação conjunta do Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão, tomando-se como base o planejamento estratégico elaborado em cada Unidade Acadêmica da Instituição. Além deste caráter global, neste modelo, a avaliação é participativa com docentes, estudantes, técnico-administrativos e comunidade externa (UFG, 2000). Em 2002 após um seminário de Planejamento onde foram apresentados os resultados da avaliação institucional do período 1998-2001 (UFG, 2002), originou-se o Programa de Gestão Estratégica (PGE), que articula planejamento, avaliação e informação. O planejamento estratégico das Unidades Acadêmicas estrutura-se nos seguintes itens: missão; valores; cenários/variáveis de impacto; análise do ambiente interno (forças e

debilidades); análise do ambiente externo (oportunidades e ameaças); problemas estratégicos; causas; indicadores; soluções estratégicas; metas e responsabilidades.

A auto-avaliação das Unidades Acadêmicas envolve professores, técnico-administrativos, estudantes, sendo coordenada pelos gestores: Diretor, Coordenadores dos Cursos de Graduação e Coordenador de Pós-Graduação. As Unidades Acadêmicas respondem a um questionário único para toda a Universidade, além de realizar Grupos Focais em que se avaliam, a partir de um roteiro preestabelecido, as atividades desenvolvidas pela Unidade. Cada categoria que integra a Unidade Acadêmica (docentes, técnico-administrativos e estudantes) forma um grupo focal com roteiro semi-estruturado específico. A avaliação dos estudantes de graduação é feita pela aplicação de questionário contendo questões relacionadas a aspectos didático-pedagógicos e de gestão da Unidade Acadêmica. Os questionários respondidos pelos estudantes são encaminhados à Diretoria da Unidade, que os considera no processo de planejamento e avaliação.

A avaliação externa é realizada por um Comitê avaliador externo composto por ex-alunos, usuários internos e externos dos serviços da Unidade, representantes de entidades de classe, dentre outros. Este comitê emite um relatório contendo resultados e sugestões sobre a Unidade. O relatório do Comitê avaliador externo é utilizado para subsidiar o processo de planejamento e auto-avaliação da Unidade. As informações do planejamento e das auto-avaliações são registradas em um sistema computacional, o Sistema PGE (SPGE). A periodicidade do processo de planejamento é anual e um ciclo completo do processo de auto-avaliação ocorre com a periodicidade de dois anos.

Em 2004 foi instituído no Brasil o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação como uma exigência da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação brasileira. O SINAES estabelece três grandes vertentes para o processo avaliativo: avaliação das instituições de educação superior; avaliação dos cursos de graduação e avaliação do desempenho acadêmico de seus estudantes (ENADE). A vertente que trata da avaliação das instituições de educação superior contempla uma avaliação interna, ou seja, a auto-avaliação, portanto há um grande entrelaçamento entre a elaboração do PGE e todo o processo apresentado no SINAES. É preciso, então que a elaboração do PGE e, principalmente, da auto-avaliação se comuniquem: em alguns momentos é a auto-avaliação que fornece subsídios para o PGE e, em outros, é o PGE que apresenta elementos para a auto-avaliação. Desta forma em outubro de 2006 o PGE foi institucionalizado através de resolução, contribuindo com a efetivação do planejamento e avaliação na Instituição (UFG, 2006). A Escola de Engenharia Elétrica foi uma das unidades acadêmicas da UFG que se submeteu a este processo e o presente trabalho apresenta resumidamente os resultados destas metodologias de avaliação.

2. RESULTADOS QUANTITATIVOS DA AUTO-AVALIAÇÃO

A abordagem quantitativa é obtida pela consulta e pela análise de dados secundários existentes na UFG. São utilizados documentos e informações que permitem traçar o perfil da unidade avaliada. Como exemplos de dados secundários têm-se que a Escola de Engenharia Elétrica da UFG foi fundada em 1964 e possui uma área construída de 2840 m². O corpo docente possui 81% dos professores em regime de dedicação exclusiva, 11% em regime de 40 horas e apenas 8% em regime de 20 horas semanais.

