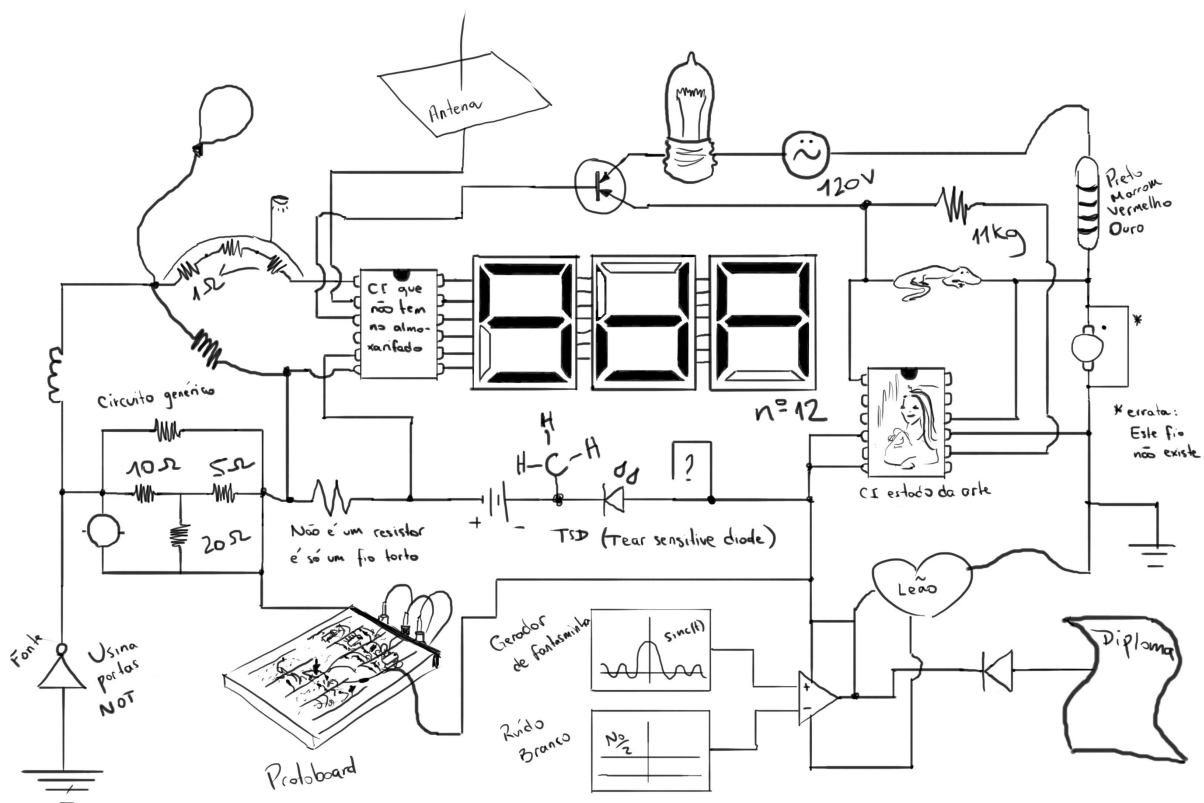


# GUIA DO GDA

## Nº12



Avaliação do 1º Semestre de 2010

# Guia do GDA nº 12

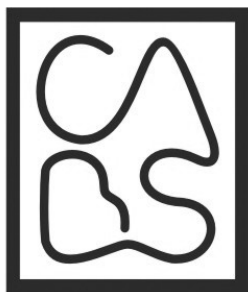
*Avaliação do 1º semestre de 2010*

Tiragem: 250 exemplares  
Publicação: Novembro de 2010

Elaborado na  
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação  
FEEC – UNICAMP



Apoio



Centro Acadêmico  
Bernardo Sayão



### **Membros do GDA**

Allan Wyllerson Garcia Vidigal  
Eduardo Hamaguchi Dias  
João Guilherme Ito Cypriano  
Lucas de Oliveira Falleiros Calemes  
Renato Goes Amici

### **Coordenador**

Renato Goes Amici

### **Editoração**

Eduardo Hamaguchi Dias  
Renato Goes Amici

### **Revisão**

Eduardo Hamaguchi Dias

### **Capa**

André Peçanha Coutinho Ribeiro dos Santos

## Sumário

---

ÁRVORES DE PRÉ-REQUISITOS	4
EDITORIAL	7
DIRETRIZES DO NOSSO TRABALHO	8
AGRADECIMENTOS	9
ESTATÍSTICAS DAS DISCIPLINAS	10
EA044 - PLANEJAMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO	12
EA078 - MICRO E MINICOMPUTADORES: HARDWARE	14
EA079 - LABORATÓRIO DE MICRO E MINICOMPUTADORES	16
EA513 - CIRCUITOS ELÉTRICOS	18
EA611 - CIRCUITOS II	22
EA614 - ANÁLISE DE SINAIS	24
EA616 - ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	26
EA619 - LABORATÓRIO DE ANÁLISE LINEAR	28
EA721 - PRINCÍPIOS DE CONTROLE E SERVOMECANISMO	30
EA722 - LABORATÓRIO DE CONTROLE E SERVOMECANISMO	32
EA772 - CIRCUITOS LÓGICOS	35
EA773 - LABORATÓRIO DE CIRCUITOS LÓGICOS	38
EA869 - INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO DIGITAL	40
EA870 - LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO	42
EA960 - ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	44
EA977 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS	46
EA978 - SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GRÁFICAS	48
EA997 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA BIOMÉDICA	49
EE103 - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA I	50
EE300 - FUNDAMENTOS DA FÍSICA MODERNA	52
EE301 - LABORATÓRIO DOS FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA A ENGENHARIA ELÉTRICA	53
EE400 - MÉTODOS DA ENGENHARIA ELÉTRICA	54
EE522 - LABORATÓRIO DE ELETROMAGNETISMO	56
EE530 - ELETRÔNICA BÁSICA I	59
EE531 - LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA I	61
EE640 - ELETRÔNICA BÁSICA II	63
EE754 - ONDAS GUIADAS	65
EE838 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SOM I	67
EE882 - LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÕES I	68
ET016 - ELETROTÉCNICA	70
ET520 - PRINCÍPIOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA	72
ET521 - LABORATÓRIO DE PRINCÍPIOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA	74
ET720 - SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA I	78

# Árvore de Pré-requisitos do Curso 11, Catálogo 2010

(fev-2010)

Sem Créd

1º (28)

2º (32)

3º (28)

4º (30)

5º (27)

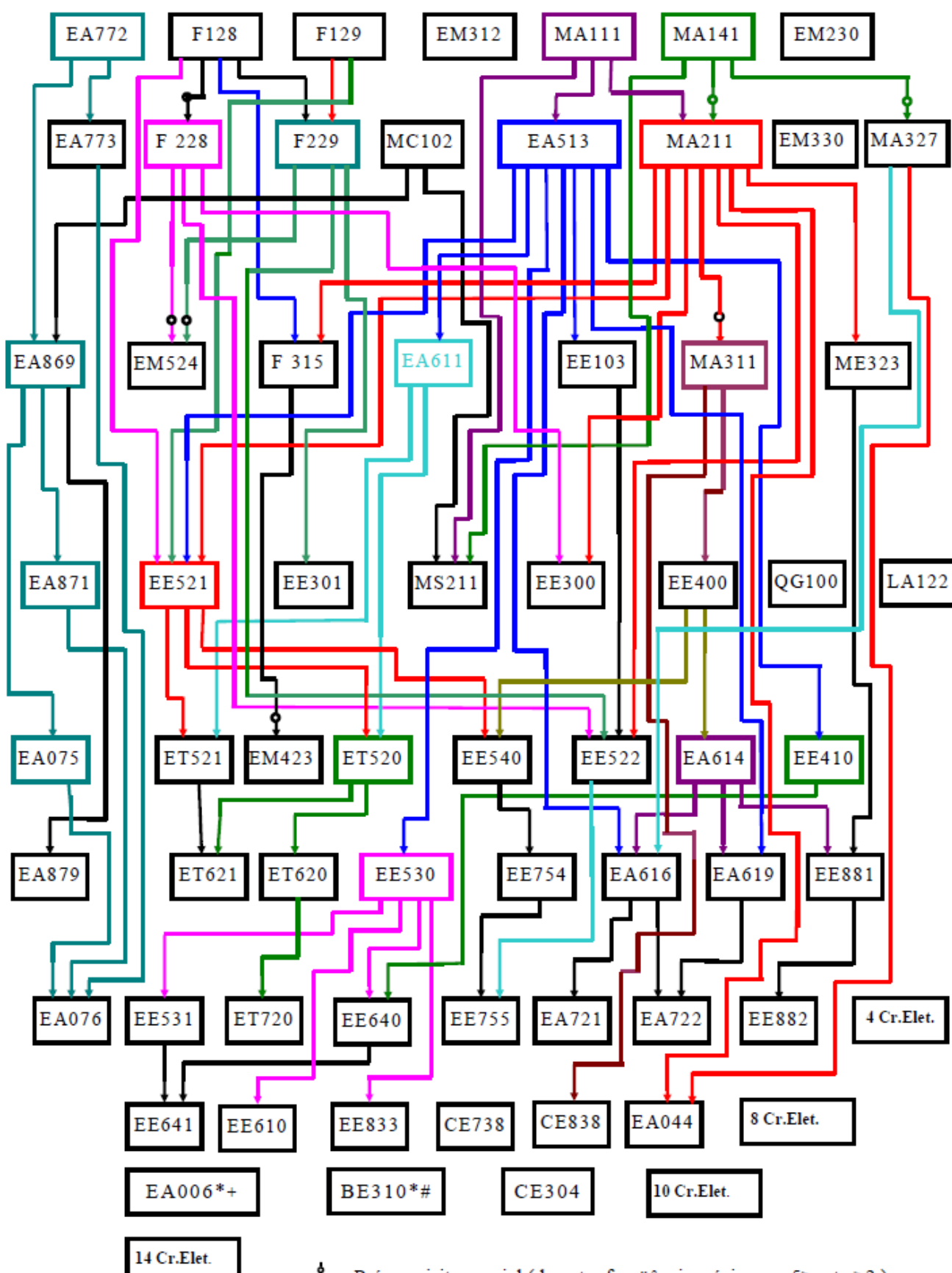
6º (28)

7º (26)

8º (28)

9º (20)

10º (14)



⬇ : Pré-requisito parcial (deve ter frequência mínima, e  $5 > \text{nota} > 3$ )

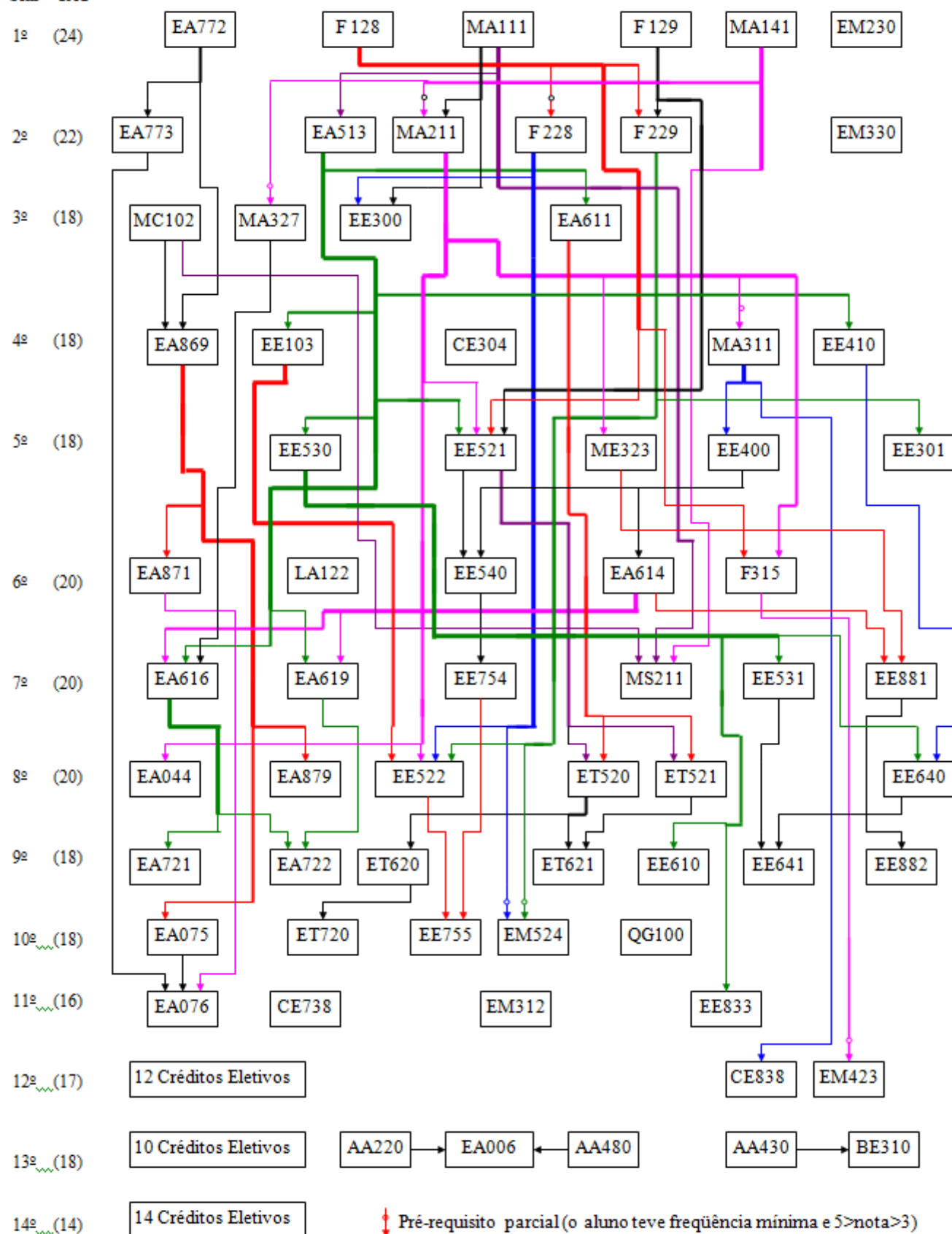
\* : Autorização do Coordenador da EE.

# : O aluno deve estar no mínimo no 3º. semestre

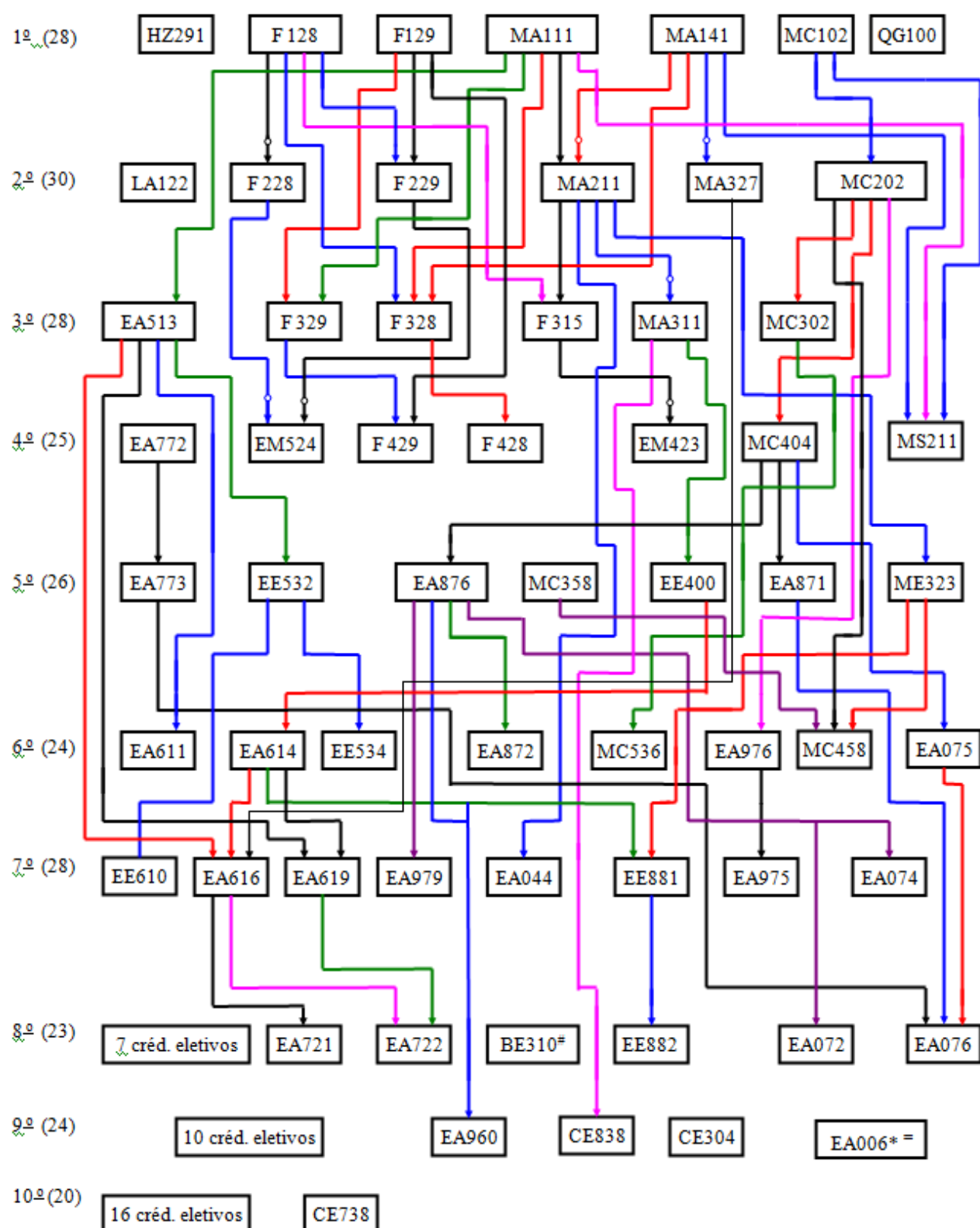
+ : O aluno deve estar no mínimo no 8º. semestre

# Árvore de Pré-requisitos do Curso 41 –Catálogo 2010

Sem Créd



# Árvore de Pré-requisitos do Curso 34 – Modalidade B – Catálogo 2010



◊ :Pré-requisito parcial(o aluno teve frequência mínima e nota >3<5 )

\* : Autorização do Coordenador

# : O aluno deve ter 30% do curso concluído

= : O aluno deve ter 80% do curso concluído

## Editorial

---

A retomada do projeto e aperfeiçoamento da proposta do **Guia Discente de Avaliação** continua. A ideia original, de ser um guia feito por alunos, para os alunos, prevalece.

Durante os últimos dois semestres procurou-se reorganizar a estrutura interna do GDA aperfeiçoando o método de compilação, os questionários e os métodos de distribuição dos mesmos. Tudo em prol de tornar o guia cada vez mais confiável. Apesar das melhorias realizadas nos questionários e no método de compilação, ainda há muito o que fazer. Já surgiram novas ideias e trabalharemos arduamente para que estas sejam colocadas em prática. Durante a compilação do último GDA (segundo semestre de 2009) notou-se que a mudança de escala das notas, agora de 0 a 10, não foi compreendida por todos os alunos e muitos só colocaram informações baseadas no que foi fornecido (0, 5 ou 10) não usando valores intermediários. Isso afetou os dados coletados no guia em questão, no entanto a distribuição dos questionários no primeiro semestre de 2010 já estava em andamento durante a compilação, então o mesmo desvio estatístico ocorreu nos dados do GDA em suas mãos, esperamos que as novas modificações nos questionários e a conscientização dos alunos elimine esse problema, gerando novos guias muito precisos e confiáveis.

Atualmente o GDA conta com um método de compilação muito eficaz e rápido, infelizmente o número de integrantes está muito reduzido, dessa forma muitas matérias são compiladas pela mesma pessoa, diminuindo o tempo de dedicação que cada integrante tem para cuidar de uma avaliação, o que gerou seções menos individuais e sarcásticas em relação a guias anteriores.

Nesta edição os integrantes optaram por uma abordagem mais divertida para a capa do GDA, trata-se de um grande circuito composto por diversos componentes que fazem parte da vida dos estudantes, docentes, pesquisadores ou apenas de caráter cômico, todos são incentivados a procurar.

Nossa proposta tem sido muito bem aceita pelo corpo docente e discente, não se limitando a FEEC e servindo de inspiração para outros cursos da UNICAMP, como as engenharias mecânica e química e a geografia, que nos pediram ajuda para iniciar um grupo de avaliação. Esperamos que o material e conhecimento passados sirvam de base para a formação desses grupos e que estes se consolidem ajudando os alunos de seus respectivos institutos assim como, felizmente, acontece na FEEC.

O GDA chega pela segunda vez em sua história aos 3 semestres consecutivos de avaliação e os questionários do segundo semestre de 2010 já foram passados, prometendo o quarto semestre consecutivo, maior número já atingido pelo guia, o GDA tem tudo para, e deve, ser feito todo semestre, a ideia do guia se mantém uma avaliação para os alunos e feita por alunos.

Seja bem vindo a este Guia e contribua para a melhoria da nossa comunidade! Seja você também um membro do GDA!

### Membros do GDA

Se você quer participar do nosso grupo e colaborar com nossas iniciativas, envie um e-mail para **[gdafeec@gmail.com](mailto:gdafeec@gmail.com)** ou acesse o site **[www.cabs.fee.unicamp.br/gda.html](http://www.cabs.fee.unicamp.br/gda.html)** e conheça um pouco mais sobre o nosso trabalho.



## **Diretrizes do nosso trabalho**

---

### **Objetivos do GDA**

- Aprimorar o curso de Engenharia Elétrica da FEEC através de avaliações qualitativas e quantitativas realizadas por alunos e professores;
- Promover a “Avaliação Paralela” e publicar um guia com todos os relatórios das avaliações para servir como fonte de referência e informações importantes sobre o curso;
- Garantir credibilidade ao Guia do GDA junto ao corpo docente e discente, tornando-o uma ferramenta de avaliação capaz de diagnosticar a conjuntura atual da FEEC e para alunos e professores expressarem suas opiniões, anseios, expectativas e sugestões em relação ao curso.

### **Integrantes do GDA**

- Todos os alunos matriculados no curso de Engenharia Elétrica de FEEC poderão participar como membros do GDA;
- Todos os alunos que cursam disciplinas ministradas na FEEC poderão participar avaliando disciplinas e docentes através dos questionários propostos;
- Será escolhido, dentre os membros do GDA, um coordenador para representar o grupo.

### **Princípios do GDA**

- Analisar os questionários de acordo com a ótica do aluno consciente, responsável;
- Não denegrir a imagem de nenhum professor ou disciplina;
- Não comparar professores de maneira direta ou julgá-los em sua capacidade ou conhecimento;
- Enfatizar as sugestões e críticas construtivas;
- Apresentar sugestões e caminhos propostos sempre que estes forem possíveis e coerentes;
- Avaliar disciplinas em relação ao contexto do curso, necessidades da academia e do mercado em Engenharia Elétrica;
- Publicar um Guia do GDA semestralmente e disponibilizá-lo a alunos e professores, indistintamente;
- Realizar a Avaliação Paralela entre os alunos e professores antes do período de provas finais, de maneira a facilitar tanto o trabalho da comissão do GDA bem como o preenchimento dos questionários por alunos e professores;
- Não apresentar críticas diretas não-construtivas. O Guia apresentará a análise da Avaliação Paralela de maneira polida, elegante e irreverente;
- Opiniões e comentários inconsistentes encontrados na resposta dos questionários serão filtrados, mas servirão como incentivo para melhorias na proposta do GDA;
- Promover a participação de toda a comunidade FEEC na elaboração das metodologias de elaboração de questionários e de análise dos dados.

## **Agradecimentos**

---

Primeiramente, agradecemos aos alunos que colaboraram imensamente respondendo aos questionários de maneira consciente e que acreditam na construção de um curso de excelência. Sem este imenso grupo de colaboradores anônimos, a Avaliação Paralela não seria possível.

Agradecemos também ao diretor de nossa faculdade, o Professor Dr. Max Henrique da Costa, juntamente com toda a diretoria, por se responsabilizarem com os encargos financeiros de impressão dos guias.

Ao CABS, agradecemos pela estrutura oferecida, como um espaço para o GDA dentro da sala da diretoria, espaço para a realização das reuniões, uso dos computadores e disponibilização de suas cotas de xerox para a distribuição dos questionários aos alunos e professores. Agradecemos também a seus membros que, por dividirem o mesmo espaço físico em muitas das reuniões, puderam contribuir com suas ideias e a experiência com os trâmites da nossa faculdade.

Agradecemos à Diretoria Acadêmica (DAC) e à secretaria de graduação da FEEC, em particular ao Washington e ao Toninho, pela colaboração no fornecimento de dados da faculdade e das estatísticas para o Guia e pelo apoio na formulação e execução da logística de distribuição dos questionários.

Finalizando, agradecemos aos diversos alunos que colaboraram de maneira informal, dando sugestões aos membros da comissão do GDA, aos novos integrantes e até ex-alunos da nossa faculdade, pois com eles foi possível enxergar um novo horizonte sobre os rumos que um curso de graduação em Engenharia Elétrica pode ou deve tomar.

**Membros do GDA**

## Estatísticas

Professor	Disciplina	Matriculados	Aprovados	Reprovados Nota	Reprovados Frequência	Desistentes
Takaaki Ohishi	EA044 A	59	53	2	2	2
Vinicius Amaral Armentano	EA044 U	60	36	14	3	7
Mauricio F Magalhaes	EA074 A	17	12	2	0	3
Alice Maria B.Tokarnia	EA078 A	48	31	5	2	10
Antonio Augusto F Quevedo	EA079 C	16	15	0	0	1
Antonio Augusto F Quevedo	EA079 D	17	17	0	0	0
Roberto de Alencar Lotufo	EA079 E	13	12	0	1	0
Roberto de Alencar Lotufo	EA079 M	12	10	0	0	2
Jose Raimundo de Oliveira	EA079 U	13	13	0	0	0
Jose Raimundo de Oliveira	EA079 W	8	8	0	0	0
Renato Baldini Filho	EA513 A	84	64	10	10	0
Christiano Lyra Filho	EA513 B	66	44	13	1	8
Walter da Cunha Borelli	EA513 U	54	16	1	12	25
Paulo Cardieri	EA513 W	53	35	9	5	4
Yaro Burian Junior	EA611 A	58	53	1	0	4
Vivaldo Fernando da Costa	EA611 B	51	35	5	5	6
Fabio Violaro	EA614 A	71	41	13	12	5
Pedro Luis Dias Peres	EA616 A	32	29	0	3	0
Fernando Jose von Zuben	EA616 U	42	38	1	3	0
Renato da Rocha Lopes	EA619 Q	15	14	0	0	1
Renato da Rocha Lopes	EA619 R	15	15	0	0	0
Wagner Caradori do Amaral	EA619 U	15	15	0	0	0
Wagner Caradori do Amaral	EA619 W	15	15	0	0	0
Paulo Augusto V Ferreira	EA721 A	35	19	2	11	3
Akebo Yamakami	EA721 U	49	45	1	3	0
Marconi Kolm Madrid	EA722 G	15	15	0	0	0
Marconi Kolm Madrid	EA722 H	15	15	0	0	0
Rafael Santos Mendes	EA722 K	9	9	0	0	0
Rafael Santos Mendes	EA722 L	12	12	0	0	0
Joao Bosco Ribeiro do Val	EA722 U	13	13	0	0	0
Joao Bosco Ribeiro do Val	EA722 W	14	13	0	0	1
Mario Jino	EA772 A	52	37	10	3	2
Romis R.de Faissol Attux	EA772 B	54	52	0	2	0
Jose Wilson M Bassani	EA772 U	47	38	6	1	2
Wu Shin Ting	EA773 G	12	9	0	0	3
Wu Shin Ting	EA773 O	16	12	0	2	2
Marco Aurelio A Henriques	EA869 A	68	58	8	1	1
Leo Pini Magalhaes	EA869 U	36	26	2	7	1
Clesio Luis Tozzi	EA870 C	19	13	0	0	6
Clesio Luis Tozzi	EA870 L	20	20	0	0	0
Fabiano Rodrigo Borges - PED	EA870 T	20	20	0	0	0
Eleri Cardozo	EA876 A	48	42	3	2	1
Ivan Luiz Marques Ricarte	EA960 A	22	19	0	1	2
Ricardo Ribeiro Gudwin	EA977 K	5	5	0	0	0
Ricardo Ribeiro Gudwin	EA977 L	11	9	0	0	2
Jose Wilson M Bassani	EA978 A	7	7	0	0	0
Jose Mario de Martino	EA997 U	14	6	0	2	6
Sergio Santos Mulhen	EE103 G	18	15	0	1	2
Sergio Santos Mulhen	EE103 H	18	18	0	0	0
Eduardo Tavares Costa	EE103 O	17	16	1	0	0
Eduardo Tavares Costa	EE103 P	15	15	0	0	0
Jose Alexandre Diniz	EE300 U	29	27	0	1	1
Peter Jurgen Tatsch	EE301 U	12	12	0	0	0
Peter Jurgen Tatsch	EE301 W	12	12	0	0	0
Anesio dos Santos Junior	EE400 A	79	66	1	9	3
Luis Geraldo Pedroso Meloni	EE400 U	41	37	3	0	1
Marco A Robert Alves	EE410 A	44	41	2	0	1
Leonardo de Souza Mendes	EE521 U	40	30	7	0	3

Professor	Disciplina	Matriculados	Aprovados	Reprovados Nota	Reprovados Frequência	Desistentes
Cesar Jose Bonjuani Pagan	EE522 G	12	12	0	0	0
Cesar Jose Bonjuani Pagan	EE522 H	12	12	0	0	0
Furio Damiani	EE522 O	12	12	0	0	0
Furio Damiani	EE522 P	12	10	0	1	1
Edmundo da Silva Braga	EE522 S	12	12	0	0	0
Edmundo da Silva Braga	EE522 T	12	12	0	0	0
Celso de Almeida	EE530 A	101	38	19	9	35
Jose Candido Silveira Santos Filho	EE530 U	72	60	5	0	7
Fabiano Fruett	EE531 O	11	10	1	0	0
Fabiano Fruett	EE531 P	14	13	0	0	1
Lee Luan Ling	EE531 Q	24	20	3	0	1
Lee Luan Ling	EE531 R	23	18	3	0	2
Vitor Garcia – PED	EE531 U	16	14	0	1	1
Vitor Garcia – PED	EE531 W	15	13	0	2	0
Aldario C.Bordonalli	EE540 A	55	40	9	3	3
Luiz Carlos Kretly	EE610 U	44	30	3	6	5
Elnatan Chagas Ferreira	EE640 A	38	31	4	1	2
Oseas Valente de Avilez Filho	EE640 U	65	64	0	1	0
Jose Pissolato Filho	EE754 U	60	59	0	1	0
Gustavo Fraidenraich	EE755 G	12	12	0	0	0
Gustavo Fraidenraich	EE755 H	12	12	0	0	0
Jose Augusto Fernandes Afonso	EE755 K	12	12	0	0	0
Jose Augusto Fernandes Afonso	EE755 L	12	12	0	0	0
Hugo Enrique H Figueroa	EE755 O	9	8	0	0	1
Hugo Enrique H Figueroa	EE755 P	8	8	0	0	0
Jose Augusto Fernandes Afonso	EE755 U	12	12	0	0	0
Jose Augusto Fernandes Afonso	EE755 W	12	12	0	0	0
Rafael Santos Mendes	EE838 A	45	39	0	1	5
Luiz Cesar Martini	EE881 A	58	58	0	0	0
Jaime Portugheis	EE881 U	28	17	4	1	6
Michel Daoud Yacoub	EE882 Q	9	8	0	1	0
Michel Daoud Yacoub	EE882 R	12	11	0	0	1
Joao Marcos T Romano	EE882 S	12	12	0	0	0
Joao Marcos T Romano	EE882 T	10	10	0	0	0
Reginaldo Palazzo Junior	EE882 U	12	12	0	0	0
Reginaldo Palazzo Junior	EE882 W	12	12	0	0	0
Fabiano Fruett	EE883 A	6	1	0	0	5
Yuzo Iano	EE900 U	19	15	0	0	4
Amauri Lopes	EE903 A	10	8	0	0	2
Antenor / Max	EE989 A	46	41	1	3	1
Diodomiro Baldomero - PED	ET016 U	99	58	11	22	8
Gilmar Barreto	ET016 W	81	47	24	6	4
Ernesto Ruppert Filho	ET520 A	61	42	12	5	2
Edson Bim	ET520 U	50	33	10	5	2
Luiz Carlos Pereira da Silva	ET521 G	12	12	0	0	0
Luiz Carlos Pereira da Silva	ET521 H	11	10	1	0	0
Walmir de Freitas Filho	ET521 O	12	12	0	0	0
Walmir de Freitas Filho	ET521 P	12	12	0	0	0
Jose Antenor Pomilio	ET521 S	11	11	0	0	0
Jose Antenor Pomilio	ET521 T	11	11	0	0	0
Madson Cortes de Almeida	ET521 U	9	9	0	0	0
Madson Cortes de Almeida	ET521 W	12	10	1	0	1
Gilmar Barreto	ET616 U	5	2	2	1	0
Maria Cristina D Tavares	ET720 A	17	9	1	1	6
Carlos Alberto Castro Jr	ET720 U	63	47	11	5	0

**O curso:**

Disciplina que aborda tópicos de sistemas de produção, modelagem matemática de problemas de decisão de produção e otimização destes problemas utilizando alguns métodos de resolução de programação linear. Os alunos alunos que reponderam o questionário acharam a disciplina com uma dificuldade moderada e com um tempo de dedicação extraclasse também moderado. Como habilidades importantes para cursar a disciplina foram citados: facilidade com algoritmos e modelagem e bom raciocínio lógico.

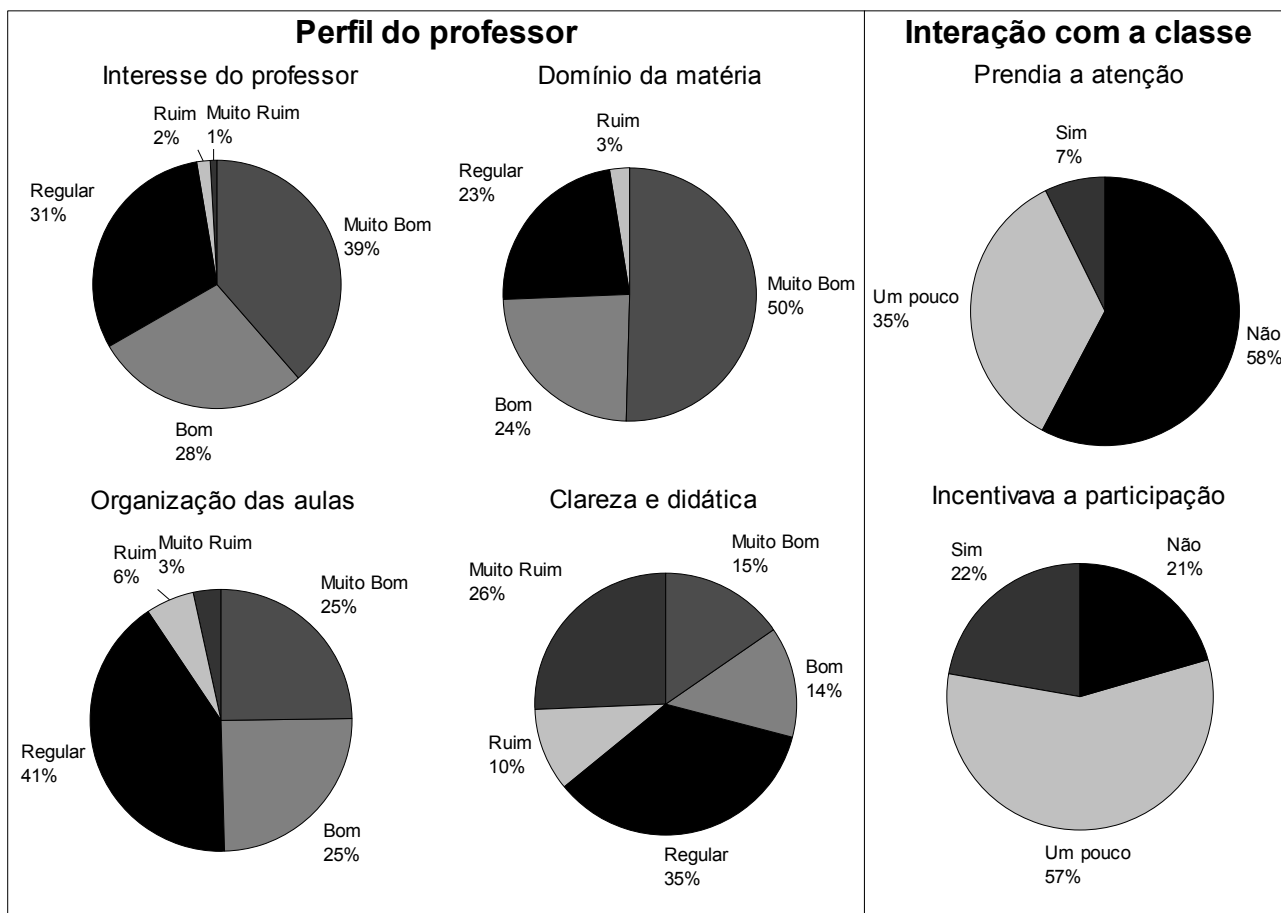
A grande maioria dos alunos acham esta disciplina necessária para o currículo de engenharia elétrica e também entendem a aplicabilidade dela, pois acham que é importante um engenheiro saber pelo menos o básico de otimização de problemas de produção e logística. A maioria dos alunos acham que a disciplina não precisa de uma atualização curricular e que a disciplina foi ministrada condizentemente com a ementa.

**Comentários do professor:**

Os professores não se manifestaram.

O professor **Takaaki** não foi avaliado.

O professor **Vinicius** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



A turma em média teve um bom relacionamento com o professor e como características positivas foram citadas a sua paciência, dedicação vontade de ensinar, pontualidade e seu bom relacionamento com os alunos. Como pontos a melhorar foram citados que o professor deveria melhorar sua clareza, encurtar um pouco as aulas, falar um pouco mais alto e utilizar melhor o quadro tornando as aulas mais dinâmicas e atrativas.

O livro utilizado é o “Operations Research Applications and Algorithms” do Winston, que não está disponível na biblioteca mas o professor disponibiliza o pdf, a maioria dos alunos aprovou o livro escolhido, mas não gostaram dos slides do professor por serem meio confusos e deixarem as aulas muito paradas.

O nível de dificuldade das avaliações foi considerado mediano devido ao professor e à disciplina, foi sugerido que ele incentivasse mais os exercícios computacionais que ajudam a aumentar a nota, aumentando a pontuação atribuída a esses exercícios. Dezenove alunos afirmaram que fariam outra matéria com o professor.

*“Winstons debaixo do braço e muita paciência”* - comentário sobre como se dar bem na matéria

## EA078 – MICRO E MINICOMPUTADORES: HARDWARE

PROFESSORA: ALICE TOKARNIA  
PRÉ-REQUISITOS: EA869/ MC404  
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA079

DIFICULDADE: ★ ★ ★  
DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 19 DE 39 (48%)  
CRÉDITOS: 04

### O curso:

O objetivo desta disciplina é apresentar aos alunos conceitos de projetos de sistema embarcados e dos componentes de um computador genérico. A disciplina foi considerada de nível de dificuldade médio e com tempo de dedicação extraclasse de médio a elevado. Quase todos os alunos que responderam o questionário consideram esta disciplina necessária ao currículo em engenharia elétrica e entendem a aplicabilidade dos seus conceitos na profissão. Quase todos os alunos consideraram a ementa adequada, apenas um aluno acha que alguns conceitos estão um pouco ultrapassados e uma boa parcela dos alunos não soube opinar quanto à necessidade de uma atualização curricular, tornando os dados um tanto conflitantes na avaliação.

