



AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DA EEEC, APÓS IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA “UFGINCLUI”

Getúlio Antero de Deus Júnior – getulio@eeec.ufg.br

Rosângela Nunes Almeida de Castro – rosangela@eee.ufg.br

Universidade Federal de Goiás, Escola de Engenharia Elétrica e de Computação
Avenida Universitária, nº. 1.488, quadra 86, bloco A, Setor Leste Universitário,
3º andar, Campus Colemar Natal e Silva
Telefone: +55 (62) 3209-6070 – FAX: +55 (62) 3209-6292
CEP 74605-010 – Goiânia – Goiás – Brasil

Resumo: *A inserção dos estudantes de escolas públicas e dos grupos minoritários (indígenas e afro-descendentes) nos cursos de graduação na área das Engenharias da Universidade Federal de Goiás (UFG), iniciou-se no ano de 2008 por meio do Programa “UFGInclui” de ações afirmativas. Os resultados mostraram que o desempenho dos candidatos aprovados no Processo Seletivo para entrada na UFG no primeiro semestre de 2009 e que optaram pelo sistema de entrada universal, apresentaram desempenho similar aos candidatos aprovados por meio das cotas para estudantes de escola pública, independentemente da cor ou raça do candidato. Os resultados ainda mostraram que os candidatos negros de escola pública aprovados apresentaram desempenho bem inferior aos demais candidatos aprovados, o que indica a inclusão de estudantes por meio das ações afirmativas implementadas pelo Programa “UFGInclui”. Este artigo apresenta uma avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes dos cursos de graduação da Escola de Engenharia Elétrica e de Computação (EEEC/UFG) por meio de indicadores após o fim do primeiro semestre de 2009 e, portanto, após a implementação do Programa “UFGInclui” no Processo Seletivo. A maior preocupação encontrada refere-se ao alto índice de reprovação dos estudantes cotistas. Assim, algumas propostas foram sugeridas para promover a melhoria dos indicadores.*

Palavras-chave: *Desempenho acadêmico, Ações afirmativas, Cursos de engenharia.*

1 INTRODUÇÃO

O Programa “UFGInclui” visa implementar ações afirmativas para facilitar o acesso à Universidade aos estudantes de escolas públicas e grupos sociais minoritários (indígenas e afro-descendentes) (CONSELHO SUPERIOR UNIVERSITÁRIO, 2008). A proposta compõe-se de medidas a serem aplicadas antes, durante e após o processo seletivo, entre as quais estão o aumento do número de isenções para inscrição no processo seletivo, aproveitamento das notas do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) de todos os candidatos que optarem pelo uso da nota desse exame, além da garantia a esses estudantes de acompanhamento pelo sistema de assistência estudantil. O



Programa foi aprovado na UFG em primeira instância por ser um projeto que visa à inclusão de estudantes da rede pública e também porque esse grupo abrange minorias étnicas (afro-descendentes). Além dos estudantes oriundos de escola pública, o Programa abrange também os indígenas e quilombolas (DEUS JÚNIOR, 2009).

Apesar da boa intenção do Programa “UFGInclui”, a Universidade ainda não está preparada para lidar com a diversidade de estudantes que chegam até ela (TAVARES, 2008). Quem e quantos docentes se ocupam em saber como estão sendo selecionados os futuros estudantes, em conhecer os limites de sua formação e estudar novas formas de trabalho, currículos adequados para formar e, ao mesmo tempo, para prevenir ou mesmo reduzir a evasão? De outra parte, o que é realizado para que os estudantes da Universidade assumam a responsabilidade social das vagas que ocupam e que abandonam sem nenhum tipo de prestação de contas? Essas e outras perguntas elaboradas por Tavares (2008), faz com que a UFG repense o seu posicionamento quanto ao acompanhamento dos seus estudantes que ingressam por meio do Programa “UFGInclui”, antes mesmo da evasão acontecer. Assim, uma avaliação no desempenho dos estudantes que ingressaram nos Cursos de Engenharias oferecidos pela EEEC/UFG, foi realizada no término do primeiro semestre de 2009. Os resultados são apresentados nesse artigo e sugestões para melhoria dos indicadores são apresentadas.

