

## A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA DE MONITORIA DIANTE DO CRESCIMENTO DO NÚMERO DE INGRESSANTES NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

José Matheus Vieira Matos – [matheus.vieira225@gmail.com](mailto:matheus.vieira225@gmail.com)

Universidade Federal de Ouro Preto

Morro do Cruzeiro, s/n, Campus UFOP

CEP 35400-000 – Ouro Preto – Minas Gerais

Isabela dos Santos Stopa – [isabelastopa@hotmail.com](mailto:isabelastopa@hotmail.com)

Felipe Ribeiro Souza – [felipe.souza@ufop.edu.br](mailto:felipe.souza@ufop.edu.br)

Carlos Alberto Pereira – [pereiraufop@gmail.com](mailto:pereiraufop@gmail.com)

**Resumo:** Este artigo faz uma análise do aumento da procura por cursos de graduação pela população brasileira e como o programa de monitoria acadêmica alcançou fundamental importância diante dessa situação, tanto na modalidade presencial quanto a distância, como forma de auxílio aos alunos principalmente no início da jornada acadêmica. Para tanto, foram analisados os dados mais recentes disponibilizados pelo MEC e pelo Inep, além de dados da Universidade Federal de Ouro Preto com relação às reprovações e aprovações na disciplina Geometria Analítica e Cálculo Vetorial. Complementarmente, faz-se uma análise da participação dos alunos no programa de monitoria bem como das ações e resultados obtidos. Com os dados e análises observados, pode-se constatar o efetivo aumento de ingressantes no ensino superior nos últimos anos e a diferença positiva que o programa de monitoria pode trazer para a adaptação a uma nova forma de estudo e vivência dos alunos nas universidades.

**Palavras-chave:** Ingresso à universidade. Programa de monitoria. Aprovações

### 1 INTRODUÇÃO

A monitoria no Brasil, de acordo com a legislação divulgada pela Casa Civil da Presidência da República, começou a ganhar forma no ano de 1968. No dia 28 de novembro daquele ano, foi criada a Lei nº 5.540, que dispõe sobre o ensino superior no Brasil, em seu artigo 41, que era especialmente voltado para a prática de monitoria, havia os seguintes dizeres: “As universidades deverão criar a função de monitor para os alunos de graduação que se submeterem a provas específicas, nas quais demonstrem capacidade de desempenho em atividades técnico didáticas de determinada disciplina”.

Na Universidade Federal de Ouro Preto, a monitoria é um dos programas de apoio oferecidos. De acordo com a Pró-Reitoria de Graduação, ele visa contribuir para a melhoria do ensino da graduação na UFOP, através da articulação teoria e prática, a integração curricular em seus diferentes aspectos e a cooperação acadêmica entre discentes e docentes, de modo a intensificar o relacionamento entre alunos e professores.

Neste contexto, ao professor cabe o papel de supervisionar o monitor em caso de dúvidas

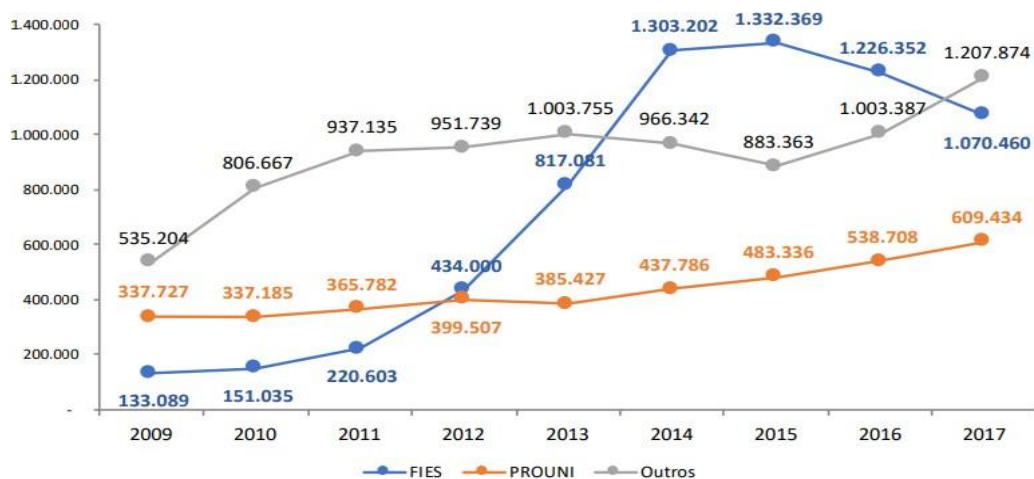
em relação a seus deveres e ao conteúdo ministrado, sendo ao monitor estabelecida a responsabilidade de realizar as atividades do programa com o cumprimento de horários a preparação de material para as aulas, quando solicitado, e o atendimento aos alunos. E o aluno, por sua vez, tem mais uma oportunidade, através do monitor, de tirar as dúvidas que ficaram pendentes no decorrer da disciplina e relembrar os conteúdos aprendidos em sala de aula.

