



## **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS SERRA

Rodovia ES-010, Km 6,5 – Manguinhos – 29173-087 – Serra – ES

27 3348-9200

### **I RELATÓRIO SOBRE O TRABALHO DE MONITORIA NOS CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES DO IFES – CAMPUS SERRA E SUAS POSSIBILIDADES DE SUCESSO NO COMBATE A RETENÇÃO E A EVASÃO**

**BRUNO RAMOS GONZAGA<sup>1</sup>**

**FÁBIO DE OLIVEIRA LIMA<sup>2</sup>**

**GRAZIELA BARBOZA GUAITOLINI RAMOS<sup>3</sup>**

**THAÍS DA SILVA FERRARINI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Coordenadoria de Engenharia de Controle e Automação/ Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Serra – [bgonzaga@ifes.edu.br](mailto:bgonzaga@ifes.edu.br)

<sup>2</sup> Coordenadoria de Engenharia de Controle e Automação/ Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Serra – [fabio.lima@ifes.edu.br](mailto:fabio.lima@ifes.edu.br)

<sup>3</sup> Coordenadoria de Engenharia de Controle e Automação/ Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Serra – [gramos@ifes.edu.br](mailto:gramos@ifes.edu.br)

<sup>4</sup> Coordenadoria de Engenharia de Controle e Automação/ Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Serra – [thaisferrarini@hotmail.com](mailto:thaisferrarini@hotmail.com)

**SERRA**

**2016**

## **Corpo Dirigente do Campus**

Diretor-Geral

José Geraldo das Neves Orlandi

Diretor de Ensino

Wagner Teixeira da Costa

Diretor de Administração

Emerson Atílio Birchler

Diretora de Pesquisa e Extensão

Karin Satie Komati

Coordenadores de Curso

Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação

Leonardo Azevedo Scardua

Técnico em Automação Industrial (concomitante)

Felipe Nascimento Martins

Bacharelado em Sistemas de Informação

Celio Proliciano Maioli

Curso Superior em Tecnologia em Redes de Computadores (descontinuado)

Celio Proliciano Maioli

Curso Superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (descontinuado)

Celio Proliciano Maioli

Técnico em Informática (concomitante)

Edilson Luiz do Nascimento

Bacharelado em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (EaD)

Jefferson Ribeiro de Lima

# I RELATÓRIO SOBRE O TRABALHO DE MONITORIA NOS CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES DO IFES – CAMPUS SERRA E SUAS POSSIBILIDADES DE SUCESSO NO COMBATE A RETENÇÃO E A EVASÃO

Relatório técnico apresentado como requisito parcial para o planejamento de um novo plano de ação e novos procedimentos, com o objetivo de dar continuidade ao projeto de redução da evasão e retenção, nos Cursos superiores do Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Serra.

## Resumo

Este trabalho avalia de forma quantitativa e qualitativa a frequência na monitoria de várias disciplinas do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Serra (Ifes-Serra), referente ao segundo semestre letivo de 2014 e ao ano de 2015. O objetivo deste trabalho é inferir dados, visando reduzir a retenção excessiva em disciplinas dos cursos técnicos e superiores do (Ifes-Serra), propondo uma melhor organização do trabalho de monitoria de modo a aumentar a participação dos alunos e professores no combate a evasão. Sabe-se que existem inúmeros fatores que levam a evasão, e um deles são as constantes reprovações na mesma disciplina, então, a partir da publicação deste trabalho é possível convidar a comunidade acadêmica para um debate a fim de elaborar um plano de ação para o trabalho de monitoria e melhorar a eficiência da gestão pública. A base maior de nossa argumentação será feita com os resultados dos semestres da disciplina de cálculo 1, que por sua vez, devido as intervenções do professor de forma direta em todo o processo, nota-se a diferença na frequência dos alunos na monitoria antes e depois da mediação pedagógica.