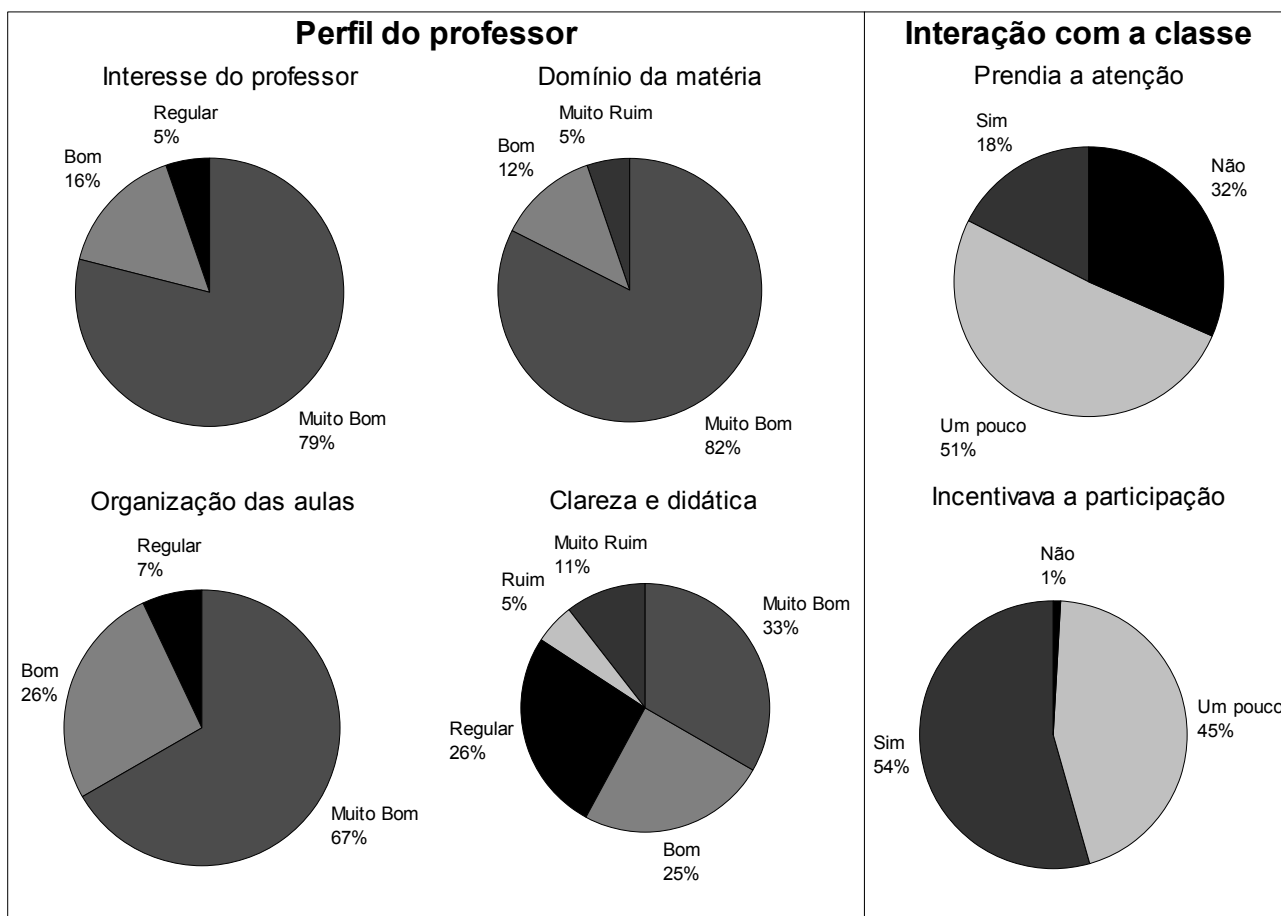
As habilidades citadas para cursar esta disciplina satisfatoriamente foram possuir raciocínio lógico, ter facilidade com programação, memorização de algoritmos e ser dedicado. Como dicas rápidas os alunos citaram dar atenção especial às aulas.

O monitor Murilo Barbosa foi bem avaliado pelos alunos, que disseram que ele estava sempre disponível e possuía um bom domínio da matéria

### Comentários do professor:

A professora não se manifestou.

O professora **Alice** foi avaliada por sua turma da seguinte forma:



Dos alunos que responderam o questionário a maioria considerou que seu relacionamento com a professora foi fácil e suas maiores qualidades são sua paciência, dedicação e atenção com os alunos e domínio da matéria. 58% dos dos alunos fariam novamente outra disciplina com esta professora. Como pontos a melhorar, foram citados dar avaliações menores para que o tempo de prova fosse melhor aproveitado, mais clareza nos enunciados das provas e muitos alunos recomendaram que a professora falasse mais alto durante as aulas e a tornasse mais dinâmica.

A bibliografia foi bem avaliada, com destaque para o livro texto “Embedded System Design”, do Vahid. Os slides utilizados pela professora também são uma boa fonte de referência. As avaliações foram consideradas de nível médio a alto devido tanto à professora como à dificuldade inerente da disciplina.

“Traga café nas aulas. Não é missão impossível passar” - Comentário de aluno da professora Alice



## EA079 – LABORATÓRIO DE MICRO E MINICOMPUTADORES

PROFESSORES: QUVEDO, JOSÉ RAIMUNDO, ROBERTO LOTUFO  
PRÉ-REQUISITOS: EA773 EA870  
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 29 DE 77 (38%)

CRÉDITOS: 02

### O curso:

O objetivo dessa disciplina é apresentar conceitos de programação de microcontroladores e projeto de sistemas embarcados. A dificuldade da disciplina foi considerada entre média e fácil, a dedicação extra-classe foi considerada média. Como habilidade úteis para quem vai cursar a disciplina foi citado ter noções de programação.

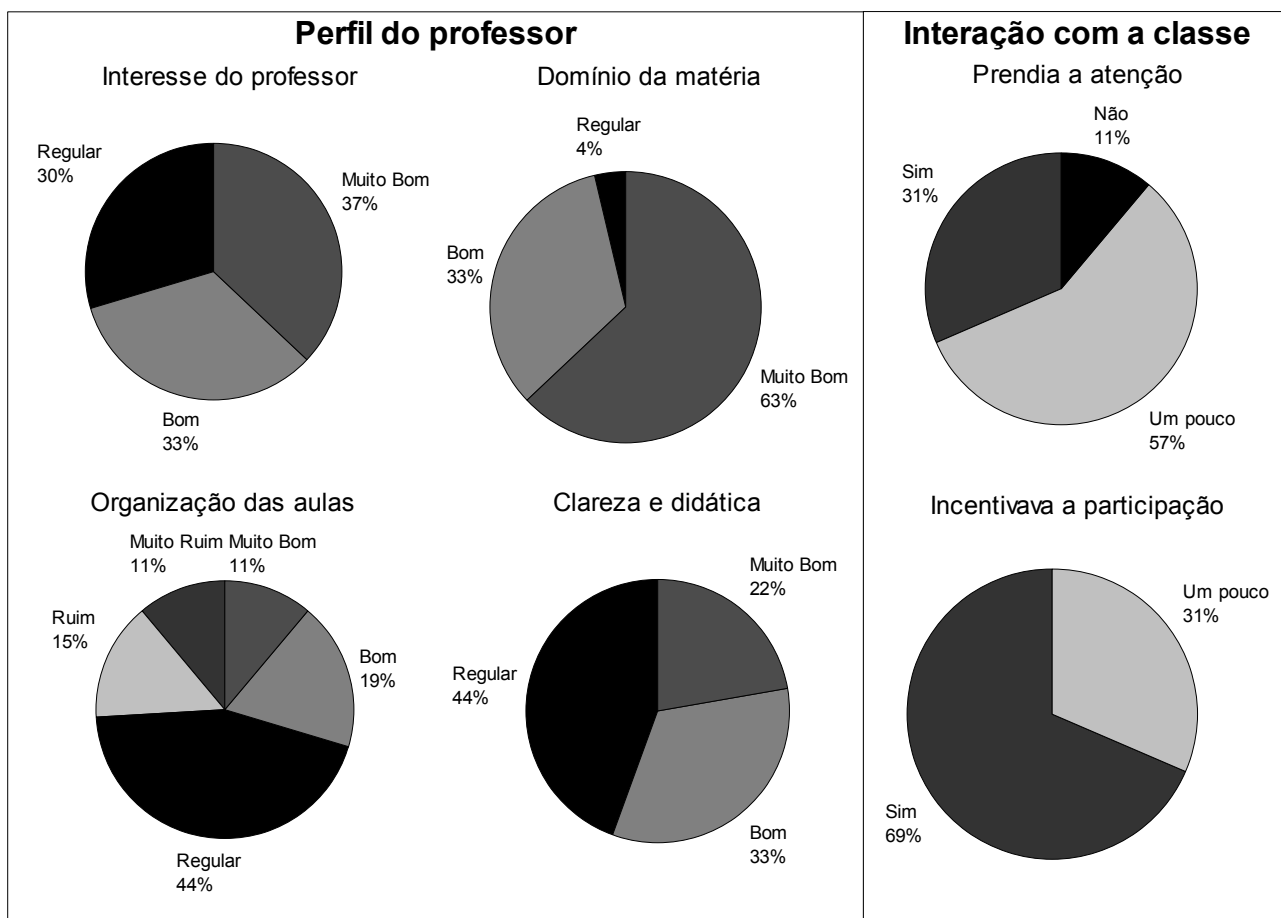
Os alunos disseram compreender a aplicabilidade da disciplina e a consideraram necessária para o curso. Os experimentos realizados foram considerados adequados pela maioria, alguns alunos disseram que faltou organização em relação ao tempo para cumprir o programa. Segundo os alunos a disciplina sofreu uma atualização e esse era o primeiro semestre com equipamento novo.

### Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Quevedo** não foi avaliado.

O professor **José Raimundo** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



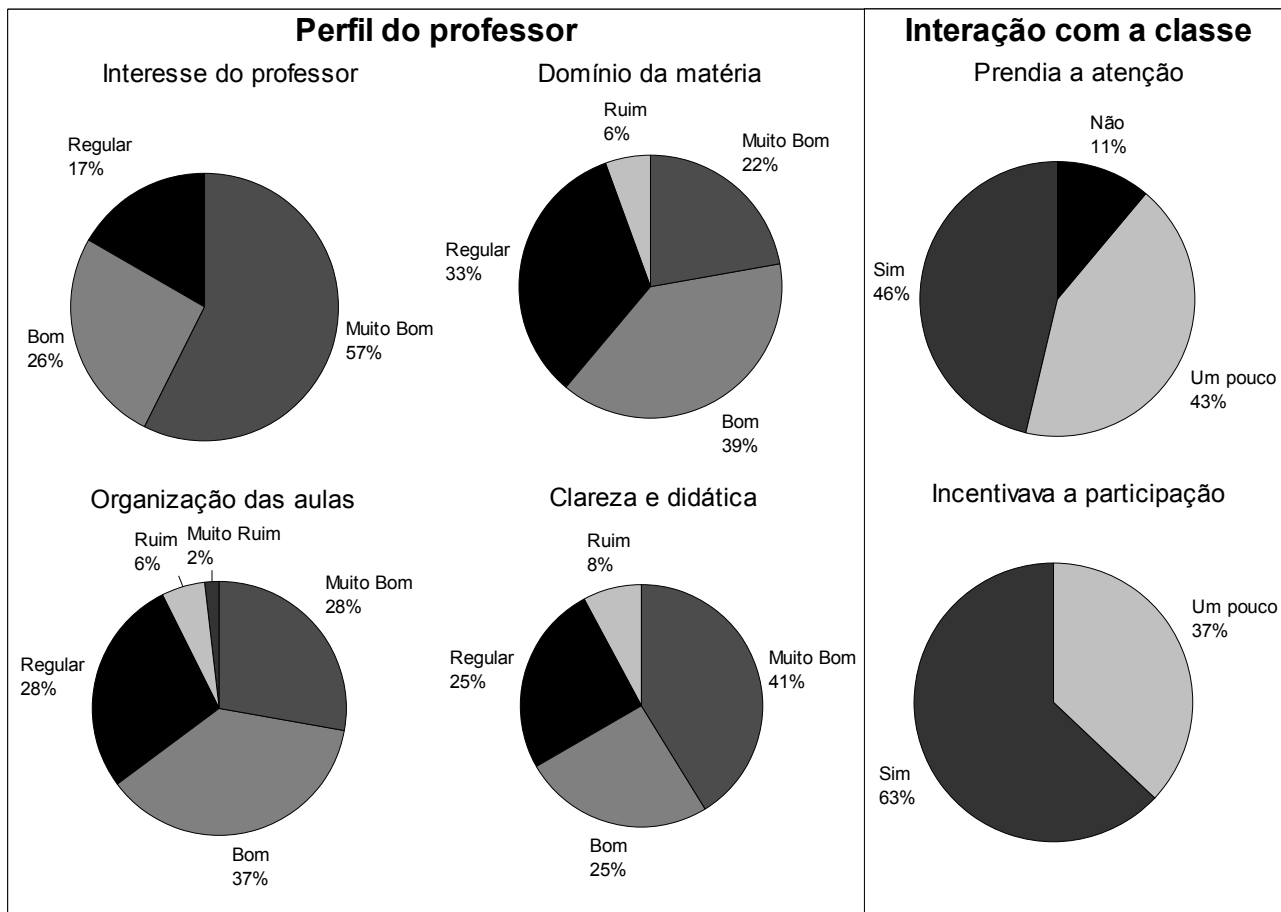
Não houve reclamações em relação ao relacionamento com o professor, que foi considerado bem-humorado. O professor foi elogiado por sua paciência e pela preocupação com o aprendizado dos alunos.

Como pontos a melhorar foi citado se preparar melhor para as aulas.

Como essa é a primeira turma com a placa nova, a maioria dos alunos reclamou dos roteiros, ou da falta deles. Alguns alunos reclamaram da dificuldade de obter alguns componentes no almoxarifado, problema que foi contornado no meio do semestre.

As avaliações foram consideradas fáceis pela maioria dos alunos. Dos 9 alunos que responderam o questionário apenas 3 não fariam outra disciplina com esse professor, o motivo não foi citado.

O professor **Lotufo** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Nenhuma aluno disse ter problema de relacionamento com o professor. O professor foi elogiado por sua vontade de ensinar, sua paciência e por sempre estar aberto a sugestões dos alunos. Uma das turmas reclamou que o professor aprendia junto com a turma, enquanto a outra disse que ele tinha um domínio da matéria.

Os alunos reclamaram dos mesmos problemas em relação à roteiro e equipamentos que os alunos do professor **José Raimundo**.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média, embora alguns alunos tenham reclamado que elas eram incoerentes e a prova tinha um peso muito grande. Dos 19 alunos que responderam o questionário apenas 1 disse que não faria outra disciplina com esse professor.

## EA513 – CIRCUITOS ELÉTRICOS

PROFESSORES: CHRISTIANO LYRA, PAULO CARDIERI, RENATO

BALDINI, WALTER BORELLI

PRÉ-REQUISITOS: MA111

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA611, EA614, EA619, EE103, EE410, EE521, EE530

DIFICULDADE: ★★ ★

DEDICAÇÃO EXTRA-CLASSE: ⌚ ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 110 DE 248 (44%)

CRÉDITOS: 04

### O curso:

Disciplina básica do curso, possibilita o aluno cursar matérias de diferentes árvores, nela são introduzidas as leis dos circuitos e métodos para a solução de circuitos como resolução por equações diferenciais, métodos matriciais e teoremas da superposição, Thevenin e Norton. Os alunos dos professores **Lyra**, **Cardieri** e **Baldini** disseram que a dificuldade da matéria e dedicação extra-classe são médias, enquanto os alunos do professor **Borelli** consideraram a disciplina muito difícil e com alta dedicação necessária. Foi citado ser útil saber resolver equações diferenciais.

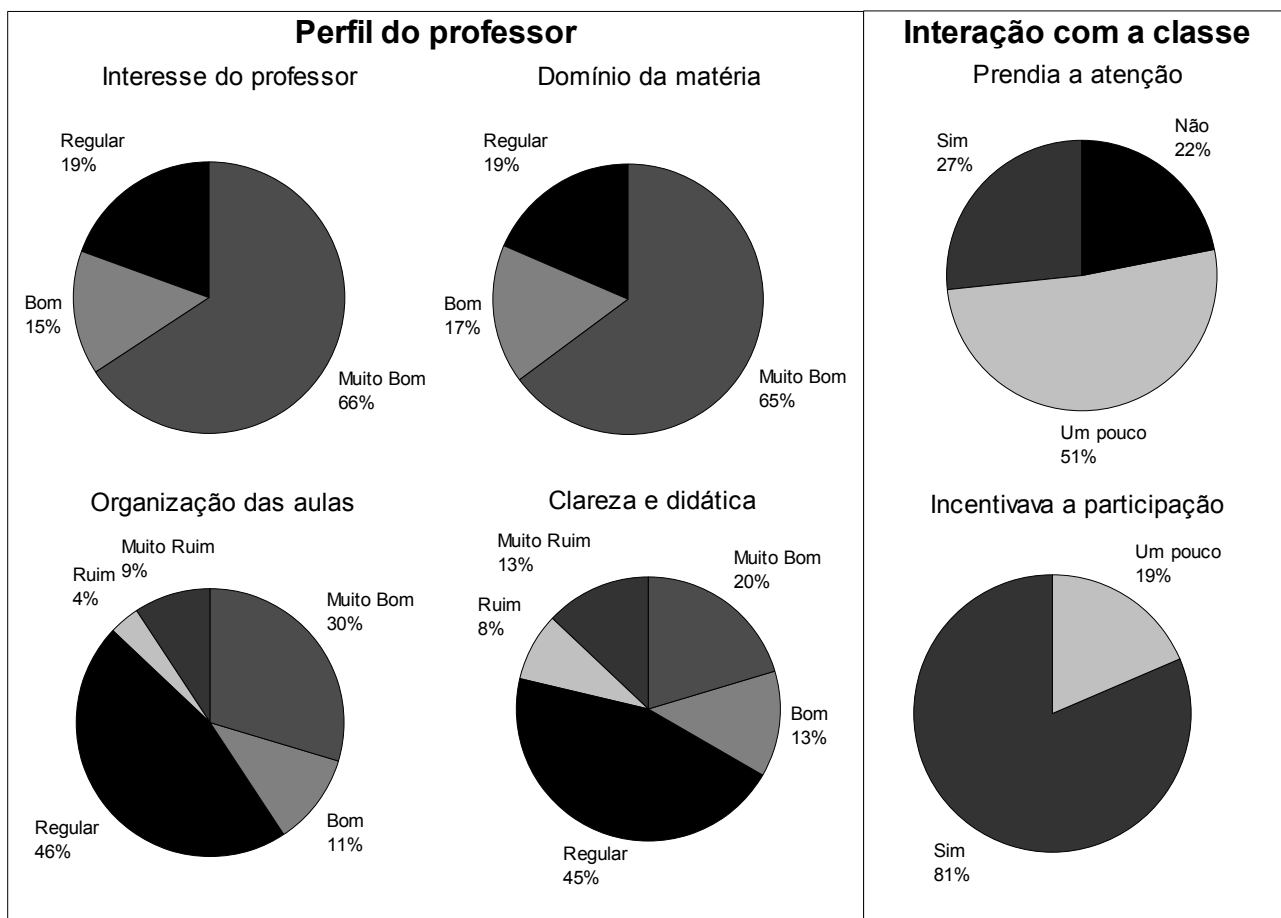
Os alunos disseram compreender a aplicabilidade da disciplina e a consideraram necessária para o curso, em relação a mudanças curriculares foi citado incluir MA311(Calculo III) como pré-requisito.

O aluno Fabio Pereira, PAD do professor **Lyra**, e o aluno Caio Oriente, PAD do professor **Cardieri**, foram bem avaliados pelos alunos, o aluno Lucas Calemes, PAD do professor **Borelli**, recebeu algumas reclamações em relação aos horários de monitoria, que segundo os alunos só era marcado perto das provas.

### Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Lyra** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

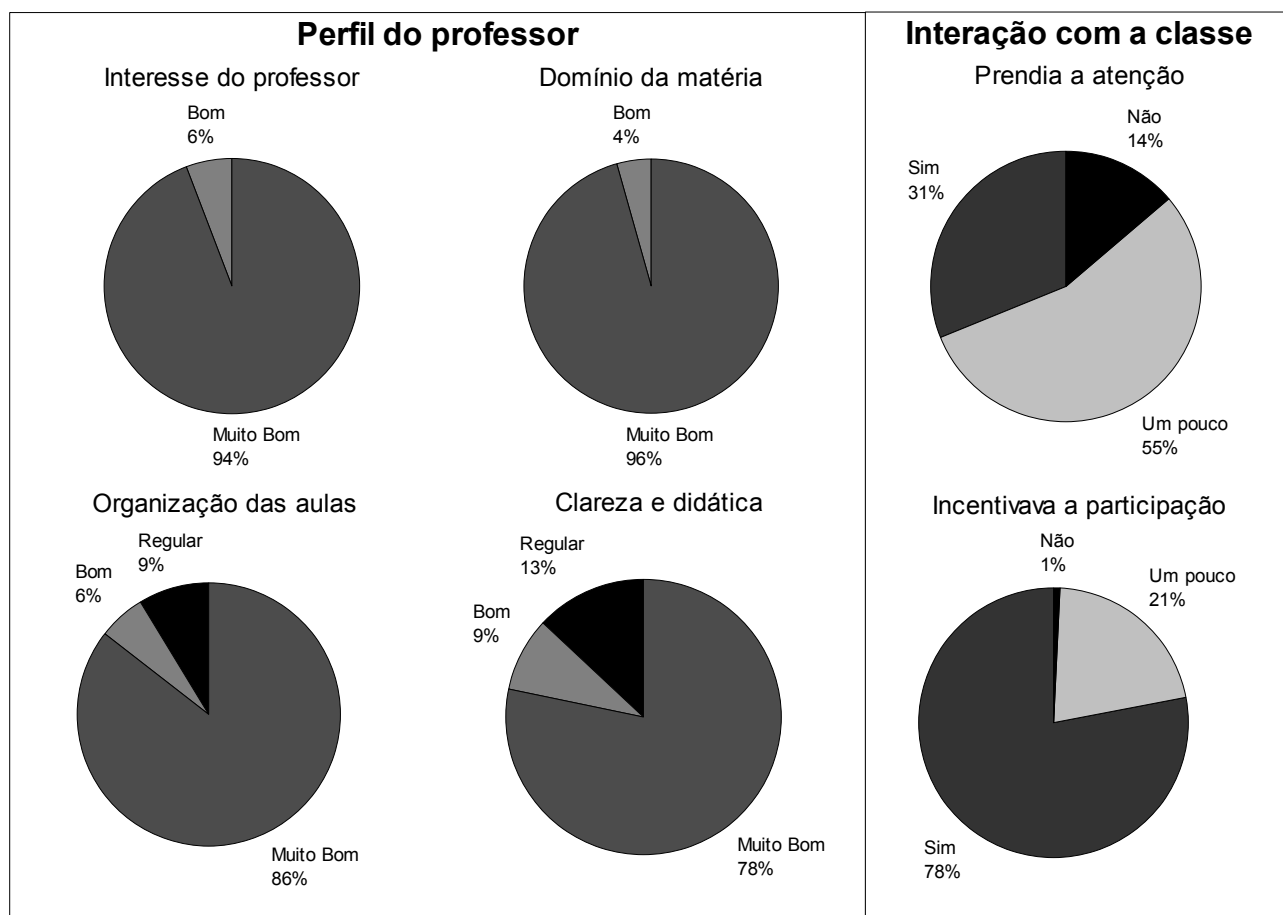


Não houve reclamações quanto ao relacionamento com o professor. O professor foi descrito como bem humorado, entusiasmado e sempre disposto a ajudar, em contrapartida os alunos pediram por mais exercícios no nível da prova e melhor organização do quadro.

O livro adotado, “Circuitos Elétricos” de Yaro Burian, foi considerado bom pela maioria dos alunos, embora muitos alunos tenham reclamado da falta de clareza do livro. O uso da lousa foi considerado satisfatório pela maioria dos alunos.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média, devido à matéria. Apenas 3 dos 36 alunos disseram que não fariam outra disciplina com o professor alegando que a abordagem dele foi muito superficial.

O professor **Cardieri** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

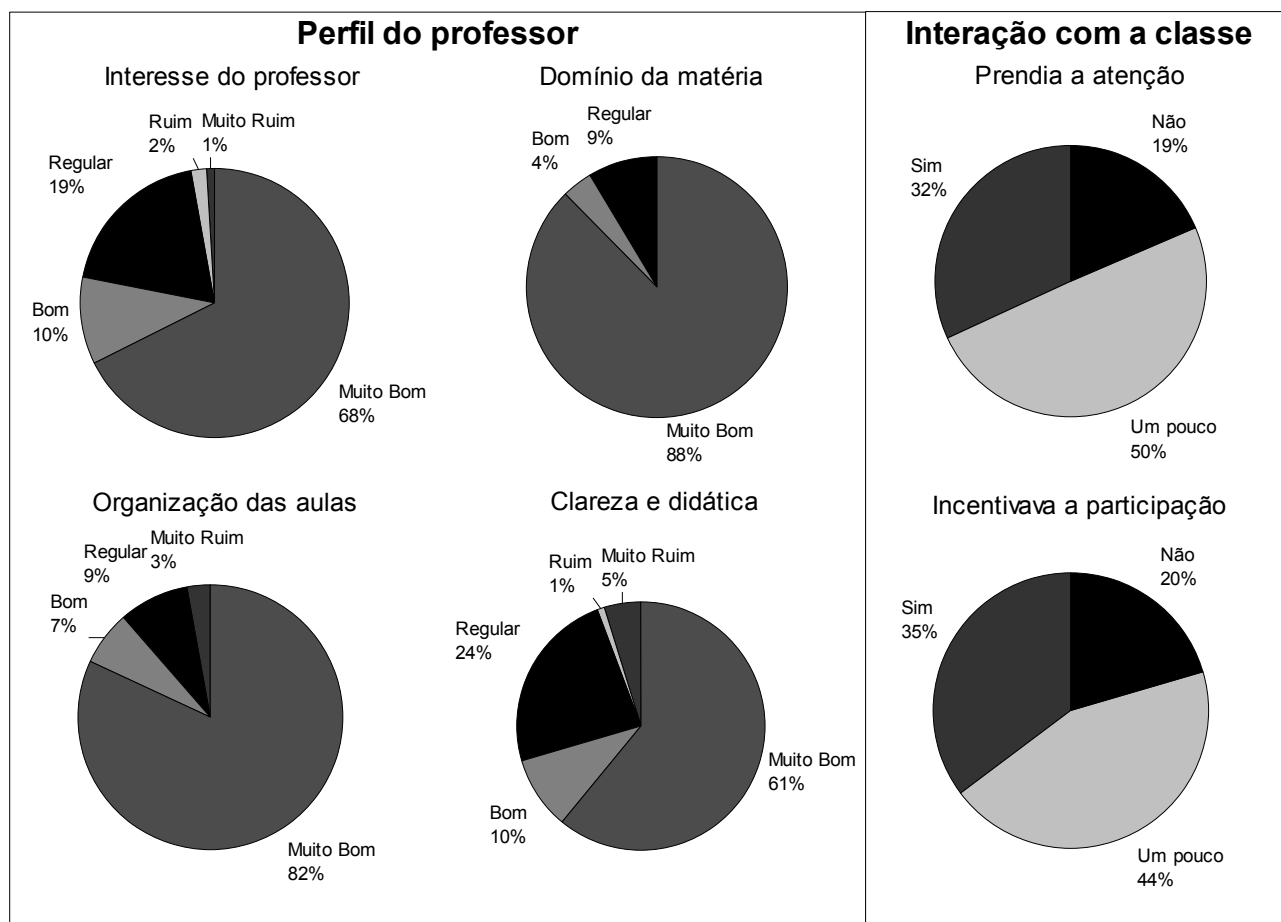


Nenhum aluno reclamou da relação com o professor. O professor foi descrito como paciente, entusiasmado para dar aula e sempre disposto para tirar dúvidas. Como pontos a melhorar foi citado disponibilizar as respostas das listas de exercícios.

Segundo os alunos o professor disponibilizou material próprio em seu site e não houve críticas ao material. O uso de recursos visuais foi considerado satisfatório.

As avaliações foram consideradas de nível entre médio e difícil, mas coerentes com as listas passadas pelo professor. Apenas 1 dos 22 alunos que respondeu o questionário disse que não faria outra disciplina com o professor.

O professor **Baldini** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor foi descrito como paciente e muito atencioso no atendimento extra-classe, como pontos a melhorar foram citados entregar as notas mais rapidamente e utilizar mais a lousa.

O livro adotado, “Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos” de Johnson, foi muito elogiado pelos alunos, mas foi dito que há poucos exemplares disponíveis nas bibliotecas, os slides utilizados pelo professor também foram elogiados. Alguns alunos reclamaram do uso excessivo de slides que tornavam as aulas cansativas e sugeriram que o professor usasse mais a lousa. Como dica para quem vai cursar um disciplina com esse professor foi citado resolver as listas de exercícios.

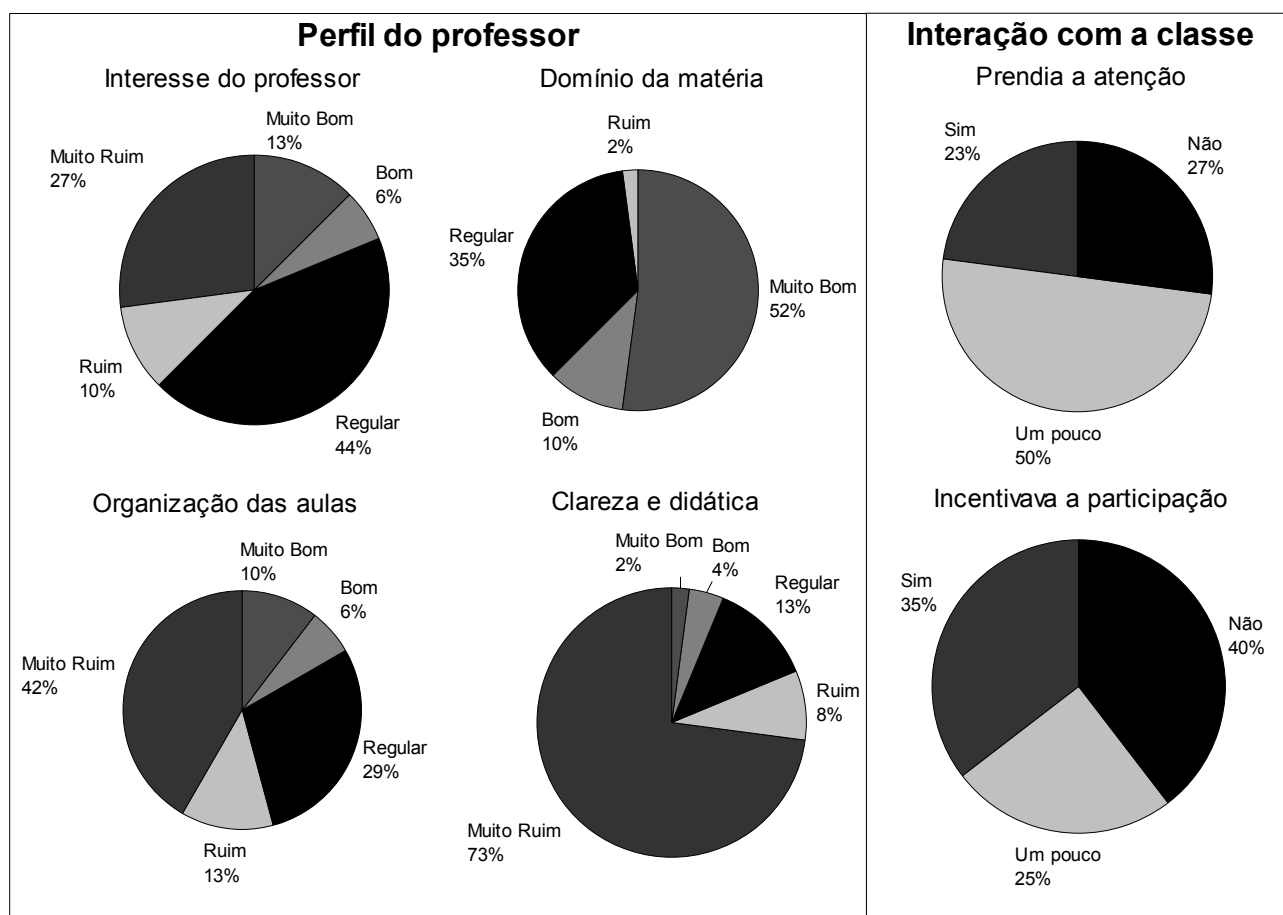
As avaliações foram consideradas de nível entre médio e difícil, devido principalmente a matéria, mas alguns alunos reclamaram da correção do professor. Dos 35 alunos que responderam o questionário apenas 2 não fariam outra disciplina com o professor, o motivo foi o uso exclusivo de slides.

O professor **Borelli** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

Alguns alunos disseram ter problemas para se relacionar com o professor, e o consideraram “estúpido”. Como pontos positivos foi citado apenas o seu humor ácido que tornava as aulas divertidas. Como pontos a melhorar foram citados compreender melhor as dúvidas dos alunos e mostrar mais interesse no aprendizado.

O material adotado pelo professor, uma compilação de diversos livros em forma de apostila, foi criticado pela maioria dos alunos. O uso da lousa também foi criticado pois segundo os alunos foi feito com desleixo.

As avaliações foram consideradas muito difíceis, pois possuíam muitas questões e de nível acima do abordado em sala, e segundo os alunos a correção também não ajudava. Dos 16 alunos que responderam o questionário 14 não fariam outra disciplina com o professor.



*“Sagacidade e risada hilária”* – pontos positivos professor **Lyra** segundo um aluno

*“Prestar atenção na aula para ganhar pontinhos de participação”* – dica de um aluno do professor **Lyra**

*“Apesar da didática ser boa a avaliação é mais rigorosa a ponto de não compensar”* – motivo citado pelo único aluno que não cursaria outra disciplina com o professor **Cardieri**

*“Ele facilitou o meu aprendizado”* – resposta de um aluno quando perguntado se faria outra disciplina com o professor **Baldini**.

*“Professor muito bom, mas aulas com slides não prendem a atenção”* – reclamação de um aluno do professor **Baldini**.

# EA611 – CIRCUITOS ELÉTRICOS II

PROFESSORES: VIVALDO DA COSTA E YARO BURIAN JR.

PRÉ-REQUISITOS: EA513

ESTA MATÉRIA TRANCA: ET520, ET521 E EE755

DIFICULDADE: ★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒 🕒

RESPOSTA DOS ALUNOS: 76 DE 104 (73%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

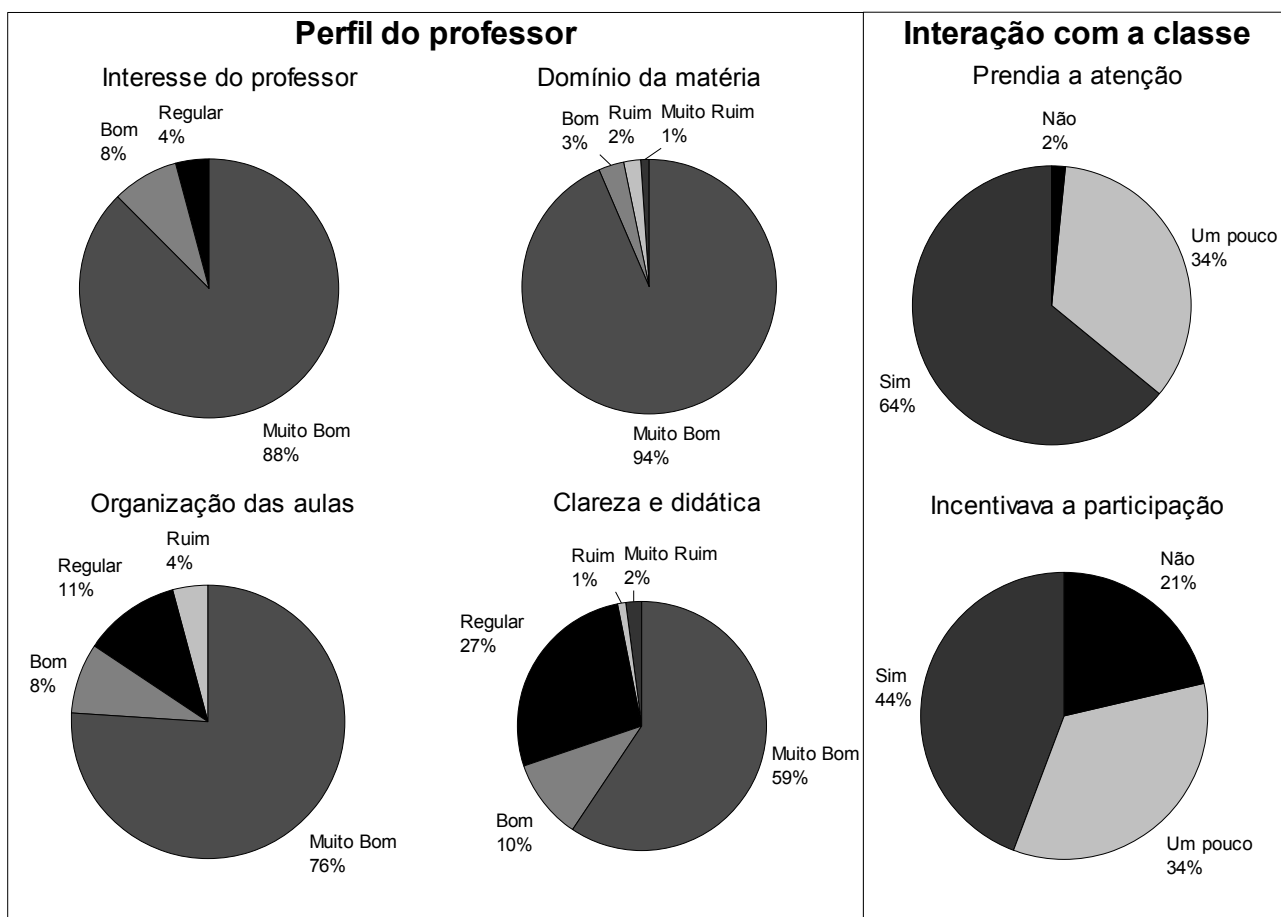
Continuação da disciplina EA513, Circuitos Elétricos II é uma matéria muito abrangente que aborda tópicos de mais de uma árvore do curso, como transformada de Laplace, quadripolo, circuitos trifásicos e representação de sistemas de energia. Os alunos que a cursaram consideraram sua dificuldade e a dedicação extraclasse como medianas. Os alunos destacaram como útil saber números complexos e e ter uma calculadora científica.

Quase todos os alunos consideram a disciplina como necessária para o seu curso, como também entenderam sua aplicabilidade, devido aos diversos exemplos dados em aula. A ementa do curso dado foi condizente para a grande maioria dos alunos e poucos alunos disseram que há a necessidade de atualização curricular.

## Comentários do professor:

Os professores **Vivaldo e Yaro** não se manifestaram sobre a disciplina ministrada.