Este artigo está dividido em quatro seções. A Seção 1 apresenta a introdução. Na Seção 2 são apresentados alguns dados referentes aos Cursos de Engenharias oferecidos pela EEEC/UFG no processo seletivo 2009-1, por meio da inclusão de ações afirmativas do Programa “UFGInclui” (DEUS JÚNIOR, 2009). A Seção 3 apresenta os resultados de uma avaliação do desempenho dos estudantes nas disciplinas cursadas no primeiro semestre de 2009, a partir da proposição do cálculo de alguns índices de desempenho. A partir dos resultados encontrados, algumas sugestões para melhoria dos indicadores são apresentadas na Seção IV, ou seja, em considerações finais deste trabalho.

2 PROCESSO SELETIVO 2009-1

Foi realizado um “recorte” dos dados do Processo Seletivo 2009-1 regulamentado pelo edital nº 081/2008, para um estudo da influência do Programa “UFGInclui” nos cursos oferecidos pela EEEC/UFG (CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA, 2008).

Quadro 1 – Processo Seletivo 2009-1 (Cursos Oferecidos pela EEEC).

| Curso | Vagas | Previstos/convocados | | | Menor Nota por Categoria | | |
|---------------------------------------|-------|----------------------|-----------|-------|--------------------------|-----------|--------|
| | | Univ. | Esc. Pub. | Negro | Univ. | Esc. Pub. | Negro |
| Engenharia Elétrica ¹ | 40 | 32/33 | 4/4 | 4/3 | 160,70 | 134,25 | 49,90 |
| Engenharia de Computação ² | 40 | 32/32 | 4/4 | 4/4 | 138,75 | 117,55 | 77,00 |
| Engenharia de Computação ³ | 40 | 32/32 | 4/4 | 4/4 | 125,85 | 117,00 | 100,75 |
| Engenharia Mecânica ¹ | 40 | 32/32 | 4/4 | 4/4 | 160,90 | 144,85 | 74,75 |

Fonte: Centro de Seleção da UFG.

Legenda: ¹ Período integral; ² Predominantemente matutino; ³ Predominantemente noturno.



O Quadro 1 apresenta os resultados em termos da menor nota de entrada por categoria de sistema de entrada como, sistema universal (Univ.), escola pública (Esc. Pub.) e negro de escola pública (Negro). Não houve candidatos aprovados na categoria indígena e quilombola. São apresentados ainda o número de vagas, o número de candidatos previstos e o número de candidatos efetivamente convocados (DEUS JÚNIOR, 2009).

Os dados apresentados no Quadro 1 ainda mostram que as menores notas dos candidatos negros de escolas públicas aprovados, foram inferiores às notas dos candidatos aprovados que optaram pelo sistema de entrada universal e de candidatos de escolas públicas aprovados, independentemente da cor ou raça. Isso indica que a UFG conseguiu iniciar os primeiros passos no sentido de incluir os grupos sociais, na busca da redução das desigualdades que permeiam o ensino superior (DEUS JÚNIOR, 2009). No entanto, é importante o acompanhamento do desempenho desses estudantes, bem como dos demais, para assegurar a permanência deles na Universidade.

É importante ainda ressaltar que os candidatos aprovados nos cursos oferecidos pela EEEC, por meio do sistema de entrada universal, tiveram o melhor desempenho neste processo seletivo. Entretanto, o desempenho dos estudantes de escolas públicas que entraram nesse processo seletivo, independentemente da sua cor ou raça, é semelhante ao desempenho dos estudantes de escolas particulares, mas em menor proporção do que os estudantes negros de escolas públicas, que foram incluídos pelo Programa “UFGInclui” (DEUS JÚNIOR, 2009).

