

# RELATÓRIO SEMESTRAL

(Conforme Resolução 068/2004 CONSEPE)

<b>Título do Projeto:</b> Os pilares elementares do Ensino da Matemática em nível superior numa perspectiva de trabalho colaborativo
<b>Registro na DAPE:</b> ____/____
<b>Coordenador/Orientador:</b> Elisandra Bar de Figueiredo
<b>Bolsista (se for o caso):</b>

## Vigência:

Início do Projeto: 27/07/2009    Término do Projeto: 30/07/2011

Prorrogado até: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (preencher se pertinente)

Período de Abrangência do Relatório: de: 26/07/2010 à 15/12/2010

## Equipe atual (segundo semestre de 2010):

Nome dos Participantes	Departamento	Tipo	CH
Katiani da Conceição	DMAT	2	8
Jones Corso	DMAT	2	8
Eliane Bihuna de Azevedo	DMAT	2	8
Elisandra Bar de Figueiredo	DMAT	1	8
Ivanete Zuchi Siple	DMAT	2	0

*Tipo (de participação): 1 – Coordenador; 2 - Participação Docente; 3 - Participante Técnico; 4 - Participante Aluno  
CH = Carga Horária Semanal (em horas)*

## Resumo dos principais tópicos desenvolvidos:

### 1. OBJETIVOS ATINGIDOS

- A qualidade do ensino foi mantida;
- Envolvimento de grande parte dos professores com a qualidade de ensino;
- Elaboração das avaliações de maneira unificada em cada disciplina;

### 2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

- Trabalho colaborativo com a equipe de professores que atuam na mesma disciplina, incluindo a elaboração do plano de ensino, das avaliações, dos métodos e critérios de avaliação bem como o calendário das mesmas;
- Aprimoramento do material básico da disciplina, exceto Álgebra I;
- Manutenção e atualização de páginas interativas das respectivas disciplinas como um canal suporte de comunicação entre os docentes e discentes;
- Trabalho articulado com monitores;

### 3. PROFESSORES - COORDENADORES

Tivemos a seguinte distribuição de coordenadores no segundo semestre de 2010.

- A Professora **Katiani da Conceição** coordenou a disciplina de **Álgebra I**.
- O Professor **Jones Corso** coordenou a disciplina de **Álgebra II**.
- A Professora **Eliane Bihuna de Azevedo** coordenou a disciplina de **Cálculo Diferencial e Integral I**.
- A Professora **Elisandra Bar de Figueiredo** coordenou a disciplina de **Cálculo Diferencial e Integral II**.

### 4. DADOS DA(S) DISCIPLINA(S) ENVOLVIDAS NO PROJETO

Disciplina(s): Álgebra I e II; Cálculo Diferencial e Integral I e II.

Curso(s):

- Engenharia Civil;
- Engenharia Elétrica;
- Engenharia Mecânica;
- Engenharia de Produção e Sistemas;
- Ciências da Computação;
- Licenciatura em Física;
- Licenciatura em Matemática;
- Licenciatura em Química.

Fase(s): Primeira, Segunda e Terceira.

Carga horária semanal: ( X ) Apenas em aulas práticas    ( ) Em aulas teóricas e práticas

1. Cálculo Diferencial e Integral I – 6 horas semanais;
2. Cálculo Diferencial e Integral II - 4 horas semanais;
3. Álgebra I – 4 horas semanais;
4. Álgebra II – 4 horas semanais.

Número de turmas:

- Álgebra I – 11 Turmas;
- Álgebra II - 9 turmas;
- Cálculo Diferencial e Integral I – 13 turmas;
- Cálculo Diferencial e Integral II – 10 turmas.

Total de alunos atingidos:

- Álgebra I – 323 alunos;
- Álgebra II – 341 alunos;

- Cálculo Diferencial e Integral I – 411 alunos;
- Cálculo Diferencial e Integral II – 297 alunos.

## 5. AVALIAÇÃO

Os alunos responderam um questionário de avaliação do projeto (ANEXO 1) e os resultados destes questionários podem ser vistos nos Anexos 2, 3, 4 e 5.

## 6. CONSIDERAÇÕES

O trabalho desenvolvido pelos projetos de ensino é relevante, pois garante a qualidade de ensino em todos os cursos e turmas envolvidas. Dá um direcionamento para os professores que estão ministrando a disciplina pela primeira vez, pois há o suporte do coordenador e a equipe dos professores envolvidos no projeto. Os alunos também se mostram conscientes que o projeto é importante e é um indicativo de comprometimento do Departamento de Matemática com a qualidade de ensino (ver resultado da questão 18 do questionário de avaliação, grande maioria CONCORDA ou CONCORDA PARCIALMENTE). Porém, ainda falta um comprometimento maior dos alunos com o processo de aprendizado. Um exemplo disso pode ser percebido pelo pouco interesse dos alunos na procura pelo atendimento dos monitores e professores (ver resultado das questões 1 e 2 do questionário de avaliação). Um outro ponto a considerar é a dificuldade de um horário comum das avaliações, visto a grande quantidade de turmas de cada uma das disciplinas, entretanto sempre adotamos uma postura de oferecer duas alternativas de avaliações, quando a prova não é realizada aos sábados, para não prejudicar os alunos em outras disciplinas, levando em consideração o horário livre dos alunos. Além disso, os alunos que procuram os coordenadores e apresentam um motivo justificável podem fazer a segunda chamada sem o processo de pedido formal na secretaria acadêmica. Além do problema de insatisfação de alguns alunos por fazerem a prova fora do horário de aula vem a dificuldade de achar professores com disponibilidade de horário e boa vontade em colaborar com o projeto, porém com diálogo conseguimos resolver estes problemas.

No quadro abaixo estão os índices de aprovação das disciplinas envolvidas neste projeto desde o seu início.

<b>Disciplina/ Semestre</b>	<b>2º de 2009</b>	<b>1º de 2010</b>	<b>2º de 2010</b>
ALG I	48,25%	52,50%	52,32%
ALG II	35,57%	37,60%	43,70%
CDI I	37,53%	40,76%	36,74%
CDI II	46,49%	47,00%	61,28%

Em 2010 foi feito um controle dos alunos que não fizeram as provas, os dados podem ser vistos nos relatórios individuais em anexo. Na tabela abaixo apresentamos o índice de aprovação entre os alunos que fizeram a última prova da cada disciplina. Observando estes dados vemos que nas quatro disciplinas envolvidas o índice de aprovação entre os alunos que fizeram todas as avaliações é superior a 60%.

<b>Disciplina/ Semestre</b>	<b>2º de 2009</b>	<b>1º de 2010</b>	<b>2º de 2010</b>
ALG I	-	79,25%	71,61%
ALG II	-	61,86%	71,63%
CDI I	70,37%	70,00%	64,03%
CDI II	63,63%	67,21%	76,79%

## 7. ANEXOS

São anexados a este relatório os relatórios individuais de cada disciplinas, feitos pelos coordenadores das disciplinas, conforme seguinte:

- Anexo I – Questionário de Avaliação respondido pelos alunos;
- Anexo II – Relatório da disciplina de Álgebra I – 2010\_02;
- Anexo III – Relatório da disciplina de Álgebra II – 2010\_02;
- Anexo IV – Relatório da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I - 2010\_02;
- Anexo V – Relatório da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II - 2010\_02.

Os relatórios individuais são de responsabilidade de cada coordenador de disciplina listados no item 5 deste relatório.

### **Dificuldade(s) encontrada(s):**

- Dificuldade de horário comum as provas, visto que vários alunos de fases distintas fazem a matéria;
- Disponibilidade dos professores para aplicarem as provas fora do horário normal das aulas;
- Baixa procura dos monitores e dos professores;
- Um comprometimento maior dos alunos com o processo de aprendizado;
- Desistência dos alunos.

<b>Assinatura Bolsista (deletar se não for o caso):</b>	<b>Data:</b> / /
---	------------------

<b>Assinatura Coordenador/Orientador</b>	<b>Data:</b> 11/02/2011
--	-------------------------



**Centro de Ciências Tecnológicas**  
**Departamento de Matemática**

## **ANEXO I**

**QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELO ALUNOS**

**SEGUNDO SEMESTRE DE 2010**



**Prezado(a) Acadêmico(a):** este questionário tem como objetivo avaliar os Projetos de Ensino de Cálculo e Álgebra do Departamento de Matemática. Para isto desejamos saber a sua opinião. Ao responder, você estará contribuindo para a elaboração de ações que visam melhorar estes projetos. Não há a necessidade de se identificar.

**Agradecemos a colaboração!**

Nome da disciplina: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

**Nas questões 1 a 3 assinale a alternativa que corresponde ao seu caso.**

1) Com que frequência você utilizou o horário de atendimento extraclasse do professor?  
( ) semanalmente ( ) esporadicamente ( ) somente na véspera de provas ( ) não utilizei

2) Com que frequência você utilizou o horário de atendimento do monitor?  
( ) semanalmente ( ) esporadicamente ( ) somente na véspera de provas ( ) não utilizei

3) Quantas horas semanais você dedicou ao estudo extraclasse do conteúdo e/ou resolução de exercícios?  
( ) Nenhuma ( ) Até 2 horas ( ) 2 a 4 horas ( ) 4 horas ou mais ( ) Estudo somente na semana que antecede a prova

**Atribua um valor de UM (1) a QUATRO (4) para as questões a seguir, de acordo com a escala abaixo:**

Um (1)	significa DISCORDO	Três (3)	significa CONCORDO
Dois (2)	significa DISCORDO PARCIALMENTE	Quatro (4)	significa CONCORDO

4) O material didático adotado (livros e apostilas) é claro e bem organizado.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

5) O professor possui uma boa didática.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

6) O professor manteve um clima de respeito mútuo em sala de aula, propiciando a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

7) O horário do atendimento extraclasse do professor foi adequado e suficiente.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4 ( ) não procurei o atendimento do professor

8) O professor atendeu às expectativas ao esclarecer dúvidas.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

9) As **discussões das avaliações** (feedback) foram uma boa oportunidade para sanar as dúvidas após as avaliações .

( )1 ( )2 ( )3 ( )4 ( ) não participei ( ) não foi oferecido

10) O monitor dominava o conteúdo, explicando com clareza.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4 ( ) não procurei o atendimento do monitor

11) O horário de atendimento do monitor foi apropriado.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4 ( ) não procurei o atendimento do monitor

12) O tempo de duração das avaliações foi suficiente.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

13) A data e horário das avaliações foram adequados.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

14) As avaliações estavam adequadas ao conteúdo proposto (em sala de aula e no material didático utilizado)

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

15) As informações necessárias sobre a disciplina (horário, data e salas de provas, horário de atendimento, etc) para o bom andamento do projeto foram bem conduzidas pela coordenação do projeto.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

16) Este projeto exigiu uma mudança de meus hábitos: estudar conceitos antes de resolver exercícios, adotar postura crítica e aproveitar melhor os conhecimentos do professor.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

17) Ao encontrar dificuldades ou deficiências em algum conteúdo desenvolvi independência e/ou maturidade para procurar soluções junto aos professores, monitores, livros, etc.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

18) A existência deste projeto mostra a preocupação do DMAT com a qualidade do processo ensino-aprendizagem.

( )1 ( )2 ( )3 ( )4

**Nas linhas abaixo você pode deixar a sua opinião sobre o Projeto de Ensino, fazer sugestões, críticas, elogios ou comentários.**

---

---

---



**Centro de Ciências Tecnológicas**  
**Departamento de Matemática**

**ANEXO II**

**RELATÓRIO FINAL DA DISCIPLINA DE**

**ÁLGEBRA I**

**SEGUNDO SEMESTRE DE 2010**

**Joinville, 11 de fevereiro de 2011**

No segundo semestre de 2010, tivemos um total de 323 alunos matriculados na disciplina de Álgebra Linear I, distribuídos em 11 (onze) turmas que integraram este projeto de ensino, de acordo com a tabela abaixo:

<b>Professor</b>	<b>Turma</b>	<b>Alunos</b>
Helena Schumacher	ALG1001 - A	43
Maria Bernadete da Silva	ALG1001 - B	42
Paulo Sérgio Costa Lima	ALG1001 - C	31
João de Azevedo	ALG1001 - E	46
Karina Borges Mendes	ALG1001 - F	36
Roberta Briesemeister	ALG1001 - J	27
Rafael Benito	ALG1001 - K	18
Helena Schumacher	ALG1001 - L	25
Débora Faria	ALG1002 - A	31
Katiani da Conceição Loureiro	GAN0001 - A	20
Katiani da Conceição Loureiro	ALGA-I - A	4

**Tabela 1: Distribuição de Alunos por Turma**

Além dos (9) nove professores, que participaram do projeto de ensino neste semestre letivo, contamos ainda, com a participação dos acadêmicos Willian Thiem e Gustavo A. da Silva como monitores da disciplina, disponibilizando atendimento extraclasse para todas as turmas participantes do projeto com horários distribuídos ao longo de todos os dias da semana e nos três turnos letivos.

O material bibliográfico, plano de ensino, cronograma da disciplina, data de provas, horários e avisos foram todos disponibilizados na página:

<http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/katiani>

Em relação ao projeto de ensino, temos as seguintes considerações a fazer:

- A avaliação consistiu de quatro provas escritas. Três avaliações foram realizadas em período noturno, tanto com as turmas do diurno quanto do noturno. Permitiu-se para casos excepcionais uma prova de segunda chamada com data e horário definido com o professor coordenador da disciplina. E uma prova foi feita no período normal de aula das turmas. As provas das turmas do período matutino tiveram que ser realizadas no período noturno para que a carga horária (72

h/a) da disciplina fosse cumprida. Cabe ressaltar que houve insatisfação de alguns acadêmicos.

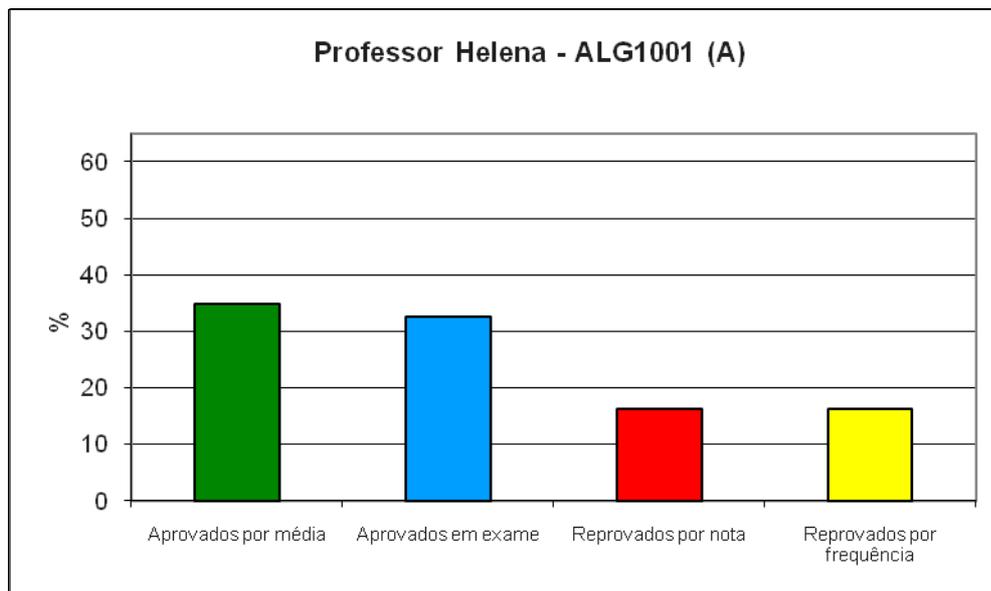
- A procura pelos monitores de ALG-I foi de 38 atendimentos no mês de agosto, 21 em setembro, 38 no mês de outubro e 41 atendimentos em novembro.

Os resultados obtidos em Álgebra Linear I, por turmas, no segundo semestre de 2010 podem ser observados nas tabelas e nos gráficos abaixo.

## TABELAS E GRÁFICOS DE APROVEITAMENTO

Professor / Turma	Helena/ ALG1001 (A)	
Total de alunos	43	%
Aprovados por média	15	34,88
Aprovados em exame	14	32,56
Reprovados por nota	7	16,28
Reprovados por frequência	7	16,28

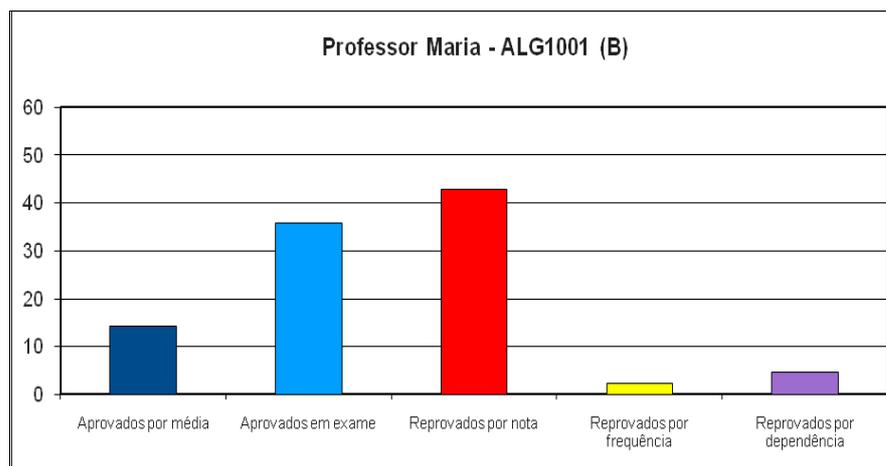
**Tabela 2: ALG1001(A) - Engenharia Mecânica**



**Figura 1: ALG1001(A) - Engenharia Mecânica**

Professor/ Turma	Maria / ALG1001 (B)	
<b>Total de alunos</b>	<b>42</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	6	14,29
Aprovados em exame	15	35,71
Reprovados por nota	18	42,86
Reprovados por frequência	1	2,38
Reprovados por dependência	2	4,76

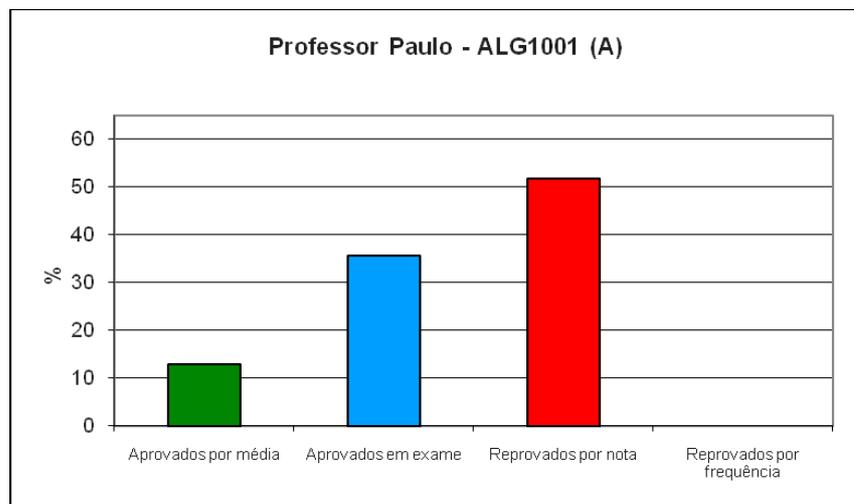
**Tabela 3: ALG1001(B) - Engenharia Elétrica**



**Figura 2: ALG1001(B) - Engenharia Elétrica**

Professor / Turma	Paulo/ ALG1001 (C)	
<b>Total de alunos</b>	<b>31</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	4	12,90
Aprovados em exame	11	35,48
Reprovados por nota	16	51,61
Reprovados por frequên- cia	0	0,00

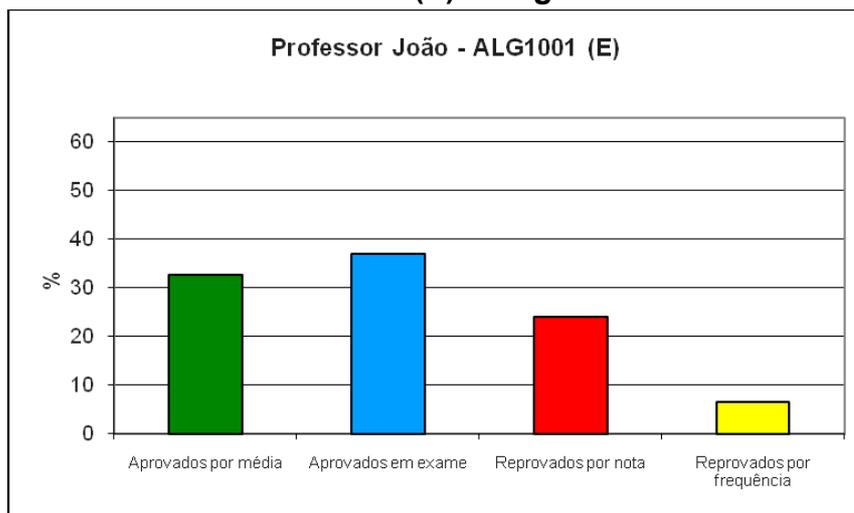
**Tabela 4: ALG1001 (C) - Engenharia de Produção e Sistemas**



**Figura 3: ALG1001 (C) - Engenharia de Produção e Sistemas.**

Professor / Turma	João/ ALG1001 (E)	
<b>Total de alunos</b>	46	%
Aprovados por média	15	32,61
Aprovados em exame	17	36,96
Reprovados por nota	11	23,91
Reprovados por frequência	3	6,52

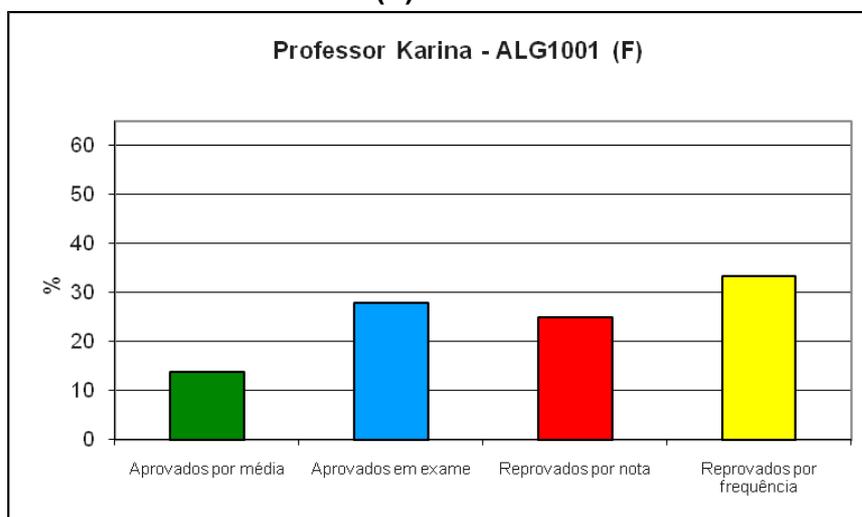
**Tabela 5: ALG1001 (E) – Engenharia Civil**



**Figura 4: ALG1001 (E) – Engenharia Civil**

Professor / Turma	Karina/ ALG1001 (F)	
<b>Total de alunos</b>	36	%
Aprovados por média	5	13,89
Aprovados em exame	10	27,78
Reprovados por nota	9	25,00
Reprovados por frequência	12	33,33

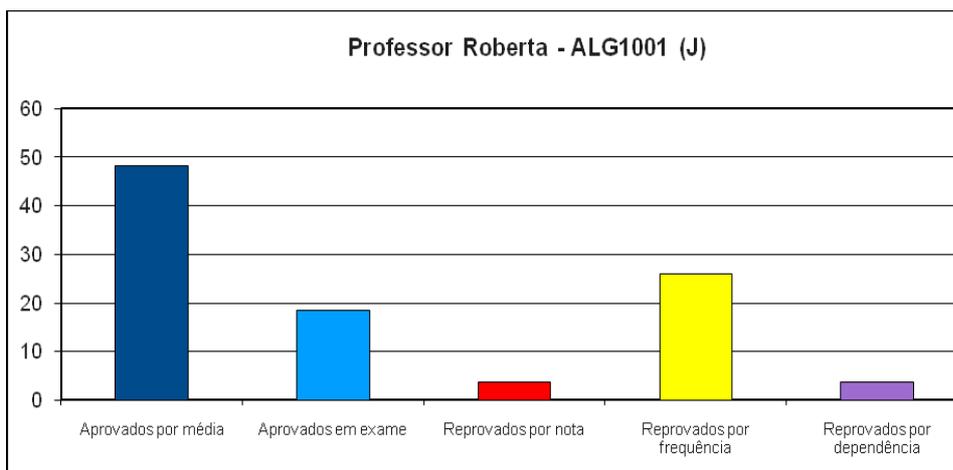
**Tabela 6: ALG1001 (F) – Licenciatura em Física.**



**Figura 5: ALG1001 (F) – Licenciatura em Física**

Professor/ Turma	Roberta / ALG1001 (J)	
<b>Total de alunos</b>	<b>27</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	13	48,15
Aprovados em exame	5	18,52
Reprovados por nota	1	3,70
Reprovados por frequência	7	25,93
Reprovados por dependên- cia	1	3,70

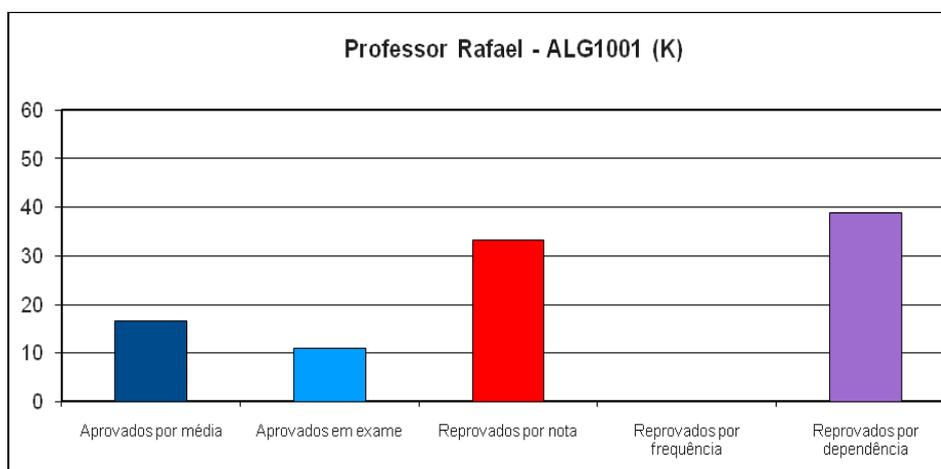
**Tabela 7: ALG1001 (J) –Turma não exclusiva**



**Figura 6: ALG1001 (J) – Turma não exclusiva**

Professor/ Turma	Rafael / ALG1001 (K)	
<b>Total de alunos</b>	<b>18</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	3	16,67
Aprovados em exame	2	11,11
Reprovados por nota	6	33,33
Reprovados por frequência	0	0,00
Reprovados por dependên- cia	7	38,89

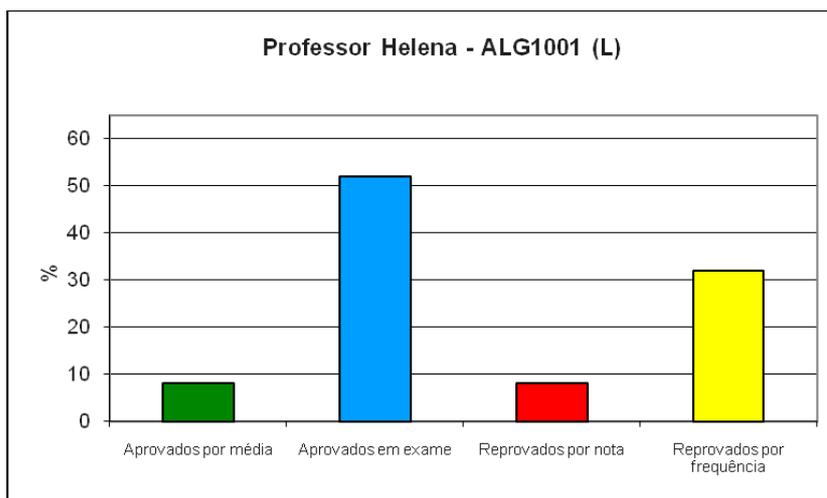
**Tabela 8: ALG1001 (K) - Turma não exclusiva**



**Figura 7: (K) - Turma não exclusiva**

Professor/ Turma	Helena / ALG1001 (L)	
<b>Total de alunos</b>	25	%
Aprovados por média	2	8,00
Aprovados em exame	13	52,00
Reprovados por nota	2	8,00
Reprovados por frequência	8	32,00

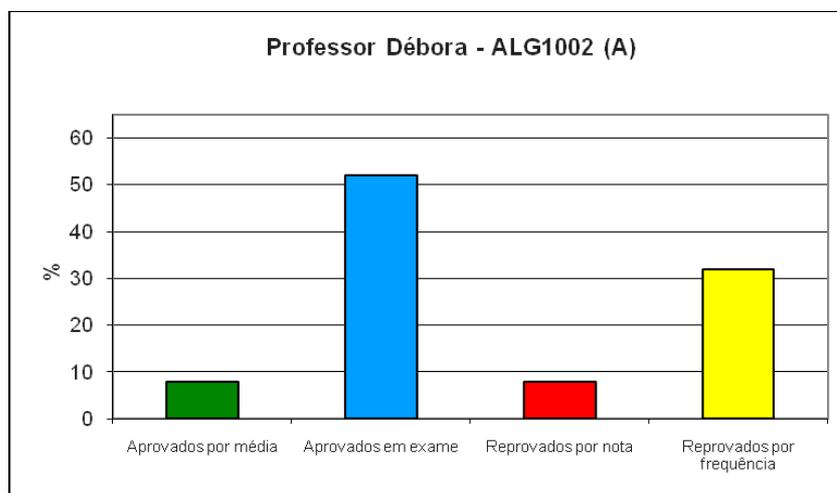
**Tabela 9: ALG1001 (L) - Turma não exclusiva**



**Figura 8: ALG1001 (L) -Turma não exclusiva**

Professor/ Turma	Débora / ALG1002 (A)	
<b>Total de alunos</b>	25	%
Aprovados por média	2	8,00
Aprovados em exame	13	52,00
Reprovados por nota	2	8,00
Reprovados por frequência	8	32,00

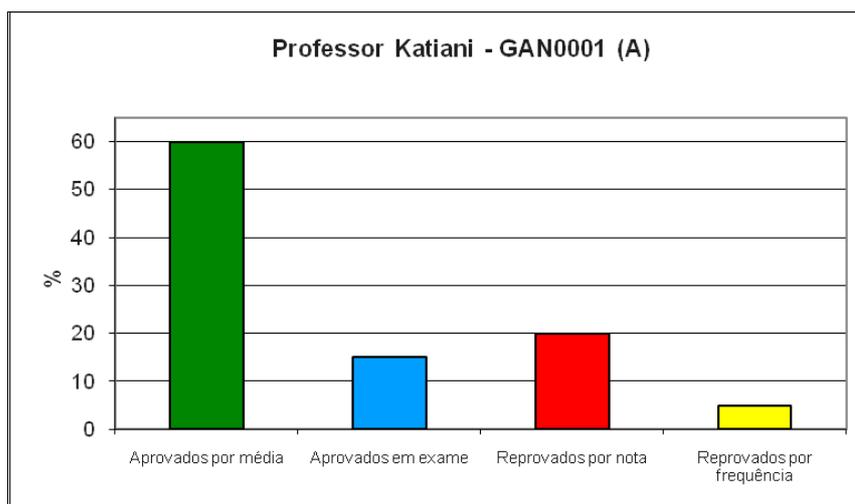
**Tabela 10: ALG1002 (A) – Ciência da Computação**



**Figura 9: ALG1002 (A) – Ciência da Computação**

Professor/ Turma	Katiani / GAN0001 (A)	
<b>Total de alunos</b>	20	%
Aprovados por média	12	60,00
Aprovados em exame	3	15,00
Reprovados por nota	4	20,00
Reprovados por frequên- cia	1	5,00

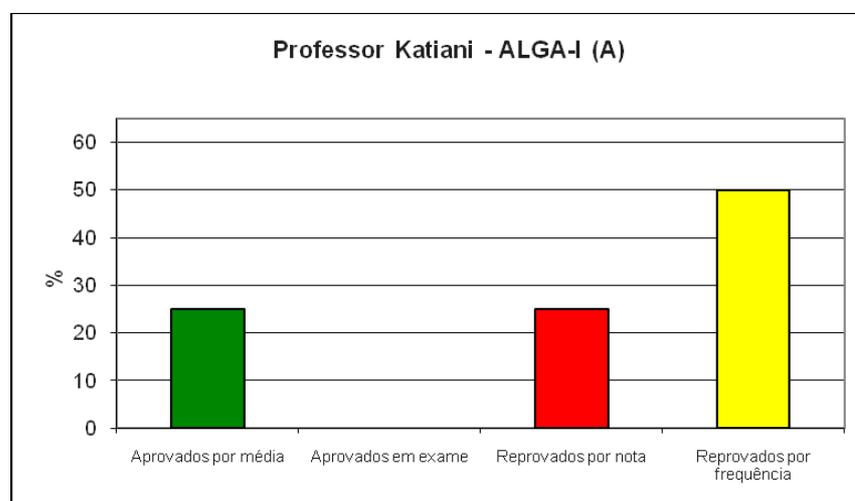
**Tabela 11: GAN0001 (A) – Licenciatura em Matemática**



**Figura 10: GAN0001 (A) – Licenciatura em Matemática**

Professor/ Turma	Katiani / ALGA-I (A)	
<b>Total de alunos</b>	4	%
Aprovados por média	1	25,00
Aprovados em exame	0	0,00
Reprovados por nota	1	25,00
Reprovados por frequên- cia	2	50,00

**Tabela 12: ALGA-I (A) - Turma não exclusiva**



**Figura 11: ALGA-I (A) - Turma não exclusiva**

Na tabela 13 apresenta-se o aproveitamento final da disciplina de Álgebra Linear I no segundo semestre de 2010.