O professor **Vivaldo** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



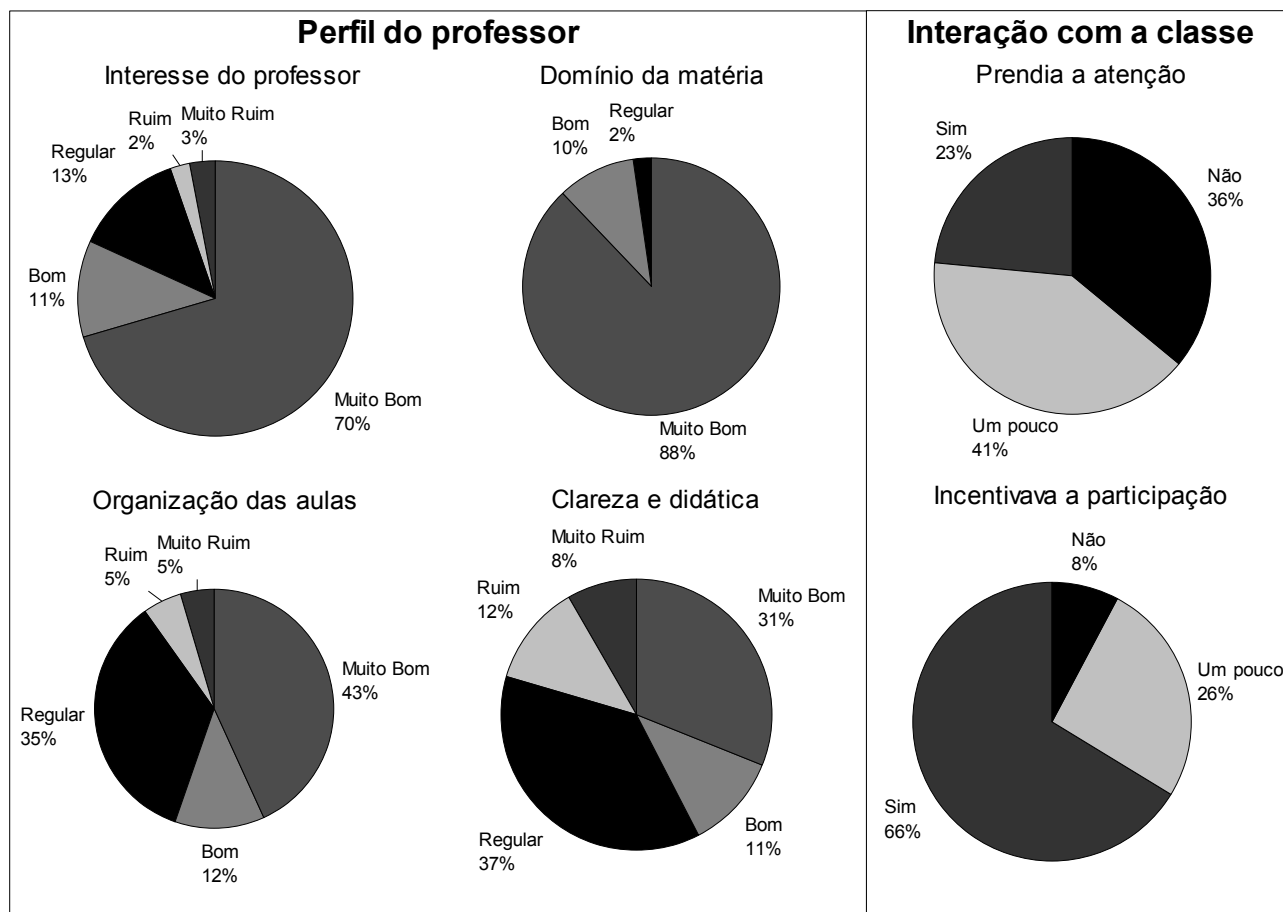
O professor **Vivaldo** teve um relacionamento fácil com seus alunos. Seus pontos positivos citados foram: contextualiza a disciplina com o mercado de trabalho, passa exemplos em aula e motivador. Nos pontos a melhorar alguns alunos reclamaram da falta de indicação de uma bibliografia para o curso. Como dica para quem vai cursar esta matéria com o professor **Vivaldo** foram: ir nas aulas, anotar a teoria da lousa

e fazer as listas de exercícios.

Um quarto dos alunos acharam que a bibliografia não foi adequada, por não haver um livro em específico. Porém, a maioria dos alunos achou adequado as notas de aula para seus estudos. Este professor não utilizou de recursos visuais, além da lousa, mas foi elogiado pela quantidade de exemplos e exercícios passados em aula.

As avaliações foram consideradas de nível medianos, devido ao professor e a matéria. Dos alunos que responderam este questionário, 90% disse que faria outra matéria com este professor.

O professor **Yaro** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Os alunos do professor **Yaro** consideraram seu relacionamento com ele como fácil. Seus pontos positivos citados foram: ser atencioso, vontade de ensinar, bons exemplos passados em aula e a grande experiência na área. Como pontos a melhorar alguns alunos reclamaram de sua parcialidade com os alunos e de seu método de correção, por ser “binário”. As dicas para quem vai cursar esta matéria com o professor **Yaro** são fazer os exercícios no final da aula e prestar atenção na hora de fazer suas contas.

A bibliografia adota, “Circuitos Elétricos” de Yaro Burian Jr., foi considerada adequada pela maioria dos alunos. Este professor não utilizou recursos visuais, além da lousa, e seus exemplos foram dados como essenciais pela maioria dos alunos.

Suas avaliações foram consideradas entre os níveis médio e fácil, devido a matéria e ao professor. Dos alunos que responderam este questionário, 77% faria outra matéria com o professor **Yaro**.

**Yaro** *“Preste atenção nas contas, para não errar o resultado final.”* – comentário a respeito do professor



# EA614 – ANÁLISE DE SINAIS

PROFESSOR: FÁBIO VIOLARO

PRÉ-REQUISITOS: EE400

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE881, EA616 E EA619

DIFICULDADE: ★★★★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 22 DE 70 (31%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

Esta matéria abrange análise de sinais contínuos e discretos em sistemas lineares invariantes no tempos através de séries de Fourier, transformadas de Fourier, de Laplace e Z, como também filtragem e amostragem de sinais. A grande maioria dos alunos considerou a dificuldade da matéria como alta e também alto o tempo de dedicação extraclasse.

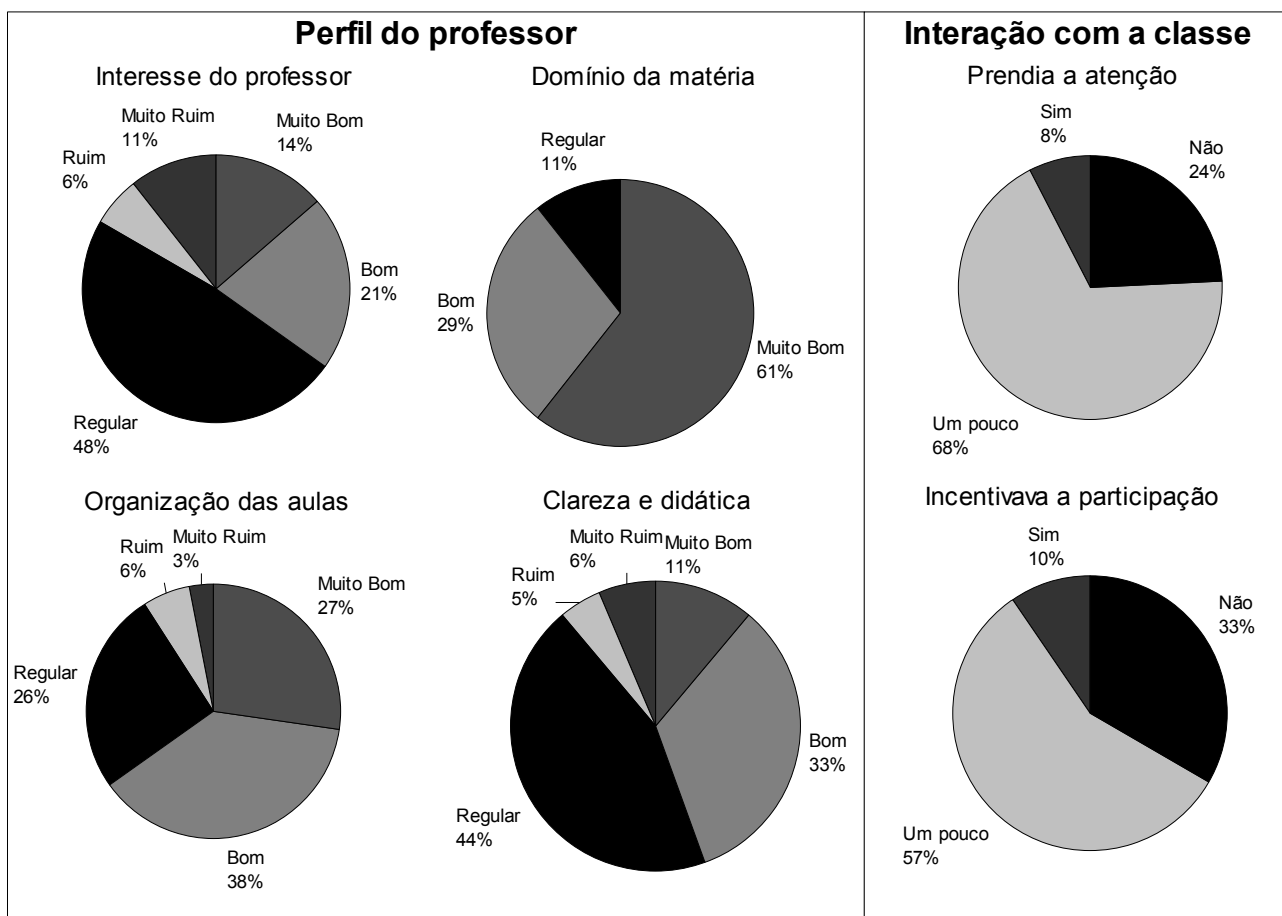
Todos os alunos que responderam ao questionário consideram a matéria como necessária ao curso de engenharia elétrica e nenhum manifestou não entender a aplicabilidade da mesma, mas houveram alguns comentários sobre o professor dar alguma atenção nessa parte. Nenhum aluno considera que que a matéria precisa de atualização curricular.

A escolha do monitor PED Levy Boccato foi avaliada como regular pelos alunos, mas não houveram comentários dos alunos.

## Comentários do professor:

O professor **Violaro** usou como critério de avaliação 3 provas de peso 0.2, 0.3 e 0.35, respectivamente e listas de exercício (total de 7) sendo a média com peso 0.15 na nota final do aluno, para escapar do exame era preciso nota superior a 3,5 nas provas e média acima de 7 nas listas. O professor avaliou os alunos como pouco interessados, pouca procura extraclasse e com desempenho baixo em relação a semestres anteriores.

O professor **Violaro** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor **Violaro** teve seu relacionamento com os alunos avaliado como médio. Alguns alunos reclamou da relação pouco amigável com a classe e mau humor, metade desses também reclamaram de imparcialidade para com alguns alunos. Como pontos positivos do professor foram destacados a sua pontualidade, domínio da matéria, didática, organização, atendimento extraclasse e o corrigir as provas em pouco tempo. Os pontos a melhorar citados foram melhorar a correção das provas, por serem muito rigorosas e não considerar resoluções parciais ou alternativas e também melhorar a discrepância de dificuldade entre as listas e as provas. A dicas para quem vai cursar essa disciplina com o professor **Violaro** foram “estudar muito”, fazer as listas, chegar no horário para a aula e revisar várias vezes a prova devido a correção binária.

A bibliografia adota foi o livro A bibliografia adotada pelo professor é o livro: “Signals and Systems” de Oppenheim considera adequada pela grande maioria dos alunos.

As avaliações foram consideradas de nível difícil, devido principalmente ao professor, devido a correção, mas também a matéria. Apenas 5 dos alunos que responderam ao questionário fariam outra matéria com o professor.

*“Não use a HP na sala. Ele vai achar que é um GameBoy e vai surtar”* - Dica de aluno sobre manuseio de “bugigangas” durante a aula do professor **Violaro**.

## EA616 – ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS

DIFICULDADE: ★★

PROFESSORES: FERNANDO VON ZUBEN E PEDRO PERES

PRÉ-REQUISITOS: EA513 EA614

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA721 EA722

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒🕒

RESPOSTA DOS ALUNOS: 43 DE 74 (58%)

CRÉDITOS: 04

### O curso:

Essa matéria retoma e aprofunda alguns tópicos vistos em Análise de Sinais(EA614) como transformadas de Laplace e Z, e as utiliza para modelar alguns fenômenos físicos, no fim introduz estabilidade e realimentação que serão melhores trabalhados em Princípios de Controle e Servomecanismo(EA721). A disciplina foi considerada como tendo uma dificuldade média e tempo de dedicação extraclasse médio.

A grande maioria dos alunos considerou a disciplina como necessária para o curso e disseram compreender a aplicabilidade dessa disciplina. A ementa foi considerada adequada, mas alguns alunos disseram que a disciplina precisa de uma atualização curricular, mas não citaram em que ponto.

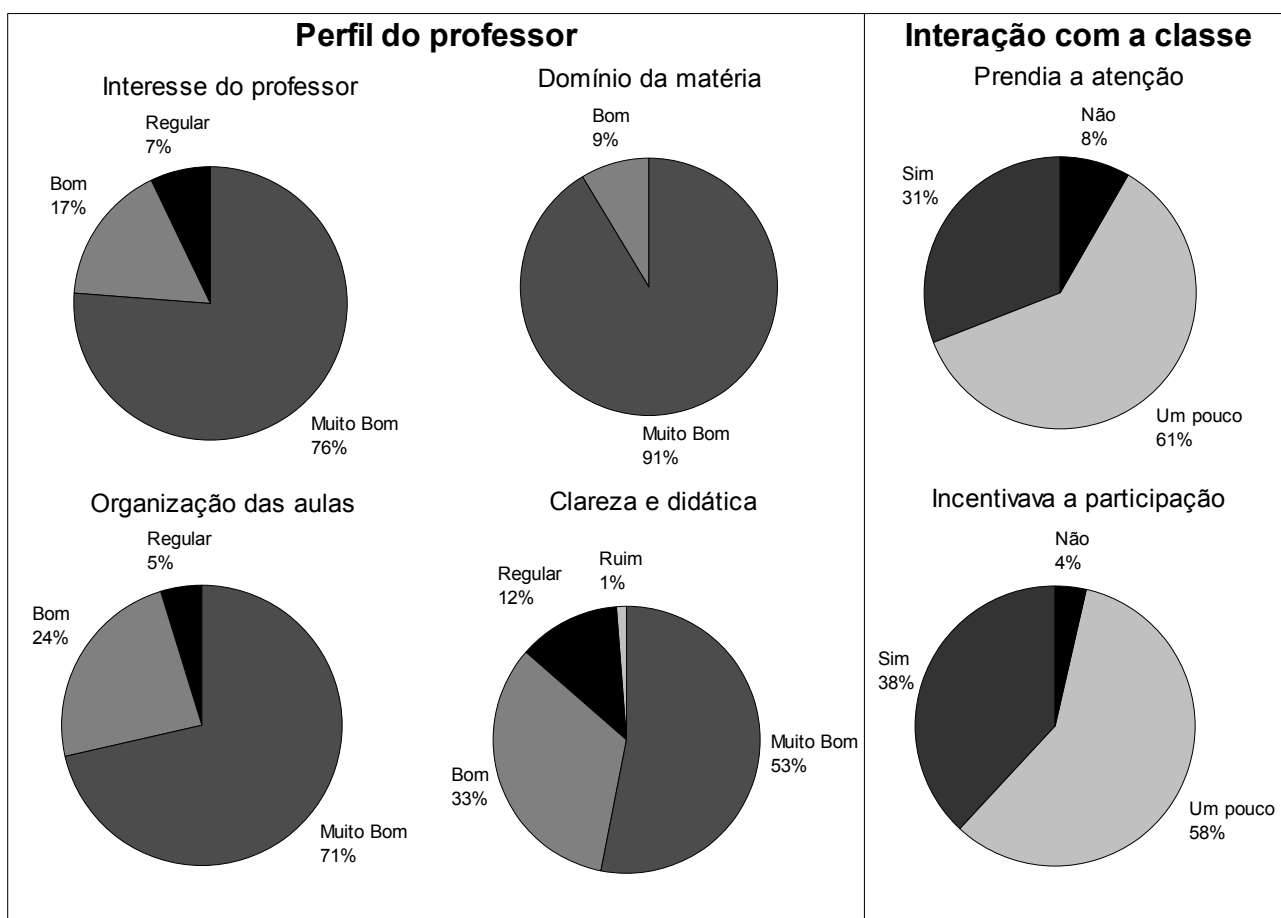
O monitor do professor **Pedro Peres**, Cristiano, foi muito bem avaliado pelos alunos do professor.

### Comentários do professor:

O professor **Pedro Peres**, que já lecionou esta disciplina mais de 3 vezes (segundo ele) disse que neste semestre seria abordado o estudo de sistemas lineares sem nenhuma particularidade, ele comentou também sobre a bibliografia adotada, que era um livro em preparação disponível em PDF e que caso o aluno achasse necessário, muitos outros livros sobre o assunto estavam disponíveis nas bibliotecas.

O professor **Von Zuben** não se manifestou.

O professor **Von Zuben** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



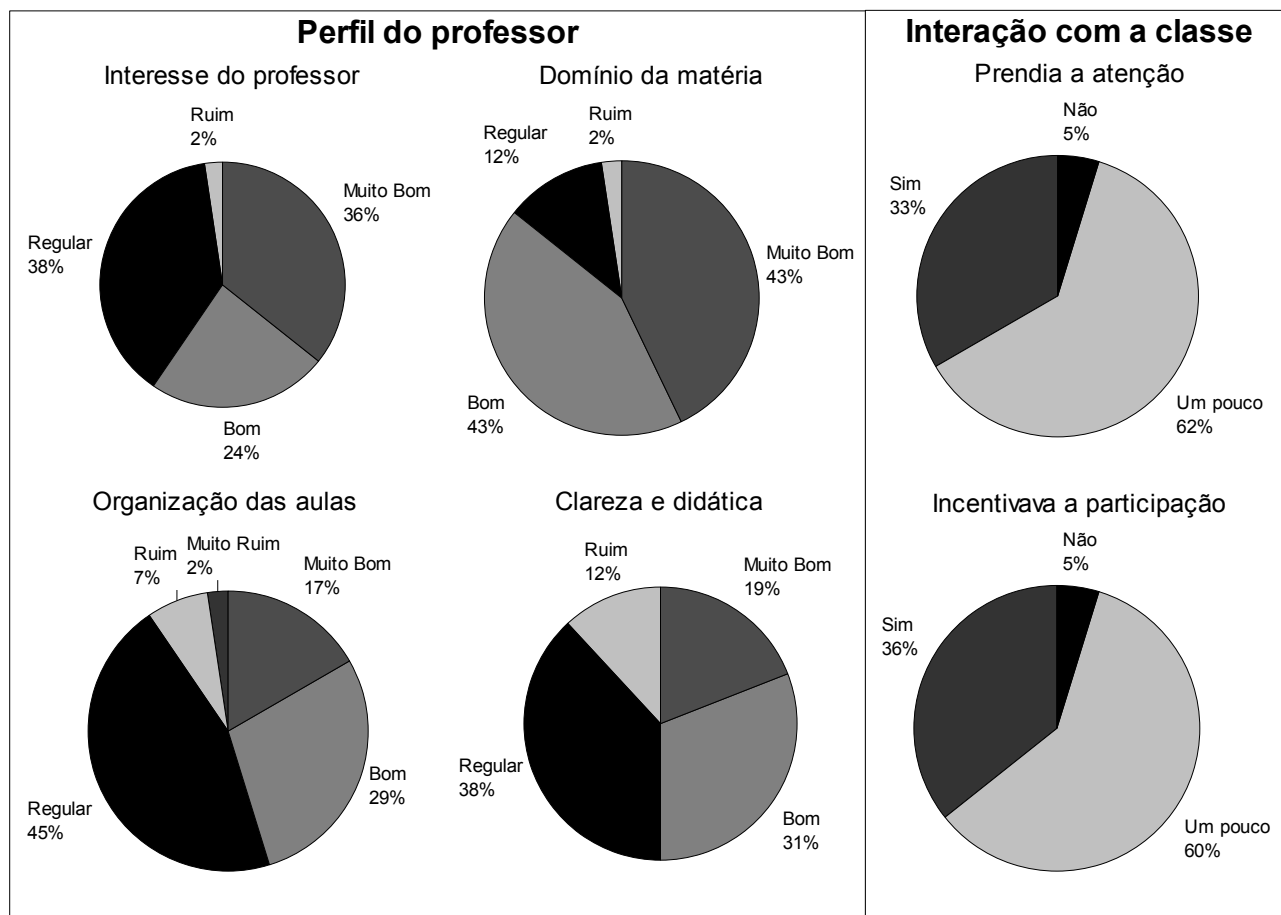
O professor teve um relacionamento fácil com a turma segundo os alunos e como pontos positivos seu bom humor, interesse em ensinar, sua paciência, didática e também a sua preocupação com o aprendizado dos alunos, e disponibilizar as resoluções das listas, mas alguns alunos sugeriram que ele

liberasse as listas com mais antecedência. Como pontos a melhorar foram citados que ele deveria usar menos slides e mais a lousa com mais exercícios e exemplos.

A bibliografia adotada pelo professor eram os slides e suas notas de aula e foram consideradas muito completas, mas alguns alunos acham que um livro texto ajudaria a complementar o estudo.

As avaliações foram consideradas de nível médio pela maioria dos alunos, mas uma reclamação recorrente entre os alunos foi que as avaliações deveriam ser mais curtas, pois o tempo para realizá-las não era suficiente. Dos 28 alunos que responderam este questionário, 26 fariam outra disciplina com este professor apenas 1 não faria outra matéria e não disse a razão e 1 aluno não se manifestou.

O professor **Pedro Peres** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



A maioria dos alunos considerou seu relacionamento com o professor como fácil e como pontos positivos foram citados bom humor, simpatia e educação. Outros pontos positivos mencionados foram sua disponibilidade para sanar dúvidas, didática, e a utilização de exemplos que abordam o que é cobrado em prova. Como pontos a melhorar foram citados melhorar a organização das aulas e arrumar um critério de correção que não seja binário.

A bibliografia recomendada foi uma apostila desenvolvida pelo próprio professor em conjunto com alguns outros professores da FEEC e se encontra disponível na internet, grande parte dos alunos achou adequada a escolha, porém alguns alunos acharam muito superficial a abordagem da apostila e sugerem a adoção de um livro texto.

A dificuldade das avaliações foi considerada relativamente alta devido principalmente a correção binária do professor e também a dificuldade inerente da disciplina. Dos 15 alunos que responderam este questionário 8 fariam outra disciplina com este professor, 5 não fariam, devido a correção binária e 2 alunos não se manifestaram.

*“Não erre continhas, vá a aula e faça os exercícios”* - dica de aluno do professor **Pedro Peres**

*“Você vai aprender a entender e a controlar o Mundo”* - comentário de aluno do professor **Von Zuben**

## EA619 – LABORATÓRIO DE ANÁLISE LINEAR

PROFESSORES: RENATO LOPES E WAGNER CARADORI  
PRÉ-REQUISITOS: EA513 EA614  
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA722

DIFICULDADE: ★★  
DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒🕒  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 40 DE 60 (67%)  
CRÉDITOS: 02

### O curso:

Essa matéria acompanha a disciplina de teoria EA616 (Análise Linear de Sistemas) e aborda a simulação e modelagem de sistemas através do MATLAB e de equipamentos ECP. A maioria dos alunos considera esta disciplina de dificuldade moderada e com um médio tempo de dedicação extraclasse. Como habilidades necessárias para cursar esta matéria foram citados conhecimentos de MatLab e Simulink, facilidade com a transformada de Laplace e leitura de gráficos e diagramas.

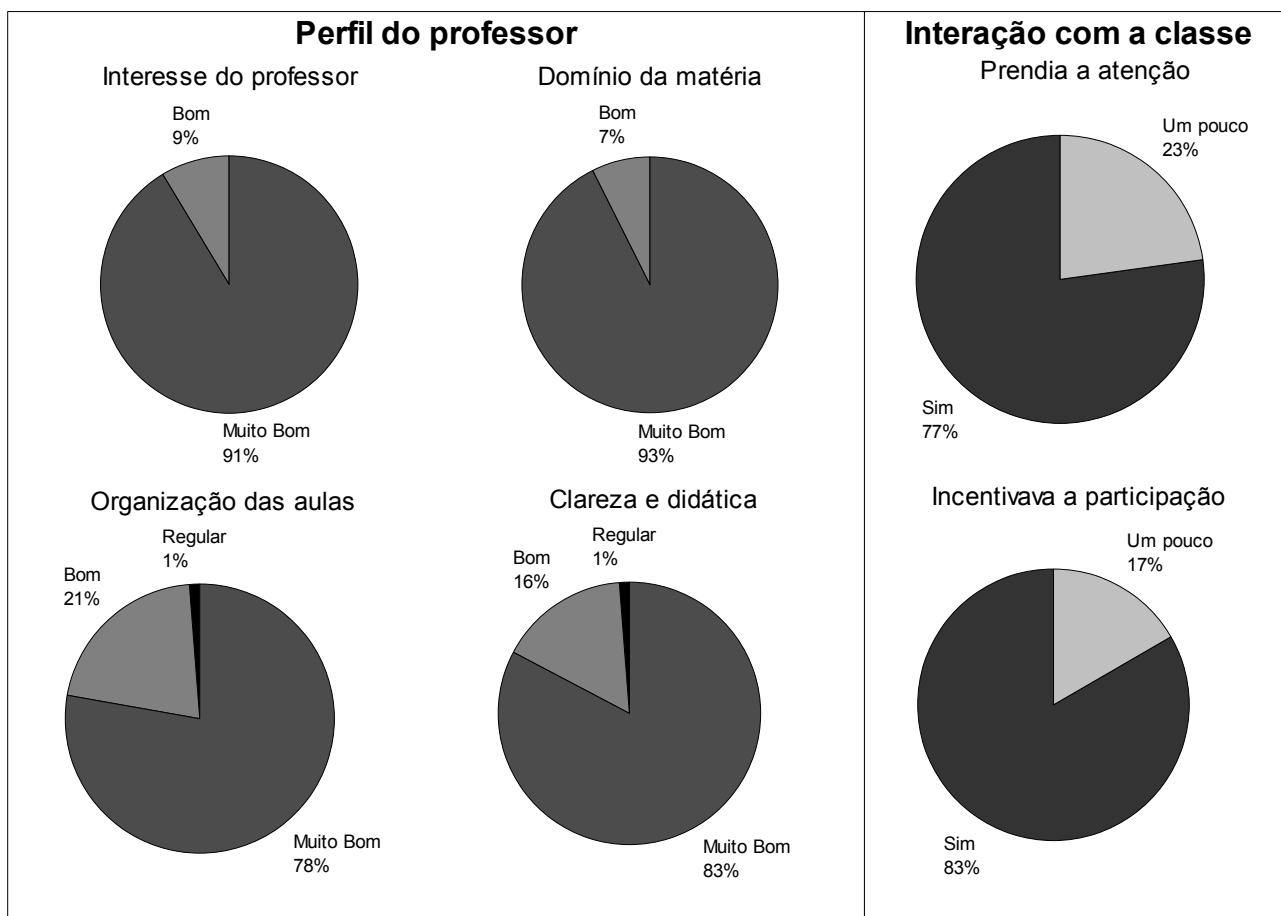
A maioria dos alunos disse compreender a aplicabilidade da disciplina e sua necessidade para o curso. Os experimentos foram considerados adequados, mas alguns alunos gostariam de poder realizar experimentos em outros equipamentos e não sempre no mesmo.

Uma parcela considerável dos alunos que responderam este questionário disseram que os equipamentos do laboratório precisam de uma reforma, pois muitos deles travam e dificultam na hora de realizar o experimento.

### Comentários dos professores:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Renato Lopes** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



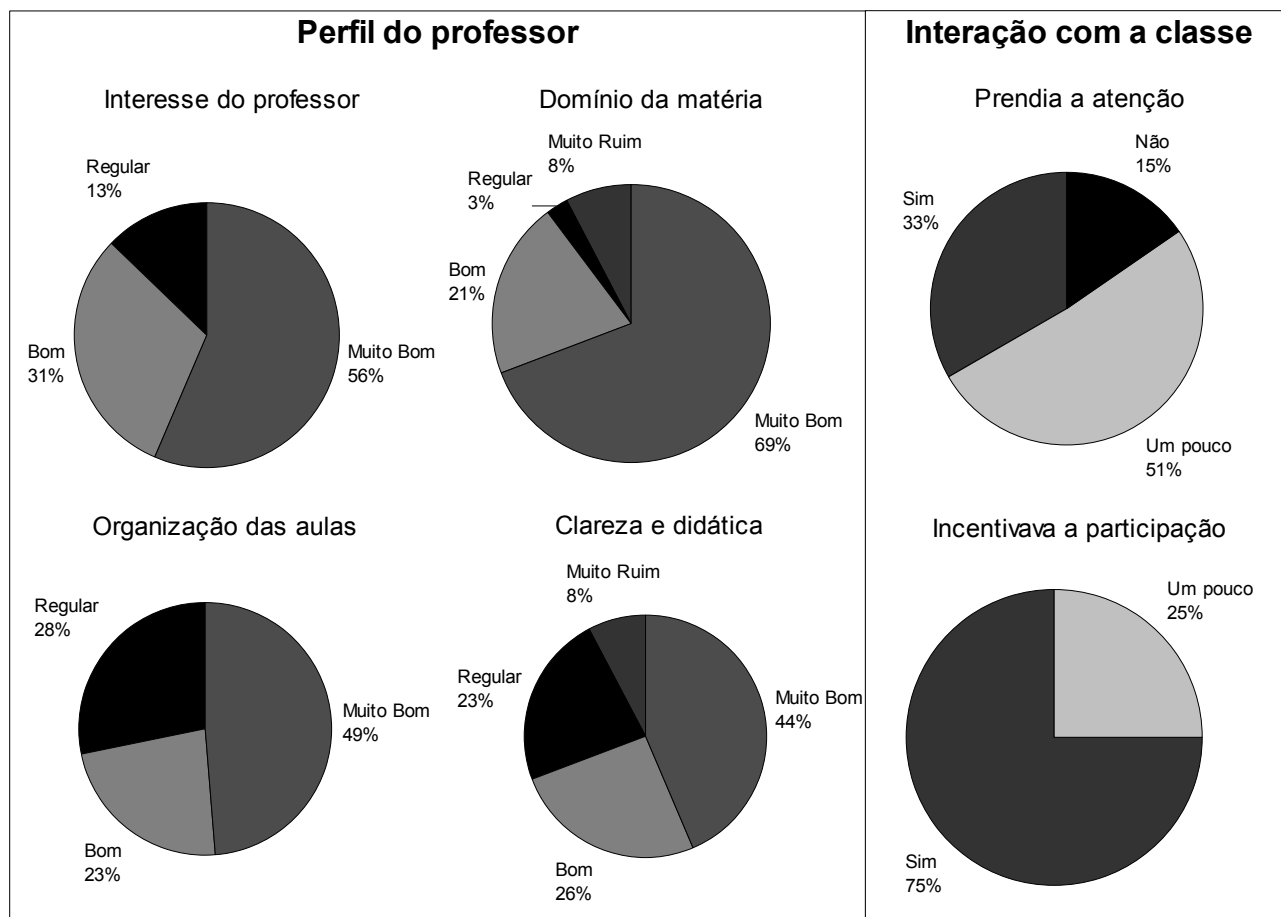
O relacionamento do professor **Renato** com toda a turma foi considerado bom e como pontos positivos foram citados seu bom humor, entusiasmo, sua simpatia e paciência. Como qualidades positivas

foram citadas sua boa didática e domínio da matéria e estar sempre disponível para dúvidas, críticas e sugestões, como pontos a melhoras foi sugerido que ele falasse mais pausadamente, se organizasse um pouco melhor e evitasse usar transparências antes de cada experimento, pois estar tornam a aula monótona e frequentemente tem erros.

Os roteiros foram considerados adequados por todos os alunos.

As avaliações foram consideradas de nível médio e das 27 alunos que responderam este questionário, 26 fariam outra disciplina com o professor **Renato Lopes**, o único aluno que não faria outra matéria com este professor alegou que já havia cursado outras duas disciplinas com ele.

O professor **Wagner** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O relacionamento do professor **Wagner** com a turma foi considerado bom pelos alunos e como pontos positivos foram citados seu bom humor, interesse e sua paciência e ser coerente, mas um aluno sugeriu que ele aceitasse mais facilmente o que os alunos falam quando eles estão corretos. Outros pontos positivos apontados pelos alunos foi a seu domínio da disciplina, sua agilidade em conduzir os experimentos e incentivar a participação dos alunos.

Os roteiros foram considerados adequados por todos os alunos e muitos deles recomendam a leitura dos roteiros antes de cada aula, pois facilita na realização do experimento.

As avaliações foram consideradas de nível médio e dos 13 alunos que responderam a este questionário, 10 fariam outra disciplina com este professor, 2 não souberam responder ou não quiseram opinar e apenas 1 não faria outra disciplina com o professor **Wagner**, alegando que que ele não vê muito o que o professor pode oferecer.

# EA721 – PRINCÍPIOS DE CONTROLE E SERVOMECANISMO

PROFESSORES: AKEBO YAMAKAMI, PAULO VALENTE  
PRÉ-REQUISITOS: EA616  
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 30 DE 84 (36%)  
CRÉDITOS: 04

## O curso:

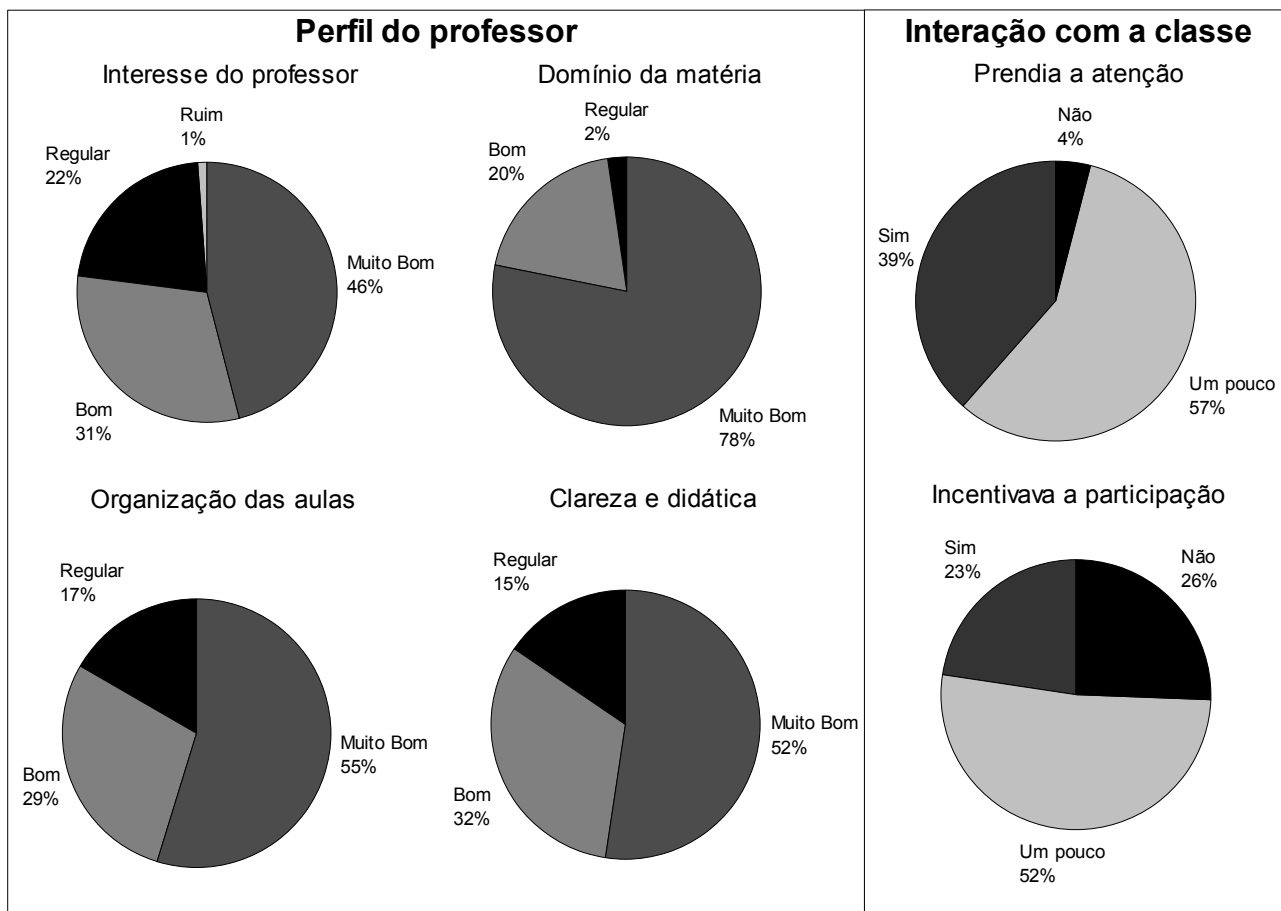
Nessa disciplina são revistos conceitos de realimentação e modelagem abordados em EA616 (Análise Linear de Sistemas) e então a introdução de método de projeto de controladores, como lugar das raízes, resposta em frequência e representação de estados, para cada método são comparados diversos tipos de controladores. A dificuldade da disciplina foi considerada entre média e fácil pela maioria dos alunos, embora alguns a consideraram muito difícil, a dedicação extraclasse foi considerada semelhante a dificuldade. Foi citado ser útil ter noções de MATLAB, pois auxiliava na resolução das listas e para conferir as respostas.

Nenhum aluno disse que a matéria não é necessária para o curso, todos os alunos disseram compreender a aplicabilidade da disciplina, embora alguns alunos disseram que poderiam ser mostrados mais exemplos práticos. O curso foi considerado condizente com a ementa, quando perguntados sobre uma mudança na disciplina alguns alunos citaram que controle digital é dado de modo muito simples comparado a sua aplicação.

## Comentários dos professores:

O professor **Akebo** considera o conteúdo da disciplina adequada. Como material recomendado foi citado o livro “Feedback Control of Dynamic Systems” de Franklin e suas notas de aula, no seu site estavam disponíveis informações sobre a disciplina e algumas listas de exercícios. O critério de avaliação escolhido foi a média aritmética de 3 provas.

O professor **Akebo** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Os alunos disseram que o relacionamento com o professor foi muito fácil. Ele foi elogiado pelo seu bom humor e simpatia e pelo fato de sempre estar disponível para tirar dúvidas em sua sala. Como pontos a melhorar foram citados escrever mais devagar, resolver mais exercícios em sala e mostrar mais exemplos mais práticos. Como dica para quem vai cursar uma disciplina com esse professor foi resolver as listas de exercícios e copiar a lousa.

A bibliografia adotada foi considerada adequada pela maioria dos alunos e suas notas de aula foram muito elogiadas e alguns alunos disseram que seria mais fácil se uma apostila fosse disponibilizada pelo professor.

A dificuldade das avaliações foi considerada média e coerente com o que foi abordado. Dos 30 alunos que cursaram a disciplina apenas um disse não saber se faria outra disciplina com esse professor, os outros 29 disseram que fariam outra matéria com ele e citaram a sua coerência como o principal motivo.

O professor **Valente** não foi avaliado.



# EA722 – LABORATÓRIO DE CONTROLE E SERVOMECANISMO

PROFESSORES: JOÃO BOSCO, MARCONI MADRID, RAFAEL MENDES  
PRÉ-REQUISITOS: EA616 EA619  
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 68 DE 77 (88%)

CRÉDITOS: 02

## O curso:

Nessa disciplina são feitos experimentos para complementar a parte teórica de EA721 (Princípios de Controle e Servomecanismo) comparando diversos tipos de controladores e métodos de projeto, os experimentos são realizados em equipamentos de escala reduzida que simulam sistemas mecânicos. A dificuldade da disciplina foi considerada entre média e fácil, a dedicação extraclasse foi considerada como entre média e baixa. Foi citado ser necessário para quem vai cursar a disciplina ter noções de MATLAB e do pacote Simulink.