Assim, o programa, entre outros benefícios, promove uma integração entre os docentes e os discentes, e para a universidade, ele pode ser uma oportunidade de iniciar a formação de futuros professores, já que a partir dele, o aluno pode interessar-se pela carreira de docência. Nesta função, o monitor observa e participa junto com o professor das atividades docentes e, com isso, existe a possibilidade de que seu interesse pela docência seja despertado.

## 2 INGRESSO NA GRADUAÇÃO

O aumento do número de instituições públicas e privadas, cursos de graduação e facilitadores para o ingresso no ensino superior, como bolsas de financiamento e de estudos, e possibilidade de graduação à distância, trouxeram uma nova realidade à sociedade brasileira, refletindo em um crescente interesse por cursos superiores. Com base em dados do Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, em 2016 foram 10,6 milhões de vagas, sendo 73,8% de vagas novas e 26,2% de vagas remanescentes, havendo um aumento de 2,2% no número de ingressantes nesse ano, como mostra o “Gráfico 1”.

Gráfico 1 - Matrícula na rede Privada, por Tipo de Financiamento/Bolsa



\* Outros: Cebas, Proies, financiamentos próprios das IES, financiamentos estaduais e municipais, etc

Fonte: Inep – Censo da Educação Superior

Já em 2017, o total de vagas foi de aproximadamente 10,77 milhões, sendo 73,35% e 26,65% de vagas novas e remanescentes, respectivamente, englobando a rede pública em esfera federal, estadual e municipal, e a rede privada. Dados mais detalhados podem ser observados na Tabela 1.

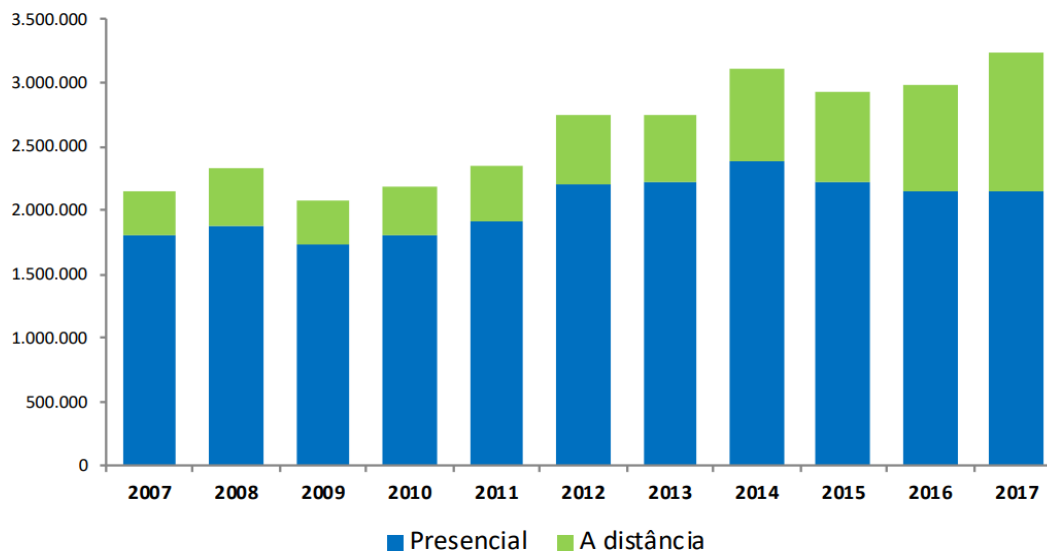
Tabela 1 – Vagas de Cursos de Graduação em 2017