<b>Resultado Final Álgebra I</b>	<b>Alunos</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Aprovados por média	78	24,15
Aprovados em exame	91	28,17
Reprovados por nota	91	28,17
Reprovados por frequência	53	16,41
Reprovados por dependência	10	3,10
<b>Total de alunos matriculados</b>	<b>323</b>	<b>100.0</b>

**Tabela 13: Índice Final de Aproveitamento em ALG-I em 2010/02**

Um dos motivos do elevado índice de reprovação por nota e por frequência é a evasão. Isso pode ser observado na tabela 14 que apresenta o total de acadêmicos que fizeram as 4 (quatro) avaliações de Álgebra Linear I no segundo semestre de 2010:

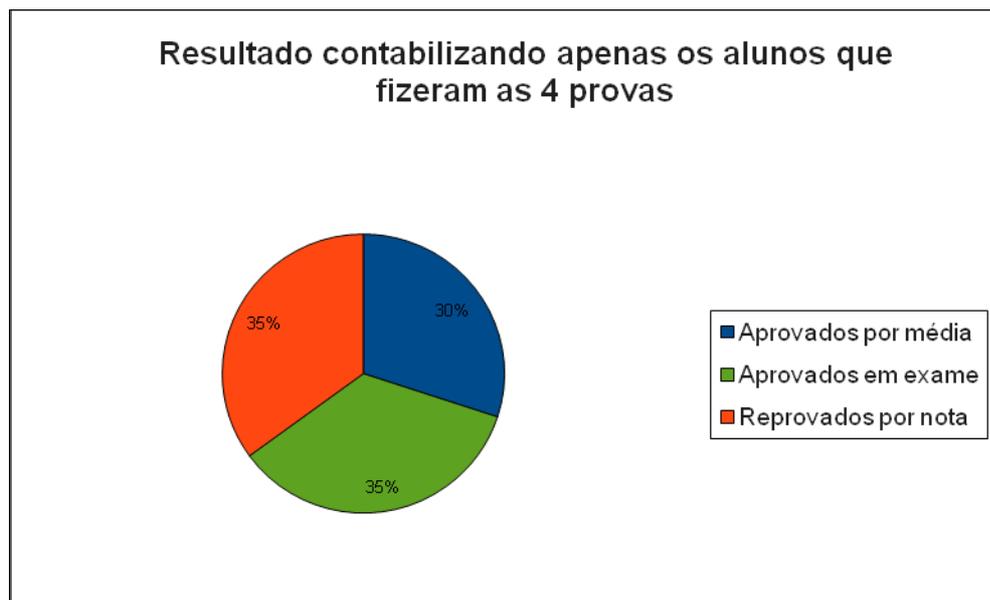
<b>Avaliação</b>	<b>Alunos presentes</b>	<b>Alunos Ausentes</b>
1	287	36
2	263	60
3	251	72
4	236	87

**Tabela 14: Acadêmicos que fizeram as avaliações**

Se levarmos em consideração apenas os alunos que fizeram as (4) quatro avaliações, temos que 71,01% dos alunos foram aprovados. Veja isso a tabela 15.

<b>Total de alunos</b>	<b>236</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	78	33,05
Aprovados em exame	91	38,56
Reprovados por nota	67	28,39

**Tabela 15: Índices de aprovação dentre os alunos que fizeram as 4 provas**

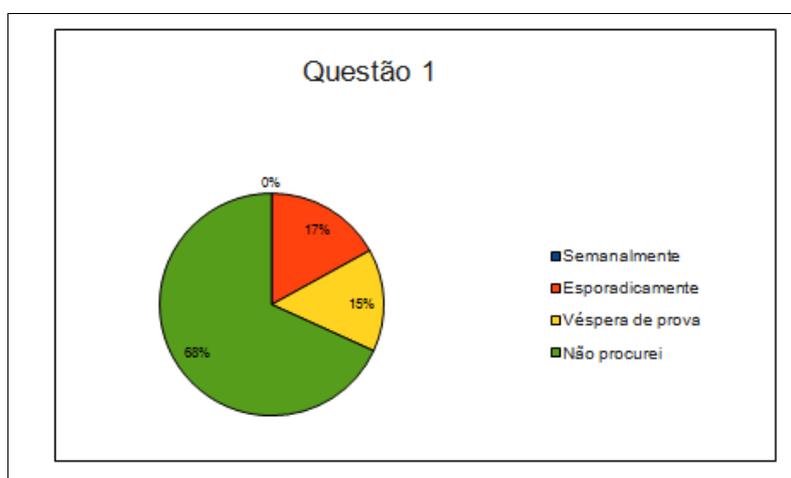


**Figura 12: Resultado dos alunos que fizeram as 4 provas**  
**QUESTIONÁRIOS DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE ENSINO DE**  
**ÁLGEBRA I**

O questionário de avaliação da disciplina de Álgebra I contou com a participação de 161 acadêmicos matriculados, os quais responderam 18 questões a respeito do curso.

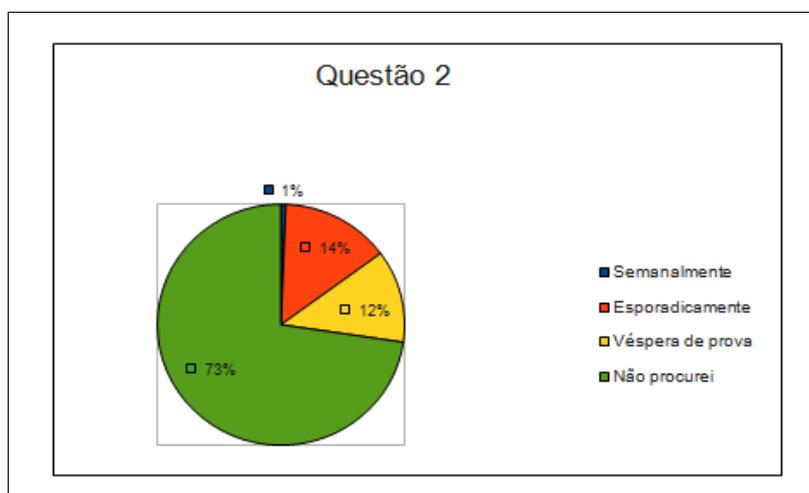
**Uso do horário extra classe dos professores**

Questão 1	Número de questionários respondidos
Semanalmente	0
Esporadicamente	27
Véspera de prova	24
Não procurei	110



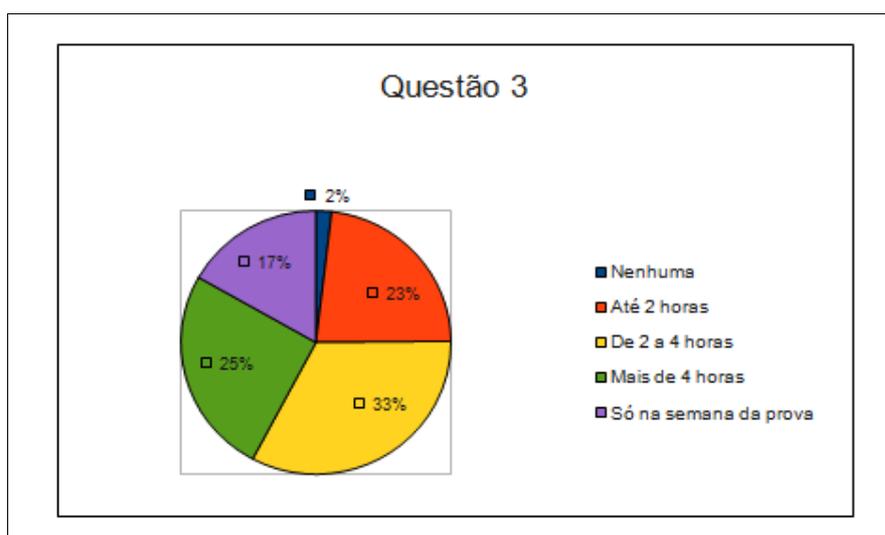
### Uso do horário de monitoria

Questão 2	Número de questionários respondidos
Semanalmente	1
Esporadicamente	23
Véspera de prova	20
Não procurei	117



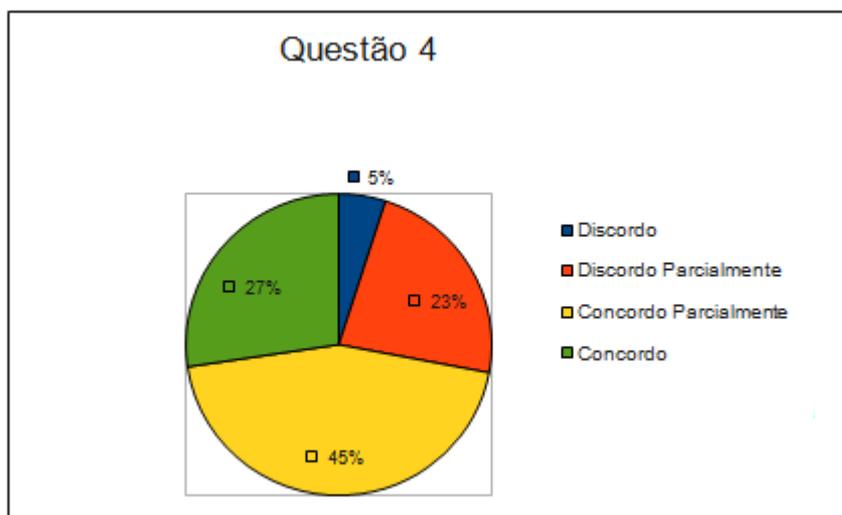
### Horas semanais para estudo extraclasse

Questão 3	Número de questionários respondidos
Nenhuma	3
Até 2 horas	37
De 2 a 4 horas	53
Mais de 4 horas	41
Só na semana da prova	27



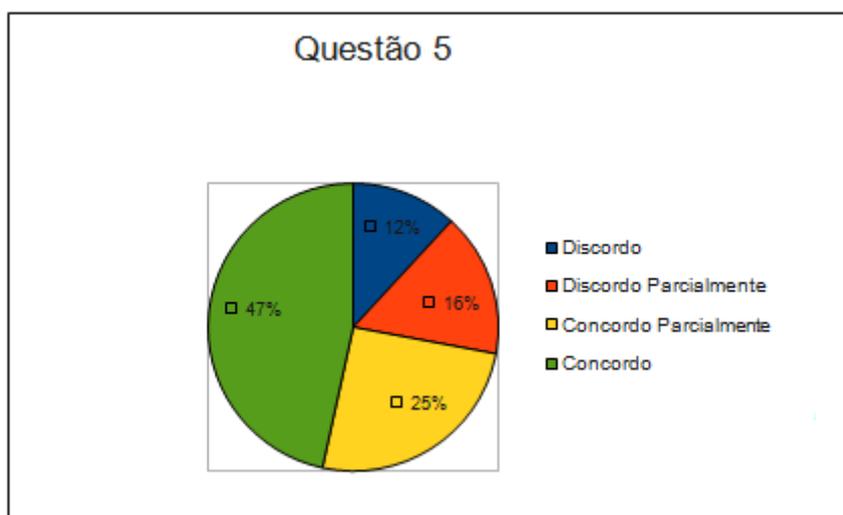
### Avaliação do material didático

Questão 4	Número de questionários respondidos
Discordo	8
Discordo Parcialmente	37
Concordo Parcialmente	72
Concordo	44



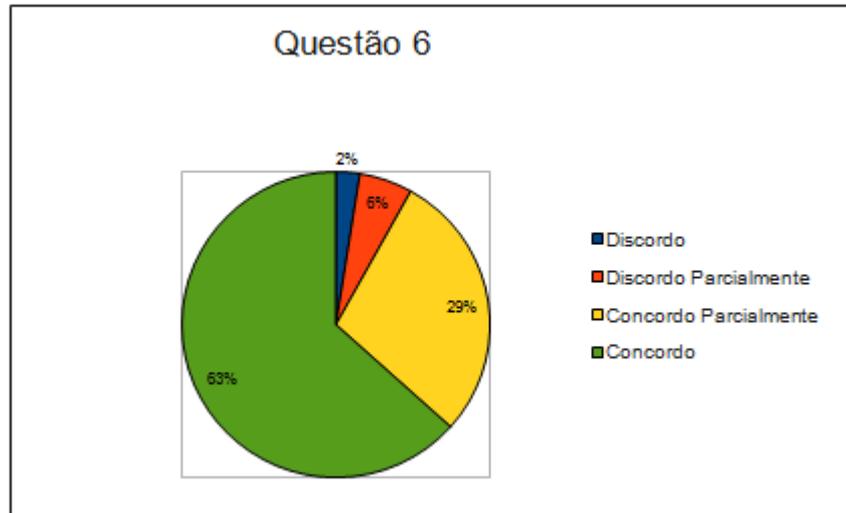
### Didática do professor

Questão 5	Número de questionários respondidos
Discordo	19
Discordo Parcialmente	26
Concordo Parcialmente	41
Concordo	75



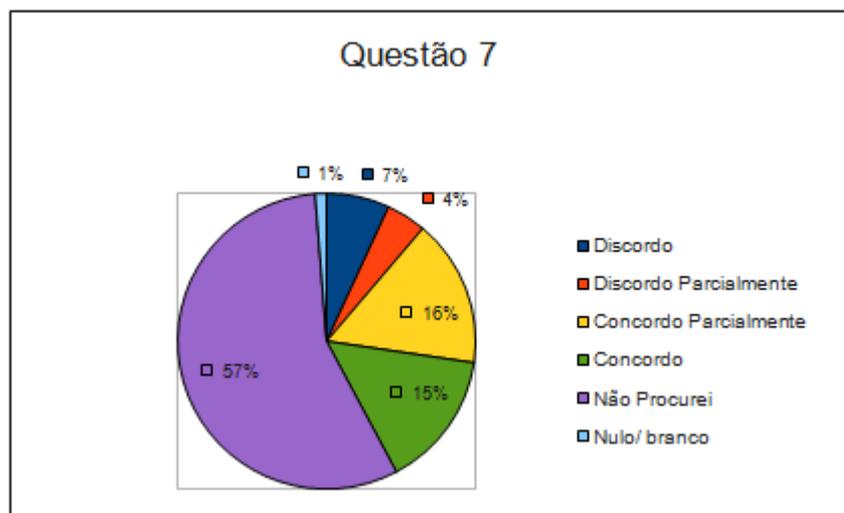
### Professor manteve um clima de respeito mútuo

Questão 6	Número de questionários respondidos
Discordo	4
Discordo Parcialmente	9
Concordo Parcialmente	46
Concordo	102



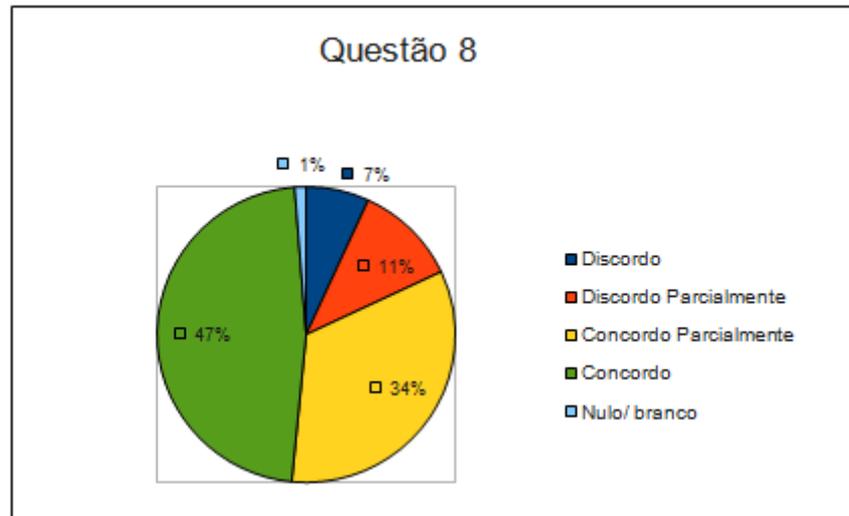
### Horário de atendimento do professor adequado

Questão 7	Número de questionários respondidos
Discordo	11
Discordo Parcialmente	7
Concordo Parcialmente	26
Concordo	24
Não Procurei	91
Nulo/ branco	2



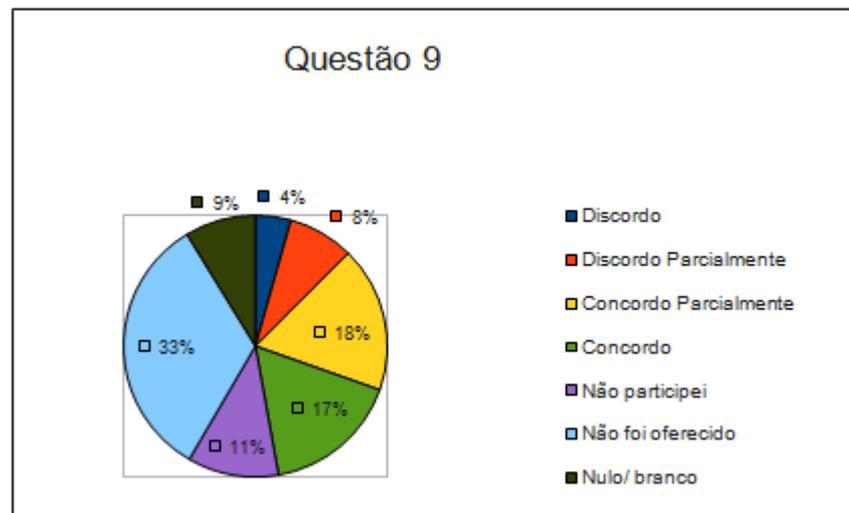
### Professor atendeu as expectativas

Questão 8	Número de questionários respondidos
Discordo	11
Discordo Parcialmente	18
Concordo Parcialmente	54
Concordo	76
Nulo/ branco	2



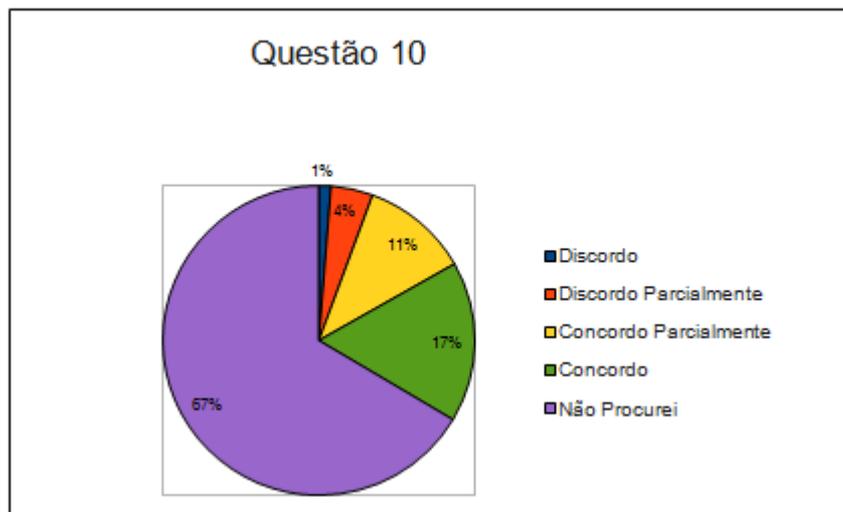
### Discussões das Avaliações (feedback)

Questão 9	Número de questionários respondidos
Discordo	7
Discordo Parcialmente	13
Concordo Parcialmente	29
Concordo	27
Não participei	18
Não foi oferecido	53
Nulo/ branco	14



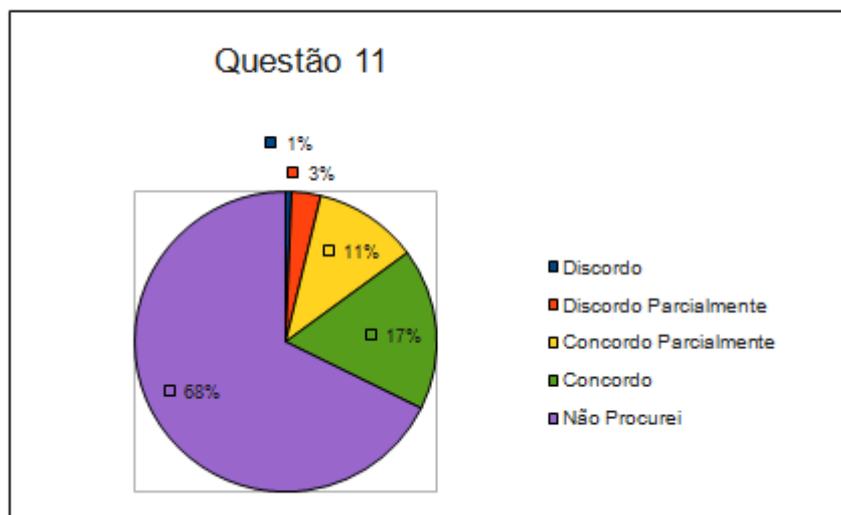
### Domínio do conteúdo pelo monitor

Questão 10	Número de questionários respondidos
Discordo	2
Discordo Parcialmente	7
Concordo Parcialmente	18
Concordo	27
Não Procurei	107
Nulo/ branco	0



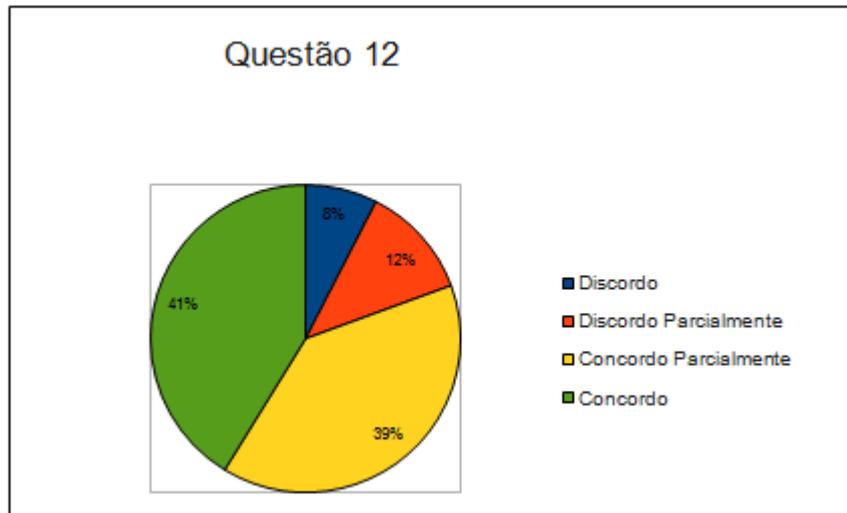
### Horário de monitoria adequado

Questão 11	Número de questionários respondidos
Discordo	1
Discordo Parcialmente	5
Concordo Parcialmente	18
Concordo	28
Não Procurei	109



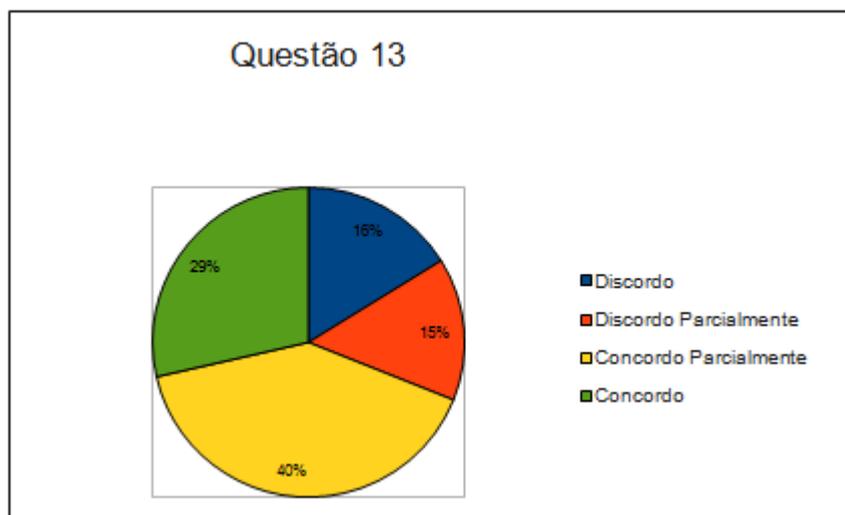
### Tempo para resolução das avaliações

Questão 12	Número de questionários respondidos
Discordo	12
Discordo Parcialmente	19
Concordo Parcialmente	63
Concordo	67



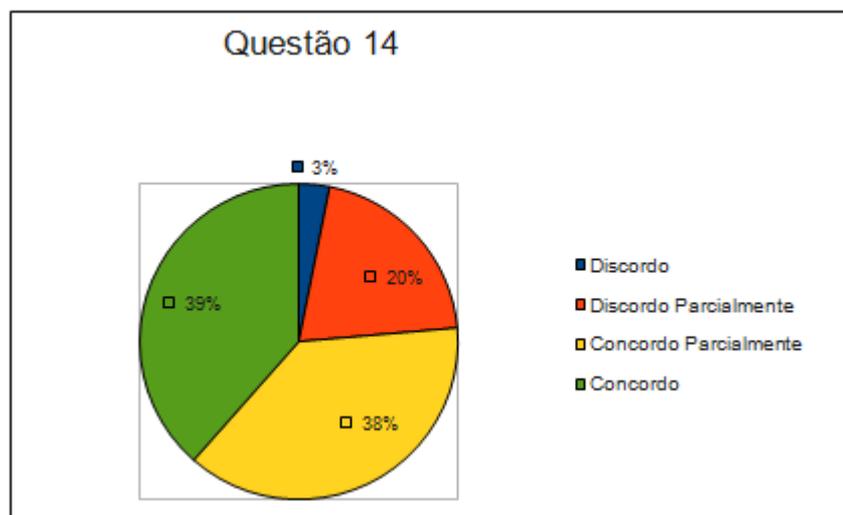
### Data e horário das avaliações

Questão 13	Número de questionários respondidos
Discordo	26
Discordo Parcialmente	24
Concordo Parcialmente	65
Concordo	46



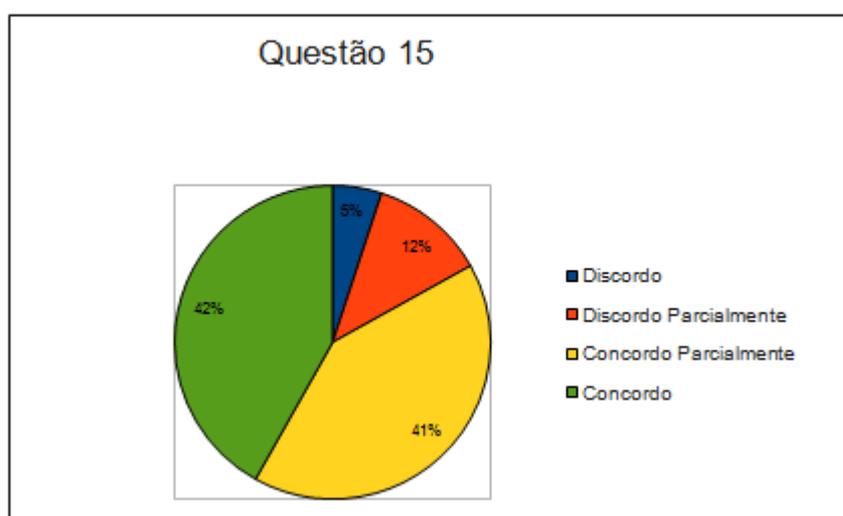
### Conteúdo das avaliações

Questão 14	Número de questionários respondidos
Discordo	5
Discordo Parcialmente	33
Concordo Parcialmente	61
Concordo	62



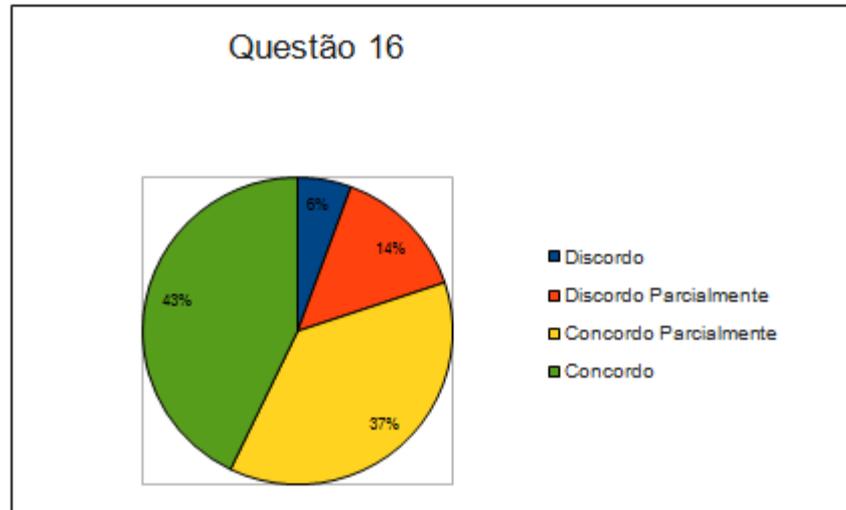
### Informações sobre a disciplina

Questão 15	Número de questionários respondidos
Discordo	8
Discordo Parcialmente	19
Concordo Parcialmente	66
Concordo	68



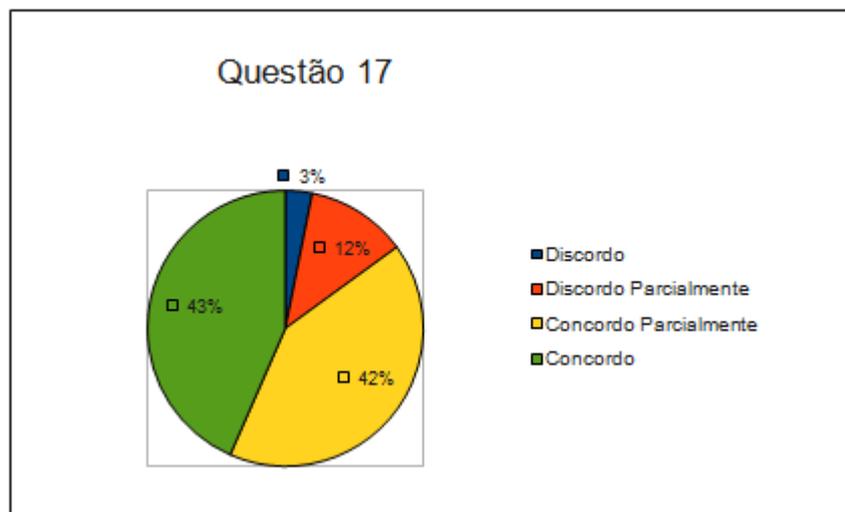
### Mudança de hábitos por causa do projeto

Questão 16	Número de questionários respondidos
Discordo	9
Discordo Parcialmente	23
Concordo Parcialmente	60
Concordo	69



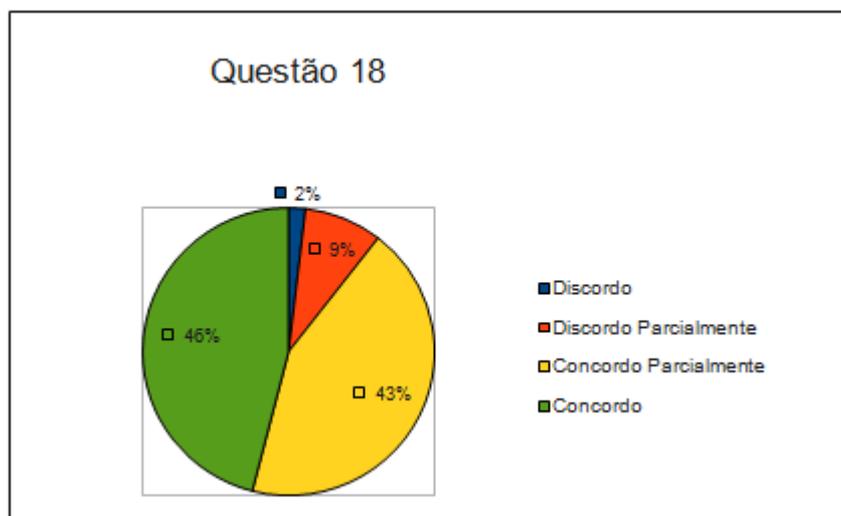
### Independência no estudo do conteúdo

Questão 17	Número de questionários respondidos
Discordo	5
Discordo Parcialmente	19
Concordo Parcialmente	67
Concordo	70



### Preocupação do DMAT com a qualidade do ensino

Questão 18	Número de questionários respondidos
Discordo	3
Discordo Parcialmente	14
Concordo Parcialmente	70
Concordo	74



### Comentários sobre os questionários

- A procura pela monitoria e atendimento dos professores continua baixa;
- O material didático é bem avaliado;
- O professor é bem avaliado;
- O monitor é bem avaliado;
- A duração das provas apenas 20% discorda ou discorda parcialmente do tempo de 2 h/a e o seu conteúdo (77% concordo ou concordo parcialmente) é bem avaliado pela maioria dos alunos;
- 69% dos alunos concorda ou concorda parcialmente com a data e horário das avaliações;
- Apenas 5% dos alunos está insatisfeita com a divulgação das informações sobre a disciplina de ALG I;
- 89% dos alunos avalia de forma positiva a iniciativa do DMAT com este projeto de ensino.