No semestre 2015/1 e 2015/2, ofertaram-se a monitoria especial e a monitoria voluntária, e ambas as monitorias tiveram atuação direta de pessoas envolvidas em orientar os alunos. Ambas as monitorias se posicionam no mesmo caso de atendimento mais particularizado. Verificou-se uma melhora no desempenho acadêmico dos alunos em diversos aspectos, tais como: aumento no rendimento estudantil, maior participação nas aulas, maior capacidade de organização dos estudos e percepção do espírito cooperativo.

**Palavras-chave:** Monitoria. Indicadores. Mediação.

## **SUMÁRIO**

INTRODUÇÃO.....	6
1. INDICADORES NUMÉRICOS DA FREQUENCIA NAS AULAS DE MONITORIA DOS CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES DO IFES – CAMPUS SERRA NO SEMESTRE 2014/2.....	6
2. EXPERIÊNCIAS DE SUCESSO E ANÁLISE QUALITATIVA DO DOCENTE NO PROCESSO DE MONITORIA.....	9
2.1 CASO DE SUCESSO 1.....	13
2.2 CASO DE SUCESSO 2.....	14
2.3 CASO DE SUCESSO 3.....	14
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
AGRADECIMENTOS.....	16

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho está dividido em três partes: a primeira parte trata dos indicadores numéricos, a segunda parte apresenta uma análise qualitativa dos casos de sucesso e a terceira parte as considerações finais. Foram consideradas neste trabalho todas as monitorias existentes no Campus Serra nos semestres 2014/2, 2015/1 e 2015/2, não foi apenas uma amostragem. Estes dados podem ser verificados junto ao setor da Assistência Estudantil, através das fichas de frequência preenchidas pelos monitores e assinadas pelos professores orientadores. Nas tabelas foram preenchidas as disciplinas com a frequência total de atendimentos e alunos participantes, então, de forma imediata pode se verificar uma baixa procura em várias disciplinas, não importando o turno, curso ou horário da monitoria. Sendo, portanto, necessária uma análise do investimento financeiro envolvido, bem como do uso de salas de aula com ar-condicionado, lâmpadas e computadores utilizados, além do precioso tempo do monitor, que por sua vez fica ocioso. Então, em cada uma das três partes apresentaremos nossa consideração, sempre visando atender a missão do IFES, que é oferecer uma educação pública gratuita de qualidade.

### 1. INDICADORES NUMÉRICOS DA FREQUENCIA NAS AULAS DE MONITORIA DOS CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES DO IFES – CAMPUS SERRA NO SEMESTRE 2014/2

Optou-se por não mostrar a tabela do semestre 2014/2 em forma de anexo, a fim de permitir ao leitor uma análise rápida e objetiva sobre a nossa argumentação técnica, que por sua vez, se encontra logo em seguida dos indicadores numéricos.

Disciplinas	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Cálculo 1 (Bacharel em Sistemas de Informação)	0	1	0	4	4
	0	1	0	5	10
Cálculo 1 (Engenharia de Controle e Automação)	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Cálculo 2 (Engenharia de Controle e Automação)	0	1	0		
	0	2	0		
Circuitos de Corrente Contínua (Técnico em Automação Industrial)	2	1	1	1	1
	3	3	1	1	6
Circuitos Lógicos (Técnico em Automação Industrial – monitor 1)	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Circuitos Lógicos	4	6	1	2	4

(Técnico em Automação Industrial – monitor 2)	4	7	1	4	4
Eletromagnetismo (Engenharia de Controle e Automação)	0	1	0	0	0
	0	1	0	0	0
Eletrônica Analógica (Técnico em Automação Industrial)	5	7		3	
	7	7		4	
Eletrônica Digital (Técnico em Automação Industrial)	2	0	4	0	0
	2	0	9	0	0
Disciplinas	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Eletrônica Digital 1 e Eletrônica Básica (Engenharia de Controle e Automação)	3	5	2	2	5
	3	5	2	2	5
Eletrotécnica Industrial (Técnico em Automação Industrial)	2	0	0	0	
	2	0	0	0	
Fenômenos de Transporte 1 e 2 (Eng. de Cont. e Automação)	0	1	0	0	1
	0	1	0	0	1
Fund. Mecânica Clássica (Engenharia de Controle e Automação)	0	0	0	0	
	0	0	0	0	
Instalações Elétricas (Técnico em Automação Industrial)	0	3	4		
	0	4	4		
Lógica de Programação (Técnico em Informática)	0	5	1	8	3
	0	7	1	9	3
Microcontroladores (Engenharia de Controle e Automação)	1	2	1	2	2
	2	10	1	3	5
Microcontroladores (Técnico em Automação Industrial)	0	3	0	3	4
	0	3	0	11	1
Programação (BSI – monitor 1)	5	8	0	3	6
	14	10	0	5	7