Categoria	Vagas de Cursos de Graduação								
	Total Geral			Presencial			A Distância		
	Total Geral de Vagas	Vagas Novas Oferecidas	Vagas Remanescentes	Total	Vagas Novas Oferecidas	Vagas Remanescentes	Total	Vagas Novas Oferecidas	Vagas Remanescentes
<b>Total Geral</b>	10.769.657	7.900.060	2.869.597	6.067.284	3.857.572	2.209.712	4.702.373	4.042.488	659.885
<b>Pública</b>	819.890	655.033	164.857	686.130	526.169	159.961	133.760	128.864	4.896
Federal	480.316	380.618	99.662	419.286	322.205	97.081	60.994	58.413	2.581
Estadual	237.842	194.428	43.414	197.363	155.762	41.601	40.479	38.666	1.813
Municipal	101.768	79.987	21.781	69.481	48.202	21.279	32.287	31.785	502
<b>Privada</b>	9.949.767	7.245.027	2.704.740	5.381.154	3.331.403	2.049.751	4.568.613	3.913.624	654.989

Fonte: Inep – Censo da Educação Superior

Quanto aos cursos de graduação a distância, o número de ingressantes tem crescido substancialmente nos últimos anos, aumentando sua participação no total de ingressantes de 15,4% em 2007 para 33,3% em 2017, como mostra o “Gráfico 2”, retirado do Censo da Educação Superior 2017, divulgado pelo Ministério da Educação e Inep.

Gráfico 2 - Número de Ingressos nos Cursos de Graduação



Fonte: Inep – Censo da Educação Superior

Tais crescimentos são influenciados por diversos fatores, sendo um dos mais incisivos o mercado de trabalho que, com o passar do tempo, torna-se cada vez mais exigente, já que busca por profissionais mais preparados e qualificados.

Dentro das universidades, os alunos, das mais variadas localidades do país, enfrentam a ansiedade pelo início dos estudos em um novo nível de exigência, além da necessidade de adaptação a uma nova rotina e forma de estudo.

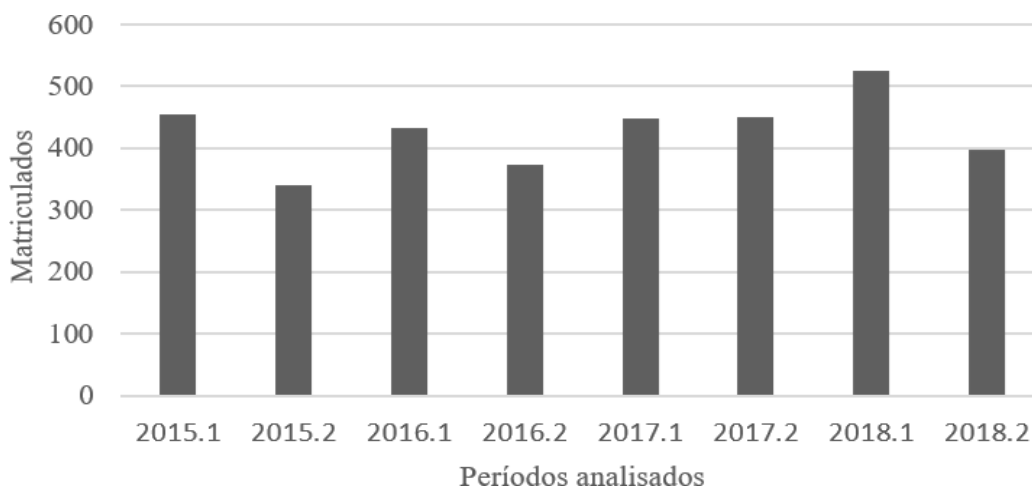
Todos estes fatores influenciam de forma direta o rendimento dos mesmos quanto às disciplinas da graduação, especialmente nas iniciais, e a monitoria vem como uma forma de diminuir tais preocupações, como um ponto a mais de apoio nos estudos.