Observação: estes dados são baseados nos alunos que responderam o questionário.

## **Algumas observações deixadas por escrito pelos alunos**

- Reclamação da didática do professor (5 observações);
- Insatisfação com a prova fora do horário de aula (9 observações);
- Resolução de exercícios em sala de aula pelo professor (1 observação);
- Avaliações que não estavam de acordo com o conteúdo exposto em sala de aula (3 observações)
- Pouco tempo para resolução das provas (3 observações);
- Elogio a didática do professor (2 observações)
- Sugestão de melhoria da apostila (6 observações);
- Deveria ser oferecido formulário nas provas (1 observação).

## **Comentários gerais (considerações sobre os comentários deixados pelos alunos)**

- As provas continuam sendo em horários extras, pois faltam dias letivos durante o semestre para cumprir a carga horária. Como o projeto de ALG-I envolve 11 turmas de horários muito diferentes torna-se inviável, pela proposta do projeto, fazer as provas no horário de aula e a maioria dos alunos compreende este fato;
- A disciplina de ALG-I só utiliza apostila no conteúdo da última prova e está se fazendo algumas alterações em relação à sequência de conteúdos, exemplos e exercícios. Acreditamos que as melhorias agradarão os alunos. Cabe ressaltar que é utilizado como livro texto o de Geometria Analítica do autor Alfredo Steinbruch para os assuntos referentes as três primeiras provas ;
- A duração das provas é de 2 horas aula e a maioria dos alunos consegue fazer a prova no tempo estipulado, é preciso estar preparado e o tempo também faz parte da avaliação;
- Sempre é feita uma reunião com os professores repassando as reclamações que chegam até a coordenação, mas cabe também aos alunos conversarem com o seu professor e propor uma melhoria em sala de aula.



**Centro de Ciências Tecnológicas**  
**Departamento de Matemática**

**ANEXO III**

**RELATÓRIO FINAL DA DISCIPLINA DE**

**ÁLGEBRA II**

**SEGUNDO SEMESTRE DE 2010**

**Joinville, 08 de fevereiro de 2011**

No segundo semestre letivo de 2010, tivemos um total de 341 alunos matriculados na disciplina de Álgebra II, distribuídos em 9 turmas que integraram este projeto de ensino, de acordo com Tabela 1 abaixo:

<b>Professor</b>	<b>Turma</b>	<b>Nº de Alunos</b>
João de Azevedo	ALGA-II (A)	23
Katiani da Conceição	ALG2001 (A)	43
Marnei Luis Mandler	ALG2001 (B)	47
Graciela Moro	ALG2001 (C)	42
Jones Corso	ALG2001 (E)	50
Rafael Carlos Vélez Benito	ALG2001 (J)	39
Roberta	ALG2001 (K)	43
Patricia	ALG2001 (K)	11
Jones Corso	ALG2001 (L)	43
Total		341

*Tabela 2: Distribuição de Alunos por Turma*

Além destes oito professores, que participaram do projeto de ensino neste semestre letivo, contamos ainda, com a participação da acadêmica Marina Zanini, que atuou como monitora desta disciplina, disponibilizando atendimento extraclasse para todas as turmas participantes do projeto com horários distribuídos ao longo de todos os dias da semana e nos três turnos letivos.

As informações gerais sobre a disciplina, como planos de ensino, material bibliográfico, datas e locais de provas foram divulgados na página <http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/jones/>.

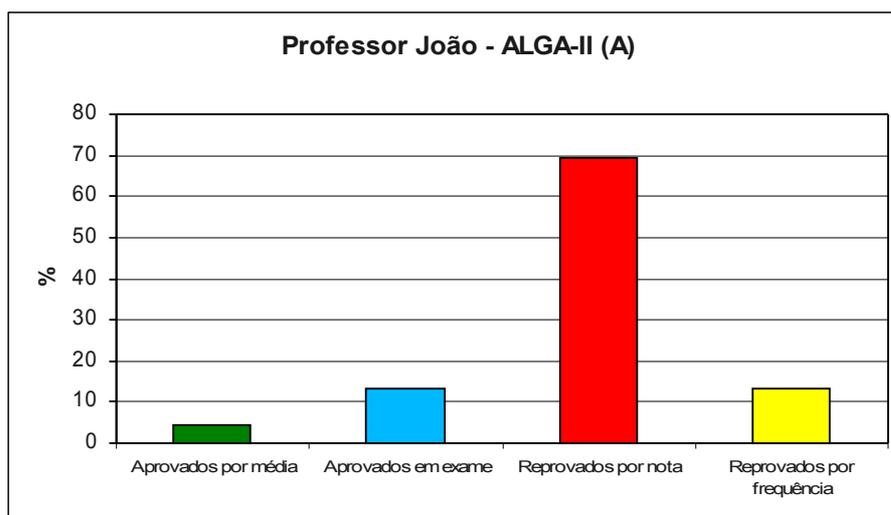
Em relação ao projeto de ensino, temos as seguintes considerações a fazer

- Foram realizadas três avaliações, sendo duas aos sábados e uma no decorrer da semana, tanto das turmas do diurno quanto do noturno
- A apostila, material bibliográfico utilizado como texto-base na disciplina foi novamente revisada. Para este semestre letivo foram corrigidos alguns erros detectados ao longo do semestre anterior e acrescentados alguns exemplos. Trabalho este realizado pelo Professor Jones Corso.
- A monitoria de ALG-II teve uma procura crescente no decorrer do semestre letivo, isto é, conforme o passar dos meses foi aumentando a procura. Assim, tivemos no mês de agosto 21 acadêmicos, setembro, 23, outubro 31 e novembro 51 acadêmicos que solicitaram monitoria. Este aumento da monitoria se justifica pelo devido a proximidade de encerramento do semestre.

### Tabelas e Gráficos de Aproveitamento por Curso

Professor / Turma	João/ ALGA-II (A)	
<b>Total de alunos</b>	<b>23</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	1	4,35
Aprovados em exame	3	13,04
Reprovados por nota	16	69,57
Reprovados por frequência	3	13,04

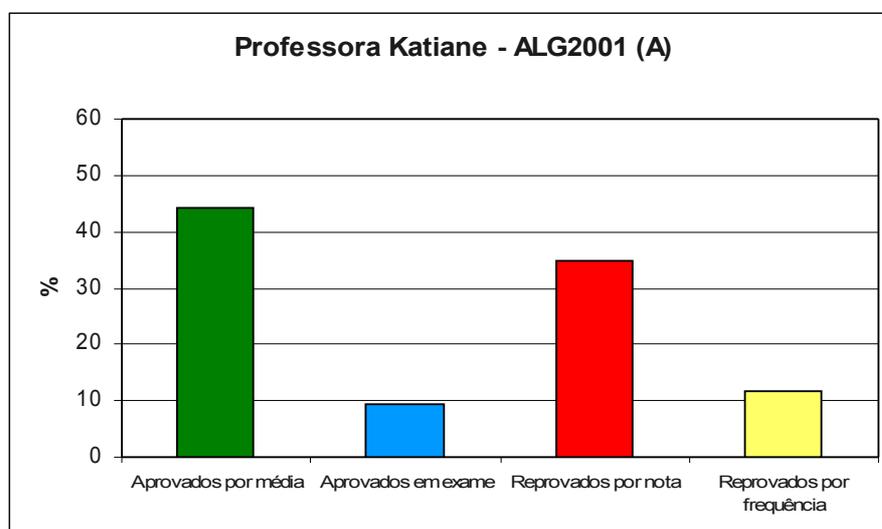
*Tabela 2: ALG2001- Física*



*Figura 1: ALG2001 - Física*

Professor/ Turma	Katiane/ ALG2001 (A)	
<b>Total de alunos</b>	<b>43</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	19	44,19
Aprovados em exame	4	9,30
Reprovados por nota	15	34,88
Reprovados por frequência	5	11,63

*Tabela 2: ALG2001(A)*



*Figura 3: ALG2001(A)*

Professor/ Turma	Marnei/ ALG2001 (B)	
<b>Total de alunos</b>	<b>47</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	15	31,91
Aprovados em exame	15	31,91
Reprovados por nota	17	36,17
Reprovados por frequência	0	0,00

Tabela 3: ALG2001 (B)

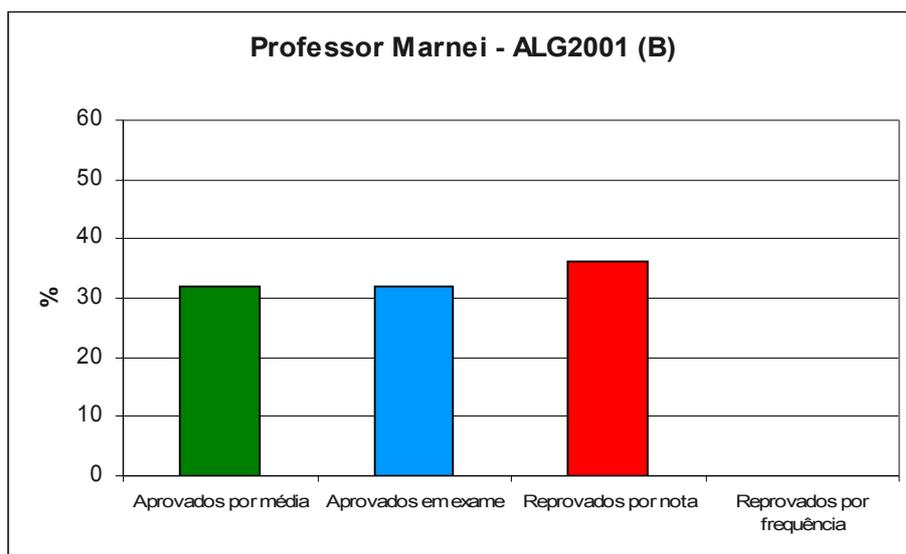


Figura 4: ALG2001(B)

Professor/ Turma	Graciela / ALG2001 (C)	
<b>Total de alunos</b>	<b>42</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	9	21,43
Aprovados em exame	11	26,19
Reprovados por nota	11	26,19
Reprovados por frequência	11	26,19

Tabela 4: ALG2001 (C)

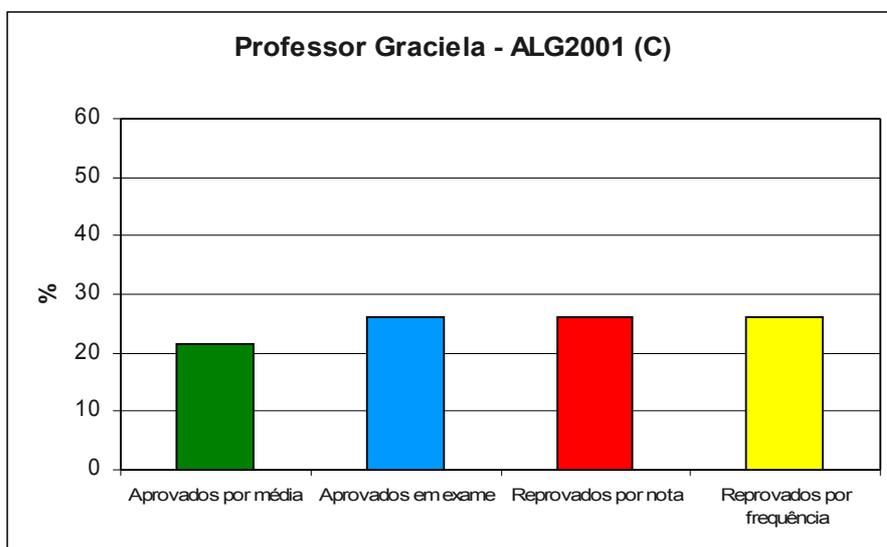


Figura 5: ALG2001 (C)

Professor/ Turma	Jones / ALG2001 (E)	
<b>Total de alunos</b>	<b>50</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	6	12,00
Aprovados em exame	15	30,00
Reprovados por nota	26	52,00
Reprovados por frequência	3	6,00

Tabela 5: ALG2001(E)

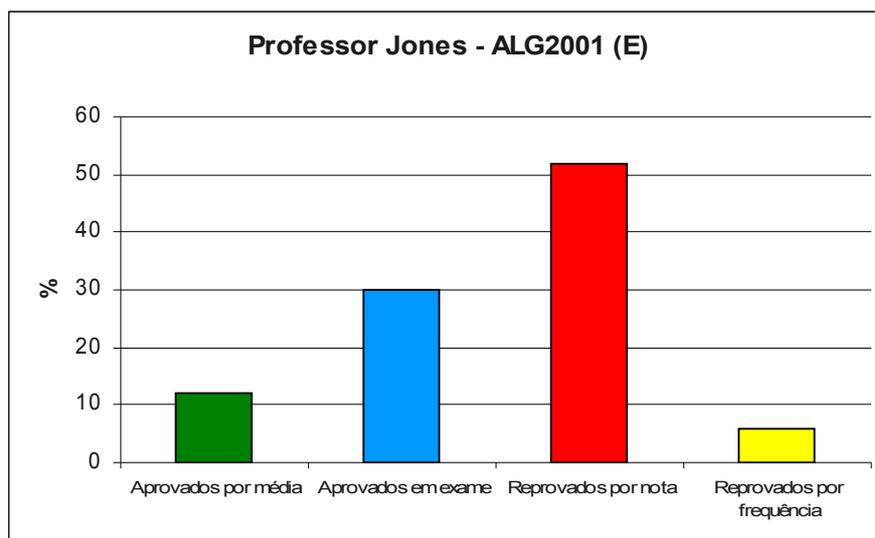


Figura 6: ALG2001(E)

Professor/ Turma	Jones/ ALG2001 (L)	
<b>Total de alunos</b>	<b>43</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	2	4,65
Aprovados em exame	10	23,26
Reprovados por nota	25	58,14
Reprovados por frequência	6	13,95

Tabela 6: ALG2001 (L)

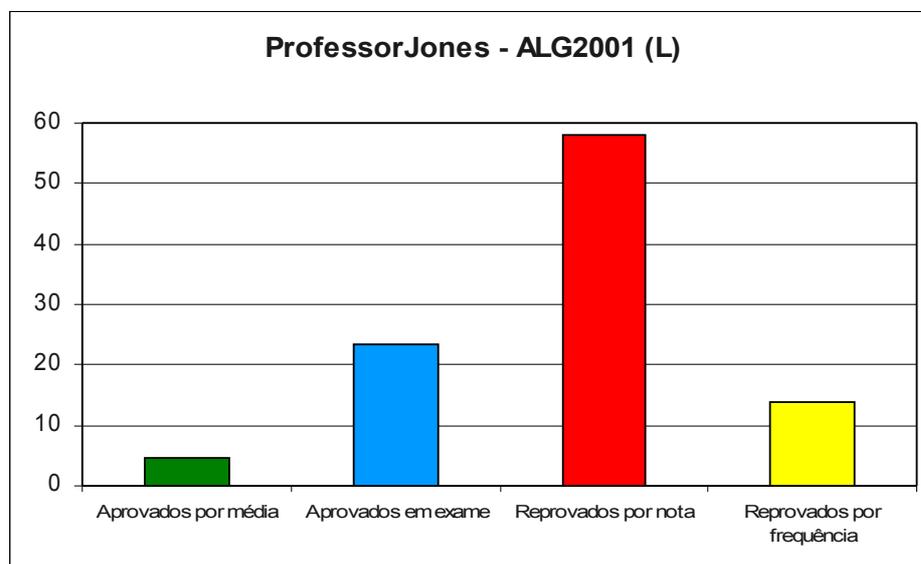


Figura 7: ALG2001

Professor/ Turma	Rafael / ALG2001 (J)	
<b>Total de alunos</b>	<b>39</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	4	10,26
Aprovados em exame	14	35,90
Reprovados por nota	21	53,85
Reprovados por frequência	0	0,00

Tabela 7: ALG2001 (J)

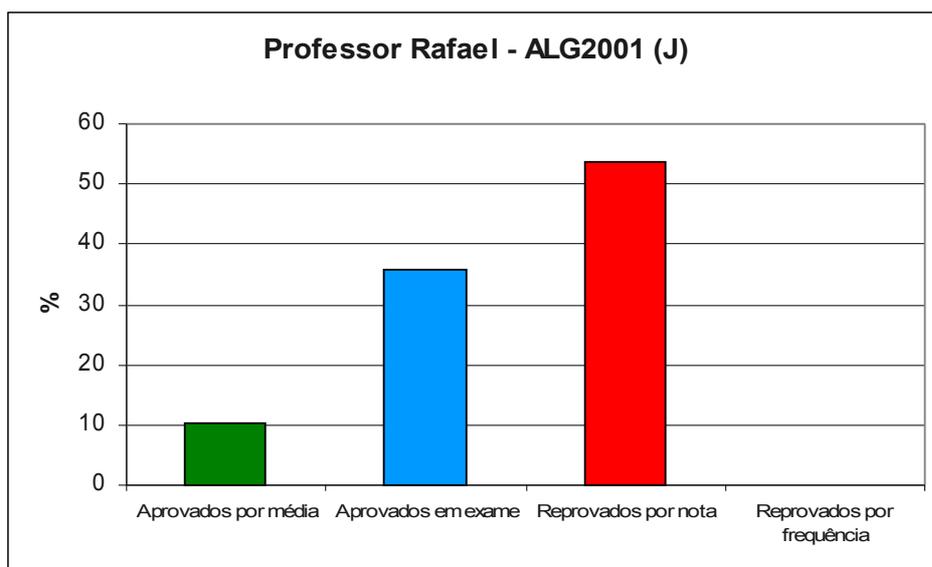


Figura 8: ALG2001 (J)

Professor/ Turma	Roberta / ALG2001 (K)	
<b>Total de alunos</b>	<b>43</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	9	20,93
Aprovados em exame	4	9,30
Reprovados por nota	13	30,23
Reprovados por frequência	17	39,53

Tabela 8: ALG2001(K)

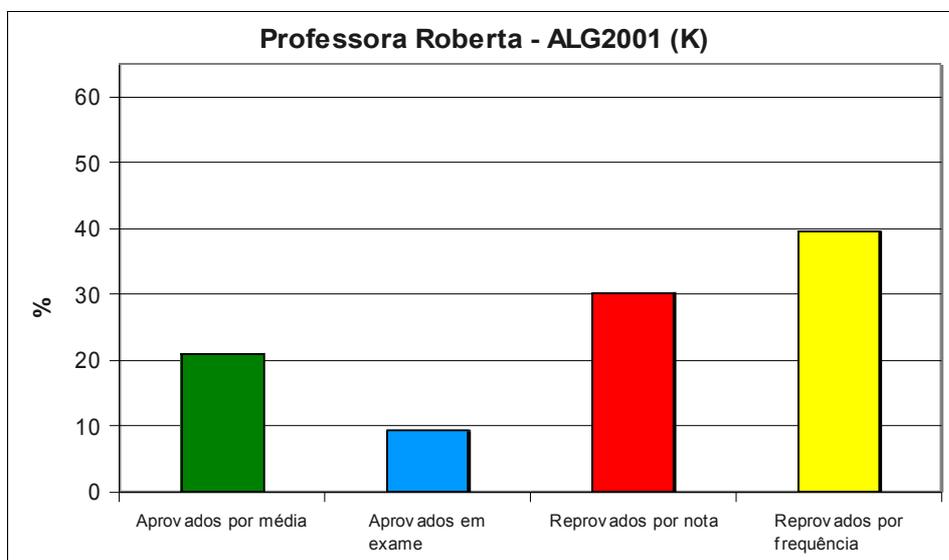


Figura 9: ALG2001 (K)

Professor/ Turma	Patricia/ ALI0001 (A)	
<b>Total de alunos</b>	<b>11</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	3	27,27
Aprovados em exame	3	27,27
Reprovados por nota	4	36,36
Reprovados por frequência	1	9,09

Tabela 9: ALI0001 (A)

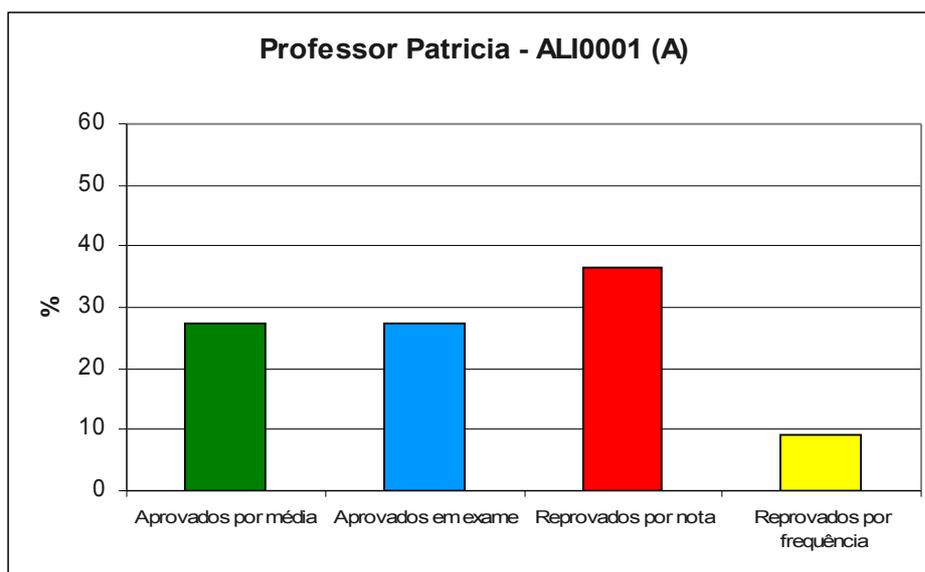


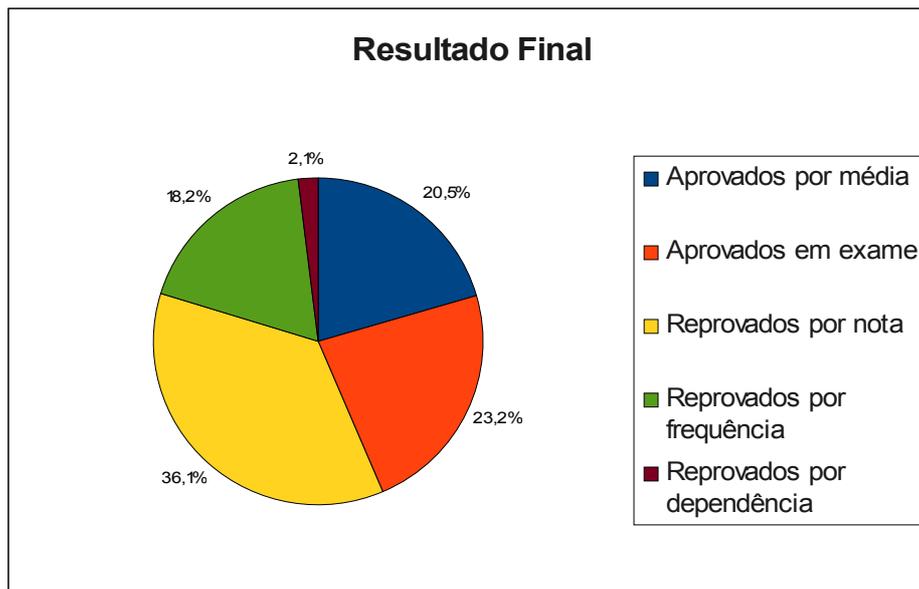
Figura 10: ALI0001 (A)

Na tabela abaixo, apresenta-se o aproveitamento final da disciplina de Álgebra II no segundo semestre de 2010.

<b>Total de alunos</b>	<b>341</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	70	20,528
Aprovados em exame	79	23,167
Reprovados por nota	123	36,070
Reprovados por frequência	62	18,182
Reprovados por dependência	7	2,053
Total		100,00

Tabela 10: Índice Final de Aproveitamento em Álgebra II.

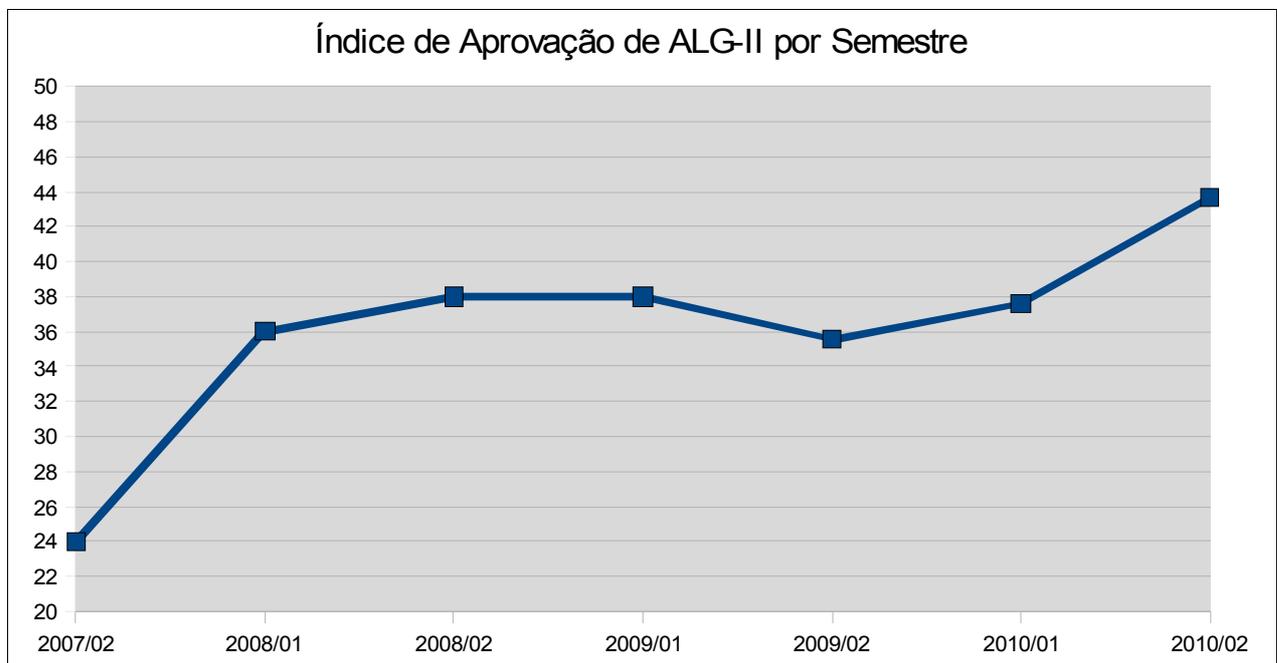
Na figura a seguir, apresenta-se o índice geral de aproveitamento da disciplina de Álgebra II no segundo semestre letivo de 2010.



*Figura 11: Aproveitamento em Álgebra II em 2010/02*

O índice total de aprovação neste semestre letivo foi de 43,7%.

O próximo gráfico compara os resultados índices de aprovação obtidos nos últimos semestres.



*Figura 12: Comparativo entre o rendimento dos alunos nos últimos sete semestres*

Um motivo do elevado índice de reprovação por nota e por frequência é a evasão. Isso pode ser observado na tabela abaixo que apresenta o total de acadêmicos que fizeram as avaliações de Álgebra 2 no segundo semestre de 2010:

<b>Prova</b>	<b>Alunos presentes</b>	<b>Alunos Ausentes</b>
1	319	22
2	266	75
3	208	133

**Tabela 11: Acadêmicos que fizeram as avaliações**

Se levarmos em consideração apenas os alunos que fizeram as quatro avaliações a porcentagem dos alunos aprovados na disciplina é 71,63%. Veja isso na próxima tabela.

<b>Total de alunos</b>	<b>208</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	70	33,65
Aprovados em exame	79	37,98
Reprovados por nota	59	28,37

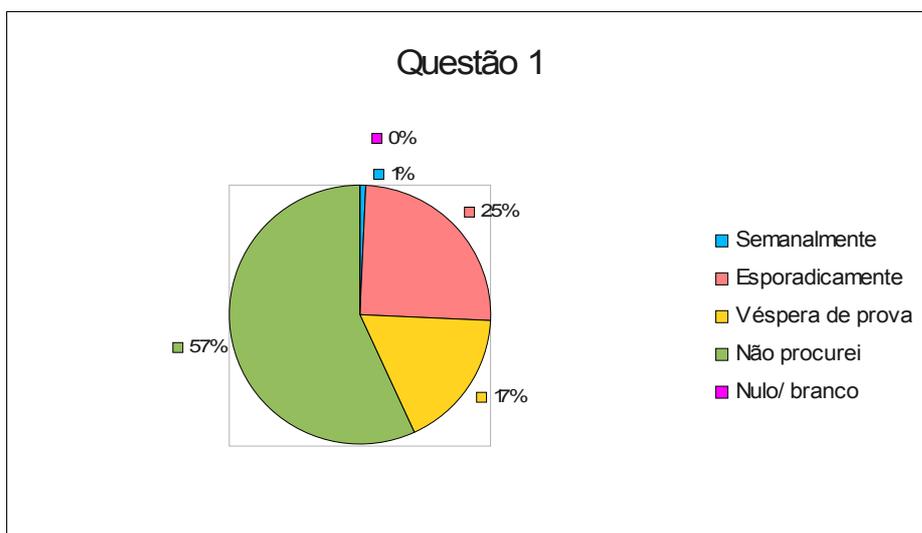
**Tabela 12: Índices de aprovação dentre os alunos que fizeram as 3 provas**

## Questionários de Avaliação do Projeto de Ensino de Álgebra II

O questionário de avaliação do projeto de ensino de Álgebra II pode ser visto no ANEXO 1 e foi respondido por 135 acadêmicos matriculados.