A Tabela 1 apresenta outros dados secundários, que possibilitam avaliar a evolução do número de alunos, professores e servidores técnico-administrativos, entre os anos de 2000 e 2008. Os dados de 2000 foram extraídos do relatório de Auto-Avaliação Institucional da UFG (UFG, 2002a) e os dados referentes a 2008 foram extraídos do Sistema do Programa de Gestão Estratégica (SPGE).

Tabela 1 – Informações Gerais sobre a EEEC/ UFG.

Informações Gerais	Ano de 2000	Ano de 2008
Recursos (R\$/ano)	57.250,38	90.152,02
Cursos	Vagas	Vagas
Engenharia Elétrica	72	72
Engenharia de Computação	36	36
Especialização	0	40
Mestrado	20	20
Alunos	519	631
Graduação	471	482
Mestrado	48	53
Especialização	0	96
Servidores técnico-administrativos	12	18
Docentes	35	37
Graduado	04	01
Especialista	02	0
Mestres	14	11
Doutores	14	25
Substitutos	01	02

Os relatórios de Auto-Avaliação Institucional da Universidade Federal de Goiás 1998-2001 (UFG, 2002a) e 2001-2005 (UFG, 2006) apresentam alguns indicadores quantitativos da Escola de Engenharia Elétrica e de Computação. Os dados de 2007 e de 2008 foram obtidos no SPGE e nas coordenações dos cursos.

Tabela 2 – Indicadores de Avaliação da EEEC e da UFG.

Ano	Unidade	IAA	IAE	IAP	IA	IE	IO	IRD	ID	ITCD	IPA	PP
2000	EEEC	14,83	43,25	0,34	0,07	0,36	1,02	0,59	0,05	3,46	1,16	0,77
2004	EEEC	19,53	46,38	0,48	0,07	0,69	1,00	0,83	0,05	3,97	0,19	0,79
2007	EEEC	17,05	35,06	0,49	0,07	0,69	1,00	0,83	0,05	4,30	0,37	0,79

Sendo:

- IAA: Índice de Atenção Acadêmica (nº total de alunos ativos/nº de professores);
- IAE: Índice de Atenção ao Estudante (nº de alunos ativos/nº de técnicos-adm.);
- IAP: Índice de Atenção Administrativa ao Professor (técnicos-adm./professores);
- IA: Índice de Admissão (nº de alunos admitidos/nº de inscritos no vestibular);
- IE: Índice de Eficiência (nº de diplomados/nº total de ingressantes);
- IO: Índice de Ociosidade (vagas preenchidas/vagas oferecidas);
- IRD: Índice de Retenção Discente (relação entre o nº de formandos, ponderado pelo tempo médio de conclusão, e o nº total de alunos);
- ID: Índice de Deserção (nº de alunos desistentes/nº de alunos matriculados);
- ITCD: Índice de Titulação do Corpo Docente (média ponderada da titulação acadêmica dos docentes);
- IPA: Índice de Produção Acadêmica;
- PP: Potencial de Pesquisa (nº de docentes em regime de dedicação exclusiva/nº total de docentes).

Os indicadores da Tabela 2 permitem comparar e ampliar as conclusões/inferências obtidas na abordagem qualitativa. Um indicador que merece ser estudado é o Índice de Retenção Docente (IRD). O IRD expressa a permanência do estudante (relação entre o número de formandos, ponderado pelo tempo médio de conclusão, e o número total de alunos). Como o valor aumentou 41%, de 2000 para 2004, e manteve-se neste patamar em 2008, isto significa que houve um aumento significativo na permanência do aluno no curso.

O Índice de Eficiência (IE) indica a taxa de sucesso na graduação. O valor ideal para este indicador é 0,75. Este indicador aumentou de 0,36 para 0,69, entre 2000 e 2004, e se manteve em 0,69 em 2008, o que representa uma melhoria na taxa de sucesso da graduação.

3. RESULTADOS DOS GRUPOS DE ENFOQUE

A metodologia de auto-avaliação proposta pela UFG, com ênfase na abordagem qualitativa, da qual a Escola de Engenharia Elétrica foi submetida em 2001, gerou informações que motivaram melhorias no curso e nas relações interpessoais.