### 3 EXPERIÊNCIA DE ATUAÇÃO NO PROGRAMA E SUA IMPORTÂNCIA

Durante o período de atuação no programa de monitoria da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, no departamento de matemática, na disciplina MTM131 – Geometria Analítica e Cálculo Vetorial, pode-se observar uma melhora no conhecimento acerca dos conteúdos abordados na ementa da matéria por parte do monitor ocasionando o amadurecimento na forma de explicar e esclarecer as dúvidas apresentadas pelos usuários da monitoria.

Ademais, por ser uma das disciplinas com maior número de matrículas dentre as do ciclo básico dos cursos de exatas da universidade, como pode-se observar no “Gráfico 3”, a demanda por apoio nos estudos e na resolução de exercícios por parte dos discentes foi constantemente alta, com isso o trabalho para inovar a maneira de explicar os conteúdos se apresentou necessário durante toda a participação no projeto.

Gráfico 3 – Alunos matriculados na disciplina de Geometria Analítica e Cálculo Vetorial na UFOP

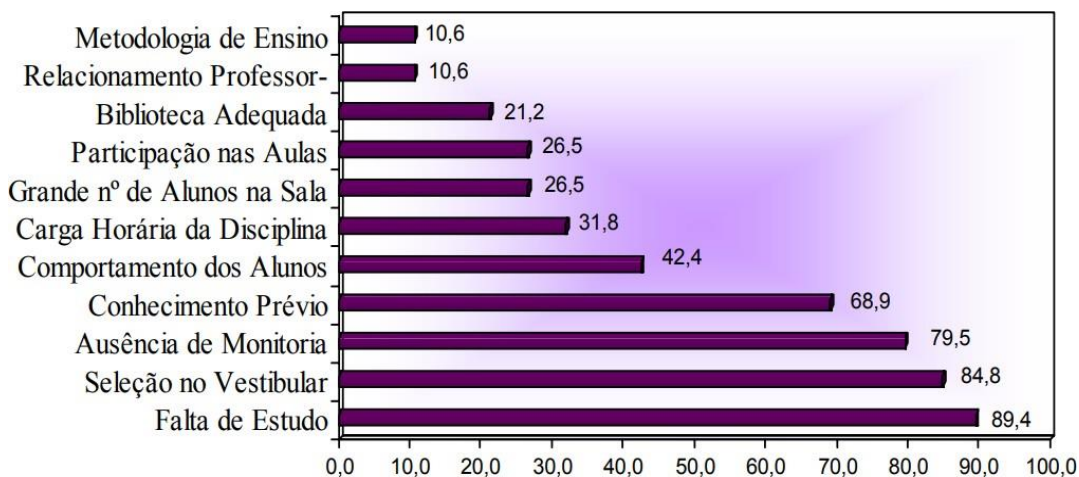


Fonte: Pró-Reitoria de Graduação

Com a referida experiência, o interesse na atuação profissional dentro na universidade, mesmo após a conclusão da graduação, tornou-se mais significativo, ou seja, a iniciativa se mostrou como uma porta de entrada para a experiência de dar aulas e atuar, de certa forma, como um professor dentro do ambiente acadêmico, antecipando uma parte do que se pode esperar no início do trabalho como docente universitário.

Além disso, a relação de importância da monitoria acadêmica com as universidades pode ser exemplificada também pelo “Gráfico 4”, onde apresenta-se a relação de respostas de uma pesquisa feita com docentes da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF que indica os motivos que mais reprovam os alunos e a falta de monitoria é citada em 79,5% das respostas, como o motivo principal.

Gráfico 4 – Motivos para reprovações nas disciplinas (%)