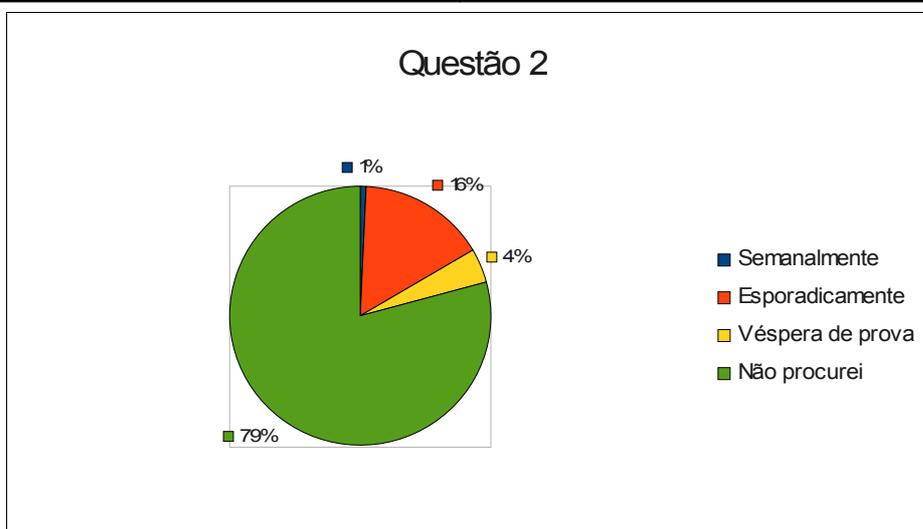
1) Com que frequência você utilizou o horário de atendimento extraclasse do professor?

Questão 1	Número de questionários respondidos
Semanalmente	1
Esporadicamente	34
Somente nas vésperas da prova	23
Não utilizei	77
Nulo/ Branco	0



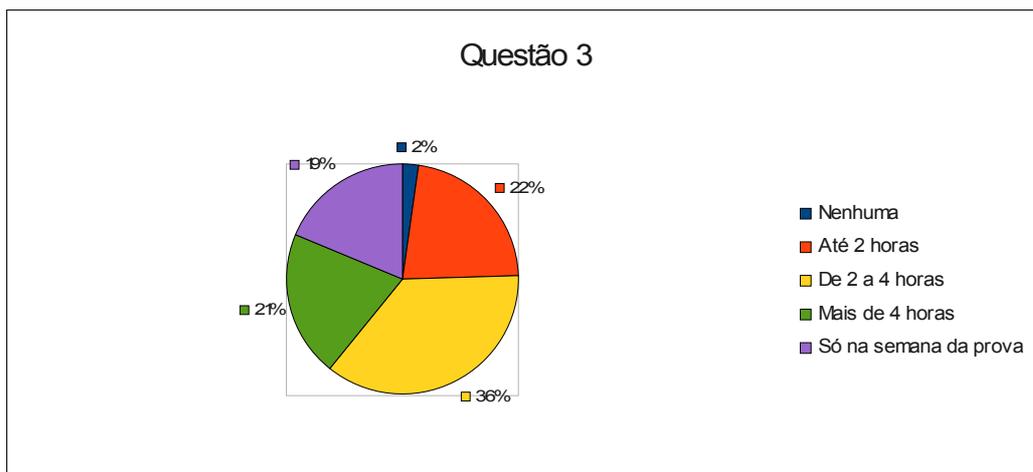
2) Com que frequência você utilizou o horário de atendimento do monitor?

Questão 2	Número de questionários respondidos
Semanalmente	1
Esporadicamente	21
Somente na véspera da provas	6
Não utilizei	107



3) Quantas horas semanais você dedicou ao estudo extraclasse do conteúdo e/ou resolução de exercícios?

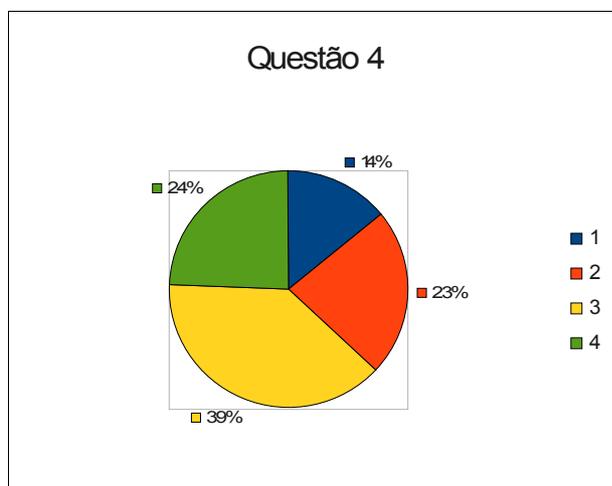
Questão 3	Número de questionários respondidos
Nenhuma	3
Até 2 horas	30
2 a 4 horas	49
4 ou mais	28
Estudo somente na semana que antecede a prova	25



Legenda para as questões de 4 – 18:

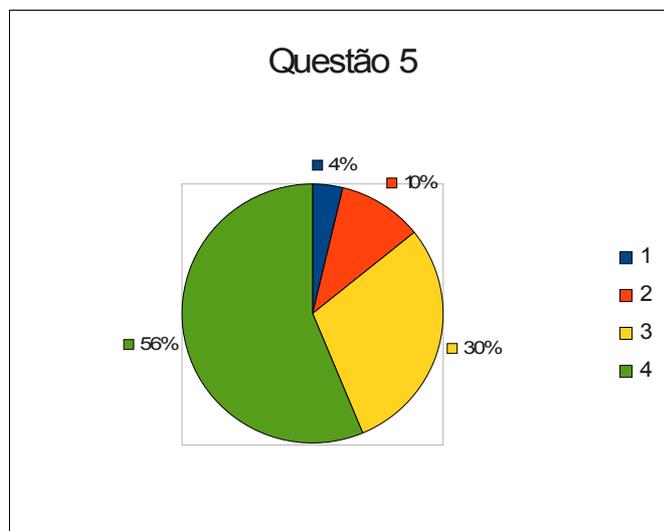
- 1: Discordo;
  - 2: Discordo parcialmente;
  - 3: Concordo parcialmente;
  - 4: Concordo
- 4) O material didático adotado (livros e apostilas) é claro e bem organizado.

Questão 4	Número de questionários respondidos
1	19
2	31
3	52
4	33



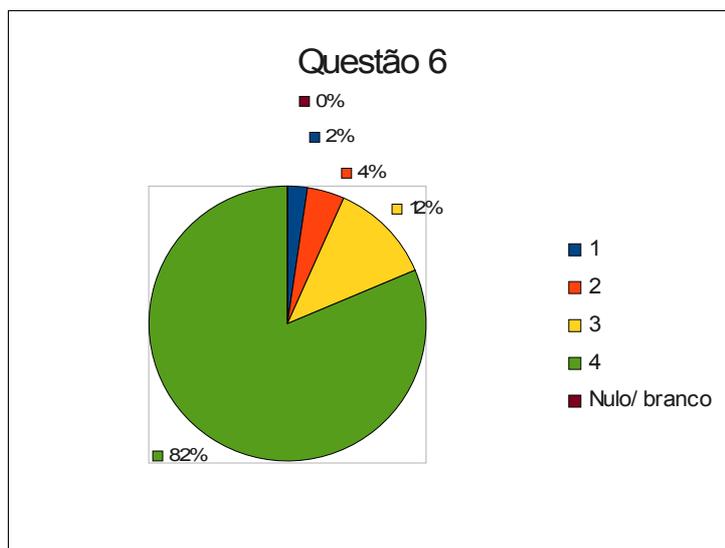
5) O professor possui uma boa didática.

Questão 5	Número de questionários respondidos
1	5
2	14
3	40
4	76



6) O professor manteve um clima de respeito mútuo em sala de aula, propiciando a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

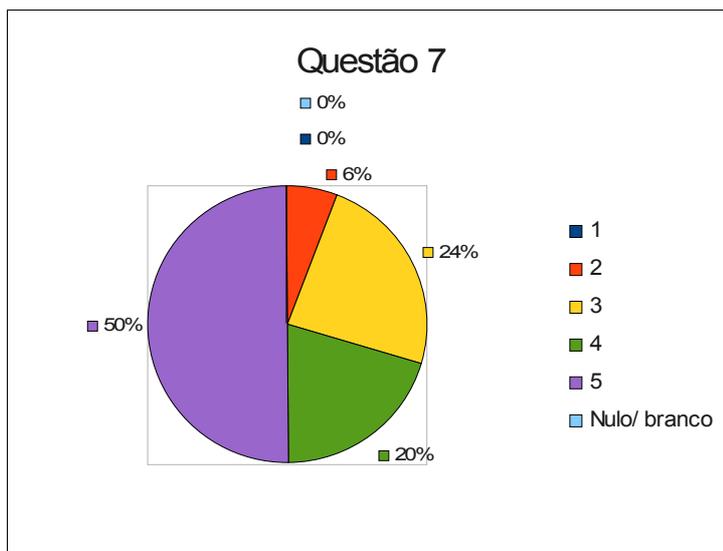
Questão 6	Número de questionários respondidos
1	3
2	6
3	16
4	110
Nulo/ Branco	0



7) O horário do atendimento extraclasse do professor foi adequado e suficiente.

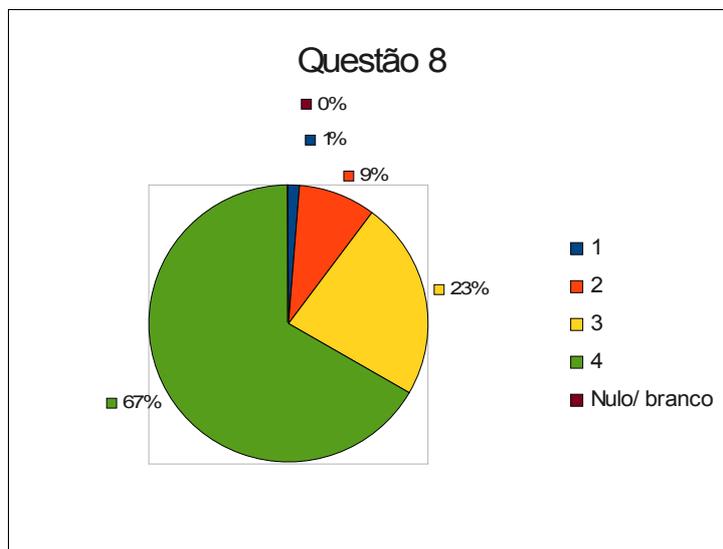
Questão 7	Número de questionários respondidos
1	0
2	8
3	32
4	27
5*	68

\* Não procurei o atendimento do professor



8) O professor atendeu às expectativas ao esclarecer dúvidas.

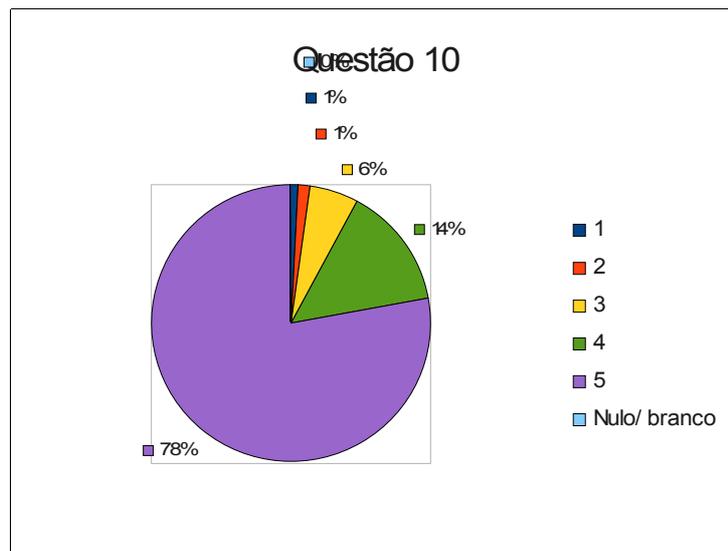
Questão 8	Número de questionários respondidos
1	2
2	12
3	31
4	90
Nulo/ Branco	0



10) O monitor dominava o conteúdo, explicando com clareza.

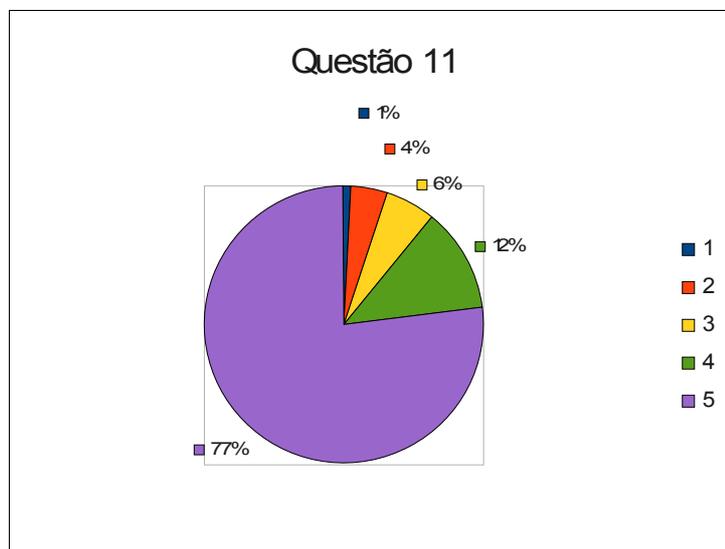
Questão 10	Número de questionários respondidos
1	1
2	2
3	8
4	19
5*	105
Nulo/ Branco	0

\* Não procurei o atendimento do monitor



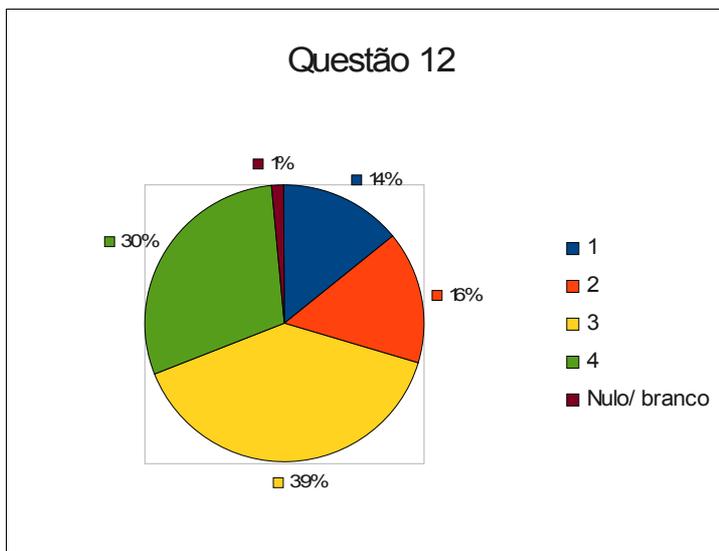
11) O horário de atendimento do monitor foi apropriado.

Questão 11	Número de questionários respondidos
1	1
2	6
3	8
4	16
5	104



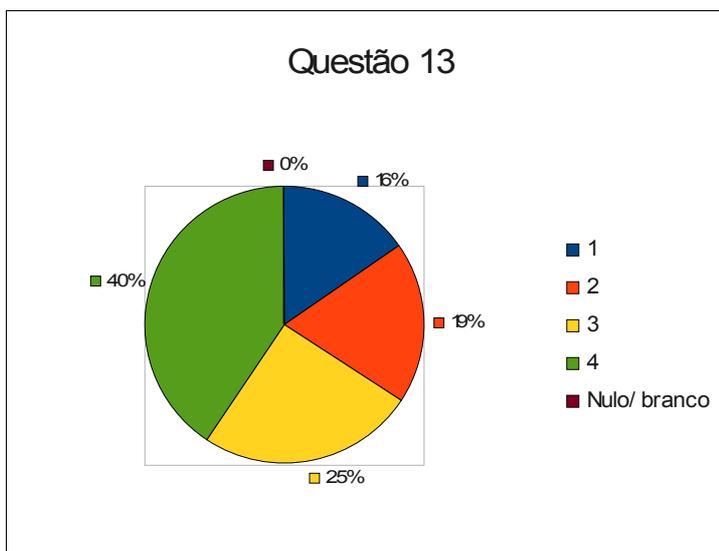
12) O tempo de duração das avaliações foi suficiente.

Questão 12	Número de questionários respondidos
1	19
2	21
3	53
4	40
Nulo/ Branco	2



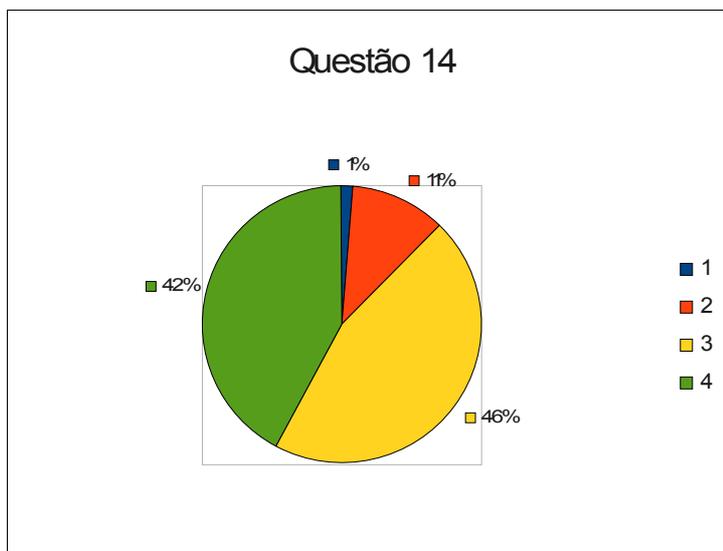
13) A data e horário das avaliações foram adequados.

Questão 13	Número de questionários respondidos
1	21
2	25
3	34
4	55
Nulo/ Branco	0



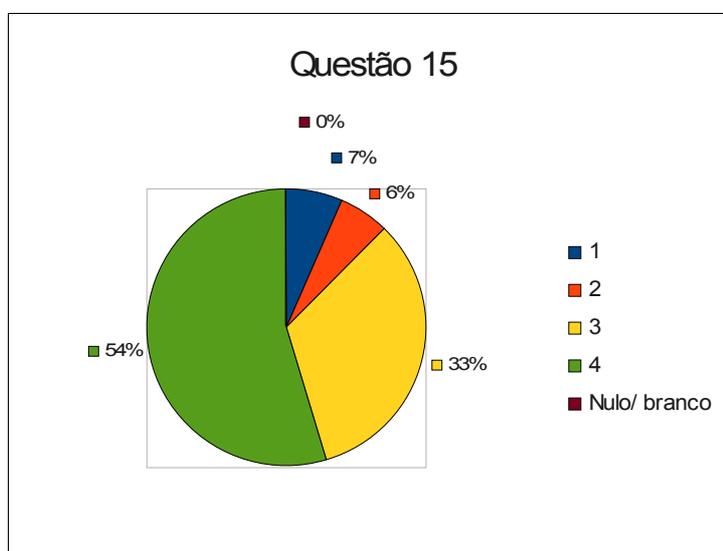
14) As avaliações estavam adequadas ao conteúdo proposto (em sala de aula e no material didático utilizado)

Questão 14	Número de questionários respondidos
1	2
2	15
3	61
4	57



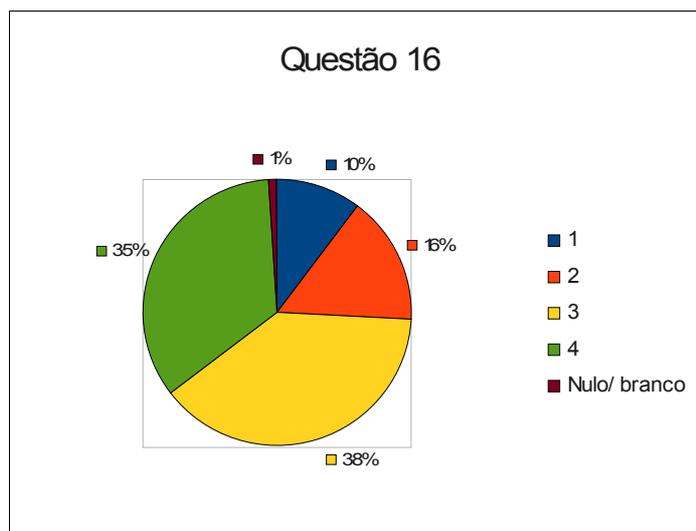
15) As informações necessárias sobre a disciplina (horário, data e salas de provas, horário de atendimento, etc) para o bom andamento do projeto foram bem conduzidas pela coordenação do projeto.

Questão 15	Número de questionários respondidos
1	9
2	8
3	44
4	74
Nulo/ Branco	0



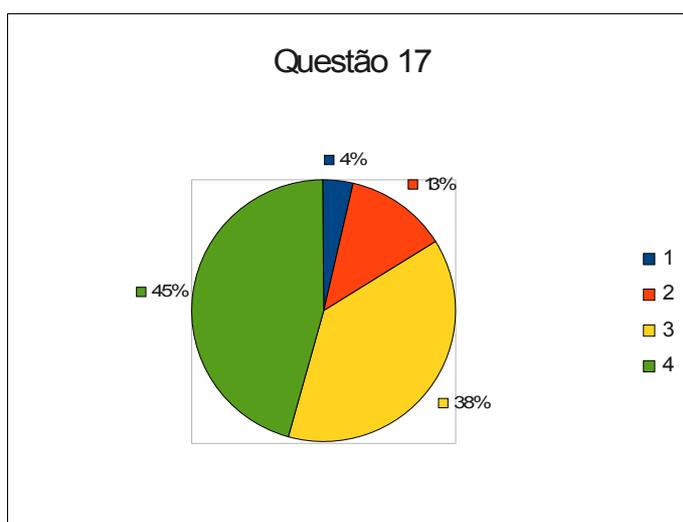
16) Este projeto exigiu uma mudança de meus hábitos: estudar conceitos antes de resolver exercícios, adotar postura crítica e aproveitar melhor os conhecimentos do professor.

Questão 16	Número de questionários respondidos
1	14
2	21
3	52
4	47
Nulo/ Branco	1



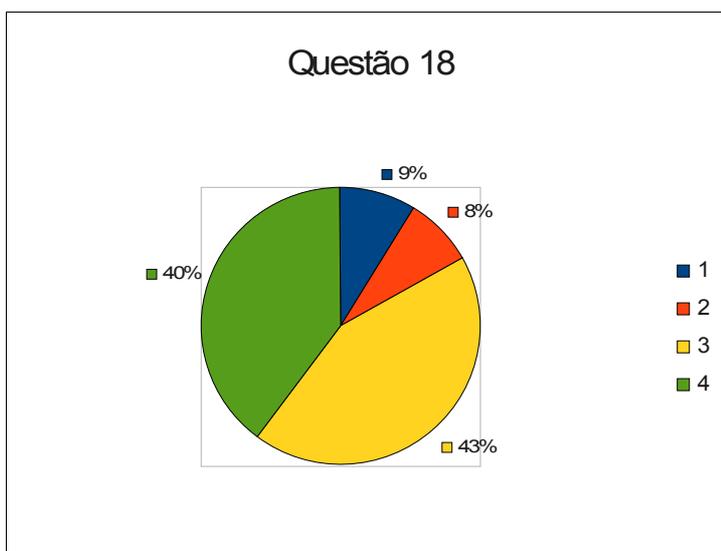
17) Ao encontrar dificuldades ou deficiências em algum conteúdo desenvolvi independência e/ou maturidade para procurar soluções junto aos professores, monitores, livros, etc.

Questão 17	Número de questionários respondidos
1	5
2	17
3	51
4	62



18) A existência deste projeto mostra a preocupação do DMAT com a qualidade do processo ensino-aprendizagem.

Questão 18	Número de questionários respondidos
1	12
2	11
3	58
4	54



---

Jones Corso  
Coordenador do projeto de ALG II  
DMAT – CCT – UDESC



**Centro de Ciências Tecnológicas**  
**Departamento de Matemática**

## **ANEXO IV**

# **RELATÓRIO FINAL DA DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I SEGUNDO SEMESTRE DE 2010**

**Joinville, 02 de fevereiro de 2011**

No segundo semestre letivo de 2010, tivemos um total de 411 alunos matriculados na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I, distribuídos em 13 turmas que integraram este projeto de ensino, de acordo com Tabela 1 abaixo:

Professor(a)	Turma	Nº de Alunos
Débora de Faria Ferreira Gomes	CDI-I (N)	25
Regina Helena Munhoz	CDI1001 (A)	47
Graciela Moro	CDI1001 (B)	40
Elisandra Bar de Figueiredo	CDI1001 (C)	33
Eliane Bihuna de Azevedo	CDI1001 (D)	14
Roberta Briesemeister	CDI1001 (E)	49
Débora de Faria Ferreira Gomes	CDI1001 (F)	10
Débora de Faria Ferreira Gomes	CDI1001 (G)	25
Roberta Briesemeister	CDI1001 (J)	27
Patricia Sáñez Pacheco	CDI1001 (H)	30
Paulo Sérgio Lino	CDI1001 (K)	37
Karina Borges Mendes	CDI1001 (L)	35
Karina Borges Mendes	CDI1001 (M)	39
	Total	411

*Tabela 3: Distribuição de Alunos por Turma*

Além destes nove professores, que participaram do projeto de ensino neste semestre letivo, contamos ainda, com a participação dos acadêmicos Felipe Klein Fiorentin e Ricardo Weber Weihermann, que atuaram como monitores, disponibilizando atendimento extraclasse para todas as turmas participantes do projeto com horários distribuídos ao longo de todos os dias da semana e nos três turnos letivos.

Ainda, as informações gerais sobre a disciplina, como planos de ensino, material bibliográfico, datas e locais de provas, foram divulgados na página <http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/eliane>.

Em relação ao projeto de ensino, temos as seguintes considerações a fazer:

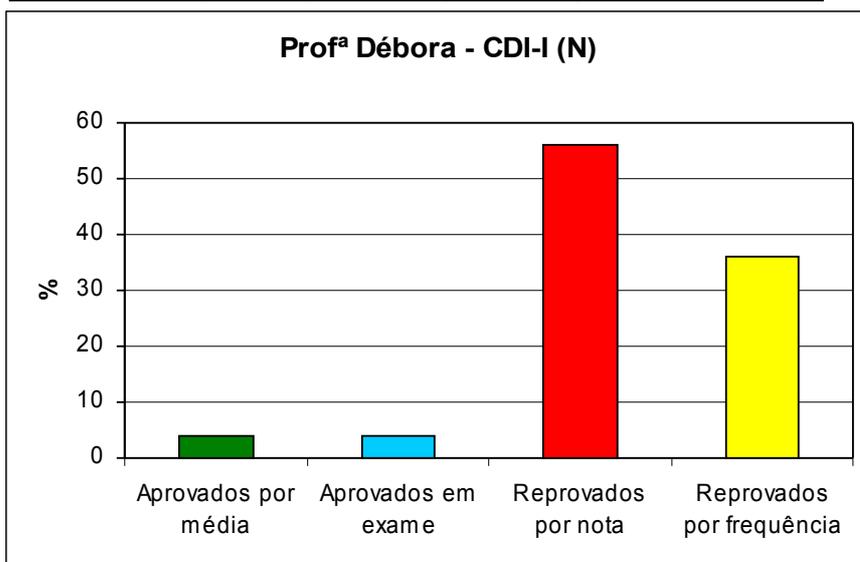
- Neste semestre as avaliações foram realizadas aos sábados, exceto a terceira avaliação, pois esta sofreu alteração de data. A terceira avaliação foi realizada em uma quarta-feira no horário normal de aula da turma de Engenharia de Produção e Sistemas.
- A apostila, material bibliográfico utilizado como texto base na disciplina foi revisada. Para este semestre letivo foram corrigidos alguns erros detectados ao longo do semestre anterior e também foram acrescentadas mais algumas respostas.
- Neste semestre, a procura pelos monitores foi maior que do semestre anterior, mas ainda continua sendo baixa a procura pela monitoria se comparado com o total de acadêmicos matriculados em cálculo 1. E ainda, a

maioria dos acadêmicos que procuraram atendimento dos monitores, os procuraram nas vésperas das avaliações. Estas informações podem ser vistas na questão 2 do questionário da avaliação deste projeto de ensino - final deste relatório.

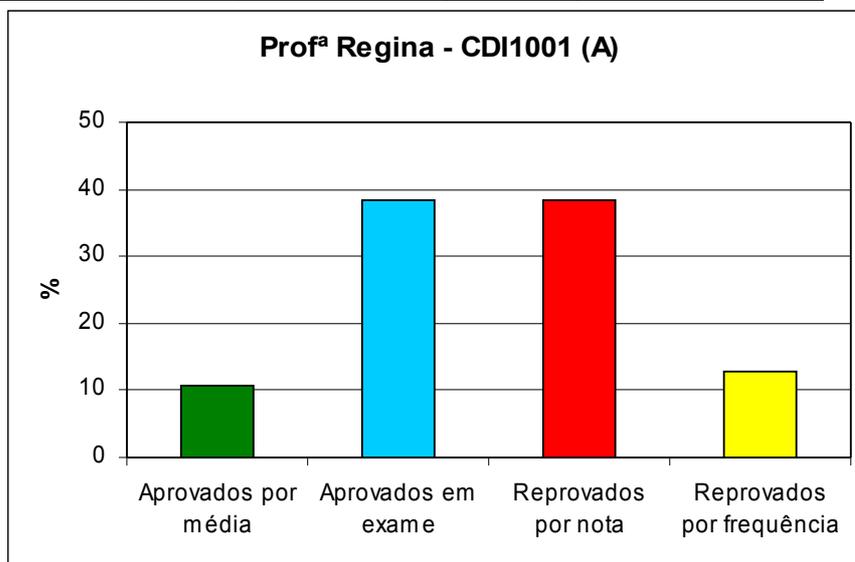
- A procura pelo atendimento extraclasse do professor continua sendo maior somente nas vésperas das avaliações. Esta informação pode ser verificada na resposta da primeira questão 1 do questionário da avaliação deste projeto de ensino.
- Apesar do elevado índice de reprovação, muitas dessas ocorreram devido à evasão (como poderá ser observado no decorrer deste relatório), pois pela resposta da questão 14, do questionário da avaliação deste projeto de ensino, percebe-se que 86% dos acadêmicos acham que as avaliações estão de acordo com o que foi ensinado em sala de aula e no material de apoio.