3 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DA EEEC

A avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes dos cursos de graduação em Engenharia, oferecidos pela EEEC/UFG, pode ser realizada por meio do cálculo de alguns índices estatísticos importantes e esclarecedores. Por exemplo, define-se Índice Geral Aprovação (IGA_i) como sendo o número de estudantes aprovados (NEA_i) pelo número total de estudantes matriculados (NEM_i). Assim, em termos percentuais, o IGA_i é dado por

$$IGA_i = \frac{NEA_i}{NEM_i} \times 100\% . \quad (1)$$

O Índice Geral de Reprovação (IGR_i) é o complemento do IGA_i , ou seja,

$$IGR_i = 1 - IGA_i . \quad (2)$$

O Índice de Reprovação dos Estudantes que ingressaram no Processo Seletivo por meio do critério Universal (IRU_i) é definido como sendo o número de estudantes reprovados nesta categoria (NEU_i), pelo número total de estudantes matriculados em uma disciplina ($NEMU_i$) e que ingressaram por esse mesmo critério. Assim, o IRU_i é dado por

$$IRU_i = \frac{NEU_i}{NEMU_i} \times 100\% \quad (3)$$

O Índice Aprovação dos Estudantes que ingressaram no Processo Seletivo por meio do critério Universal (IAU_i) é o complemento do IRU_i , dado por

$$IAU_i = 1 - IRU_i . \quad (4)$$



O Índice de Reprovação dos Estudantes Cotistas (IRC_i) é definido como sendo o número de estudantes reprovados nesta categoria (NEC_i), pelo número total de estudantes matriculados em uma disciplina e que ingressaram por esse mesmo critério ($NEMU_i$), dado por

$$IRC_i = \frac{NEC_i}{NEMC_i} \times 100\% . \quad (5)$$

Por fim, o Índice Aprovação dos Estudantes Cotistas (IAC_i) é dado por

$$IAC_i = 1 - IRC_i . \quad (6)$$

O Quadro 2 apresenta o número de estudantes matriculados, aprovados e reprovados nas disciplinas do primeiro semestre de 2009 do Curso de Engenharia Elétrica da EEEC/UFG (período integral).

Quadro 2 – Avaliação 2009-1 (Eng. Elétrica, Período Integral).

| Disciplina | Matriculados | | Aprovados | | Reprovados | |
|----------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|------------|--------|
| | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui |
| Algoritmos e Programação 1 | 38 | 5 | 26 | 0 | 12 | 5 |
| Cálculo para Engenharia Elétrica | 50 | 5 | 38 | 2 | 12 | 3 |
| Física para Engenharia Elétrica | 41 | 5 | 29 | 2 | 12 | 3 |
| Geometria Analítica | 40 | 5 | 32 | 2 | 8 | 3 |
| Metodologia Científica | 42 | 6 | 39 | 4 | 3 | 2 |
| Química | 37 | 5 | 37 | 4 | 0 | 1 |

Fonte: Sistema Acadêmico da Graduação (SAG) da UFG.

É importante esclarecer que o número de estudantes cotistas convocados no Processo Seletivo (Quadro 1) difere do número de estudantes matriculados nas disciplinas do Quadro 2 (Inclui), e mais adiante dos Quadros 4, 5 e 6, devido ao aproveitamento de disciplinas cursadas em outras instituições.

A aplicação das equações (1), (2), (3), (4), (5) e (6), utilizando os dados apresentados no Quadro 2, resulta na obtenção dos índices estatísticos para verificação do desempenho acadêmico dos estudantes do Curso de Engenharia Elétrica. O Quadro 3 apresenta os índices estatísticos obtidos nesse caso.

Quadro 3 – Índices Estatísticos 2009-1 (Eng. Elétrica, Período Integral).

| Disciplina | IGR | IGA | IRU | IRC | IAU | IAC |
|----------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Algoritmos e Programação 1 | 39,5% | 60,5% | 31,6% | 100,0% | 68,4% | 0,0% |
| Cálculo para Engenharia Elétrica | 27,3% | 72,7% | 24,0% | 60,0% | 76,0% | 40,0% |
| Física para Engenharia Elétrica | 32,6% | 67,4% | 29,3% | 60,0% | 70,7% | 40,0% |
| Geometria Analítica | 24,4% | 75,6% | 20,0% | 60,0% | 80,0% | 40,0% |
| Metodologia Científica | 10,4% | 89,6% | 7,1% | 33,3% | 92,9% | 66,7% |
| Química | 2,4% | 97,6% | 0,0% | 20,0% | 100,0% | 80,0% |

