



Renato  
2008



nº8



AVALIAÇÃO DO 2º SEMESTRE DE 2006

# Guia do GDA

## Nº 8

**Avaliação do 2º. Semestre de 2006**

Tiragem: 200 exemplares  
Publicação: Junho de 2008

Elaborado na  
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação  
-UNICAMP-



Apoio:



**Membros do GDA**

Rafael G. Andreollo  
Rodrigo C. Machado  
William V. Queiroz  
Guilherme Coelho Feijóó  
Pedro Gama Macedo Fernandes  
Felipe Fava de Lima  
Yuri Monteiro Rossini  
André Murari  
Vinicius Ferreira  
João Guilherme C. Ito  
Victor Cerqueira Leal  
Tiago Tavares L. Barros

**Coordenador**

Rafael G. Andreollo

**Editoração**

Rafael G. Andreollo  
Felipe Fava de Lima  
André Murari

**Revisão**

Rafael G. Andreollo  
Felipe Fava de Lima  
André Murari

**Capa**

Renato Rigo Pinheiro

# Sumário

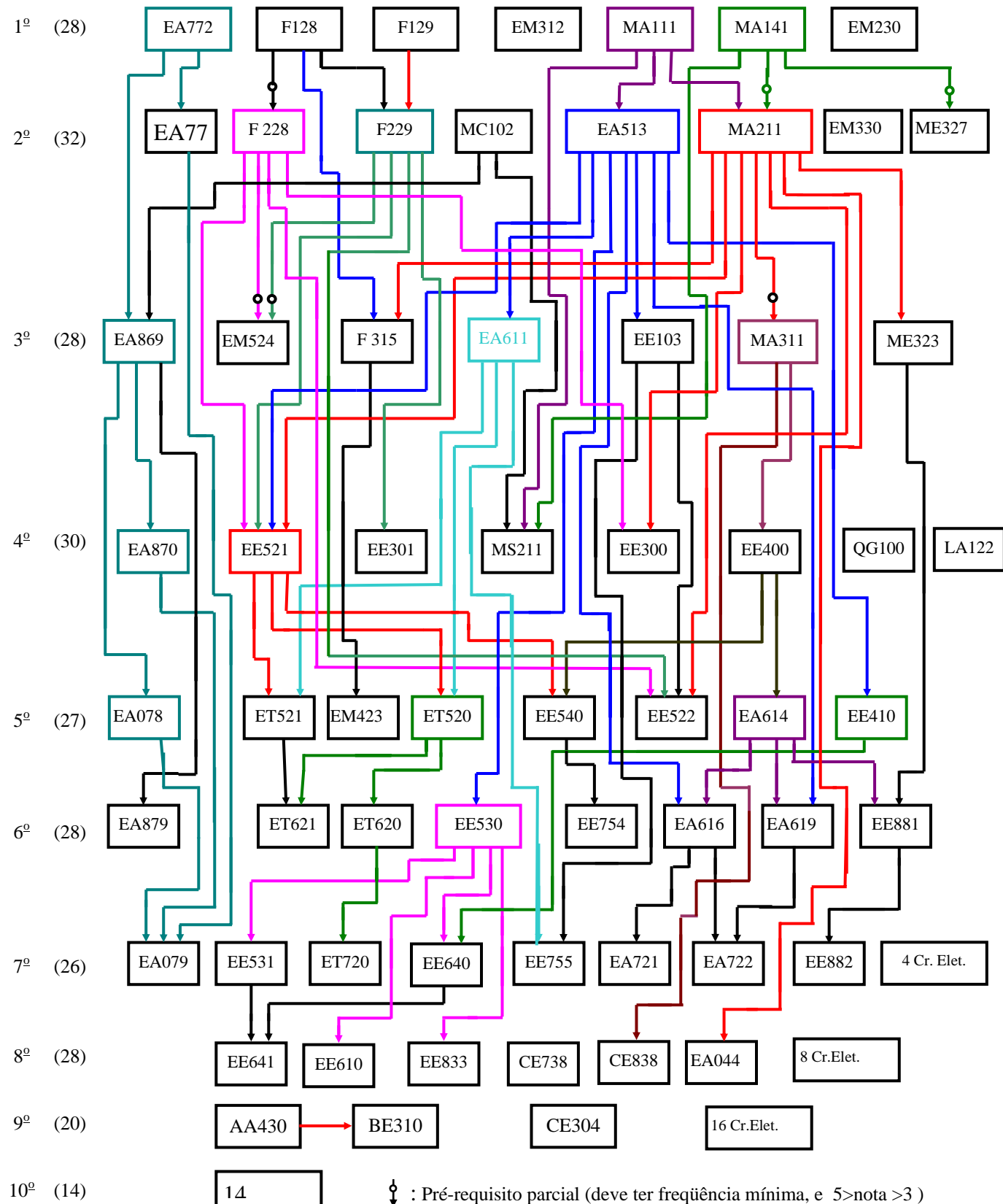
---

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
EA052 – ENGENHARIA ECONÔMICA .....	14
EA072 – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM APLICAÇÕES INDUSTRIAIS .....	15
EA078 – MICRO E MINI COMPUTADORES: HARDWARE .....	16
EA079 – LABORATÓRIO DE MICRO E MINI COMPUTADORES: HARDWARE .....	17
EA513 - CIRCUITOS ELÉTRICOS.....	19
EA616 – ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS .....	20
EA619 – LABORATÓRIO DE ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS.....	22
EA721 – PRINCÍPIOS DE CONTROLE E SERVOMECANISMO.....	25
EA772 – CIRCUITOS LÓGICOS .....	26
EA773 – LABORATÓRIO DE CIRCUITOS LÓGICOS.....	27
EA870 – LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO.....	29
EA876 – INTRODUÇÃO A SOFTWARE DE SISTEMA .....	31
EA954 – OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS.....	33
EA976 – ENGENHARIA DE SOFTWARE .....	34
EA978 – SISTEMAS D INFORMAÇÕES GRÁFICAS.....	35
EA997 - ENGENHARIA BIOMÉDICA.....	36
EE300 – FUNDAMENTOS DA FÍSICA MODERNA.....	37
EE301 – LAB. DE FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA A ENG. ELÉTRICA .....	38
EE400 – MÉTODOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA .....	41
EE521 – INTRODUÇÃO À TEORIA ELETROMAGNÉTICA .....	43
EE530 – ELETRÔNICA BÁSICA I .....	45
EE531 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA I.....	48
EE610 – ELETRÔNICA DIGITAL I .....	50
EE641 – LABORATÓRIO DE ELETTRONICA BÁSICA II .....	51
EE754 – ONDAS GUIADAS.....	53
EE833 – ELETRÔNICA DE POTÊNCIA .....	55
EE881 – PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES I .....	57
EE 882 – LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÕES.....	59
ET016 – ELETROTÉCNICA.....	60
ET616 – ELETROTÉCNICA.....	60
ET620 – MÁQUINAS ELÉTRICAS .....	63
ET621 – LABORATÓRIO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS .....	65
ET720 – SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA I.....	67
ET910 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	50

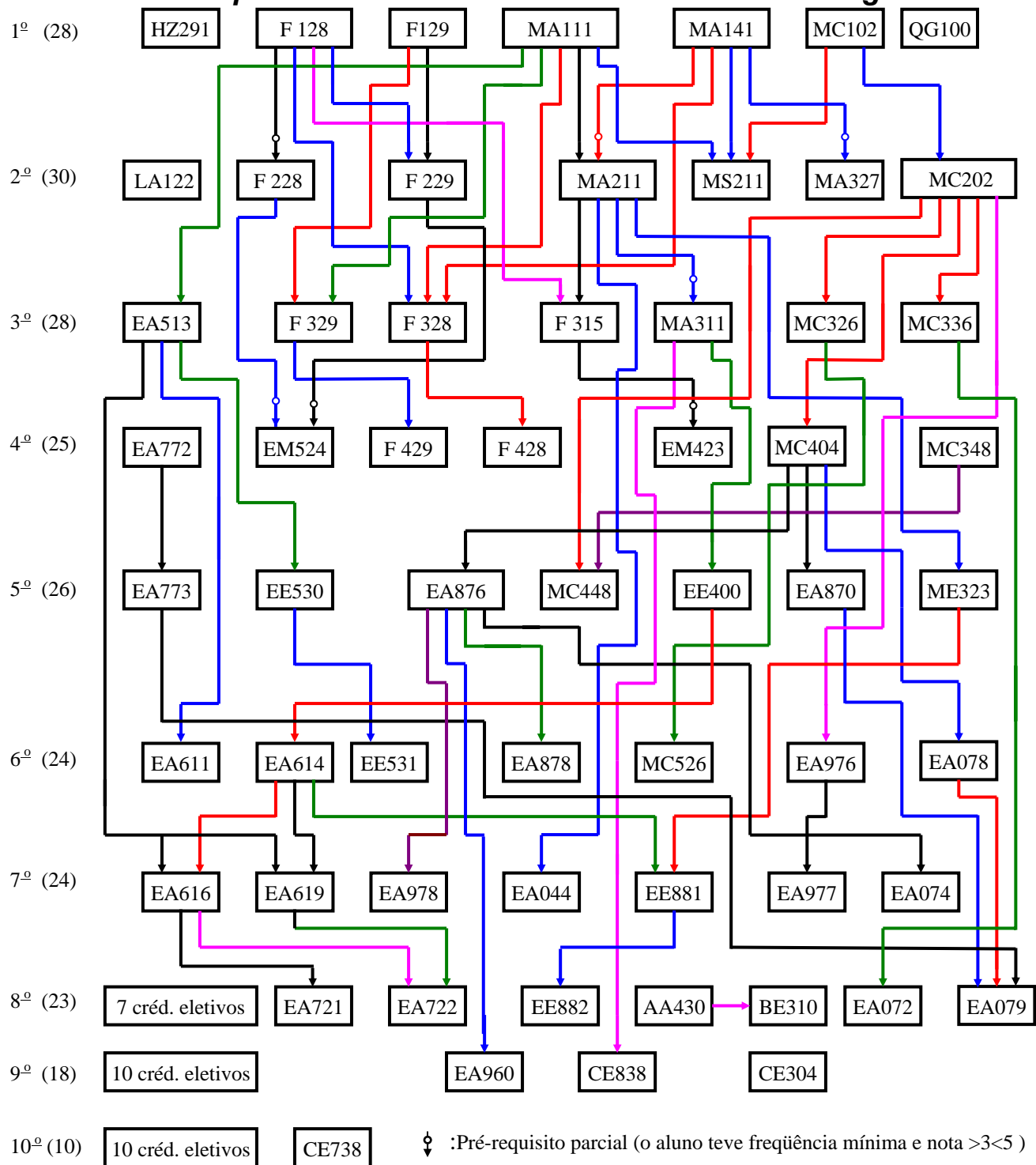
**COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO – FEEC-UNICAMP**  
**Árvore de Pré-requisitos do Curso 11, Catálogo 2008**

(março-08)

Sem Créd



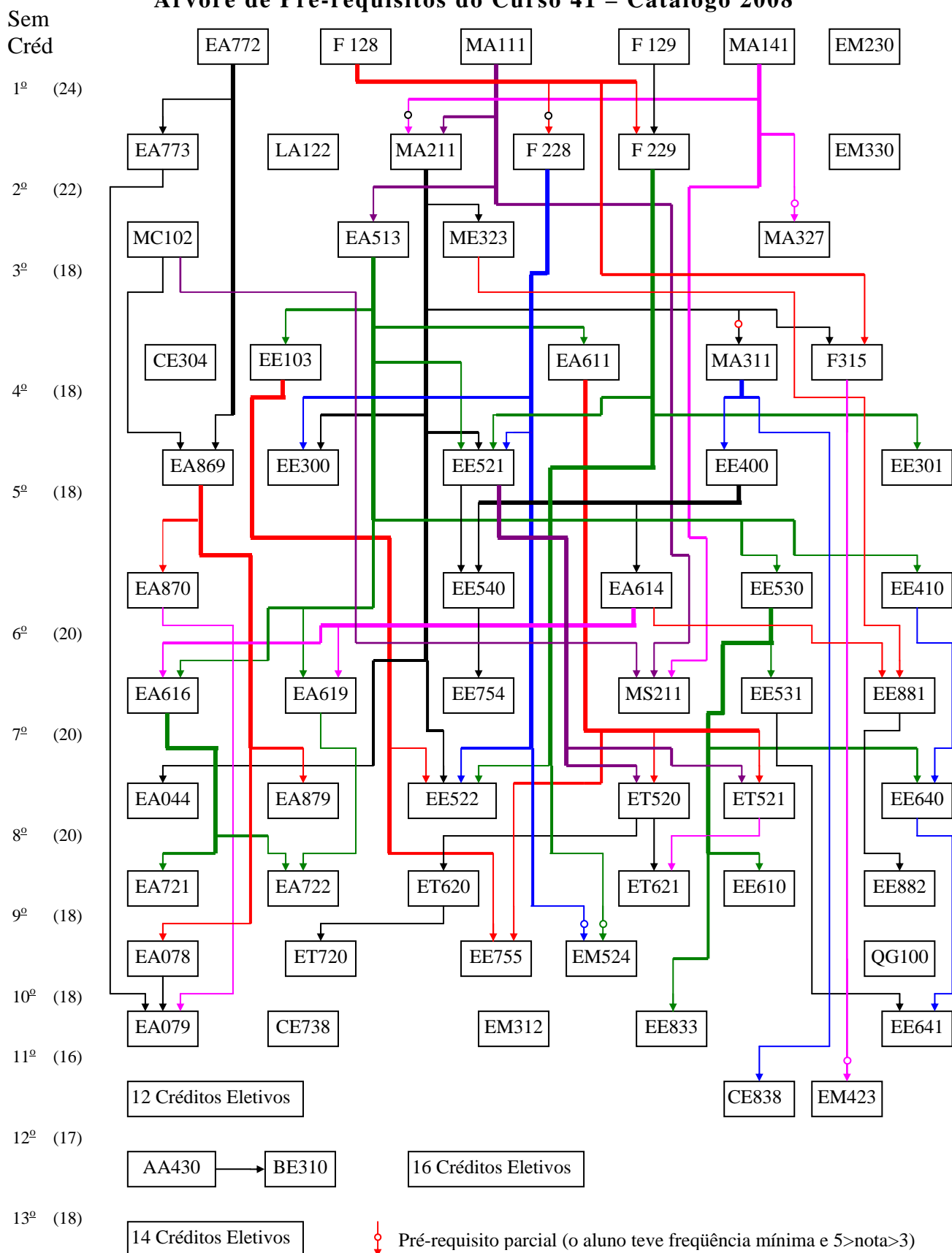
# Árvore de Pré-requisitos do Curso 34 – Modalidade B – Catálogo 2008



Março 08

# COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO – FEEC-UNICAMP

## Árvore de Pré-requisitos do Curso 41 – Catálogo 2008



Dez 07

# Editorial

---

Após mais uma breve interrupção, o GDA retoma suas atividades, com membros novos, mas com os mesmos ideais de quando surgiu, em 1998: uma avaliação feita pelos alunos para os alunos. Então, buscando mais uma vez avaliar o formato, o conteúdo e os professores do nosso curso, a nova formação do grupo publica este guia que vocês agora têm em mãos.

No ano de 2007, o GDA permaneceu em esquecimento, e dessa maneira, não foram distribuídos os questionários de avaliação de turmas, impossibilitando a publicação de um Guia com as disciplinas daquele ano. Assim, quando começamos a nos reunir, a única opção que nos restava era analisar, então, os questionários preenchidos pelos alunos no segundo semestre de 2006, que graças a um bom trabalho do grupo anterior, se encontravam todos separados e organizados em um armário do CABS, juntamente com os questionários das opiniões dos professores.

Pode-se dizer que o atual grupo foi levemente prejudicado pela inexperiência (nenhum dos membros atuais fez parte do GDA no passado), pela falta de contato com membros anteriores, os quais quase todos se encontram formados, e também pela falta de tempo (todos os membros do grupo cursam a partir do terceiro ano) e dessa maneira estamos sujeitos a cometer equívocos pelos quais, desde já, gostaríamos de pedir desculpas.

Neste ano de 2008, o GDA completa 10 anos de existência na FEEC e dessa maneira, nosso grupo buscou inovar o antigo modelo existente do Guia. Agora, não mais dispusemos as informações analisadas em duas colunas, mas sim em forma de um texto convencional. Além disso, resolvemos adotar a utilização de gráficos contendo o perfil de cada professor e também sua interação com a classe, alguns dos pontos mais valiosos do questionário atual. Acreditamos que dessa maneira fica mais fácil a comparação entre os diferentes professores, e também possibilita uma melhor transmissão das informações contidas nos questionários. Continuamos, porém, com alguns detalhes do antigo formato, como seu cabeçalho rico em informações, e os comentários feitos pelos alunos, que inserem (muitas vezes) o tom bem-humorado ao Guia.

Obviamente, neste semestre retomamos também a tarefa de distribuir os questionários de avaliação de turmas. Para isso, mantivemos o mesmo método de distribuição dos questionários já utilizado nos anos anteriores, pois este permite a maior abrangência possível da nossa avaliação.

Desse modo, no próximo semestre realizaremos o mesmo trabalho de avaliação dos questionários e assim gostaríamos de convidar a todos para fazerem parte do nosso grupo de avaliação, ajudando assim a enriquecer os próximos Guias. O atual grupo irá inevitavelmente sofrer algumas perdas, já que alguns dos membros estão quase formados, enquanto outros se despedem do Brasil por um curto período de tempo. Assim, mais do que nunca, toda ajuda será muito bem vinda.

Por último, lembramos a todos que estamos sempre abertos a dúvidas, críticas, sugestões ou qualquer comentário que possa vir a melhorar nossa avaliação paralela. Pedimos também, que o questionário sempre seja preenchido com seriedade, pois essa é realmente a melhor maneira de nos ajudar.

Membros do GDA - 2008



# Diretrizes de nosso trabalho

---

## Objetivos do GDA

- Aprimorar o Curso de Engenharia Elétrica da FEEC através de avaliações descritivas realizadas por alunos acerca de disciplinas e docentes.
- Promover a "Avaliação Paralela" e publicar um guia com todos relatórios das avaliações para servir como fonte de referência e informações importantes sobre o curso.
- Garantir credibilidade ao guia do GDA junto ao corpo discente e docente, tornando-o uma ferramenta de avaliação capaz de expressar opiniões, anseios, expectativas e sugestões dos alunos em relação ao curso.

## Integrantes do GDA

- Todos os alunos que cursam disciplinas ministradas na FEEC poderão participar, avaliando disciplinas e docentes através da Avaliação Paralela.
- Todo aluno do Curso de Engenharia Elétrica da FEEC da UNICAMP poderá participar como membro do GDA.
- Será escolhido, dentre os membros do GDA, um coordenador para representar o grupo.

## Princípios do GDA

- Publicar o 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 denegrir a imagem de nenhum professor ou disciplina.
- Não comparar diretamente professores ou julgá-los em sua capacidade ou conhecimento. Conclusões deste tipo ficarão a cargo do leitor.
- Não se fazer críticas diretas não construtivas. O guia apresentará a análise da Avaliação Paralela de maneira polida, elegante e irreverente.
- Apresentar resultados jornalísticos e imparciais.
- Analisar os questionários de acordo com a ótica do aluno consciente e não do irresponsável.
- Apresentar as sugestões e caminhos propostos sempre que estes forem possíveis e coerentes.
- Enfatizar as sugestões e críticas construtivas.
- Fornecer aos professores *feedback* sobre sua atuação de maneira a possibilitar o aprimoramento do seu trabalho.
- Avaliar disciplinas também em relação ao contexto do curso.
- Citar os pontos positivos atribuídos a professores e, igualmente, os pontos de melhoria como sugestões.

# Agradecimentos

---

Tomamos este espaço para nos lembrar de algumas pessoas sem as quais não seria possível a confecção e publicação deste Guia. Agradecemos ao diretor de nossa faculdade, o Professor Doutor **Max Henrique da Costa**, juntamente com toda a diretoria, por se responsabilizarem com os gastos financeiros da impressão.

Agradecemos também ao **CABS** por todo o apoio dado, desde a utilização de um de seus armários até a disponibilização de suas cotas de xerox para que tivéssemos todas as cotas necessárias para a distribuição dos questionários neste semestre.

Cópia estas que, a maior parte delas (2600 para ser mais exato), foram feitas em pouco mais de 1 hora pelo **Gilson**, do Xerox, e dessa maneira, agradecemos encarecidamente sua importante participação nesta publicação.

Agradecemos à Diretoria Acadêmica (DAC) e à secretaria de graduação da FEEC, em particular a **Washington**, pela colaboração intensa no levantamento de estatísticas para o Guia e pelo apoio na formulação e implementação da logística de distribuição dos questionários.

E agradecemos especialmente a dois alunos que ajudaram na organização dos questionários a serem distribuídos neste primeiro semestre, tarefa esta realizada num domingo à tarde. São eles **Gustavo Modesto** e **Luis Gustavo Passagli**, sendo que este último já manifestou interesse em se juntar ao grupo no próximo semestre.

Agradecemos a todos aqueles alunos e professores que manifestaram apoio, ofereceram sugestões, emitiram opiniões e incentivando a iniciativa possibilitaram o preenchimento dos questionários do GDA.

E, finalizando, aos alunos e professores que colaboraram respondendo aos questionários do GDA deixamos nosso agradecimento. A participação ativa de vocês é essencial para fazermos deste veículo um instrumento de melhoria do curso de Engenharia Elétrica da FEEC.