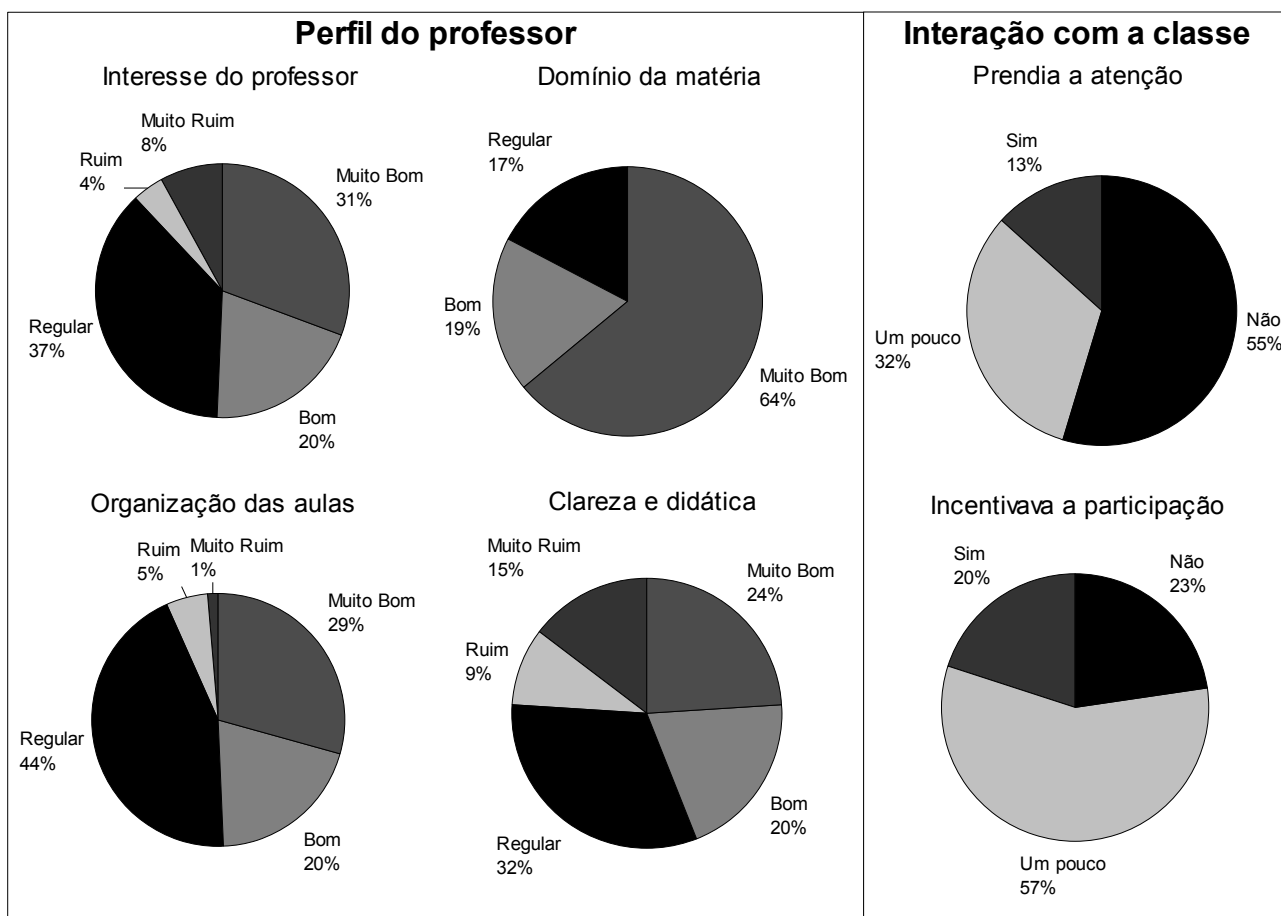
Os alunos consideraram a disciplina como necessária para o curso e dizem compreender a sua aplicabilidade. O modelo dos experimentos foi criticado por vários alunos, alguns disseram que os roteiros eram receitas do que devia ser feito, outros que a parte de síntese embora presente era muito fraca e por fim alguns reclamaram de usar apenas um programa que gerava os controladores.

Alguns alunos reclamaram do estado de alguns equipamentos, principalmente o pêndulo invertido. Os monitores Luiz Carlos e Marcos, ambos PADs, receberam algumas reclamações por não dominar corretamente algumas ferramentas e por não estarem presentes em alguns horários.

## Comentários dos professores:

O professor **Rafael Mendes** comentou que os roteiros utilizados foram os mesmos que os do professor **João Bosco**, assim como o critério de avaliação, média ponderada das notas de relatórios com uma prova final. O professor **João Bosco** disse que os equipamentos estão em bom estado, mas como a empresa que os fabrica não tem representação no país fica difícil obter manutenção.

O professor **João Bosco** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

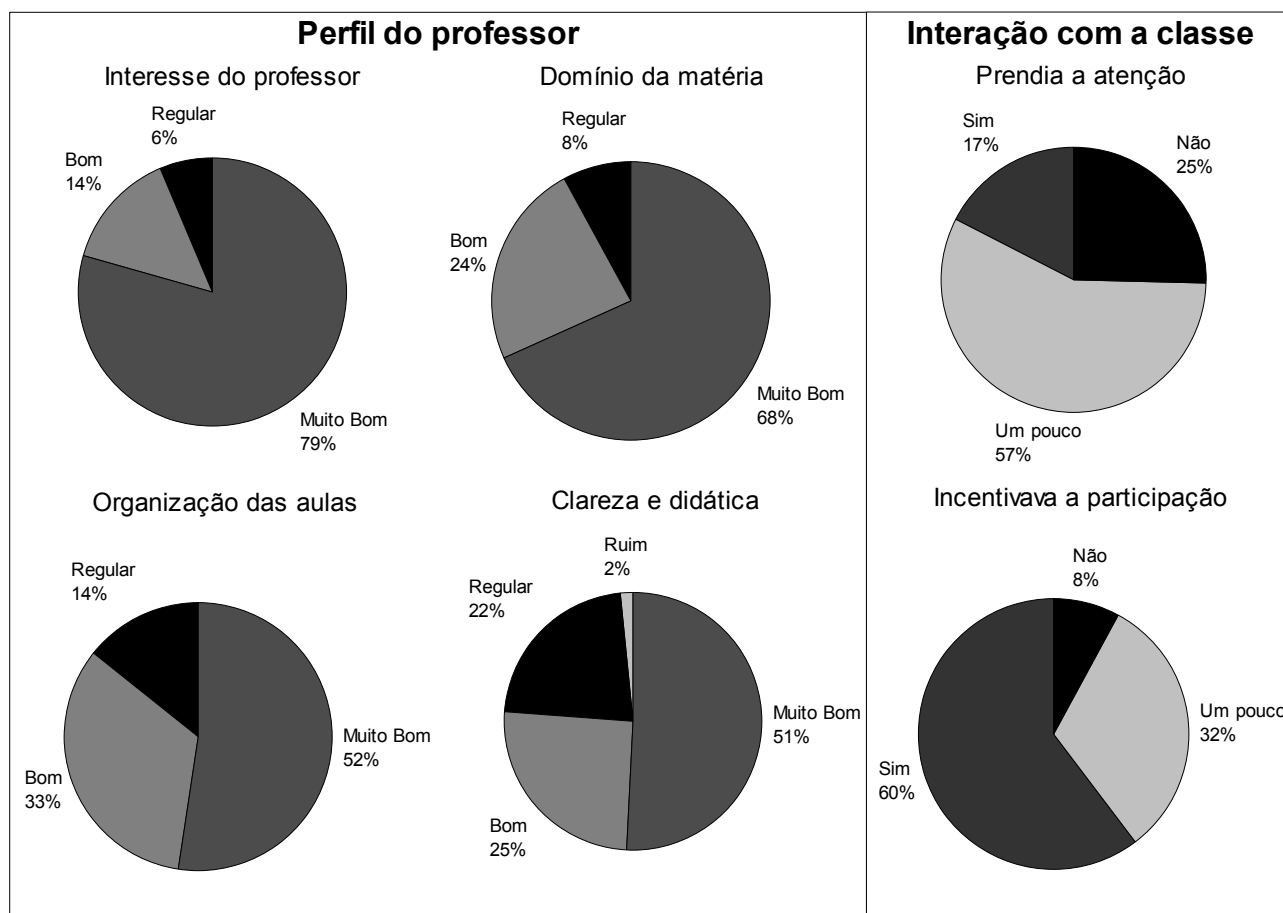


Todos os alunos disseram ter um bom relacionamento com o professor. Ele foi elogiado por sua paciência e atenção dada aos alunos. Como pontos a melhorar foram sugeridos falar mais alto e diminuir as explicações no início de cada experimento.

Os roteiros foram considerados adequados pela maioria dos alunos, mas foi dito que ele podia ser mais claro em alguns pontos.

As avaliações foram consideradas de nível médio e não foram feitos comentários a respeito. Dos 25 alunos que responderam o questionário 8 disseram que não fariam outra disciplina com esse professor, o motivo citado foi a falta de entusiasmo dele.

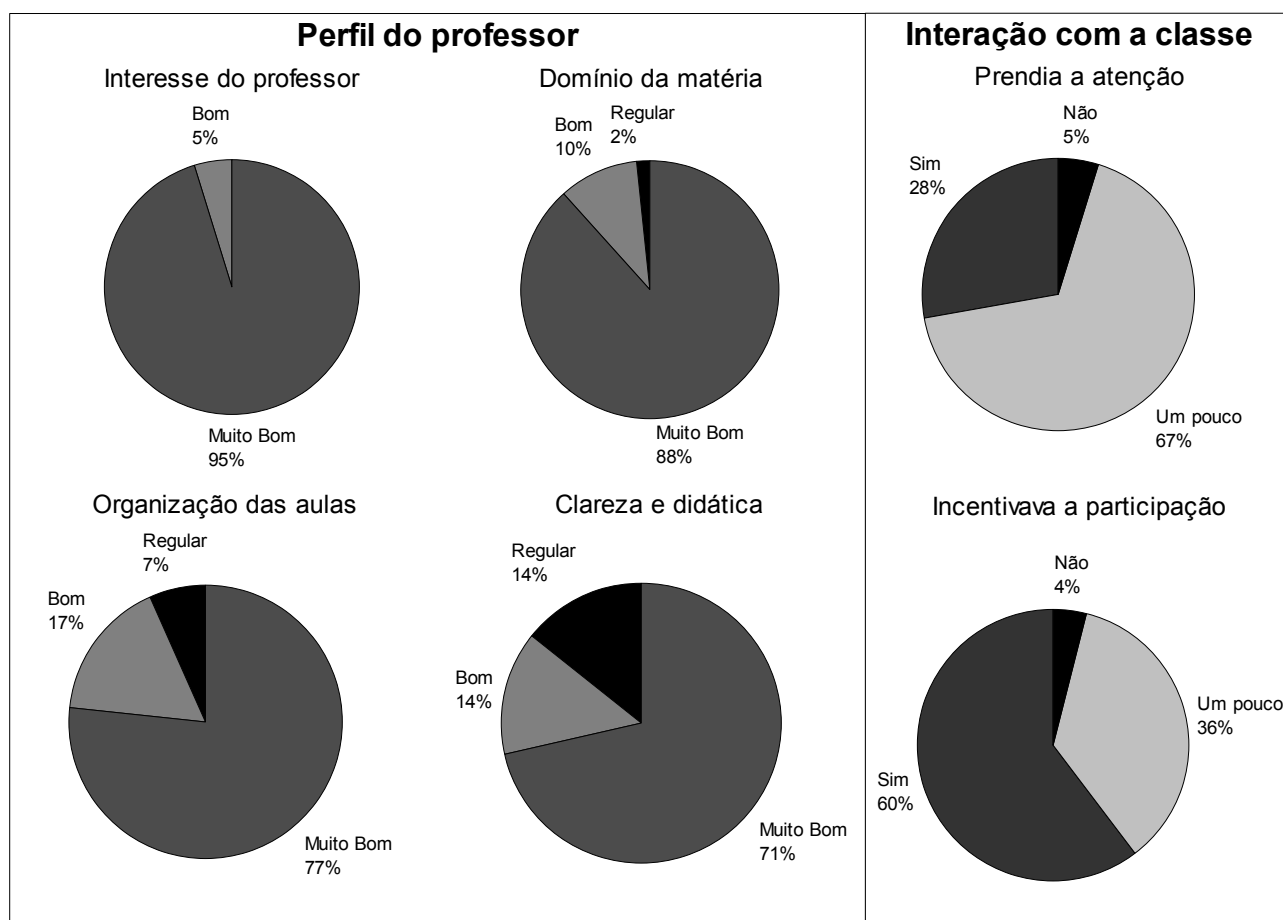
O professor **Madrid** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor foi descrito como empolgado, simpático e preocupado com o aprendizado dos alunos, em contrapartida os alunos consideraram as explicações no início das aulas muito longas.

As avaliações foram consideradas fáceis, devido tanto a matéria quanto ao professor. Apenas 1 dos 20 alunos disse que não faria outra disciplina com esse professor, o motivo não foi citado.

O professor **Rafael Mendes** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor foi elogiado por sua paciência, dedicação e atenção dada aos alunos. Como pontos a melhorar foram citados diminuir a introdução teórica e divulgar as notas dos relatórios.

Os roteiros foram criticados por alguns alunos, por conter os mesmos erros citados pelos alunos dos professores **Madrid** e **João Bosco**.

As avaliações foram consideradas de dificuldade entre média e fácil. Dos 21 alunos que responderam o questionário 3 disseram que não sabiam se fariam outra disciplina com esse professor.

# EA772 – CIRCUITOS LÓGICOS

PROFESSORES: JOSÉ W. BASSANI, MARIO JINO, ROMIS ATTUX

PRÉ-REQUISITOS: --

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA773 EA869

DIFICULDADE: ★ ★ ★

DEDICAÇÃO EXTRA-CLASSE: ⌚ ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 113 DE 156 (72%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

Essa é a primeira matéria que os alunos cursam na FEEC, nessa disciplina é introduzida a álgebra booleana e portas lógicas, então são projetados circuitos combinacionais e sequenciais. A dificuldade e dedicação extra-classe foram consideradas como médias pela maioria dos alunos.

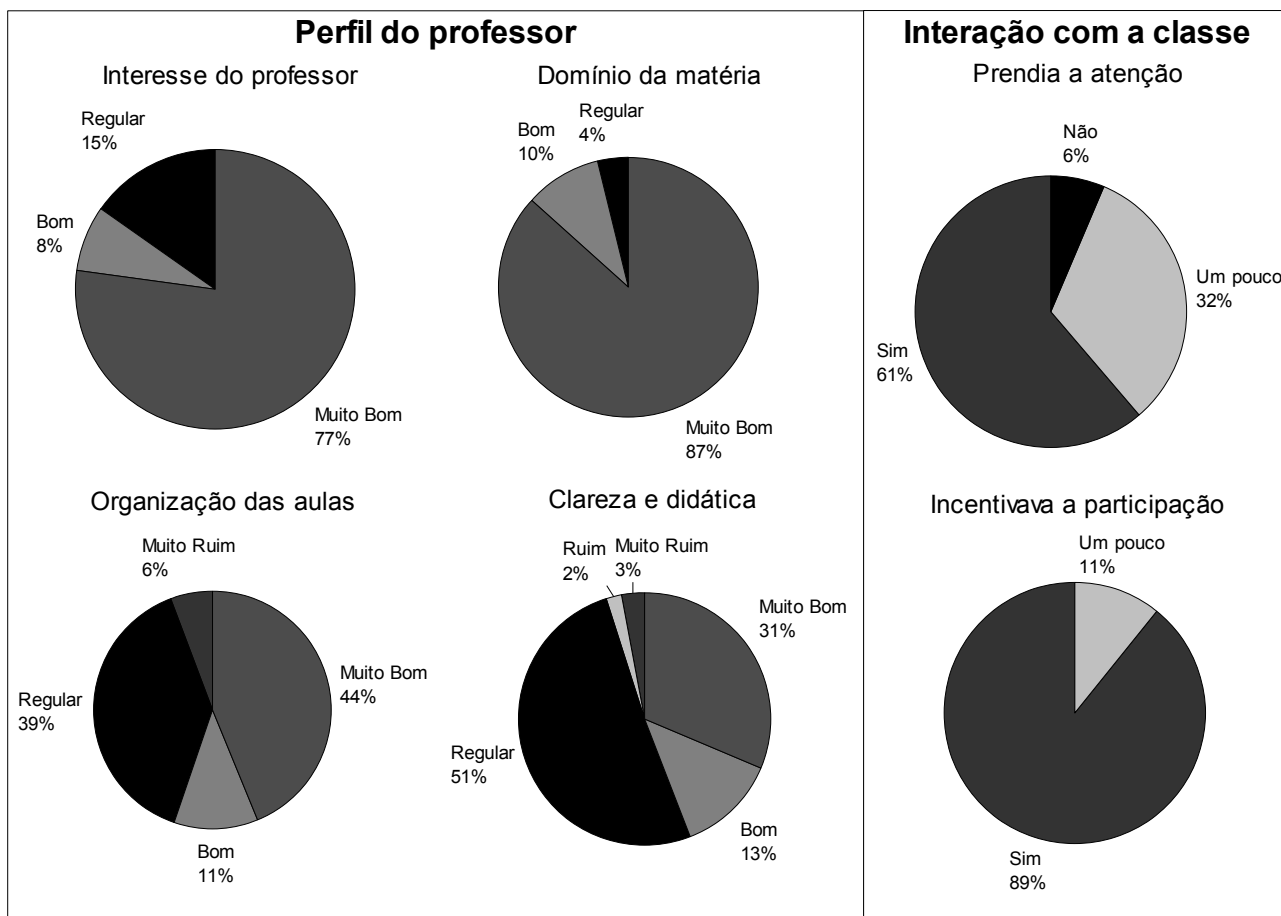
Todos os alunos consideram essa disciplina necessária para o curso e disseram, os alunos disseram compreender a aplicabilidade da disciplina, embora alguns alunos do professor **Mario Jino** disseram que poucos exemplos práticos foram dados. Não foram dadas sugestões de mudanças curriculares.

O monitor Diogo, PED do professor **Bassani**, foi bem avaliado pelos alunos, o monitor Daniel, PAD dos professores **Mario Jino** e **Romis**, também foi bem avaliado pelos alunos.

## Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Bassani** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



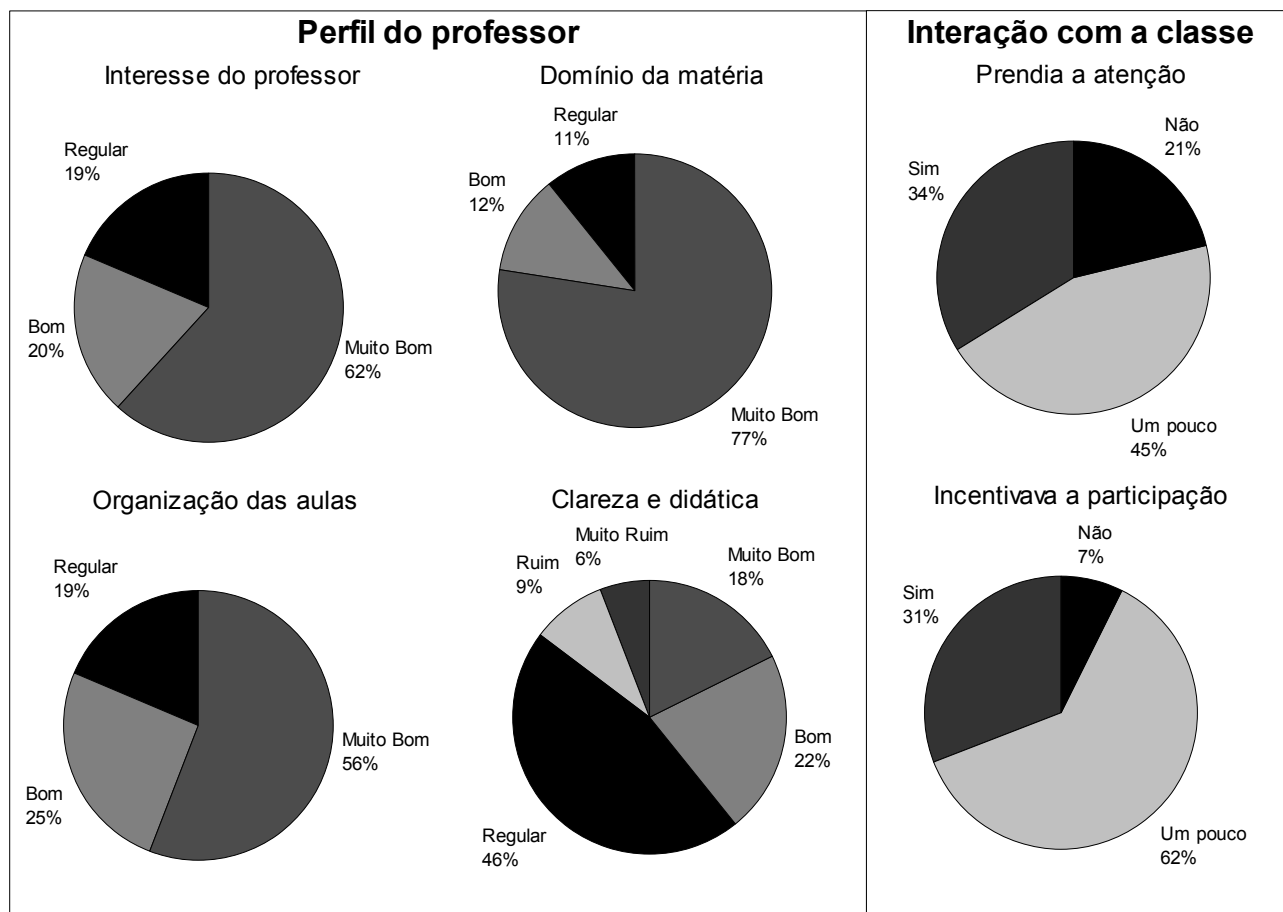
Não houve reclamações quanto ao relacionamento com o professor. Ele foi elogiado por seu bom humor, pela atenção dada aos alunos e por sempre relacionar o conteúdo apresentado com aplicações práticas. Como pontos a melhorar foi sugerido ser mais objetivo ao responder algumas perguntas e propor mais listas de exercícios com o nível de dificuldade parecido com o da prova.

A bibliografia adotada, "Introdução aos Sistemas Digitais" de Tocci, foi considerada útil pela maioria,

vários alunos reclamaram que a apostila fornecida pelo professor não cobria todo o curso.

A dificuldade das provas foi considerada média e foi dito que foram coerentes com o que foi apresentado em sala. Dos 35 alunos que responderam o questionário apenas 5 disseram que não fariam outra disciplina com esse professor.

O professor **Mario Jino** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

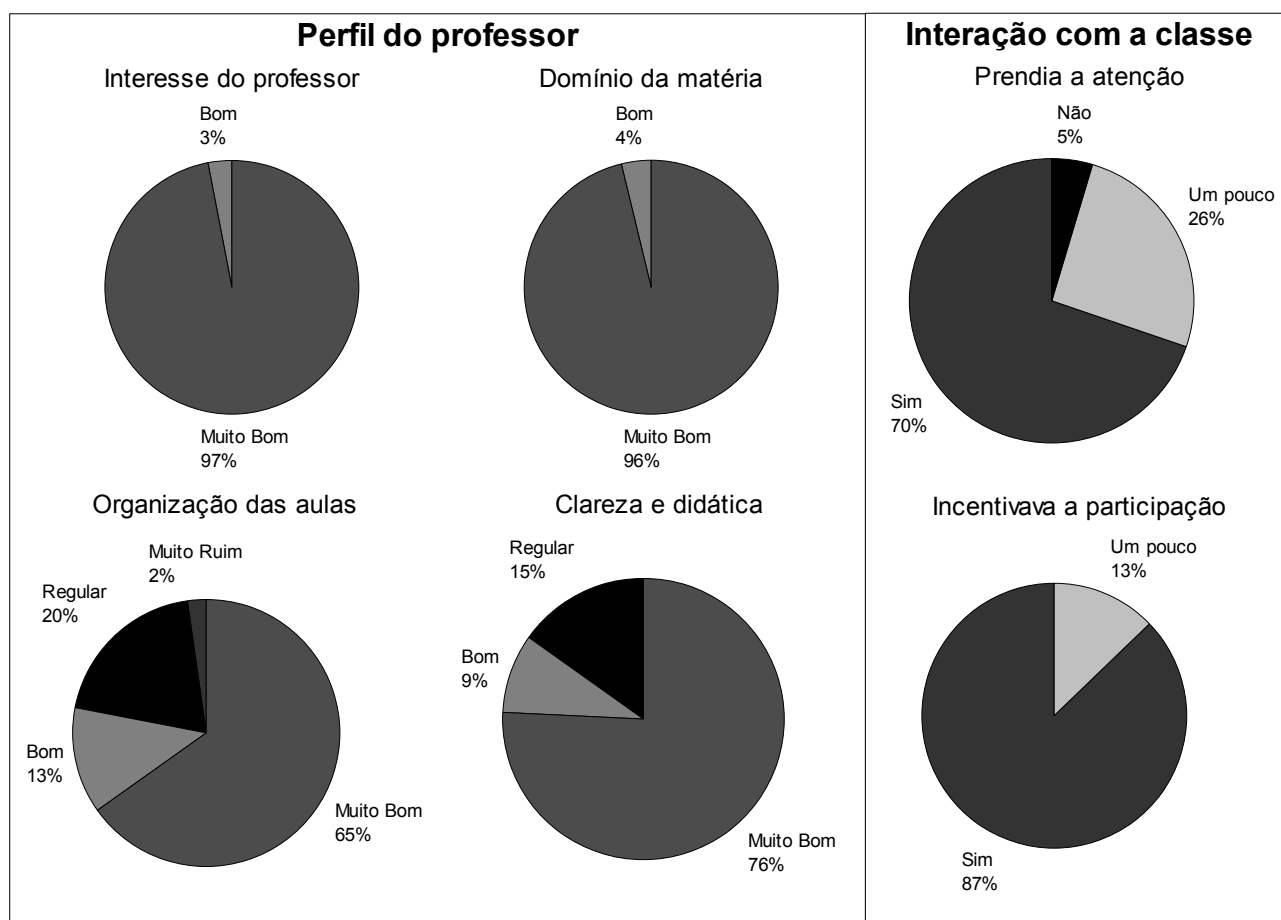


Alguns alunos disseram ter problemas com o professor, pois ele classificava as dúvidas como triviais, embora outros alunos disseram que o professor era atencioso com a turma e se preocupava com o seu aprendizado. Ele foi elogiado também por estar disponível para tirar dúvidas fora da sala. Alguns alunos pediram que fosse usado microfone, pois não era possível entender o que o professor falava em alguns pontos da sala.

O livro “Introdução aos Sistemas Digitais” de Ercegovac foi considerado adequado pela maioria dos alunos, mas alguns reclamaram que ele não era claro em alguns pontos e possuía uma linguagem complexa. Alguns alunos citaram que o professor poderia ter usado mais a lousa e menos slides.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média e coerentes com o que foi apresentado durante as aulas. Dos 34 alunos que responderam o questionário 5 disseram que não fariam outra disciplina com esse professor.

O professor **Romis** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor foi elogiado por seu entusiasmo ao ensinar, por sua preocupação com o aprendizado dos alunos e sempre relacionar o conteúdo com aplicações. Como pontos a melhorar foram citados fornecer mais listas de exercícios e divagar menos em sala.

O material fornecido pelo professor foi considerado adequado embora alguns alunos reclamaram que ele poderia ser mais simplificado. O uso de slides não foi considerado cansativo segundo os alunos, pois o professor sabia mescla-lo com o quadro.

A dificuldade das avaliações foi considerada entre fácil e média. Dos 44 alunos que responderam o questionário apenas 1 disse que não faria outra disciplina com esse professor, o motivo citado foi o excesso de divagações em aula.

## EA773 – LABORATÓRIO DE CIRCUÍTO LÓGICOS

PROFESSOR(ES): WU SHING TING  
PRÉ-REQUISITOS: EA772  
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA076

DIFICULDADE: ★★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚ ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 18 DE 25 (72%)

CRÉDITOS: 02

### O curso:

Esta é a primeira matéria prática do curso de Engenharia Elétrica, sendo um laboratório de projeto com 5 experimentos seguidos de um projeto final. Os primeiros experimentos são desenvolvidos no protoboard, os outros são desenvolvidos no software Quartus II e prototipados na FPGA da Placa Altera. Aborda circuitos integrados fundamentais, elementos lógicos, memórias, flip-flops, contadores digitais, operações lógicas e aritméticas, memórias ROM e aplicações. Foi considerado um laboratório de dificuldade média com alta dedicação extraclasses.

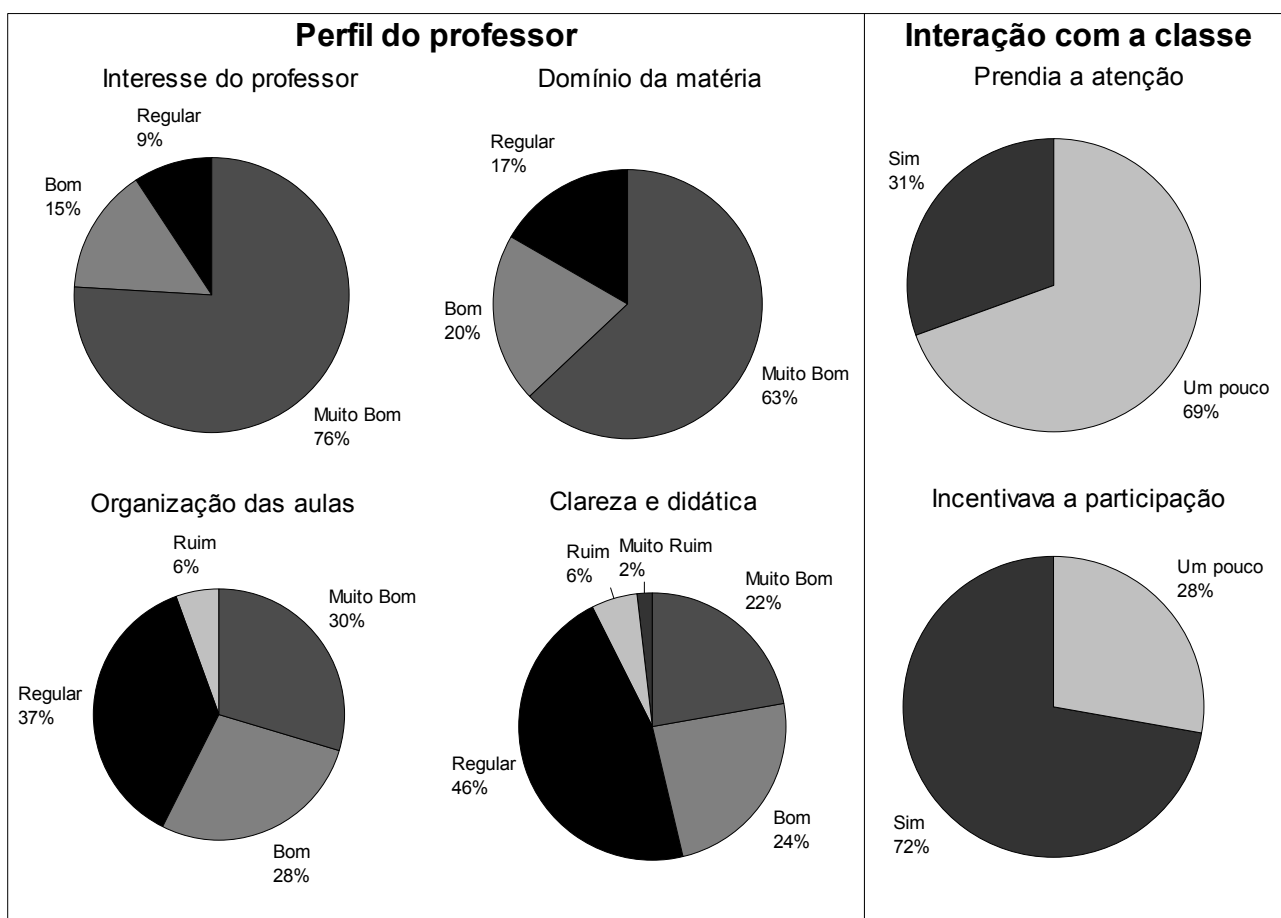
A maioria dos alunos acharam esta matéria necessária para o curso e entenderam sua aplicabilidade. Os experimentos foram considerados adequados pela maioria dos alunos, porém apenas alguns alunos acham que deve ocorrer uma atualização curricular, principalmente do número de créditos da matéria.

A escolha do monitor foi considerada parcialmente adequada.

### Comentários do professor:

A professora **Ting** não manifestou sobre a disciplina ministrada.

A professora **Ting** foi avaliada por sua turma da seguinte forma:



Esta professora teve um relacionamento fácil com sua turma. Seus pontos positivos citados foram: interesse no aprendizado dos alunos, pontualidade e comprometimento. Os pontos a melhorar citados foi em relação à disciplina, como roteiros muito extensos para pouco tempo. Como dicas para quem vai cursar esta disciplina estão: ser organizado nos experimentos, fazer os relatórios com antecedência e ter tempo livre.

A maioria dos alunos consideraram os roteiros adequados, porém houveram algumas reclamações a respeito de erros nos mesmos. Os recursos utilizados neste laboratório, como computadores e as placas Altera, foram considerados adequados pela maioria dos alunos, com poucas reclamações a respeito de defeitos.

As avaliações foram consideradas medianas, devido à professora ser exigente. Dos alunos que responderam este questionário 8 disseram que não cursariam outra matéria com esta professora e 5 disseram que sim.



# EA869 – INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO DIGITAL

DIFICULDADE: ★★★

PROFESSORES: LÉO PINI E MARCO AURÉLIO

PRÉ-REQUISITOS: EA772 E MC102

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA870, EA078 E EA879

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 81 DE 106 (76%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

A disciplina EA869 é a primeira da árvore de computação ministrada na FEEC. A matéria introduz conceitos sobre computadores digitais como arquitetura, endereçamento, interrupção programação em baixo nível (assembly). A matéria foi considerada como tendo dificuldade e tempo de dedicação extraclasse média. Os alunos destacaram como habilidades necessárias o raciocínio lógico e capacidade de memorização.

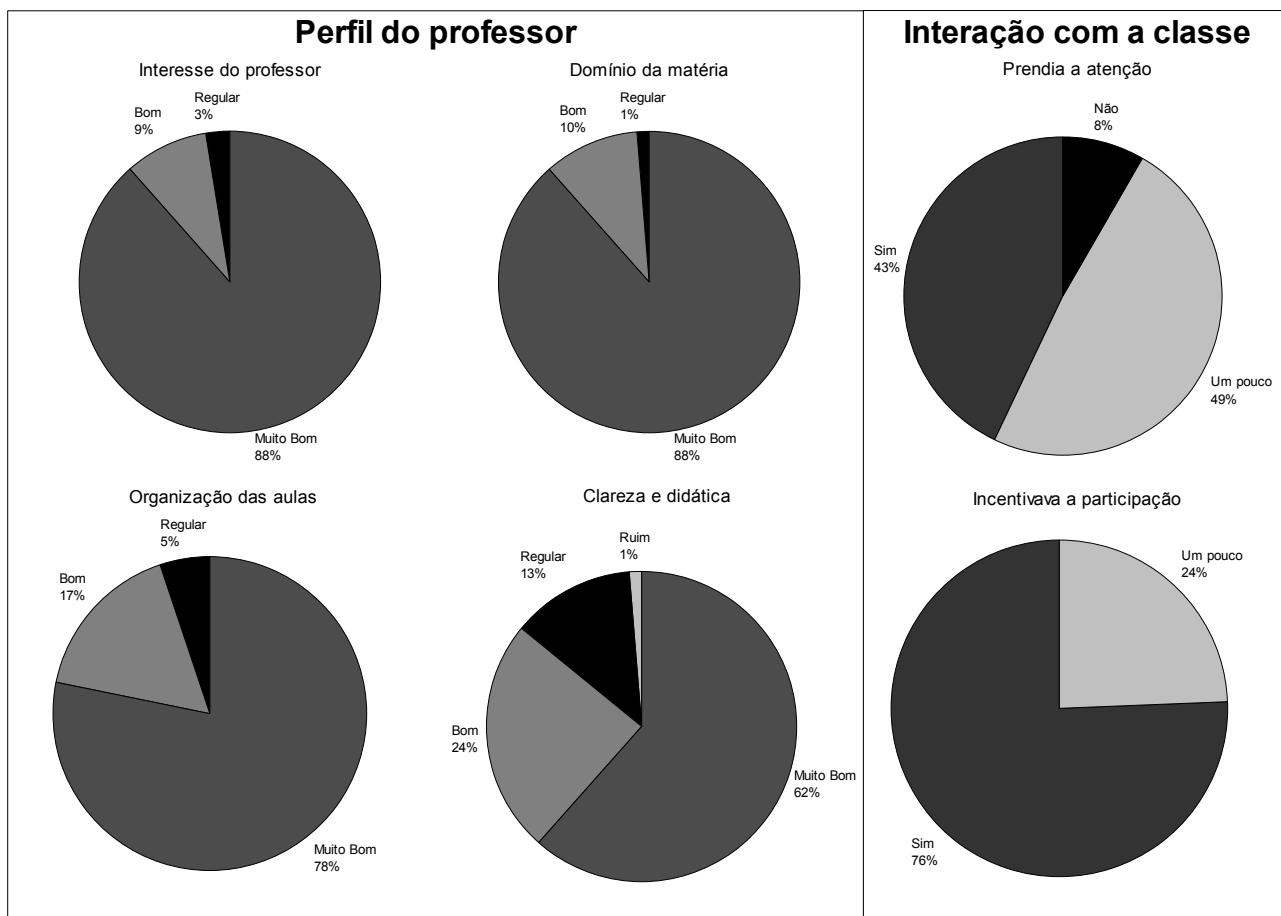
A maioria dos alunos considerou a disciplina necessária para o curso, entendendo a aplicabilidade da disciplina na engenharia elétrica. A ementa foi considerada adequada pela maioria dos alunos, sem necessidade de alterações, porém alguns acham que ela deve ser atualizada.

A disciplina teve como PAD o aluno Marcos Medeiros Raimundo que foi bem avaliado pelos alunos.

## Comentários do professor:

Ambos os professores usaram como critério de avaliação 3 provas de mesmo peso e destacaram que a procura por atendimento extraclasse e ao PAD foram baixas.

O professor **Léo Pini** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



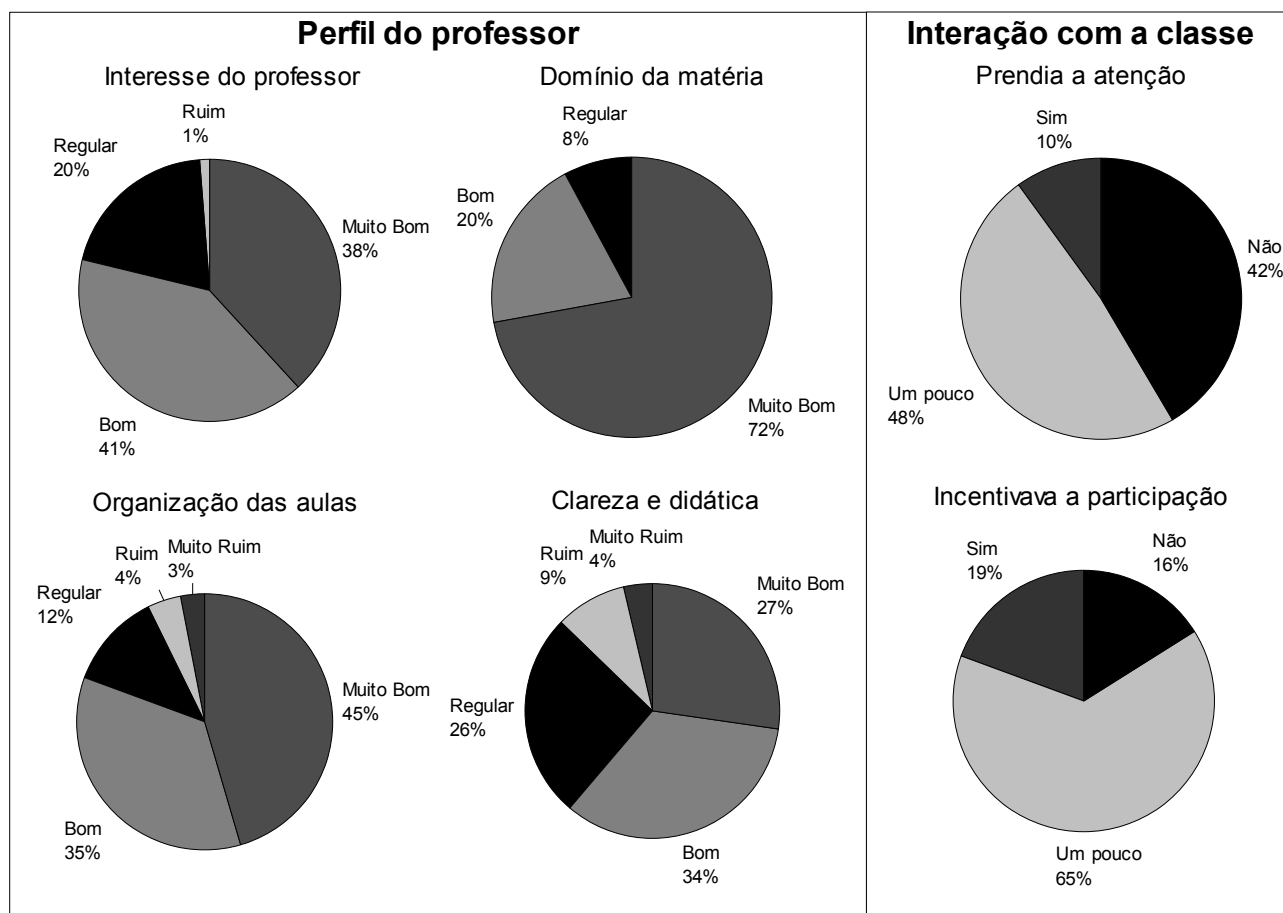
A grande maioria dos alunos que responderam ao questionário tiveram um relacionamento fácil com o professor, sendo que apenas 7 não o avaliaram com a nota 10.