A partir da avaliação dos dados apresentados no Quadro 3, o maior Índice Geral de Aprovação (IGA_i) corresponde à disciplina de Química, onde os 97,6% dos estudantes conseguiram aprovação. E o maior Índice Geral de Reprovação (IGR_i) corresponde à disciplina de Algoritmos e Programação 1 para Engenharia Elétrica, onde 39,5% dos



estudantes foram reprovados. O Gráfico 1 apresenta o IGA_i dos Estudantes que matricularam nas disciplinas do Curso de Engenharia Elétrica (2009-1).

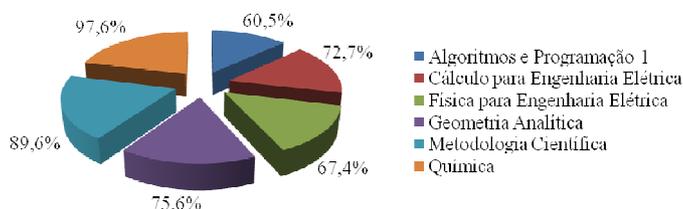


Gráfico 1 – IGA_i (Eng. Elétrica, Período Integral).

O Gráfico 2 apresenta o Índice de Reprovação dos Estudantes Cotistas (IRC_i) no Curso de Engenharia Elétrica (2009-1). Conforme pode ser observado, das seis disciplinas cursadas pelos estudantes cotistas por meio do Programa “UFGInclui”, todos estudantes desta categoria foram reprovados na disciplina de Algoritmos e Programação 1 ($IRC_i = 100\%$). Três estudantes cotistas reprovaram nas disciplinas de Cálculo, Física e Geometria Analítica, o que representa um $IRC_i = 60\%$. As disciplinas Metodologia Científica e Química apresentaram um $IRC_i = 33,33\%$ e $IRC_i = 20\%$, respectivamente.

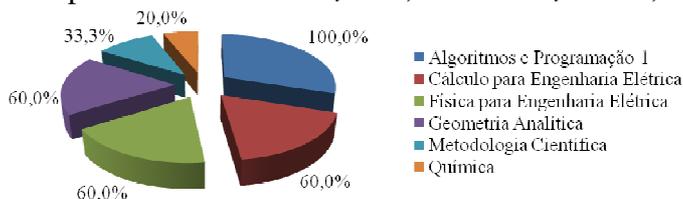


Gráfico 2 – IRC_i (Eng. Elétrica, Período Integral).

O Gráfico 3 apresenta o Índice de Reprovação dos Estudantes que ingressaram pelo critério Universal (IRU_i) no Curso de Engenharia Elétrica (2009-1). Do Gráfico 3, pode-se verificar que não houve reprovação de estudantes que ingressaram pelo critério universal na disciplina de Química ($IRU_i = 0\%$). A disciplina que mais reprovou estudantes que ingressaram pelo critério universal, foi a disciplina de Algoritmos e Programação 1 ($IRU_i = 31,6\%$). Este índice reflete o fato de que 26 estudantes que ingressaram pelo critério universal conseguiram aprovação na disciplina, ao passo que nenhum estudante cotista conseguiu aprovação.

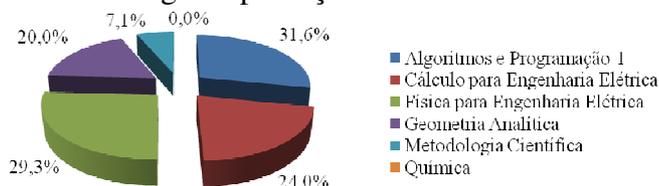


Gráfico 3 – IRU_i (Eng. Elétrica, Período Integral).