Os resultados obtidos em CDI1001, por turmas, no segundo semestre de 2010 podem ser observados nas tabelas e nos gráficos abaixo:

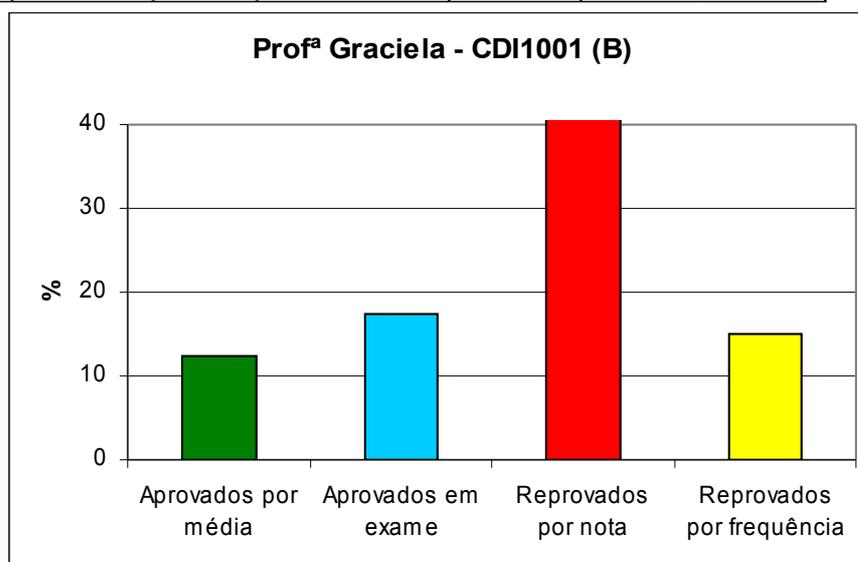
<b>Professor / Turma</b>	<b>Débora / CDI-I (N)</b>	
<b>Total de alunos</b>	<b>25</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	1	4,00
Aprovados em exame	1	4,00
Reprovados por nota	14	56,00
Reprovados por frequência	9	36,00



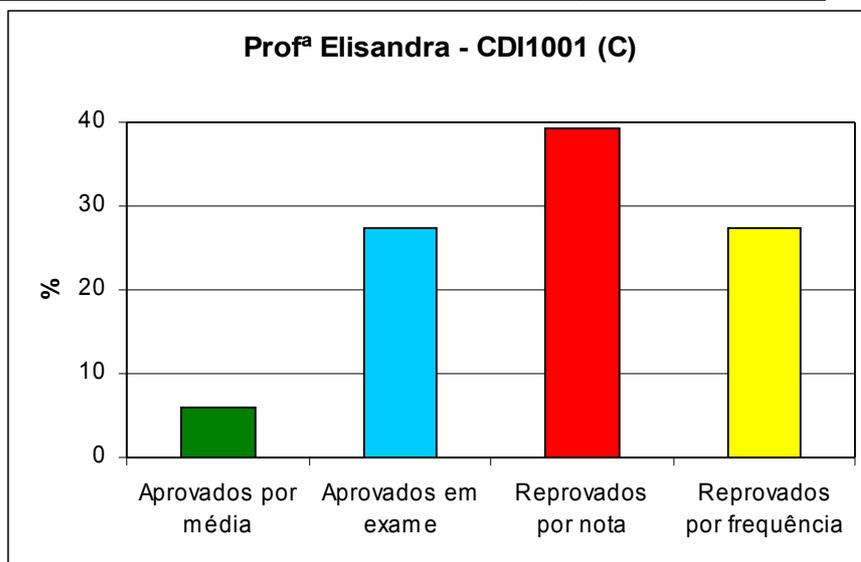
Professor	Regina / CDI1001 (A)	
<b>Total de alunos</b>	<b>47</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	5	10,64
Aprovados em exame	18	38,30
Reprovados por nota	18	38,30
Reprovados por frequência	6	12,77



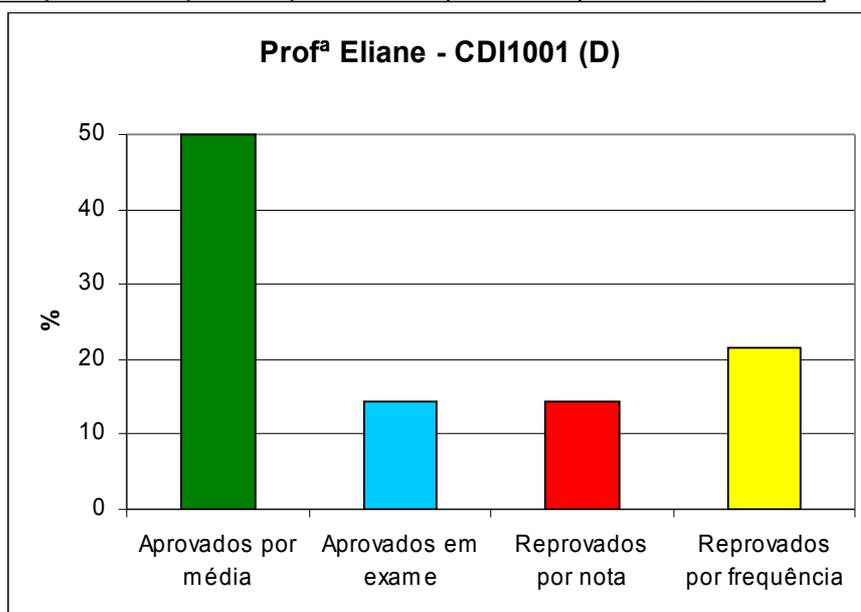
Professor	Graciela / CDI1001 (B)	
<b>Total de alunos</b>	<b>40</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	5	12,50
Aprovados em exame	7	17,50
Reprovados por nota	22	55,00
Reprovados por frequência	6	15,00



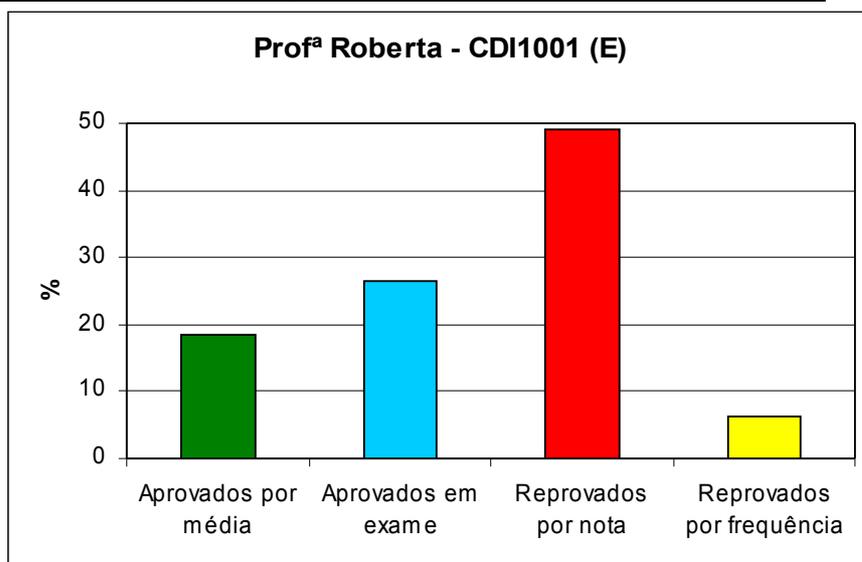
Professor	Elisandra / CDI1001 (C)	
<b>Total de alunos</b>	<b>33</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	2	6,06
Aprovados em exame	9	27,27
Reprovados por nota	13	39,39
Reprovados por frequência	9	27,27



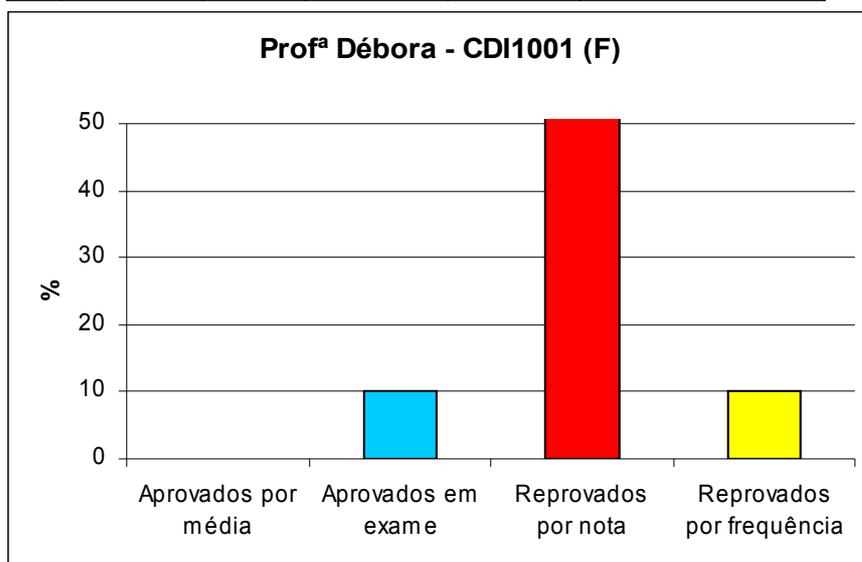
Professor	Eliane / CDI1001 (D)	
<b>Total de alunos</b>	<b>14</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	7	50,00
Aprovados em exame	2	14,29
Reprovados por nota	2	14,29
Reprovados por frequência	3	21,43



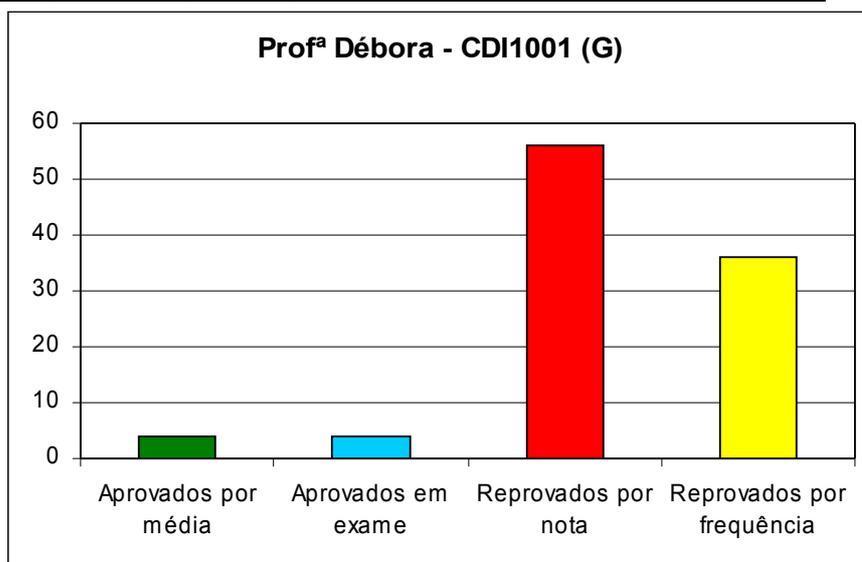
Professor	Roberta / CDI1001 (E)	
<b>Total de alunos</b>	<b>49</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	9	18,37
Aprovados em exame	13	26,53
Reprovados por nota	24	48,98
Reprovados por frequência	3	6,12



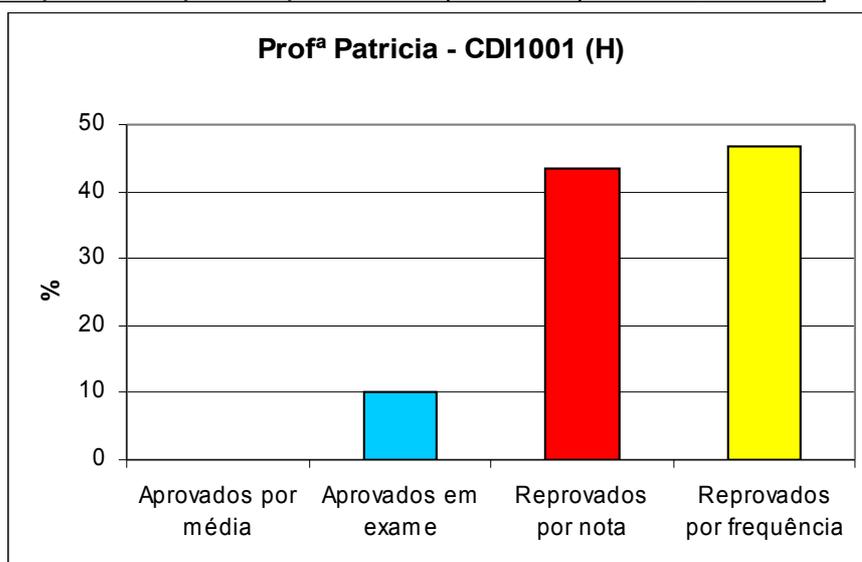
Professor	Débora / CDI1001 (F)	
<b>Total de alunos</b>	<b>10</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	0	0,00
Aprovados em exame	1	10,00
Reprovados por nota	9	90,00
Reprovados por frequência	1	10,00



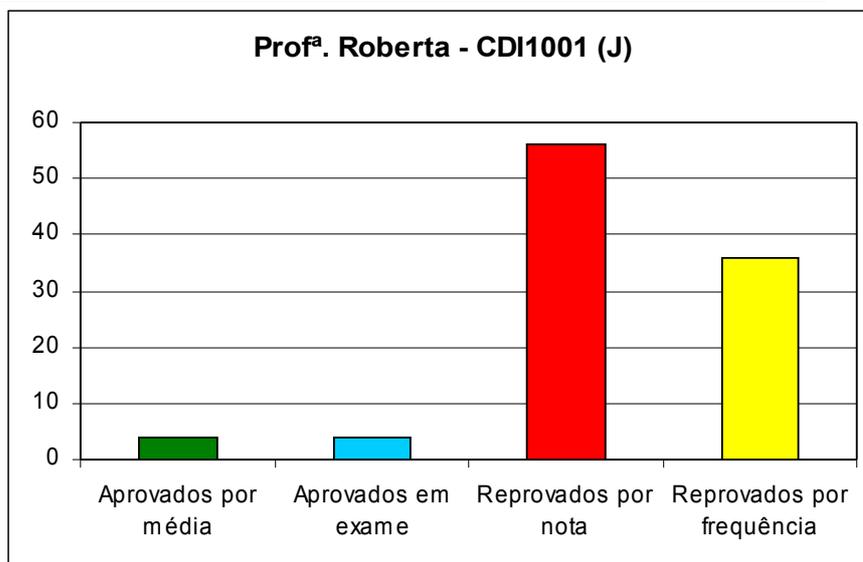
Professor	Débora / CDI1001 (G)	
<b>Total de alunos</b>	<b>25</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	1	4,00
Aprovados em exame	1	4,00
Reprovados por nota	14	56,00
Reprovados por frequência	9	36,00



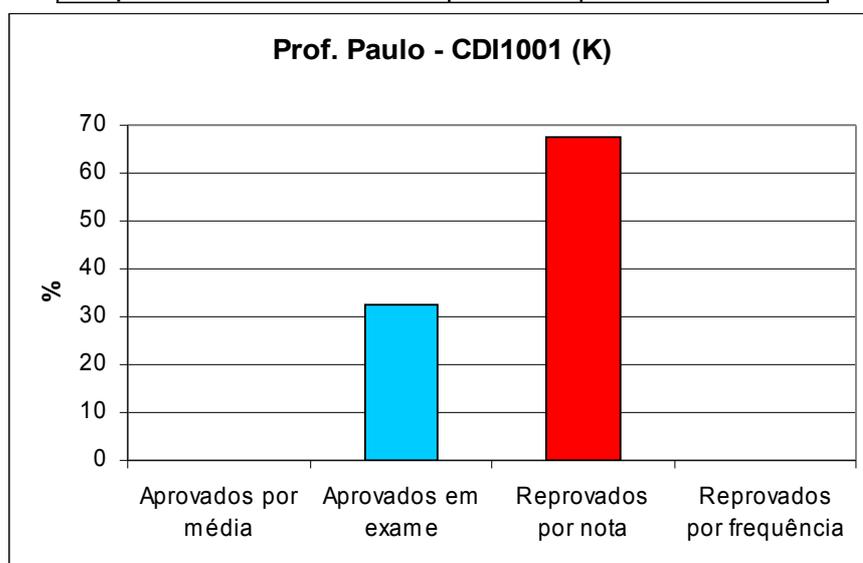
Professor	Patricia / CDI1001 (H)	
<b>Total de alunos</b>	<b>30</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	0	0,00
Aprovados em exame	3	10,00
Reprovados por nota	13	43,33
Reprovados por frequência	14	46,67



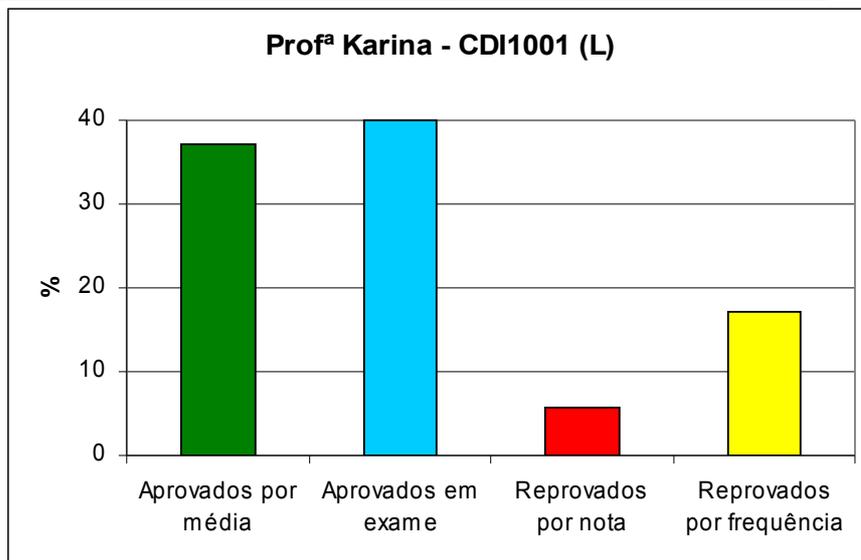
<b>Professor</b>	<b>Roberta / CDI1001 (J)</b>	
<b>Total de alunos</b>	<b>27</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	3	11,11
Aprovados em exame	10	37,04
Reprovados por nota	7	25,93
Reprovados por frequência	7	25,93



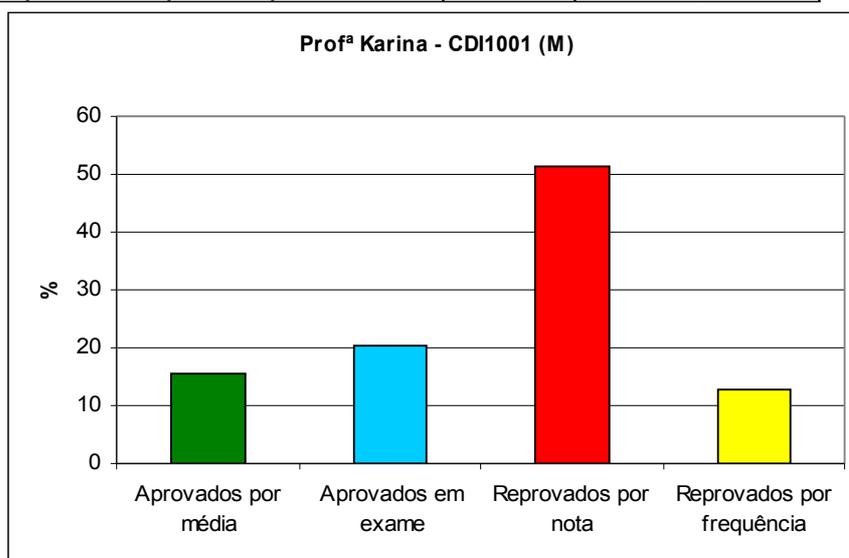
<b>Professor</b>	<b>Paulo / CDI1001 (K)</b>	
<b>Total de alunos</b>	<b>37</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	0	0,00
Aprovados em exame	12	32,43
Reprovados por nota	25	67,57
Reprovados por frequência	0	0,00



Professor	Karina / CDI1001 (L)	
<b>Total de alunos</b>	<b>35</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	13	37,14
Aprovados em exame	14	40,00
Reprovados por nota	2	5,71
Reprovados por frequência	6	17,14



Professor	Karina / CDI1001 (M)	
<b>Total de alunos</b>	<b>39</b>	<b>%</b>
Aprovados por média	6	15,38
Aprovados em exame	8	20,51
Reprovados por nota	20	51,28
Reprovados por frequência	5	12,82



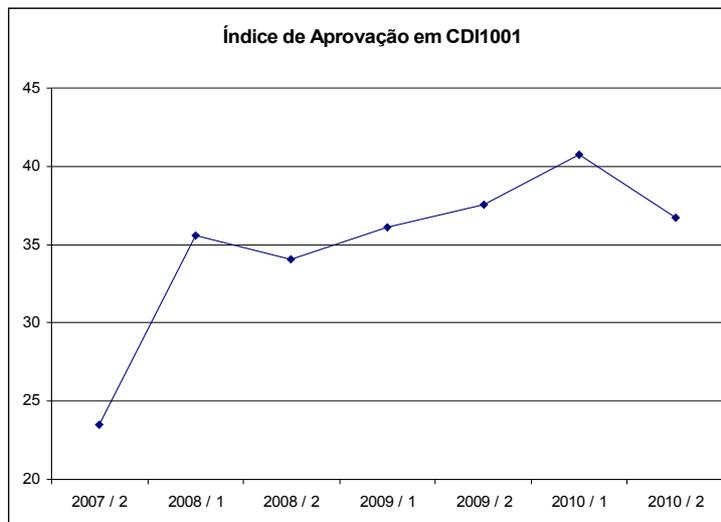
No gráfico abaixo, mostramos os resultados finais da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I considerando-se todos os alunos matriculados no segundo semestre de 2010:



Resumindo, obtivemos os seguintes resultados de aproveitamentos na disciplina:

Total de alunos	411	%
Aprovados por nota	52	12,65
Aprovados em exame	99	24,09
Reprovados por nota	183	44,53
Reprovados por frequência	78	18,98

O próximo gráfico compara os resultados finais obtidos nos últimos seis semestres:



A tabela abaixo mostra detalhadamente o índice de aprovação em Cálculo Diferencial e Integral I:

Ano/Semestre	Aprovados
2007 / 2	23,52
2008 / 1	35,61
2008 / 2	34,05
2009 / 1	36,11
2009 / 2	37,53
2010 / 1	40,76
2010 / 2	36,74

Um motivo do elevado índice de reprovação por nota continua sendo a evasão. Isso pode ser observado nas tabelas abaixo que representam o total de acadêmicos que fizeram as avaliações de Cálculo 1 no segundo semestre de 2010.

- Por turmas:

Turma	Nº de Alunos	Faltantes			
		NC na P1	NC na P2	NC na P3	NC na P4
CDI-I (N)	25	9	14	14	18
CDI1001 (A)	47	6	7	9	13
CDI1001 (B)	40	3	4	9	10
CDI1001 (C)	34	5	6	9	17
CDI1001 (D)	14	1	2	3	4
CDI1001 (E)	49	2	2	3	13
CDI1001 (F)	10	2	2	3	7
CDI1001 (G)	25	4	12	15	22
CDI1001 (J)	27	3	3	9	11
CDI1001 (H)	30	2	7	16	21
CDI1001 (K)	37	9	13	16	19
CDI1001 (L)	34	4	2	6	6
CDI1001 (M)	39	4	6	9	11
<b>Total</b>	411	54	80	121	172

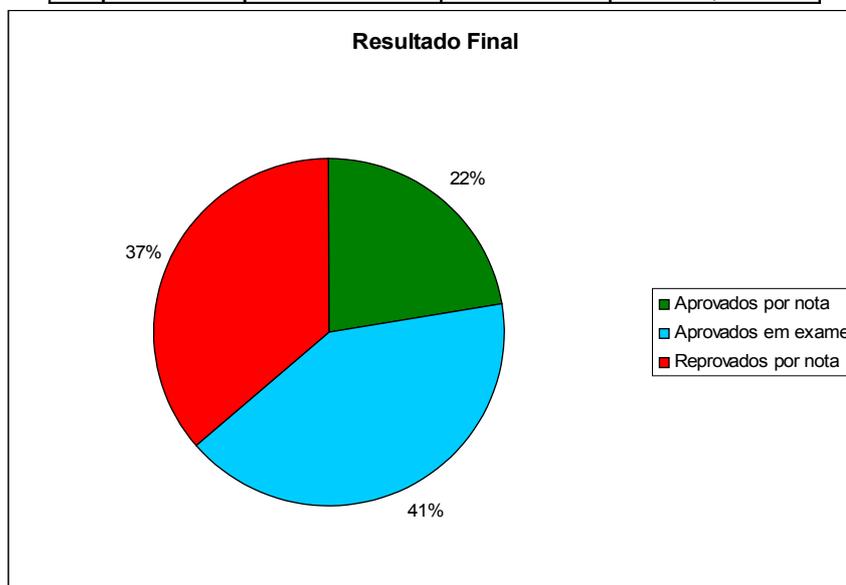
- Geral:

Avaliação	Presentes	Faltantes
1	357	54
2	331	80
3	290	121
4	239	172

**Obs:** No número de alunos faltantes já foi desconsiderado o número de alunos que fizeram a prova de segunda chamada.

Se levar em consideração apenas os alunos que fizeram as quatro avaliações a percentagem de aprovados na disciplina é bem diferente. Veja isso na próxima tabela e no próximo gráfico:

<b>Total de alunos</b>	<b>239</b>	<b>%</b>
Aprovados por nota	52	22,61
Aprovados em exame	99	41,42
Reprovados por nota	88	36,82

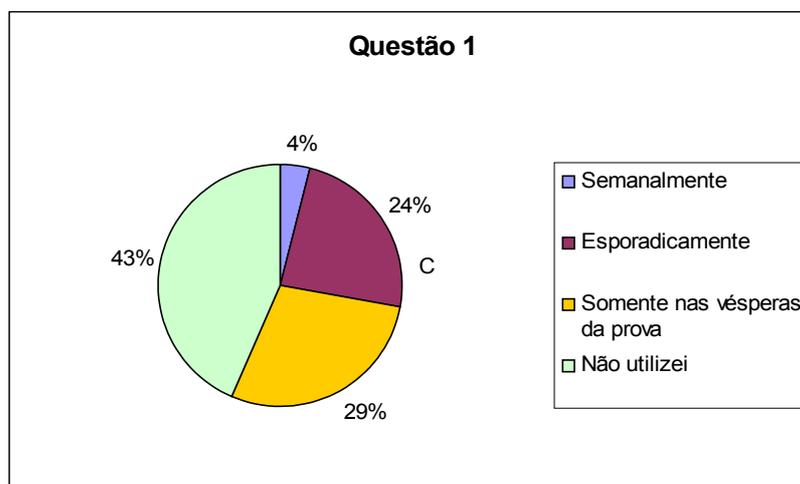


### Questionários de Avaliação do Projeto de Ensino de Cálculo 1

O questionário de avaliação do projeto de ensino de Cálculo 1 pode ser visto no ANEXO I e contou com a participação de 206 acadêmicos matriculados.

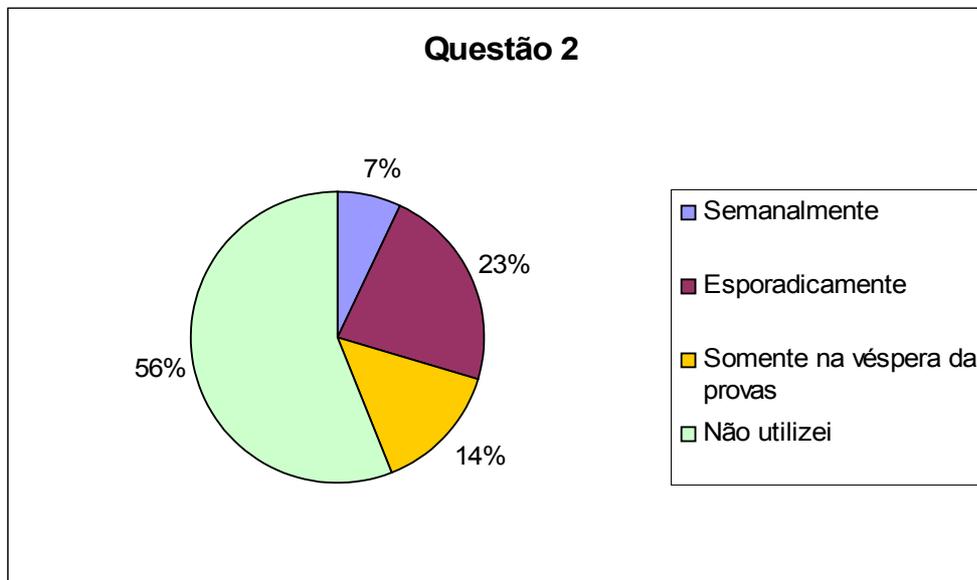
1. Com que frequência você utilizou o horário de atendimento extraclasse do professor?

Questão 1	Número de questionários respondidos
Semanalmente	8
Esporadicamente	49
Somente nas vésperas da prova	59
Não utilizei	90



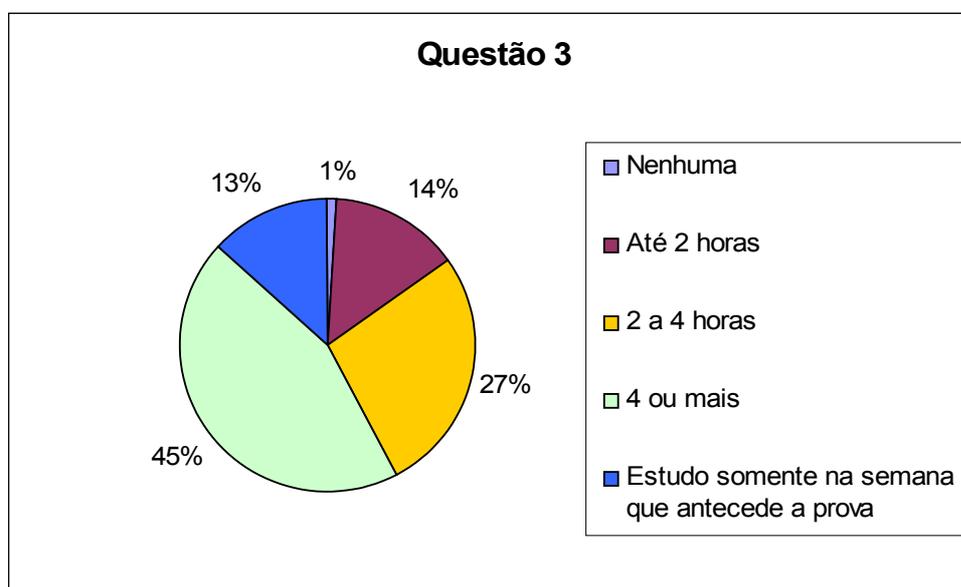
2. Com que frequência você utilizou o horário de atendimento do monitor?