O professor **Léo Pini** foi muito elogiado devido a sua paciência, atenção aos alunos e principalmente pela preocupação com o aprendizado. Como pontos a melhorar foi citado tornar a aula mais dinâmica e tornar as avaliações menos extensas. As dicas para quem vai cursar a matéria foram estudar com antecedência para as provas e assistir as aulas.

A bibliografia recomendada pelo professor foi o livro “Introdução a Sistemas de Computação Digital” do próprio **Léo Pini**, tendo a maioria achado que foi adequada esta bibliografia, mas houveram reclamações devido a pouca disponibilidade do livro (não é mais editado). O professor utilizou power point todas as aulas e os disponibilizava no site.

As avaliações foram consideradas de nível médio-alto devido principalmente a disciplina. Apenas um aluno não faria novamente uma disciplina com este professor.

O professor **Marco Aurélio** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Com exceção de um aluno, todos declaram ter tido um relacionamento de médio a fácil com o professor **Marco Aurélio**.

O professor foi muito elogiado principalmente pelo domínio da matéria, mas também foram citados a dedicação, paciência e vontade de ensinar. Como pontos a melhorar foi citado não “esticar” as aulas, torná-las menos cansativas (fazendo mais exercícios e usar menos slides) e também foi comentado que poderia ser um pouco mais tolerante com atrasos. A principal dica para quem vai cursar a matéria foi assistir as aulas e se dedicar a exercícios feitos em sala ou propostos pelo professor.

A bibliografia recomendada pelo professor foi o livro “Introdução a Sistemas de Computação Digital” de Léo Pini, foi considerada adequada pela maioria, mas houveram reclamações devido a disponibilidade do mesmo, e os slides em aula também foram considerados de grande utilidade.

As avaliações foram consideradas de nível médio devido principalmente a disciplina. Dos alunos que responderam os questionários 60% fariam outra matéria com o professor **Marco Aurélio**.

*“Ele pode faltar e chegar atrasado, mas você não.”* – comentário sobre o professor **Marco Aurélio**

## EA870 – LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO

PROFESSORES: CLÉSIO TOZZI, FABIANO BORGES(PED)

PRÉ-REQUISITOS: EA869/MC404

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA076

DIFICULDADE: ★★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 10 DE 20 (50%)

CRÉDITOS: 04

### O curso:

Nessa matéria, o aluno terá contato com ambiente de programação de microcontroladores, desenvolvendo softwares para o “MCF52223 ColdFire”. Aprenderá noções e conceitos de programação, tais como interrupções, transmissão serial síncrona e assíncrona, conversores analógicos/digitais, entre outros. Ao final do curso, o aluno deve desenvolver um projeto final. Para o curso da matéria, é necessário que tenha conhecimento de programação em C e, complementarmente, em assembly.

A maior parte dos alunos, julga a matéria necessária ao currículo de engenharia elétrica, atribuindo ao fato de que a matéria ensina a lidar com problemas práticos e a trabalhar com microcontroladores. Metade dos alunos julgou compreender a aplicabilidade dessa disciplina. Alguns acreditam que uma atualização curricular seja necessária, já que não possuem base suficiente para realizar com facilidade os experimentos.

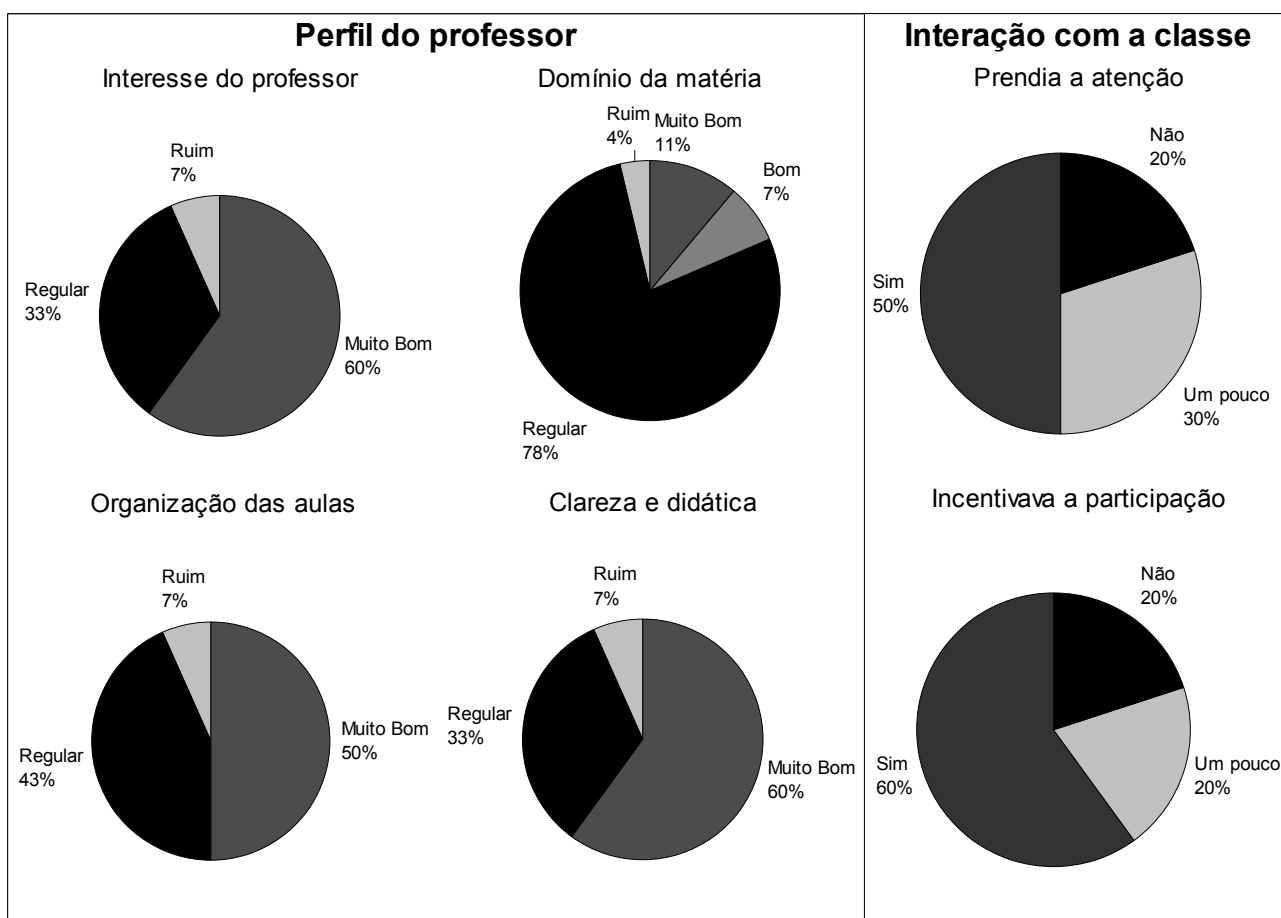
Houveram bastantes reclamações acerca das condições do laboratório. Como exemplo disso, foram citados defeitos nas placas e nos computadores com muita frequência.

### Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram acerca dessa disciplina.

O professor **Clésio** não foi avaliado.

O professor **Fabiano Borges** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor destacou-se por se mostrar bastante paciente e compreensivo, estando sempre disponível para ajudar em casos de dúvidas, e problemas em relação ao trabalhos e relatórios, de forma que a maioria dos alunos ressaltou que teve um relacionamento muito fácil com ele, não tendo problemas com notas e médias. Como pontos a melhorar, foram citados sua pontualidade e explicar mais a matéria.

Como material utilizado, foram citados apenas os roteiros elaborados pelo próprio professor, sendo que a maioria achou-os adequados.

Boa parte dos alunos achou a avaliação coerente e relativamente fácil, atribuindo a complexidade da disciplina à própria matéria, sendo que a maioria faria outra matéria com esse mesmo professor.

*“Fé! Inspiração! Criatividade! Talento!”* – comentário a respeito das habilidades necessárias ao curso.

# EA960 – ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

PROFESSOR: IVAN RICARTE

PRÉ-REQUISITOS: EA876/EA877/EA879/MC504

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 16 DE 20 (80%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

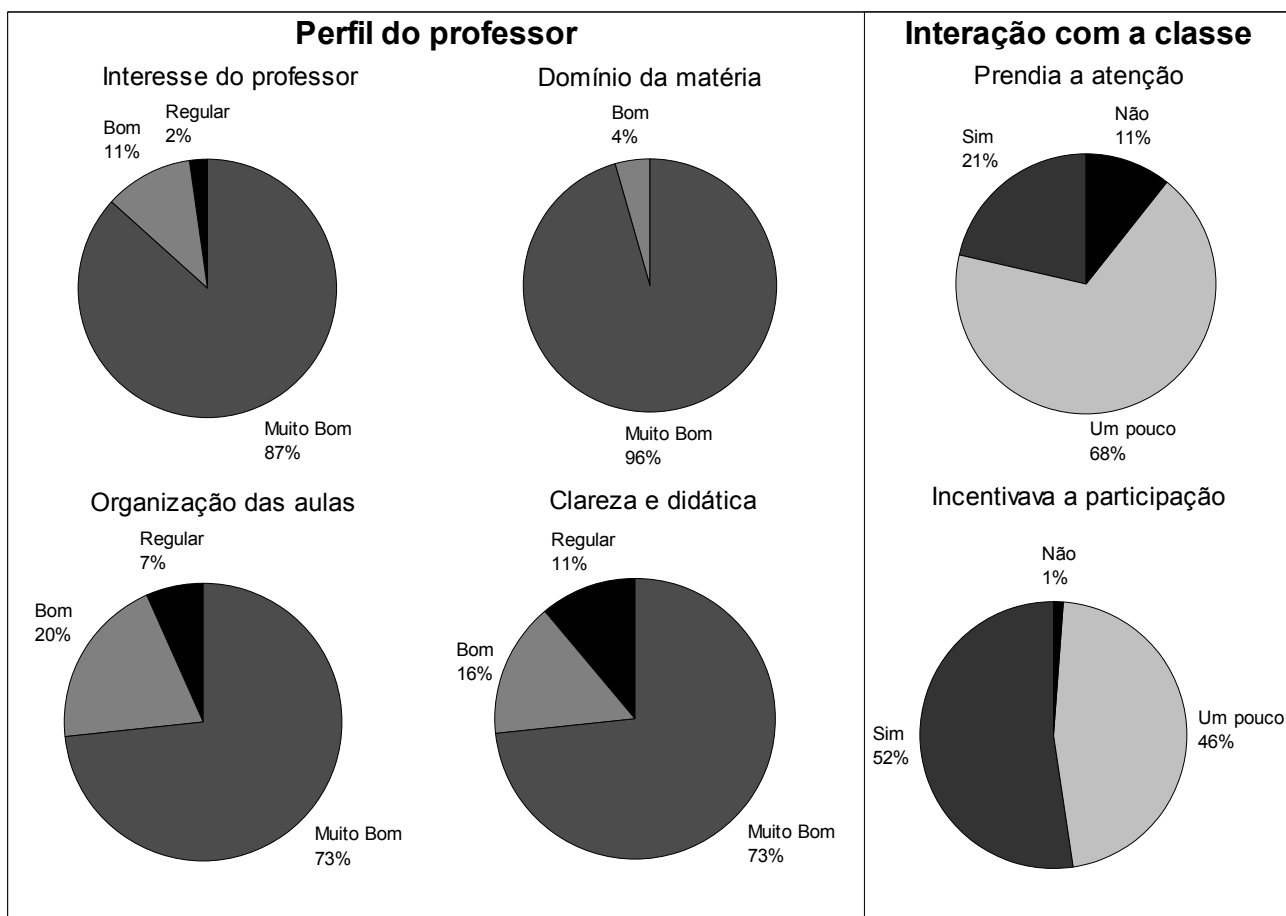
Nessa matéria, o professor irá abordar aspectos de organização de computadores, tais como, sistemas de memória hierárquica, subsistemas de E/S, processos vetoriais, matriciais e multiprocessadores. Segundo opinião dos alunos, a matéria exige um pouco de dedicação extraclasse, por considerarem uma disciplina de dificuldade média. Como habilidades citadas como necessárias para a realização do curso em questão, foram citados conhecimento de computação em geral, além de um pouco de noção em sistemas operacionais.

Alguns alunos acharam essa matéria essencial para o currículo. No entanto, muitos alunos acham a matéria pouco essencial para o curso de Engenharia Elétrica, sendo de mais valia para Engenharia da Computação. A maioria entende a aplicabilidade da matéria e atribui ao fato de ser essencial para entender a estruturação de um computador, dispensando, inclusive, uma atualização curricular.

## Comentários do professor:

Segundo o professor, a matéria aborda aspectos relativos à organização interna dos componentes de computadores, como memória cache e pipelines. Um fato importante é a abordagem acerca de processamento paralelo, a qual ele julga importante, graças ao advento dos processadores multicore e manycore.

O professor **Ivan Ricarte** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor teve uma excelente avaliação de relacionamento por parte dos alunos. A grande maioria classifica-o como uma pessoa de relacionamento muito fácil, além de ter uma didática muito boa. Como pontos positivos, os entrevistados ressaltaram sua didática, interesse e organização, além de ter um bom conhecimento sobre o assunto e ser coerente. Alguns aspectos a melhorar foram citados, como entregar as notas mais rápido e tornar as aulas mais interessantes.

A bibliografia utilizada foi o livro do Willians Stallings, 5a Edição. Além disso, o professor fazia uso de slides e artigos que eram disponibilizados no site da matéria. Algumas pessoas reclamaram um pouco dos slides, pois tornavam a aula menos interessante e davam sono. No entanto, a grande maioria achou a bibliografia e os recursos visuais bastante pertinentes.

As provas foram avaliadas como de dificuldade média, sendo bastante coerentes com as aulas ministradas e atribuindo a dificuldade, maiormente, à própria matéria sendo, segundo os entrevistados, altamente aconselhável ir às aulas e fazer os exercícios. Todos os alunos fariam outra matéria com esse professor, devido ao seu domínio da matéria e coerência.

## O curso:

Esta matéria é um laboratório de Engenharia de Software, aonde os alunos, em equipe, escolhem um tema para seu projeto e o desenvolvem durante o semestre. Ela é dividida em 4 etapas: especificação dos requisitos do sistema, análise de requisitos, projeto e implementação e testes. Os tópicos abordados durante o semestre englobam programação orientada a objetos, linguagem UML e diagrams UML, linguagem Java, banco de dados, linguagem SQL, entre outros. Possui uma dificuldade entre os níveis Médio de Difícil e com alta dedicação extraclasse. Alguns alunos citaram saber programar em Java, ter paciência e dedicação, como habilidades para cursar essa disciplina.

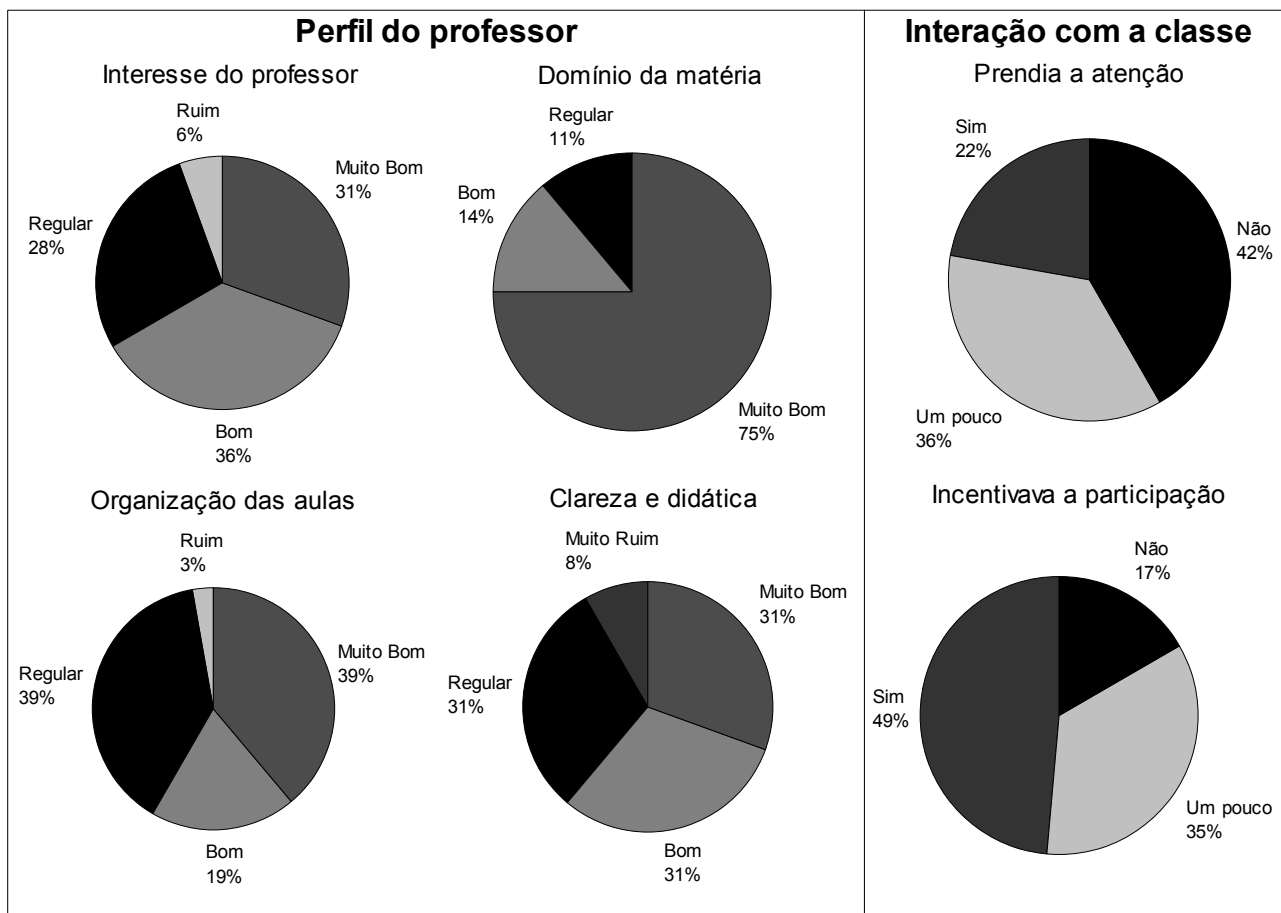
Metade dos alunos que responderam os questionários acham que esta matéria é necessária para o seu curso e mais da metade entendeu sua aplicabilidade na engenharia. Os experimentos realizados neste laboratório foram considerados adequados por grande parte dos alunos, mas pouco menos da metade acham que deve haver uma atualização curricular nesta disciplina.

O monitor foi considerado de grande importância no auxílio desta disciplina.

## Comentários do professor:

Segundo o professor desta disciplina o material mais importante é o roteiro do curso.

O professor **Gudwin** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor foi considerado “gente boa” e atencioso pela turma, tendo um relacionamento médio com os alunos. Como qualidades positivas deste professor foram citados: seu conhecimento e sua disponibilidade para tirar dúvidas. Os alunos deram como dica, para quem vai cursar esta disciplina, não atrasar a entrega dos relatórios, portanto fazer com antecedência.

A bibliografia adotada, o roteiro das aulas, foi considerada adequada pela maioria dos alunos, porém houve reclamação quanto há necessidade de mais teoria. Metade dos alunos acharam os equipamentos deste laboratório adequados, apesar dos computadores serem um pouco velhos e lentos.

A dificuldade das avaliação foi dada devido à matéria de acordo com a maioria dos alunos. Dos alunos que cursaram esta disciplina, 5 destes fariam outra matéria com este professor e 5 não souberam opinar.



## EA978 – SISTEMA DE INFORMAÇÕES GRÁFICAS

PROFESSOR(ES): JOSÉ MARIO

PRÉ-REQUISITOS: EA877, EA876, EA879, MC504

ESTA MATÉRIA TRANCA: ---

DIFICULDADE: ★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒🕒

RESPOSTA DOS ALUNOS: 7 DE 7 (100%)

CRÉDITOS: 04

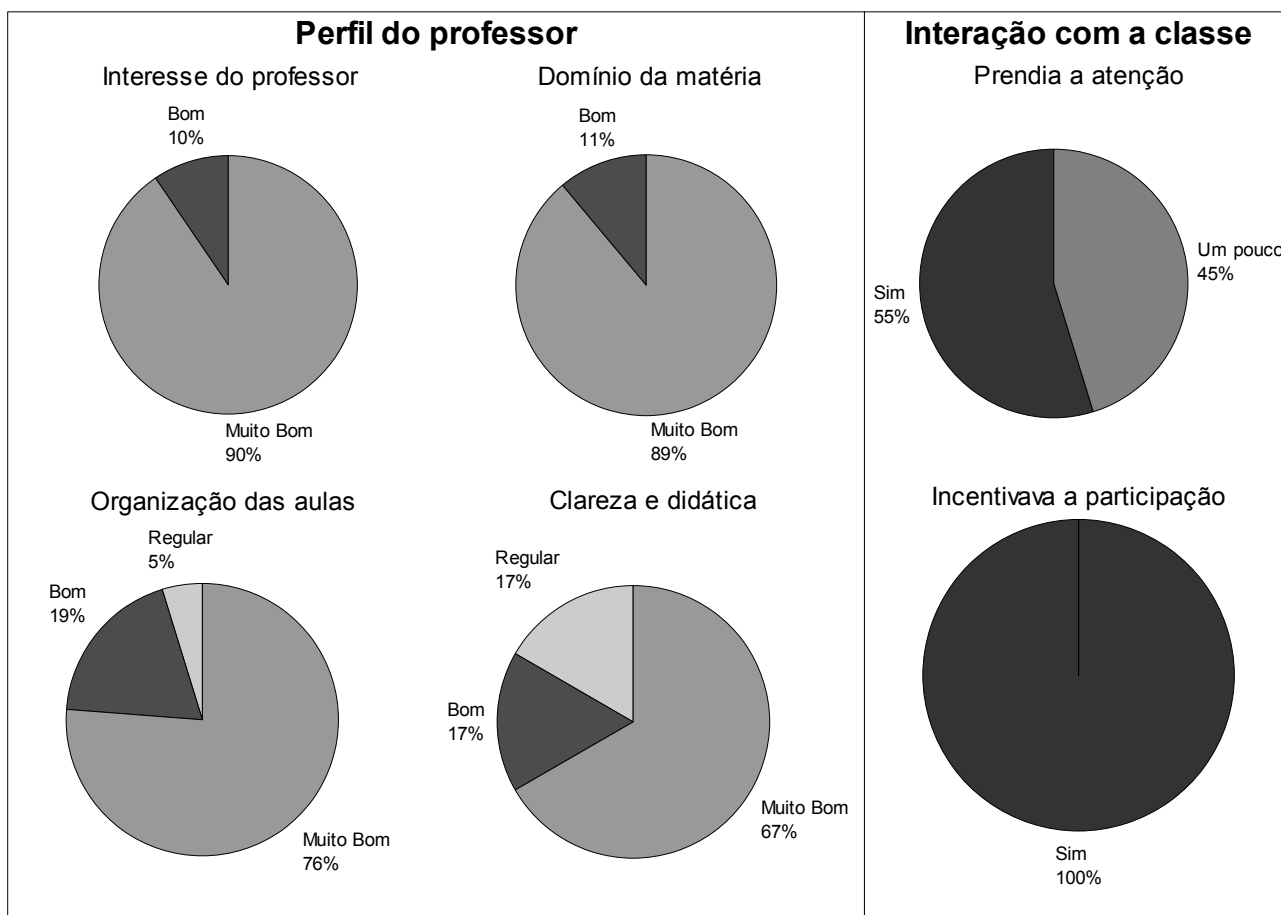
### O curso:

Disciplina eletiva que trata de tópicos como conceitos básicos em computação gráfica, abrangendo dispositivos de E/S, transformações, pacotes gráficos, representação de curvas e superfícies, modelamento geométrico e síntese de imagens. A grande maioria dos alunos considerou o nível de dificuldade da disciplina como sendo médio e a dedicação extraclasse foi também considerada média. Todos entendem a aplicabilidade da disciplina. Ter uma base de programação de álgebra linear foram consideradas habilidades importantes para se cursar esta disciplina.

### Comentários do professor:

O professor não se manifestou.

O professor **José Mario** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O relacionamento do professor com a turma foi excelente e os pontos positivos citados pelos alunos foram que o professor é simpático, bem humorado, coerente, dinâmico e que ele respondia a todas as dúvidas. Como pontos a melhorar foram citados que ele desse mais tempo para a realização dos trabalhos extraclasse e que terminasse a aula um pouco mais cedo para que os alunos pudessem chegar nas outras aulas.

A bibliografia adotada foi considerada adequada e os alunos disseram que ela estava disponível os recursos audiovisuais foram considerados adequados e os slides do professor foram elogiados.

O nível de dificuldade das avaliações foi considerado médio e essa dificuldade deve-se a dificuldade inerente da disciplina por alguns alunos e para outros devido ao professor. Todos os alunos que responderam esse questionário fariam outra disciplina com este professor.

## EA997 – INTRODUÇÃO A ENGENHARIA BIOMÉDICA

PROFESSOR(ES): JOSÉ BASSANI  
PRÉ-REQUISITOS: EA513/ AA450  
ESTA MATÉRIA TRANCA:---

DIFICULDADE: ★★ ★  
DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 5 DE 7(71%)  
CRÉDITOS: 04

### O curso:

Matéria eletiva, primeira da árvore de engenharia biomédica trata de assuntos básicos de engenharia biomédica, como a introdução ao assunto e a caracterização de algumas áreas básicas como Engenharia Clínica e Hospitalar, Bioengenharia e Engenharia de Reabilitação. A maioria dos alunos que responderam este questionário acham que a disciplina é de dificuldade moderada e exige um tempo médio de dedicação extraclasse. Como algumas habilidades necessárias para cursar esta disciplina foram citadas o conhecimento básico de engenharia elétrica e biologia.

A maioria dos alunos acham que esta disciplina não é necessária para o currículo de engenharia elétrica, mas entendem suas aplicabilidades. Por outro lado um aluno acha que esta matéria é crucial para o curso de engenharia elétrica pois é o único contato com a área de engenharia biomédica e também por mostrar como a engenharia elétrica está relacionada com outras áreas da ciência. Todos os alunos acham que a matéria foi condizente com a ementa e que não é necessária uma atualização curricular.

### Comentários do professor:

Segundo o professor **Bassani**, a disciplina tem por objetivo mostrar a origem dos biopotenciais e os mecanismos de condução dos potenciais bioelétricos nos organismos vivos e também estudar detalhes dos mecanismos envolvidos na contração muscular, mostrando como os sinais elétricos são usados e gerados pelo organismo. O professor ainda comentou que os principais livros estão disponíveis nas bibliotecas.

O professor ainda recomenda a disciplina para alunos que queiram tomar contato com a área (biomédica) buscando uma nova área interdisciplinar para atuação futura.

O professor **Bassani** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

Os alunos se relacionaram bem com o professor. Como pontos positivos foram citados seu bom humor, ser motivado, excelente domínio da matéria, interesse em ensinar e ser receptivo a perguntas durante a aula. Como único ponto a melhorar foi sugerido que o professor adotasse um livro texto base para a matéria ou que ele digitalizasse suas notas de aula.

Com relação a bibliografia os alunos acharam boa a escolha dos livros e de fácil acesso, o professor utilizava também textos que não estavam nos livros e suas notas de aula, porém alguns alunos acharam que ele devia divulgar melhor a existência dessas notas de aula.

O nível das avaliações era médio e a maioria dos alunos acham que essa dificuldade é inerente a disciplina, todos os alunos que responderam o questionário fariam outra disciplina com o professor **Bassani**.

*“Não espere, faça agora! É muito interessante”* – comentário a respeito desta disciplina.

*“Aprenda sobre lagartixas...”* - comentário sobre as habilidades necessárias para cursar a disciplina

# EE103 – LABORATÓRIO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

PROFESSOR(ES): SÉRGIO MULHEN  
PRÉ-REQUISITOS: EA513  
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★★  
DEDICAÇÃO EXTRA-CLASSE: ⌚⌚  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 32 DE 35 (91%)  
CRÉDITOS: 02

## O curso:

Esta matéria aborda conhecimentos básicos adquiridos pelo aluno durante três semestres do curso de Engenharia Elétrica propiciando o primeiro contato com diversos equipamentos (osciloscópio, gerador de sinais, etc). Todos os alunos julgaram a matéria necessária para o currículo do curso, devido a aplicação de conceitos teóricos na prática. Foi avaliada com nível médio-baixo de dificuldade e baixa dedicação extra-classe. A principal habilidade necessária citada para essa disciplina foi o conhecimento de Circuitos I (EA513).

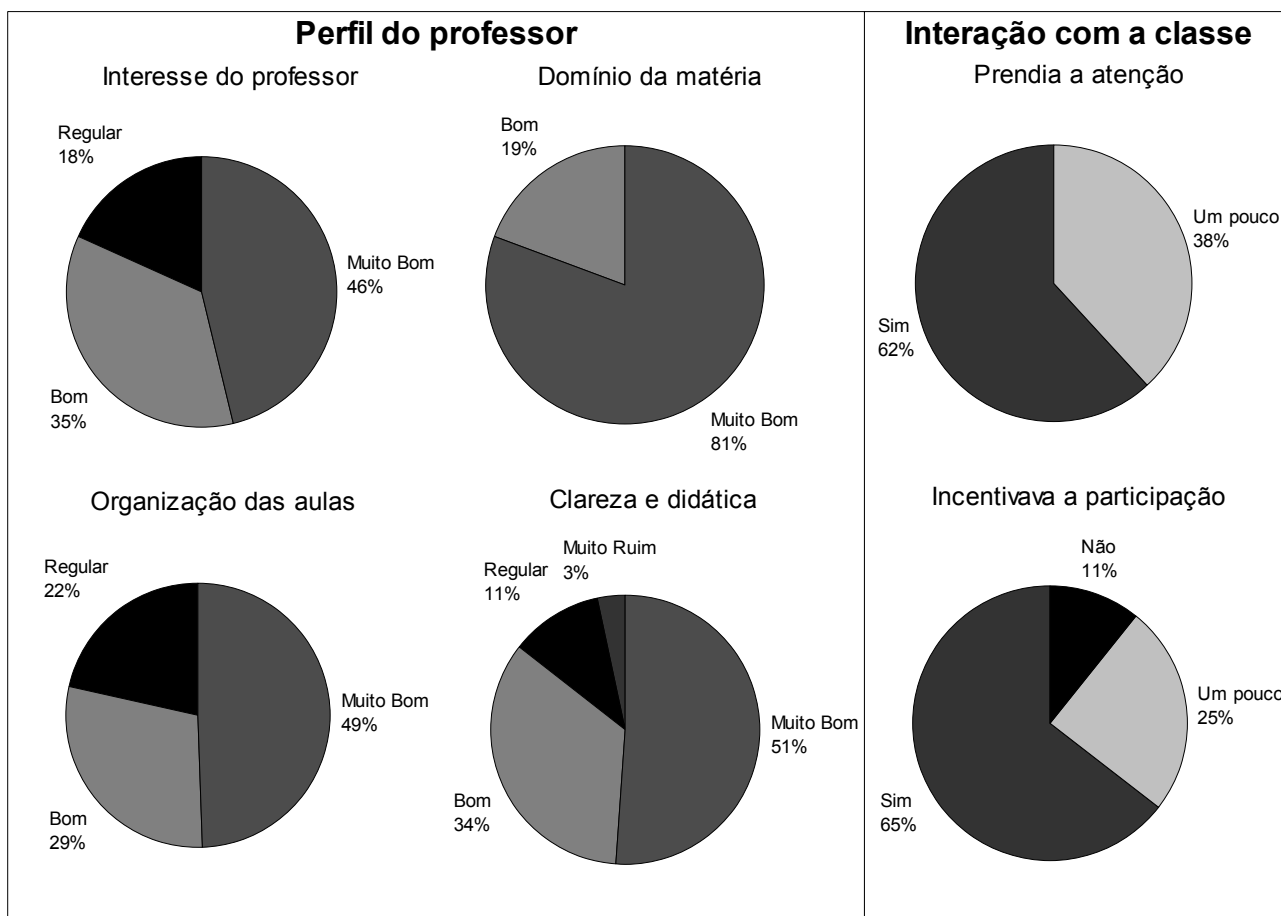
A grande maioria dos alunos (94%) entendem a aplicabilidade da disciplina. Alguns alunos considera que a ementa deveria ser atualizada.

A disciplina contou com o auxílio de uma aluno PAD (Felipe César de Almeida Bugim), que foi muito bem avaliado pela turma, apenas um aluno não considerou a escolha adequada a grande maioria, pelo contrário, o avaliou com nota 10, a única reclamação feita sobre o monitor foi que ele não esteve presente em todos os dias para auxiliar os alunos.

## Comentários do professor:

O critério de avaliação adotado pelo professor **Sérgio** foram relatórios feitos durante os sete experimentos (peso 6) e 6 testes aplicados no começo dos laboratórios (peso 4), ficando de exame o aluno que obtivesse média inferior a 5 em qualquer um dos quesitos. O professor destacou a dificuldade dos alunos com operações fasoriais ou de números complexos e sua principal reclamação foi devido a particular imaturidade de alguns alunos da turma.

O professor **Sérgio** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



A maioria dos alunos disse ter tido um bom relacionamento com o professor (média 7,23). O professor foi dito como bem humorado e capacitado tanto em conhecimento teórico como de manuseio dos equipamentos.

O professor também foi avaliado como didático, devido as suas revisões teóricas no começo da aula e uma pequena parcela considerou o professor arrogante ou impaciente com dúvidas mais básicas. A principal dica para quem vai cursar a matéria foi estudar para os testes.

Os roteiros para a disciplina estavam disponíveis, houve reclamações devido a alguns roteiros serem muito extensos, foi dito que alguns equipamentos apresentavam defeito, atrapalhando o andamento do experimento.

As avaliações foram consideradas de nível médio-baixo principalmente devido a matéria mas ainda com uma parcela dignificante devido ao professor. Dos alunos que responderam o questionário 18 (60%) fariam novamente uma matéria com o professor Sérgio e apenas 4 não fariam outra disciplina.

# EE300 – FUNDAMENTOS DA FÍSICA MODERNA

PROFESSOR: JOSÉ ALEXANDRE DINIZ  
PRÉ-REQUISITOS: F228 MA211  
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★  
DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 15 DE 28 (54%)  
CRÉDITOS: 04

## O curso:

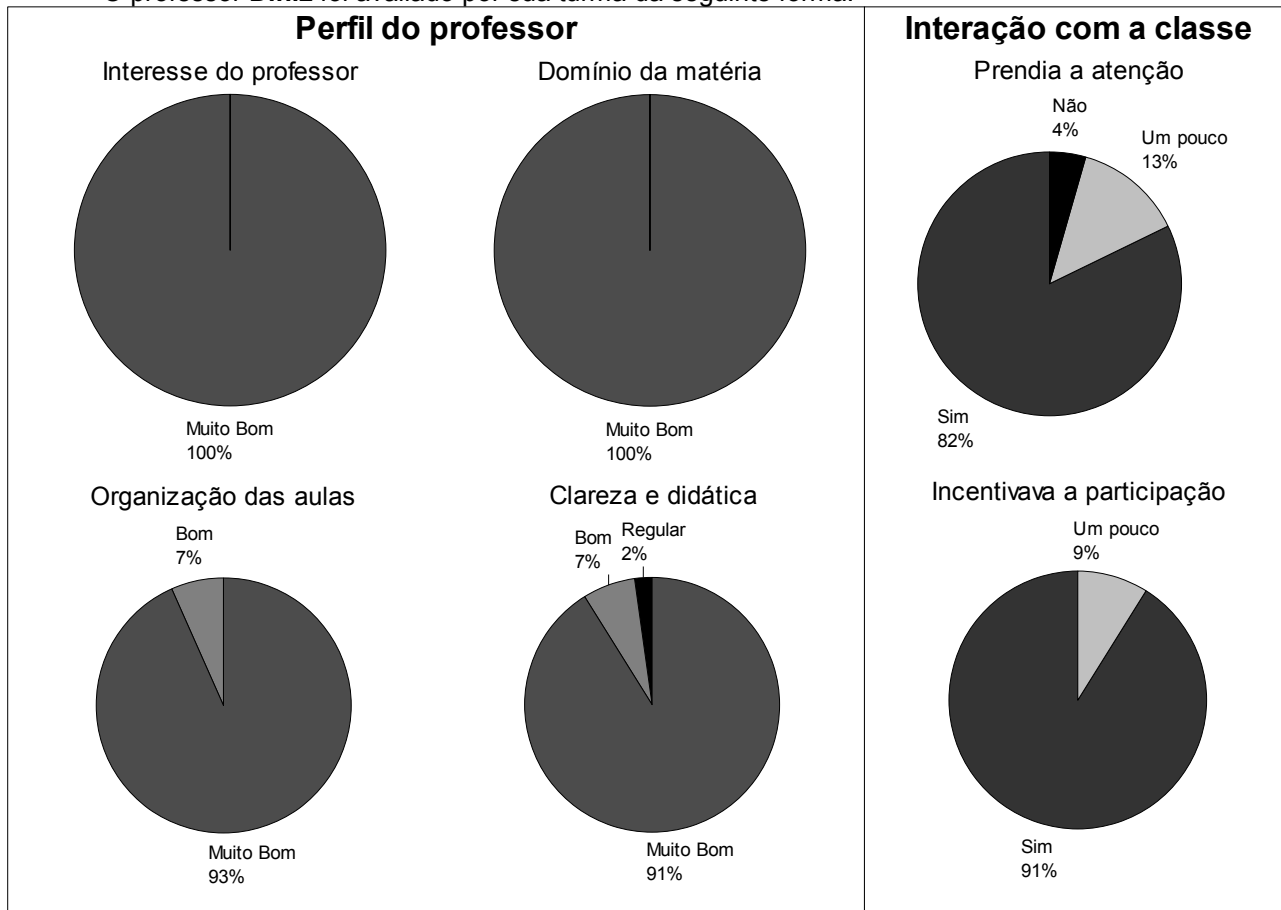
Nessa disciplina são abordados conceitos que serão utilizados depois em EE410(Introdução à Ciência dos Materiais para Engenharia Elétrica), como modelos atômicos e quantização da energia. A disciplina foi considerada fácil e com baixa dedicação extra-classe necessária.

Os alunos consideram a disciplina necessária para o curso de engenharia elétrica e disseram compreender a sua aplicabilidade graças aos inúmeros exemplos do professor **Diniz**. Não foram dadas sugestões de atualização curriculares, nem foram feitas reclamações quanto ao cumprimento da ementa.

## Comentários do professor:

Segundo o professor **Diniz** esta disciplina trata de assuntos como relatividade, quantização, teoria cinética da matéria e modelos atômicos. Foram aplicadas 4 provas e nota final foi a média aritmética delas. O material recomendado foram os livros “Modern Physics” de Krane e “Física Moderna” de Tipler, ambos disponíveis na bibliotecas.