## Membros do GDA – 2008

## Estatísticas das Disciplinas

Disciplina	Professor(a)	Matriculados	Aprovados	Reprovados por nota	Reprovados por frequência	Desistentes
EA044A	Paulo Ferreira	30	25	3	2	0
EA044B	Raul Vinhas	50	45	0	2	3
EA044C	Fernando Gomide	48	37	1	3	7
EA052U	Takaaki Ohishi	35	18	2	4	11
EA072C	Fernando Von Zuben	36	28	1	3	4
EA078A	Yuzo Iano	35	19	2	3	11
EA078U	Alice M. Tokarnia	51	50	0	1	0
EA079C	Saide Calil	12	12	0	0	0
EA079D	Saide Calil	13	13	0	0	0
EA079H	Antonio Quevedo	14	11	0	1	2
EA079K	Vera Button	13	13	0	0	0
EA079L	Vera Button	14	14	0	0	0
EA079P	Antonio Quevedo	14	13	0	0	1
EA513A	Walter C. Borelli	23	8	1	5	9
EA513B	Yaro Burian Jr.	91	48	29	11	3
EA513U	Ana Cristina Lyra	56	49	4	3	0
EA616A	Ivanil Bonatti	56	53	1	2	0
EA616B	José C. Geromel	13	11	0	1	1
EA616U	Akebo Yamakami	49	44	1	1	3
EA619A	Renato Lopes	11	11	0	0	0
EA619B	Renato Lopes	12	12	0	0	0
EA619C	Marconi Madrid	12	12	0	0	0
EA619D	Marconi Madrid	8	8	0	0	0
EA619Q	Ricardo de Oliveira	10	10	0	0	0
EA619R	Ricardo de Oliveira	11	10	0	0	1
EA619S	Rafael Mendes	11	11	0	0	0
EA619T	Rafael Mendes	12	12	0	0	0
EA619U	Wagner C. do Amaral	13	13	0	0	0
EA619W	Wagner C. do Amaral	11	11	0	0	0
EA721U	Fabio Benjovengo	25	23	0	2	0
EA772A	José Mario de Martino	52	32	9	7	4
EA772B	Paulo Cardieri	56	38	17	0	1
EA773C	Renato Baldini	17	17	0	0	0
EA773D	Renato Baldini	17	17	0	0	0
EA773S	Shusaburo Motoyama	16	15	0	0	1
EA773T	Shusaburo Motoyama	16	11	4	0	1
EA773U	Romis T. Attux	16	16	0	0	0
EA773V	Romis T. Attux	16	15	0	1	0
EA773X	Valéria do Nascimento	16	15	0	0	1
EA870E	Daniel Camilo	11	10	0	0	1
EA870F	Daniel Camilo	9	5	0	0	4
EA870M	Roberto Lotufo	15	13	1	0	1
EA870N	Roberto Lotufo	15	15	0	0	0
EA870S	Leo Pini Magalhães	14	14	0	0	0
EA870T	Leo Pini Magalhães	16	13	0	1	2
EA870U	Daniel Camilo	15	9	0	1	5
EA876A	Maurício Magalhães	41	28	2	2	9
EA876U	Marco A. A. Henriques	58	42	13	0	3
EA954U	Vinicius A. Armentano	71	50	8	6	7
EA976A	Ricardo Gudwin	38	36	0	0	2
EA978C	Wu Shin-Ting	47	27	7	4	9
EA997A	José W. Bassani	36	22	4	0	10
EE300A	Luiz Cesar Martini	23	21	0	1	1
EE300B	Luiz Cesar Martini	31	27	0	2	2
EE301E	Peter J. Tatsch	12	12	0	0	0
EE301F	Peter J. Tatsch	12	12	0	0	0
EE301M	Furio Damiani	12	12	0	0	0
EE301Q	Ioshiaki Doi	11	10	0	0	1
EE301R	Ioshiaki Doi	12	12	0	0	0
EE301U	Jacobus W. Swart	8	7	0	0	1
EE301W	Jacobus W. Swart	6	3	0	0	3
EE301X	Edmundo Braga	9	9	0	0	0
EE301Y	Edmundo Braga	11	11	0	0	0
EE400A	Fabio Violaro	51	44	0	3	4
EE400B	Luiz G. Meloni	72	70	1	1	0
EE400U	Anésio dos Santos Jr.	72	65	3	3	1
EE521A	José A. F. Afonso	54	48	1	5	0
EE521U	Edsom Moschim	31	31	0	0	0
EE530A	José A. Diniz	76	72	1	2	1
EE530B	Aldario C. Bordonalli	50	23	13	6	8
EE530C	João B. Yabu-uti	52	45	2	2	3
EE530U	Fabiano Fruett	39	20	7	6	6

EE531K	Paulo Zambrozzi	14	14	0	0	0
EE531O	Oseas Valente Filho	15	15	0	0	0
EE531P	Oseas Valente Filho	15	10	0	5	0
EE531U	Max H. M. Costa	10	10	0	0	0
EE531V	Max H. M. Costa	15	15	0	0	0
EE610A	Marco Antonio Alves	62	50	8	0	4
EE641G	José A. Siqueira Dias	14	14	0	0	0
EE641H	José A. Siqueira Dias	14	14	0	0	0
EE641O	Afonso de O. Alonso	12	12	0	0	0
EE641P	Afonso de O. Alonso	15	15	0	0	0
EE641U	Carlos A. R. Filho	13	13	0	0	0
EE641W	Carlos A. R. Filho	15	14	0	0	1
EE754A	José Pissolato Filho	32	27	3	0	2
EE754U	Hugo E. H. Figueroa	51	51	0	0	0
EE833A	José A. Pomilio	23	22	0	0	1
EE833B	Elnatan C. Ferreira	28	28	0	0	0
EE833U	Marcelo G. Villalva	23	17	2	1	3
EE881A	Celso de Almeida	32	21	6	0	5
EE881B	José M. T. Romano	48	48	0	0	0
EE881U	Jaime Portugheis	31	18	6	3	4
EE882K	Michel D. Yacoub	13	13	0	0	0
EE882L	Michel D. Yacoub	13	13	0	0	0
EE882U	Evandro Conforti	6	6	0	0	0
EE882W	Evandro Conforti	12	12	0	0	0
EE883A	Yaro Burian Jr.	2	0	0	0	2
EE883B	Rafael S. Mendes	27	20	0	3	4
EE999A	Roberto Lotufo	21	12	0	4	5
ET016A	Gilmar Barreto	93	51	32	3	7
ET016B	Gilmar Barreto	96	72	12	0	12
ET016U	Fujio Sato	82	59	7	4	12
ET616C	Fujio Sato	20	17	0	1	2
ET616D	Carlos Alberto Murari	20	14	2	1	3
ET616G	Carlos Alberto Murari	21	21	0	0	0
ET616H	Fujio Sato	16	9	6	1	0
ET616K	Maria C. Tavares	19	15	3	0	1
ET616L	Carlos Alberto Murari	10	1	9*	0	0
ET616T	Carlos Alberto Murari	21	11	7	1	2
ET616U	Carlos Alberto Murari	21	20	1	0	0
ET616W	Carlos Alberto Murari	21	13	5	1	2
ET620A	Edson Bim	50	39	2	3	6
ET620U	Vivaldo F. da Costa	60	38	9	1	12
ET621Q	Carlos A. de Castro Jr.16		14	0	0	2
ET621R	Carlos A. de Castro Jr.15		15	0	0	0
ET621S	José Raimundo	15	13	1	0	1
ET621T	José Raimundo	14	11	1	0	2
ET621U	Walmir F. Filho	14	14	0	0	0
ET621W	Walmir F. Filho	15	15	0	0	0
ET910A	Ernesto Ruppert	28	25	1	0	2

# EA044 – PLANEJAMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

PROFESSOR: FERNANDO GOMIDE, RAUL VINHAS, PAULO VALENTE

DIFICULDADE: ★★

PRÉ-REQUISITOS: MA211

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 50 DE 118

CRÉDITOS: 04

Comentário dos professores:

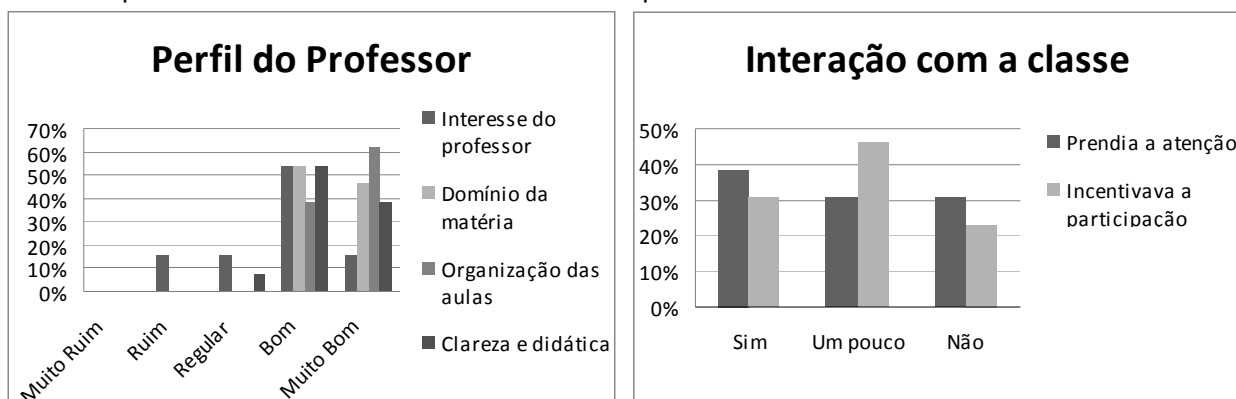
De acordo com o professor Gomide, a matéria trata de modelagem e metodologia de solução de problemas de otimização contínua e discreta, linear e não linear. Considera que conhecimentos de álgebra linear e cálculo são suficientes para o aprendizado da disciplina.

O curso:

Disciplina obrigatória da grade de engenharia elétrica, engloba assuntos como introdução a sistemas de produção, introdução à modelagem matemática, modelos de otimização, modelos de programação linear, resolução de modelos de programação linear, resolução de problemas através de programação dinâmica, modelos de otimização discretos e modelos de programação não linear. Foi considerada de nível médio e o tempo de dedicação extraclasse está entre médio e baixo.

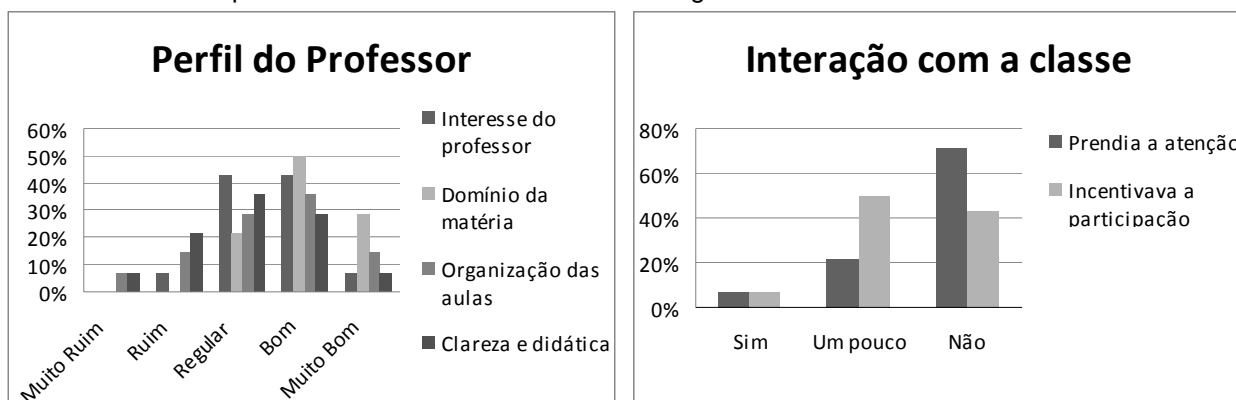
Os alunos sugeriram a utilização do material de cada professor (notas de aula, apostila, etc) para um bom aprendizado da matéria. Forte raciocínio lógico e conhecimento de todos os cálculos também foram considerados importantes para cursá-la. Uma queixa pelos alunos a todos os professores foi o fato de não prenderem a atenção da classe.

O professor **Paulo Valente** foi assim avaliado por sua turma:



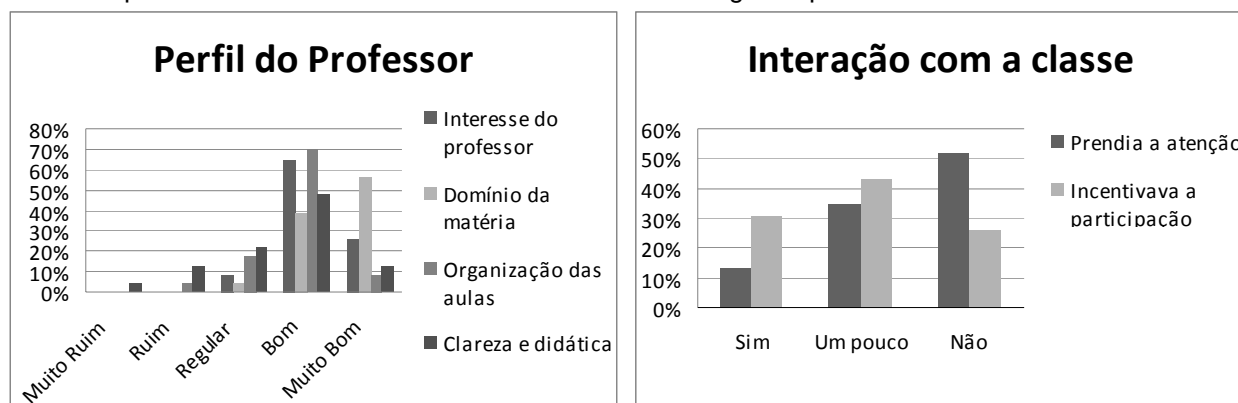
Como pontos positivos, os alunos citaram as mesmas competências já mostradas nos gráficos. Seus pontos a melhorar são o dinamismo e o entusiasmo durante a aula para prender a atenção dos alunos. Dos alunos que responderam o questionário, 64% fariam outra matéria com esse professor.

A turma do professor **Raul Vinhas** o avaliou da seguinte maneira:



O professor **Raul Vinhas** foi considerado como muito paciente com os alunos, e sua simpatia também foi muito comentada. Foi pedido, porém que fosse mais claro em relação às resenhas que pede. Metade dos alunos que responderam o questionário faria outra matéria com ele

O professor **Fernando Gomide** foi avaliado com o seguinte perfil:



Não foram citadas qualidades além daquelas já mostradas no gráfico. Porém, os alunos se queixaram da falta de exercícios propostos pelo professor, da voz baixa e da demora na correção das provas, sendo esses os pontos a melhorar. 78% dos alunos que responderam o questionário fariam outra matéria com o professor.

# EA052– ENGENHARIA ECONÔMICA

PROFESSOR: Takaaki Ohishi

DIFICULDADE: ★★ ★

PRÉ-REQUISITOS: CE738

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 14 DE 24

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

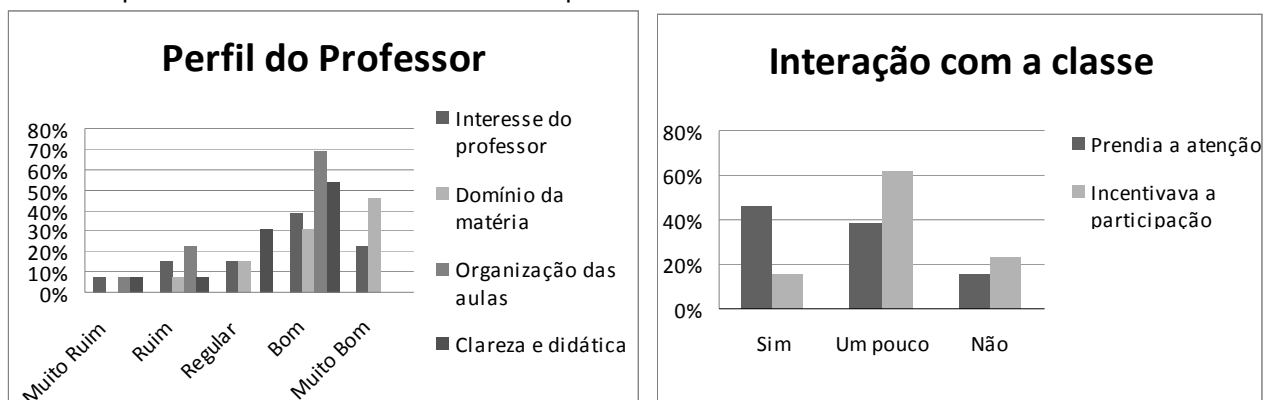
Não houve comentários.

## O curso:

Disciplina eletiva da FEEC que abrange tópicos como cálculo de juros e valores equivalentes, depreciação técnica, imposto de renda, análise de custo/benefício, modelos de decisão econômica, entre outros. O nível de dificuldade da matéria foi considerado entre médio e fácil, e o tempo de dedicação extra-classe baixo.

A turma considerou importante ter bom raciocínio lógico para cursar a matéria. Como materiais necessários, foram citados as notas de aula do professor e o livro “Engineering Economics” do Thuensen. Como dica rápida a quem for cursar essa matéria, foi sugerido fazer os exercícios de aula.

O professor **Takaaki** foi assim avaliado por sua turma:



O professor **Takaaki** foi avaliado como conciso, atencioso e dedicado. Como pontos a melhorar foi citado entregar a prova corrigida em menos tempo e preparar melhor as aulas com mais exercícios. As avaliações foram consideradas extensas e mais difíceis do que os exercícios dados em aula. Dos questionários respondidos, 77% afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

# EA072 – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

PROFESSOR: FERNANDO VON ZUBEN

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA876/MC336

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 21 DE 32

CRÉDITOS: 04

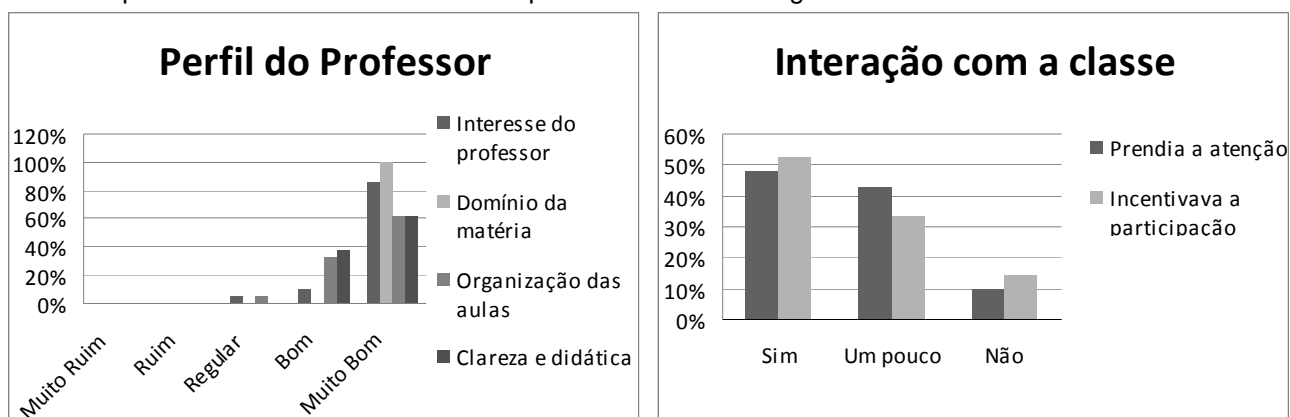
## Comentários do professor:

Não houve comentários.

## O curso:

Disciplina do núcleo comum do curso Engenharia de Computação que envolve assuntos como fundamentos lógicos matemáticos, lógica proposicional e lógica de primeira ordem, mecanismos de inferência, inteligência computacional, entre outros. A turma considerou a disciplina com nível de dificuldade e tempo de dedicação extra-classe médios. Para cursar essa disciplina foi considerado, pelos alunos, necessário ter forte raciocínio lógico e habilidades com programação. O material fornecido pelo professor foi considerado extremamente adequado para o aprendizado. A turma sugeriu, a quem for cursar essa disciplina com esse professor, que se tire o máximo proveito possível das aulas, tidas como muito boas.

O professor **Von Zuben** foi avaliado por seus alunos da seguinte maneira:



Como qualidades positivas do professor **Von Zuben** foram citadas sua paciência com a turma e seu prazer em ensinar essa matéria. Como pontos a melhorar foi sugerido uma melhor aproveitação do tempo de aula e maior incentivo à participação dos alunos em suas aulas. Suas provas foram consideradas como sendo de dificuldade média, devido à complexidade da matéria. Dos alunos que responderam ao questionários, todos afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

*"Muito Bom. Vale a pena"* – Comentário de aluno a respeito do professor



# EA078 – MICRO E MINI COMPUTADORES: HARDWARE

PROFESSOR(A): ALICE MARIA TOKARNIA, YUZO IANO

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA869/MC404

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA079

RESPOSTA DOS ALUNOS: 21 DE 75

CRÉDITOS: 04

## Comentários dos professores:

De acordo com a professora **Alice**, este curso apresenta detalhes de projeto de hardware e software de sistemas baseados em microprocessadores, dividido em seis partes, desde sistemas baseados em processadores específicos ou dedicados, passando por projeto de software, interfaceamento até um exemplo de projeto completo, sendo este de uma câmera digital. Afirma que noções boas de circuitos lógicos e programação em C são indispensáveis para alguém cursar essa matéria. Como dica rápida a quem vai cursar essa disciplina, a professora sugere que sejam feitas suas listas de exercícios, que proporcionam um bom aprendizado prático da teoria.

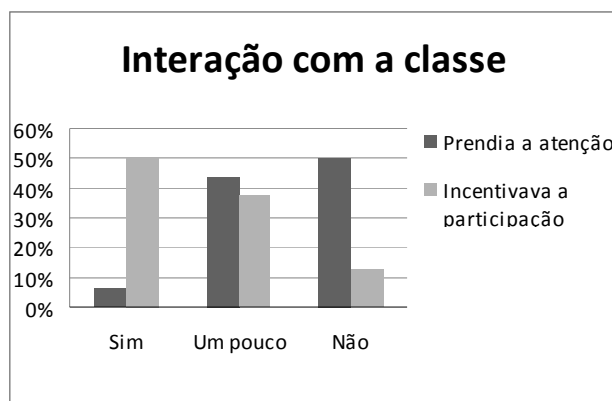
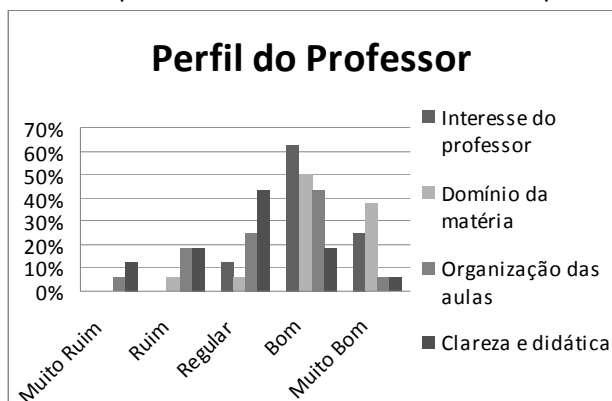
O professor **Yuzo** não se manifestou a respeito da disciplina.

## O curso:

O objetivo da disciplina é apresentar os conceitos básicos relativos aos componentes de um sistema de computadores, com ênfase em projetos de módulos de microcomputadores. A matéria foi considerada difícil e com tempo de dedicação extraclasse alto.

Os pré-requisitos citados pelos alunos que cursaram essa matéria foram: EA772, EA869, EA870, EA876. Além disso, foram citados habilidade em programação e forte raciocínio lógico como habilidades interessantes a quem vai cursar essa disciplina. O livro texto adotado pela professora foi considerado suficiente e bom pela maioria os alunos também sugeriram provas de anos anteriores e anotações de aula para auxiliar no estudo. Quanto aos tópicos abordados pela matéria as duas turmas tiveram a opinião de que todos foram bem abordados e a turma da professora **Alice** deu atenção especial à parte de processadores. Quando perguntados se conheciam a ementa da disciplina a maioria dos alunos disse que sim e todos acreditam que esta matéria foi importante para o aprendizado deles.

A professora **Alice** foi assim avaliada por sua turma:



Como qualidades positivas da professora **Alice** os alunos citaram paciência, interesse pelos alunos e bom conhecimento da matéria. Já os pontos a melhorar foram: mais clareza, melhora na apresentação das aulas (com muitas citações sobre o baixo tom de voz da professora) e maior coerência nas provas. A maioria dos alunos desaconselhou outros alunos a fazer esta matéria com ela afirmando que as provas eram muito difíceis e necessitavam de muito tempo de dedicação. Metade dos alunos que responderam ao questionário disse que faria outra matéria com esta professora.

Na turma do professor **Yuzo** não houve avaliações suficientes de modo que a informação fosse levada em consideração.

# EA079 – LABORATÓRIO DE MICRO E MINI COMPUTADORES: HARDWARE

PROFESSOR(A): VERA LÚCIA S. N. BUTTON, ANTONIO A. F. QUEVEDO, SAIDE CALIL

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA773, EA870

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 66 DE 77

CRÉDITOS: 02

## Comentários dos professores(as):

Segundo a professora **Vera**, a disciplina aborda o funcionamento do HC11, aplicações no modo EXPANDED e SINGLE, interfaceamento de microcontroladores com periféricos e uma aplicação dedicada, próxima a algum problema real. Além disso, a professora afirma que os equipamentos do laboratório são muito velhos e não mais compatíveis com o curso. Garante que todos as placas apresentaram mal-contato e a sala é muito ruim para explicações teóricas na lousa. Aconselha também aos alunos que conceitos de EA078 e EA870 são indispensáveis para cursar a disciplina.

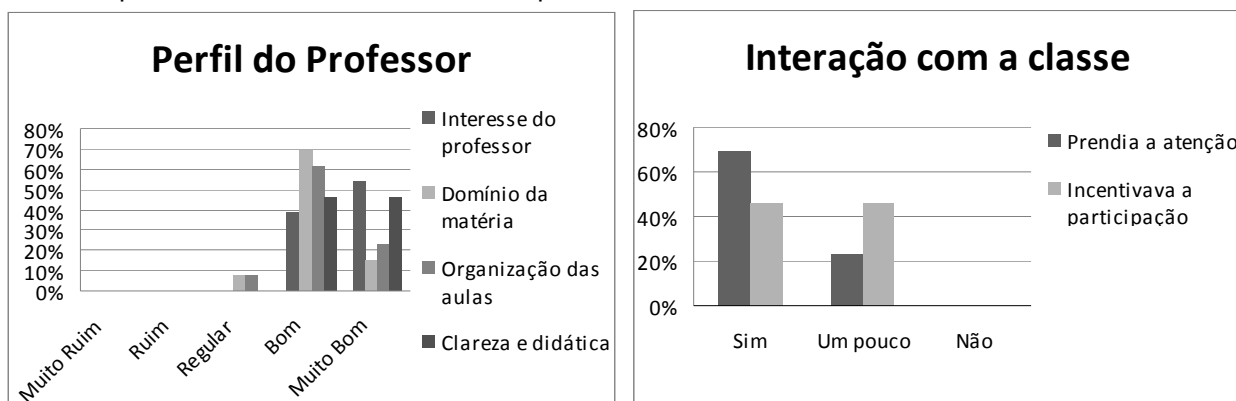
## O curso:

A disciplina aborda aplicações de micro e minicomputadores em instrumentação e controle de tempo real, estudo de redes, aspectos práticos de programação e microprogramação. Como pré-requisitos foram citados: EA772, EA869, EA870, EA078, além de habilidade em programação, que foi lembrado por todas as turmas.

Houve uma pequena disparidade na opinião das diferentes turmas a respeito do nível de dificuldade da matéria. Foi considerada difícil e com alto tempo de dedicação extra-classe para os alunos do professor **Quevedo**. Os alunos do professor **Calil** acharam a matéria de médio para difícil, mas com alto tempo de dedicação extraclasse. Já os alunos da professora **Vera** disseram que o nível de dificuldade da matéria é médio e o tempo de dedicação é de médio para alto.