Questão 2	Número de questionários respondidos
Semanalmente	14
Esporadicamente	47
Somente na véspera da provas	29
Não utilizei	115



3. Quantas horas semanais você dedicou ao estudo extraclasse do conteúdo e/ou resolução de exercícios?

Questão 3	Número de questionários respondidos
Nenhuma	2
Até 2 horas	29
2 a 4 horas	55
4 ou mais	91
Estudo somente na semana que antecede a prova	27

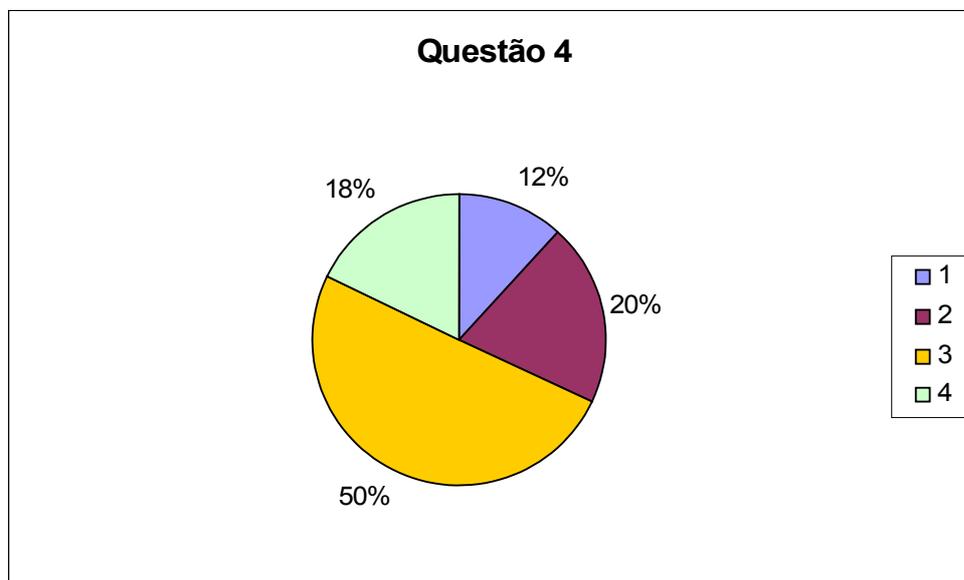


Legenda para as questões de 4 – 18:

- 1: Discordo;
- 2: Discordo parcialmente;
- 3: Concordo parcialmente;
- 4: Concordo

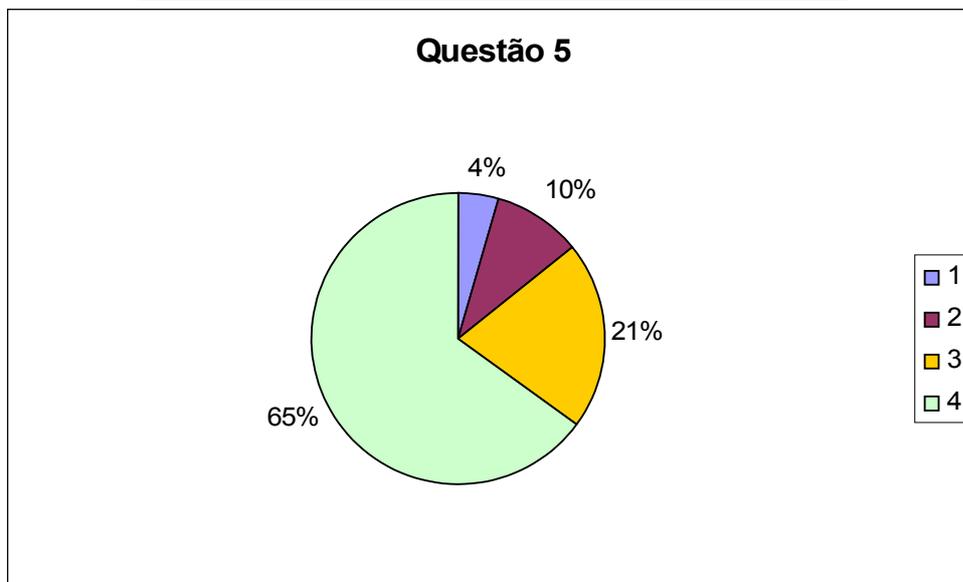
4. O material didático adotado (livros e apostilas) é claro e bem organizado.

Questão 4	Número de questionários respondidos
1	24
2	42
3	104
4	37



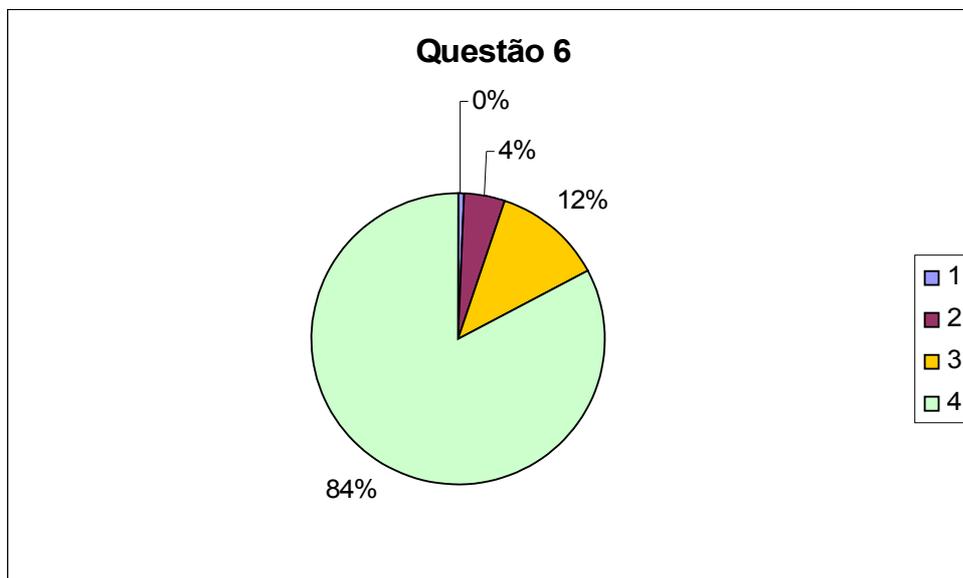
5. O professor possui uma boa didática.

Questão 5	Número de questionários respondidos
1	9
2	20
3	42
4	132



6. O professor manteve um clima de respeito mútuo em sala de aula, propiciando a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

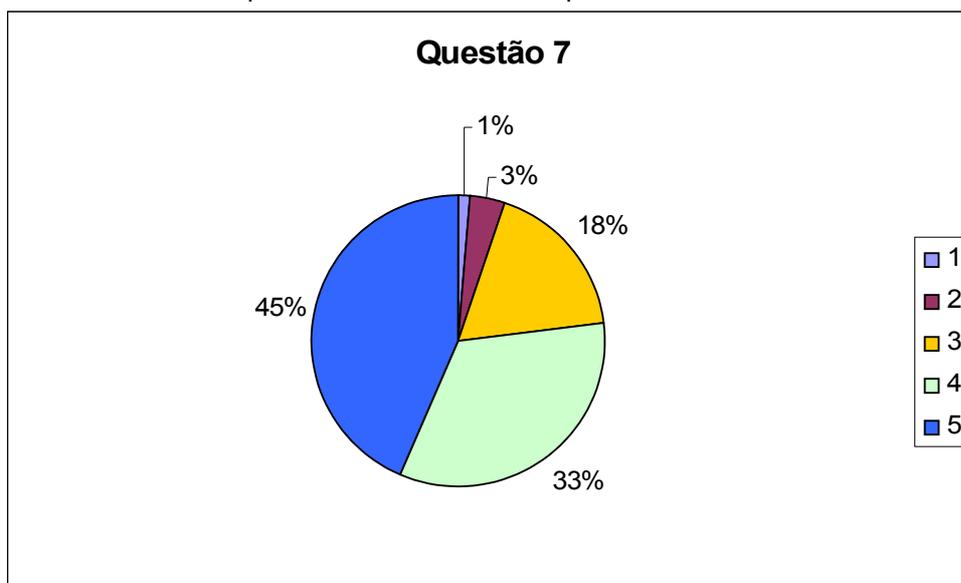
Questão 6	Número de questionários respondidos
1	1
2	9
3	25
4	169



7. O horário de atendimento extraclasse do professor foi adequado.

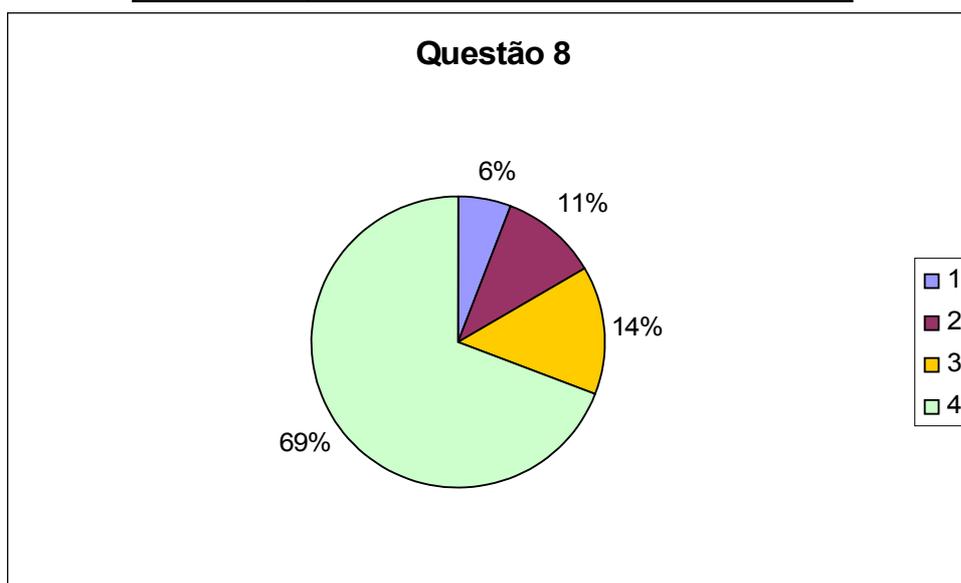
Questão 7	Número de questionários respondidos
1	3
2	7
3	37
4	68
5*	89

5\*: Não procurei o atendimento do professor



8. O professor atendeu as expectativas ao esclarecer dúvidas.

Questão 8	Número de questionários respondidos
1	12
2	22
3	29
4	141



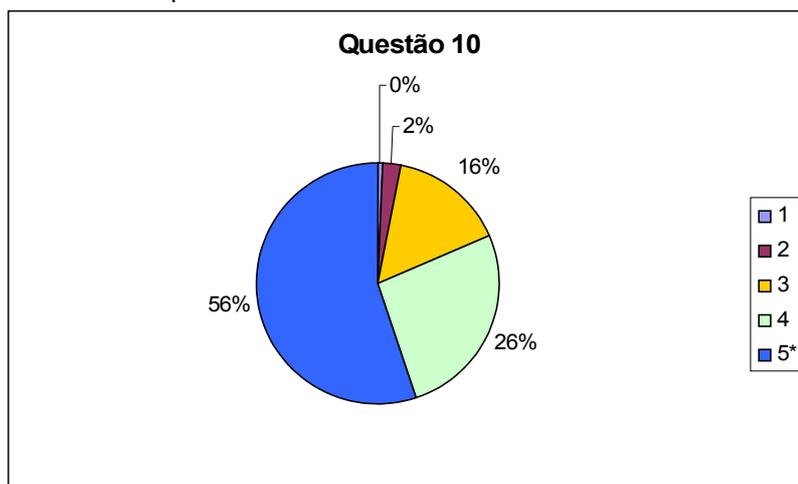
9. As discussões das avaliações (feedback) foram uma boa oportunidade para sanar as dúvidas após as avaliações.

Obs: Não foi oferecido feedback.

10. O monitor dominava o conteúdo, explicando com clareza.

Questão 10	Número de questionários respondidos
1	1
2	5
3	32
4	54
5*	112

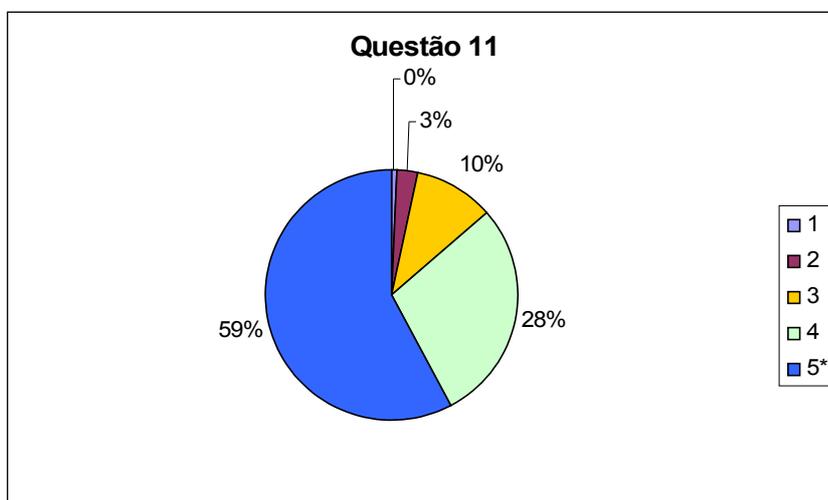
5\*: Não procurei o atendimento do monitor



11. O horário de atendimento do monitor foi apropriado.

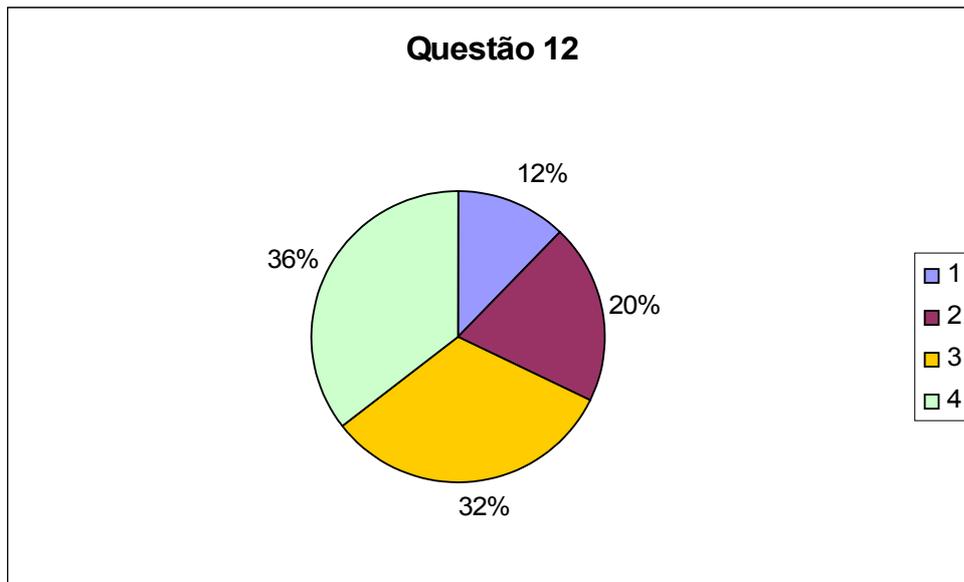
Questão 11	Número de questionários respondidos
1	1
2	6
3	21
4	58
5*	118

5\*: Não procurei o atendimento do monitor



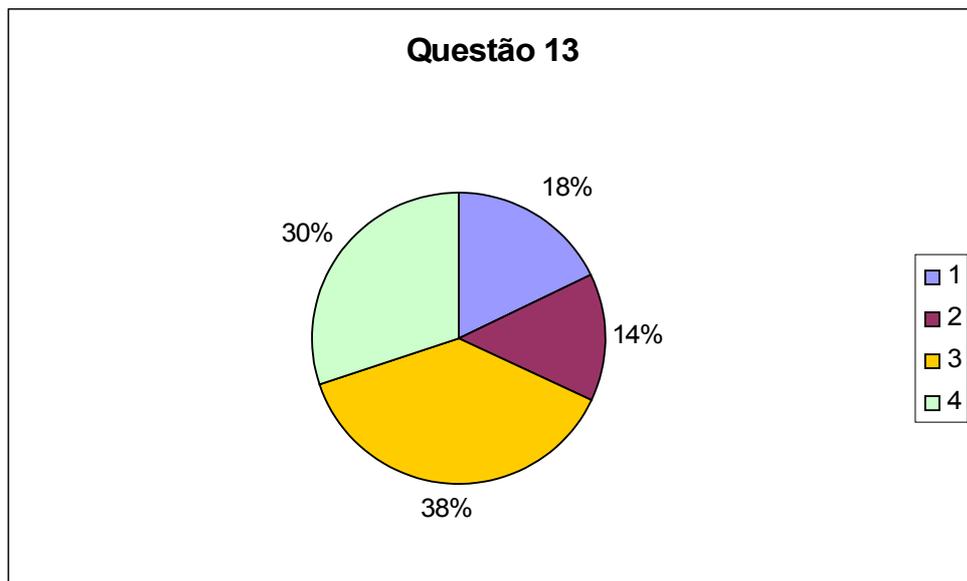
12. O tempo de duração das avaliações foi suficiente.

Questão 12	Número de questionários respondidos
1	25
2	41
3	66
4	73



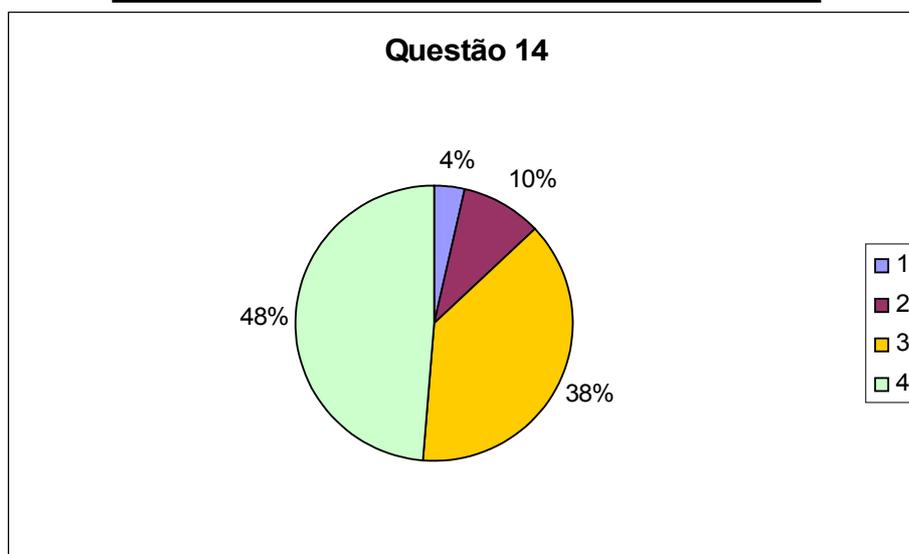
13. A data e o horário das avaliações foram adequados.

Questão 13	Número de questionários respondidos
1	36
2	29
3	78
4	61



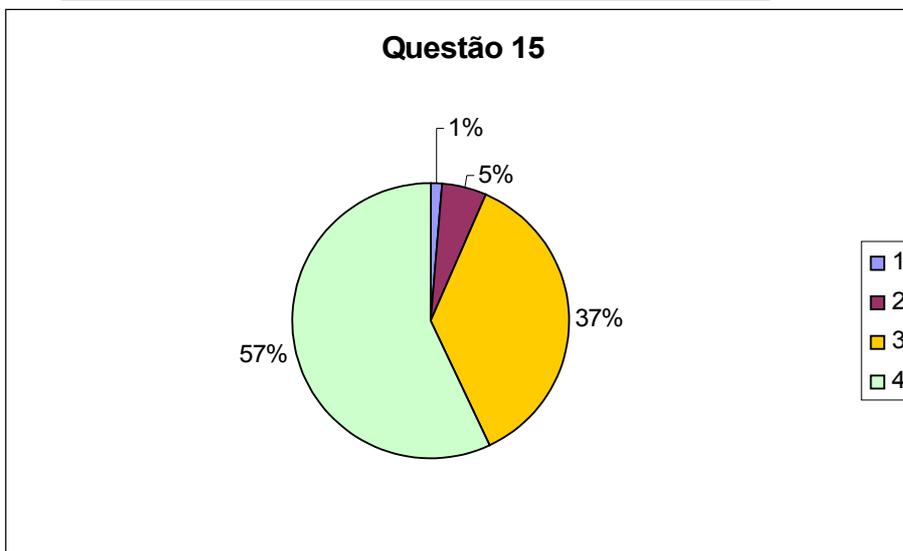
14. As avaliações estavam adequadas ao conteúdo proposto (em sala de aula e no material didático utilizado).

Questão 14	Número de questionários respondidos
1	7
2	19
3	76
4	97



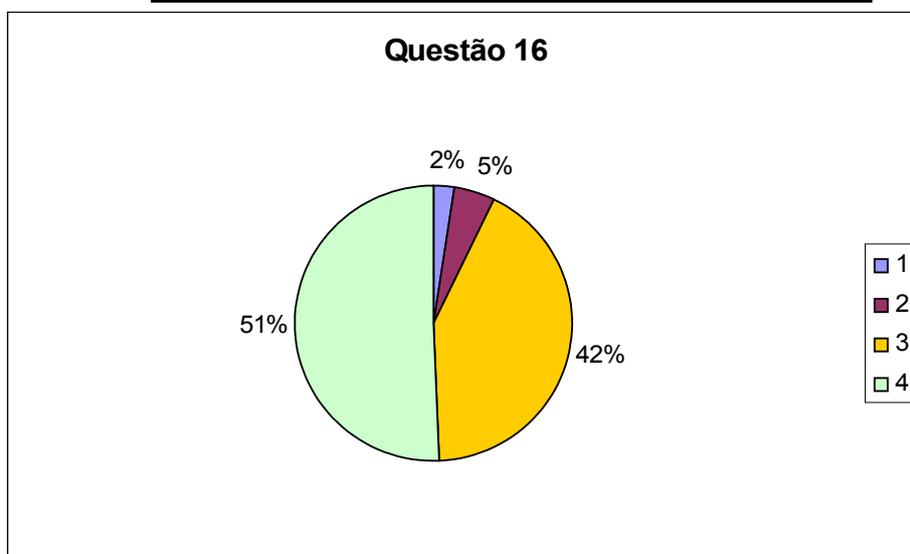
15. As informações necessárias sobre a disciplina (horário, data e salas de provas, horário de atendimento, etc) para o bom andamento do projeto foram bem conduzidas pela coordenação do projeto.

Questão 15	Número de questionários respondidos
1	3
2	10
3	74
4	115



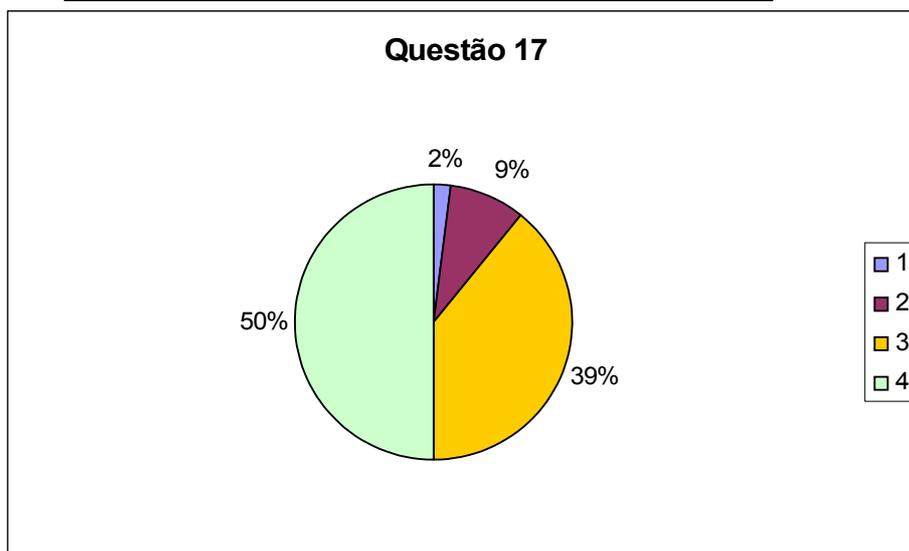
16. Este projeto exigiu uma mudança de meus hábitos: estudar conceitos antes de resolver exercícios, adotar postura crítica e aproveitar melhor os conhecimentos do professor.

Questão 16	Número de questionários respondidos
1	5
2	10
3	86
4	103



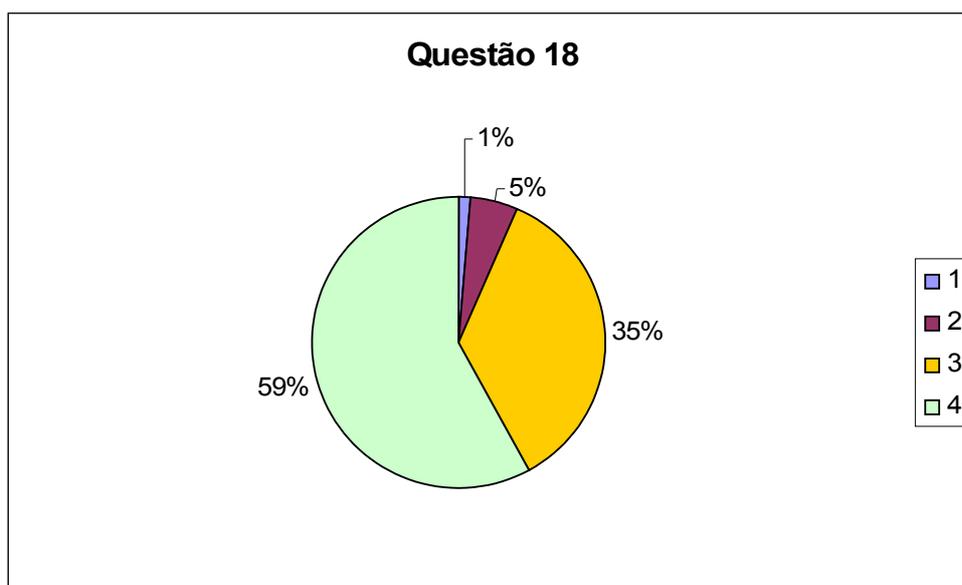
17. Ao encontrar dificuldades ou deficiências em algum conteúdo desenvolvi independência e/ou maturidade para procurar soluções junto aos professores, monitores, livros, etc.

Questão 17	Número de questionários respondidos
1	4
2	18
3	79
4	101



18. A existência deste projeto mostra a preocupação do DMAT com a qualidade do processo ensino-aprendizagem.

Questão 18	Número de questionários respondidos
1	3
2	10
3	72
4	118





**Centro de Ciências Tecnológicas**  
**Departamento de Matemática**

## **ANEXO V**

# **RELATÓRIO FINAL DA DISCIPLINA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II SEGUNDO SEMESTRE DE 2010**

**Joinville, 11 de fevereiro de 2011**

No segundo semestre letivo de 2010, tivemos um total de 297 alunos matriculados na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II, distribuídos em dez turmas que integraram este projeto de ensino, de acordo com Tabela 1 abaixo:

Professor	Turma	Nº de Alunos
Elisandra Bar de Figueiredo	CDI-II (F)	20
Marnei Luis Mandler	CDI2001 (A)	35
Rodrigo de Lima	CDI2001 (B)	19
Rodrigo de Lima	CDI2001 (C)	29
Elisandra Bar de Figueiredo	CDI2001 (D)	13
Maria Bernadete da Silva	CDI2001 (E)	25
Helena Ravache Samy Pereira Schumacher	CDI2001 (J)	39
Karina Borges Mendes	CDI2001 (K)	40
Helena Ravache Samy Pereira Schumacher	CDI2001 (L)	40
Maria Bernadete da Silva	CDI2001 (M)	37
Total		297

*Tabela 4: Distribuição de Alunos por Turma*

Além destes seis professores, que participaram do projeto de ensino neste semestre letivo, contamos ainda, com a participação do acadêmico Chrystian Remes disponibilizando atendimento extraclasse para todas as turmas participantes do projeto com horários distribuídos ao longo de todos os dias da semana e nos três turnos letivos.

As informações gerais sobre a disciplina, como planos de ensino, material bibliográfico, datas e locais de provas foram divulgados na página <http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/elisandra>.

Em relação ao projeto de ensino, temos as seguintes considerações a fazer

- As quatro avaliações foram realizadas aos sábados, tanto das turmas do diurno quanto do noturno. Existe insatisfação por parte dos alunos com a realização das provas aos sábados, porém a maioria entende e colabora com as datas, como pode ser visto na questão 13 do questionário respondido pelos alunos. Além disso, aos alunos que não podem realizar as provas aos sábados é oferecida a oportunidade de fazer a segunda chamada num horário alternativo. As provas das duas turmas do noturno tiveram que ser realizadas aos sábados para que a carga horária da disciplina fosse cumprida. Neste semestre mantivemos a experiência de retirar uma questão da apostila, como no semestre anterior e o índice aprovação novamente aumentou, desta vez em 14,3%. Observamos que neste semestre o percentual de alunos que não foi fazer a última prova foi de

20,2%, enquanto que no primeiro semestre de 2010 este índice foi de 30,1% e no segundo semestre de 2009 foi de 27% este fato contribuiu para o aumento nos índices de aprovação.

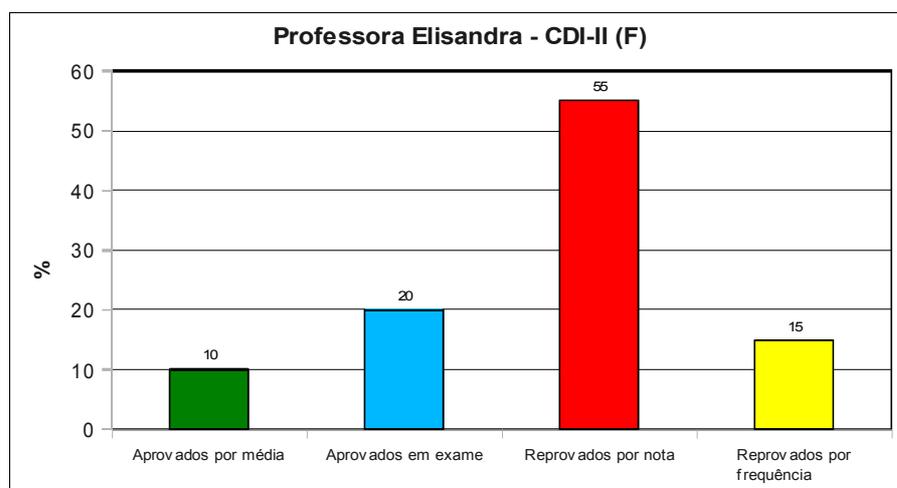
- A apostila, material bibliográfico utilizado como roteiro-base na disciplina, foi atualizada, tendo sido acrescentados exercícios das provas do semestre anterior (2010/01) a pedido dos alunos nos questionários daquele semestre.
- A monitoria de CDI-II teve um aumento considerável na procura este semestre, porém continua baixa. Em média foram realizados 40 atendimentos por mês, sendo que no semestre anterior ocorreram no total 44 atendimentos, e este fato provavelmente contribuiu para o aumento significativo do índice de aprovação. Além do monitor da disciplina de Cálculo 2 também contamos com o monitor de informática, Alexandre Orthey, que auxiliou os alunos na plotagem dos gráficos dos sólidos que calculamos os volumes, facilitando a visualização dos sólidos para a construção destes. Ao contrário do semestre anterior desta vez o minicurso de winplot e o auxílio do monitor especializado foi aproveitado pelos alunos.
- Devido a baixa procura e pouco interesse mostrado pelos acadêmicos no segundo semestre de 2009 o *Feedback* foi cancelado.

Os resultados obtidos em Cálculo Diferencial e Integral II, por turmas, no segundo semestre de 2010 podem ser observados nas tabelas e nos gráficos abaixo.