Disciplinas	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Programação (BSI – monitor 2)	Não era monitor	3	0	1	1
	Não era monitor	4	0	1	1
Circuito de Corrente Continua (Téc. Automação Industrial)	0		1	1	
	0		1	4	

Observa-se que várias disciplinas tiveram menos de dois alunos frequentando a monitoria em todo o semestre, entre elas estão:

- Cálculo 1 (Engenharia de Controle e Automação)
- Cálculo 2 (Engenharia de Controle e Automação)
- Circuitos Lógicos (Técnico em Automação Industrial)
- Eletromagnetismo (Engenharia de Controle e Automação)
- Eletrotécnica Industrial (Técnico em Automação Industrial)
- Fenômenos de Transporte 1 e 2 (Engenharia de Controle e Automação)
- Fundamentos da Mecânica Clássica (Engenharia de Controle e Automação).

Todas estas disciplinas juntas obtiveram apenas 6 atendimentos no semestre 2014/2, sendo que apenas 5 alunos compareceram. Então, porque os alunos que cursam disciplinas que mostram certo nível de dificuldades não fazem uso da monitoria? Seria o horário, desmotivação, falta de incentivo ou apenas opção própria? Certamente que os fatores podem ser inúmeros, todavia, existe um investimento através de dinheiro público que independentemente dos fatores, nos fazem repensar modelos e tentar encontrar as causas de tal fenômeno. Outra abordagem pode ser feita com a disciplina de Programação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, onde no mês de novembro 5 alunos frequentaram a monitoria em um total de 14 vezes, e no mês de dezembro, obteve-se 10 atendimentos em um total de 8 alunos. O que teria levado estes alunos a frequentarem a monitoria? Motivação, vontade em aprender, medo de reprovar mais uma vez, incentivo do professor? Então, mesmo se tratando de uma baixa procura, foi o melhor aproveitamento numérico do semestre 2014/2, digo numérico devido a nossa incerteza em saber se os alunos conseguiram aprender os conteúdos almejados com a participação. Observam-se dois casos: A disciplina Circuito de Corrente Continua (Técnico em Automação Industrial), somente 1 aluno em todo o semestre 2014/2 frequentou a monitoria, sendo que o monitor o atendeu uma vez em janeiro e 4 vezes em fevereiro, e fenômeno similar ocorreu em Cálculo 2. Entende-se que seria mais prático este aluno ter procurado o professor da disciplina em seus horários de atendimento. Algumas perguntas foram feitas aos monitores de várias disciplinas, a fim de saber a satisfação com o seu “trabalho”, sendo que alguns responderam se sentirem totalmente desmotivados com a situação de inércia. De certa forma, existem muitas possibilidades de perguntas e respostas para iniciar o debate nesta área, contudo, olhando friamente a tabela, pergunta-se: Qual o motivo do monitor 1 da disciplina de Programação 1 ter feito 36 atendimentos e o monitor 2 de Programação 1 ter feito 6 atendimentos? Então, na condição de professor da disciplina de Cálculo 1 no semestre 2014/2 no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, passei a observar alguns fenômenos neste processo de monitoria, e em parceria com os Professores Fábio



de Oliveira Lima e Graziela Barbosa Guaitolini Ramos e a Aluna do Curso de Engenharia de Controle e Automação Thaís da Silva Ferrarini, lançamos o Projeto Tutoria de Estudos Orientados em Matemática no meio do semestre 2014/2, sendo que o mesmo interferiu diretamente na frequência da monitoria de Cálculo 1 ao longo de sua existência nos semestres seguintes.