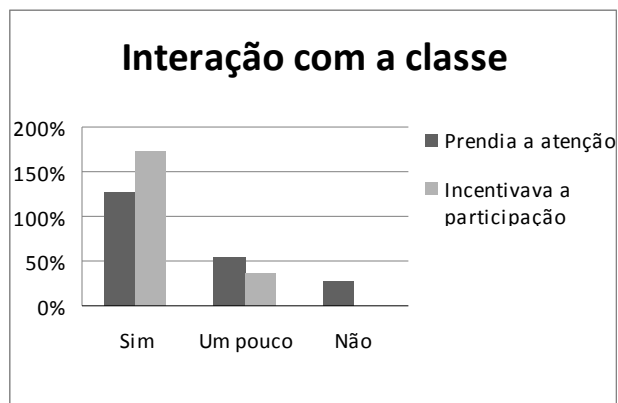
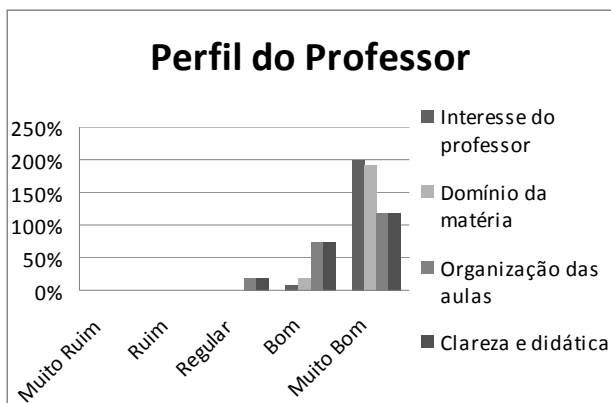
Os materiais mais recomendados foram o manual do HC11 e o manual da matéria EA870. Alguns alunos avaliaram a situação dos equipamentos do dizendo que várias placas e cabos apresentavam defeitos e também atentaram ao fato de que os computadores possuem apenas entradas para disquete.

A professora **Vera** foi assim avaliada por seus alunos:



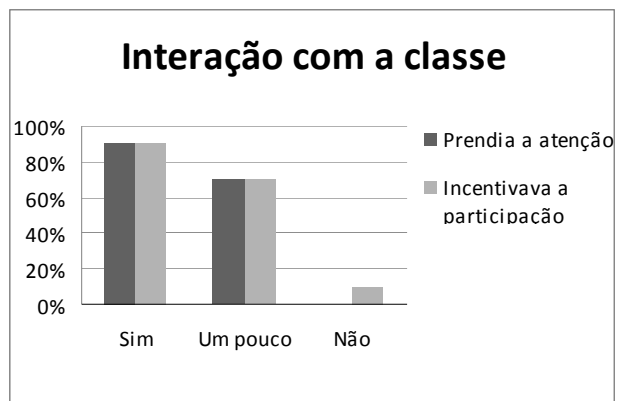
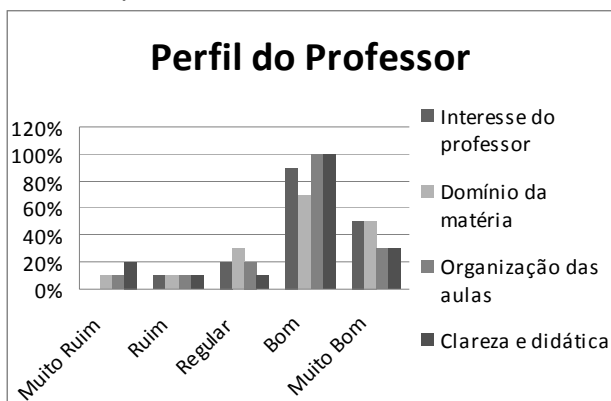
As qualidades mais citadas desta professora foram paciência, interesse nos alunos e compreensão. O ponto mais criticado foi a falta de explicação teórica sobre os módulos da disciplina. Mais de 90% dos alunos que responderam o disseram que fariam outra matéria com esta professora. Quase todos os alunos acharam o nível de dificuldade da matéria razoável e a prova foi considerada coerente.

O professor **Quevedo** foi assim avaliado por sua turma:



Como qualidades positivas do professor foram citadas o bom domínio da matéria, o interesse pelos alunos, paciência e muita disposição para explicar a matéria. Como pontos a melhorar, quase todos concordam que o professor fala muito e geralmente perde o foco e a continuidade da explicação e divaga bastante. Todos os alunos deste professor aconselharam outros alunos a fazer esta matéria com este professor e o nível de dificuldade da matéria foi considerado razoável, com a prova sendo coerente com relação ao tempo e à dificuldade.

O professor **Calil** foi assim avaliado:



As qualidades mais citadas do professor foram compreensão, tolerância, interesse, colaboração e alguns alunos disseram que ele é “gente boa”. Como pontos a melhorar apenas alguns alunos responderam dizendo que o professor é confuso e tem pouco conhecimento da matéria. Cerca de 20% dos alunos que responderam o questionário disseram que não fariam outra matéria com o professor. O nível de dificuldade da matéria foi considerado entre médio e difícil. Alguns alunos reclamaram do prazo para entrega dos módulos e alguns reclamaram que a prova não foi clara.

# EA513– CIRCUITOS ELÉTRICOS

PROFESSOR(A): YARO BURIAN JR., ANA CRISTINA , WALTER BORELLI

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: MA111

ESTA MATÉRIA TRANCA:EE521 EA611 EE530 EE103 EE410 EA616 EA619

RESPOSTA DOS ALUNOS: 30 DE 158

CRÉDITOS: 04

## Comentário do professor:

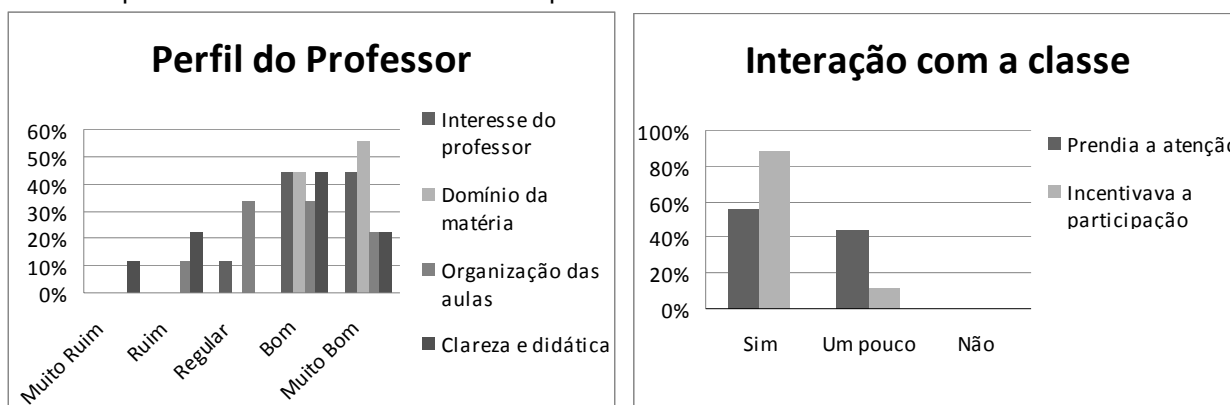
Os professores não se manifestaram a respeito da disciplina

## O curso:

A primeira disciplina que trata sobre este assunto na grade de engenharia elétrica trata de elementos e leis de circuitos, equacionamento e soluções de circuitos por métodos algébricos e matriciais, equacionamento de circuitos dinâmicos, circuitos monofásicos. Foi considerada de nível entre médio e difícil pelos alunos que também disseram ser necessário um bom tempo de dedicação extraclasse.

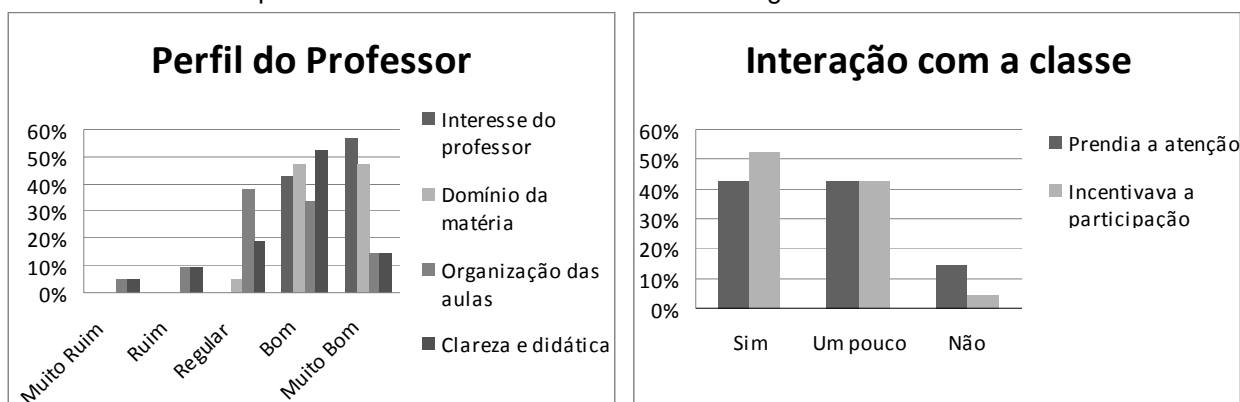
O material mais sugerido pelos alunos foi o livro de circuitos elétricos do professor Yaro Burian Jr que é utilizado pela maioria dos professores. Também foi sugerido o livro do Johnson.

O professor **Walter** foi assim avaliado por sua turma:



Os alunos também afirmaram que o professor é muito interessado e ensina com empolgação, porém não é muito claro e suas aulas não são muito organizadas, os pontos a melhorar que a maioria dos alunos comentou. Cerca de 67% dos alunos que responderam o questionário disseram que fariam outra matéria com esse professor.

Os alunos da professora **Ana Cristina** a avaliaram da seguinte maneira:



A professora **Ana Cristina** foi avaliada como muito bem humorada, atenciosa e compreensiva com a turma em relação a limitação dos alunos em relação ao aprendizado, dificuldade da matéria e tempo de estudo. Os pontos a melhorar são o tempo de correção da prova e os assuntos paralelos durante as aulas. Dos alunos que responderam o questionário, 86% fariam outra matéria com ela.

A turma do professor **Yaro** não foi avaliada.

# EA616 – ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS

PROFESSORES: **IVANIL SEBASTIÃO BONATTI**, **JOSÉ CLAUDIO GEROMEL**, **AKEBO YAMAKAMI**.

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA513 EA614

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA721 EA722

RESPOSTA DOS ALUNOS: 57 DE 68

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

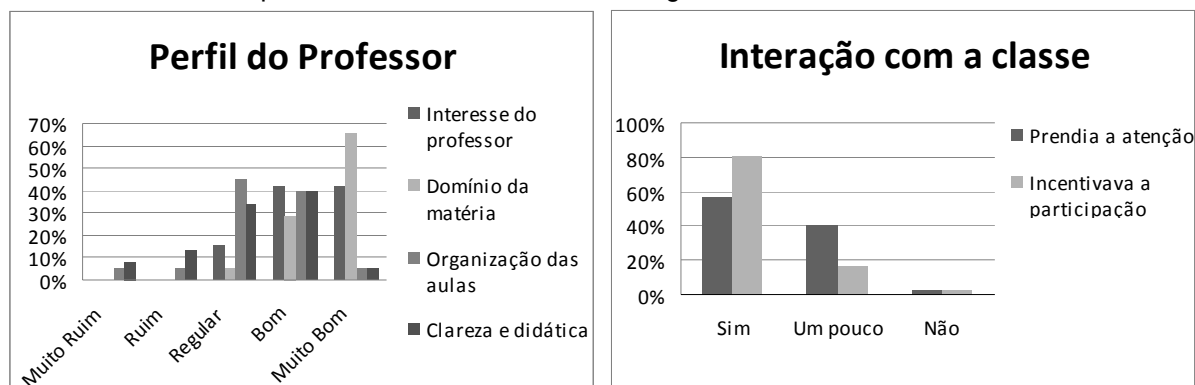
De acordo com o professor **Geromel**, a disciplina aborda tópicos como equações diferenciais e a diferenças, transformadas de Laplace e Z, além da modelagem de sistemas dinâmicos. Ainda considera indispensável ter um bom conhecimento de EA614 para cursar essa disciplina e recomenda que sejam feitos todos os exercícios propostos para um bom aprendizado e propõe também que o livro de sua autoria é o mais adequado para o aprendizado.

## O curso:

Disciplina seguinte a Análise de Sinais (EA614) que engloba tópicos como modelamento de processos contínuos e discretos, equações diferenciais e a diferenças, resposta em frequência e representação de estados de sistemas, contínuos e discretos, entre outros. Foi considerada pela maioria dos alunos com nível de dificuldade entre médio e difícil, exceto pelos questionários respondidos pelos alunos do professor Geromel, que classificaram a matéria como muito difícil. O tempo de dedicação extraclasse foi avaliado entre médio e alto.

Para cursar essa disciplina, os alunos consideraram indispensável um grande conhecimento de Análise de Sinais (EA614) e conhecimentos prévios de matérias de cálculo, assim como boas noções de circuitos I (EA513) e II (EA611). Todas as turmas consideraram que as notas de aula dos professores são imprescindíveis para o aprendizado, juntamente com a apostila dos professores Geromel e Ivanil. Frequentar as aulas também foi considerado de suma importância.

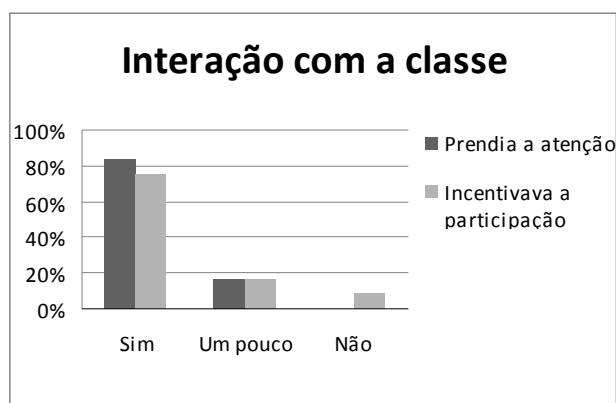
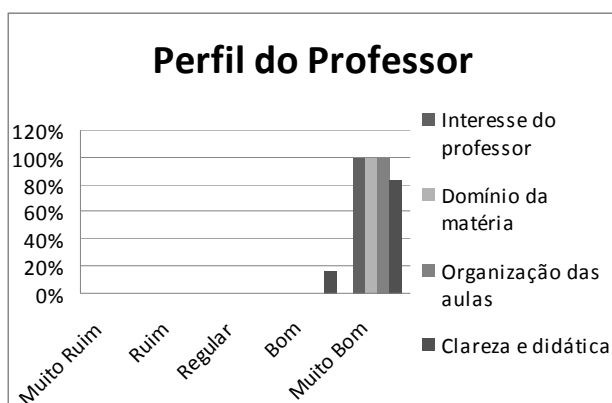
Os alunos do professor **Ivanil** o avaliaram da seguinte maneira:



As qualidades mais citadas do professor foram sua preocupação com o aprendizado da turma e a grande quantidade de exercícios realizados em sala de aula. Por outro lado, alguns alunos acreditam que o desenvolvimento de exemplos prejudica o andamento da aula, tornando-a muito difícil de ser acompanhada.

Outro ponto que foi criticado foi seu método de correção da prova, onde o professor só pontua a questão que está totalmente certa. Foi sugerido que o raciocínio do aluno no decorrer da questão fosse levado em consideração, e não apenas o resultado. O fato de as avaliações possuírem dez questões cada uma também foi criticado pelos alunos, que alegaram que muitas vezes não há tempo suficiente para resolvê-la. Assim, o nível das avaliações foi considerado difícil. Apesar de tudo, 71% dos alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra matéria com o professor.

O professor **Geromel** foi classificado da seguinte forma:



O professor **Geromel** foi caracterizado como entusiasmado, preocupado com o aprendizado da turma e grande conhecedor da matéria pela maioria dos alunos. Como ponto a melhorar, foi sugerido que o professor fosse um pouco menos severo com a turma. O quesito mais criticado foi seu método de avaliação, no qual foi determinada média 7,0 para aprovação. O nível de dificuldade das avaliações foi considerado alto, porém coerente, devido à grande complexidade da matéria e também ao professor. Mais de 80% dos alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra disciplina com esse professor.

A turma do professor **Akebo** não respondeu questionários suficientes para ser devidamente avaliada.

*“Não pensa. Sai fazendo!”* – dica do professor **Ivanil** para resolver suas provas.

*“A aula é uma correria”* – a respeito do professor **Ivanil**.

*“Não podemos ser indiferentes à vida, à política e às equações diferenciais!”* - frase do professor **Geromel** em momento de clímax.

*“A média é 7,0 então estude!”* – a respeito do professor **Geromel**.

# EA619 – LABORATÓRIO DE ANÁLISE LINEAR

PROFESSOR: WAGNER C. DO AMARAL, RICARDO DE OLIVEIRA, MARCONI MADRID, RAFAEL MENDES, RENATO LOPES

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA513 EA614

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA722

RESPOSTA DOS ALUNOS: 91 DE 111

CRÉDITOS: 02

## Comentário dos professores:

De acordo com o professor Renato da Rocha Lopes esta matéria é um laboratório de sistemas lineares, com experiências sobre resposta temporal, em frequência; e de sistemas não lineares. Foram indicados como pré-requisitos o conhecimento de sistemas lineares contínuos e discretos, transformada de Laplace e resposta em frequência. O professor indica aprofundamento em MATLAB.

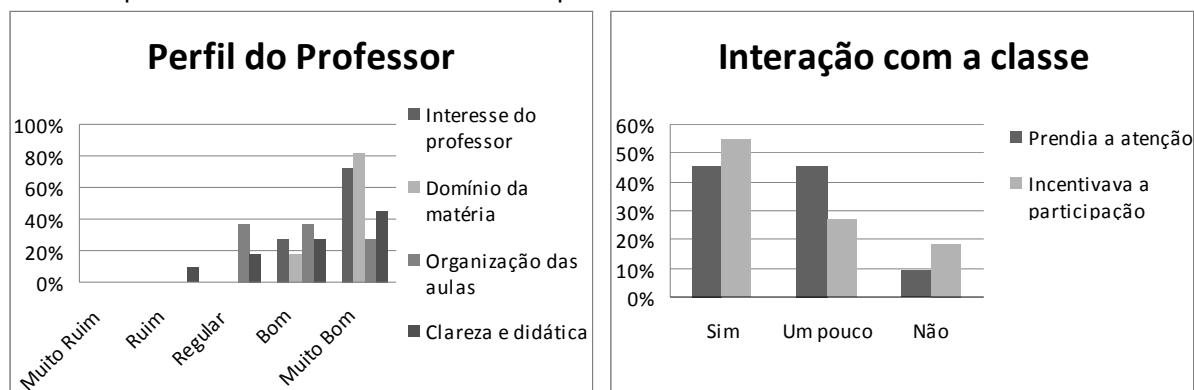
## O curso:

Esta disciplina prática envolve assuntos como propriedades do controle por realimentação, projeto de controladores PID, resposta em frequência, projeto de controladores utilizando lugar das raízes e resposta em frequência, projeto de controladores utilizando alocação de pólos, projeto de controladores utilizando representação de estados. Foi considerada pela maioria dos alunos com um nível de dificuldade médio, e seu tempo de dedicação extraclasse, entre médio e alto.

Os alunos consideraram como conhecimentos prévios necessários para cursar essa disciplina as teorias de Análise de Sinais (EA614) e Análise Linear (EA616). Saber utilizar o software MATLAB, e possuir forte raciocínio lógico também foi considerado muito útil. Os materiais citados para cursar essa disciplina foram os roteiros sugeridos pelo professor, juntamente com livros ou apostilas de Análise de Sinais. Como dica para quem vai cursar essa matéria, foi sugerido que se leia bem o roteiro antes das aulas. Além disso, os alunos dos professores Wagner e Rafael Mendes sugeriram não se atrasar para as aulas.

Os equipamentos do laboratório foram considerados muito bons para a realização dos experimentos, porém, assim como em outras disciplinas práticas, o laboratório não foi tão acessível quanto os alunos gostariam, estando disponíveis apenas nos horários de aula e monitoria.

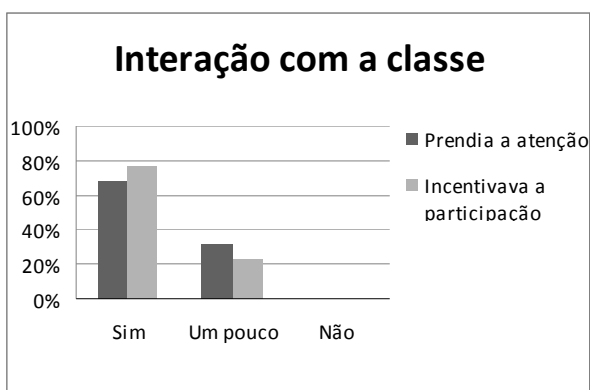
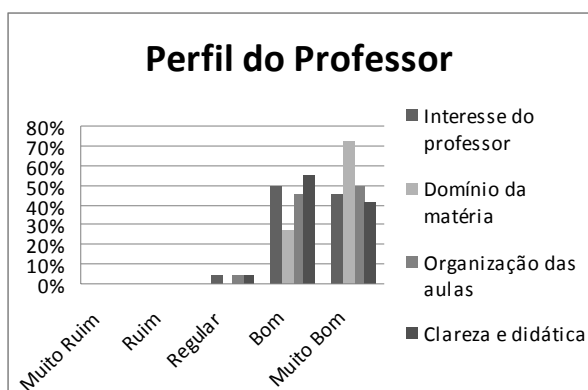
O professor **Madrid** foi assim avaliado por seus alunos:



Como qualidades positivas do professor foram citados sua atenção com a turma, sua empolgação durante as aulas, e sua flexibilidade com relação a datas de entrega de relatórios e atrasos à aula. Como pontos a melhorar, citaram as explicações que precedem os experimentos, tidas como muito longas e tediosas, e também o fato de demorar muito para corrigir os relatórios.

O nível de dificuldade das avaliações (relatórios e uma prova) foi considerado adequado com a dificuldade da matéria, apesar de alguns relatórios terem sido longos demais. Todos os alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

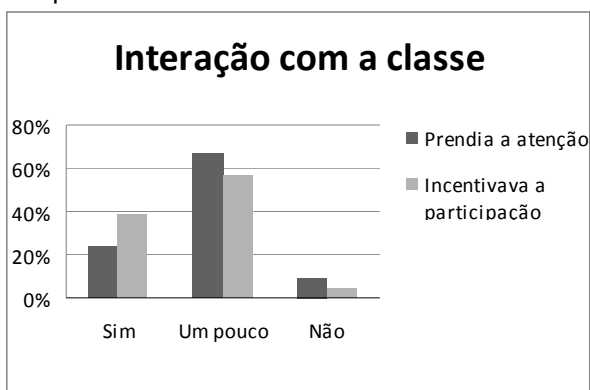
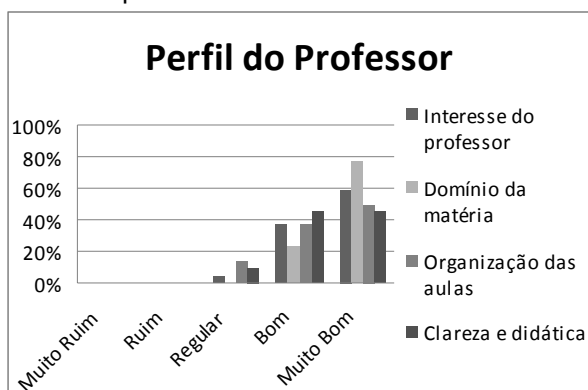
O professor **Wagner** foi avaliado da seguinte maneira:



O professor foi tido como muito objetivo em suas explicações, atencioso com relação a dúvidas dos alunos e maleável com relação à entrega de relatórios. Foi sugerido, como pontos a melhorar, ser mais paciente com relação a respostas dos alunos a suas perguntas, e também com atrasos à aula.

Os relatórios foram considerados coerentes com a matéria, porém quando os questionários foram preenchidos, ainda não havia sido realizada a prova, e assim, esta não foi avaliada. Dos alunos que responderam ao questionário, mais de 90% afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

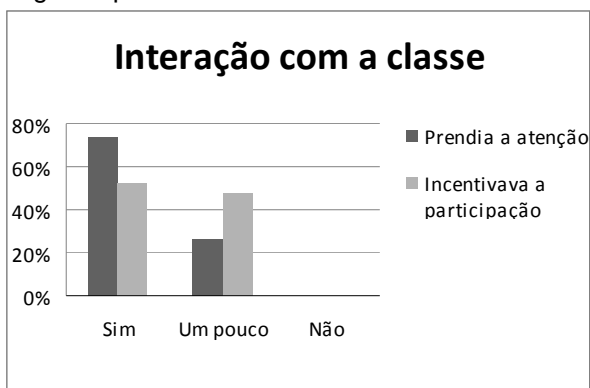
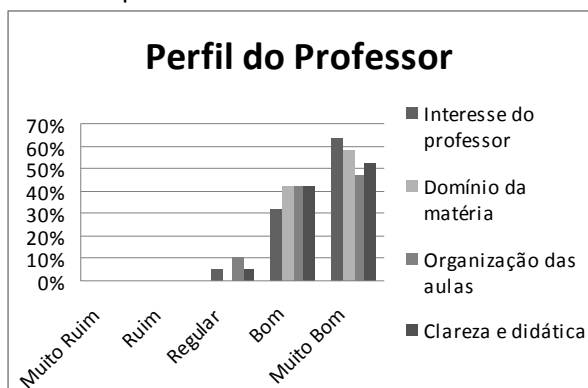
O professor **Rafael Mendes** foi assim avaliado por seus alunos:



Os alunos do professor o consideraram como muito atencioso e acessível para tirar dúvidas dentro e fora da aula. Houve uma divisão na opinião da turma com relação a suas explicações antes dos experimentos: enquanto alguns a classificaram como muito claras e concisas, e essenciais para a realização dos experimentos, outros a tiveram como muito longas e cansativas. Como ponto a melhorar foi sugerido que devolvesse mais rápido aos alunos os relatórios corrigidos com suas devidas notas.