### *Tabelas e Gráficos de Aproveitamento por Curso*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Elisandra/ CDI II (F)</b>	
Total de alunos	20	%
Aprovados por média	2	10,0
Aprovados em exame	4	20,0
Reprovados por nota	11	55,0
Reprovados por frequência	3	15,0

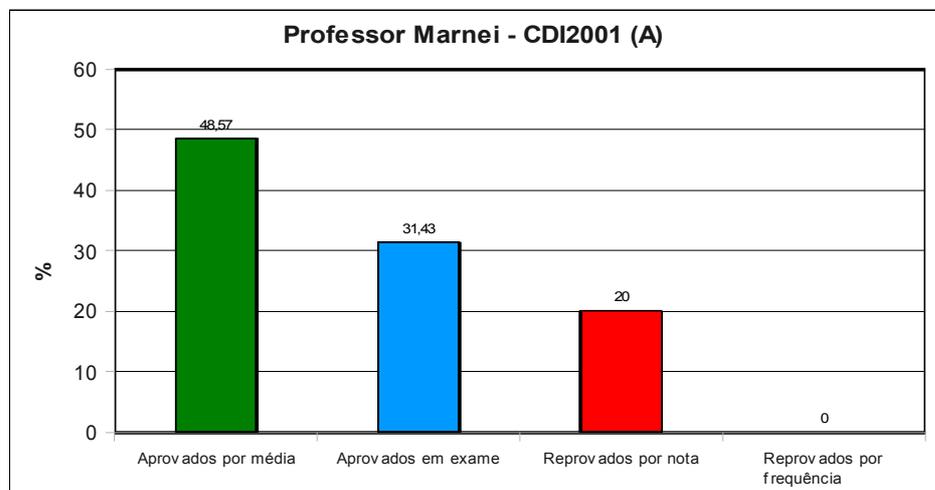
*Tabela 2: CDI II (F) - Física*



*Figura 1: CDI II (F) – Física*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Marnei/ CDI2001 (A)</b>	
Total de alunos	35	%
Aprovados por média	17	48,6
Aprovados em exame	11	31,4
Reprovados por nota	7	20,0
Reprovados por frequência	0	0,0

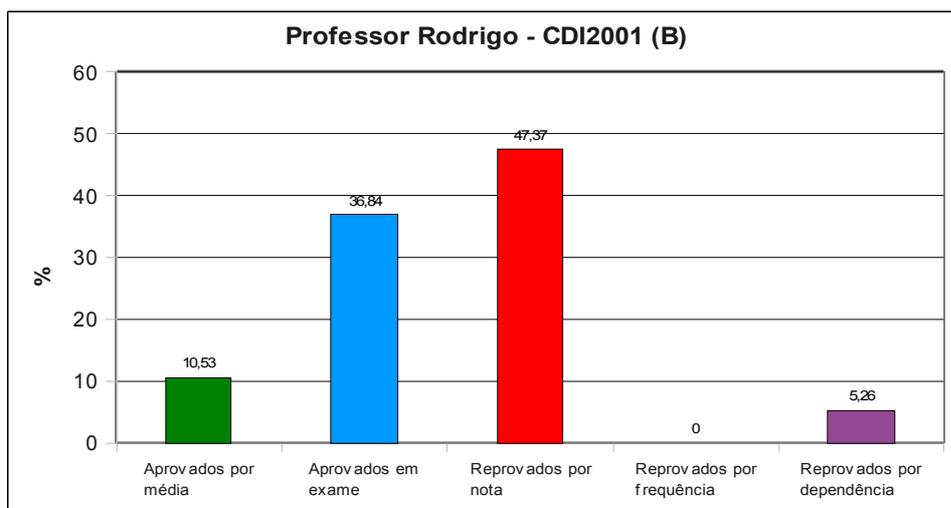
*Tabela 3: CDI2001 (A) - Engenharia Mecânica*



*Figura 2: CDI2001 (A) – Engenharia Mecânica*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Rodrigo/ CDI2001 (B)</b>	
Total de alunos	19	%
Aprovados por média	2	10,5
Aprovados em exame	7	36,8
Reprovados por nota	9	47,4
Reprovados por frequência	0	0,0
Reprovados por dependência	1	5,3

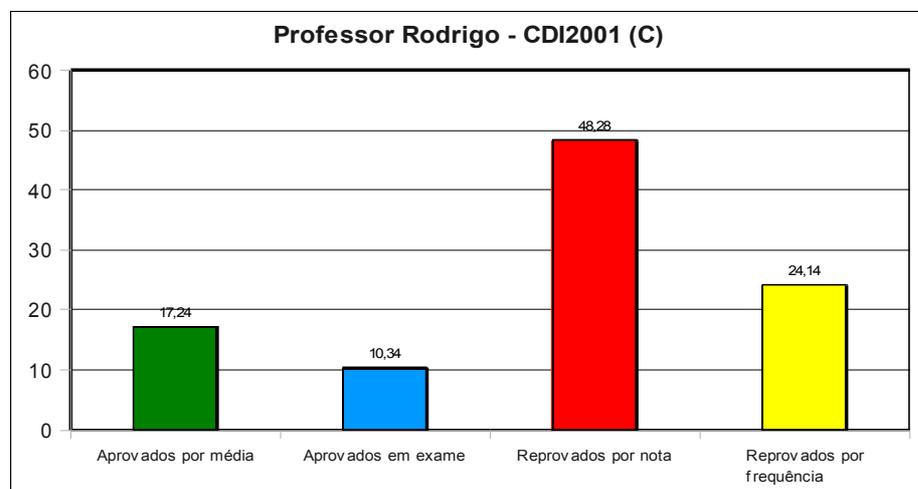
*Tabela 4: CDI2001 (B) – Engenharia Elétrica*



*Figura 3: CDI2001 (B) – Engenharia Elétrica*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Rodrigo/ CDI2001 (C)</b>	
Total de alunos	29	%
Aprovados por média	5	17,2
Aprovados em exame	3	10,3
Reprovados por nota	14	48,3
Reprovados por frequência	7	24,1

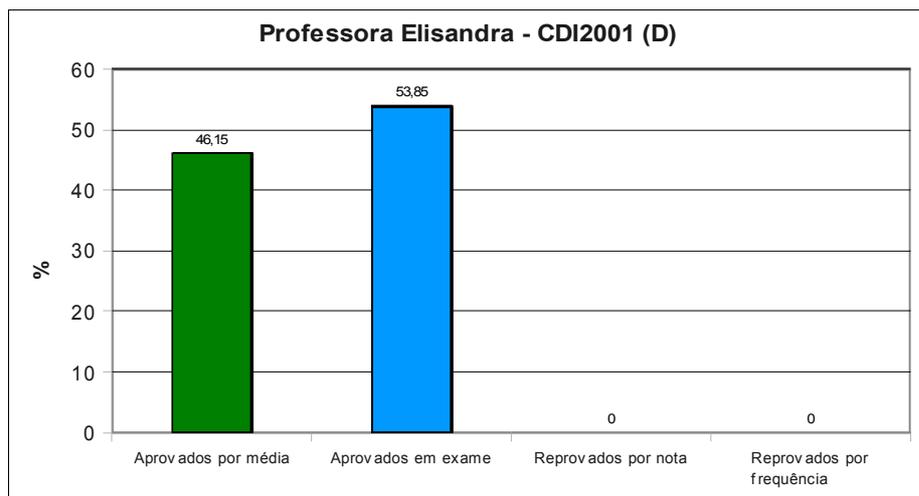
*Tabela 5: CDI2001 (C) – Engenharia de Produção e Sistemas*



*Figura 4: CDI2001 (C) – Engenharia de Produção e Sistemas*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Elisandra/ CDI2001 (D)</b>	
Total de alunos	13	%
Aprovados por média	6	46,2
Aprovados em exame	7	53,8
Reprovados por nota	0	0,0
Reprovados por frequência	0	0,0

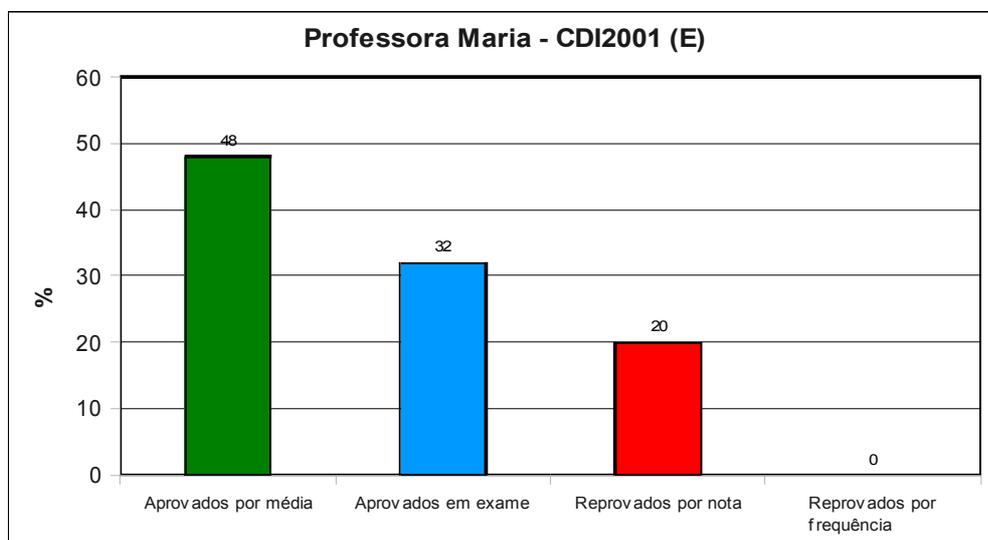
*Tabela 6: CDI2001 (D) – Licenciatura em Matemática*



*Figura 5: CDI2001 (D) – Licenciatura em Matemática*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Maria/ CDI2001 (E)</b>	
Total de alunos	25	%
Aprovados por média	12	48,0
Aprovados em exame	8	32,0
Reprovados por nota	5	20,0
Reprovados por frequência	0	0,0

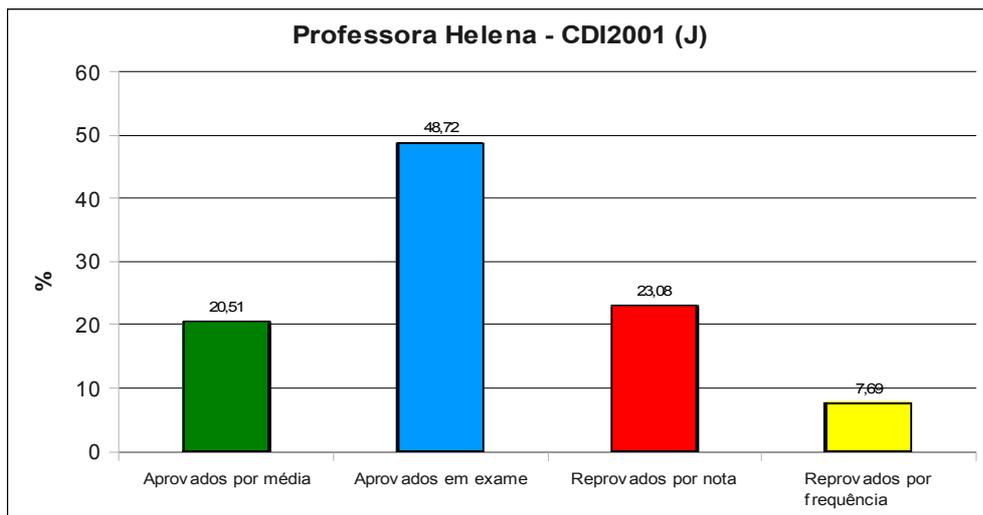
*Tabela 7: CDI2001 (E) – Engenharia Civil*



*Figura 6: CDI2001 (E) – Engenharia Civil*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Helena/ CDI2001 (J)</b>	
Total de alunos	39	%
Aprovados por média	8	20,5
Aprovados em exame	19	48,7
Reprovados por nota	9	23,1
Reprovados por frequência	3	7,7

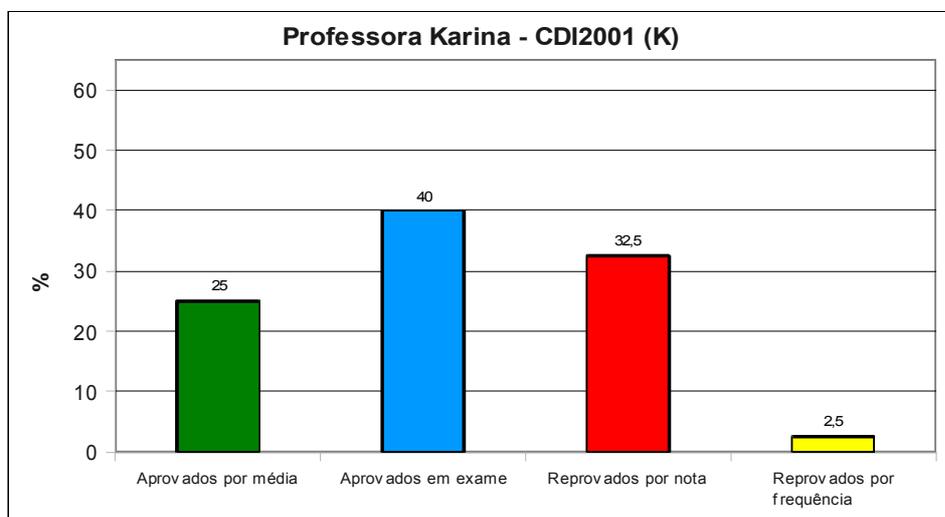
*Tabela 8: CDI2001 (J) – Não Exclusiva*



*Figura 7: CDI2001 (J) – Não Exclusiva*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Karina/ CDI2001 (K)</b>	
Total de alunos	40	%
Aprovados por média	10	25,0
Aprovados em exame	16	40,0
Reprovados por nota	13	32,5
Reprovados por frequência	1	2,5

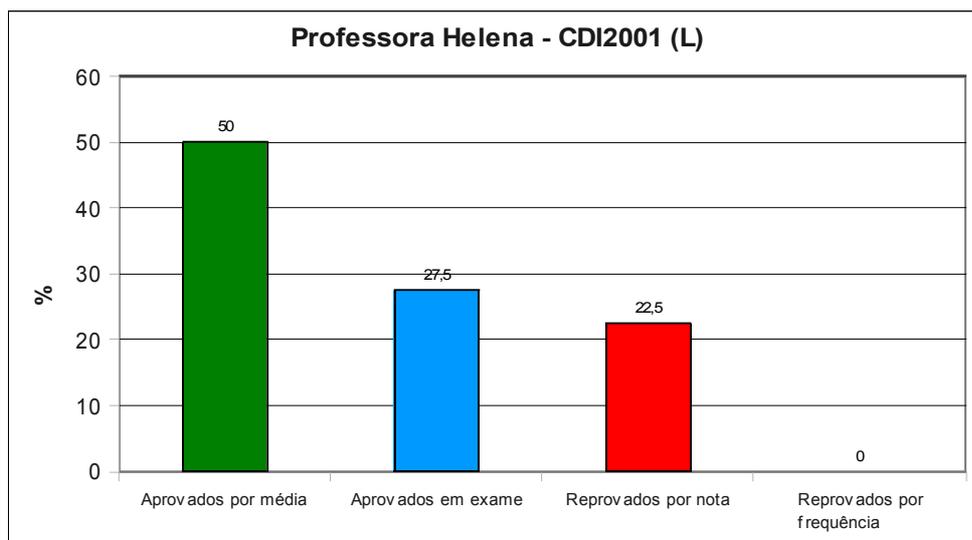
*Tabela 9: CDI2001 (K) – Não Exclusiva*



*Figura 8: CDI2001 (K) – Não Exclusiva*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Helena/ CDI2001 (L)</b>	
Total de alunos	40	%
Aprovados por média	20	50,0
Aprovados em exame	11	27,5
Reprovados por nota	9	22,5
Reprovados por frequência	0	0,0

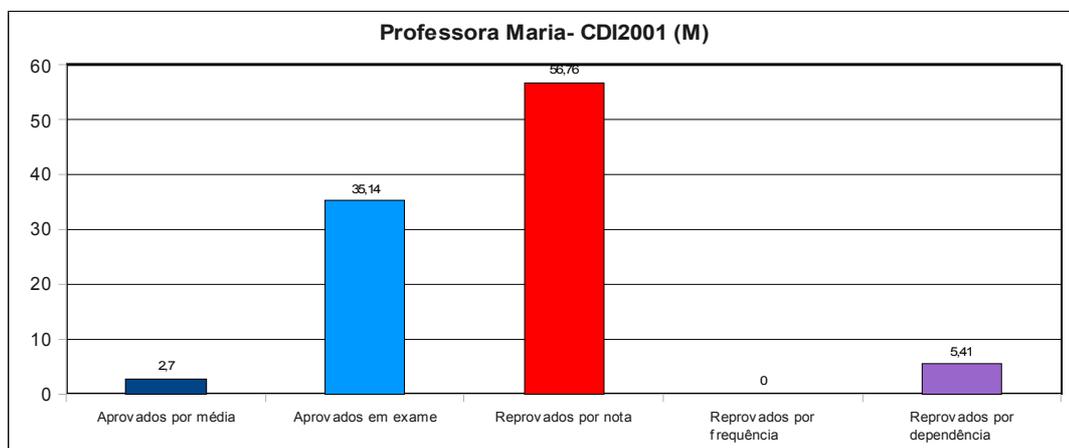
*Tabela 10: CDI2001 (L) – Não Exclusiva*



*Figura 9: CDI2001 (L) – Não Exclusiva*

<i>Professor/ Turma</i>	<b>Maria/ CDI2001 (M)</b>	
Total de alunos	37	%
Aprovados por média	1	2,7
Aprovados em exame	13	35,1
Reprovados por nota	21	56,8
Reprovados por frequência	0	0,0
Reprovados por dependência	2	5,4

*Tabela 11: CDI2001 (M) – Não Exclusiva*



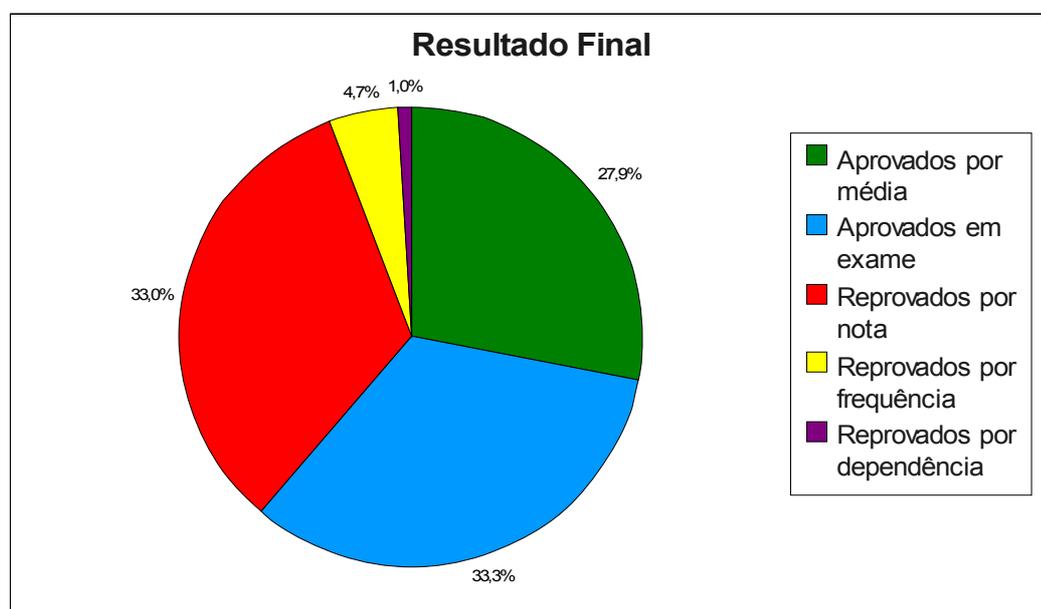
*Figura 10: CDI2001 (M) – Não Exclusiva*

Na tabela abaixo, apresenta-se o aproveitamento final da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II no segundo semestre de 2010.

<i>Resultado Final de CDI-II</i>	<b>Número de Alunos</b>	Porcentagem
Aprovados por média	83	27,95
Aprovados em exame	99	33,33
Reprovados por nota	98	33,00
Reprovados por frequência	14	4,71
Reprovados por dependência	3	1,01
Total de alunos matriculados	297	

*Tabela 12: Índice Final de Aproveitamento em CDI 2 em 2010/02*

Na figura a seguir, apresenta-se o índice geral de aproveitamento da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II no segundo semestre letivo de 2010.



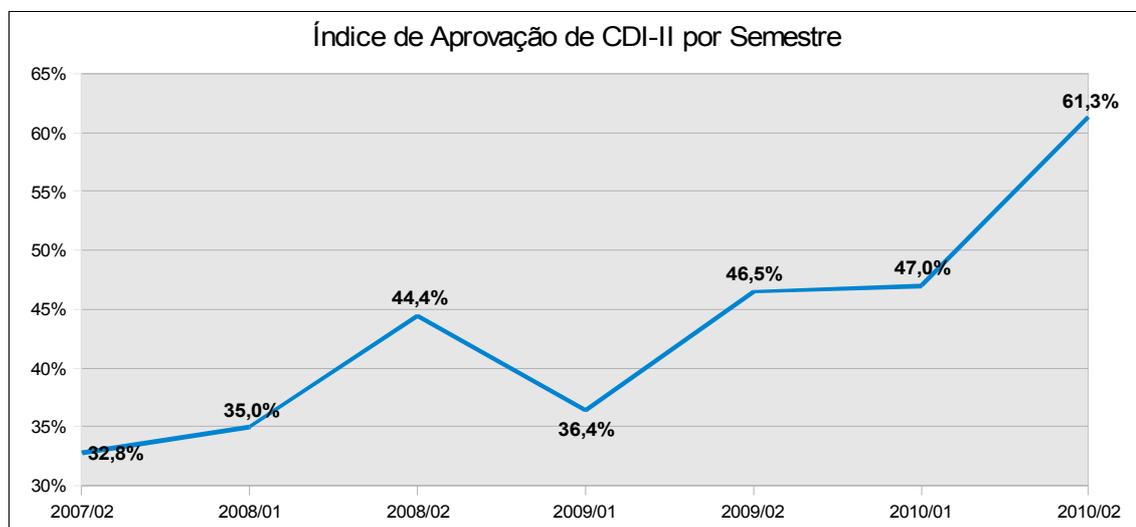
*Figura 11: Aproveitamento em Cálculo Diferencial e Integral 2 em 2010/02*

O índice total de aprovação neste semestre letivo foi de 61,28%. Veja na Tabela 14 a comparação entre o resultado final do rendimento dos alunos decorrer dos semestres letivos:

<b>Situação</b>	<b>2007/02</b>	<b>2008/01</b>	<b>2008/02</b>	<b>2009/01</b>	<b>2009/02</b>	<b>2010/01</b>	<b>2010/02</b>
Aprovação por Média	14,70%	15,00%	17,60%	13,20%	21,40%	18,05%	27,95%
Aprovação em Exame	18,10%	20,00%	26,80%	23,20%	25,09%	28,95%	33,33%
Reprovação por Nota	59,80%	54,00%	47,30%	57,00%	39,48%	40,23%	33,00%
Reprovação por Falta	7,40%	11,00%	8,40%	5,60%	14,02%	12,40%	5,72%

*Tabela 13: Comparativo entre o rendimento dos alunos nos últimos sete semestres*

O próximo gráfico compara os resultados índices de aprovação obtidos nos últimos semestres e podemos observar que houve aumento significativo no índice neste último semestre.



*Figura 12: Comparativo entre o rendimento dos alunos nos últimos sete semestres*

Um levantamento que temos feito leva em consideração a desistência dos alunos antes da última prova, abaixo seguem as tabelas e gráficos com os dados do primeiro semestre de 2010 e do segundo semestre para fazermos um comparativo com o aumento do índice de aprovação e diminuição da evasão.

#### Primeiro semestre de 2010

Prova	Alunos presentes	Alunos Ausentes
1	247	19
2	237	29
3	220	46
4	186	80

*Tabela 14: Acadêmicos que fizeram as avaliações em 2010/01*

Se levarmos em consideração apenas os alunos que fizeram as quatro avaliações a porcentagem dos alunos aprovados na disciplina é 67,2%. Veja isso na próxima tabela e gráfico.

Total de alunos	186	%
Aprovados por média	48	25,81
Aprovados em exame	77	41,40
Reprovados por nota	61	32,80

*Tabela 15: Índices de aprovação dentre os alunos que fizeram as 4 provas em 2010/01*



*Figura 13: Índices de aprovação dentre os alunos que fizeram as 4 provas em 2010/01*

**Segundo semestre de 2010**

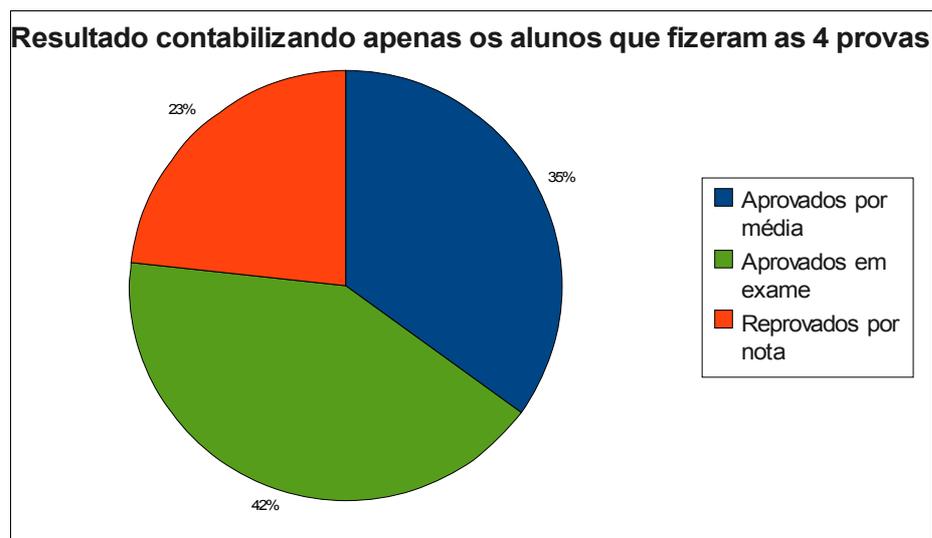
Prova	Alunos presentes	Alunos Ausentes
1	286	11
2	277	20
3	259	38
4	237	60

*Tabela 16: Acadêmicos que fizeram as avaliações em 2010/02*

Se levarmos em consideração apenas os alunos que fizeram as quatro avaliações a porcentagem dos alunos aprovados na disciplina é 76,8%. Veja isso na próxima tabela e gráfico.

Total de alunos	237	%
Aprovados por média	83	35,02
Aprovados em exame	99	41,77
Reprovados por nota	55	23,21

*Tabela 17: Índices de aprovação dentre os alunos que fizeram as 4 provas em 2010/01*



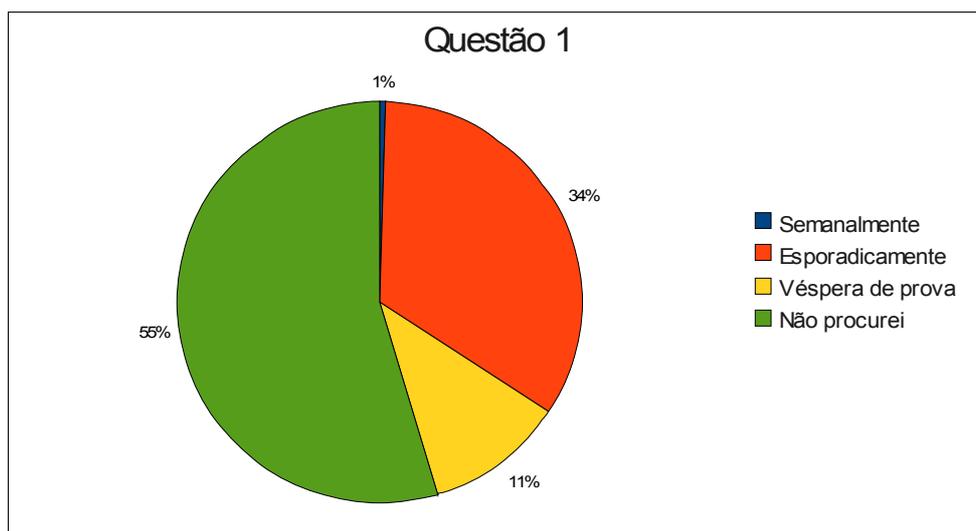
*Figura 14: Índices de aprovação dentre os alunos que fizeram as 4 provas em 2010/02*

### Questionários de Avaliação do Projeto de Ensino de Cálculo 2

O questionário de avaliação do projeto de ensino de Cálculo 2 pode ser visto no ANEXO I e foi respondido por 196 acadêmicos matriculados.

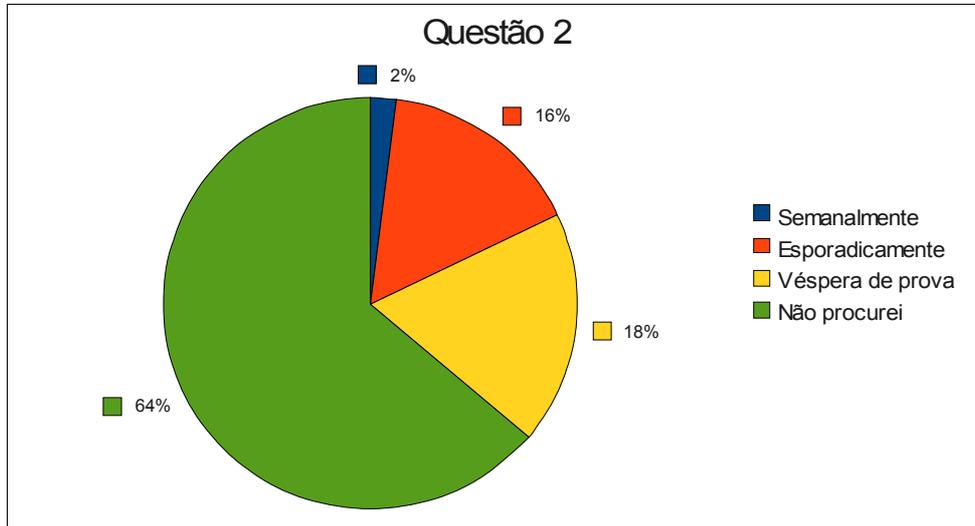
#### Uso do horário extra classe dos professores

Questão 1	Número de questionários respondidos
Semanalmente	1
Esporadicamente	66
Somente nas vésperas da prova	22
Não utilizei	107



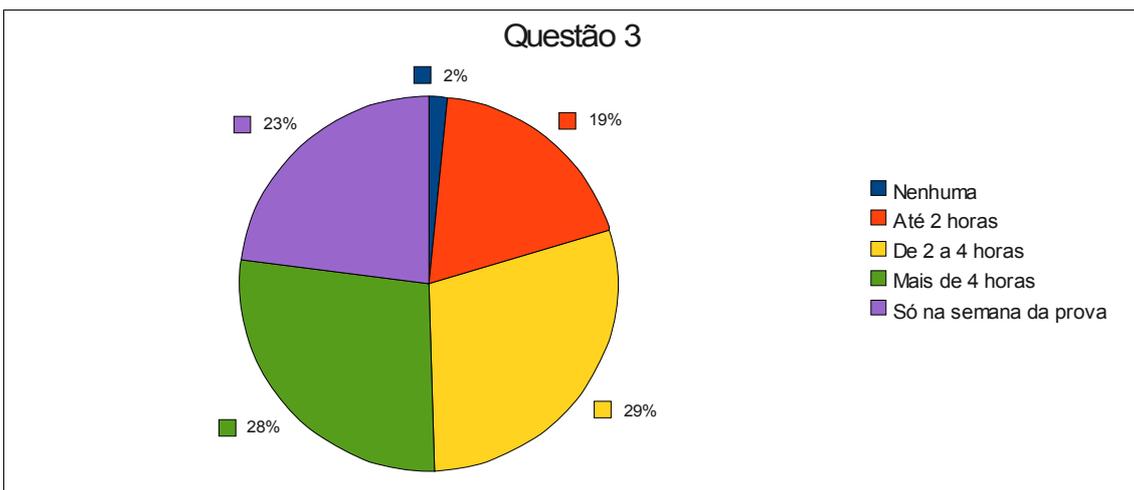
### Uso do horário de monitoria

Questão 2	Número de questionários respondidos
Semanalmente	4
Esporadicamente	31
Somente na véspera da provas	36
Não utilizei	125



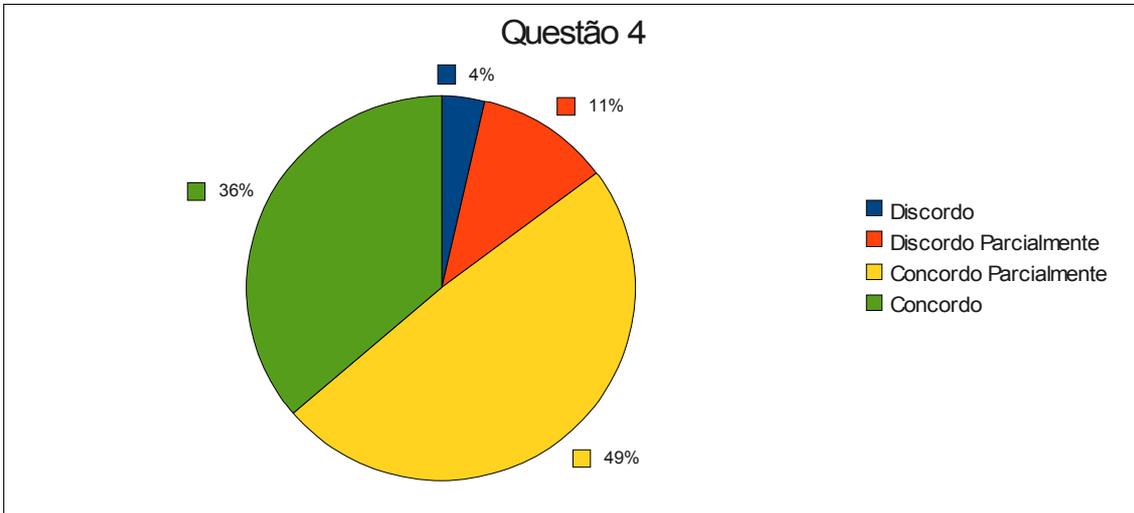
### Horas semanais para estudo extraclasse