A técnica utilizada do grupo de enfoque também é conhecida como grupo de discussão. Ao trabalhar com grupos de enfoque, percebe-se que ao contrário de dividir as atividades desenvolvidas pela instituição e das pessoas responderem perguntas padronizadas para aferir determinada ação, elas concentram suas intervenções naquilo que realmente importa, fazendo uma emissão de juízo de valor que analisa o produto do trabalho como um todo. É possível então, ao contrário de avaliações como o ENADE, e avaliação da CAPES, ter um diagnóstico global, emitido pelos próprios atores das ações.

No caso da Escola de Engenharia Elétrica verifica-se claramente que algumas ações estão no caminho certo, tais como: boa formação teórica dos alunos de graduação, comprometimento do corpo docente e do técnico-administrativo, um bom curso de pós-graduação *stricto sensu*, laboratórios bem equipados entre outras.

Uma das vantagens deste tipo de avaliação, é que permite de forma mais eficaz, aproximar a avaliação dos executores das ações, gerando assim uma maior consciência por parte da comunidade acadêmica das potencialidades e deficiências, gerando oportunidades para que ações mais eficazes possam ser implementadas por parte de todos os envolvidos.

Enfim, o relatório gerado fornece à comunidade da Escola de Engenharia Elétrica, um instrumento bastante rico em informações e diagnósticos, de tal modo que ela possa de forma coletiva, potencializar aquilo que já vem funcionando bem e corrigir o que esta prejudicando as suas atividades e serviços (OLIVEIRA, 2001).

4. RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

Os resultados apresentados foram obtidos a partir das informações do questionário de auto-avaliação 2006/2007 da EEEC/UFG, que é parte integrante do Programa de Gestão Estratégica (PGE) da UFG, regulamentado através da Resolução Consuni nº 10/2006, de 28 de julho de 2006, em atendimento ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES (UFG, 2006b).

O SINAES foi criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 e tem o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação, como exigência da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação brasileira. A legislação do SINAES estabelece dez dimensões principais a serem examinadas no processo de avaliação da educação superior brasileira (Art. 3º da Lei 10.861/2004) dentre elas, a missão e o plano de desenvolvimento institucional; a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão; a responsabilidade social da instituição; as políticas de pessoal; a organização e gestão da instituição; a infra-estrutura física; os processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional; as políticas de atendimento

aos estudantes e a sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior (INEP, 2004).

Este questionário foi preenchido pelo gestor da escola, após discussões internas em reuniões e no Conselho Diretor, onde o atendimento às dez dimensões dos SINAES foram avaliadas e servirá de suporte para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e para a Auto-Avaliação da UFG. Nos itens subseqüentes são apresentadas algumas informações obtidas deste questionário, de forma sistematizada.

4.1 A missão e o plano de desenvolvimento institucional

A missão da EEEC é promover o Ensino, a Pesquisa e a Extensão de forma profissional e humanística, desenvolvendo as áreas de Engenharia Elétrica e de Engenharia de Computação, formando profissionais críticos, responsáveis, criativos e empreendedores, gerando e difundindo conhecimento para atender a sociedade.

A Unidade avalia que atende plenamente os objetivos almejados e está buscando de forma sistemática meios para se aprimorar continuamente. E também, identifica a articulação entre o PDI, o PPI e as políticas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão Acadêmica, como fundamental para a sintonia efetiva dos planos estratégicos de todas as Unidades e Órgãos da UFG, resultando em metas comuns alinhadas com os anseios da Comunidade Universitária e da Sociedade. Os cursos oferecidos pela EEEC apresentam os seus Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC's) na página eletrônica da Unidade (<http://www.eee.ufg.br>).

4.2 A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão

A concepção de currículo e a organização didático-pedagógica foram atualizadas em 2005, de acordo com Regimento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG). A Unidade avalia a pertinência dos currículos uma vez que as demandas sociais tecnológicas da região têm sido atendidas a contento, o que pode ser verificado pela inserção de seus egressos no mercado de trabalho, inclusive a nível nacional. Os PPC's estão totalmente em acordo com as normas e diretrizes do PPI.