As avaliações foram consideradas de nível médio, adequadas com a matéria, mas os relatórios foram tidos como muito extensivos em alguns casos. Esta turma também ainda não havia realizado a prova do curso quando este questionário foi preenchido. Dos alunos que responderam ao questionário, mais de 95% afirmaram que fariam outra disciplina com esse professor.

O professor **Renato** foi considerado com o seguinte perfil:

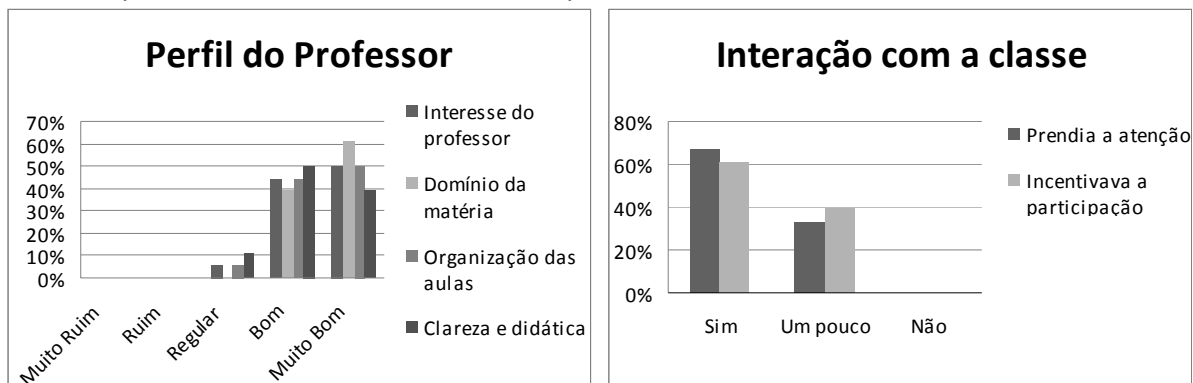


Seus alunos também avaliaram que suas melhores qualidades são sua paciência com a turma e sua coerência na correção dos relatórios. Foi sugerido, porém, que tivesse uma maior familiarização com os assuntos tratados nos experimentos, e mais clareza nas explicações.



Os relatórios foram tidos como muito extensos, exigindo muito tempo livre para confeccioná-los. Esta turma também não havia realizado a prova na aula que foi distribuído este relatório. 100% dos alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

O professor **Ricardo** foi assim avaliado por seus alunos:



Como qualidades, foram citadas sua atenção com as dúvidas dos alunos e seu grande conhecimento da matéria. Foi criticada, porém, suas explicações anteriores à aula, tidas como muito longas e excessivamente detalhadas.

As avaliações foram tidas como coerentes com o que foi passado em sala de aula, com um nível adequado. Esta turma também não havia realizado a prova antes de responder a este questionário. Mais de 94% dos alunos que responderam a esse questionário afirmaram que fariam outra disciplina com esse professor.

*“Nada demais pra quem já fez EA870”* – aluno avaliando o nível de dificuldade das avaliações da disciplina.

# EA721 – PRINCÍPIOS DE CONTROLE DE SERVOMECANISMOS

---

PROFESSOR: FABIO BENJOVENGO

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA616 EA619

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 0 DE 25

CRÉDITOS: 04

---

## **Comentário do professor:**

De acordo com o professor Fábio Benjovengo, o objetivo da disciplina é a introdução aos métodos de controle para sistemas lineares. Na disciplina, são introduzidas técnicas de projetos de controladores à partir da definição de parâmetros de desempenho desejados. Considerou desejável para cursar essa disciplina conhecimentos de modelagem de sistemas. O professor aconselha a quem for cursar essa matéria estudar muito.

## **O curso:**

A matéria envolve propriedades e conceitos básicos do controle de sistemas dinâmicos em malha fechada, projeto de controladores utilizando lugar das raízes, projeto de controladores utilizando resposta em frequência, projeto de controladores utilizando representação de estados.

A turma não foi avaliada.

# EA772 – CIRCUITOS LÓGICOS

PROFESSOR: JOSÉ MARIO DE MARTINO, PAULO CARDIERI

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: --

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA773 EA869

RESPOSTA DOS ALUNOS: 56 DE 103

CRÉDITOS: 04

## Comentário dos professores:

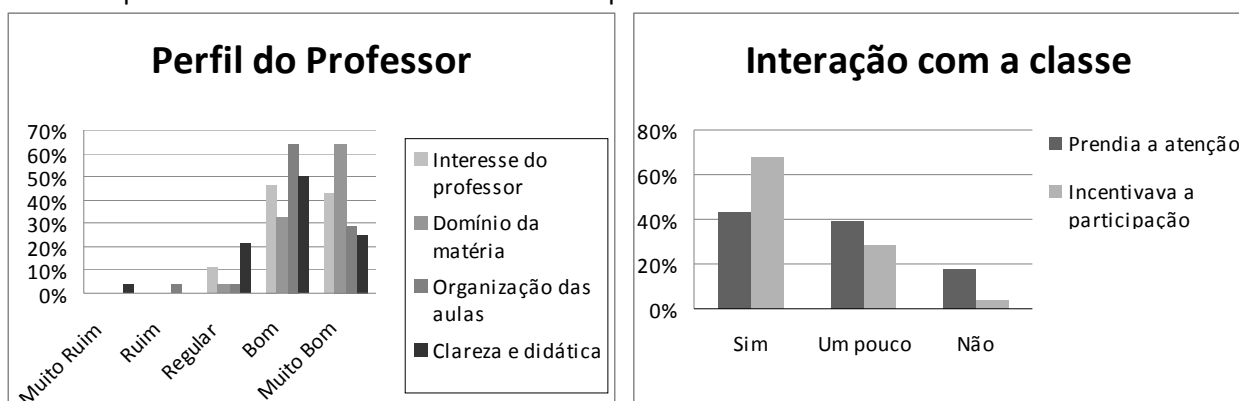
Não houve comentários dos professores:

## O curso:

Esta disciplina aborda os seguintes tópicos: conceitos lógicos, circuitos básicos, minimização de funções Booleanas, sistemas de numeração, aritmética binária, códigos, circuitos a contato, síntese de circuitos combinacionais, circuitos de memória, circuitos sequenciais, projeto de circuitos sequenciais e considerações sobre a velocidade de operação dos circuitos digitais. O nível de dificuldade e a dedicação extraclasse foram considerados de nível médio pela maioria dos alunos.

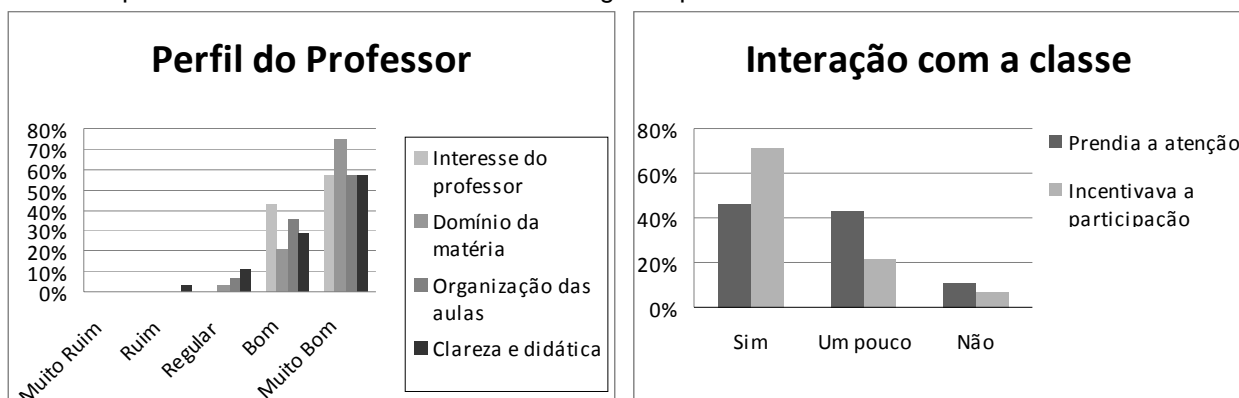
Os alunos consideraram um bom raciocínio lógico uma habilidade necessária para melhor compreensão da disciplina. Além disso, para ambas as turmas, os alunos consideraram as notas de aula melhores que o livro indicado pelos professores. A principal dica fornecida pelos mesmos é fazer a lista de exercícios para ir treinado para as provas.

O professor **José Mario** foi assim avaliado por sua turma:



O professor foi considerado bem didático e preocupado com a aprendizagem dos alunos, mas consideraram o método de avaliação ineficaz pelo fato de as provas serem muito extensas. Praticamente todos os alunos enalteceram tal fato. Dos alunos que responderam ao questionário, 68% afirmaram que fariam outra matéria com o professor:

O professor **Cardieri** foi avaliado com o seguinte perfil:



Além disso, as qualidades mais citadas pelos alunos foram sua atenção com a classe e sua preocupação com o aprendizado dos alunos. Houve algumas reclamações quanto à extensão das provas, mas não foram tantas quanto à do professor José Mário. Dos que responderam ao questionário, todos afirmaram que fariam outra matéria com o professor.

# EA773 – LABORATÓRIO DE CIRCUITOS LÓGICOS

PROFESSOR(A): RENATO BALDINI, SHUSABURO MOTOYAMA, ROMIS ATTUX, VALÉRIA DO NASCIMENTO

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA772

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA079

RESPOSTA DOS ALUNOS: 67 DE 111

CRÉDITOS: 02

## Comentário dos professores:

De acordo com o professor Romis, nesta disciplina abordam-se princípios de projeto de circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais. Na sua opinião, somente a teoria de circuitos lógicos é suficiente para o aprendizado. Como conselho a quem vai cursar essa disciplina, sugere que o projeto final não seja deixado para a última hora, devido à sua complexidade.

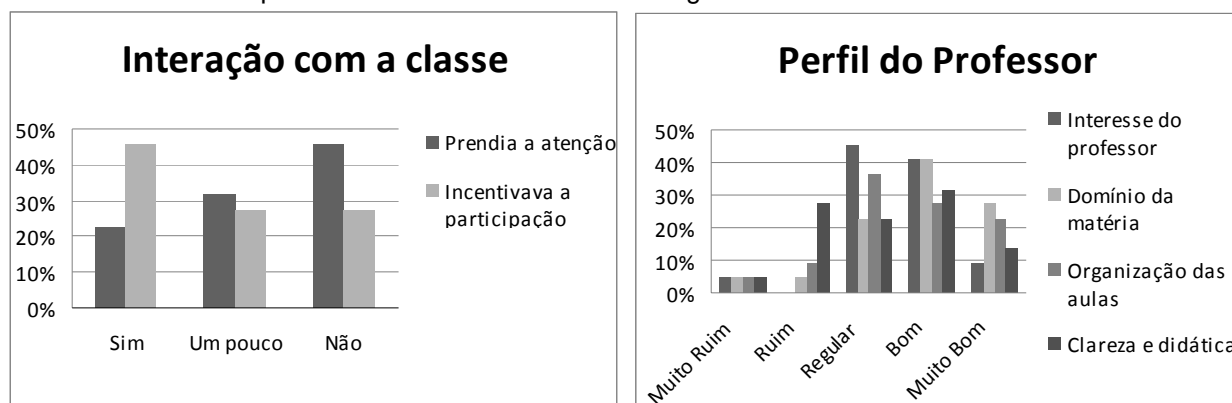
Já a professora Valéria acredita que os conceitos lógicos, minimização de funções booleanas, aritmética-binária, síntese de circuitos combinacionais, circuitos de memória e sequenciais, como tópicos a serem fixados antes de se cursar essa disciplina.

## O curso:

Disciplina prática da árvore de computação, ela trata de assuntos como circuitos integrados fundamentais, elementos lógicos com memória, contadores digitais, famílias lógicas, sistemas de numeração, operações aritméticas: soma, subtração, multiplicação, divisão, unidade lógica e aritmética, memória ROM, e suas aplicações. Foi considerada de nível entre médio e difícil, porém houve muita disparidade entre os diversos professores. É necessário um bom tempo de dedicação extraclasse, segundo os alunos.

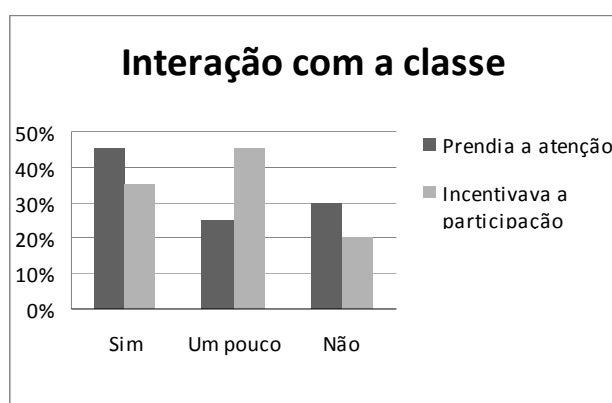
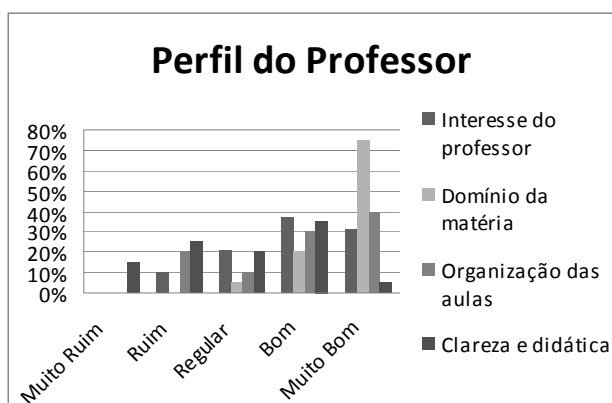
Foi considerado necessário ter uma boa base de circuitos lógicos (EA 772) e os livros sugeridos foram “Digital Logic” – Brown & Vranesic, “Circuitos Lógicos” Teoria e Laboratório – Yabu-Uti e “Sistemas Digitais” – Tocci & Widmer. Muitos alunos reclamaram desse laboratório por causa do grande número de erros durante a execução dos projetos sugerindo inclusive a troca das placas e dos computadores.

Os alunos do professor **Baldini** o avaliaram da seguinte maneira:



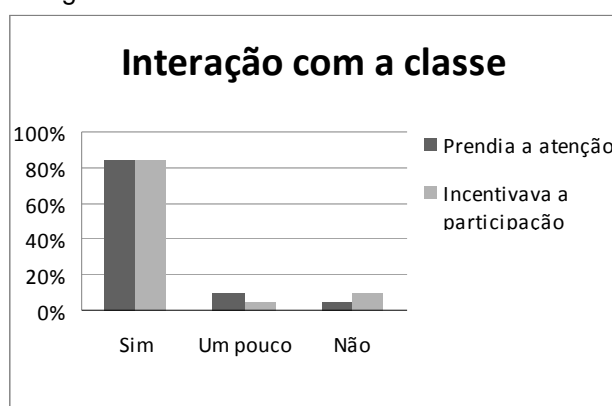
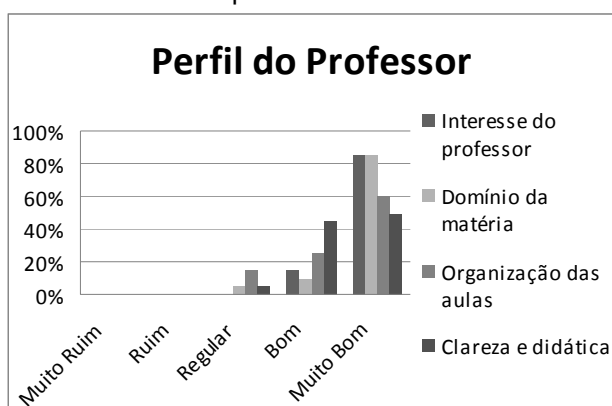
Além disso, o professor foi considerado muito bem humorado, coerente, compreensivo e paciente, mas foi questionado por muitos alunos em relação à clareza e explicação dos laboratórios. Cerca de 91% dos seus alunos que responderam ao questionário fariam outra matéria com esse professor.

O professor **Motoyama** foi assim avaliado por seus alunos:



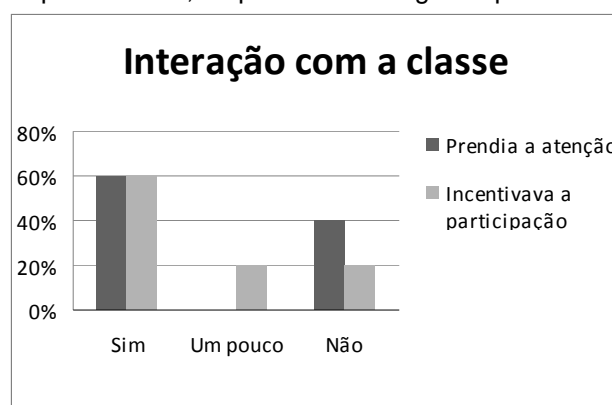
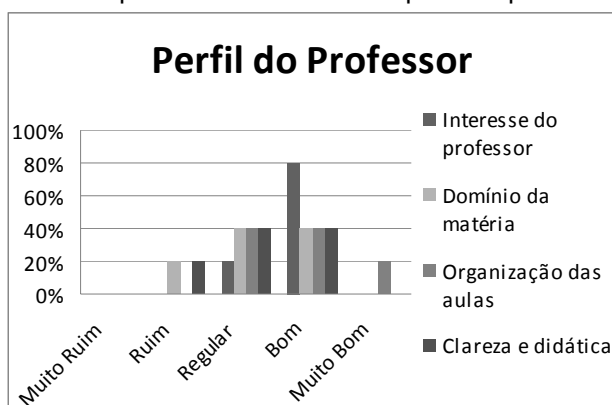
Os alunos reafirmaram que o professor possui um grande domínio da matéria, porém a maioria de seus alunos afirma que ele não é muito claro na explicação, falta organização e não demonstra interesse. Como pontos a melhorar foram incluídos, além dos já citados, mais agilidade e mais paciência. 75% dos alunos que responderam ao questionário fariam outra matéria com ele.

A turma do professor **Romis Atux** o avaliou da seguinte maneira:



O professor foi tido como muito atencioso e sempre disposto para atender os alunos e tirar dúvidas. Não foram citados nenhum ponto a melhorar. Todos os seus alunos que responderam ao questionário fariam outra matéria com ele.

A professora **Valéria** teve poucos questionários preenchidos, e apresentou o seguinte perfil:



A maioria reafirmou o que os gráficos já comprovam, que ela tem um bom conhecimento da matéria, é interessada e organizada. Foi pedido que ela melhorasse sua didática. Dos poucos que responderam o questionário, 40% fariam outra matéria com essa professora.

*“É necessário um bom livro de lógicos, paciência e sorte.”* – comentário de um aluno em relação à matéria.

# EA870 – LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO

PROFESSOR: DANIEL CAMILO, ROBERTO LOTUFO, LEO PINI MAGALHÃES

DIFICULDADE: ★★★★★

PRÉ-REQUISITOS: EA869

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA079

RESPOSTA DOS ALUNOS: 46 DE 81

CRÉDITOS: 04

## Comentário dos professores:

De acordo com o professor **Lotufo**, a disciplina tem o objetivo de expor ao aluno à programação de baixo nível de microcontroladores, com ênfase em assembly, entrada e saída e interrupção, além de programação em C. Considera também fundamental aos alunos fundamentarem bem conhecimentos de programação em C e EA869 (não lembro o nome direito). O professor ressalta também, que o curso é de duas horas semanais, mas vale 4 créditos, o que indica a necessidade de uma boa dedicação extraclasse.

De acordo com o professor **Léo Pini**, a disciplina envolve muita programação, em linguagens Assembly e C. Esta última, o professor considera que deve ser totalmente dominada pelos alunos, juntamente com conceitos de EA869. O professor reafirmou também a necessidade de muita dedicação extraclasse.

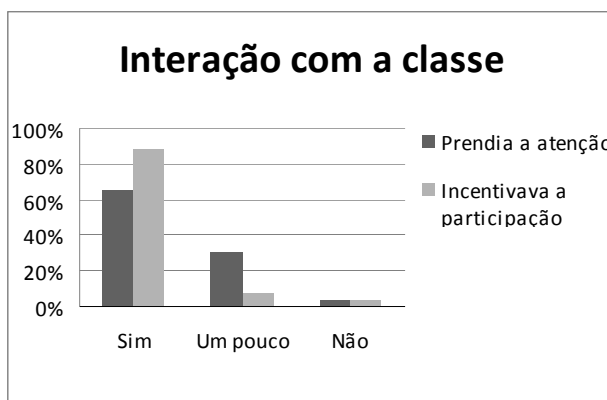
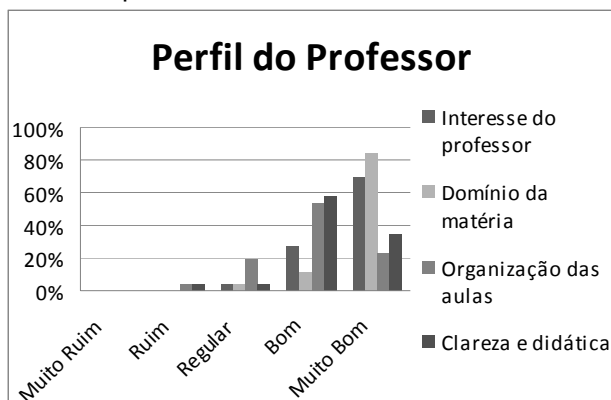
## O curso:

A disciplina EA870 é uma disciplina semanal de laboratório que sucede as matérias EA869 ou MC404. Os assuntos abordados são voltados para a programação do micro-controlador HC11 tanto em linguagem assembly quanto em linguagem C, abrangendo temporizador, interfaces serial e paralela, interrupção e os dispositivos presentes na placa de desenvolvimento. Os alunos, em quase sua totalidade, consideram a matéria como difícil e com alta dedicação extraclasse.

As habilidades e conhecimentos para cursar essa disciplina foram apontados como conhecimento das linguagens utilizadas, habilidade com programação, teoria de EA869 e paciência. Como material sugerido, os alunos destacaram o manual do HC11, o livro da disciplina EA869 e apostilas presentes na página do curso.

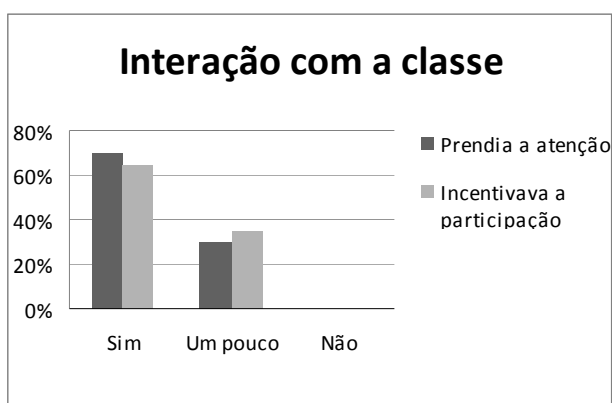
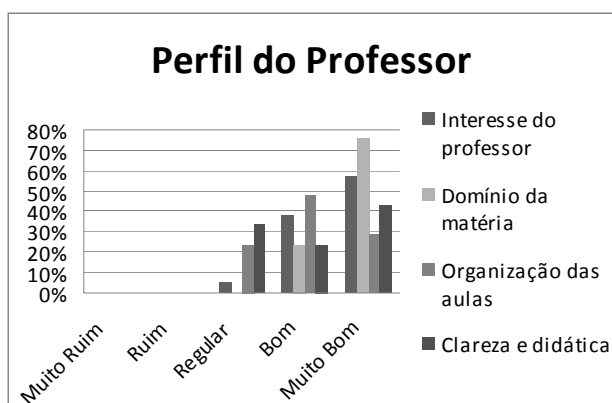
Houve muitas reclamações com a situação dos equipamentos do laboratório, estando eles danificados e antigos. E ainda foram feitas muitas sugestões para a mudança dos prazos de entrega dos relatórios e redução da complexidade dos mesmos, evitando assim cópias e aumentando o aprendizado. E sobre a monitoria foi sugerido que alocassem mais horários para atendimento e mais monitores.