## 2. EXPERIÊNCIAS DE SUCESSO E ANÁLISE QUALITATIVA DO DOCENTE NO PROCESSO DE MONITORIA

Novamente optou-se por não mostrar as tabelas dos semestres 2015/1 e 2015/2 em forma de anexos, a fim de permitir ao leitor uma análise rápida e objetiva sobre a nossa argumentação técnica, que por sua vez, se encontra logo em seguida aos indicadores numéricos.

Mostra-se a tabela abaixo referente ao semestre 2015/1.

Disciplinas	Maio	Junho	Julho/Agosto
Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos (Engenharia de Controle e Automação)	1	0	0
	1	0	0
Cálculo 1 (Bacharel em Sistemas de Informação)	7	16	0
	11	16	0
Cálculo 1 (Engenharia de Controle e Automação)	6	13	0
	6	13	0
Cálculo 2 (Bacharelado em Sistemas de Informação)	1	4	6
	1	8	6
Cálculo 2 (Engenharia de Controle e Automação)	0	3	4
	0	5	4
Circuitos de Corrente Alternada (Técnico de Automação Industrial)	2		
	4		
Circuitos de Corrente Contínua (Técnico de Automação Industrial)	7	0	0
	8	0	0
Circuitos Elétricos 1 (Engenharia de Controle e Automação)	0	4	3
	0	5	3

Circuitos Lógicos (Engenharia de Controle e Automação)	0	0	0
	0	0	0
Circuitos Lógicos (Técnico de Automação Industrial)	5	Saiu	Saiu
	9		
CSA (Técnico de Automação Industrial)	3	0	0
	3	0	0
Eletrônica Digital 1 e Eletrônica Básica (Engenharia de Controle e Automação)	3	3	5
	4	3	5
Fenômenos de Transporte 1 e 2 (Engenharia de Controle e Automação)	0	0	0
	0	0	0
Instalações Elétricas (Técnico de Automação Industrial)	4	0	3
	6	0	4
Introdução a Automação (Técnico de Automação Industrial)	16	7	8
	29	8	11
Linguagem de Programação e Algoritmos e Estruturas de Dados (Engenharia de Controle e Automação)	2	3	6
	4	4	13
Lógica (Bacharelado em Sistemas de Informação)	3	9	4
	3	12	13
Lógica de Programação e Técnicas de Programação (Técnico em Informática)	5	9	4
	5	10	5
Matemática (Técnico de Informática)	9	4	11
	26	20	40
Microcontroladores (Técnico de Automação Industrial)	5	3	3
	5	6	4
Programação 1 (Bacharelado em Sistemas de Informação – monitor 1)	2	2	Saiu
	2	2	Saiu
Programação 1 (Bacharelado em Sistemas de Informação)	3	6	9

– monitor 2)	3	8	13
Programação 1 (Bacharelado em Sistemas de Informação – monitor 3)	5	10	3
	5	16	6
Projeto Integrador (Técnico de Informática)	0	0	4
	0	0	23
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (Técnico de Automação Industrial)	2	5	11
	2	7	26
Circuitos Lógicos	Não era monitor	1	1
		1	1
Linguagem de Programação (Técnico de Informática)	Não era monitor	0	0
		0	0

Mostra-se a tabela abaixo referente ao semestre 2015/2.

Disciplinas	Setembro/Outubro	Novembro	Dezembro
Acionamentos Elétricos/ Tratamento de Sinais (Técnico em Automação Industrial)	1	4	2
	3	8	2
Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos (Engenharia de Controle e Automação)	0	8	0
	0	8	0
Cálculo 1 (Bacharel em Sistemas de Informação)	15	17	8
	55	42	13
Cálculo 1 (Engenharia de Controle e Automação)	10	11	0
	15	27	0
Cálculo 2 (Engenharia de Controle e Automação)	6	2	1
	6	3	2
Cálculo 1 e 2 (Moodle)	Não era monitor	4	4
	Não era monitor	4	4
Circuitos de Corrente Alternada (Técnico de Automação Industrial)	0	0	0
	0	0	0