O professor **Diniz** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor foi elogiado por seu entusiasmo em ensinar e por sempre relacionar a matéria com o cotidiano, como sugestão de ponto a melhorar foi citado não perder tanto tempo escrevendo na lousa. Como dica para quem vai cursar a disciplina foi citado resolver as listas de exercícios, pois elas ajudam a fixar conceitos.

A bibliografia adotada foi considerada adequada, assim como o uso de recursos visuais.

As avaliações foram consideradas fáceis. Todos os 15 alunos que responderam o questionário disseram que fariam outra disciplina com ele.

# EE301 - LABORATÓRIO DOS FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA A ENGENHARIA ELÉTRICA

PROFESSOR: PETER TATSCH

PRÉ-REQUISITOS: F229

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 17 DE 24 (71%)

CRÉDITOS: 02

## O curso:

Nessa disciplina são realizados experimentos que visam demonstrar o que foi estudado em EE300(Fundamentos da Física Moderna) principalmente a parte óptica e algumas propriedades dos materiais. A dificuldade da disciplina foi considerada baixa assim como a dedicação extra-classe.

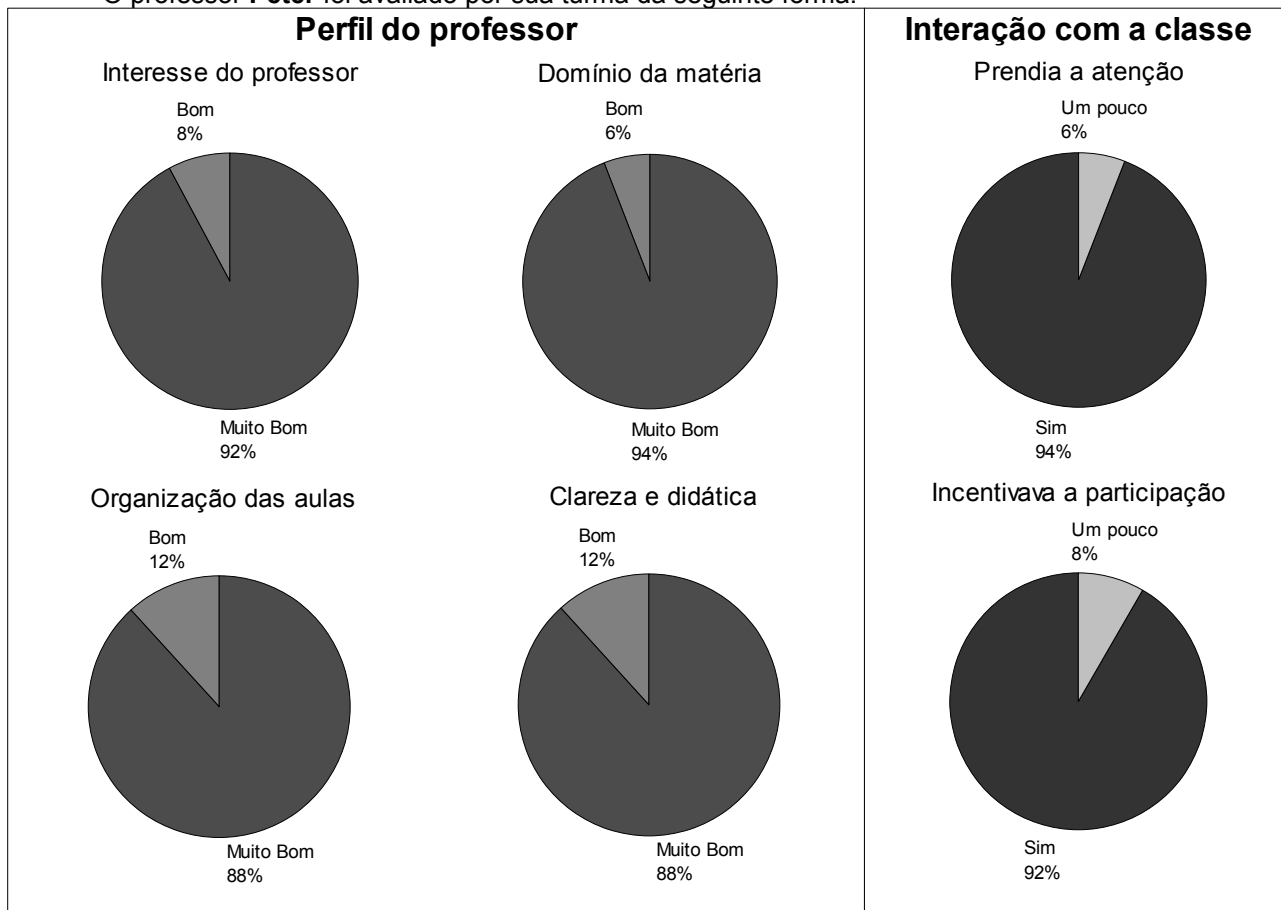
Todos os alunos consideraram a disciplina necessária para o curso e disseram compreender a sua aplicabilidade graças aos exemplos dados pelo professor **Peter**. Não foram dadas sugestões de alterações curriculares.

Os equipamentos embora velhos não apresentaram muitos defeitos, apenas um aluno reclamou que algumas fontes de tensão atrapalharam o andamento de um experimento por não funcionar corretamente.

## Comentários do professor:

O professor não se manifestou.

O professor **Peter** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Nenhum aluno reclamou de dificuldades para se relacionar com o professor. Ele foi considerado atencioso, empolgado e com uma grande vontade de ensinar. Como pontos a melhorar foi citado divulgar as notas mais rapidamente.

Os roteiros utilizados foram considerados bons por quase todos os alunos, apenas um aluno reclamou dos últimos roteiros.

As avaliações foram consideradas fáceis, alguns alunos sugeriram olhar os roteiros passados para se preparar para os testes do início das aulas. Os 17 alunos que responderam o questionário disseram que fariam outra disciplina com o professor.

# EE400 – MÉTODOS DA ENGENHARIA ELÉTRICA

PROFESSORES: ANÉSIO DOS SANTOS E JOSÉ MELONI

PRÉ-REQUISITOS: MA311

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE540 E EE614

DIFICULDADE: ★ ★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 42 DE 119 (35%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

A disciplina EE400 trata de métodos matemáticos bastante úteis e recorrentes em futuras matérias no curso de engenharia elétrica, como cálculo vetorial e funções de variáveis complexas. A matéria foi avaliada como de dificuldade média e tempo de dedicação extraclasse também média.

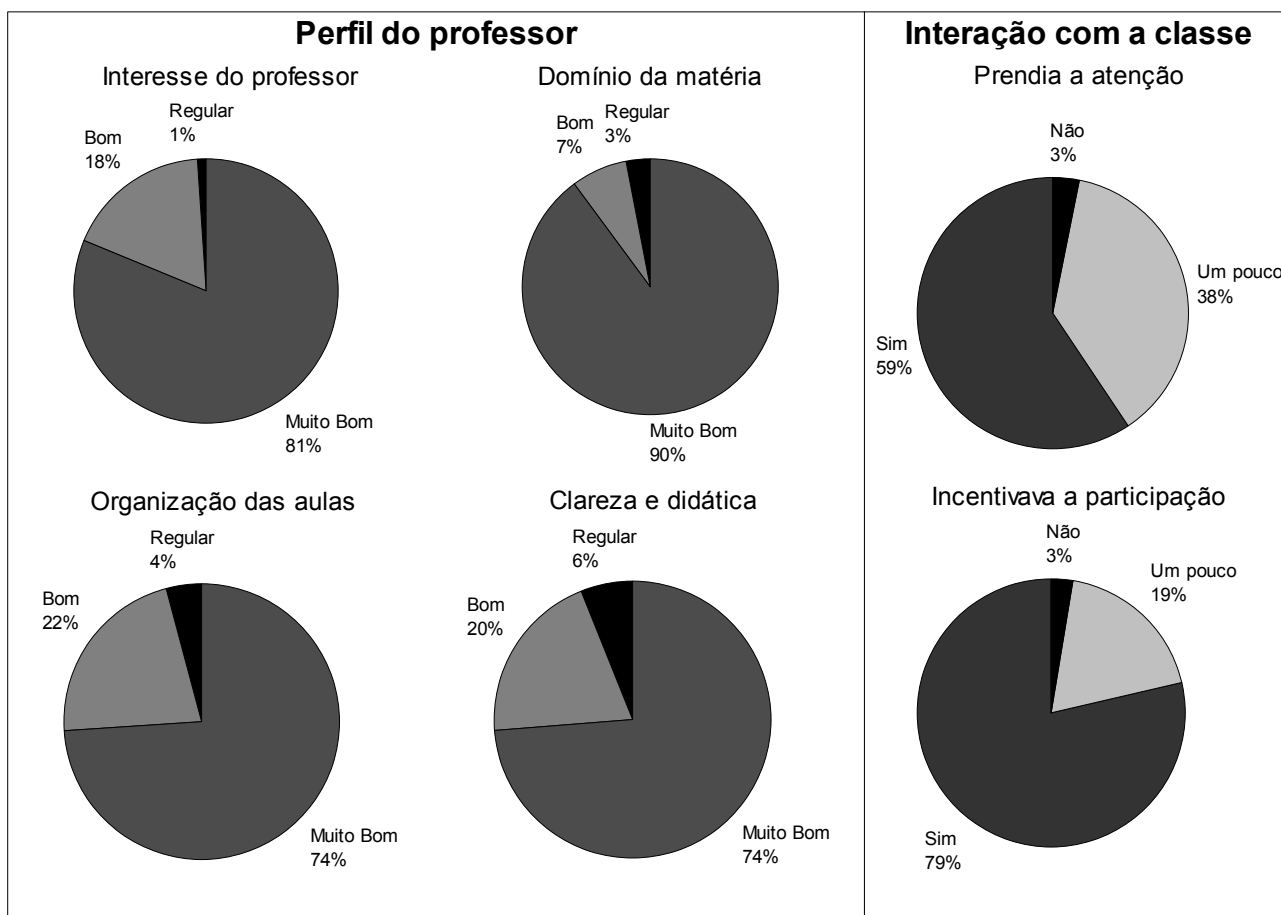
A maioria dos alunos considera a disciplina necessária, assim como entendem a aplicabilidade da mesma. Poucos alunos consideraram necessária atualização na curricular para esta disciplina.

O PAD Victor Dantas Mehmeri foi bem avaliado pelos alunos que responderam o questionário, nenhuma reclamação específica foi feita.

## Comentários do professor:

Nenhum dos professores fizeram comentários.

O professor **Anésio** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor **Anésio** foi muito bem avaliado no relacionamento com os alunos, sendo que a maioria lhe deu nota 10 e não houveram notas inferiores a 5. O professor foi avaliado como bem humorado, atencioso e comunicativo.

Os alunos avaliaram o professor como tendo boa didática (claro, domínio da matéria e bom uso tanto do quadro como de slides), como pontos a melhorar foi citado pelos alunos não estender as aulas, que acabam ficando cansativas no fim, e disponibilizar com maior antecedência tanto notas de provas como lista

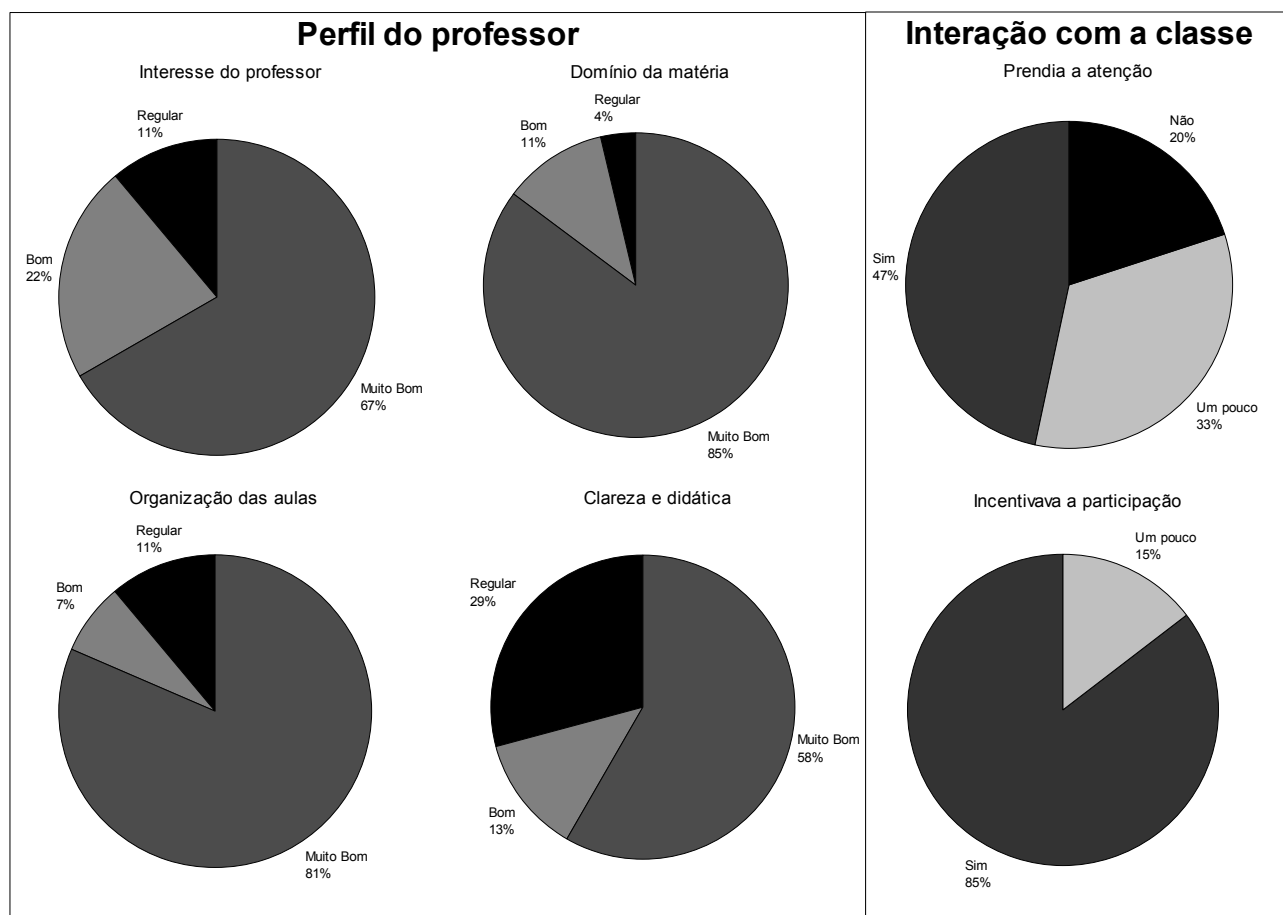
de exercícios. As dicas para quem vai cursar essa disciplina com o professor **Anésio** foram assistir as aulas e fazer as listas de exercícios.

Não houveram reclamações sobre a bibliografia, composta pelos livros “Advanced Engineering Mathematics” do Kreyszig e “Complex Variables and Applications” do Churchill.

As avaliações foram consideradas de nível médio-fácil pelos alunos, devido tanto ao professor quanto a própria matéria, apenas dois alunos consideraram difíceis.

Todos os alunos que responderam ao questionários fariam outra matéria com o professor **Anésio**.

O professor **Meloni** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Devido a um problema durante a distribuição dos questionários apenas 10 alunos (de 41 matriculados) responderam ao questionário.

A maioria dos alunos tiveram um bom relacionamento com o professor **Meloni**. O professor foi avaliado pela sua paciência para esclarecer dúvidas. A didática e as notas de aulas do professor foram bem avaliadas, assim como as correções de provas. Não houveram dicas para quem vai cursar a matéria com o professor.

A bibliografia era a mesma do professor **Anésio**, apenas um aluno a considerou inadequada. As provas foram consideradas de nível médio, principalmente devido a matéria. Apenas um aluno não faria outra matéria com o professor **Meloni**.



## EE522 – LABORATÓRIO DE ELETROMAGNETISMO

DIFICULDADE: ★

PROFESSORES: CÉSAR PAGAN, EDMUNDO BRAGA, FÚRIO DAMIANI  
PRÉ-REQUISITOS: EE 103 F 228 F 229 MA 211  
ESTA MATÉRIA TRANCA: EE755

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒🕒  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 59 DE 71 (83%)  
CRÉDITOS: 02

### O curso:

Nessa disciplina são realizados experimentos para demonstrar a parte teórica vista em EE521(Introdução à Teoria Eletromagnética), como mapeamento de equipotenciais, interação entre campos elétricos e magnéticos e radiação de antenas. As turmas dos professores **Pagan** e **Fúrio** consideraram a dificuldade e dedicação extraclasse baixas, já a turma do professor **Braga** considerou-as médias. Foi citado ser necessário ter conhecimento de EE521, embora essa matéria não seja pré-requisito.

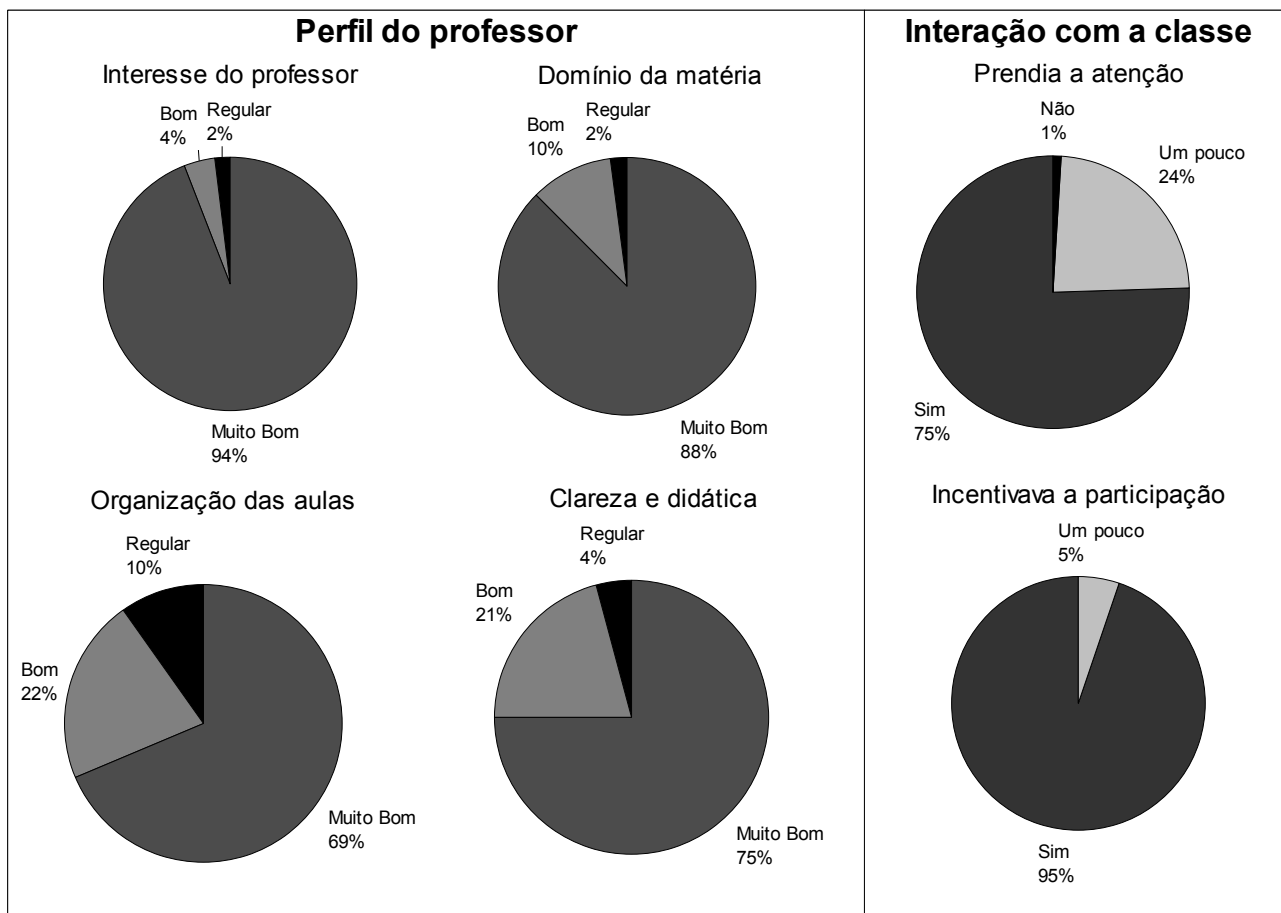
A maioria dos alunos considerou essa disciplina necessária e disse entender a sua aplicabilidade.. Muitos alunos reclamaram que os experimentos são muito defasados em relação as tecnologias atuais, mas o importante dos laboratórios segundo a coordenação da faculdade é a de mostrar conceitos, pois as tecnologias mudam constantemente.

Apenas a turma do professor **Braga** teve monitor(PAD), o aluno Lucas Peterson, sua escolha não foi considerada adequada por alguns alunos, pois ele usava a metodologia de relatórios da física e puniu alguns alunos por plágio.

### Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Pagan** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



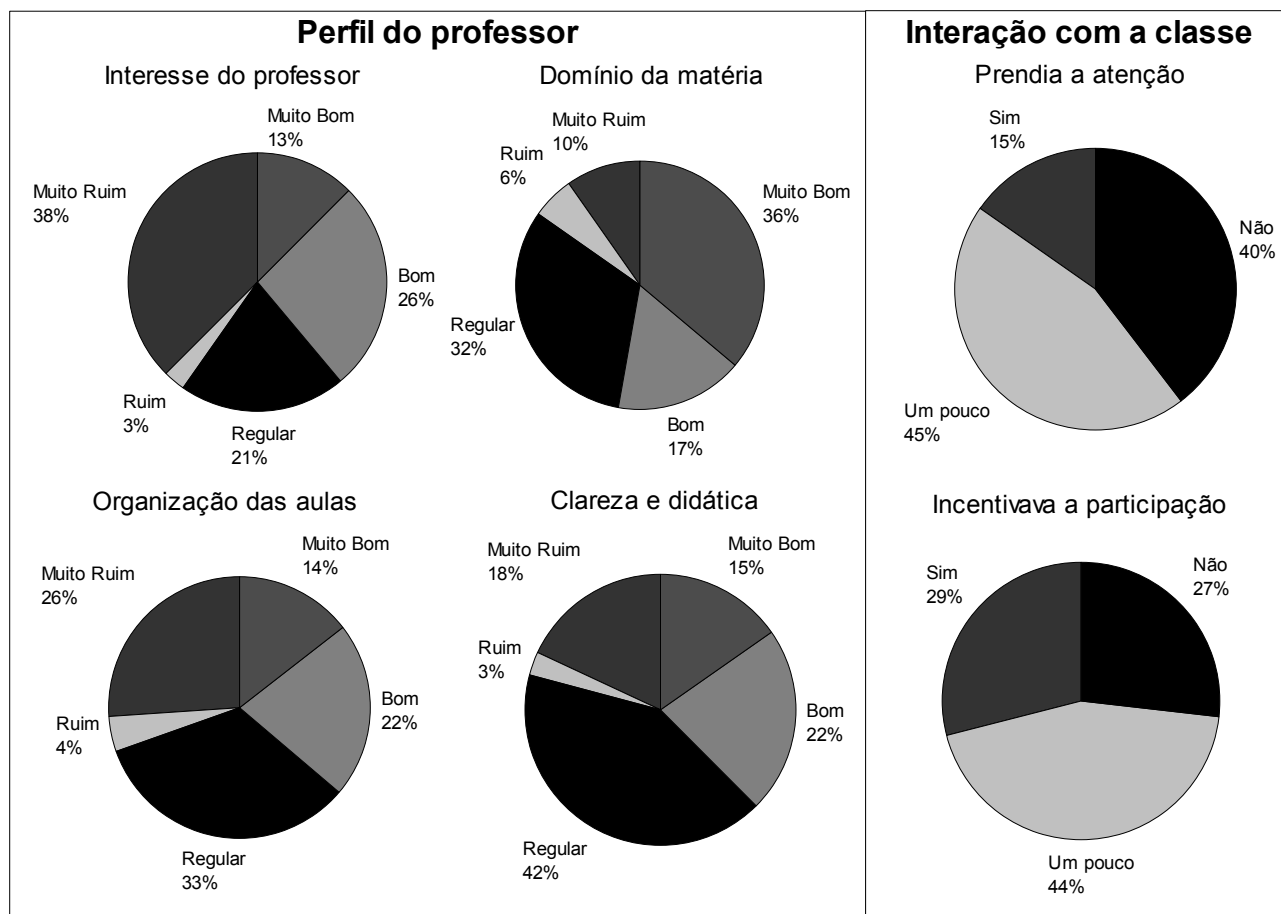
O professor **Pagan** foi elogiado por se preocupar com o aprendizado dos alunos, sempre mostrar as

aplicações dos experimentos e seu bom humor, como sugestão foram citados entregar as notas dos relatórios mais rápido e ser mais objetivo nas explicações nos inícios de aula.

Os roteiros fornecidos foram considerados bons pela maioria dos alunos, embora alguns tenham dito que eram confusos em alguns pontos e que poderiam ter uma explicação teórica no início.

A dificuldade das avaliações foi considerada entre média e fácil, devido principalmente a matéria. Dos 17 alunos que responderam o questionário apenas 1 disse que não faria outra disciplina com esse professor, e citou a organização, ou falta de, como motivo.

O professor **Braga** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

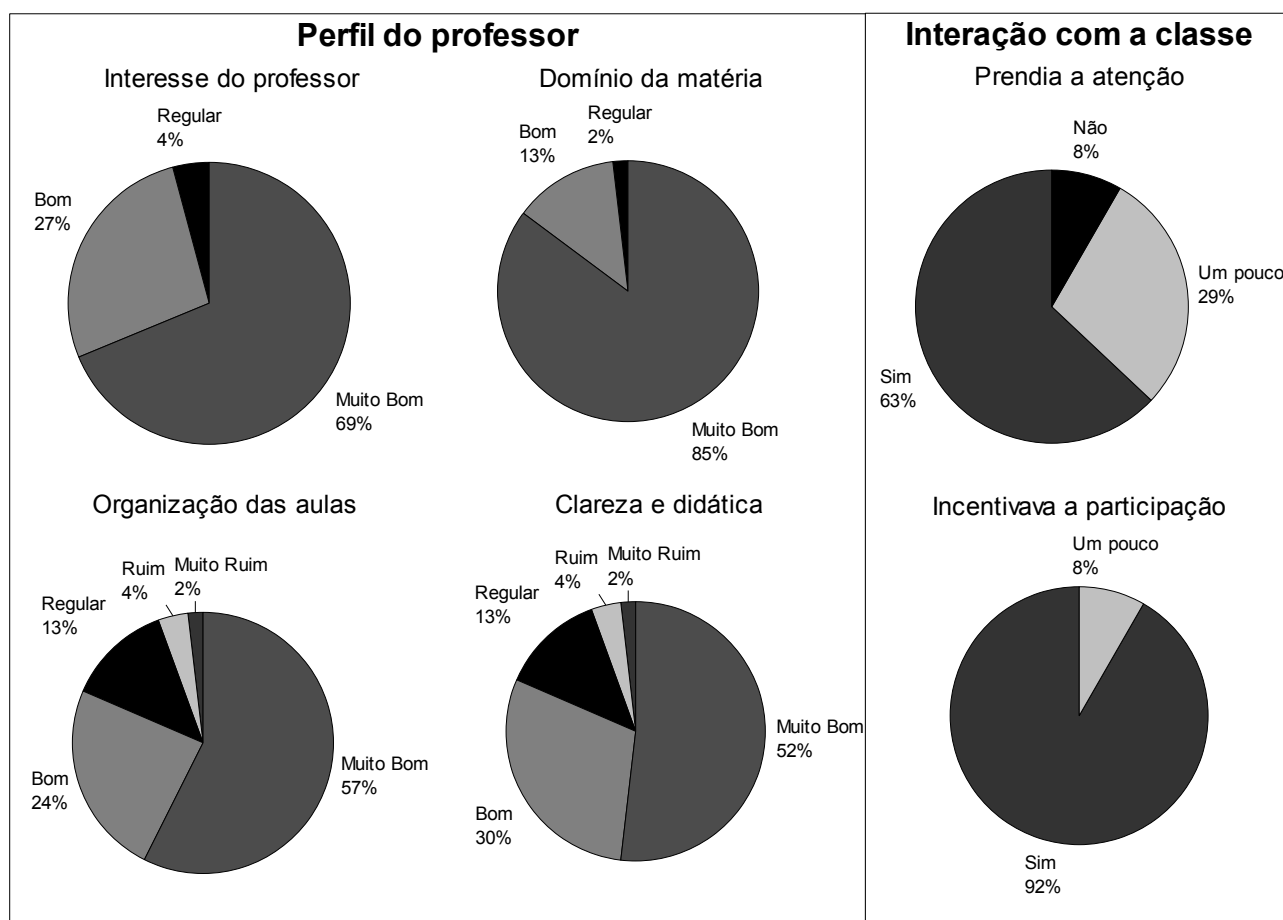


Uma das turmas disse que o professor nunca estava presente nas aulas e o monitor conduzia a aula, a outra turma disse que ele é pontual e se preocupa com o aprendizado, mas disseram que ele poderia utilizar melhor o tempo de aula.

Os alunos reclamaram que os roteiros não são muito claros e precisavam ser revisados.

As avaliações foram consideradas de dificuldade entre média e difícil, e disseram que alguns dos testes eram incoerentes com o assunto abordado. Dos 24 alunos que responderam o questionário 9 disseram que fariam outra disciplina com esse professor, o principal motivo citado por quem não faria foi a escolha do monitor.

O professor **Fúrio** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor **Fúrio** foi elogiado pelo seu bom humor, por sua vontade de ensinar e por instigar os alunos a buscar as respostas sozinhos, em contrapartida alguns alunos reclamaram que não viram as notas dos relatórios e que ele poderia ser mais objetivo.

Não houve reclamações em relação aos roteiros.

A dificuldade das avaliações foi considerada entre média e fácil, devido principalmente a matéria. Apenas 2 dos 18 alunos que responderam o questionário disseram que não faria outra disciplina com esse professor, e não citaram o motivo.

# EE530 – ELETRÔNICA BÁSICA I

PROFESSORES: CELSO DE ALMEIDA, JOSÉ CÂNDIDO  
PRÉ-REQUISITOS: EA513  
ESTA MATÉRIA TRANCA: EE531, EE610, EE640, EE833

DIFICULDADE: ★★★★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 75 DE 146 (51%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

A primeira matéria de eletrônica que abre diversas matérias, nela são introduzidos os principais componentes eletrônicos com diodos, transistores e amplificadores operacionais, e diversos circuitos usando esses componentes, como retificadores, amplificadores e filtros. A dificuldade foi considerada difícil pela maioria dos alunos do professor **Celso** e como média pelos alunos do professor **Cândido**, a dedicação extraclasse foi considerada alta pelos alunos do professor **Celso** e baixa pelos alunos do professor **Cândido**.

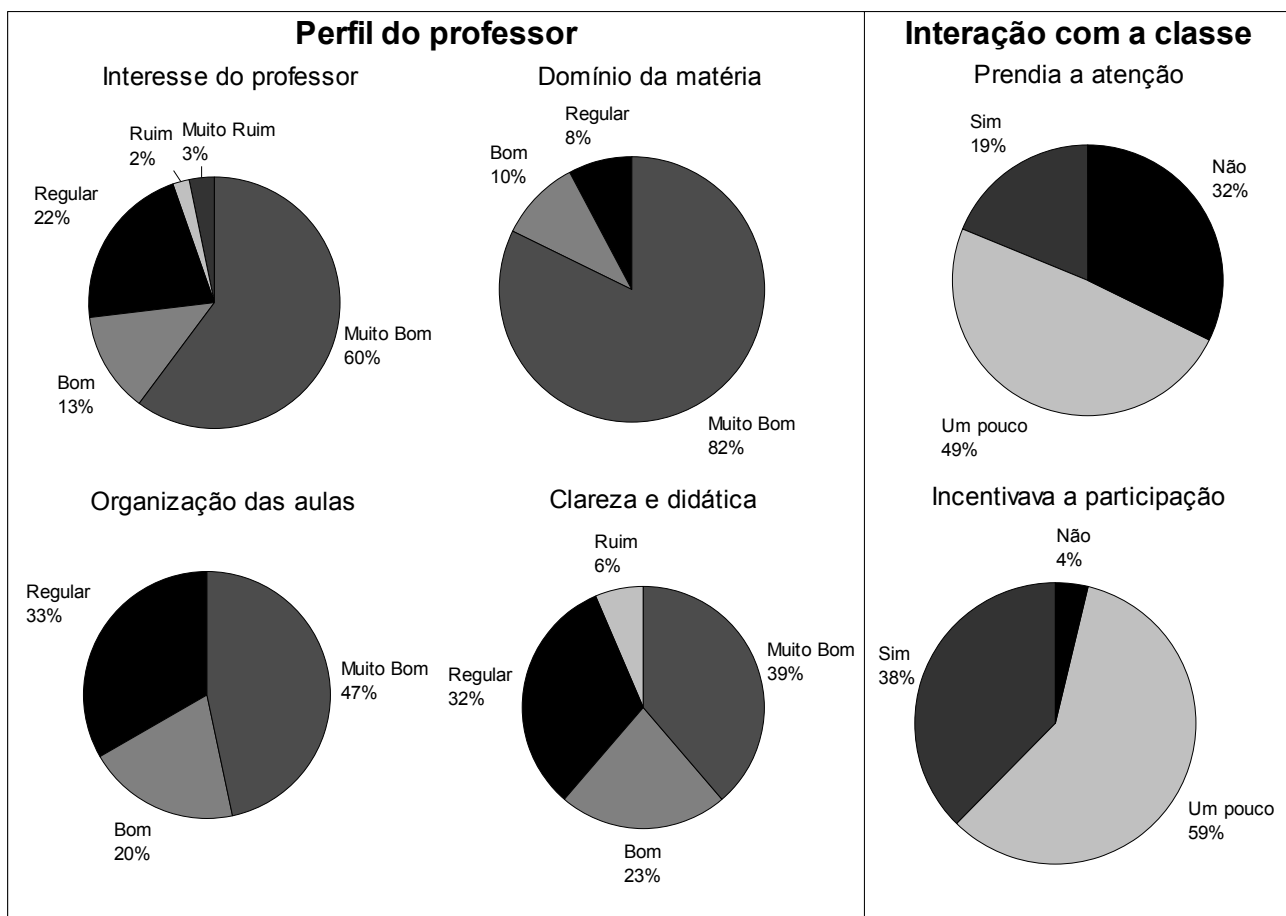
A maioria dos alunos considerou a disciplina necessária para o curso, sobre a aplicabilidade alguns alunos disseram não compreende-la, embora outros tenham dito que os professores mostravam as aplicações de diversos circuitos. Alguns alunos disseram que a disciplina precisa de uma atualização, mas não citaram em que ponto, quanto a ementa as duas turmas disseram que os professores seguiram a ementa a risca.

O monitor Luiz Felipe, PAD do professor **Celso**, foi bem avaliado pelos alunos. O monitor Renato, PAD do professor **Cândido**, foi mal avaliado por alguns alunos, um reclamou do horário da monitoria e outro disse que não conseguiu encontrar o monitor.

## Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Celso** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

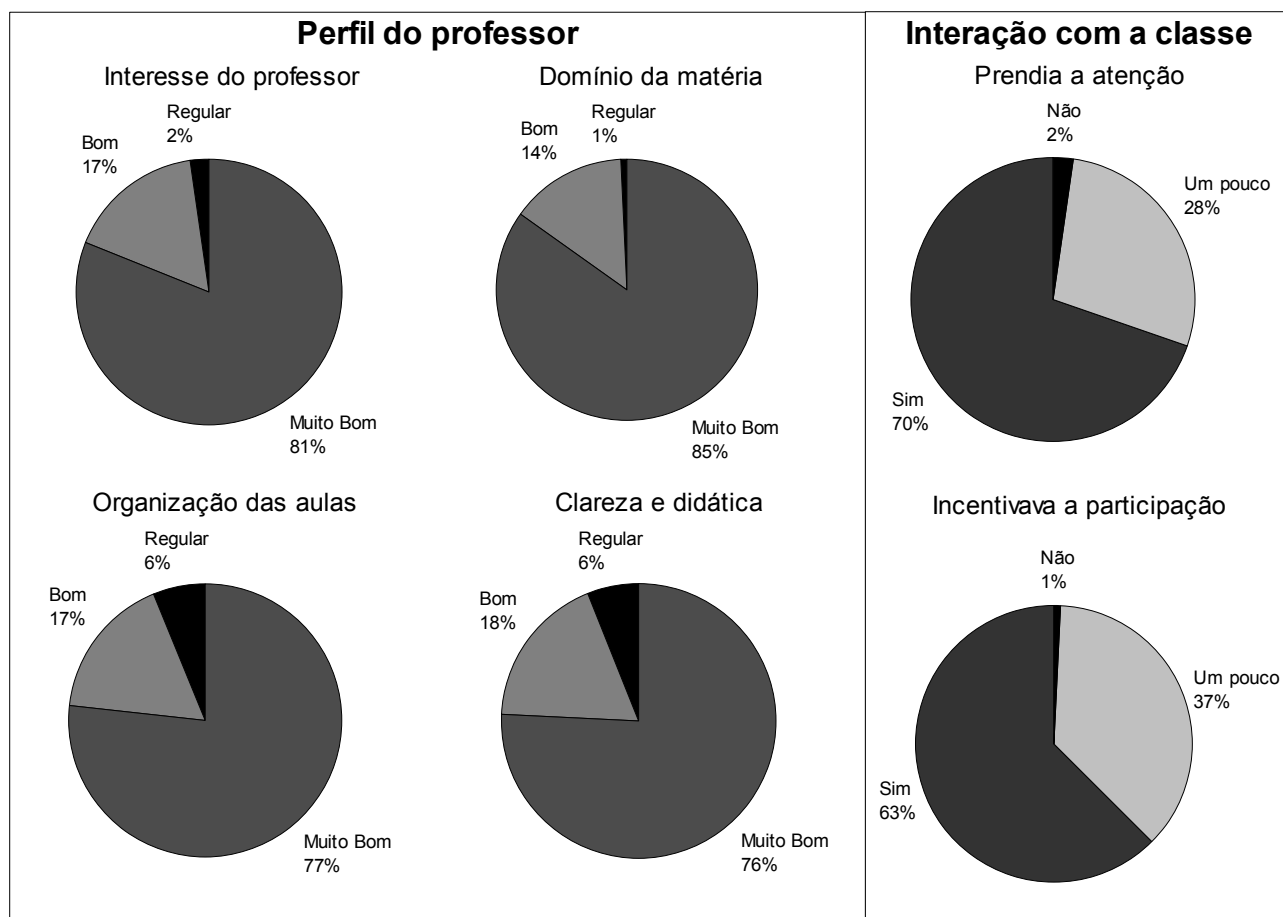


Não houve reclamações em relação ao relacionamento com o professor. O professor **Celso** foi elogiado pela sua paciência e a atenção dada aos alunos, como pontos a melhorar foi sugerido dar exemplos com o nível semelhante ao das provas e diminuir a quantidade de avaliações. Como dica para quem vai cursar a disciplina foi citado resolver as listas de exercícios e deixar a matéria em dia.

A bibliografia adotada, “Microeletrônica” de Sedra & Smith, foi considerada adequada para o aprendizado estava disponível em grande quantidade. Quanto ao uso de recursos o professor foi muito elogiado por saber mesclar o quadro e slides.

As avaliações foram consideradas difíceis, tanto pela complexidade do que foi exigido quanto pelo tempo demandado para a realização das listas. Quando perguntados sobre cursar outra disciplina com esse professor 17 dos 31 alunos disseram que não o fariam, o principal motivo foi a dedicação necessária.

O professor **Cândido** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



A maioria dos alunos disse que teve um bom relacionamento com o professor, apenas um aluno reclamou que teve dificuldades em relação a correção das provas. Os pontos positivos citados foram sua vontade de ensinar, preparar a aula prevendo as dúvidas dos alunos e por ser atencioso com os alunos. Como sugestões foram citados preparar listas de exercícios que não sejam do livro-texto e divulgar as notas mais rapidamente.