O professor **Lotufo** foi assim avaliado:



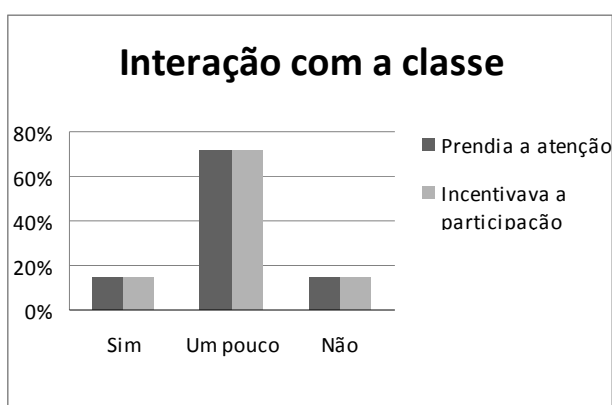
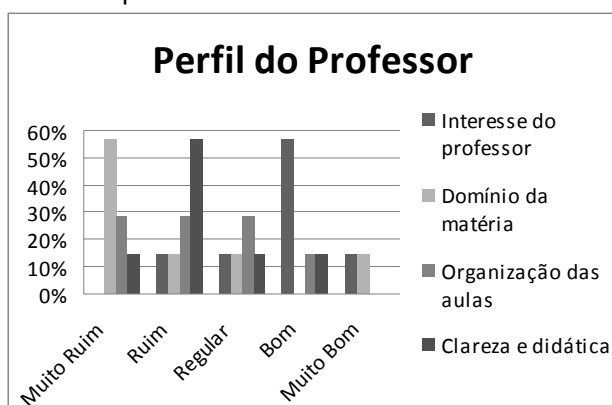
Como dica para quem for cursar a disciplina foi sugerido que discuta os roteiros com o professor e aproveite as explicações no início da aula. Pontos positivos do professor foram preocupação com aprendizado do aluno e ser compreensivo e atencioso. E como pontos a melhorar foram citados, por poucos alunos, uma explicação e organização melhor das aulas. Praticamente todos os alunos fariam outra disciplina com o professor, por considerá-lo bom. O nível de dificuldade dos relatórios e projetos foi considerado alto devido à complexidade inerente à matéria, mas os testes e provas foram considerados mais fáceis.

O professor **Léo Pini** foi assim avaliado:



Para quem for cursar a disciplina com esse professor foi sugerido fazer poucos créditos e se dedicar bastante. Pontos positivos citados foram: a atenção com os alunos, disponibilidade e flexibilidade de prazos de entrega. E como pontos a melhorar, sugeriu-se que o professor seja um pouco menos exigente e que explique melhor a teoria envolvida em cada laboratório. Todos os alunos fariam uma nova disciplina com o professor, e o nível das avaliações foi considerado difícil devido à complexidade da matéria e ao pouco tempo para fazê-las.

O professor **Daniel** foi assim avaliado:



Para quem for cursar com o professor Daniel foi sugerido ter um bom relacionamento com o professor e não o contrariar. Como qualidades positivas, classificaram o professor como animado e engraçado, entretanto o domínio da matéria foi algo recorrente no quesito pontos a melhorar. Muitos alunos não fariam outra disciplina com o professor por considerá-lo imparcial nas avaliações e sem domínio da matéria.

“*Bíblia*” – material recomendado por um aluno para quem for fazer a disciplina

“*A disciplina deveria ter a sigla EA666*” – sugestão de um aluno bem humorado

# EA876 – INTRODUÇÃO A SOFTWARE DE SISTEMAS (ATUAL EA879)

PROFESSORES: MAURICIO MAGALHÃES, MARCO AURÉLIO AMARAL HENRIQUES.

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA869/MC404

ESTA MATÉRIA TRANCA:--

RESPOSTA DOS ALUNOS: 37 DE 87

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

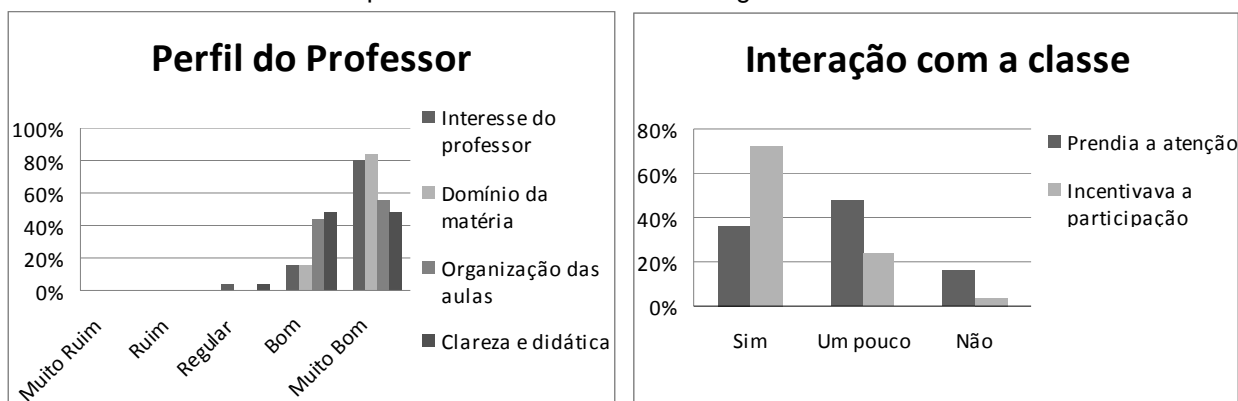
Não houve comentários de ambos os professores.

## O curso:

Última disciplina da árvore de computação, a matéria trata detalhadamente sobre montadores, carregadores, compiladores e sistemas operacionais. O nível de dificuldade desta disciplina foi considerado entre médio e alto, assim como o tempo necessário de estudo fora da sala de aula. Um fato interessante é que apesar da maioria dos alunos que preencheram o questionário considerarem a matéria interessante, uma grande parte deles discorda do fato de esta disciplina ser obrigatória para um curso de engenharia elétrica, principalmente se tratando da parte de compiladores.

Bons conhecimentos de linguagens de programação, raciocínio lógico e noções de estruturas de dados foram alguns dos pré-requisitos que os alunos consideraram muito importantes para cursar essa matéria. Como material didático, os alunos consideraram que o livro “Modern Operating Systems” do Tanenbaum, juntamente com os slides de aulas dos professores foram apropriados para o estudo. Os alunos ainda aconselharam a não deixar para estudar na última hora, devido ao extenso conteúdo da matéria.

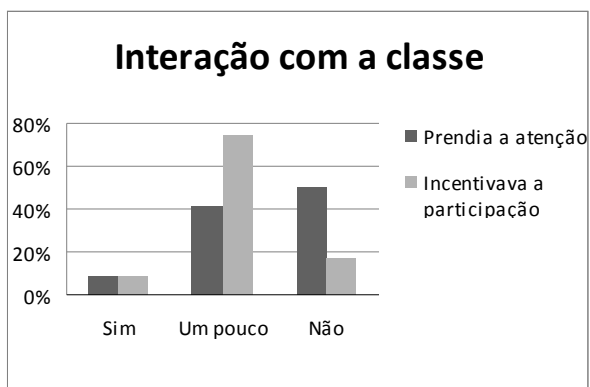
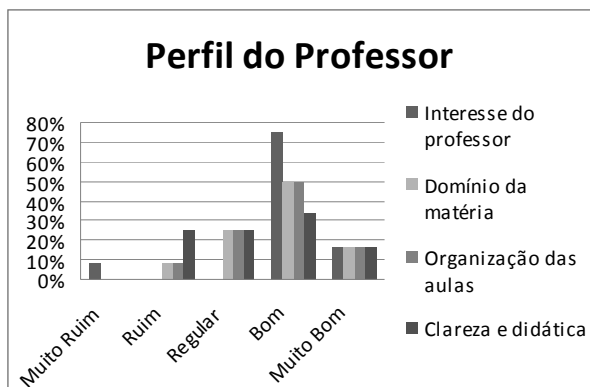
Os alunos avaliaram o professor **Marco Aurélio** da seguinte maneira:



As qualidades que mais foram citadas nos questionários deste professor foram seu grande conhecimento da matéria e a sua atenção com a classe, considerados essenciais para o aprendizado. Em contrapartida, alguns alunos sugeriram que a matéria fosse dividida em 3 provas ao invés de duas, devido ao grande volume de conteúdo a ser cobrado. O fato de a chamada ser feita sempre pontualmente no início da aula também incomodou alguns alunos. Devido à complexidade da matéria e ao excesso de detalhes que as avaliações englobaram, estas foram consideradas com nível entre médio e difícil. Dos alunos que responderam o questionário, mais de 95% deles fariam outra matéria com o professor em questão.

O professor **Magalhães** foi assim avaliado por seus alunos:





Os alunos que responderam o questionário deste professor reconhecem que seu grande conhecimento da matéria é sua maior qualidade, porém criticaram muito sua didática e o desenvolvimento de sua aula, classificada como monótona por alguns alunos. As avaliações foram consideradas de nível difícil, mais uma vez devido ao excesso de detalhes e a ao fato de haver apenas duas provas. Alguns alunos também apontaram para o fato de o professor ter cobrado na prova um exercício que, em aula, afirmou que não cobraria. Dos alunos que responderam ao questionário, 75% afirmaram que não fariam outra matéria com o professor.

*“Tenha paciência. A matéria é um saco!” – dica para cursar essa disciplina*

*“Não deveria ser obrigatória para a Elétrica” – desabafo de um aluno*

# EA954 – OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS

PROFESSORES: VINICIUS ARMENTANO.

DIFICULDADE: ★★★★★

PRÉ-REQUISITOS: MC102/MA327

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 19 DE 64

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

Não houve comentários.

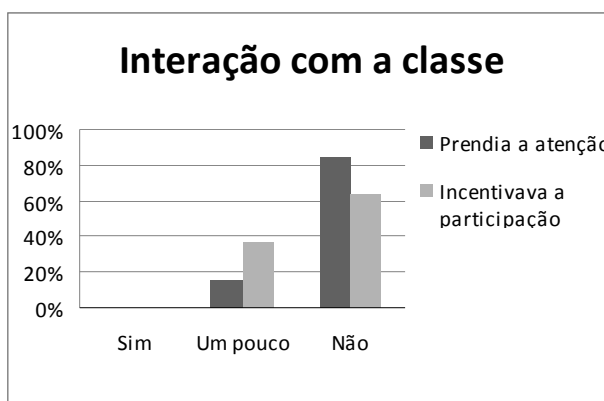
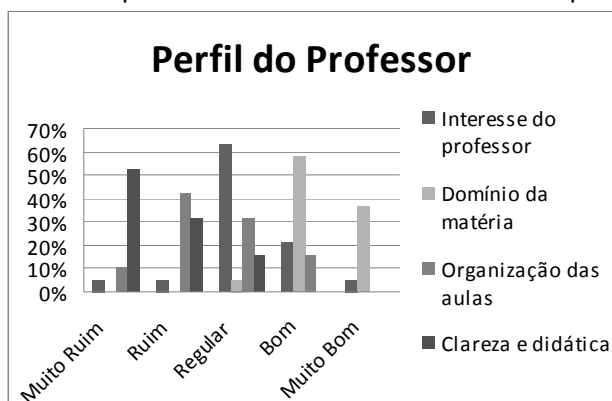
## O curso:

Disciplina teórica eletiva para ambos os cursos de Engenharia Elétrica e de Computação, a matéria trata da introdução à pesquisa operacional, programação linear, fluxo em redes, programação linear inteira e programação não linear. Foi considerada com nível de dificuldade e tempo de dedicação extraclasse entre médio e alto.

De acordo com os alunos, para cursar esta disciplina é necessário forte raciocínio lógico, juntamente com conhecimentos prévios das disciplinas MA327 (Álgebra Linear) e MC548 (Projeto e Análise de Algoritmos II). O livro sugerido pelo professor, cujo nome não foi mencionado, foi considerado muito útil para o aprendizado.

Alguns alunos fizeram críticas ao laboratório utilizado, o SIFEEC, pelo software necessário estar disponível em poucas máquinas, tornando mais difícil a realização dos exercícios propostos pelo professor.

O professor **Vinicius** foi assim avaliado por sua turma:



Como qualidades do professor foram citadas sua grande disposição para tirar dúvidas e seu bom relacionamento com a turma. A dinâmica de sua aula, no entanto, foi fortemente criticada, sendo classificada como monótona. Foi sugerido que o professor falasse um pouco mais alto, para facilitar o entendimento da aula.

Suas avaliações foram tidas como muito extensas e trabalhosas, e com um nível de dificuldade acima do que foi passado em sala de aula. Dos alunos que responderam ao questionário, mais de 80% afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

# EA976 – ENGENHARIA DE SOFTWARE

PROFESSOR: RICARDO GUDWIN

DIFICULDADE: ★★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA877 /EA876/EA879/MC202

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA977

RESPOSTA DOS ALUNOS: 33 DE 36

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

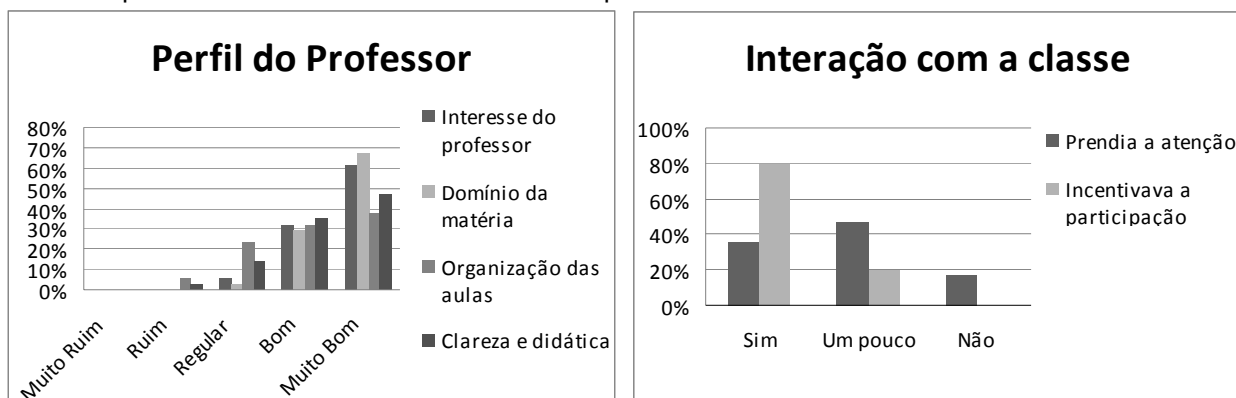
Não houve comentários.

## O curso:

Disciplina eletiva para os alunos da engenharia elétrica, porém obrigatória para os alunos das modalidades AB e AX de engenharia de computação. Engloba tópicos como software e engenharia de software, análise de sistemas computacionais e metodologias de projeto de software, entre outros. Foi avaliada, pela maioria dos alunos, como uma matéria de nível de dificuldade entre fácil e médio, com um tempo de dedicação extra-classe médio.

A turma considerou que conhecimentos em programação são essenciais para cursar essa disciplina, assim como prazer por leitura, devido ao volume de textos sugeridos pelo professor. O livro “Engenharia de Software” do Sommerville, e os textos do professor foram considerados suficientes para cursar a disciplina. Os alunos também recomendaram que os capítulos indicados pelo professor devem ser lidos antes das aulas, para facilitar o entendimento da matéria.

O professor **Gudwin** foi assim classificado pelos seus alunos:



Foram considerados pontos positivos do professor **Gudwin** seu grande empenho e sua ótima relação com a turma. Como pontos a melhorar foram citados a estrutura de sua aula, que geralmente se estendeu além do período determinado, e também o prazo para devolução das provas corrigidas, considerado muito longo. As avaliações foram consideradas de nível fácil e condizentes com o que foi dado em aula. Dos questionários respondidos, 100% afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

“*Relevante sim, mas muito chata*” – resposta de aluno quando questionado sobre a relevância dessa matéria em sua formação

# EA978 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GRÁFICAS

PROFESSORA: WU SHIN TING

DIFICULDADE: ★★★★★

PRÉ-REQUISITOS: EA877 / EA876 / EA879 / MC504

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 24 DE 38

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

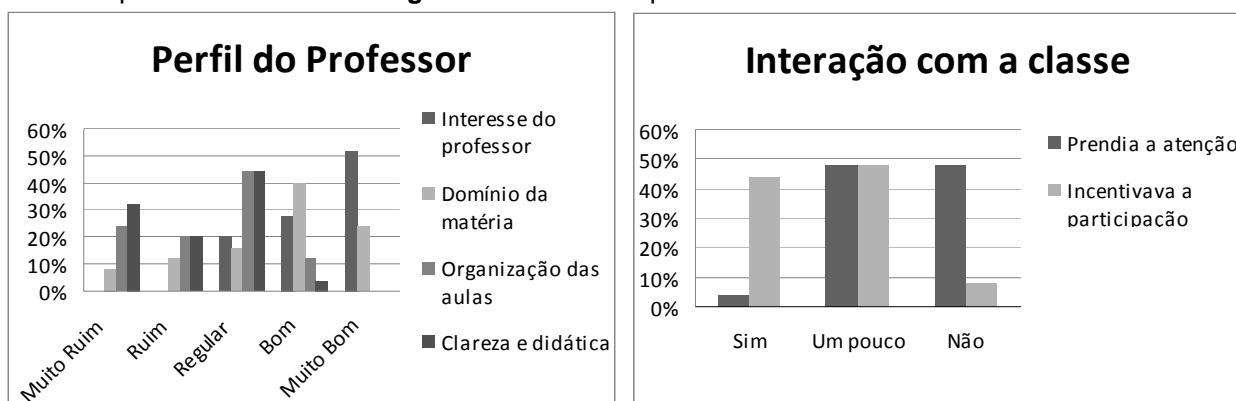
Não houve comentários.

## O curso:

Mais uma disciplina da grade de computação, eletiva para o curso de Engenharia Elétrica porém obrigatória para as modalidades AB e AX de Engenharia de Computação. 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. Seu nível de dificuldade foi considerado difícil e seu tempo necessário de dedicação extra-classe alto.

Os alunos consideraram necessário para cursar essa disciplina conhecimentos prévios de linguagens de programação (C++, OpenGL), Álgebra Linear e cálculo em geral. Para essa matéria, os alunos consideraram que, na Internet, há muito material de qualidade disponível, e além disso, que os livros indicados pelo professor são bons.

A professora **Wu Shin Ting** foi assim avaliada por seus alunos:



As principais qualidades citadas da professora **Ting** foram sua dedicação com a matéria e seu esforço para ensinar os alunos. Por outro lado, foi fortemente criticada pela sua didática, pelo seu método de avaliação e pelo material fornecido. O material fornecido foi considerado fraco para uma matéria com tamanha complexidade. Foi sugerido que fossem feitos mais exemplos em sala de aula. As avaliações foram consideradas longas e principalmente difíceis. Dos alunos que preencheram o questionário, 68% afirmaram que não fariam outra matéria com essa professora.

Além disso, alguns alunos reclamaram do fato de o laboratório utilizado (SIFEEC) não ser adequado para a realização das tarefas, por estar mal configurado.

*“Gostar de sofrer, ser masoquista e auto-destrutivo”* – resposta de aluno quanto perguntado sobre habilidades necessárias para fazer essa matéria com esse professor.

*“Para quem não vai trabalhar na área, a matéria funciona como uma curiosidade”* – comentário de aluno a respeito da relevância da disciplina em seu currículo

# EA997 – INTRODUÇÃO À ENGENHARIA BIOMÉDICA

PROFESSOR: JOSÉ WILSON M. BASSANI

DIFICULDADE: ★★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA513 /AA440

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 12 DE 26

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

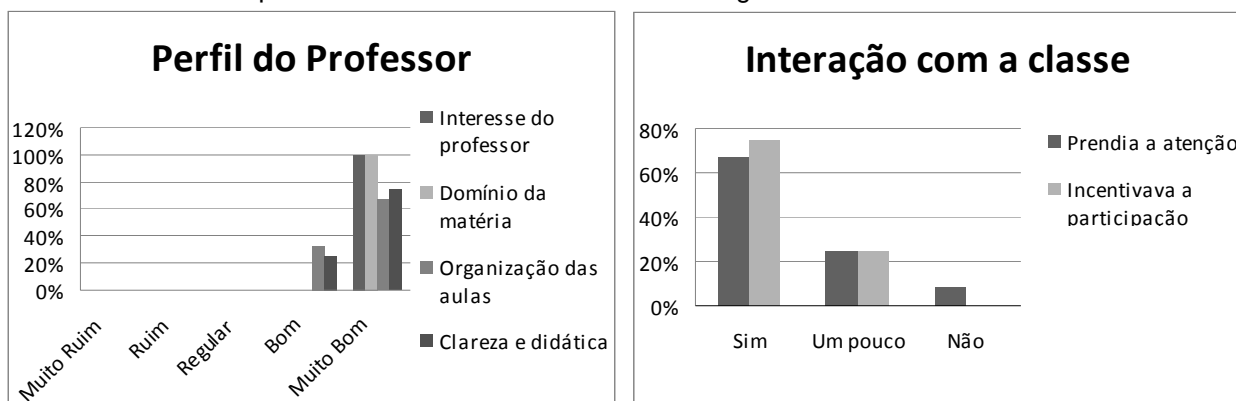
De acordo com o professor José Bassani a disciplina introduz conceitos básicos de biofísica de membranas, apresenta modelos clássicos para estudo da atividade elétrica em células nervosas e musculares, e aspectos moleculares da contração muscular. São abordados sistemas sensoriais e um panorama da Eng. Biomédica. O professor sugere matricular-se nas disciplinas da pós-graduação, referentes ao certificado de estudos em Engenharia Biomédica. E alerta que o aluno deve estar realmente interessado no assunto e que não tenha preguiça de estudar.

## O curso:

Essa disciplina eletiva, a primeira da árvore de Engenharia Biomédica, engloba assuntos como bioengenharia, engenharia clínica e hospitalar, engenharia de reabilitação, entre outros. Considerada, pela turma, uma matéria de nível médio, com tempo de dedicação extra-classe classificado como baixo a médio.

A turma considerou que não é necessário nenhum tipo de conhecimento prévio para cursar essa disciplina, porém aconselhou que se deve ter um certo interesse pelo assunto. O material didático fornecido pelo professor foi considerado adequado para o acompanhamento e aprendizado da matéria. Sugeriu-se que as aulas devem ser freqüentadas a fimco.

Os alunos do professor **Bassani** o classificaram da seguinte maneira:



O professor **Bassani** foi classificado como “apaixonado pelo assunto”. Dessa forma, como pode ser observado no gráfico, seu domínio da matéria e interesse em ensinar foram considerados excelentes. Os alunos sugeriram que o material didático fosse melhor elaborado, o que facilitaria o estudo individual para a hora da prova. As avaliações foram consideradas de nível médio, e a correção foi levemente criticada. Dos alunos que responderam ao questionário, apenas um afirmou que não faria outra matéria com esse professor.

# EE300 – FUNDAMENTOS DA FÍSICA MODERNA

PROFESSOR: LUIZ CESAR MARTINI.

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: F228 MA211

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 38 DE 51

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

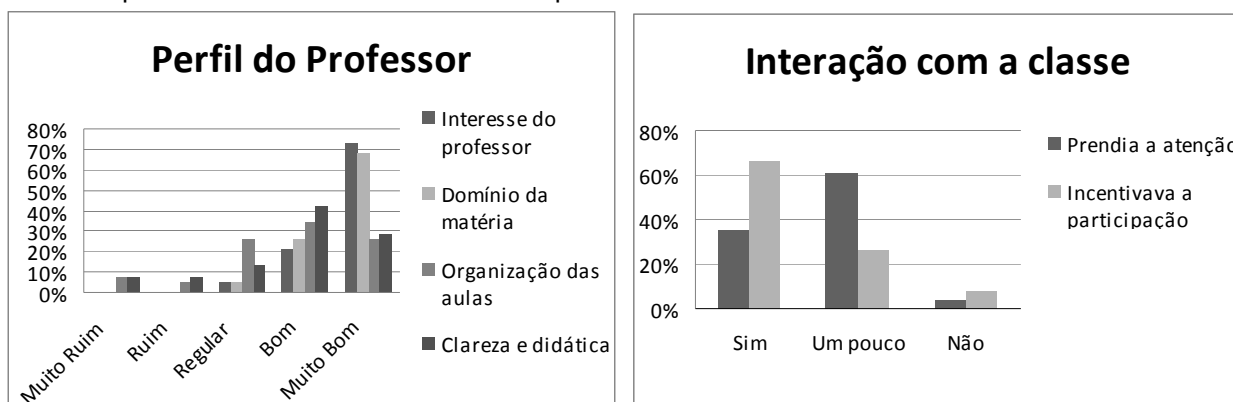
Não houve comentários.

## O curso:

Esta disciplina obrigatória para alunos de engenharia elétrica aborda assuntos como a teoria da relatividade, física quântica, modelos atômicos clássicos, dualidade onda-partícula e moléculas, entre outros. Seu nível de dificuldade foi considerado entre médio e baixo, e seu tempo de dedicação extraclasse, baixo, pela maioria dos alunos.

De acordo com a turma, para cursar essa disciplina é necessário possuir conhecimentos prévios das físicas I e II, assim como ter noções de cálculo. Além disso, consideraram que por se tratar de assuntos um tanto quanto abstratos, é necessário um forte raciocínio lógico e uma capacidade de se desprender de princípios adquiridos antes dessa disciplina. Como materiais de estudo foram sugeridos variados livros de física moderna, além da apostila do professor **Romis**, fornecida em sala.