Circuitos de Corrente Contínua (Técnico em Automação Industrial)	21	17	13
	27	25	19
Circuitos Lógicos (Técnico em Automação Industrial – monitor 1)	7	2	1
	7	2	1
Circuitos Lógicos (Técnico em Automação Industrial – monitor 2)	1	0	0
	1	0	0
Eletrônica Digital 1 e Eletrônica Básica (Engenharia de Controle e Automação)	4	4	0
	4	5	0
Fenômenos de Transporte 1 e 2 (Engenharia de Controle e Automação)	Não era monitor	1	0
	Não era monitor	1	0
Instalações Elétricas (Técnico em Automação Industrial)	1	1	10
	1	2	15
Introdução ao Controle de Processos (Técnica em Automação)	0	0	0
	0	0	0
Lógica (Bacharelado em Sistemas de Informação)	1	11	3
	2	28	4
Lógica de Programação (Engenharia de Controle e Automação)	Não era monitor	2	3
	Não era monitor	2	7
Lógica de Programação (Técnico em Informática)	3	4	0
	3	5	0
Lógica de Programação e Técnicas de Programação (Técnico em Informática)	0	1	2
	0	1	2
Matemática e Fundamentos de Hardware (Técnico em Informática)	2	3	1
	2	4	1
Matemática / Montagem e Manutenção de Computadores	2	4	3
	2	5	8
Programação (Bacharel em Sistemas de Informação)	0	0	0
	0	0	0
Programação Web (Bacharel em Sistemas de Informação)	Não era monitor	1	0
	Não era monitor	2	0
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (Técnico de Automação Industrial)	5	2	1
	10	8	2

Sistemas Operacionais de Rede	Não era monitor	4	0
	Não era monitor	4	0
Monitoria Especial – Monitor 1	3	2	2
	10	14	7
Monitoria Especial – Monitor 2	Não era monitor	2	1
	Não era monitor	13	13
Monitoria Especial – Monitor 3	Não era monitor	2	2
	Não era monitor	5	7
Monitoria Especial – Monitor 4	3	Saiu	Saiu
	16	Saiu	Saiu

## 2.1 CASO DE SUCESSO 1

Sabe-se que em geral, os alunos dos Cursos Técnicos do Campus Serra, apresentam dificuldades em disciplinas que envolvem Matemática, então, na condição de mediadores do processo educacional, pedimos permissão e entramos na sala do Professor do 1º período do Curso Técnico de Automação Industrial do turno noturno e relatamos que as aulas de monitoria estavam sendo ofertadas, e que no atual semestre 2015/1, a monitoria iria ter horários especiais para quem trabalhava, começando às 17hs com duração até 18h30min, atendendo aos alunos que saem direto do trabalho e conseguem chegar no campus antes do início das aulas às 18h40min. Observa-se na tabela do semestre 2015/1 que a monitora da disciplina de matemática realizou 86 atendimentos, mostrando que uma simples intervenção tem impacto direto na frequência dos alunos. Então, isto pode ser verificado quando compara-se com os números obtidos no semestre 2015/2, onde a monitoria da disciplina de Matemática foi ofertada em conjunto com as disciplinas Montagem e Manutenção de Computadores e Fundamentos de Hardware. Observa-se que mesmo ofertando dois monitores, a ausência de mediação pedagógica ou horários acessíveis para os possíveis frequentadores, fizeram os números declinar, sendo que os dois monitores juntos fizeram 22 atendimentos no total, sendo que no mês de dezembro, somente 1 aluno foi uma única vez na monitoria de Matemática e Fundamentos de Hardware, e 3 alunos se revezaram e foram 8 vezes na monitoria de Montagem e Manutenção de Computadores. Um bom indicativo é a disciplina de Cálculo 1, que devido a intervenção da equipe da Tutoria em Matemática, modificou o quadro negativo em retenção na disciplina de cálculo1, além disso, os alunos se sentiram mais motivados a frequentarem a monitoria, comportamento que pode ser visto quando se comparam os números dos semestres 2015/1, 2015/2 com o semestre 2014/2, ano de nossa primeira observação e interferência no processo. Em 2014/2 a monitoria de Cálculo 1 do Curso de Engenharia de Controle e Automação não teve frequência, já em 2015/1, a frequência foi de 19 atendimentos, e com a consolidação e aperfeiçoamento do trabalho aumentou-se para 42 atendimentos no semestre 2015/2, lembrando ainda que o curso de Engenharia é ofertado no curso

noturno, sendo que muitos alunos são trabalhadores em horário comercial. Fenômeno parecido pode ser observado no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, onde foram feitos 110 atendimentos na monitoria de cálculo 1 no semestre 2015/2.