A bibliografia adotada, “Fundamentals of Microelectronics” de Razavi, foi considerada adequada pela maioria dos alunos embora não estivesse disponível nas bibliotecas. Alguns alunos disseram que o professor poderia dar mais exemplos em sala e outros o elogiaram por saber usar bem a lousa.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média, o critério adotado dividiu opiniões alguns disseram que o número excessivo de provas exigia muita dedicação extraclasse, outros disseram preferi-lo por não ter provas com muita matéria acumulada. Dos 43 alunos que responderam apenas 1 disse que não cursaria outra disciplina com esse professor.

*“Provas de nível alto; projetos trabalhosos”* - comentário sobre as avaliações do professor **Celso**

*“Ele sabe explicar e entende muito do que fala”* - justificativa de um aluno de porque cursaria outra disciplina com o professor **Celso**

# EE531 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA I

PROFESSORES: FABIANO FRUETT, LEE LUAN LING, VITOR GARCIA(PED)

PRÉ-REQUISITOS: EE530

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE641

DIFICULDADE: ★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 46 DE 99 (46%)

CRÉDITOS: 02

## O curso:

Nesse laboratório são realizados experimentos para caracterizar diversos componentes vistos em EE530(Eletrônica Básica I), como diodos, transistores bipolares e MOS e amplificadores operacionais, e são montados circuitos utilizando esses componentes. A dificuldade foi considerada entre média e fácil, a dedicação extraclasse foi considerada média. Foi citado por alguns alunos ser útil saber utilizar o soldador.

Todos os alunos consideraram a disciplina necessária para o curso de engenharia e disseram compreender a sua aplicabilidade. Os alunos do professor **Lee** reclamaram que os experimentos não tinham nada de novo em relação a teoria e que podiam ser projetados alguns circuitos ao invés de apenas fica levantando curvas  $I \times V$ , não houve sugestões ou reclamações dos alunos do professor **Fruett**.

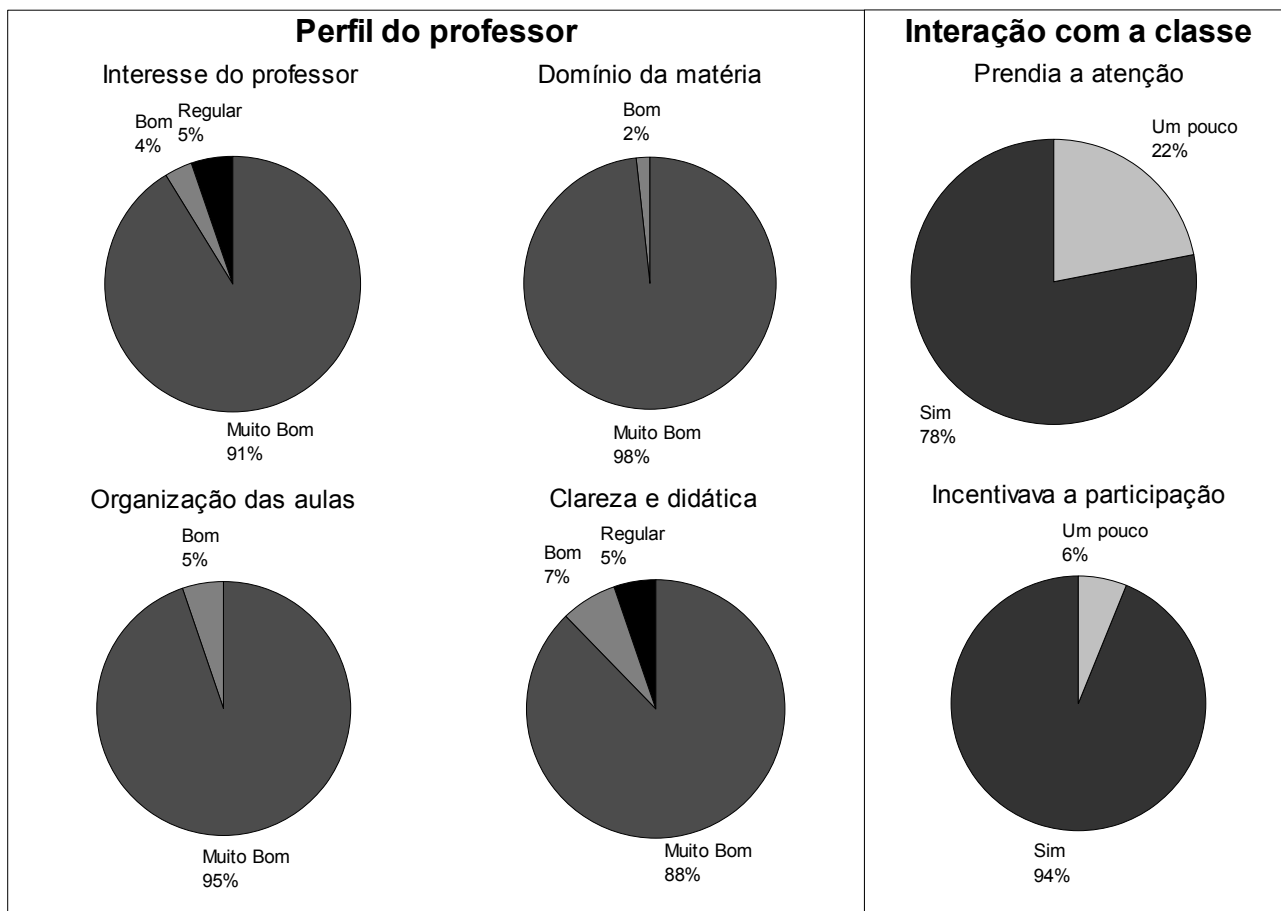
O monitor Yull, PED-C do professor **Fruett**, foi bem avaliado pelos alunos, que disseram que ele era motivado a ajudar e manjava muito, o monitor Jonas, PED-C do professor **Lee**, recebeu algumas reclamações quanto a sua disponibilidade.

Os alunos dos dois professores reclamaram que os cabos apresentavam problemas, os alunos do professor **Lee** reclamaram também das protoboards, que apresentavam alguns defeitos, enquanto os alunos do professor **Fruett** reclamaram que faltou alguns componentes no almoxarifado.

## Comentários dos professores:

O professor **Lee**, que já ministrou a disciplina 4 vezes, disse que o critério de avaliação adotado foi a média de testes, relatórios e de uma prova final, também disse que considera que essa disciplina é dada muito cedo. O professor **Fruett** não se manifestou.

O professor **Fruett** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

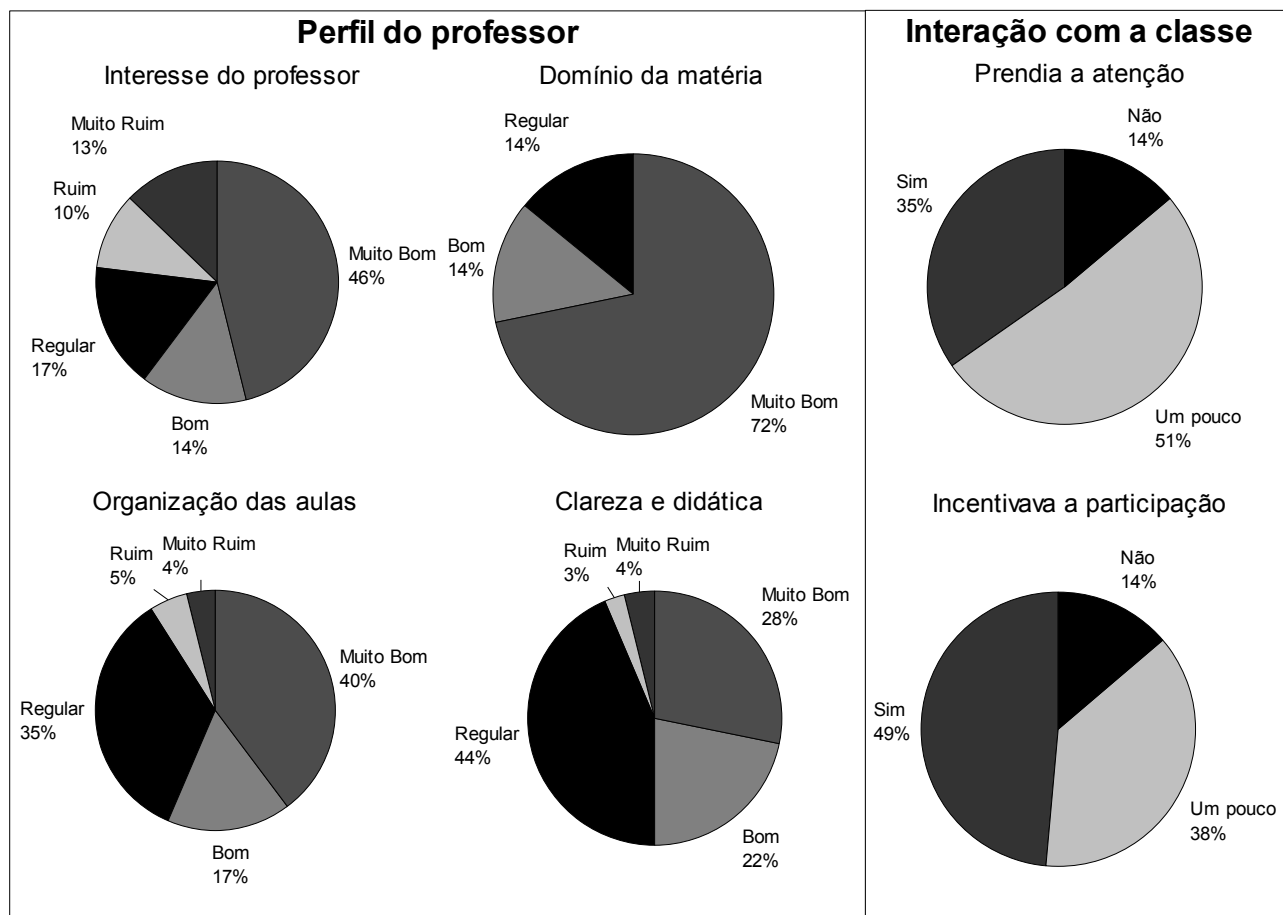


Nenhum aluno disse ter problema para se relacionar com esse professor, que foi considerado calmo e simpático. O professor foi elogiado por sua disponibilidade e seu entusiasmo. Não foram dadas sugestões de pontos a melhorar. Como dica para quem for cursar uma disciplina com esse professor foi citado prestar atenção nos prazos, pois o professor é exigente em relação a isso.

Os roteiros fornecidos foram considerados adequados pelos alunos.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média devido tanto ao professor quanto a matéria. Dos 19 alunos que responderam o questionário todos disseram que fariam outra disciplina com esse professor.

O professor **Lee** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Um aluno disse ter problema para se relacionar com o professor, mas não disse o porque. Os outros alunos consideraram o professor bem-humorado e muito simpático. Os pontos positivos apontados pelos alunos foram a liberdade dada para propor montagens alternativas a dos roteiros e a preocupação no aprendizado dos alunos. Como pontos a melhorar foram citados corrigir os relatórios mais rapidamente e passar com antecedência como é a prova final. Como dica foi citado ler os roteiros para se preparar para os testes.

Os roteiros foram considerados adequados pela maioria dos alunos.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média, devido principalmente ao professor, a prova final foi considerada incoerente por cobrar que o aluno decorasse os roteiros. Dos 24 alunos que responderam o questionário 3 disseram que não fariam outra disciplina com esse professor, o motivo dado por um dos alunos foi o desinteresse do professor.

O professor **Vitor Garcia**(PED) não foi avaliado.

*“O humor do professor Lee decai exponencialmente depois da primeira hora”* – frase que segundo um aluno foi dita pelo professor **Lee** na apresentação do curso

## EE640 – ELETRÔNICA BÁSICA II

PROFESSORES: ELNATAN CHAGAS, OSÉAS AVILEZ

PRÉ-REQUISITOS: EE410 EE530

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE641

DIFICULDADE: ★★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒🕒

RESPOSTA DOS ALUNOS: 22 DE 103 (21%)

CRÉDITOS: 04

### O curso:

Nessa disciplina deveria ser abordado o projeto e caracterização de amplificadores, detalhes não ideais de AMPOPs, filtros ativos e circuitos de aplicação específica. A dificuldade foi considerada média pela maioria dos alunos, a dedicação extraclasse também foi considerada média, mas vários alunos disseram que foi baixa.

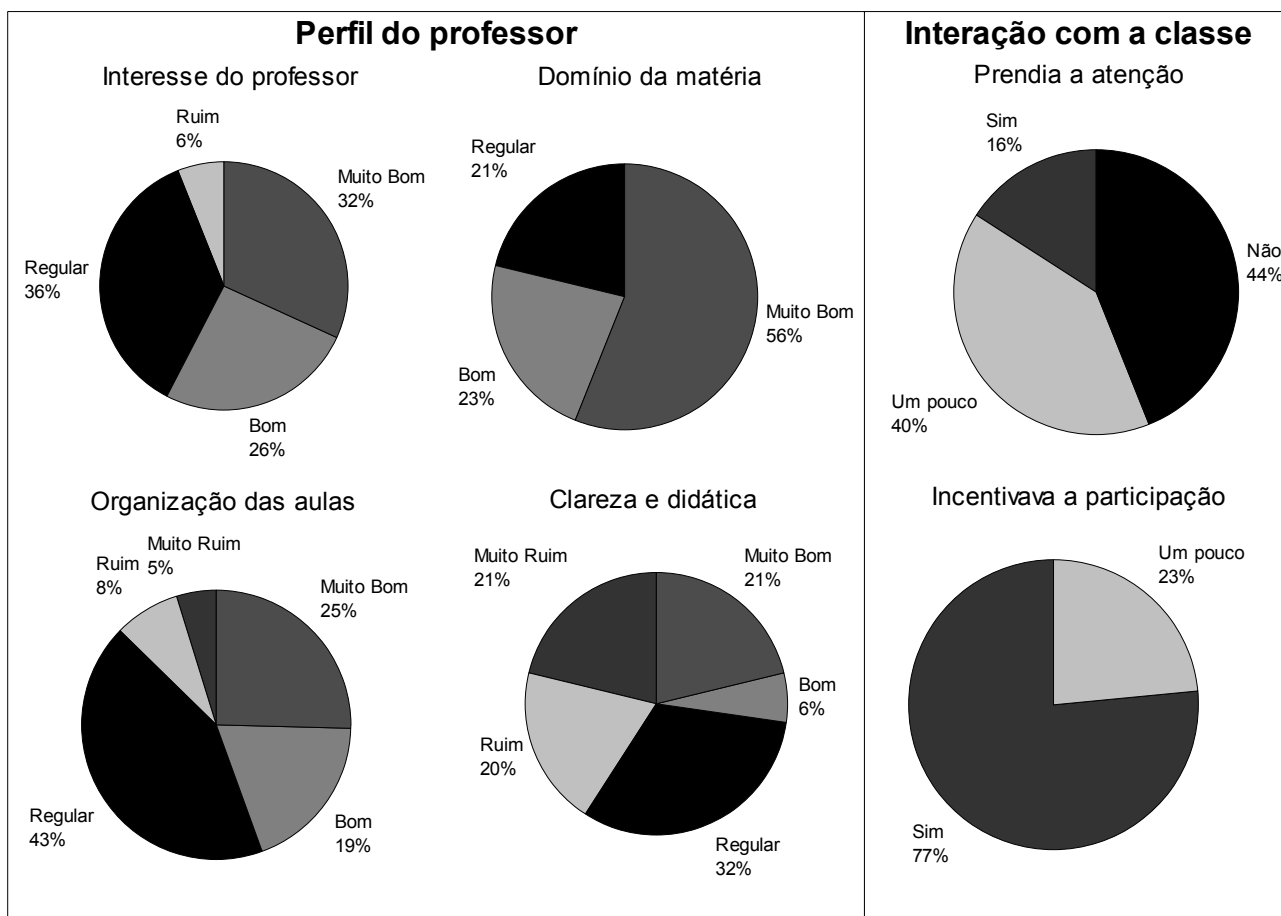
Todos os alunos julgaram a matéria necessária para o curso e disseram compreender a aplicabilidade da disciplina. A ementa da disciplina foi criticada pela maioria dos alunos por ser muito extensa e o fato de ser impossível cobri-la toda.

A escolha do monitor Felipe Pfrimer (PED-C), do professor **Elnatan**, foi considerada adequada pelos alunos e não foram feitos comentários.

### Comentários do professor:

Segundo o professor **Elnatan**, o objetivo dessa disciplina é o estudo de amplificadores a transistor e com amplificadores operacionais com ênfase na aplicação desses circuitos. O material adotado foram as notas de aula disponíveis em seu site. O critério de avaliação foi a média aritmética entre 3 provas.

O professor **Elnatan** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Nenhum aluno reclamou do relacionamento com o professor e ele foi descrito como bem-humorado. Como pontos positivos foram citados sua paciência e a disponibilidade para tirar dúvidas dos alunos. Como



sugestão de pontos a melhorar foram citados utilizar mais a lousa. Como dica para quem vai cursar essa disciplina foi citado resolver as provas antigas que o professor disponibiliza no seu site.

Os slides utilizados pelo professor foram considerados muito úteis para o aprendizado, embora contenha alguns erros. Os alunos reclamaram do uso excessivo de slides e pelo fato do professor dar a aulas sentado.

As avaliações foram consideradas de nível médio e coerentes. Dos 20 alunos que responderam ao questionário 14 disseram que fariam outra disciplina com esse professor, o motivo citado por quem não faria foi a maneira de dar aula do professor.

O professor **Oséas** não foi avaliado.

*“... , levantar da cadeira, ...”* – sugestão de um aluno de ponto a melhorar do professor **Elnatan**

*“Ele ficava sentado lendo powerpoint ”* - reclamação de um aluno quanto ao uso de recurso pelo professor **Elnatan**

# EE754 – ONDAS GUIADAS

PROFESSOR: JOSÉ PISSOLATO FILHO  
PRÉ-REQUISITOS: EE540  
ESTA MATÉRIA TRANCA:---

DIFICULDADE: ★★

DEDICAÇÃO EXTRA-CLASSE: ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 27 DE 59 (46%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

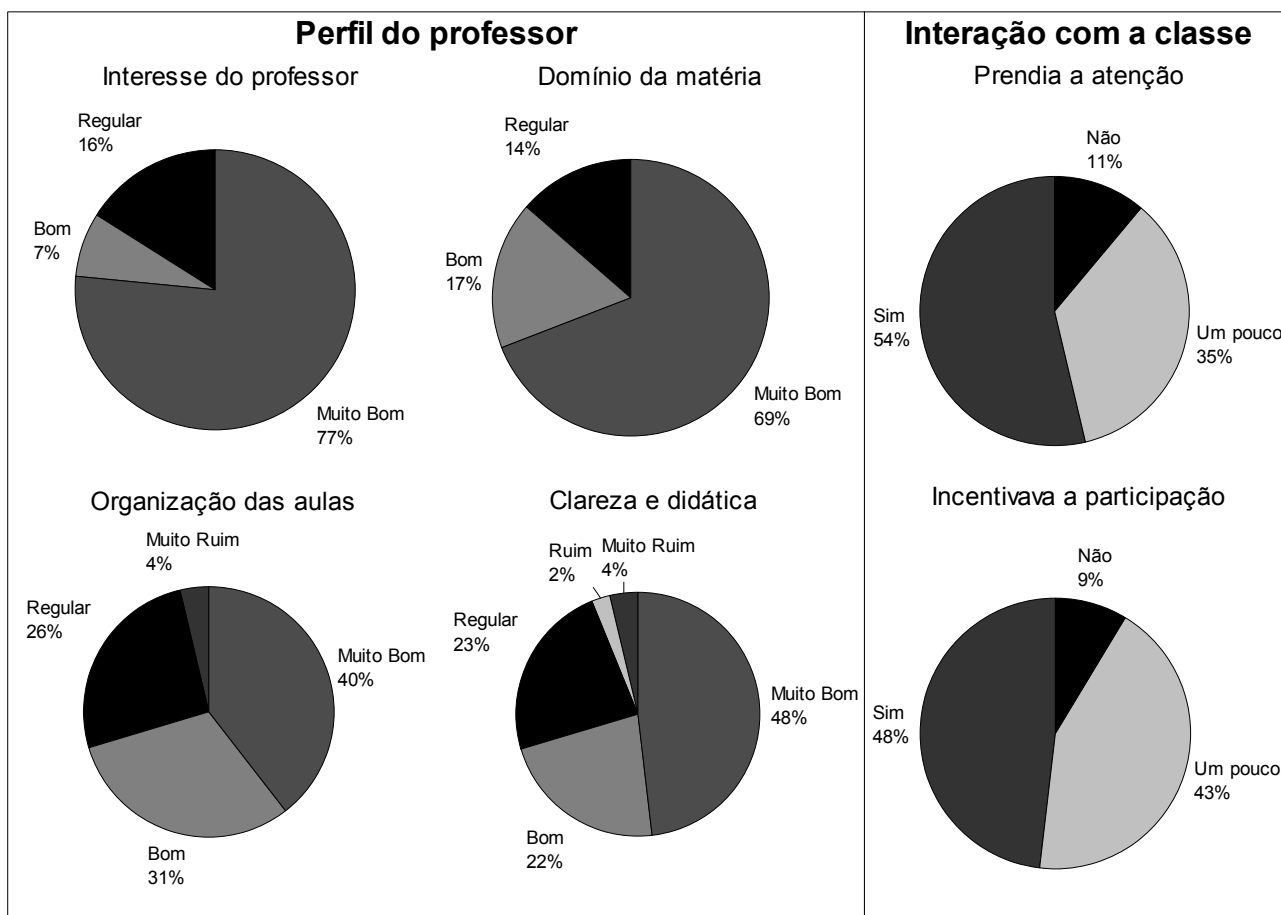
Essa matéria continua a propagação de ondas eletromagnéticas abordada em EE540 (Teoria Eletromagnética), mas agora em espaços fechados e não no meio livre, inicialmente são tratados os guias metálicos e linhas de transmissão, na segunda parte da disciplina são abordados os guias dielétricos e fibra ótica. Os alunos do professor **Pissolato** consideraram a dificuldade média e a dedicação extra-classe entre média e baixa.

A grande maioria dos alunos consideraram a disciplina necessária para o curso e disseram compreender a aplicabilidade da disciplina. Alguns alunos do professor Pissolato reclamaram quanto ao cumprimento da ementa alegando que a parte de fibra-ótica foi abordada de uma maneira muito superficial.

## Comentários do professor:

O professor não se manifestou

O professor **Pissolato** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O professor **Pissolato** foi muito elogiado pelo seu bom humor, entusiasmo em ensinar e pela preocupação com as dúvidas dos alunos. Como pontos a melhorar foi sugerido utilizar melhor o tempo de aula e dar mais exemplos práticos. Como dica para quem vai cursar essa disciplina foi citado fazer os exercícios de fim de aula e tomar nota do que é passado na lousa, pois o professor permite consulta nas provas.

O material adotado, apostila própria, foi considerada adequada pela maioria dos alunos. O uso de

recursos visuais e exemplos foram considerados adequados pela maioria dos alunos.

As avaliações foram consideradas de nível médio a baixo e dos 27 alunos que responderam este questionário, 21 faziam outra disciplina com o professor **Pissolato**, apenas 2 não faziam outra matéria com ele e 4 não quiseram opinar.

*“Busque fontes extraclasse. Não se apegue apenas as notas de aula”* - dica de aluno sobre como se dar bem na disciplina.

*“Fazer os exercícios e estudá-los bem”* - dica de aluno do professor **Pissolato**

# EE838 – INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOM I

PROFESSOR: RAFAEL MENDES

PRÉ-REQUISITOS: ---

ESTA MATÉRIA TRANCA: ---

DIFICULDADE: ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 32 DE 41 (78%)

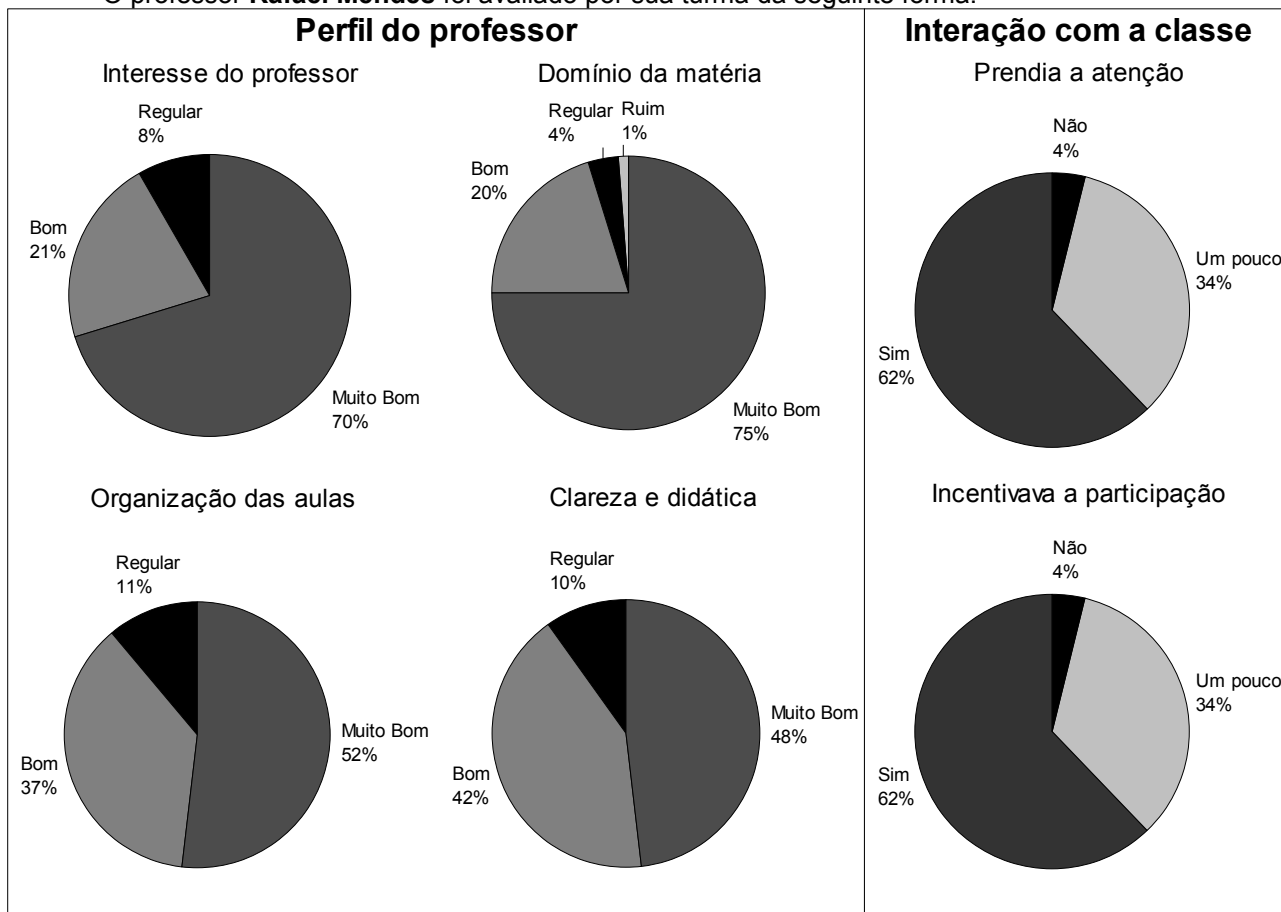
CRÉDITOS: 02

## O curso:

Disciplina eletiva do curso de engenharia Elétrica, primeira da árvore de Engenharia de Som, apresenta uma introdução à ondas sonoras, instrumentos musicais e acústica, e ao longo do curso alguns palestrantes são chamados para complementar o que foi passado em aulas anteriores. A disciplina foi considerada fácil pela maioria dos alunos que responderam o questionário com um tempo de dedicação extraclasse relativamente baixo, como habilidade necessária para cursar esta disciplina foi citado que o aluno deveria ter um conhecimento musical básico.

Muitos alunos não acham essa matéria necessária para o currículo de um engenheiro eletricista, mas recomendam a matéria pois acreditam que ela seja interessante para quem se interessa por musica, e a aplicabilidade dessa disciplina é que ela é uma introdução a estudos de engenharia de som mais complexos. Os alunos acham que a matéria foi condizente com a ementa e que ela não precisa de uma atualização curricular.

O professor **Rafael Mendes** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



O relacionamento com o professor foi muito fácil, segundo a maioria dos alunos, e como qualidades positivas do professor foram citadas o seu bom humor, sua simpatia, paciência e compreensão. O professor apresentava grande domínio dos tópicos tratados em aula, boa organização e boa didática, mas foi sugerido que o professor estivesse mais disponível para atender dúvidas fora do horário de aula.

A maioria dos alunos que responderam esse questionário acharam a bibliografia adequada, as avaliações com um nível de dificuldade relativamente fácil e 70% dos que responderam esse questionário fariam outra matéria com esse professor.

“Matéria muito divertida e gratificante” - comentário sobre esta disciplina

# EE882 – LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÕES I

PROFESSORES: JOÃO M. T. ROMANO E MICHEL D. YACOB

PRÉ-REQUISITOS: EE881

ESTA MATÉRIA TRANCA: NENHUMA MATÉRIA

DIFICULDADE: ★★ ★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚ ⌚ ⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 13 DE 20 (65%)

CRÉDITOS: 02

## O curso:

Os temas abordados neste laboratório são: modulação AM convencional e espalhada, DSB-SC e FM; amostragem e codificação de sinais; e TV. A dificuldade da matéria e a dedicação extraclasse foram dadas como medianas.

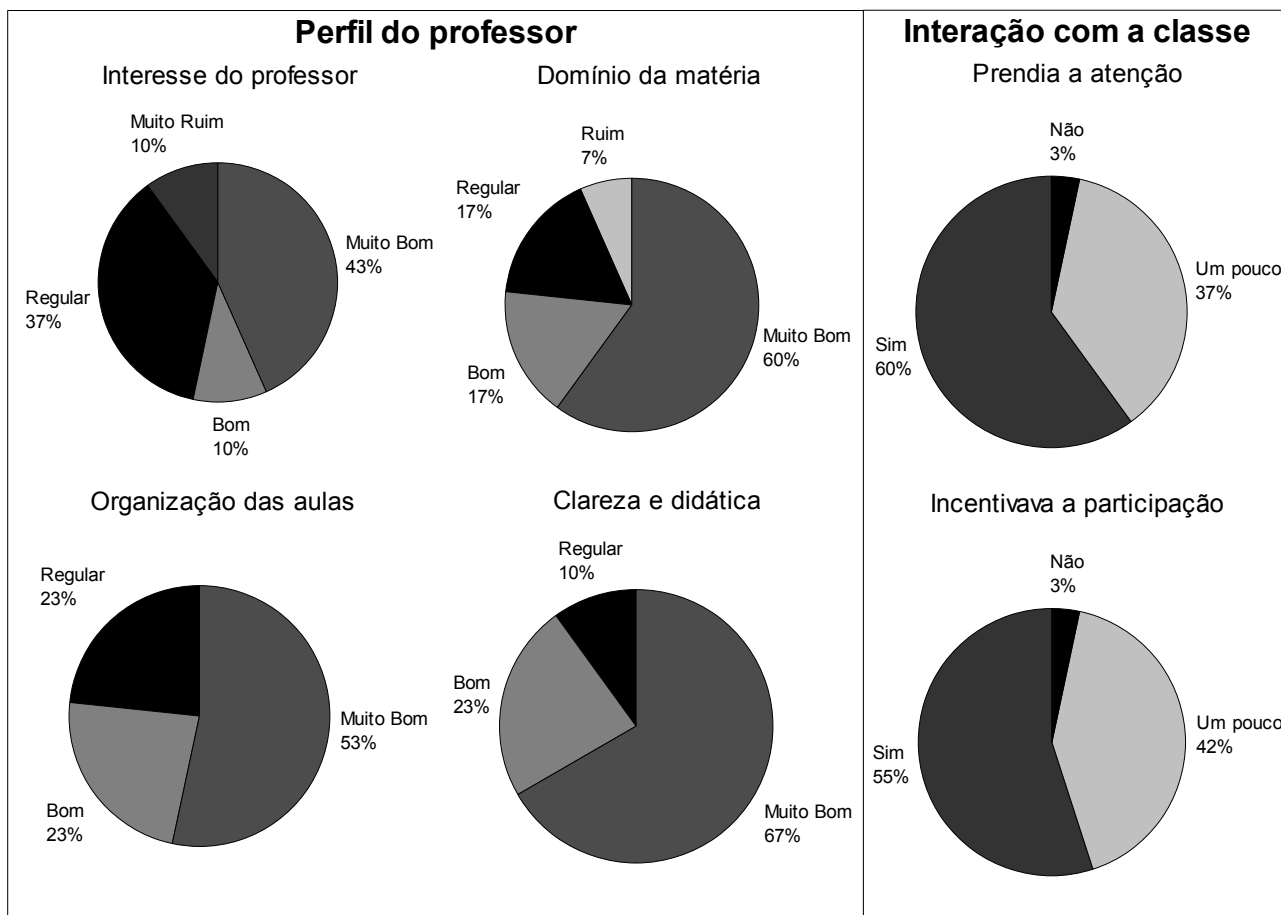
Quase todos os alunos que cursaram esta disciplina entenderam sua aplicabilidade e acharam necessária para o curso de engenharia elétrica, principalmente por ser o único laboratório de telecomunicação. Os experimentos realizados foram considerados adequados pela maioria dos alunos, porém alguns reclamaram destes estarem desatualizados. Em relação à atualização curricular houve uma divisão igualitária entre os que acham que não precisam, os que não sabem opinar e os que acreditam que há a necessidade de atualização.

A escolha do monitor desta matéria foi considerado adequado, de acordo com os alunos que necessitaram de sua ajuda, devido ao seu esforço e conhecimento da matéria.

## Comentários do professor:

Os professores **João M. T. Romano** e **Michel D. Yacoub** não se manifestaram a respeito da disciplina ministrada.

O professor **Romano** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



A turma considerou ter um relacionamento fácil com o professor, que foi considerado calmo e bem humorado. A dica citada pelos alunos que cursaram esta disciplina foi prestar atenção nas explicações antes das aulas.

Os roteiros utilizados foram considerados adequados. Houveram reclamações a respeito dos cabos estarem com defeitos, porém os equipamentos estavam funcionando normalmente.

As avaliações deste laboratório foram consideradas fáceis, devido à matéria e ao professor. E 80% dos alunos que responderam este questionário fariam outra matéria com este professor.

O professor **Michel D. Yacoub** não pôde ser avaliado devido ao número de questionários respondidos não apresentar uma porcentagem válida para análise.

**O curso:**

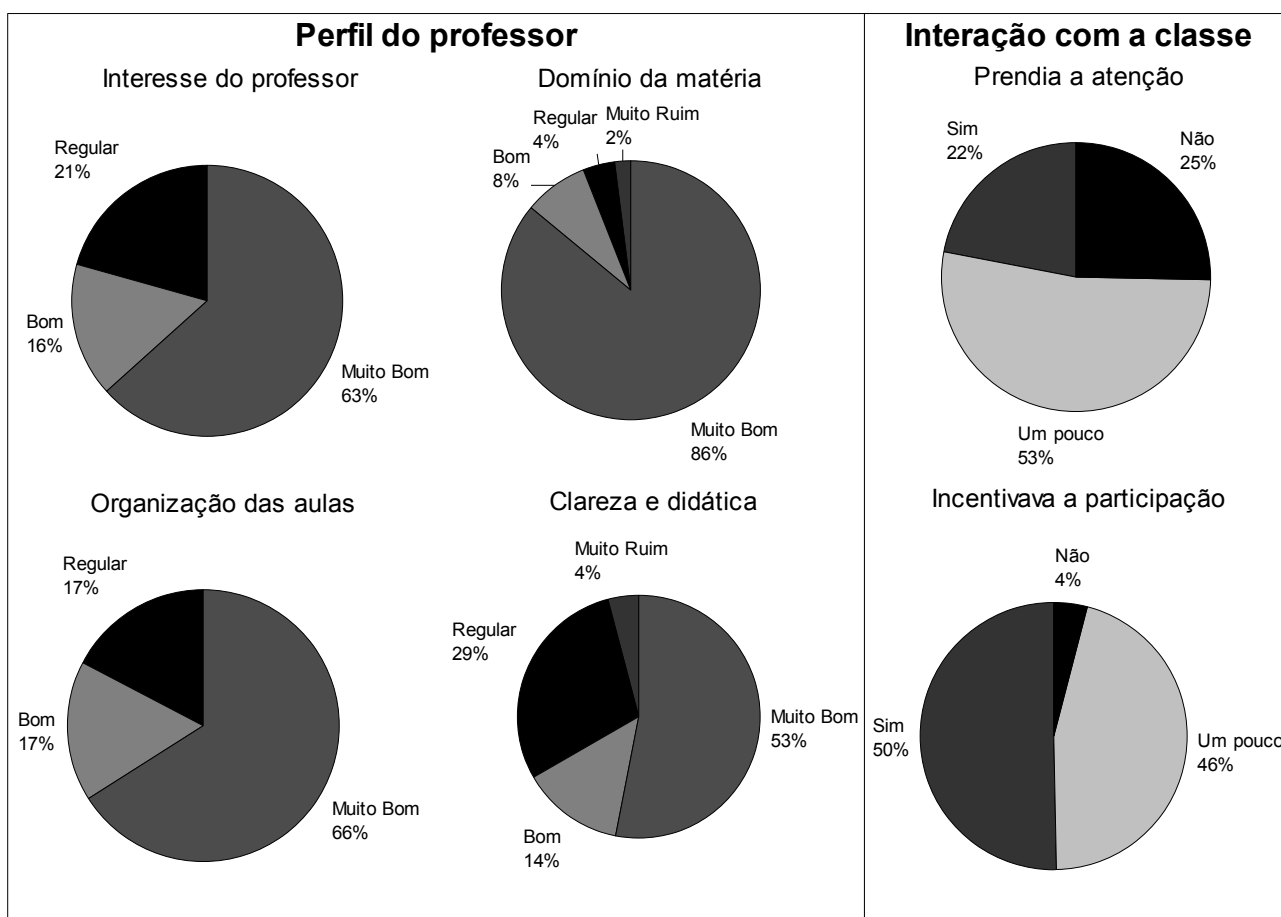
Disciplina ministrada para os cursos de engenharia de alimentos, mecânica, agrícola e química, abordando conceitos básicos de circuitos de corrente alternada, princípio de funcionamento de motores e instalações elétricas. Esta disciplina foi considerada com nível de dificuldade e dedicação extraclasse entre médio e difícil.

Alguns alunos consideram esta disciplina como necessária para seu curso, entretanto a maioria entendeu sua aplicabilidade na engenharia, como também acharam a ementa adequada. Cerca de metade dos alunos acham que não há a necessidade de atualização curricular, para os que disseram que sim, a principal mudança foi em relação da falta de aulas práticas.

**Comentários do professor:**

O professor **Gilmar** não se manifestou a respeito da disciplina ministrada.

O professor **Gilmar** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Os alunos consideraram que tiveram uma relação fácil com o professor **Gilmar**. Seus pontos positivos citados foram: paciência, motivador, atencioso e preocupado com o aprendizado dos alunos. Como ponto a melhorar, foi citado fazer mais exemplos em sala. As dicas dadas para quem vai cursar esta matéria são: não faltar nas aulas e sempre fazer as listas propostas.

A bibliografia utilizada foi a apostila do curso, disponível no Teleduc, considerada adequada pela maioria dos alunos, que também gostaram dos recursos extras utilizados pelo professor, como slides e vídeos didáticos.

As avaliações foram consideradas de nível difícil, sendo que boa parte dos alunos relacionaram sua dificuldade com a matéria. Dos alunos que responderam este questionário, 34 deles disseram que fariam outra matéria com este professor e apenas 8 disseram que não cursariam.