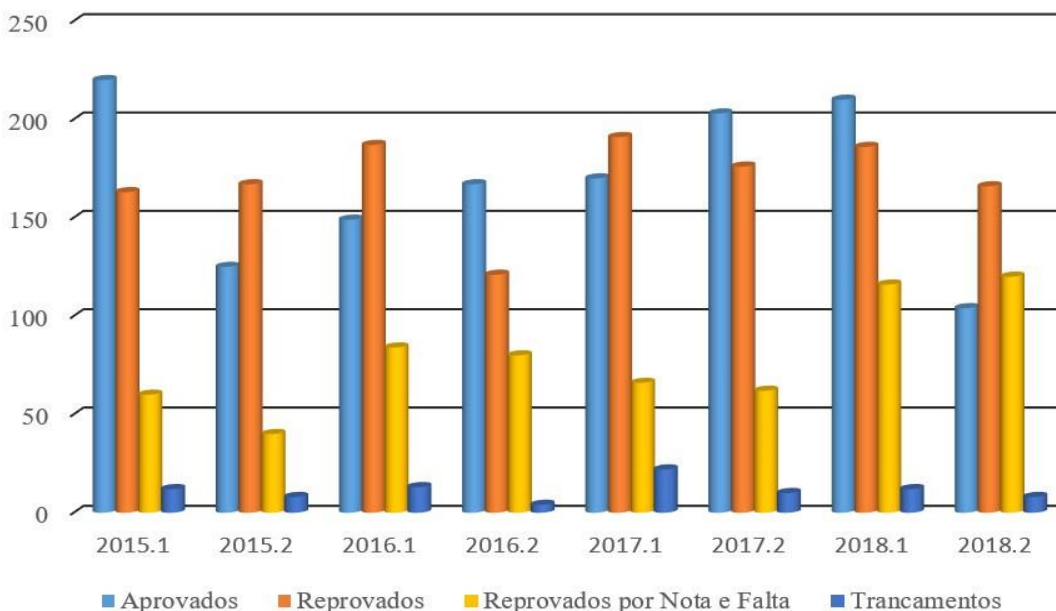


Fonte: Análise dos índices de reprovações nas disciplinas Cálculo I e Geometria Analítica nos cursos de Engenharia da UNIVASF – COBENGE 2007

#### 4 SITUAÇÃO DOS ALUNOS NA DISCIPLINA E RESULTADOS OBTIDOS

Com base em dados da Pró-Reitoria de Graduação da UFOP, obteve-se o “Gráfico 5”, constando que a partir do período 2015.1, que apresentou 48,35% de aprovações e 49,01% de reprovações, houveram sucessivas quedas nas aprovações, apresentando nos quatro períodos posteriores as seguintes taxas: 36,76%, 34,41%, 44,77% e 37,86%, respectivamente, contrastando com o número de reprovações, que atingiram os patamares de 60,88%, 62,58%, 53,88% e 57,24% respectivamente. Além de que, o número de trancamentos atingiu seu ponto máximo no 2017.1.

Gráfico 5 - Situação dos alunos ao final de cada período considerado



Fonte: Pró-Reitoria de Graduação

Pelo "Gráfico 5", nota-se também que a partir do período 2017.2, início da atuação na monitoria, as aprovações apresentaram aumento, atingindo 45,01% neste período e 40,08% no 2018.1, sendo estes os dois períodos com maior número de matriculados (451 e 524, respectivamente).

Observa-se inclusive, um elevado decréscimo na porcentagem de trancamentos, que era de 4,9% no período 2017.1 e passou a ser 2,21% e 2,29%, nos dois posteriores, respectivamente, ou seja, uma diminuição de 54,56% e 45,45% em relação ao período de pico dos trancamentos.

Tem-se como dado explicativo para a melhora do índice de aprovações nos dois períodos considerados após 2017.1, o início de uma ação por parte da monitoria em realizar simultaneamente ao esclarecimento das dúvidas dos alunos, a realização de avaliações teste, baseadas na metodologia dos professores responsáveis por lecionar a disciplina em cada período. Além da apresentação de trabalhos e realização de exercícios perante suas respectivas turmas por parte dos discentes, sendo estes avaliados pelo professor responsável e pelo monitor.

Um fator de destaque pode ser observado também no "Gráfico 5", sendo ele a alta queda de aprovações no período 2018.2, onde tais ações não foram realizadas, devido à saída do monitor responsável do programa. No entanto, devido aos índices positivos observados, foi introduzida a realização de um programa específico de tutoria e monitoria simultâneas para a disciplina, sendo idealizada pelo professor do departamento de matemática - DEMAT que orientou o monitor que atuou nas atividades. Esta ação foi implementada no período letivo, 2019.2, cabendo concordância dos devidos responsáveis.

Outra ação desenvolvida pela Universidade Federal de Ouro Preto e seguida pelo departamento de matemática foi a possibilidade de realizar a disciplina em questão no período de férias, como Período Letivo Especial (PLE), de 04 de fevereiro a 1 de março de 2019. Neste houveram 70 alunos matriculados somente em Geometria Analítica e Cálculo Vetorial, dos quais 45,71% foram aprovados. Outro ponto importante a se destacar, é a inexistência de reprovações, em todos os períodos analisados, exclusivamente por excesso de faltas.