A segunda disciplina que mais reprovou os estudantes que ingressaram pelo critério universal foi a disciplina de Física para Engenharia Elétrica ($IRU_i = 29,3\%$), seguida das disciplinas de Cálculo para Engenharia Elétrica ($IRU_i = 24\%$) e Geometria Analítica



($IRU_i = 20\%$). A segunda disciplina que menos reprovou estudantes que ingressaram pelo critério universal, foi a disciplina de Metodologia Científica ($IRU_i = 7,1\%$). Além do curso de Engenharia Elétrica (período integral), os seguintes cursos oferecidos pela Escola de Engenharia Elétrica e de Computação (EEEC) foram avaliados: (a) o Curso de Engenharia de Computação (predominantemente matutino); (b) o Curso de Engenharia de Computação (predominantemente noturno); e (c) o Curso de Engenharia Mecânica (período integral). Os Quadros 4, 5 e 6 apresentam o número de estudantes matriculados, aprovados e reprovados nas disciplinas destes cursos (os dados são referentes a 2009-1).

Quadro 4 – Avaliação 2009-1 (Eng. de Computação, Predom. Matutino).

| Disciplina | Matriculados | | Aprovados | | Reprovados | |
|--------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|------------|--------|
| | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui |
| Algoritmos e Programação 1 | 32 | 7 | 28 | 3 | 4 | 4 |
| Álgebra Linear | 32 | 8 | 28 | 4 | 4 | 4 |
| Fundamentos de Lógica | 32 | 8 | 31 | 6 | 1 | 2 |
| Química Geral | 32 | 7 | 27 | 4 | 5 | 3 |
| Cálculo Diferencial e Integral | 32 | 7 | 31 | 3 | 1 | 4 |

Fonte: Sistema Acadêmico da Graduação (SAG) da UFG.

Quadro 5 – Avaliação 2009-1 (Eng. de Computação, Predom. Noturno).

| Disciplina | Matriculados | | Aprovados | | Reprovados | |
|--------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|------------|--------|
| | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui |
| Algoritmos e Programação 1 | 33 | 8 | 28 | 5 | 5 | 3 |
| Álgebra Linear | 34 | 8 | 31 | 6 | 3 | 2 |
| Fundamentos de Lógica | 33 | 8 | 26 | 5 | 7 | 3 |
| Química Geral | 32 | 8 | 27 | 6 | 5 | 2 |
| Cálculo Diferencial e Integral | 31 | 8 | 21 | 6 | 10 | 2 |

Fonte: Sistema Acadêmico da Graduação (SAG) da UFG.

Quadro 6 – Avaliação 2009-1 (Eng. de Mecânica, Período Integral).

| Disciplina | Matriculados | | Aprovados | | Reprovados | |
|--------------------------------|--------------|--------|-----------|--------|------------|--------|
| | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui | Univ. | Inclui |
| Algoritmos e Programação 1 | 33 | 6 | 23 | 1 | 10 | 5 |
| Cálculo Diferencial e Integral | 32 | 6 | 23 | 0 | 9 | 6 |
| Desenho Técnico 1 | 39 | 7 | 28 | 4 | 4 | 3 |
| Física 1 | 33 | 6 | 22 | 0 | 11 | 6 |
| Laboratório de Física 1 | 33 | 6 | 32 | 4 | 1 | 2 |
| Laboratório de Química | 31 | 7 | 30 | 3 | 1 | 4 |
| Metodologia Científica | 32 | 7 | 30 | 6 | 2 | 1 |
| Química Geral | 33 | 6 | 32 | 4 | 1 | 2 |

Fonte: Sistema Acadêmico da Graduação (SAG) da UFG.

A aplicação das equações (1), (2), (3), (4), (5) e (6), utilizando os dados apresentados nos Quadros 4, 5 e 6, resulta na obtenção de vários gráficos. Por exemplo, o Gráfico 4 apresenta o Índice de Geral Aprovação (IGA_i) dos estudantes que matricularam nas disciplinas do Curso de Engenharia de Computação da EEEEC (predominantemente matutino). Neste caso, a disciplina com maior aprovação foi a disciplina de



Fundamentos de Lógica, com um $IGA_i = 92,5\%$. As duas disciplinas com menor aprovação foram: Algoritmos e Programação 1 ($IGA_i = 79,5\%$); e Química Geral ($IGA_i = 79,5\%$).