O professor **Martini** foi assim avaliado por seus alunos:



Como qualidades positivas do professor, foram citadas a sua grande disponibilidade para tirar dúvidas, visto que o professor forneceu até seu telefone residencial para os alunos; sua paixão pela matéria, o que tornava a aula muito rica e a sua facilidade de relacionamento com os alunos (muitos o classificaram como tranquilo). Entretanto foi muito criticada a dinâmica de suas aulas onde o professor apenas ditava a matéria para que o monitor a escrevesse na lousa. Foi sugerido, então, que o professor mudasse sua didática, utilizando um projetor durante as aulas, ou adotasse um livro texto, tornando a aula menos cansativa. O monitor da disciplina também foi criticado e mesmo acompanhando as aulas foi tido como desorganizado na monitoria e assim considerado inadequado para esta disciplina.

Suas avaliações foram consideradas de nível fácil, não só pelo professor, mas também pelo fato de ser permitida a consulta a qualquer material durante a avaliação. Dos alunos que responderam ao questionário, 84% dos alunos afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

# EE301 – LABORATÓRIO DOS FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA A ENGENHARIA ELÉTRICA

PROFESSOR FURIO DAMIANI, PETER TASCH, JACOBUS SWART, EDMUNDO BRAGA, IOSHIKI DOI

DIFICULDADE: ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: F 229

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 69 DE 88

CRÉDITOS: 02

## Comentários do professor:

De acordo o professor Edmundo da Silva Braga para o laboratório de física moderna é necessário estudo e reflexão, e conhecimentos em Física Moderna. O professor Indicou a bibliografia do livro Fundamentos da Física IV, do Halliday.

Os outros professores não teceram comentários a respeito da disciplina.

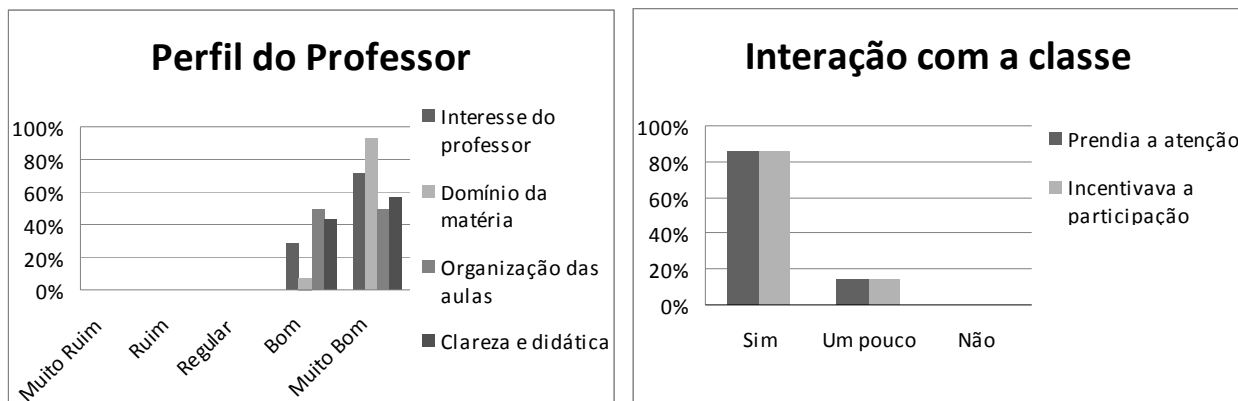
## O curso:

Disciplina obrigatória para a grade de engenharia elétrica, ministrada quinzenalmente, aborda os seguintes temas: medidas em condutores, efeito da temperatura, condução em eletrólitos, condução e ruptura em materiais dielétricos, difração e refração da luz, polarização e birrefringência, espectrometria óptica, efeito fotoelétrico e efeito Hall. Nível da matéria foi considerado pela turma de fácil a médio, com tempo de dedicação extra-classe médio.

Foram indicados conhecimentos da teoria de física moderna (EE300), Circuitos Elétricos (EA513), Física 3 e 4, e ter bom raciocínio lógico para cursar esta disciplina. Nos materiais indicados encontram-se os livros do Halliday (Fundamentos da Física), a internet (Google e Wikipedia) e a bibliografia sugerida. Os alunos consideram chegar no horário, ler os relatórios antes das aulas e prestar atenção nos experimentos muito importante para melhor compreensão, e assim poder realmente confeccionar os relatórios e não simplesmente copiar relatórios anteriores.

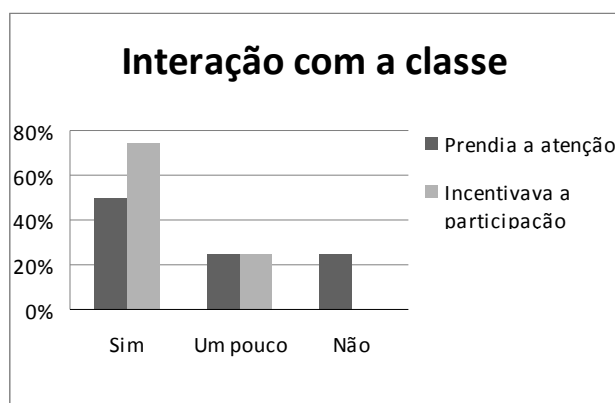
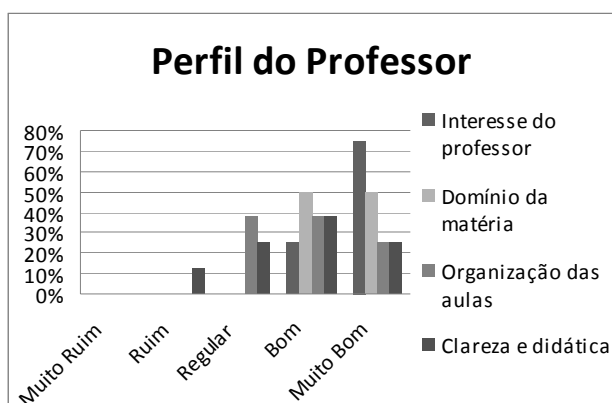
Apesar de dizerem que os equipamentos do laboratório são adequados para a disciplina, reclamaram do fato de haver apenas um equipamento para toda a turma em alguns experimentos, e alguns equipamentos serem muito antigos (“...ainda apareciam ocasionalmente alguns itens de museu.”).

Os alunos do professor **Peter** o classificaram da seguinte maneira:



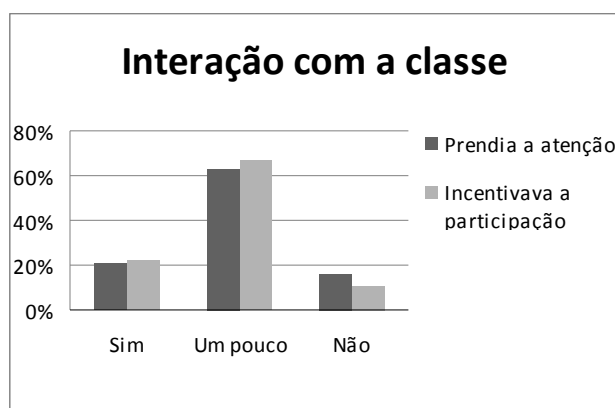
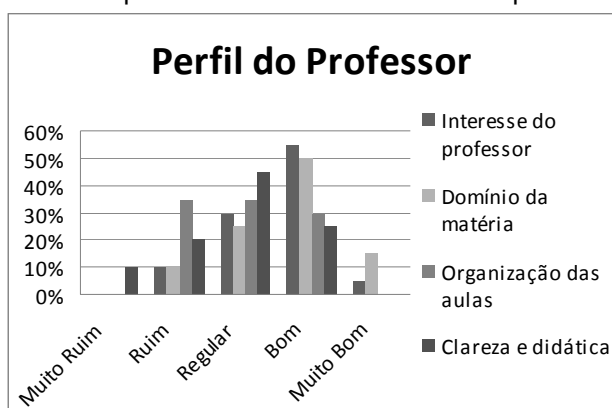
As qualidades mais citadas do professor foram: atencioso, amigável e explica claramente a matéria, com uma ótima didática. A única reclamação foi a demora para a entrega das notas. A turma considerou os relatórios fáceis, mas extensos, e dessa maneira, todos que responderam ao questionário fariam outra matéria com este professor.

O professor **Furio** foi assim avaliado por sua turma:



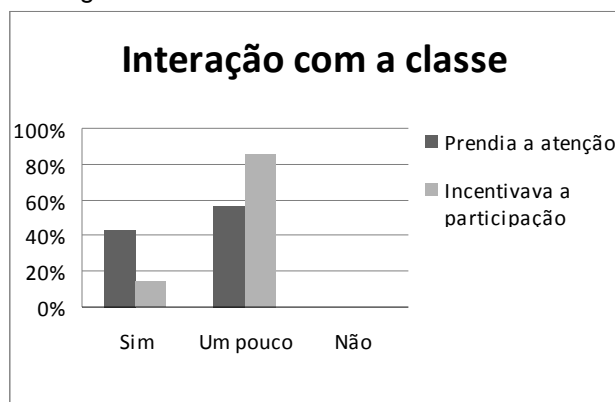
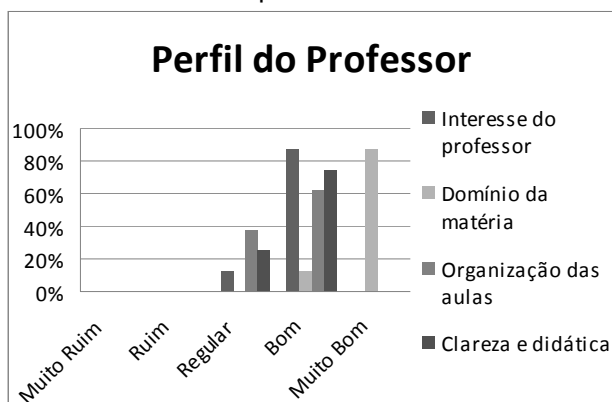
Além disso, o professor foi considerado simpático, interessado e comunicativo e foi dito que ele gosta de conversar sobre assuntos variados. O único ponto a melhorar citado pela turma foi falar menos. Todos que responderam o questionário fariam outra matéria com este professor, justificando que ele é “gente boa”. O nível das avaliações foi tido como baixo.

O professor **Doi** foi assim avaliado por sua turma:



Para os alunos, no material didático faltou teoria e clareza, insuficiente para acompanhar a matéria. As qualidades do professor citadas foram: tranquilidade, competência, pontualidade e paciência com a turma. A sugestão de ponto a melhorar para o professor foi apenas explicar melhor a matéria. Mais de 60% dos alunos afirmou que faria outra matéria com ele. As avaliações dadas pelo professor foram classificadas de nível fácil a médio, com alguns reclamando dizendo que a correção do professor foi rigorosa.

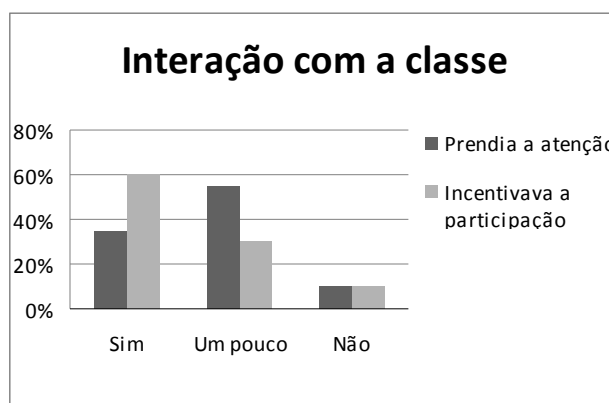
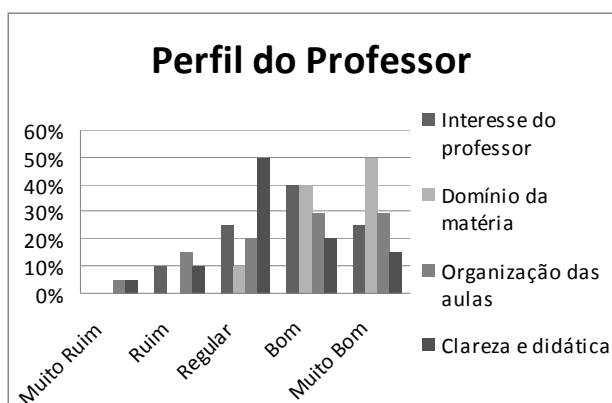
Os alunos do professor **Jacobus** o avaliaram da seguinte maneira:



As qualidades mais citadas do professor foram seu conhecimento da matéria, clareza, calma, e boa comunicação com os alunos. No entanto, recebeu algumas críticas nos quesitos dificuldade das avaliações, exigência excessiva e tempo de entrega das notas após as avaliações. A maioria dos alunos achou difíceis as avaliações devido ao professor. 50% dos alunos que responderam o questionário disseram que não fariam novamente a matéria com o professor devido às exigências e dificuldades inseridas por ele na matéria.

Os alunos do professor **Edmundo** o classificaram da seguinte maneira:





As qualidades positivas do professor citadas foram seu bom relacionamento com os alunos, ser sucinto, incentivar a pesquisa, pontualidade e não ser muito exigente. Já as sugestões de pontos a melhorar para foram: dar uma visão mais geral do experimento e deixá-lo mais claro, mais materiais de apoio teórico, a aula não ultrapassar o tempo reservada a ela e se dispor a tirar as dúvidas dos alunos. As avaliações (relatórios) foram classificadas entre fácil e médio. Mais de 80% dos que responderam o questionário afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

*“Prepare-se você vai tirar um zero no testinho.”* - Observação de um aluno referente ao professor **Jacobus**

*“Gente boa, não exige o sangue.”* – comentário sobre o professor Dói

*“Não pergunte nada se não quiser ficar 1 hora ouvindo.”* – opinião de aluno a respeito do professor **Furio**

# EE400– MÉTODOS PARA ENGENHARIA ELÉTRICA

PROFESSOR: FABIO VIOLARO, LUIS GERALDO MELONI, ANÉSIO DOS SANTOS JR.

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: MA211 ??

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA614

RESPOSTA DOS ALUNOS: 102 DE 198

CRÉDITOS: 04

## Comentário dos professores:

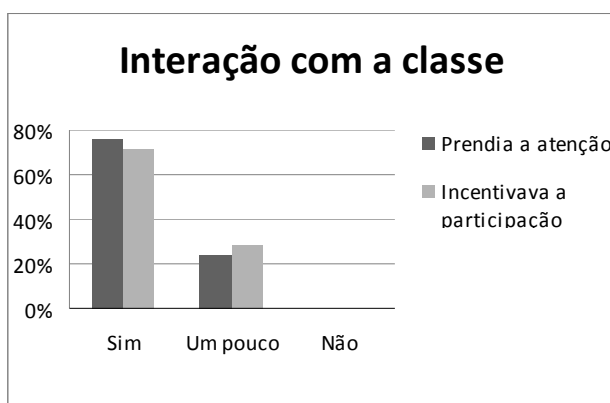
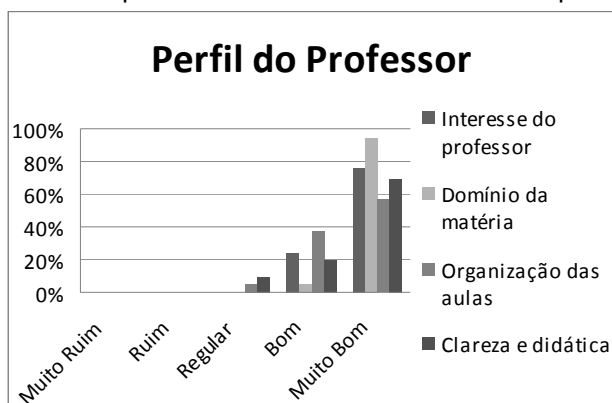
De acordo com o professor Fábio, o curso se constitui de uma revisão de cálculo vetorial e depois, muitos conceitos de cálculo com variáveis complexas. Considera que é muito importante resolver não apenas as listas de exercícios mas todos os exercícios propostos em sala e nos livros sugeridos.

## 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. Os alunos consideram a matéria de nível médio a difícil e com dedicação extraclasse também de nível médio.

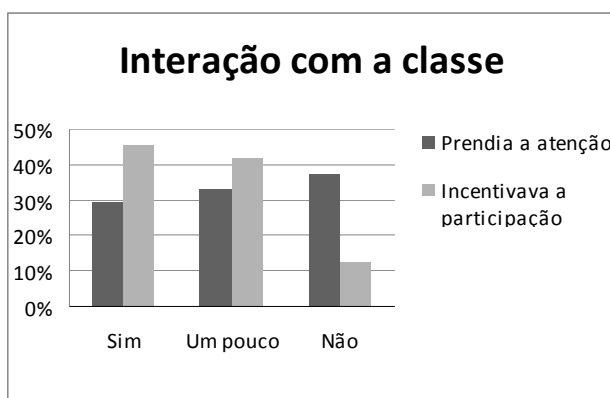
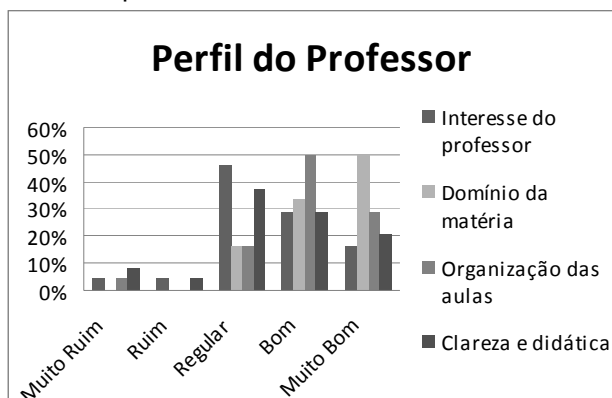
Os cálculos I, II e III foram citados por muitos alunos como conhecimento prévio para cursar a matéria, principalmente o II. O livro do Kreyszig (Advanced Engineering Mathematics) foi recomendado para quem for fazer a disciplina, juntamente com as anotações de aula de cada professor.

O professor **Violaro** foi assim avaliado por sua turma:



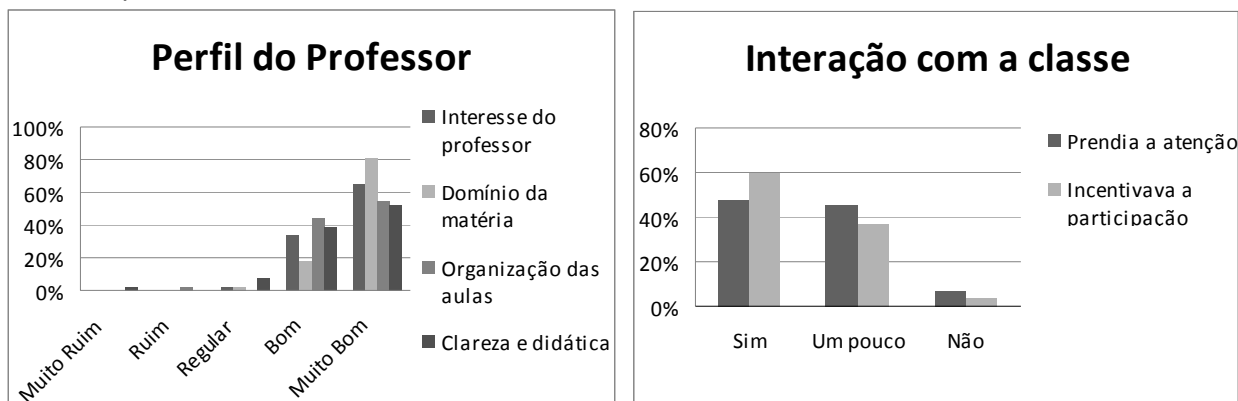
Fazer as listas de exercícios e ir às aulas foram dicas para quem for fazer a disciplina com o professor **Violaro**. Ele foi muito bem avaliado pelos alunos, tido como muito atencioso com os alunos, além de dispor muita disponibilidade para atendimento extraclasse. Poucos pontos a melhorar foram enumerados, como diminuir a quantidade de exercícios extraclasse. As avaliações foram consideradas adequadas e coerentes com a matéria dada em aula e cobrada nas listas de exercícios; as listas foram consideradas trabalhosas, entretanto as provas foram consideradas mais fáceis depois de feitas as listas. Apenas um aluno que respondeu o questionário não faria outra disciplina com o professor.

O professor **Meloni** foi assim avaliado:



Também nas avaliações deste professor foi recomendado ir às aulas e fazer as listas de exercícios. O professor foi avaliado como paciente e organizado, e foi sugerido que apresente mais exemplos e exercícios durante a aula. Novamente as listas de exercícios foram consideradas fundamentais e as avaliações foram consideradas fáceis e coerentes. Poucos alunos que responderam ao questionário afirmaram que não fariam outra disciplina com o professor.

O professor **Anésio** foi assim avaliado:



O professor agradou a maioria dos alunos, que afirmou que faria outra disciplina com ele. Sendo bem avaliado em vários quesitos, nos quais se destacam o domínio da matéria, a calma na explicação, a preocupação com o entendimento, além é claro, das provas com consulta. Como pontos a melhorar foram citados a resolução de mais exercícios em sala e apresentar mais exemplos, além de uma melhor dinâmica nas aulas. As listas foram consideradas importantes para o aprendizado da matéria, juntamente com os resumos disponibilizados pelo professor. As avaliações foram classificadas com dificuldade entre difícil e média, mas em função da complexidade inerente à matéria.

*“Só cai na prova o que realmente ensina”* – sobre o professor **Violaro**

*“Teoria de toda a matemática do universo”* – aluno sobre os conhecimentos para quem for fazer a disciplina

# EE521 – INTRODUÇÃO À TEORIA ELETROMAGNÉTICA

PROFESSORES: José Afonso, Edsom Moschim

DIFICULDADE: ★★☆☆

PRÉ-REQUISITOS: EA513 F228 F229 MA211 / EA513 F118 F119 MA211      RESPOSTA DOS ALUNOS: 42 DE 85  
ESTA MATÉRIA TRANCA: EE540 ET520 ET521      CRÉDITOS: 04

## Comentários dos professores:

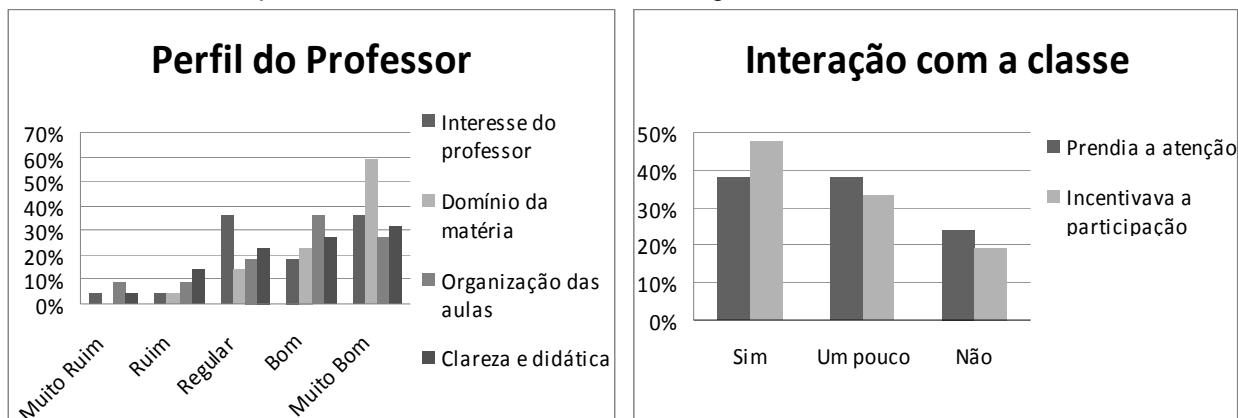
Não houve comentários.

## O curso:

Matéria teórica que aborda tópicos como campo eletrostático, campo magnetostático, assim como campos variáveis no tempo e forças em materiais magnéticos, entre outros. Foi considerada uma matéria de nível médio a difícil pela grande maioria dos alunos, com tempo de dedicação extra-classe classificado de alto a médio.

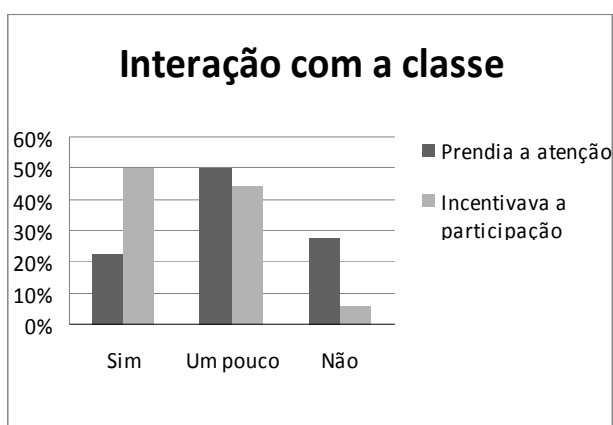
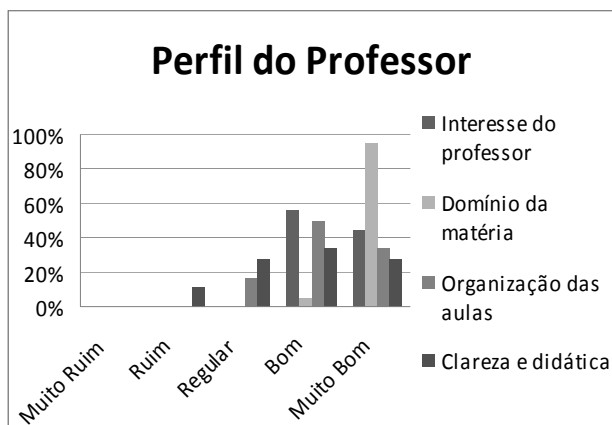
Para cursar essa disciplina, os alunos acharam necessário profundos conhecimentos de cálculo e geometria analítica, assim como alguns conceitos básicos de eletromagnetismo. O livro julgado mais importante foi "Introduction to Electrodynamics" do Griffiths, porém alguns alunos acreditam que o fato de este ser em inglês prejudicou um pouco o aprendizado. Alguns livros de Cálculo e Física 3 também foram citados. Resolver as listas de exercícios e freqüentar as aulas foram algumas das dicas sugeridas para quem for cursar essa matéria.