## 2.2 CASO DE SUCESSO 2

Na disciplina de Cálculo 1 do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, tivemos uma monitora voluntária que trabalhou junto ao nosso projeto de Tutoria, onde ela atendia exclusivamente aos alunos que tinham dificuldades em algumas competências, sendo este horário não compartilhado por outros alunos, ou seja, atendimento quase que particularizado. Ao todo, ela realizou 50 atendimentos no semestre 2015.1, porém teve que sair na metade do mês de julho. Dois alunos no dia 13/05, um aluno no dia 18/05, cinco no dia 25/05, quatro alunos no dia 26/05, seis alunos no dia 27/05, nove alunos no dia 01/06, dez alunos no dia 03/06, três alunos no dia 08/06, dois alunos no dia 17/06, dois alunos no dia 24/06 e seis no dia 15/07. A maioria dos alunos atendidos pela monitoria voluntária, obtiveram aprovação na disciplina de cálculo 1. Observa-se que a mediação pode parecer simples, mas, o fato de simplesmente chamar alunos que estão com dificuldades e dizer que eles teriam uma monitora só para atendê-los, fez toda a diferença não só no aprendizado, mas acima de tudo na motivação em estudar.

## 2.3 CASO DE SUCESSO 3

O trabalho de monitoria da disciplina de Cálculo I para o curso de Engenharia de Controle e Automação do segundo semestre de 2015.2 do IFES campus Serra foi desenvolvido em dois pilares: auxílio ao professor em aulas regulares da disciplina, e atendimento ao aluno extra-aula. A disciplina de Cálculo I, para o período em questão, foi idealizada de tal forma que o aluno tivesse a oportunidade de desenvolver em aula o conteúdo apresentado pelo professor. O objetivo principal dessa forma de trabalhar a disciplina, é tirar o aluno do papel de expectador das soluções expostas pelo professor e fazer com que ele próprio proponha a solução para as questões sugeridas, a seu tempo e modo. Dessa forma, o professor torna-se um orientador que auxilia a evolução do aluno nos conteúdos apresentados, propondo um plano de ação individual e não mais uma solução padrão para as questões apresentadas. No entanto, devido ao grande número de alunos e ao tempo limitado da aula, se faz necessária a presença do monitor ou da monitora, a fim de maximizar essa orientação. Nesse cenário, para que o monitor consiga desempenhar o papel de auxiliar, é necessário que ele tenha uma programação dos conteúdos e questões que serão abordados aula a aula, bem como as possíveis soluções que o aluno poderá sugerir. A implantação dessa metodologia na disciplina de Cálculo I, que possui seis horas-aulas semanais, foi desenvolvida de maneira que as quatro primeiras aulas da semana seriam utilizadas para a apresentação dos novos conteúdos pelo professor, nas duas aulas restantes os alunos desenvolveriam as atividades relacionadas com os conteúdos apresentados. Como consequência desse trabalho foi possível detectar semanalmente necessidades individuais e

consequente proposição ao aluno de um plano de ação que possibilitasse a sua inserção no processo de aprendizagem da disciplina.

A orientação ao aluno não é finalizada em aula, para aqueles que necessitam e/ou tenham interesse em continuar esse processo, o monitor possui um horário de atendimento semanal de quatro horas. Tradicionalmente a frequência nesse atendimento ao aluno sempre foi baixa, quando não nula. No entanto, esse cenário foi modificado com o desenvolvimento dessa nova metodologia de ensino. A frequência nesse atendimento aumentou significativamente quer seja pela conscientização por parte do aluno sobre sua situação e sobre o que deve ser feito para mudá-la e/ou melhorá-la, quer seja pela aproximação com o monitor em aula fazendo com que o aluno ficasse mais à vontade com as orientações dadas por ele, pois entende que ele faz parte de um processo pensado e desenvolvido para ajudá-lo.