# ET520 – PRINCÍPIOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA

PROFESSORES: EDSON BIM, ERNESTO RUPPERT  
PRÉ-REQUISITOS: EA611 EE521  
ESTA MATÉRIA TRANCA: ET620, ET621

DIFICULDADE: ★★★★★

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: ⌚⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 77 DE 110 (70%)

CRÉDITOS: 04

## O curso:

Essa disciplina inicia a árvore de potência, no começo da disciplina é feito uma revisão dos circuitos magnéticos, então é estudado diversos tipos de transformadores em detalhe e por fim é feita uma introdução às máquinas elétricas rotativas. A dificuldade da disciplina foi considerada entre difícil e muito difícil, a dedicação extra-classe foi considerada alta.

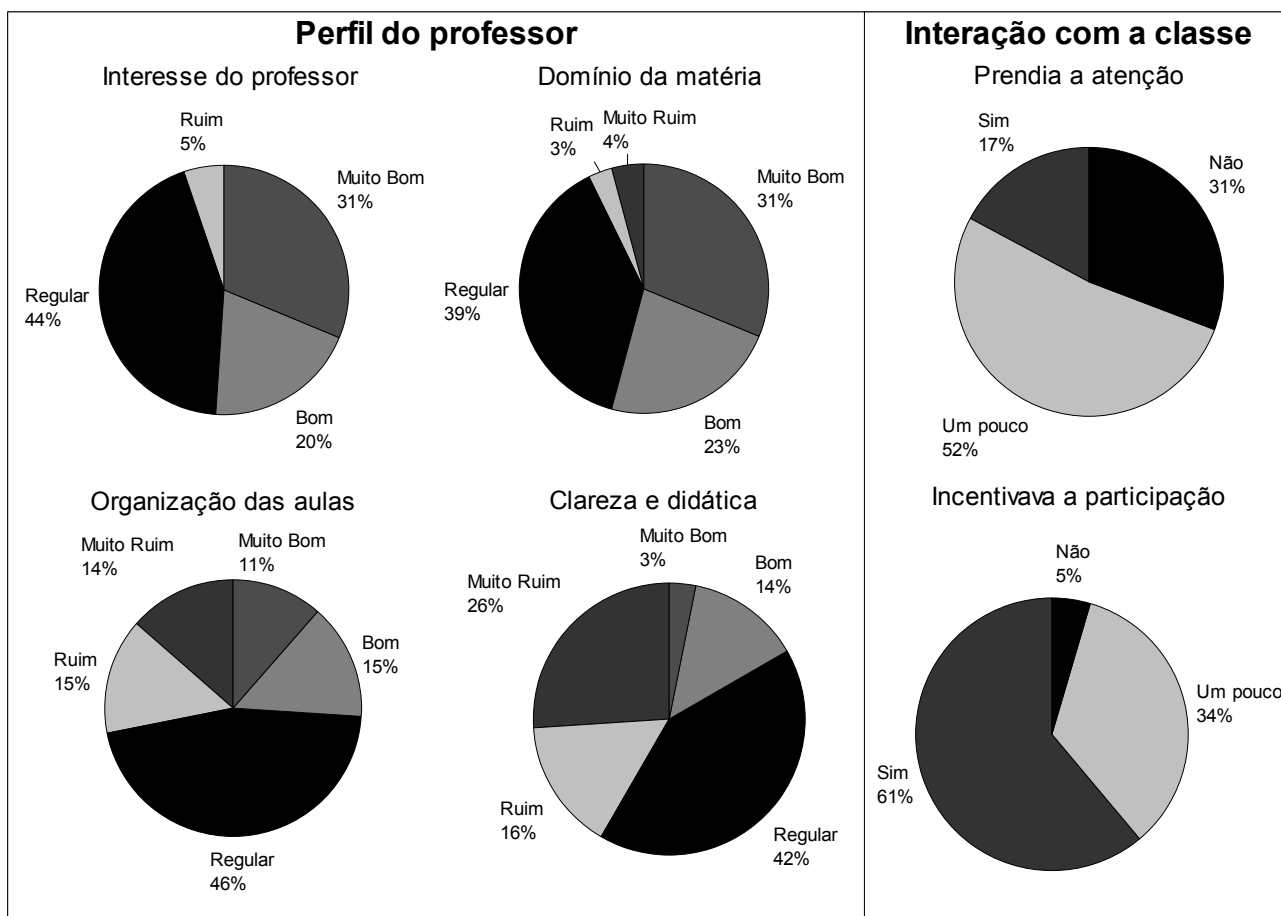
Os alunos disseram entender a aplicabilidade da disciplina e apenas um aluno disse que julga a disciplina não necessária para o curso de engenharia elétrica dizendo que é muito específica para quem quer seguir na área de potência. Nenhum aluno sugeriu alguma alteração curricular.

O monitor Alfeu, PED do professor **Ruppert**, foi bem avaliado pelos alunos, embora alguns tenham reclamado da sua escolha.

## Comentários dos professores:

Segundo o professor **Ruppert** foram dadas 3 provas durante o semestre. O material adotado foi um texto próprio e alguns capítulos dos livros "Principles of Electric Machines and Power Electronics" de Sen e "Electric Machinery" de Fitzgerald. O professor elogiou a turma pelo seu comportamento em sala. Disse por fim que como os alunos faltavam muito acabavam sem o texto que eventualmente não era coberto pelos livros.

O professor **Bim** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



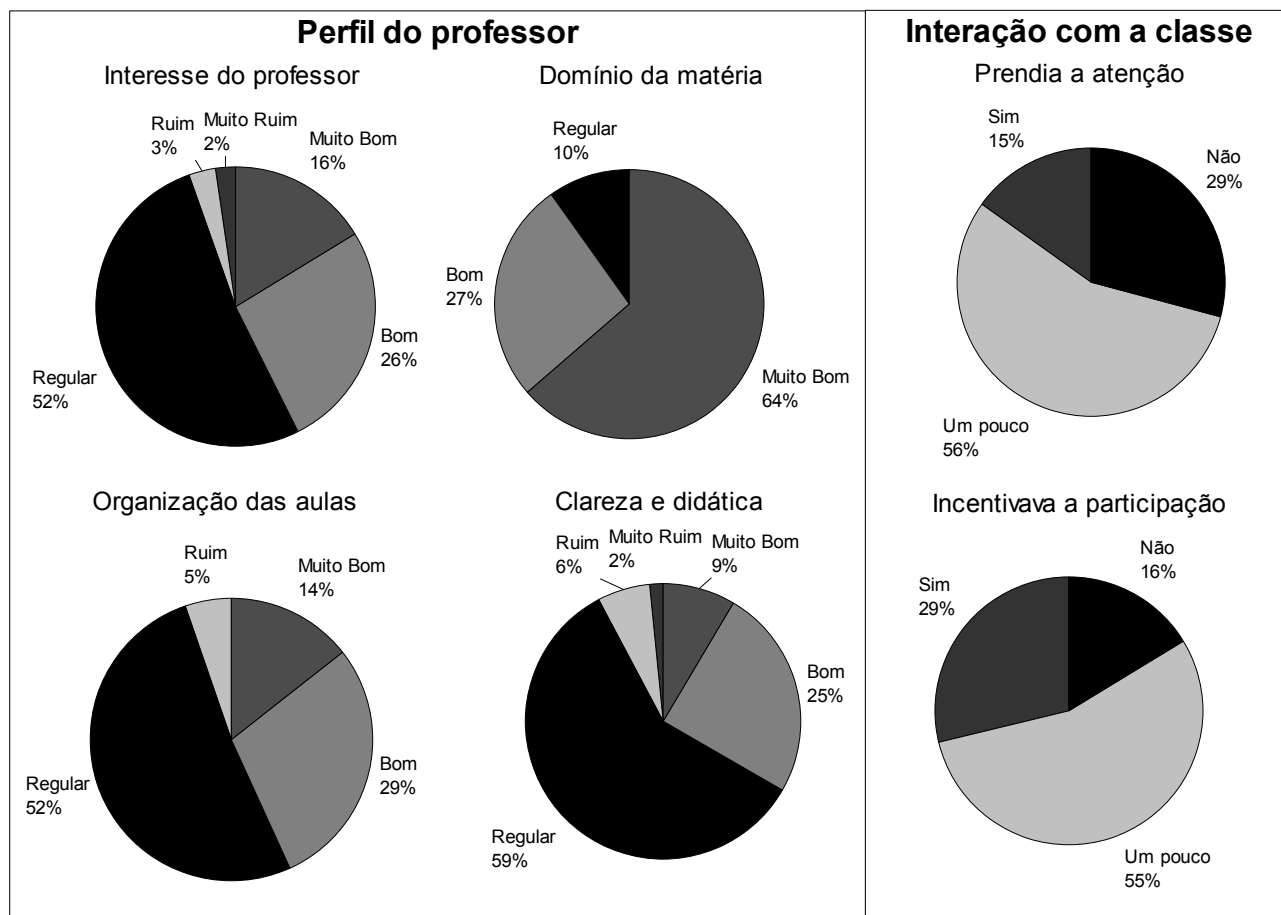
Alguns alunos disseram ter dificuldade para se relacionar com o professor, e disseram que ele

poderia ser menos grosso com os alunos. O professor foi elogiado por sua preocupação com o aprendizado dos alunos e por sua disponibilidade para tirar dúvidas. Como pontos a melhorar foram citados resolver mais exemplos em sala e preparar melhor as aulas.

A bibliografia adotada, “Máquinas Elétricas e Acionamento” do próprio **Bim** foi criticada pela maioria dos alunos por conter muitos erros e por não estar disponível no começo do semestre.

As avaliações foram consideradas muito difíceis, principalmente devido ao professor, os alunos disseram que os enunciados não eram muito claros e a correção era binária. Dos 32 alunos que responderam o questionário apenas 12 disseram que fariam outra disciplina com esse professor.

O professor **Ruppert** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Alguns alunos consideraram o professor bem-humorado e disse que fazia brincadeiras durante as aulas, outros alunos reclamaram dessas brincadeiras dizendo que ficavam com medo desses comentários sarcásticos o que desestimulava a participação dos alunos.

O professor foi elogiado por sua paciência e pelo atendimento dada em sua sala, em contrapartida os alunos reclamaram que a prova não era coerente com as listas.

A maioria dos alunos considerou a bibliografia adotada como adequada.

As avaliações foram consideradas difíceis, pois cobravam “notas de rodapé” segundo um aluno e a correção binária. Dos 44 alunos que responderam o questionário apenas 12 fariam outra disciplina com ele.

**“Ruppert é mais coxa”** – comentário de um aluno do professor **Bim** quando questionado se faria outra disciplina.

**“Se tiver outra opção, pegue ela”** – dica de um aluno do professor **Ruppert**

**“O livro dele é péssimo. A errata é maior que o livro”** – comentário sobre o livro do professor **Bim**

**“Errar uma vez é normal, duas é burrice”** – Comentário “original” de um aluno do professor **Ruppert**

## ET521 – LABORATÓRIO DE PRINCÍPIOS DE CONVERSÃO DE ENERGIA

2 DIFICULDADE: ★ ★

PROFESSORES: ANTENOR, LUIZ CARLOS, MADSON E WALMIR

PRÉ-REQUISITOS: EA611 EE521/EA611 F328 F428

ESTA MATÉRIA TRANCA: ET521

DEDICAÇÃO EXTRACLASSE: 🕒 🕒

RESPOSTA DOS ALUNOS: 83 DE 90 (92%)

CRÉDITOS: 04

### O curso:

Essa matéria acompanha a teórica, ET520 (Princípios de Conversão de Energia), com experimentos que visam fixar e provar conceitos vistos na teoria como circuitos magnéticos, transformadores e máquinas rotativas. A disciplina foi considerada de dificuldade média e com um médio tempo de dedicação extraclasse pela maioria dos alunos. Como habilidade necessária para quem vai cursar a disciplina foi citada a facilidade com a análise, montagem e desmontagem de circuitos.

A grande maioria dos alunos entende a aplicabilidade e a necessidade da disciplina para o currículo de engenharia elétrica e acham que a disciplina não precisa de uma atualização curricular, porém alguns alunos acham que ela deveria sofrer uma atualização curricular e o único aluno que justificou seu ponto de vista neste quesito disse que os experimentos e os relatórios precisam de uma reformulação.

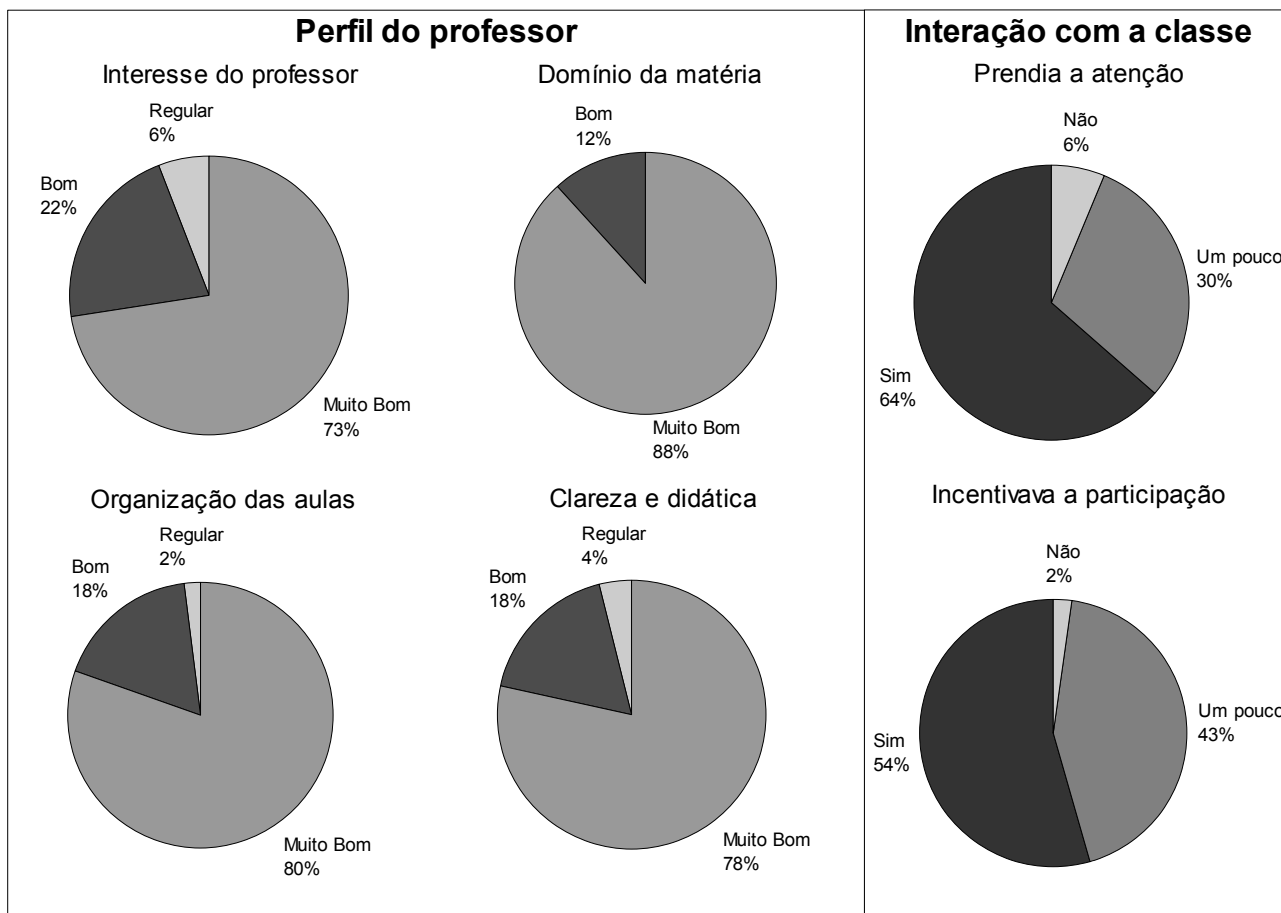
Os PEDs Tiago Rodarte e Fernanda Lima foram muito bem avaliados pelos alunos.

### Comentários do professor:

Os professores **Antenor** e **Luiz Carlos** responderam comentaram sobre a estrutura da disciplina, que é composta de experimentos básicos que procuram explorar os conceitos de conversão eletromecânica de energia e também sobre o critério de avaliação composto de testes no início de cada aula e relatórios feitos na própria aula.

Ambos os professores recomendaram os roteiros dos experimentos e uma leitura complementar em livros texto, o professor **Luiz Carlos** recomendou o livro do P.C. Sen "Principles of Electric machines and Power Electronics"

O professor **Antenor** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

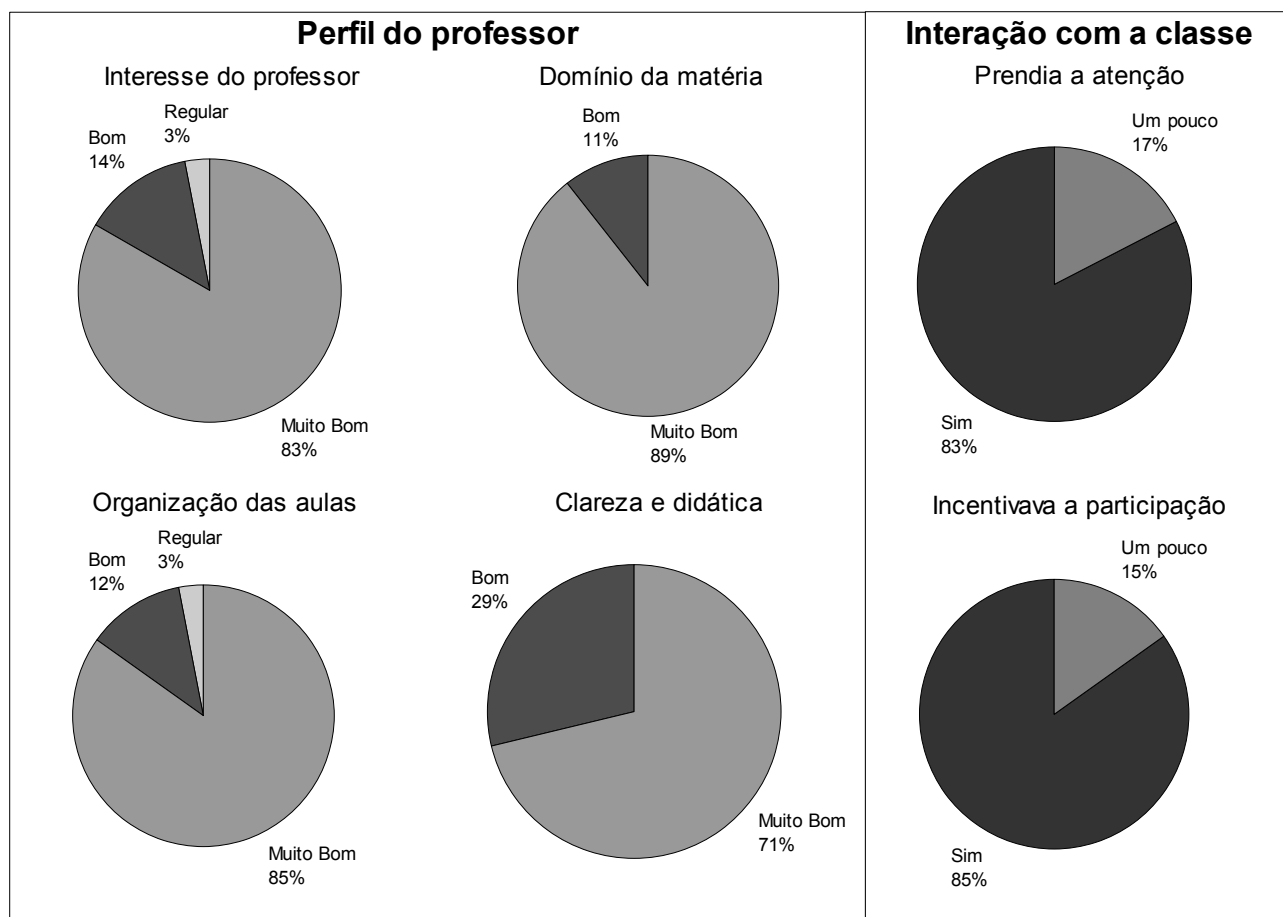


O relacionamento do professor com a turma foi considerado fácil e como pontos positivos do professor foram citados sua educação para tratar com os alunos e seu domínio da disciplina e didática foram fatores que contribuíram muito na hora de sanar as dúvidas da classe, segundo alguns alunos. Como pontos a serem trabalhados pelo professor muitos alunos sugeriram que ele diminuísse a dificuldade dos testinhos, pois estavam muito incompatíveis com os de outras turmas ou melhorasse a qualidade das apostilas.

Os roteiros foram considerados bons pela maioria dos alunos, mas alguns alunos discordam do pensamento geral da turma dizendo que a clareza e o conteúdo dos roteiros não são compatíveis com a dificuldade dos testinhos.

As avaliações foram consideradas de nível de dificuldade relativamente alto devido principalmente ao alto nível de dificuldade dos testinhos. Dos 17 alunos que responderam este questionário, apenas 1 aluno não faria outra disciplina com este professor.

O professor **Luiz Carlos** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

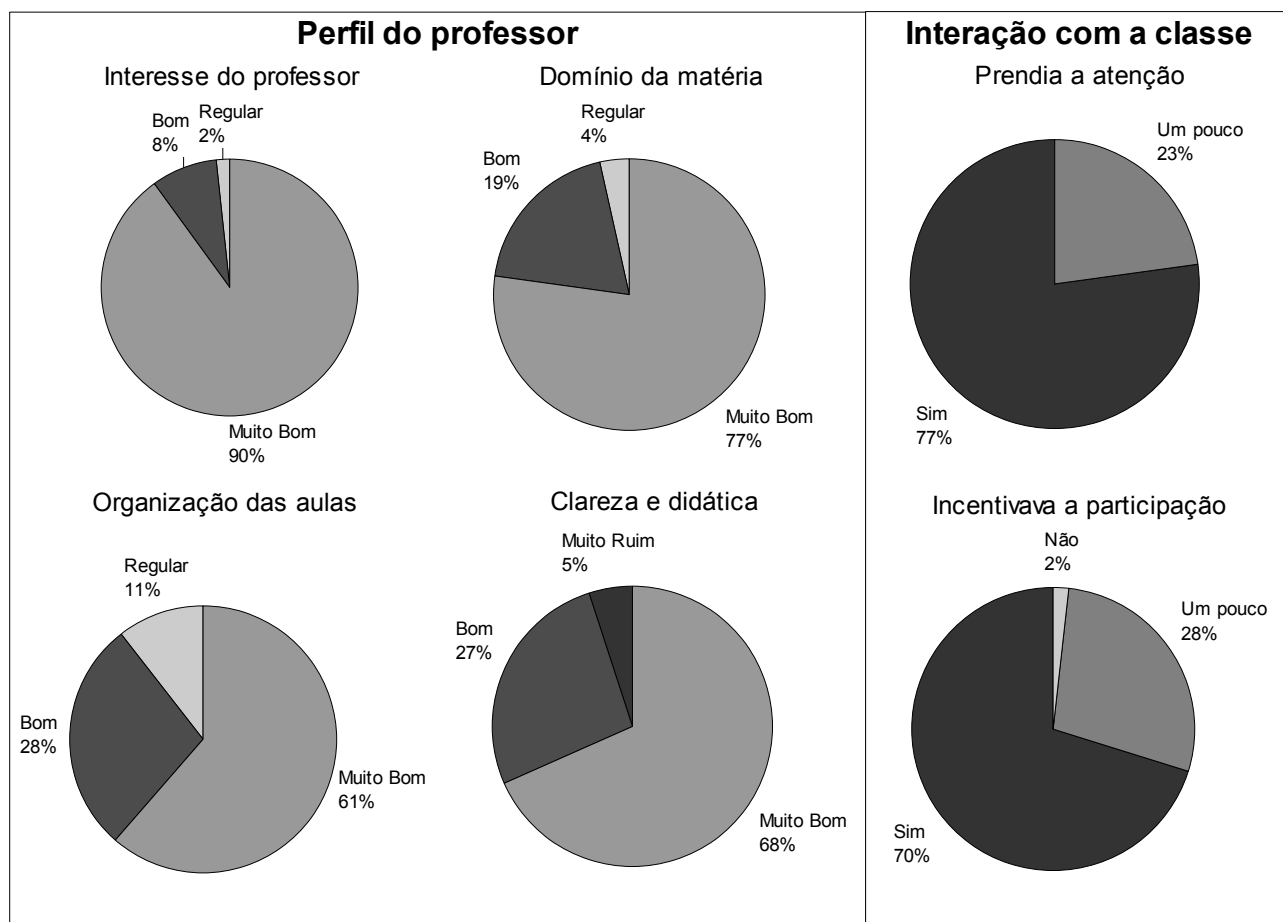


O relacionamento do professor com a turma foi considerado muito bom pelos alunos e como pontos positivos citaram que ele é muito prestativo dentro e fora de aula, atencioso, bem humorado e flexível. Como único ponto a ser trabalhado foi citado que ele poderia tentar tornar as explicações teóricas de cada experimento mais dinâmicas.

Os roteiros foram considerados adequados pela maioria dos alunos, mas os alunos que não acharam disseram que os roteiros deveriam ser mais detalhados e mais completos.

O nível de dificuldade das avaliações foi considerado médio, segundo a maioria dos alunos devido a dificuldade inerente da disciplina, mas houve um grande número de pessoas que não responderam a esta questão o que torna os dados não tão confiáveis. Todos os alunos que responderam este questionário fariam outra disciplina com este professor.

O professor **Madson** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:

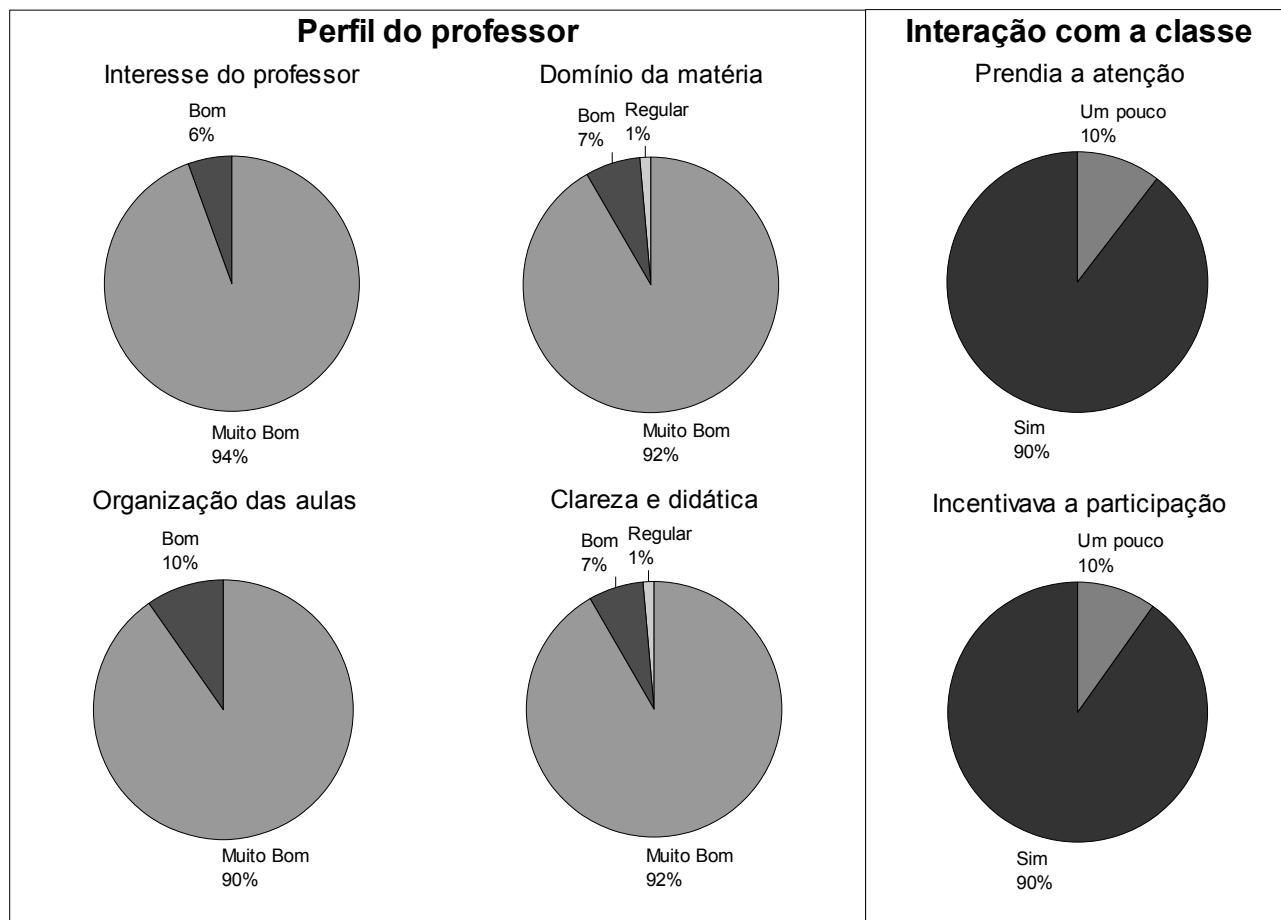


Todos os alunos consideram que tiveram um ótimo relacionamento com o professor. Como qualidades positivas os alunos citaram a pontualidade, disponibilidade para sanar dúvidas, o entusiasmo e o interesse pelo aprendizado do aluno. Os alunos sugeriram que ele fosse mais sucinto nas explicações teóricas e um aluno sugeriu que ele abordasse os assuntos dos testinhos em sala para que os alunos não cheguem tão deslocados para realizar os mesmos.

Alguns alunos consideram os roteiros muito longos e pouco claros, mas mesmo assim a maioria dos alunos achou adequados os roteiros.

O nível das avaliações foi considerado mediano devido ao professor e também a dificuldade inerente da disciplina. Todos os alunos fariam outra disciplina com este professor.

O professor **Walmir** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



Todos os alunos consideraram seu relacionamento com o professor como fácil e os alunos disseram que o professor é extrovertido, bem humorado, atencioso, comunicativo e carismático, foi dito também que ele promovia a integração entre os alunos da turma e prendia a atenção da turma nas explicações. Como ponto a melhorar foi sugerido por um aluno que ele fosse um pouco mais eficiente para que o tempo de aula não fosse ultrapassado.

Os roteiros foram considerados adequados pela maioria dos alunos, mas alguns reclamaram que eles eram muito longos.

O nível de dificuldade das avaliações foi considerado médio devido principalmente à dificuldade inerente da disciplina. Dos 24 alunos que responderam o questionário 23 fariam outra matéria com o professor e um aluno não respondeu ou não quis opinar.

*“Vá sem medo”* - dica de aluno do professor **Luiz Carlos e Walmir**

*“Agradeça todos os dias”* - aluno do professor **Walmir**

## ET720 – SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

PROFESSORES: CARLOS CASTRO, MARIA CRISTINA  
PRÉ-REQUISITOS: ET620  
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: ★★★★★

DEDICAÇÃO EXTRA-CLASSE: ⌚⌚⌚

RESPOSTA DOS ALUNOS: 24 DE 79 (30%)

CRÉDITOS: 04

### O curso:

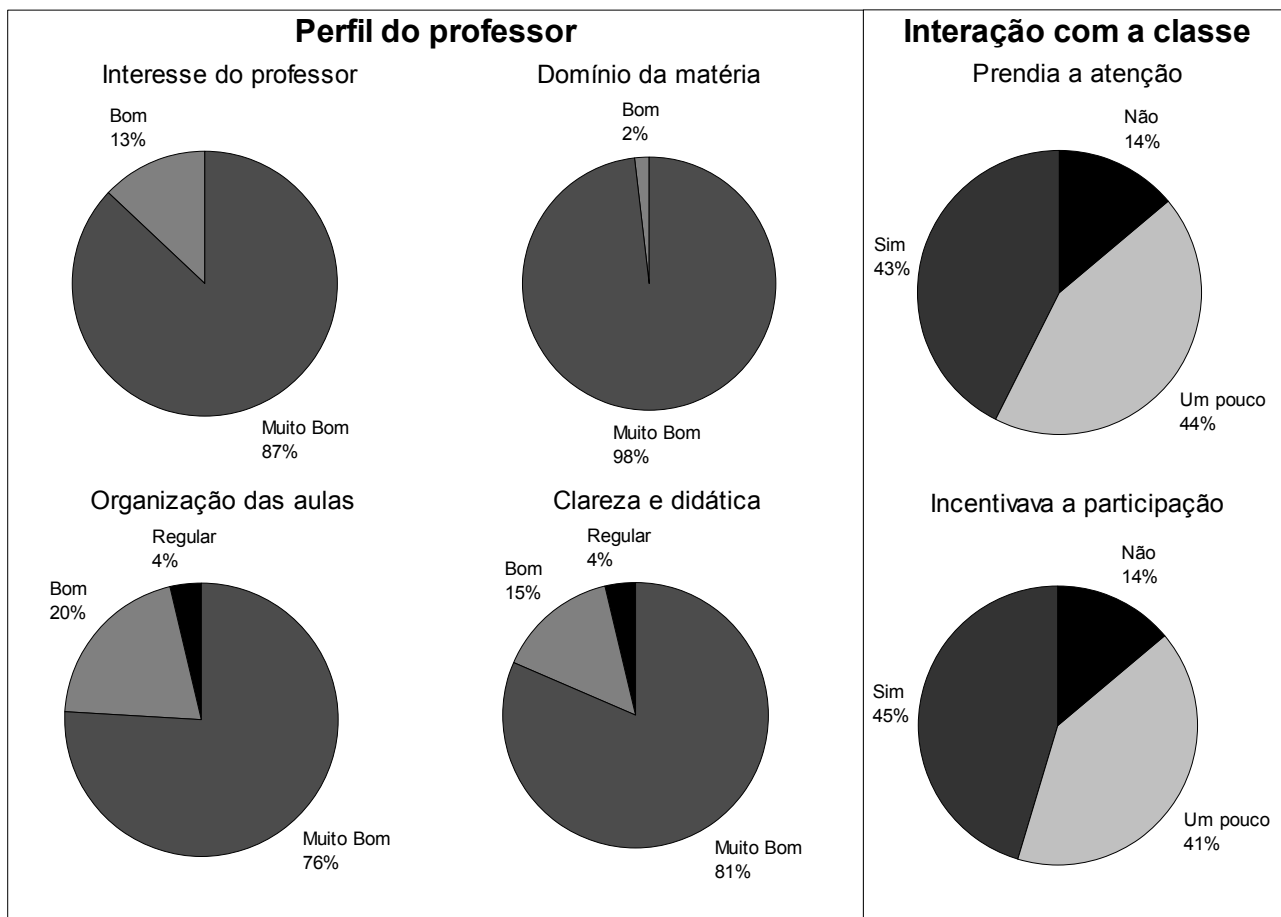
Última disciplina da árvore de potência, nela são abordados linhas de transmissão, fluxo de potência e medidas de qualidade de qualidade. A dificuldade foi considerada alta pelos alunos da professora **Maria Cristina** e entre média e alta pelos alunos do professor **Castro**, a dedicação extra-classe foi considerada média pelas duas turmas.

Todos os alunos consideram a disciplina necessária para o curso e entendem a sua aplicabilidade. Não houve reclamações quanto ao cumprimento da ementa e nem foram dadas sugestões de mudanças curriculares.

### Comentários do professor:

Os professores não se manifestaram.

O professor **Castro** foi avaliado por sua turma da seguinte forma:



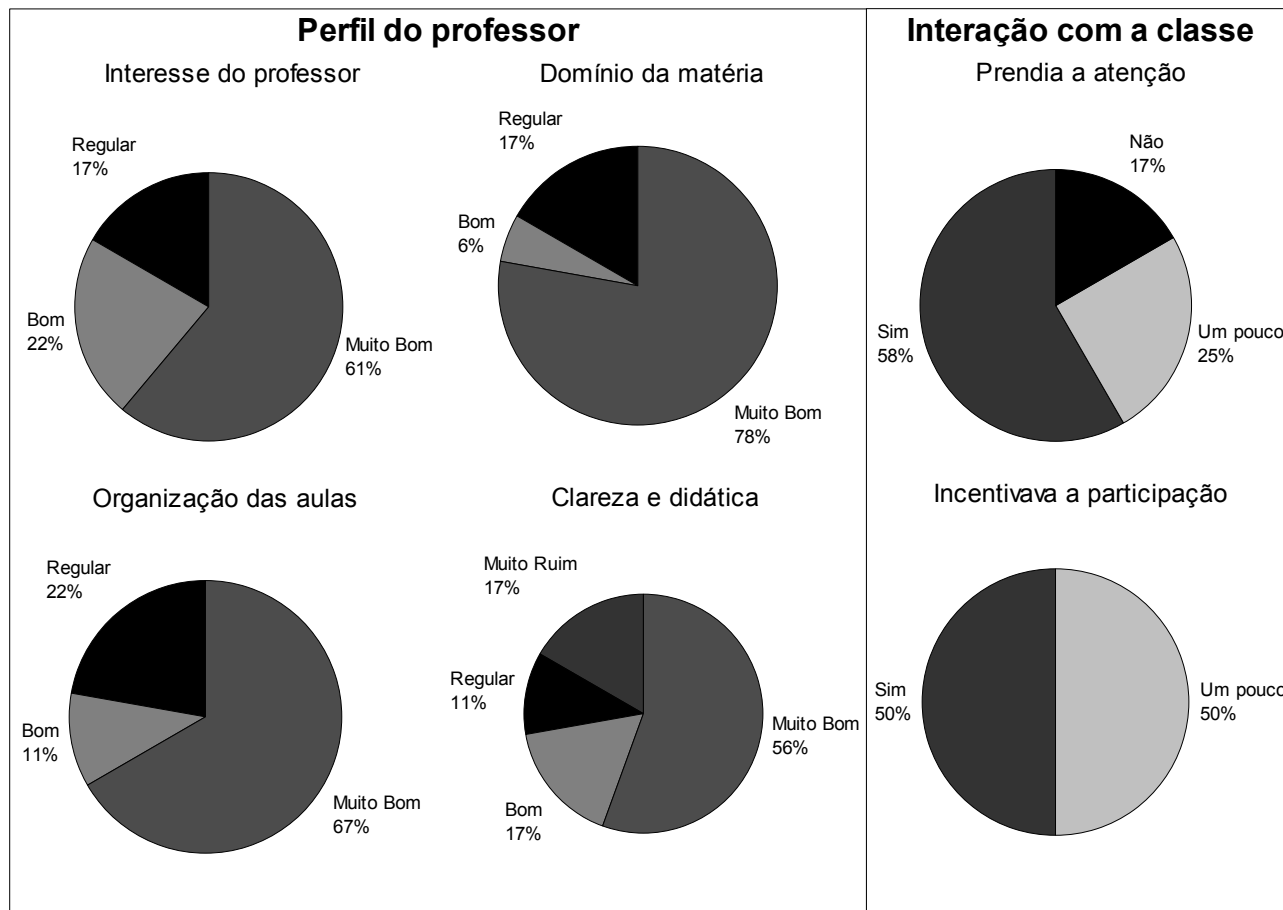
O professor foi descrito como bem-humorado, atencioso e paciente, ele foi elogiado por sempre estar disponível para tirar dúvidas. Como pontos a melhorar foi citado resolver mais exemplos em sala. Como dica para quem vai cursar uma disciplina com esse professor foi recomendado resolver as listas de exercícios.

As notas de aula do professor, que estavam disponíveis em seu site, foram descritas como claras, simples e suficientes. Alguns alunos reclamaram do uso excessivo de slides o que tornava a aula monótona

e cansativa.

As avaliações foram consideradas de dificuldade média, mas houve reclamações quanto ao tamanho da prova. Dos 18 alunos que responderam o questionário apenas 1 não faria outra disciplina com esse professor, o motivo citado foi o uso de slides.

A professora **Maria Cristina** foi avaliada por sua turma da seguinte forma:



Os alunos disseram que a professora se preocupa com o aprendizado, alguns alunos reclamaram do tamanho das avaliações, dizendo que não era necessário cobrar tantas contas.

O livro adotado “Introdução a Sistemas de Energia Elétrica” do professor Ariovaldo foi considerado suficiente e estava disponível nas bibliotecas.

As avaliações foram consideradas difíceis, não só pela complexidade da matéria mas também pelo tamanho das provas. Dos 6 alunos que responderam o questionário apenas 1 disse que não faria outra disciplina com essa professora, dizendo que ela cobra mais do que o necessário.