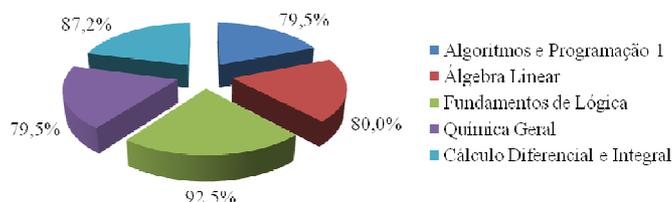


Gráfico 4 – IGA_i (Eng. de Computação, Predom. Matutino).

O Gráfico 5 apresenta o Índice de Geral Aprovação (IGA_i) dos estudantes que matricularam nas disciplinas do Curso de Engenharia de Computação da EEEC (predominantemente noturno). Neste caso, a disciplina com maior aprovação foi Álgebra Linear, com um $IGA_i = 88,1\%$. E a disciplina com menor aprovação foi Cálculo Diferencial e Integral, com um $IGA_i = 69,2\%$. Portanto, é interessante observar que a disciplina de Algoritmos e Programação 1 foi a disciplina que mais reprovou nos Cursos de Engenharia Elétrica e de Engenharia de Computação (Predom. Matutino).

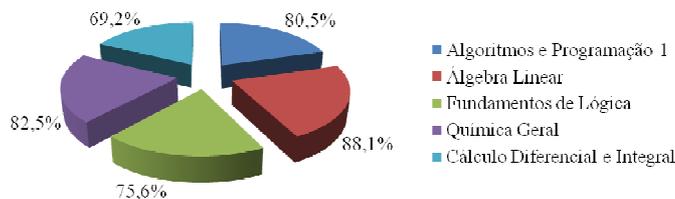


Gráfico 5 – IGA_i (Eng. de Computação, Predom. Noturno).

Quando comparado o $IGA_i = 61,5\%$ da disciplina Algoritmos e Programação 1 no Curso de Engenharia Mecânica (predominantemente noturno), verifica-se por meio do Gráfico 6, que essa disciplina também figura entre as disciplinas com menor aprovação nos Cursos de Engenharias oferecidos pela EEEC, aprovando um pouco mais do que as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral ($IGA_i = 60,5\%$) e Física 1 ($IGA_i = 56,4\%$). As disciplinas que mais aprovaram no Curso de Engenharia de Mecânica foram: Química Geral ($IGA_i = 92,3\%$); Metodologia Científica ($IGA_i = 92,3\%$); e Laboratório de Física 1 ($IGA_i = 92,3\%$). É digno de nota que no Curso de Engenharia Elétrica, a disciplina com maior aprovação foi Química Geral.

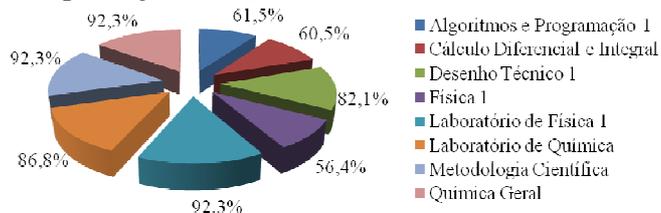


Gráfico 6 – IGA_i (Eng. Mecânica, Período Integral).

Os Gráficos 7, 8 e 9 apresentam o Índice de Reprovação dos Estudantes que ingressaram pelo critério Universal (IRU_i) nos Cursos de Engenharia de Computação (predominantemente matutino), Engenharia de Computação (predominantemente



noturno) e Engenharia Mecânica (período integral). Como verificado no Curso de Engenharia Elétrica (período integral), não houve também reprovação em massa dos estudantes que ingressaram pelo critério universal. Os maiores índices de reprovação se encontram nas disciplinas de Física (33,3%) da Engenharia Mecânica, Cálculo Diferencial e Integral (32,3%) da Engenharia de Computação (noturno) e Algoritmos e Programação 1 (31,6%) da Engenharia Elétrica.