A Unidade visa acompanhar o desenvolvimento tecnológico que tem sido agregado à área de ensino e aprendizagem em Engenharia. Entretanto, as restrições orçamentárias não permitem que as atualizações sejam feitas na velocidade e quantidade necessárias. As principais tecnologias utilizadas são equipamentos de multimídia, tanto para ensino presencial quanto à distância, bancadas pedagógicas, *softwares* para simulações diversas, etc.

As pesquisas desenvolvidas nesta unidade acadêmica têm contribuído com a sociedade por meio do reconhecimento destas por parte de órgãos classistas e por outras instituições de pesquisa. Tem sido desenvolvidos trabalhos de grande impacto regional como, o projeto "Uso Racional de Energia Elétrica em Sistemas de Irrigação do Tipo Pivô Central", premiado pelo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás (CREA-GO) no Prêmio CREA Goiás de Meio Ambiente 2005, com o segundo lugar na modalidade Meio Ambiente Rural. Outra área de atuação e aplicação das pesquisas desenvolvidas é no uso eficiente da energia elétrica.

A unidade possui o Programa de Mestrado em Engenharia Elétrica e de Computação que tem como objetivos: a capacitação de profissionais das áreas de Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação e áreas afins para exercerem atividades profissionais, de docência e de pesquisa; satisfazer um mercado com demanda crescente e mais especializado nos âmbitos regionais e nacionais; ampliar, desenvolver e divulgar a pesquisa nas diversas linhas do Programa e suas interseções; articular e desenvolver a interação entre ensino e pesquisa no

âmbito da pós-graduação e da graduação por meio de um maior envolvimento dos corpos discente e docente, seja em projetos de pesquisa ou da educação continuada.

A articulação da pesquisa com as demais atividades acadêmicas se dá pela participação dos alunos dos cursos de graduação da Escola de Engenharia Elétrica e de Computação, que vem aumentando em todos os projetos desenvolvidos. Em especial, os programas de iniciação científica e voluntariado, fomentados pela UFG via a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, CNPq e projetos especiais aprovados junto a outros organismos (MCT, FINEP, Fundação de Apoio a Pesquisa/UFG, etc) têm sido muito benéficos e os resultados obtidos já podem ser averiguados na produção do Programa de um modo geral (publicações, produtos advindos de Projetos de P&D do Setor Elétrico, etc.). A inter-relação do ensino com a pesquisa acontece também no desenvolvimento dos projetos de final de curso.

A Unidade avalia a articulação das atividades de extensão com o ensino e a pesquisa e com as necessidades e demandas do entorno social como fundamental para que projetos desenvolvidos na academia tenham reflexos na sociedade. Os alunos são incentivados a participar das atividades, e o principal impacto é na formação ética e profissional voltada para o social. A Unidade incentiva a participação de alunos em atividades de voluntariado e em programas de extensão da nossa universidade. Em 2006, a EEEC/UFG participou de um projeto de extensão "Treinamento e Capacitação dos Professores Pesquisadores no Uso da Tecnologia de Videoconferência". Este projeto envolveu a participação de técnico da EEEC, de bolsista da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários (PROEC/UFG) de graduação em Engenharia Elétrica e de professores da EEEC, evidenciando que as atividades deste projeto envolveram atividades de ensino e pesquisa.

A partir de 2007 há uma política clara da Reitoria referente ao Programa Bolsa de Extensão e Cultura para alunos de graduação, e foi aprovado na EEEC o projeto "Música Livre" onde estão confirmadas a participação de um técnico da EEEC, um aluno bolsista do curso de Engenharia Elétrica e três professores da EEEC. Também está vinculada a inclusão de mais três alunos estagiários voluntários para este projeto junto às escolas de música. Assim, constata-se que a EEEC apresenta uma participação pró-ativa no programa de extensão da UFG.

Existem atividades de atualização e de formação continuada para os egressos por meio dos cursos de pós-graduação *Stricto sensu* e *Lacto sensu*. Há também a participação dos egressos na vida da Unidade na atuação como professor substituto e como professor titular, de acordo com as disponibilidades de vagas e concursos.