Para garantir, ampliar e motivar a participação do aluno nessa metodologia de ensino, a entrega de trabalhos e/ou exercícios feitos fora do horário da aula constituem uma parte da nota bimestral. No entanto, o aluno necessita de uma rápida resposta sobre os eventuais problemas que tenham ocorrido na execução desses trabalhos ou listas, portanto, o monitor também possui o papel de auxiliar o professor nas correções desses trabalhos. É importante deixar claro, que em nenhum momento o monitor substituiu o professor na sala de aula, pelo contrário, todas as vezes que o monitor estava em sala de aula, o mesmo era direcionado pelo professor, a fim de que o atendimento aos alunos ocorresse da melhor forma. Observa-se que a presença de um monitor em salas com 50 alunos, ou em aulas de disciplinas consideradas, tem impacto positivo no aprendizado do mesmo. Todavia, o processo deve ser bem estruturado, a fim de garantir a real função do monitor, que é atender aos alunos e ser um auxiliar do professor e jamais possibilitar a inversão de funções. Este impacto positivo pode ser visto na tabela de frequência da monitoria 2015.2, onde Cálculo 1 do Bacharelado em Sistemas de Informação e da Engenharia de Controle e Automação, ocuparam a 1ª e 3ª posição respectivamente em número de atendimentos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Algumas linhas das tabelas apresentadas estão em branco, cujo motivo se deve ao fato do monitor não ter entregado a folha de frequência ou ter se desligado da monitoria por diversos motivos. Então, mediante as informações numéricas na primeira parte e as experiências de sucesso na segunda parte do presente trabalho, reconhece-se que o professor tem papel fundamental no processo de monitoria e suas consequências no aprendizado dos alunos que a frequentam, assim, de acordo com nossas observações e sem a presunção de ter encontrado uma fórmula pronta, recomenda-se:

a) Formar uma comissão composta por corpo docente, corpo discente, setor de assistência estudantil e pedagógico, a fim de elaborar um programa de monitoria;

- b) De imediato, cancelar as monitorias que não tem grande procura, a fim de garantir a eficiência da gestão pública, salvo, condições como monitoria especial, onde alunos com certas particularidades necessitem de tal atendimento;
- c) Oferecer monitorias cujas disciplinas possuam professores que atuem na tutoria, pois, observa-se que a tutoria desperta no aluno uma maior motivação;
- d) A comissão formada, terá que decidir e enviar aos gestores do campus qual o setor, ou quais são os responsáveis pelo Programa de Monitoria;
- e) Enquanto a comissão não está formada, com os devidos critérios do futuro programa de monitoria, solicitar uma justificativa por escrito ao professor que solicitar monitor de disciplina com baixa procura, podendo o motivo de tal solicitação ser de várias ordens, tais como: fazer uma intervenção-piloto na disciplina, a fim de modificar o quadro de baixa procura, ou iniciar uma tentativa de conciliação entre monitoria e tutoria ou qualquer outra justificativa coerente;
- f) A comissão formada deverá priorizar a eficiência da gestão pública, elaborando critérios que reduzam gastos, aumentando a eficiência e a eficácia do programa de monitoria;

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho é fruto de três semestres de observações, e algumas pessoas colaboraram de forma direta e indireta, com opiniões e sugestões, entre elas destacamos o Professor Wagner Teixeira da Costa, que sempre nos apoiou indicando os números da evasão e da retenção em nosso Campus, mostrando uma preocupação em melhorar a nossa atuação docente e a eficiência da gestão pública. Também agradecemos a Psicóloga Cynthia Kruguer Quinino e a Assistente Social Érica Giles Bragança, cujas conversas de alto nível a respeito de nossa verdadeira função como servidor público, nos motivaram a elaborar o presente trabalho.