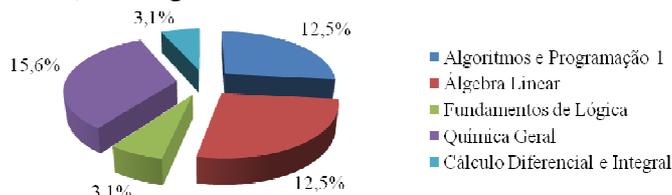


Gráfico 7 – IRU_i (Eng. de Computação, Predom. Matutino).

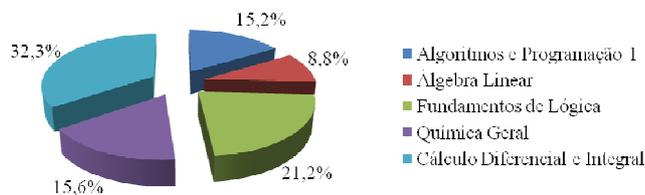


Gráfico 8 – IRU_i (Eng. de Computação, Predom. Noturno).

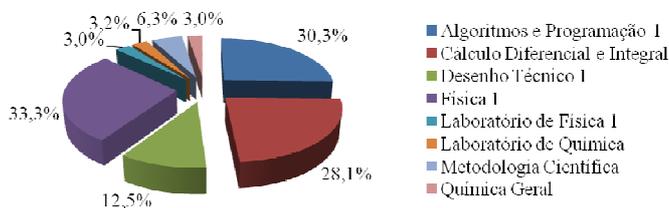


Gráfico 9 – IRU_i (Eng. Mecânica, Período Integral).

Os Gráficos 10, 11 e 12 apresentam o Índice de Reprovação dos Estudantes Cotistas (IRC_i) nos Cursos de Engenharia de Computação (predominantemente matutino), Engenharia de Computação (predominantemente noturno) e Engenharia Mecânica (período integral). Avaliando os desempenhos dos estudantes cotistas, verifica-se que eles tiveram o melhor desempenho no Curso de Engenharia de Computação. Por outro lado, nos Cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, houve reprovação em massa em pelo menos duas disciplinas. No caso do Curso de Engenharia Mecânica, houve reprovação de todos os estudantes cotistas nas disciplinas de Física 1 e Cálculo Diferencial e Integral, o que é preocupante.

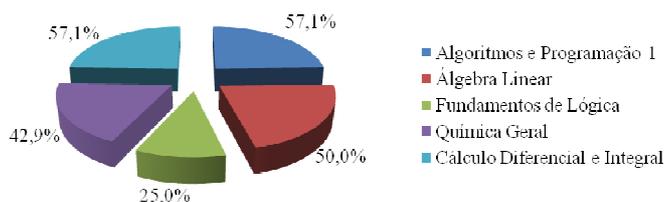


Gráfico 10 – IRC_i (Eng. de Computação, Predom. Matutino).

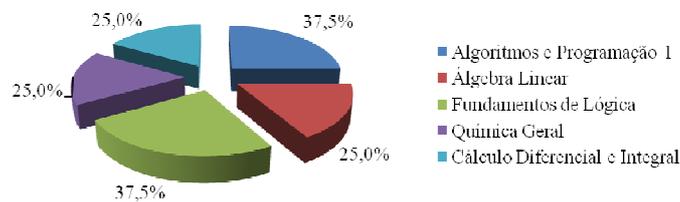


Gráfico 11 – IRC_i (Eng. de Computação, Predom. Noturno).

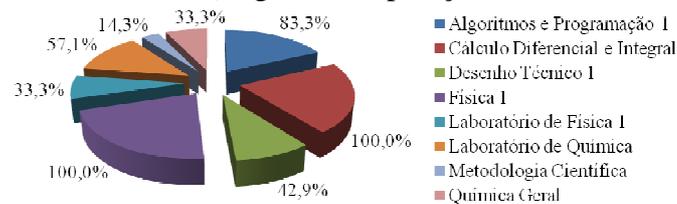


Gráfico 12 – IRC_i (Eng. Mecânica, Período Integral).