Os alunos do professor **Moschim** o avaliaram da seguinte maneira:



Os pontos positivos mais citados do professor **Moschim** foram seu bom relacionamento com a turma, sua calma, paciência e sua flexibilidade. Alguns alunos sugeriram como pontos a melhorar, sua freqüência às aulas bem como seu aproveitamento do tempo e aula. Apesar da complexidade da matéria, em geral, as avaliações foram consideradas de nível fácil a médio, devido ao próprio professor. Dos questionários respondidos, aproximadamente 70% fariam outra matéria com o professor.

Os alunos do professor **José Afonso** o classificaram da seguinte maneira:



Alguns alunos do professor **José Afonso** enfatizaram como pontos positivos seu profundo conhecimento da matéria, juntamente com seu interesse no aprendizado dos alunos. Como pontos a melhorar foi novamente citada sua clareza e sua didática, e também que o professor fizesse mais exercícios em sala. O nível de dificuldade das avaliações foi considerado entre médio e difícil, devido à complexidade da matéria, porém coerentes com o que foi dado em aula.

*“Melhor é impossível”* – resposta de um aluno do Prof. **Moschim** à questão de pontos a melhorar.

*“Tornar as aulas menos sonolentas”* – sugestão ao Prof. **José Afonso**.

# EE530 – ELETRÔNICA BÁSICA

PROFESSORES: José Diniz, Aldário Bordonalli, Fabiano Fruett, João Yabu-Uti

DIFICULDADE: ★★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EA513

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE531 EE640 EE610 EE833

RESPOSTA DOS ALUNOS: 92 DE 199

CRÉDITOS: 04

## Comentários dos professores:

De acordo com o professor Diniz, o objetivo da disciplina é familiarizar o aluno com conceitos de dispositivos semicondutores e de circuitos eletrônicos analógicos básicos. Considera que a teoria de circuitos elétricos e física de semicondutores são indispensáveis para cursar essa disciplina. Além disso, afirma que essa é uma disciplina primordial para alunos de engenharia elétrica.

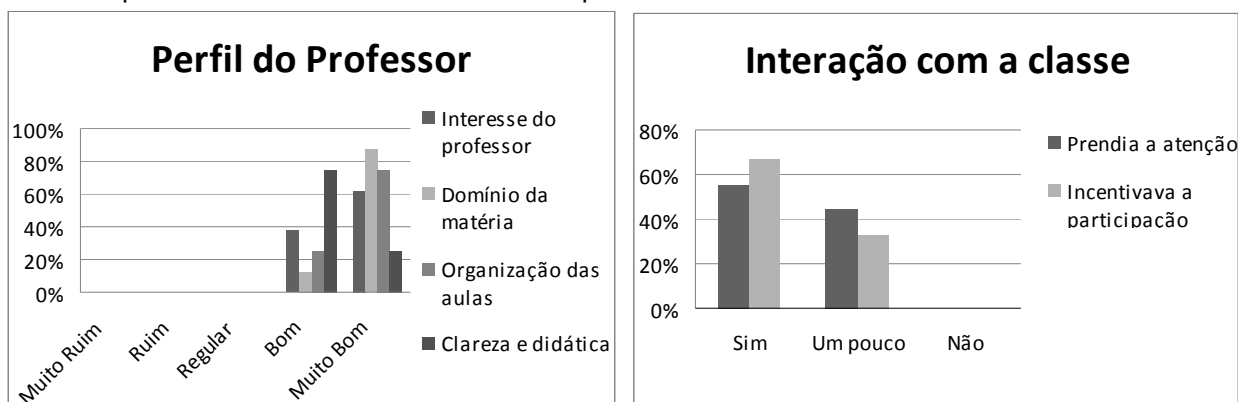
De acordo com o professor João Batista Yabu-Uti este curso é uma introdução ao circuito eletrônico ( Circuito Eletrônico = Circuitos Elétrico + Eletrônica Básica I ). Ele enfatiza a compreensão de EA513 para cursar esta matéria. E indica os livros: Dispositivos e Circuitos compreensão de EA513 para cursar esta matéria. E indica os livros: Dispositivos e Circuitos Eletrônicos (BOGART), Microeletrônica (SEDRA&SMITH), Eletrônica (MALVINO I e II), etc.

## O curso:

Primeira disciplina da grade de eletrônica abrangendo tópicos como amplificadores operacionais, diodos, transistores, assim como análise de circuitos. Foi considerada pela maioria dos alunos uma matéria de nível de dificuldade médio, assim como o tempo de dedicação extra-classe. A turma do professor Diniz, considerou o nível de dificuldade da matéria entre fácil e médio, devido ao professor.

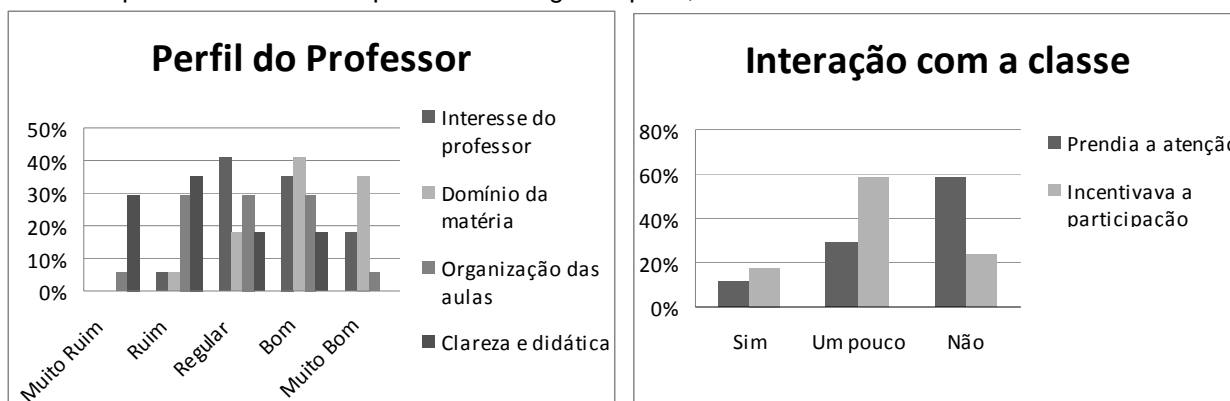
A grande maioria dos alunos acredita que bons conhecimentos de circuitos elétricos (EA513) são imprescindíveis para cursar essa disciplina, e o livro “Microeletrônica” do Sedra é o livro mais indicado para se estudar a matéria, com exceção da turma do professor Aldário, que recomendou fortemente que se tenha a apostila por ele disponibilizada. Além disso, foi praticamente um consenso de todas as turmas que estudar regularmente e fazer exercícios é muito importante para o aprendizado da matéria. Como dicas, a turma do professor Yabu-Uti considerou que fazer os testes propostos por ele foi muito importante para a hora da prova e a turma do professor Diniz acredita que freqüentar a aula é muito importante.

O professor **Fruett** foi assim classificado pela turma:



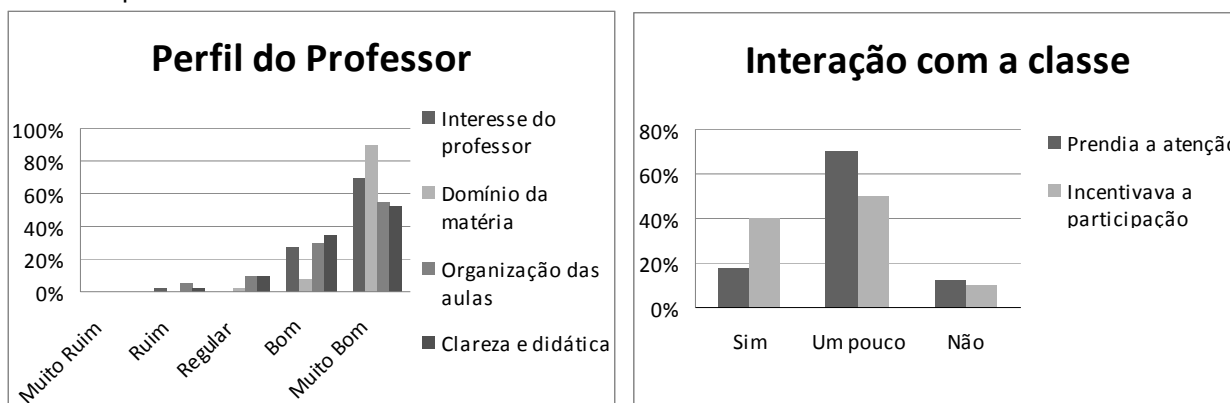
Como pontos positivos do professor **Fruett** foram citados sua objetividade e sua aula muito rica e organizada. Do outro lado, os alunos sugeriram que ele trabalhasse mais exercícios em sala de aula e tivesse um pouco mais de calma nas explicações. O nível de complexidade de suas avaliações foi considerado elevado, bem acima do encontrado em suas listas de exercícios e nos livros, mas apesar disso, mais de 88% dos alunos que preencheram os questionários afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

O professor **Yabu-Uti** apresentou o seguinte perfil, de acordo com a turma:



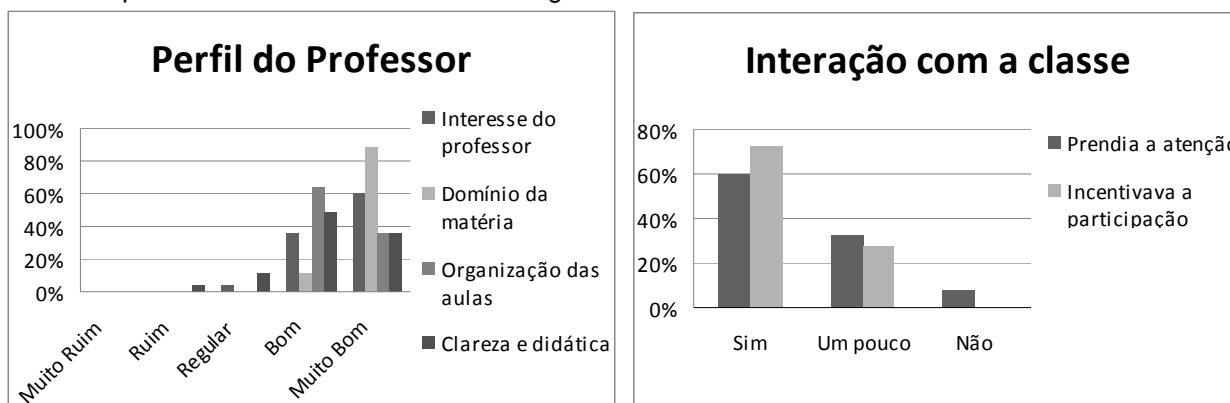
Os alunos consideraram a disposição do professor **Yabu-Uti** para tirar dúvidas e sua paciência suas principais qualidades. O fato de não ser muito exigente na hora da prova (permite consultas a qualquer material) também foi elogiado. Sua didática, no entanto, foi fortemente criticada, enquanto que suas notas de aula foram consideradas ruins. O nível das avaliações foi considerado médio, devido à complexidade da matéria combinada com a didática ruim do professor. Mais de 70% dos alunos que preencheram o questionário fariam outra disciplina com ele.

O professor **Diniz** foi assim classificado:



A calma e tranqüilidade do professor **Diniz** foram as qualidades mais citadas pelos alunos. O fato de ensinar até durante a prova também foi fortemente elogiado. Porém, seu quadro negro foi classificado como desorganizado e confuso por uma grande parte dos alunos, enquanto alguns sugeriram que sua aula fosse um pouco mais curta. As avaliações dele foram consideradas fáceis e coerentes com a matéria. Dos 40 questionários preenchidos, todos afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

O professor **Aldário** foi avaliado da seguinte maneira:



Os alunos que responderam o questionário citaram o entusiasmo do professor **Aldário** com a matéria e sua disposição para tirar dúvidas como grandes trunfos deste professor. Foram criticados, porém,

a falta de exemplos e de exercícios durante as aulas, e foi sugerido que diminuísse a quantidade de conteúdo e de detalhes passados no decorrer do curso. O nível das avaliações foi considerado difícil pela complexidade e quantidade de matéria, porém a maioria afirmou as avaliações foram condizentes com a aula. Mais de 90% dos alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

*“Não tente aumentar sua nota”* – dica de aluno que cursou a disciplina com o professor Fruett

*“Nenhum”* – respostas de alguns alunos do professor Yabu-Uti à pergunta “Quais tópicos foram bem trabalhados pelo professor ?”

*“Fique tranquilo”* – dica para cursar a matéria com o professor Diniz



# EE531 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA

PROFESSORES: Paulo Zambrozi, Max Henrique Machado Costa, Oseas Valente Filho

DIFICULDADE: ★★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EE530 / EA513 ET616

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE641

RESPOSTA DOS ALUNOS: 30 DE 39

CRÉDITOS: 02

## Comentários dos professores:

De acordo com o professor Max Costa o laboratório de Eletrônica Básica I reúne experimentos sobre o diodo de junção, transistores bipolares, transistores J-FET e MOS-FET, estrutura CMOS e amplificadores operacionais, assim como aplicações em circuitos analógicos e digitais. Esses experimentos mostram ao aluno os aspectos básicos de junções P-N e de dispositivos de estado sólido.

De acordo com o professor Paulo Zambozi para cursar esse laboratório é importante o conhecimento de Circuitos Elétricos. Indicou a bibliografia: Sedra e Smith, Microeletrônica, Makron Books LTDA.

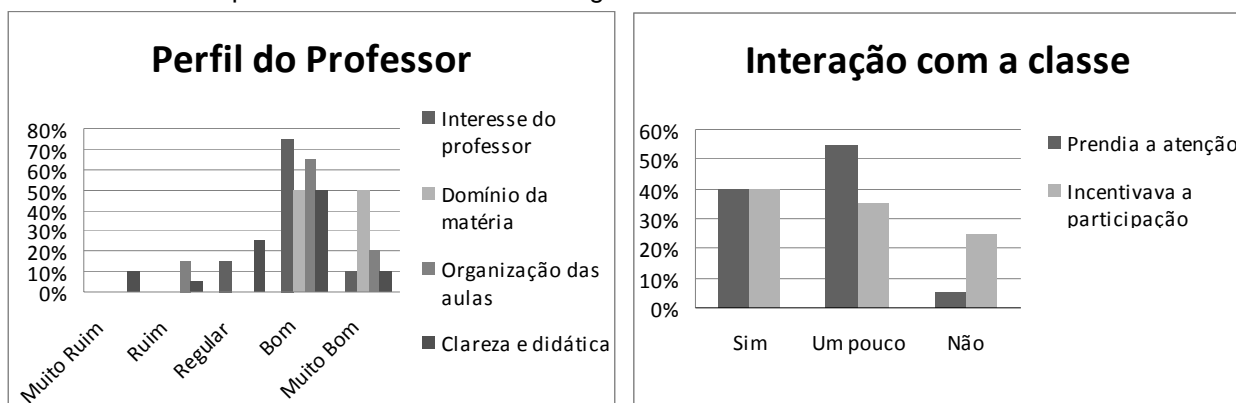
## O curso:

Disciplina complementar a Eletrônica básica (EE530) que propõe aos alunos a análise prática dos tópicos abordados na teoria. Abrange assuntos como diodos, transistores bipolares, JFET e a tecnologia CMOS, entre outros assuntos. O nível de dificuldade da matéria foi considerado médio e seu tempo de dedicação extra-classe também. Uma parte dos alunos do professor Max acredita que esse tempo foi bastante elevado.

Ter bons conhecimentos de eletrônica básica foi considerado fundamental para cursar essa disciplina. Além disso, foi considerado importante a familiarização com o PSPICE, software que simula circuitos elétricos, e muita concentração na hora de montar os circuitos. Como material de apoio, foi citado o livro “Microeletrônica” do Sedra, mas acredita-se que somente as notas de aula fornecidas pelo professor são suficientes para o aprendizado.

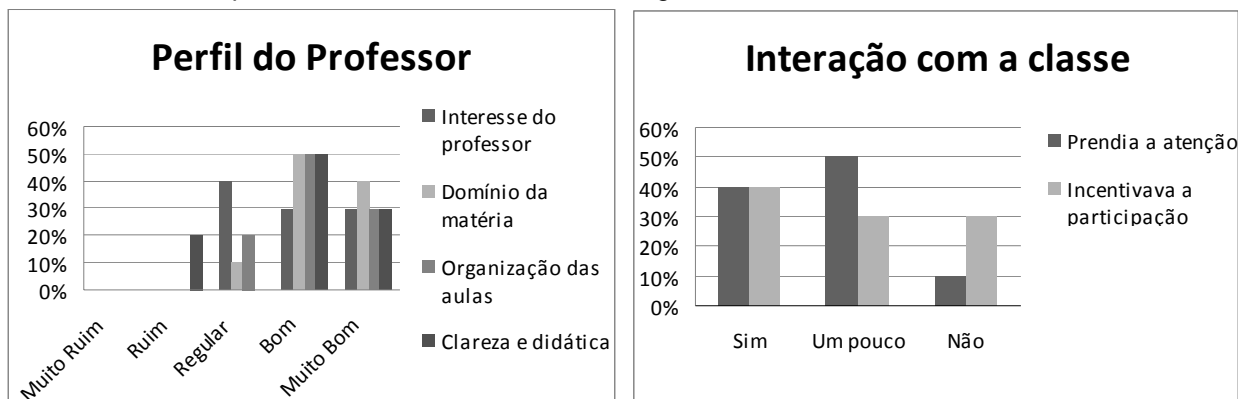
A turma avaliou também o estado do laboratório utilizado: houve muitas reclamações de equipamentos defeituosos e da indisponibilidade para uso do laboratório fora do período de aula, porém o fato que foi mais criticado foi o comportamento dos responsáveis pelo almoxarifado. Esses foram caracterizados como mal-humorados e com pouca vontade de fazer seu trabalho.

A turma do professor **Max** o avaliou da seguinte maneira:



Como qualidades positivas do professor **Max** foram citadas a riqueza e clareza de suas explicações, assim como a facilidade de relacionamento com a turma. Como ponto a melhorar foi citado a rigidez com a presença, alegando que poderia ser mais tolerante com atrasos. Os relatórios foram avaliados como muito extensos devido à complexidade da matéria, e também houve reclamações do excesso de atividade durante a aula. Dos alunos que responderam ao questionário, 89% afirmaram que fariam outra matéria com esse docente.

A turma do professor **Zambrozi** o avaliou da seguinte maneira:



A qualidade mais citada pelos alunos do professor **Zambrozi** foi sua dedicação e disposição para tirar dúvidas sobre a matéria. Como ponto a melhorar foi citado sua didática e sua clareza com respeito a critérios de avaliação. Foi sugerido também que tivesse mais paciência com a classe. As avaliações tiveram nível de dificuldade coerente com a matéria. Houve uma divisão da turma, a respeito de cursar outra disciplina com esse professor: metade dos alunos respondeu sim e a outra metade respondeu não.

A turma do professor **Oséas** não foi avaliada.

*“Estava tudo com defeito, e o cara do almoxarifado é um pé no saco”* – desabafo de aluno

*“Não consegui encontrar nenhuma”* – resposta de aluno ao ser indagado sobre qualidades positivas do professor Paulo Zambrozi

*“Tome calmante, porque você vai precisar”* – dica de aluno do professor Zambrozi

# EE610 – ELETRÔNICA DIGITAL

---

PROFESSOR: MARCO ANTONIO ALVES

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EE530

ESTA MATÉRIA TRANCA:--

RESPOSTA DOS ALUNOS: 0 DE 59

CRÉDITOS: 04

---

## **Comentário do professor:**

Não houve comentários do professor.

## **O Curso:**

A disciplina aborda os seguintes assuntos: pulsos e circuitos de temporização, circuitos lógicos-digitais, circuitos integrados digitais, dispositivos lógicos programáveis-PLDs.

A turma do professor **Marco Antonio** não foi avaliada

# EE641– LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA II

PROFESSORES: JOSÉ ANTONIO SIQUEIRA DIAS, AFONSO DE O. ALONSO, CARLOS ALBERTO DOS REIS FILHO.

DIFICULDADE: ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EE531 EE640

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 34 DE 82

CRÉDITOS: 02

## Comentários do professor:

De acordo com o professor Afonso, a disciplina tem o objetivo de familiarizar os alunos com alguns circuitos interessantes, tais como circuitos realimentadores, conversores A/D e D/A e osciladores, entre outros. Considera que conceitos de eletrônica básica são indispensáveis para quem vai cursar essa disciplina. Nesse semestre, houve uma reformulação dos experimentos do laboratório, o que o professor acredita ter melhorado o decorrer da disciplina.

## O curso:

Última disciplina obrigatória prática (para a engenharia elétrica) da grade de eletrônica tratando basicamente de amplificadores.

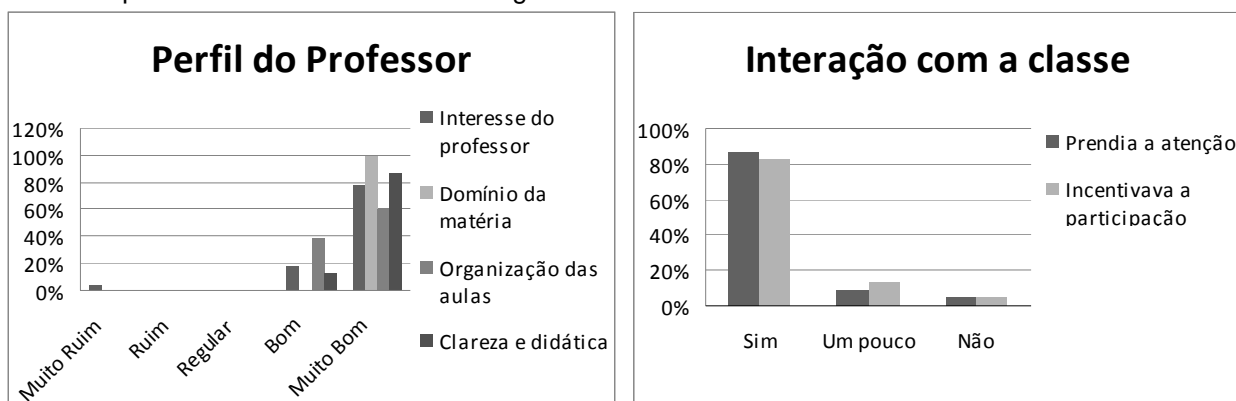
Houve uma disparidade entre as turmas dos diferentes professores desta matéria. Enquanto a maior parte da turma do professor Afonso considerou o nível de dificuldade da matéria e o tempo de dedicação extra-classe necessários de médios - sendo que ninguém que preencheu o questionário a considerou difícil – as turmas do professor Reis avaliaram a dificuldade da matéria como média-alta, e o tempo de dedicação da matéria, alto.

Para cursar essa disciplina, os alunos consideraram importante conhecimentos prévios da teoria de eletrônica I e II (EE530 e EE640). Os alunos do professor Afonso consideraram importante, também, habilidades com programação em C, pelo fato de os projetos exigirem um pouco disso. Como materiais necessários, consideraram que o livro “Microeletrônica” do Sedra & Smith juntamente com os roteiros de aula são suficientes para o aprendizado.

Como dica rápida para quem vai cursar essa disciplina com o professor Reis, foi sugerido que se preste muita atenção nas explicações de aula, e também que se tenha muito tempo livre para a confecção dos relatórios.

Os equipamentos do laboratório foram considerados adequados, apesar de alguns deles (geradores de função, ferro de solda) apresentarem defeitos, e também de alguns itens básicos estarem em falta (cabos, pontas de prova, resistores).

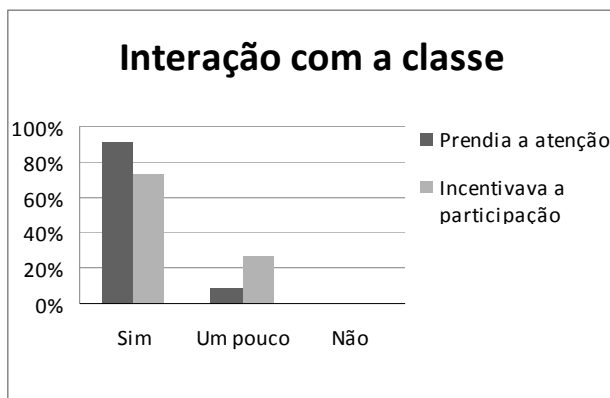
O professor **Reis** foi avaliado da seguinte maneira:



Sua maior qualidade foi considerada sua grande vontade de ensinar a matéria, o que motiva os alunos. Foi criticado, porém, o fato de ausentar-se frequentemente das aulas, e ser difícil encontrá-lo em sua sala para sanar dúvidas, pois viajou muito durante o semestre.