Há convênio com empresas, por meio da Lei de Informática, que proporciona o recebimento de equipamentos didáticos e a participação dos alunos de graduação em cursos específicos.

4.3 A responsabilidade social da instituição

A Unidade avalia de forma positiva, a importância social das suas ações, pois está formando profissionais éticos e capacitados, promovendo o desenvolvimento tecnológico regional e nacional. As relações com os setores público e produtivo, com o mercado de trabalho e com instituições sociais, culturais e educativas de todos os níveis acontecem por meio de parcerias, para o corpo discente, através de estágios, e para o corpo docente, através de projetos de pesquisa e desenvolvimento. A Unidade participa também, de forma efetiva na Associação Brasileira de Engenheiros Eletricistas - Seção Goiás (ABEE-GO) e no conselho deliberativo do Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás (CREA-GO), no conselho da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás

(FAPEG) e em audiências no Programa de Orientação e Proteção ao Consumidor do Estado de Goiás (PROCON/GO), por meio de consultorias.

Uma ação concreta que pode ser interpretada como sendo voltada ao desenvolvimento da democracia, promoção da cidadania, de atenção a setores sociais excluídos é o convênio existente com o Centro de Reabilitação e Recapitação (CRER), através do qual estão sendo desenvolvidas atividades acadêmicas voltadas à melhoria da qualidade de vida de portadores de necessidades especiais.

A Unidade entende como sendo de interação com a sociedade, a oportunidade de participação de alunos em estágios nas áreas de Engenharia Elétrica e Engenharia de Computação. Ocorre também o atendimento de alunos da rede pública na atividade de extensão “Conhecendo a UFG”, quando se tem a oportunidade de apresentar a universidade.

4.4 A comunicação com a sociedade

As estratégias e recursos utilizados pela Unidade no processo de comunicação interna e externa é a divulgação das principais atividades desenvolvidas em jornais de circulação interna e externa, a atualização da página na internet e utilização de quadros de avisos. Os canais de comunicação utilizados são: visual (faixas e cartazes); escrito (jornais, *folders*, artigos); e eletrônico (*e-mail*, *homepage*).

A página eletrônica da escola disponibiliza todas as informações referentes às atividades da Unidade (objetivos, recursos, duração dos cursos, orientação sobre a formação, regimentos sobre admissão, titulação oferecida, lista de currículos diretivos e docentes, incentivos e bolsas para estudantes, serviços, procedimentos burocráticos, etc.).

4.5 As políticas de pessoal

A EEEC participa de programas de qualificação profissional e de melhoria da qualidade de vida para os técnico-administrativos quando são oferecidos, como por exemplo, cursos de relações interpessoais e de administração do tempo.

4.6 A organização e gestão da instituição

Na Unidade, o procedimento para organizar e para conduzir os processos de tomada de decisões é o Conselho Diretor, com representação docente, discente e de técnico-administrativos. Os graus de centralização e de descentralização existentes na Unidade são adequados para a gestão da Instituição.

Os sistemas de arquivo e de registro são eficientes em relação às funções da Unidade. Entretanto, eles podem ser melhorados através da maior utilização de recursos computacionais.

4.7 A infra-estrutura física

A Unidade encontra-se em fase de adequação de sua infra-estrutura física para proporcionar melhor acessibilidade aos estudantes com necessidades especiais.

No ano de 2007 o prédio da administração, foi reformado. Em 2008, iniciou-se a reforma do prédio de salas de aulas e de alguns laboratórios. Existe uma expectativa de melhoria da infra-estrutura física e de laboratórios com recursos referentes ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) que a UFG aderiu em 2007.

4.8 O planejamento e a avaliação

O planejamento é adequado e efetivo, e acontece anualmente de forma coletiva na Semana de Planejamento Pedagógico e Estratégico. No planejamento estratégico são analisados os cenários (variáveis de impacto), a análise ambiental (forças e debilidades) e o ambiente externo (oportunidades e ameaças). A partir desta análise é feito um diagnóstico e proposto soluções através do estabelecimento de metas e responsabilidades.