De um modo geral o índice de reprovação dos estudantes que ingressaram pelo critério Universal variou de 0 a 33,3%. Já o mesmo índice entre os estudantes cotista variou de 25 a 100%. O desempenho insatisfatório nas provas e nos relatórios é em geral atribuído aos estudantes e, em casos extremos, aos professores. Desta forma, analogamente ao modelo de produção em massa, culpam-se os atores pelo fracasso escolar em vez de se buscar a causa da deficiência no processo de ensino-aprendizagem (RIBEIRO, 2007).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É interessante observar que os resultados mostram que o desempenho dos candidatos aprovados que optaram pelo sistema de entrada universal apresentaram desempenho similar aos candidatos aprovados por meio das cotas para estudantes de escola pública, independentemente da cor ou raça do candidato. Por outro lado, os resultados mostram que os candidatos negros de escola pública aprovados apresentaram desempenho inferior aos demais candidatos aprovados pelo Programa “UFGInclui”. Entretanto, como pôde ser verificado na avaliação do desempenho dos estudantes cotistas, apresentados neste artigo, preocupa a reprovação em massa destes estudantes em algumas disciplinas dos cursos de Engenharia oferecidos pela EEEC/UFG no primeiro semestre do curso. Assim, algumas propostas são sugeridas para melhoria dos indicadores (TAVARES, 2008):

- Flexibilizar os currículos em termos de menor carga horária, em especial, do Curso de Engenharia Mecânica;
- Oferecer atividade de apoio pedagógico aos estudantes com dificuldades de desempenho;
- Melhorar a formação pedagógica do docente universitário;
- Valorização da atuação dos docentes;
- Estabelecer mecanismos de apoio psicopedagógico ao estudante;
- Sugerir a criação e ampliação de programas de bolsas acadêmica;
- Elaborar projetos de aprimoramento dos cursos com estabelecimento de uma Comissão Permanente na EEEC/UFG, para avaliação contínua dos estudantes;
- Ação pedagógica organizada em disciplinas com taxas de reprovação elevadas, por parte da coordenação dos cursos envolvidos, entre outras ações.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA. **Edital nº 29/2008 do Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura: Processo Seletivo 2009-1.** Goiânia: UFG, 2008.

CONSELHO SUPERIOR UNIVERSITÁRIO. **Resolução nº 29/2008 do Conselho Superior Universitário: Programa “UFGInclui”.** Goiânia: UFG, 2008.

DEUS JÚNIOR, G. A. DE; SIQUEIRA, I. DOS S.; SOUSA, L. F. E. C. P. DE. O Programa “UFGInclui” da UFG: Um Olhar Sobre os Estudantes que Ingressaram nos Cursos de Engenharias por Meio das Ações Afirmativas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO EM ENGENHARIA, 37., Recife. **Anais...** Recife: Boa Viagem – Mar Hotel, 2009. p. 1-10.

RIBEIRO, L. R. DE C. **Radiografia de uma Aula em Engenharia.** São Paulo: EdUFSCar, 2007.

TAVARES, M. DAS G. M. Evasão na Educação Superior: Política e Alternativas Pedagógicas para Promover a Permanência. **ForGRAD em Revista**, Santa Catarina, v.1, n.3, p. 48-53, 2008.

ACADEMIC PERFORMANCE ASSESSMENT OF THE EEEEC ENGINEERING STUDENTS, AFTER “UFGINCLUI” PROGRAM IMPLEMENTATION

Abstract: *The inclusion of students from public schools and minority groups (indians and afro-descendents) into engineering undergraduate courses at Universidade Federal de Goiás (UFG) started in 2009 through affirmative actions over the “UFGInclui” Program. The results show that the performance of the approved candidates in UFG’s entrance exam in the first semester of 2009 that chose the universal entry system presented similar performance to the ones presented by the students approved by the public school students quota, independently of color or race. However, the results show that black candidates from public school presented a highly inferior performance if compared to other approved candidates, so the inclusion of students through affirmative actions over the “UFGInclui” occurs. This paper presents the academic performance assessment of the engineering students of Escola de Engenharia Elétrica e de Computação (EEEC/UFG) through some indicators after the end of the first semester of 2009 and, so, after the implementation of the the “UFGInclui” Program. The main worry is the high failure indicator of students from public school. Therefore, some suggestions to improve the performance of these students are proposed.*

Key-words: *Academic performance, Affirmative action, Engineering courses.*