Questão 3	Número de questionários respondidos
Nenhuma	3
Até 2 horas	37
2 a 4 horas	57
4 ou mais	54
Estudo somente na semana que antecede a prova	45



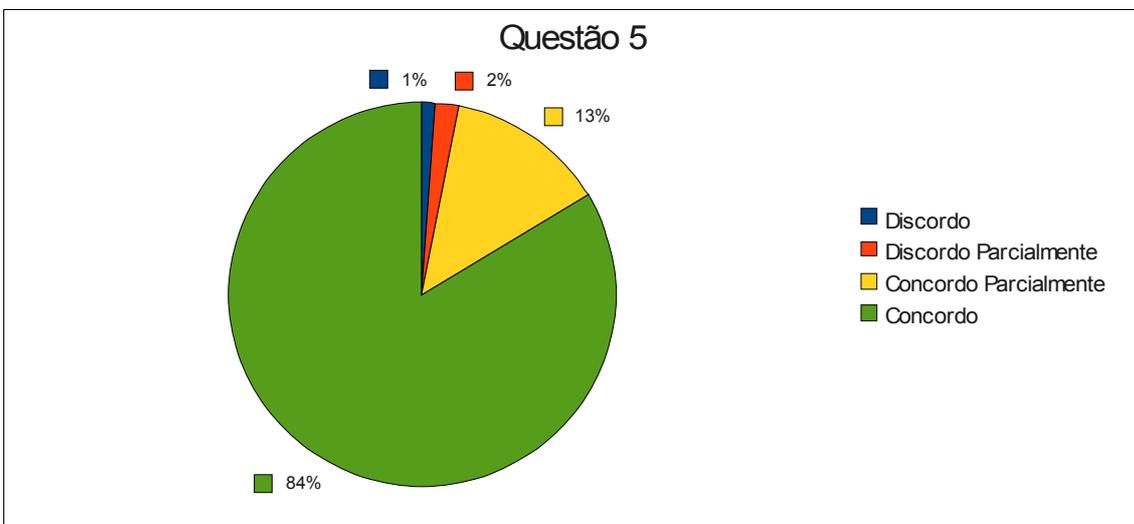
### Avaliação do material didático

Questão 4	Número de questionários respondidos
Discordo	7
Discordo Parcialmente	22
Concordo Parcialmente	96
Concordo	71



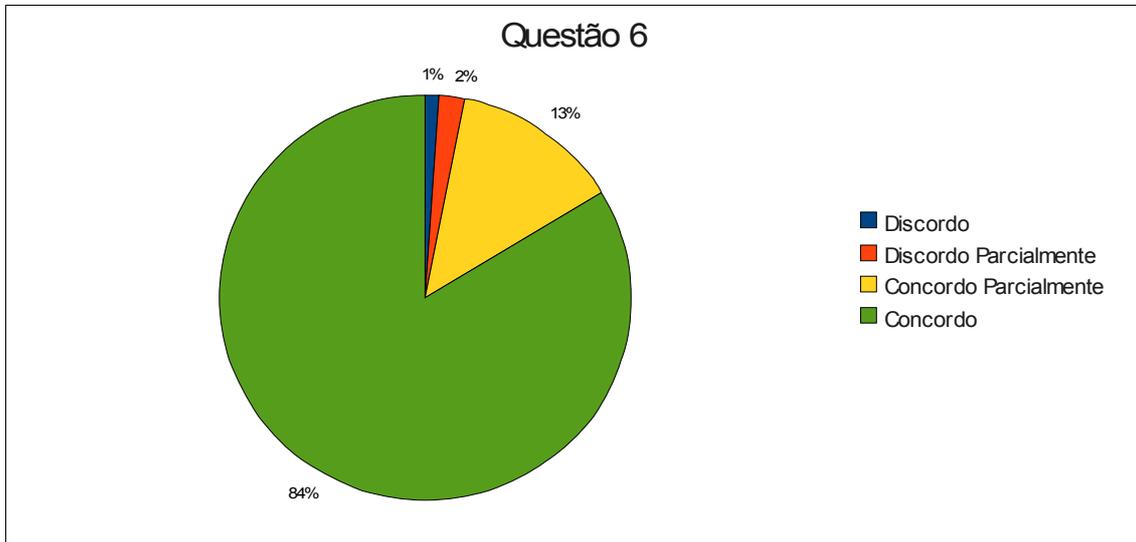
### Didática do professor

Questão 5	Número de questionários respondidos
Discordo	2
Discordo Parcialmente	4
Concordo Parcialmente	26
Concordo	164



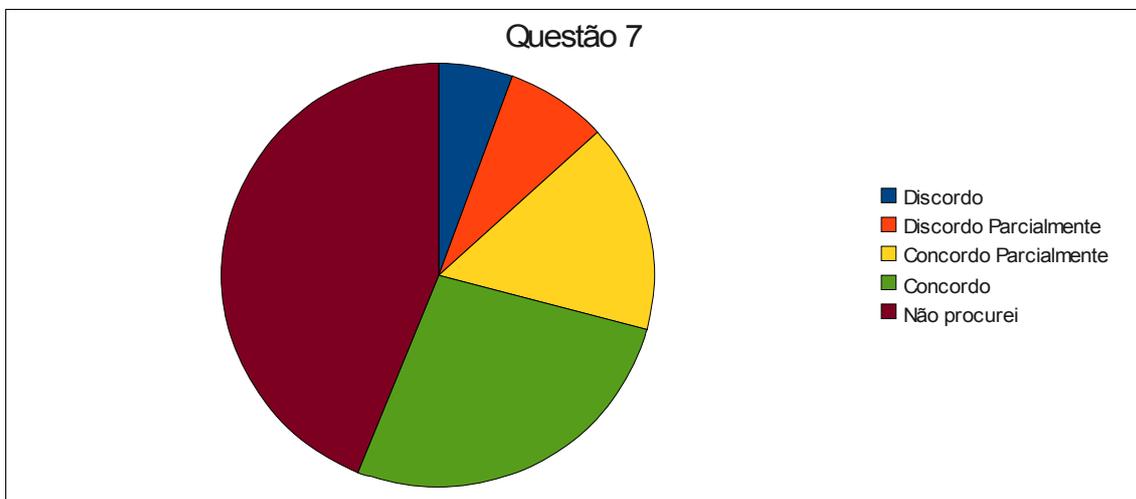
### Professor manteve um clima de respeito mútuo

Questão 6	Número de questionários respondidos
Discordo	2
Discordo Parcialmente	4
Concordo Parcialmente	26
Concordo	164



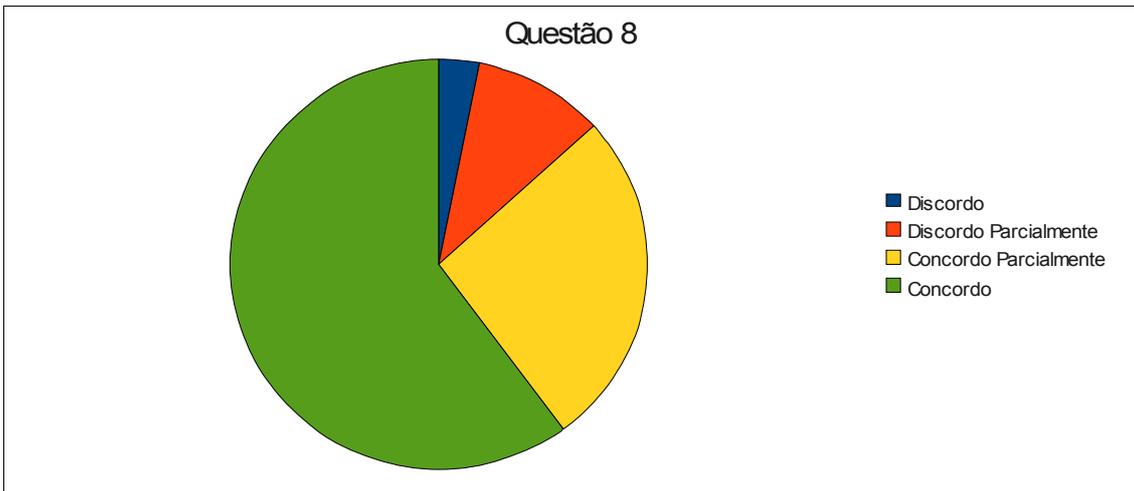
### Horário de atendimento do professor adequado

Questão 7	Número de questionários respondidos
Discordo	11
Discordo Parcialmente	15
Concordo Parcialmente	31
Concordo	53
Não Procurei	86



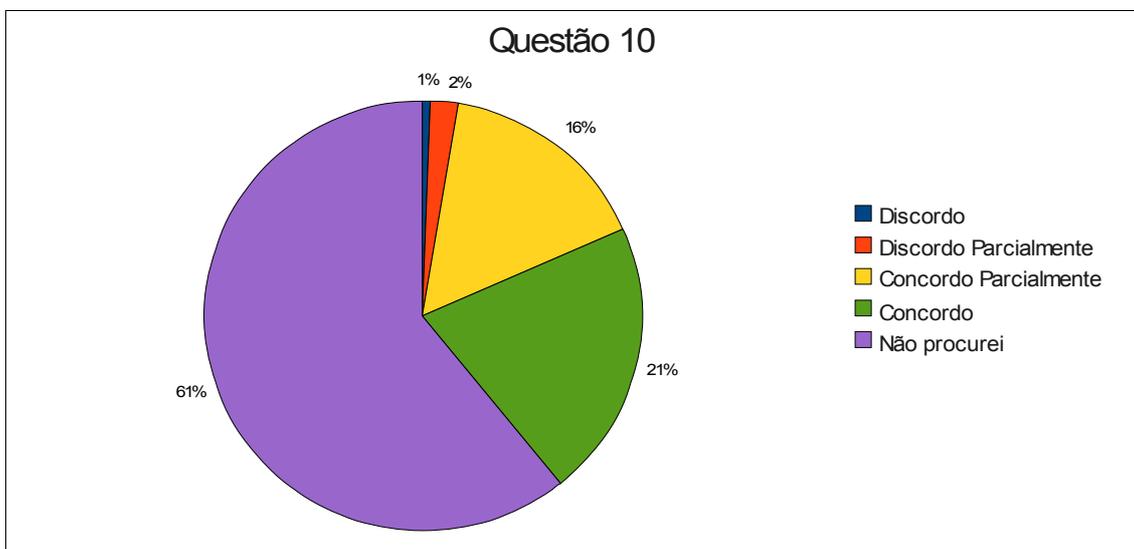
### Professor atendeu as expectativas

Questão 8	Número de questionários respondidos
Discordo	6
Discordo Parcialmente	20
Concordo Parcialmente	52
Concordo	118



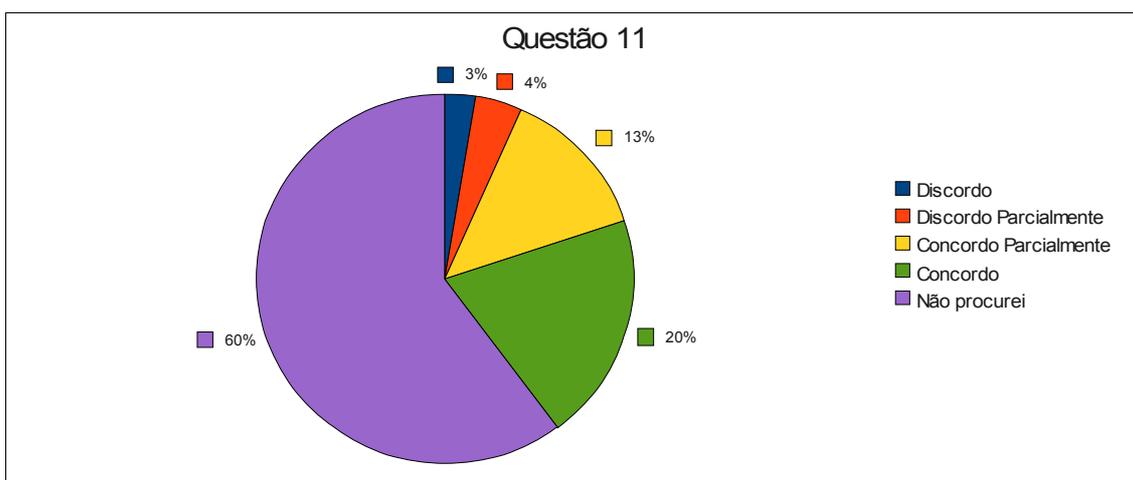
### Domínio do conteúdo pelo monitor

Questão 10	Número de questionários respondidos
Discordo	1
Discordo Parcialmente	4
Concordo Parcialmente	31
Concordo	41
Não Procurei	119



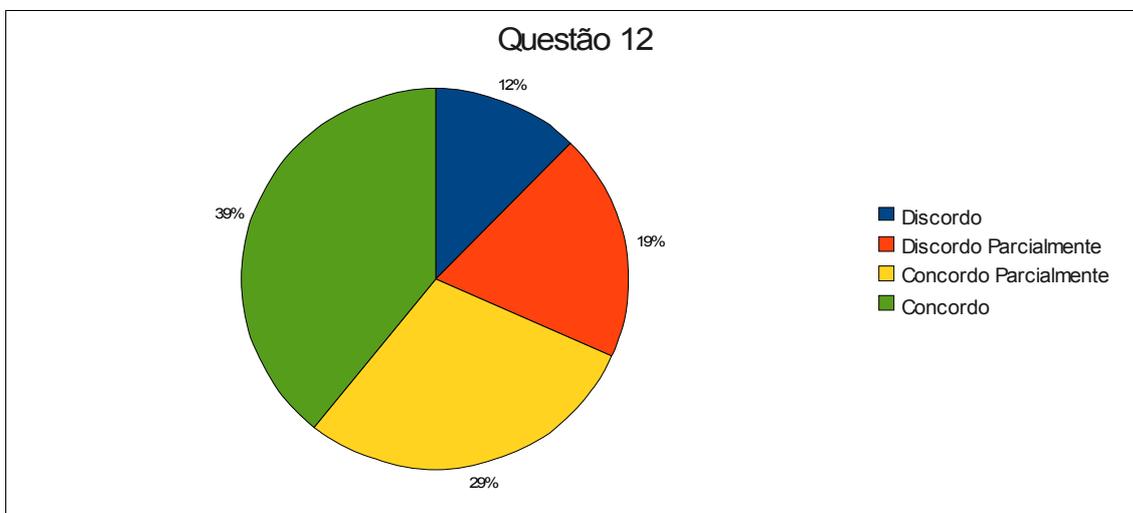
### Horário de monitoria adequado

Questão 11	Número de questionários respondidos
Discordo	5
Discordo Parcialmente	8
Concordo Parcialmente	26
Concordo	39
Não Procurei	118



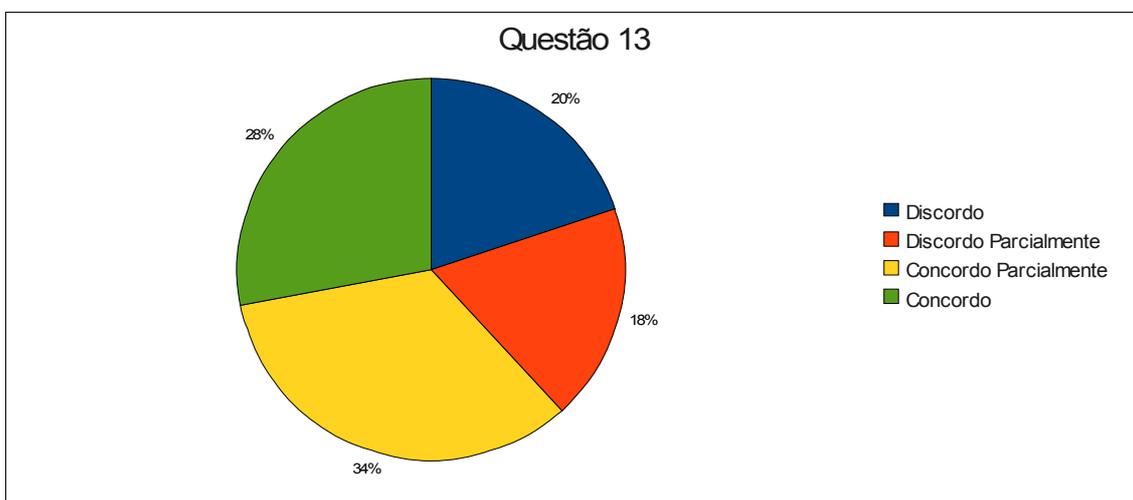
### Tempo para resolução das avaliações

Questão 12	Número de questionários respondidos
Discordo	24
Discordo Parcialmente	38
Concordo Parcialmente	57
Concordo	77



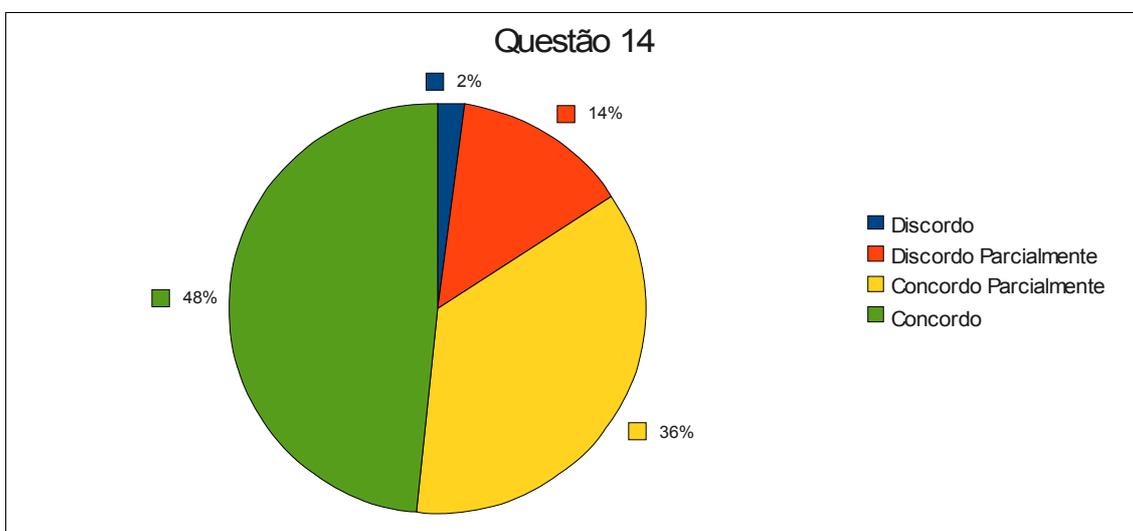
### Data e horário das avaliações

Questão 13	Número de questionários respondidos
Discordo	39
Discordo Parcialmente	36
Concordo Parcialmente	66
Concordo	55



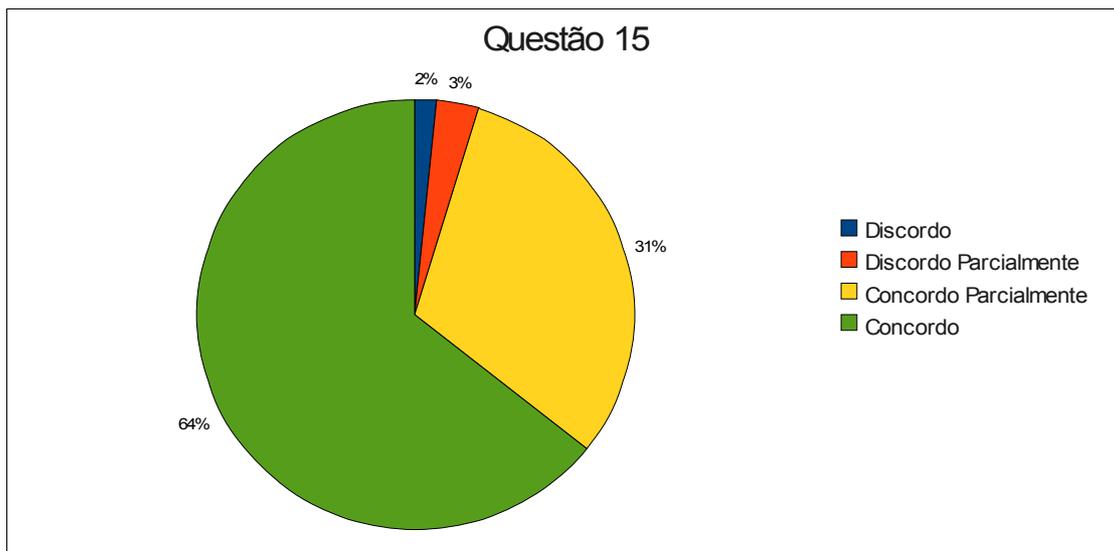
### Conteúdo das avaliações

Questão 14	Número de questionários respondidos
Discordo	4
Discordo Parcialmente	27
Concordo Parcialmente	70
Concordo	95



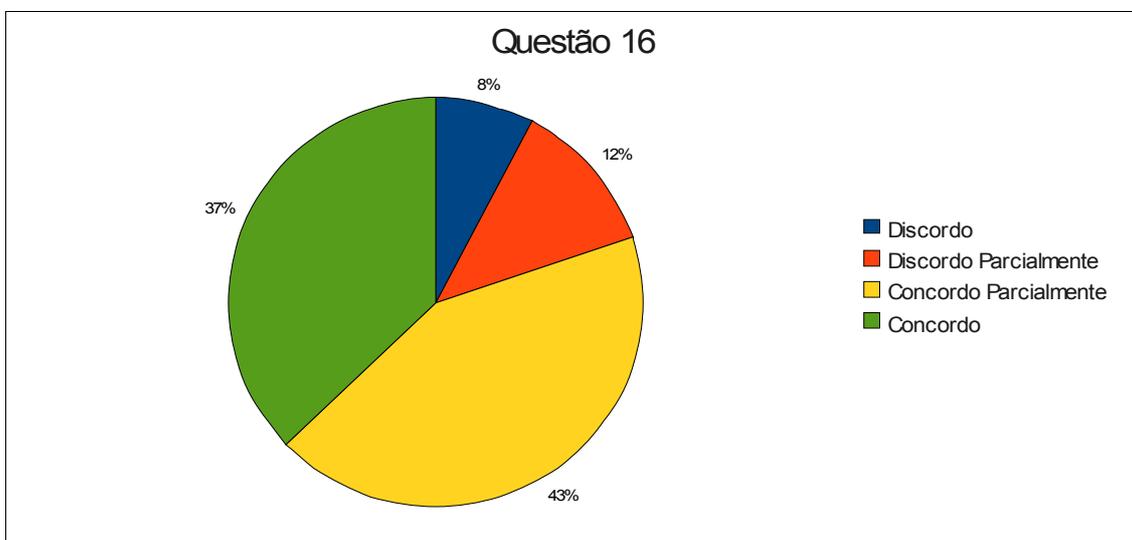
### Informações sobre a disciplina

Questão 15	Número de questionários respondidos
Discordo	3
Discordo Parcialmente	6
Concordo Parcialmente	61
Concordo	126



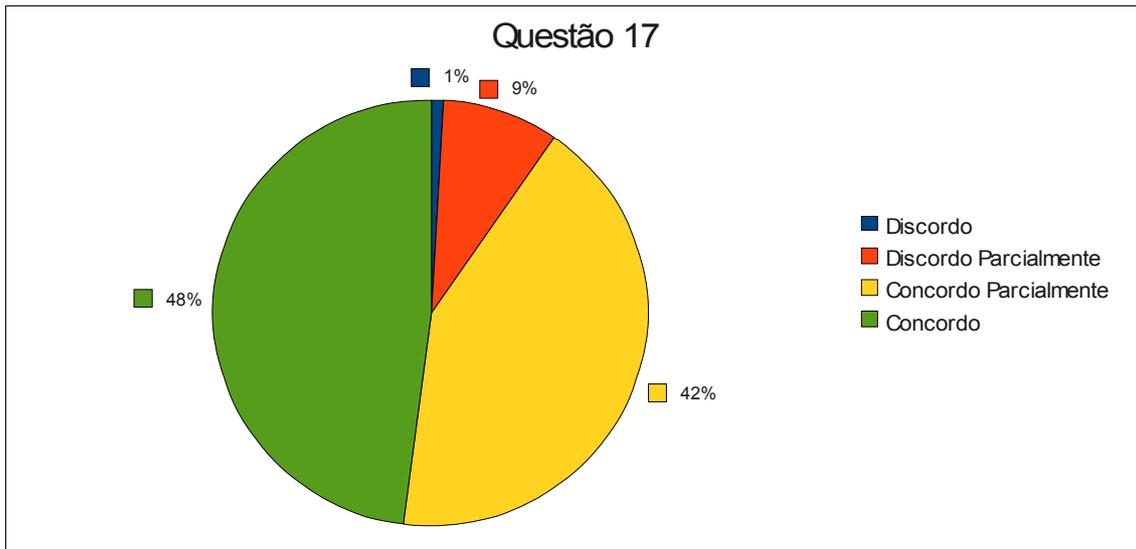
### Mudança de hábitos por causa do projeto

Questão 16	Número de questionários respondidos
Discordo	15
Discordo Parcialmente	24
Concordo Parcialmente	84
Concordo	73



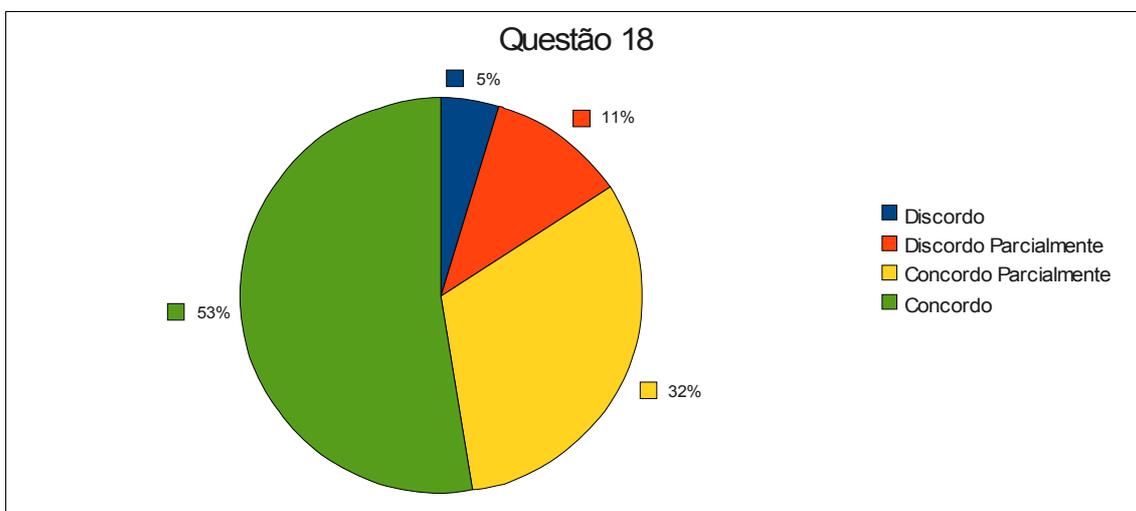
### Independência no estudo do conteúdo

Questão 17	Número de questionários respondidos
Discordo	2
Discordo Parcialmente	17
Concordo Parcialmente	83
Concordo	94



### Preocupação do DMAT com a qualidade do ensino

Questão 18	Número de questionários respondidos
Discordo	9
Discordo Parcialmente	22
Concordo Parcialmente	62
Concordo	103



## **Comentários sobre os questionários**

- A procura pela monitoria e atendimento dos professores continua baixa;
- O material didático é bem avaliado;
- O professor é bem avaliado;
- O monitor é bem avaliado;
- A duração das provas (68% concordo ou concordo parcialmente) e o seu conteúdo (84% concordo ou concordo parcialmente) é bem avaliado pela maioria dos alunos;
- 62% dos alunos concorda ou concorda parcialmente com a data e horário das avaliações;
- Apenas 5% dos alunos está insatisfeita com a divulgação das informações sobre a disciplina de CDI II;
- 85% dos alunos avalia de forma positiva a iniciativa do DMAT com este projeto de ensino.

Observação: estes dados são baseados nos alunos que responderam o questionário.

### **Algumas observações deixadas por escrito pelos alunos**

- Reclamação da didática do professor (1 observação);
- Insatisfação com a prova aos sábados (7 observações);
- Resolução de exercícios em sala de aula, pelo professor, distintos dos exemplos da apostila (2 observação);
- Provas extensas e/ou pouco tempo para resolução das provas (2 observações);
- Elogio a didática do professor (4 observações);
- Elogio ao projeto e a iniciativa do DMAT (4 observações);
- Insatisfação com o horário de monitoria (1 observação);
- Intervalo maior entre provas de “matérias difíceis” (1 observação);
- O conteúdo deveria ser mais direcionado ao foco de cada curso (2 observações);
- Insatisfação com a quantidade de matéria (1 observação);
- Elogios a melhoria da apostila (1 observação);
- Provas coerentes com o material (1 observação);
- Insatisfação com a apostila (1 observação);
- Salas com ar-condicionado e quadros bons (que não refletem luz (2 observações);

- Inversão do conteúdo integrais triplas antes de funções de várias variáveis (1 observação);
- Deveria ser oferecido formulário nas provas (1 observação);
- Insatisfação com o projeto (1 observação);
- Pedidos para não retirar o exame (14 observações)
- Falta de informações sobre o feedback (1 observação).

### **Comentários gerais (considerações sobre os comentários deixados pelos alunos)**

- As provas continuam sendo aos sábados, pois faltam dias letivos durante o semestre para cumprir a carga horária e como o projeto de CDI II envolve 10 turmas de horários muito diferentes torna-se inviável, pela proposta do projeto, fazer as provas no horário de aula e a maioria dos alunos compreende este fato;
- A apostila está sendo melhorada e novamente foram acrescentados mais exemplos resolvidos e também revista parte da teórica, este semestre houverem menos reclamações da apostila, acreditamos que as melhorias agradaram os alunos;
- O horário de monitoria é elaborado para tentar atender os três turnos, porém infelizmente não conseguimos oferecer horários que atinjam as necessidades de todos os alunos;
- As datas das provas são planejadas no início do semestre para não haver provas no mesmo dia entre as disciplinas de mesma fase, porém não ter mais de uma prova por semana é algo complicado;
- O conteúdo de cálculo 2 trabalha diversas aplicações e são poucos os tópicos visto de forma mais teórica e, ao contrário das reclamações, o enfoque é voltado para cursos de engenharia, se fosse voltado apenas para um curso de matemática seria muito mais teórico.
- O Feedback foi oferecido em 2010, pela falta de interesse dos alunos no segundo semestre de 2009, cabe a cada professor discutir o que achar relevante da prova;
- Sobre os exames é uma discussão geral que está nos conselhos superiores onde os alunos tem o seu representante;
- A inversão de conteúdos não pode ser feita, quando trabalhamos integrais triplas precisamos ter o conhecimento de funções de duas e três variáveis e o conceito de derivação parcial;
- A duração das provas é de 3 horas aula e a maioria dos alunos consegue fazer a prova no tempo estipulado, é preciso estar preparado e o tempo também faz parte da avaliação;

- Os formulários que exigem um conhecimento específico de uma matéria e não são o foco principal da prova sempre são oferecidos;
- Sempre é feita uma reunião com os professores repassando as reclamações que chegam até a coordenação, mas cabe também aos alunos conversarem com o professor solicitando a resolução de exercícios diferentes dos exemplos prontos da apostila.

---

Elisandra Bar de Figueiredo  
Coordenadora do Projeto de Ensino de CDI-II  
**DMAT – CCT – UDESC**