A avaliação está centrada no cumprimento das metas definidas no planejamento estratégico. O acompanhamento do planejamento é monitorado pelo conselho diretor que é composto por todos os docentes, representantes dos servidores técnico-administrativos e representantes do corpo discente.

O processo de auto-avaliação permitiu analisar pontos críticos, por meio do auto-conhecimento da Unidade. Quando uma meta não é cumprida, buscam-se ações para o cumprimento da mesma, definem-se responsabilidades e prazos a serem cumpridos. Na auto-avaliação os indicadores da EEEC são comparados com a média da UFG e traçam-se estratégias para melhorar os indicadores.

4.9 As políticas de atendimento a estudantes e egressos

A unidade tem uma coordenação de estágio e de projeto final que orienta e acompanha essas atividades e que tem procurado sempre atualizar as normas que regem as relações entre os alunos e as empresas.

Nos projetos político-pedagógicos dos dois cursos oferecidos pela unidade foi aprovada a criação do Programa de Tutoria, por meio do qual cada professor da unidade é responsável pelo acompanhamento da vida acadêmica de um grupo de alunos, do ingresso até a integralização do curso.

Há políticas de incentivo à participação dos estudantes em projetos, como: de iniciação científica, de projetos de Pesquisa e de Desenvolvimento com a Companhia Energética de Goiás - Distribuição (CELG-D), etc.

A Unidade tem buscado parcerias com instituições no exterior, visando o intercâmbio entre os alunos de graduação. Como resultado efetivo, foi realizado um estágio de cinco alunos da graduação, na Universidade de Graz, na Áustria, no período de 07 de janeiro de 2008 a 8 de fevereiro de 2008. Por meio deste intercâmbio, os alunos realizaram o estágio curricular no Instituto de Alta Tensão da Universidade, acompanhando os ensaios elétricos e as pesquisas realizadas nos laboratórios desta conceituada Universidade.

Há estudos e análises dos dados sobre ingressantes, evasão/abandono, tempos médios de conclusão etc., tendo em vista a melhoria das atividades educativas, por meio do Sistema Acadêmico da Graduação (SAG).

4.10 A sustentabilidade financeira

Por ser uma instituição pública federal, a sustentabilidade financeira da Unidade está submetida aos repasses feitos pela União. Internamente na UFG, a divisão dos recursos é feita por um sistema computacional de alocação de recursos, que leva em consideração os indicadores quantitativos das unidades acadêmicas. Além dos indicadores quantitativos, são verificadas as necessidades das Unidades, apresentadas no Sistema do Programa de Gestão Estratégica (SPGE).

5. RESULTADOS DO ENADE

De acordo com o Art. 5º. da Lei 10.861/2004 a avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação é realizada mediante a aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), onde além de provas específicas dos cursos também é aplicado um questionário socioeconômico que permite traçar o perfil do estudante.

O conceito é calculado pela média ponderada da nota padronizada dos concluintes no componente específico, da nota padronizada dos ingressantes no componente específico e da nota padronizada em formação geral (concluintes e ingressantes), possuindo estas, respectivamente, os seguintes pesos: 60%, 15% e 25%. Assim, a parte referente ao componente específico contribui com 75% da nota final, enquanto a referente à formação geral contribui com 25%. O conceito é apresentado em cinco categorias (1 a 5), onde o conceito 1 é o resultado mais baixo e o conceito 5 é o melhor resultado obtido (INEP, 2006).

Os alunos do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Goiás, que foram avaliados pelo ENADE em 2005, obtiveram o conceito 4,0. Participaram 41 concluintes e 60 ingressantes, num total de 101 alunos.

As respostas do questionário socioeconômico fornecem maior conhecimento acerca dos fatores que podem estar relacionados ao desempenho dos alunos e permite traçar um perfil do aluno de engenharia elétrica da UFG (CASTRO, 2007).

Em 2008, os alunos da EEEC/UFG serão avaliados novamente pelo ENADE e portanto, será possível acompanhar o desempenho dos alunos e verificar se houve uma mudança no perfil do mesmo.

6. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO EXTERNA

A avaliação externa dos cursos de graduação é realizada pelo INEP/MEC para identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. Esta avaliação externa é realizada com periodicidade de 4 anos, e a próxima será em 2008.

A Tabela 3 mostra os conceitos obtidos nas avaliações externas da EEEC/UFG em 2000 e 2004. Observa-se que, houve uma melhora nos conceitos do corpo docente e na organização didático-pedagógica, enquanto que as melhorias nas instalações físicas estão sendo realizadas gradativamente com os recursos existentes.

Tabela 3 – Conceitos da Avaliação Externa da EEEC/UFG.

Avaliação de Condições de Oferta	2000	2004
Corpo docente	CB	CMB
Organização didático-pedagógica	CB	CMB
Instalações	CR	CMB
Conceito do Mestrado	4	3

Sendo:

- CMB: Condição muito boa;
- CB: Condição boa;
- CR: Condição regular.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se deste trabalho que, a avaliação deve ser constituída de diversos procedimentos e instrumentos, na forma de estudos, discussões, em relação às todas as dimensões e estruturas do curso. Os relatórios gerados a partir dos modelos avaliativos, dos quais, a Escola de Engenharia Elétrica e de Computação é submetida, proporciona um instrumento importante com informações e diagnósticos, de tal modo que ela possa potencializar os aspectos positivos e melhorar o seu desempenho.

Agradecimentos

Este trabalho foi realizado com a colaboração recebida da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos (PRODIRH), da Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) e da Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Goiás.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO, R. N. A. **Perfil do estudante da EEEC/UFG**. Relatório interno II, Escola de Engenharia Elétrica e de Computação da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

INEP, **ENADE 2005: Relatório do Curso – Engenharia (Grupo II) – Eletrotécnica, Universidade Federal de Goiás, Município: Goiânia**. Ministério da Educação. Brasília, 2006, 24 p.

INEP, **SINAES: Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: Da Concepção à Regulamentação**. 2ª. edição. Ministério da Educação. Brasília, 2004, 157 p.

OLIVEIRA, E. R. **Avaliação do ensino, pesquisa, extensão e gestão da Escola de Engenharia Elétrica da UFG: uma abordagem qualitativa**. In. XXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, Porto Alegre: UFRGS – Centro de Tecnologia, 2001, p. 29-39

UFG. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL. **Avaliação Institucional: Uma Mudança em Curso. Projeto 2000**, Goiânia: CEGRAF, 2000.

_____. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL. **Avaliação Institucional: Uma mudança em curso. Relatório 1998-2001**. Goiânia: CEGRAF, 2002.

_____. COMISSÃO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL. **Avaliação Institucional: Uma mudança em curso. Relatório 2002-2003**. Goiânia: CEGRAF, 2004.

_____. COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO. **Auto-Avaliação Institucional, Universidade Federal de Goiás: 2001-2005**. Goiânia: CEGRAF, 2006a.

_____. **Resolução CONSUNI 10/2006**. Regulamento do Programa de Gestão Estratégica da Universidade Federal de Goiás, 2006b.

**THE COMPUTATION AND ELECTRICAL SCHOOL OF THE
FEDERAL UNIVERSITY OF GOIÁS UNDER DIFFERENT
ASSESSMENT METHODOLOGIES**

Abstract: *This work presents the experience, in different assessment methodologies, of the Electrical Engineering Course of the Computation and Electrical Engineering School (EEEC) of the Federal University of Goiás (UFG). This experience had the institutional assessment model of the UFG – institutional assessment: a change in course -, that has the strategic planning as presupposition, and the Students Achievement National Exam (ENADE), a component of the Assessment National System of the Higher Education (SINAES), as reference. The methodology of auto-assessment put forward by the UFG, with attention to a qualitative procedure, in which the EEEEC was submitted, gave rise to informations that allow actions to make improvement in the course, such as the change of the curricula in 2005. The results appropriation of the different assessment methodologies, had an important role in the improvement of the quality of the course, in this experience.*

Key-words: *Assessment, Planning, ENADE, SINAES.*