Como método ativo aplicado para melhorar os resultados das aprovações, foi solicitado junto à Pró-Reitoria de Graduação um aumento no número de bolsas para monitoria, com isso têm-se a partir do período 2018.1 duas vagas para bolsistas, além de uma modificação na seleção para ocupar tais vagas, sendo necessária a análise de coeficiente semestral acumulado, devendo ser maior ou igual a 6.0, nota na disciplina maior ou igual a 7.0, e realização de prova escrita e avaliação didática, onde todas se caracterizam como etapas eliminatórias. Ademais, há também a existência de vagas para voluntários, com emissão de certificados, como uma possibilidade aos alunos interessados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista disso, formas de orientação de estudo e de ajuda ao discente para superar suas dificuldades devem ser buscadas integrando-o melhor à vida acadêmica. A função básica da instituição de ensino não pode mais se restringir à formação intelectual, mas também deve atuar na formação do aluno como indivíduo atuante na sociedade.

Assim, torna-se necessário criar estratégias e intervenções que contribuam para desenvolvimento de aprendizagem significativa, levando os alunos a usarem o conhecimento adquirido na graduação para perceberem a realidade sob diferentes pontos de vista e a proporem formas alternativas de resolver os problemas com os quais lidam.

A monitoria, nesse sentido, confere ao aluno a possibilidade de esclarecer dúvidas que não foram sanadas em aula, além de despertar o interesse em poder vir a ser monitor de alguma disciplina com a qual criou afinidade, além de iniciar uma vivência mais aprofundada

no meio acadêmico. Tendo claro que o programa não pode resolver todos os problemas em relação às reprovações, no entanto, pode atenuar as dificuldades de muitos alunos, e ser a barreira de separação para outros entre a reprovação e a aprovação.

### ***Agradecimentos***

Agradecimento à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de Ouro Preto pelos dados disponibilizados, ao Departamento de Matemática – DEMAT por oportunizar a realização das ações descritas e ao Prof. Vinícius Vivaldino Pires de Almeida pela orientação no programa de monitoria.

### **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Roberta; MOREIRA, Lúcio F. N. Monitoria da disciplina de Cálculo. In: XXXIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2005, Campina Grande.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo da Educação Superior**. Disponível em: [http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQ%20V9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQ%20V9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206). Acesso em: 22 jan. 2019.

KOPKE, Regina C. M; KOPKE, A. M. Experiência em docência na engenharia: Graduação e Monitoria. In: XXXII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2004, Brasília.

Legislação sobre o programa de monitoria no Brasil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15540.htm). Acesso em: 5 mai. 2019.

Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior 2017**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em 15 mar. 2019.

NATÁRIO, E. G.; SANTOS, A. A. A. dos. **Programa de monitores para o ensino superior**. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2010000300007>. Acesso em: 27 abr. 2019.

PASSOS, Fabiana G. dos; DUARTE, Francisco R. Análise dos índices de aprovações nas disciplinas Cálculo I e Geometria Analítica nos cursos de engenharia da UNIVASF. In: XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2007, Curitiba.

## **THE IMPORTANCE OF THE MONITORING PROGRAM IN THE GROWTH OF THE NUMBER OF INGRESSANTS IN BRAZILIAN HIGHER EDUCATION**

**Abstract:** *This article analyzes the increase in the demand for undergraduate courses by the Brazilian population and how the academic monitoring program reached a fundamental importance in face of this situation, both in face and distance, as a way to help students,*

*especially at the beginning of the academic journey . For that, the most recent data provided by the MEC and the Inep were analyzed, as well as data from the Federal University of Ouro Preto regarding the failures and approvals in the discipline Analytical Geometry and Vector Calculus. In addition, an analysis is made of the students' participation in the monitoring program as well as the actions and results obtained. With the data and analysis observed, it is possible to verify the effective increase in enrollments in higher education in the last years and the positive difference that the monitoring program can bring to the adaptation to a new form of study and experience of the students in the universities.*

**Key-words:** Admission to university. Monitoring program. Approvals.