As avaliações (na forma de relatórios quinzenais) foram consideradas muito trabalhosas, porém coerente com tudo que foi dado em sala de aula. Dos alunos que preencheram o questionário, mais de 95% afirmaram que fariam outra matéria com o professor.

O professor **Afonso** foi assim avaliado por seus alunos:



A turma classificou o professor como atencioso na hora de tirar dúvidas, dedicado, e com grande experiência nessa disciplina. Não foi sugerido nenhum ponto a melhorar.

Suas avaliações foram tidas como fáceis devido unicamente ao professor. Mais de 80% dos alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

A turma do professor **Siqueira** não foi avaliada.

*“Se quiser só passar, faça com ele”*- Sugestão de aluno do professor **Afonso**

*“O cara é muito bom”* – Outro aluno do **Afonso**

*“Paciência e insistência”* – Habilidades que um aluno do professor **Reis** considera importante para cursar essa matéria com esse professor.

# EE754 – ONDAS GUIADAS

PROFESSOR: JOSÉ PISSOLATO, HUGO FIGUEROA

DIFICULDADE: ★★★★★

PRÉ-REQUISITOS: EE540

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 59 DE 81

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

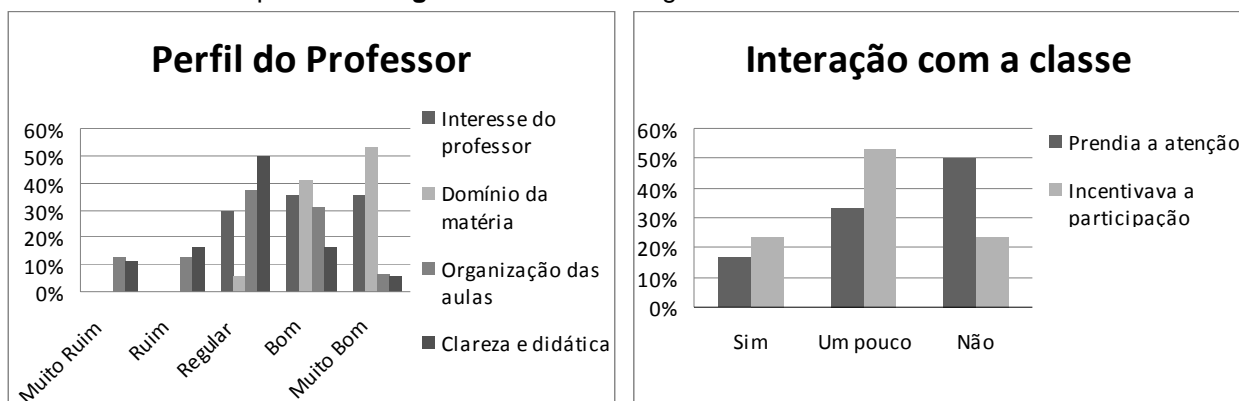
De acordo com o professor **José Pissolato** o curso enfoca os modelos de linhas de transmissão, coeficientes de reflexão e padrões de onda estacionária. O professor indica conhecimentos prévios em circuitos elétricos e eletromagnetismo como fundamentais para cursar essa disciplina. Além disso, o professor alerta os alunos para o fato da ementa ser muito longa.

## O curso:

A ementa da disciplina é bastante extensa. Tem-se uma grande análise sobre fibras óticas, guias dielétricos e linhas de transmissão. Houve uma certa disparidade quanto ao nível de dificuldade da disciplina e o tempo de dedicação extra-classe requerido nas duas turmas analisadas: enquanto os alunos do professor **José Pissolato** afirmam que o nível de dificuldade é médio e o tempo de dedicação é baixo, os alunos do professor **Hugo** consideraram a matéria muito difícil e com tempo de dedicação alto.

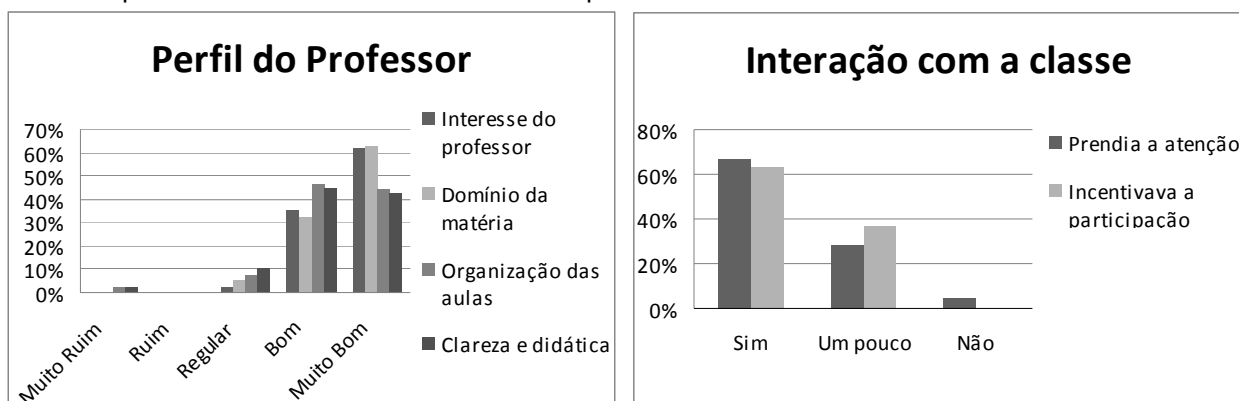
Conhecimento de EE540 (Teoria Eletromagnética) são considerados de grande importância, juntamente com as notas de aula do professor **Hugo**, que foi considerado por muitos como uma ótima ajuda, além do livro "Field and Wave Eletromagnetics", do Cheng.

Ao alunos do professor **Hugo** o avaliaram da seguinte maneira:



Conhecimento da matéria do professor foi mais uma vez ressaltado na sua avaliação, juntamente com sua dedicação com a turma, mas a estruturação das aulas foi criticada pela turma, que afirma que seu formato não prende a atenção dos alunos. A dificuldade das provas foi tida como muito alta. Mais de 80% dos alunos que preencheram o questionário afirmaram que não fariam outra matéria com o professor.

O professor **Pissolato** foi assim avaliado por sua turma:



Os pontos mais elogiados pelos alunos foram sua organização em sala de aula e sua coerência com as avaliações, e sua correção. Não houve críticas relevantes a este professor. Os alunos também afirmaram que os exercícios de fim de aula são uma ótima dica pra estudo, pois além de valerem pontos extras, os exercícios das provas não fogem dos trabalhos em sala. O nível de dificuldade das avaliações foi tido como adequado para a matéria, e 98% dos alunos que preencheram o questionário fariam outra matéria com ele.

# EE833 – ELETRÔNICA DE POTÊNCIA

PROFESSORES: **JOSÉ ANTONOR POMILIO, ELNATAN CHAGAS FERREIRA.**

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EE530

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 39 DE 70

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

De acordo com o professor **José Antenor** a disciplina é teórico-prática e procura integrar conhecimentos de matérias anteriores com os conceitos específicos de eletrônica de potência. Os tópicos de Circuitos, Conversão, Sistemas Lineares e Dispositivos Eletrônicos são citados como importantes para cursar esta disciplina. O professor enfatiza a necessidade de fazer as listas e entendê-las. Ele também aconselha fazer as disciplinas da pós, equivalentes ao certificado de estudo de aplicações de engenharia elétrica

O professor **Elnatan** não fez comentários.

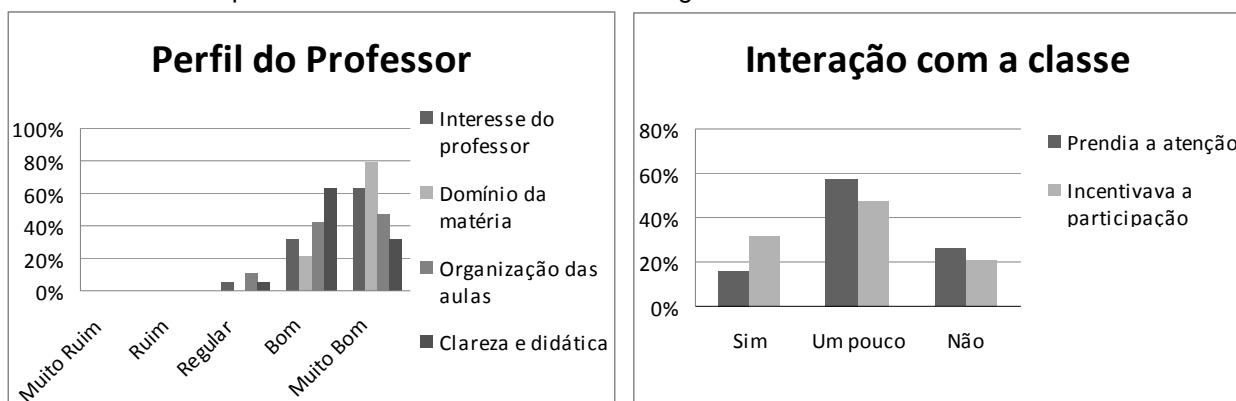
## O curso:

Disciplina do 8º semestre do curso de engenharia elétrica constituída por dois créditos de teoria e dois créditos de laboratório, que aborda assuntos como diodos de potência, retificadores, controladores de tensão e controle de motores, entre outros. Considerada por seus alunos com nível de dificuldade entre médio e difícil, além de tempo de dedicação exigido extra-classe também entre médio e alto.

Os alunos consideraram que para cursar esta disciplina é necessário bons conhecimentos em eletrônica I e II (EE530, EE640), circuitos elétricos I e II, em um pouco de teoria de máquinas elétricas, apesar do único pré-requisito ser eletrônica básica (EE530). Ter conhecimentos básicos do software PSPICE também foi considerado importante. Foi tido como material útil ao curso, apenas as apostilas fornecidas pelo professor Antenor.

Os equipamentos do laboratório foram considerados adequados para os experimentos, apesar de alguns deles serem muito antigos.

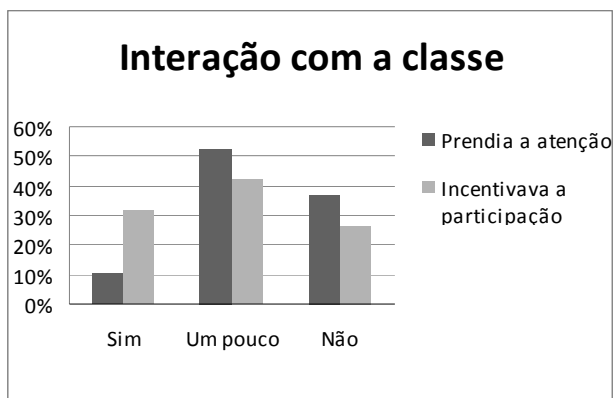
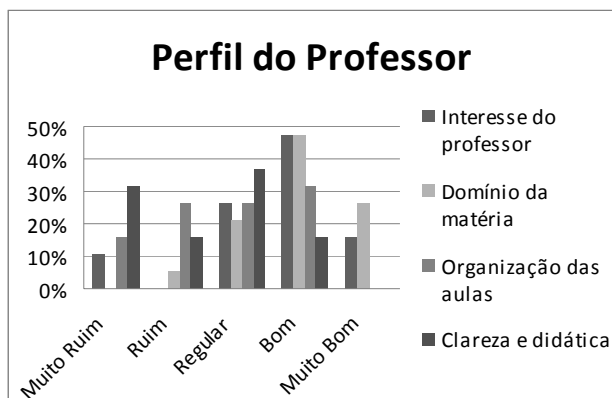
A turma do professor **Antenor** o classificou da seguinte maneira:



Suas qualidades positivas citadas foram sua grande experiência nessa disciplina, de modo a ter total domínio do assunto, sua acessibilidade e sua atenção para se tirar dúvidas fora do período de aula. Como pontos negativos foram citadas suas aulas, ditas um tanto como monótonas, e um pouco longas. Foi sugerido diminuir o tempo de aula. Suas avaliações foram tidas como coerentes com o conteúdo tratado durante as aulas. Embora os relatórios fossem considerados extensos e cansativos 94% dos alunos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra matéria com esse professor.

O professor **Elnatan** foi avaliado com o seguinte perfil:





Como qualidades do professor foram citadas sua boa disponibilidade para atender as dúvidas dos alunos. Porém foi fortemente criticado em quesitos como dicção e simpatia com os alunos. Seu material didático também foi criticado. Suas avaliações e relatórios foram tidos como difícil pelos alunos, e foi mencionado que foi cobrado apenas informações que tinham de ser decoradas, deixando um pouco de lado a teoria. Dos alunos que responderam ao questionário, 52% dos alunos disseram que não faziam outra matéria com o professor.

# EE881 – PRINCÍPIOS DE TELECOMUNICAÇÕES I

PROFESSOR: JOÃO MARCOS ROMANO, JAIME PORTUGHEIS, CELSO DE ALMEIDA

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: ME323 EA614

ESTA MATÉRIA TRANCA: EE882

RESPOSTA DOS ALUNOS: 42 DE 103

CRÉDITOS: 04

## Comentário dos professores:

Segundo o professor **Celso**, a matéria contém uma revisão de Fourier, sinais, probabilidade, e processos estocásticos, e introduz aos alunos conceitos de AM e FM e transmissão digital. Considera que estes tópicos que são revisados são muito importantes e já se deve ter uma boa base neles para acompanhar o curso com facilidade. O professor afirmou, também, que esta matéria deveria ser ministrada mais cedo na atual grade curricular do curso de engenharia elétrica.

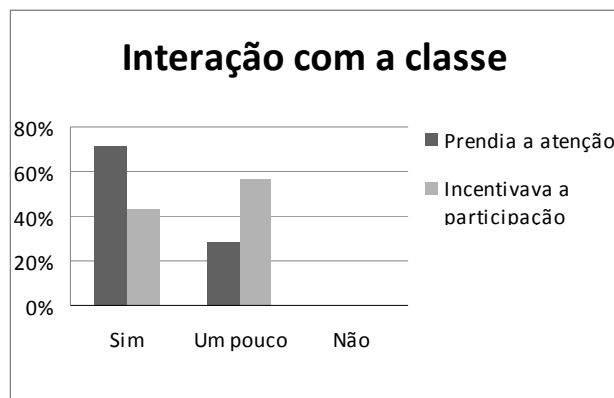
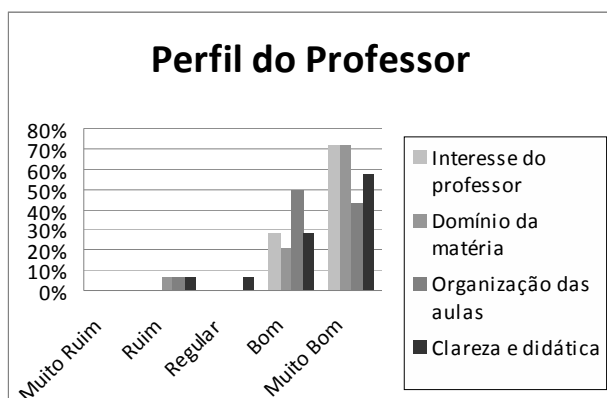
O professor **Romano** confirma a necessidade dos pré-requisitos da matéria, visto que a base teórica da disciplina (EA614) é aplicada em telecomunicações, em particular aos sistemas de modulação analógica e digital. Este, no entanto, acha que a matéria é dada na hora certa para os alunos.

## O curso:

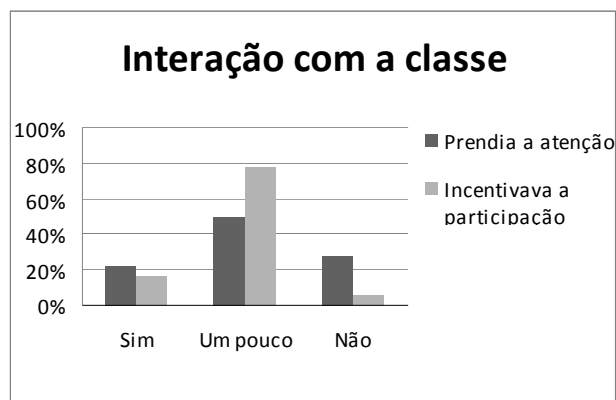
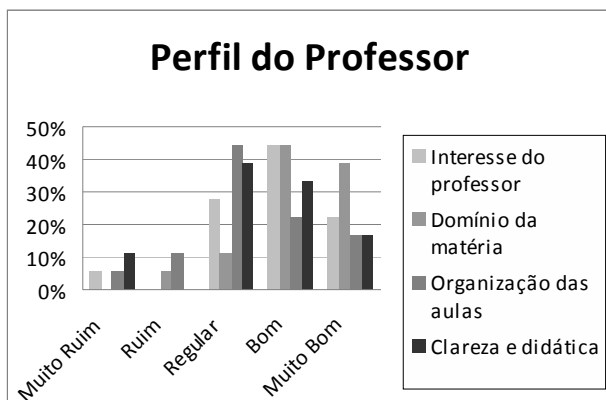
Primeira disciplina relacionada a telecomunicações do curso de engenharia elétrica, ela aborda os seguintes tópicos: canal de comunicação, processos estocásticos, modulação de amplitude, modulação angular, codificação de sinais analógicos, transmissão digital em banda básica, modulação digital, sistemas de múltiplo acesso e tópicos em comunicações. De forma geral, os alunos consideraram a matéria difícil e tempo de dedicação extraclasse de médio a alto.

Por ser uma matéria difícil, os alunos consideraram o bom conhecimento das matérias de pré-requisitos (EA614 e ME323) como fundamental para a melhor compreensão da disciplina. Além disso, para todas as turmas, os alunos consideraram o livro indicado na bibliografia adequado, apesar de ser em inglês. Os alunos do professor **Celso** acharam as notas de aula um bom material a ser seguido e fazer as listas uma boa preparação para a prova.

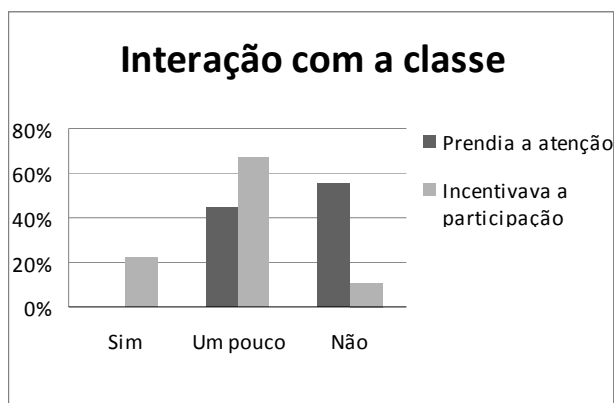
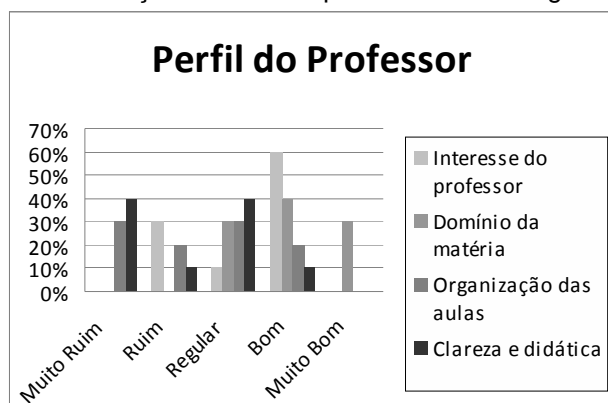
O professor **Celso** foi considerado bem didático e atencioso. De forma geral, ele foi bem elogiado pelos alunos de sua turma e praticamente todos os alunos que responderam o questionário fariam outra disciplina com ele. Seu perfil e interação com a classe podem ser vistos nos gráficos abaixo:



O professor **Romano** foi considerado calmo e paciente, apesar de haver algumas críticas à didática, pontualidade e a formulação das provas. Foi sugerida ao professor a realização de mais exemplos numéricos. A maioria dos alunos que respondeu o questionário faria outra disciplina com ele. A avaliação de seu perfil e interação com a sala pode ser vista nos gráficos abaixo:



Já o professor **Portugheis**, os alunos o consideraram pouco didático, com aulas ruins, apesar de bem intencionado. Disseram que houve a necessidade do autodidatismo, afirmando que não havia muito a se aprender com as aulas. Resolver as listas e as provas de anos anteriores foram as dicas mais citadas. Praticamente nenhum que respondeu o questionário aluno faria outra matéria com ele. A avaliação de seu perfil e interação com a sala pode ser vista nos gráficos abaixo:



# EE882 – LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÕES I

PROFESSORES: **MICHEL DAUD YACoub, EVANDRO CONFORTI**

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: EE881

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 09 DE 44

CRÉDITOS: 02

## Comentários do professor:

Não houve comentários de ambos professores.

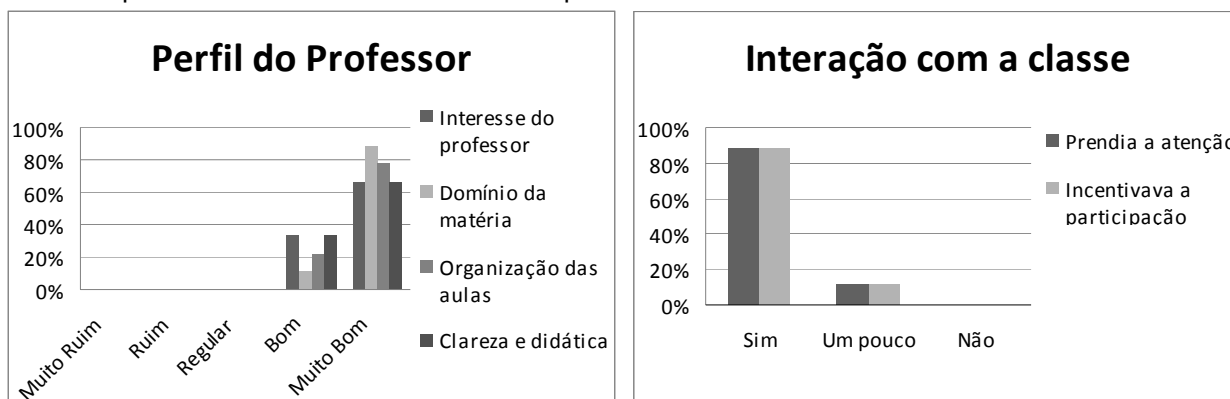
## O curso:

Nessa última disciplina da grade obrigatória (para a engenharia elétrica) de telecomunicações, realizam-se experimentos com sinais, modulação AM e FM, amostragem, codificação e TV. Foi considerada pela turma L do Michael como fácil e com pouco tempo necessário de dedicação extra-classe.

Foi considerado essencial pelos alunos conhecimentos prévios de princípios de comunicações (EE881) e familiarização com fontes de tensões, osciloscópios e outros elementos básicos dos laboratórios da FEEC. O material de aula fornecido pelo professor foi considerado adequado para o aprendizado. Como dica rápida, os alunos sugeriram estudar bem o experimento antes da aula prevista.

Em geral, os equipamentos do laboratório foram considerados adequados e de boa qualidade (apesar de um pouco antigos) para a realização dos experimentos.

O professor **Yacoub** foi assim avaliado por seus alunos:



As qualidades mais citadas do professor foram sua objetividade ao explicar os experimentos e sua atenção ao tirar dúvidas. Não foi citado nenhum ponto a melhorar para esse professor. As avaliações foram consideradas de um nível adequado para matéria. Todos que responderam ao questionário afirmaram que fariam outra disciplina com esse professor.

A turma do professor **Evandro** não foi avaliada.

## ET016/ET616 – ELETROTÉCNICA

---

PROFESSOR(A): GILMAR BARRETO, FUJIO SATO, LUIZ CARLOS, CARLOS ALBERTO MURARI, MARIA CRISTINA, EDUARDO TAVARES, SÉRGIO MUHLEN

DIFICULDADE: ★ ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: F328 F329 / EE521 / EA513

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 353 DE 560

CRÉDITOS: 02/04

---

### Comentário do professor:

De acordo com a professora **Maria Cristina**, a disciplina é constituída por nada mais do que conceitos básicos de eletrotécnica, indispensável para alunos dos cursos para os quais a matéria é oferecida. Além disso, a professora considera que para cursar essa disciplina são necessários conhecimentos básicos de circuitos elétricos e eletricidade em geral. Por se tratar de uma disciplina que consiste em aulas teóricas e práticas, a professora constatou que os alunos em questão não assimilaram muito bem os conceitos teóricos de modo a serem utilizados na prática.

Já o professor **Gilmar**, a matéria aborda temas para “sobrevivência” de um engenheiro no dia-a-dia, e que os conceitos são fundamentais independente da área de atuação do aluno. O professor considera importante fundamentar bem conhecimentos de física elementar e álgebra linear. Além disso, sugere que os alunos façam todos os exercícios propostos e não estudem somente na véspera da prova.

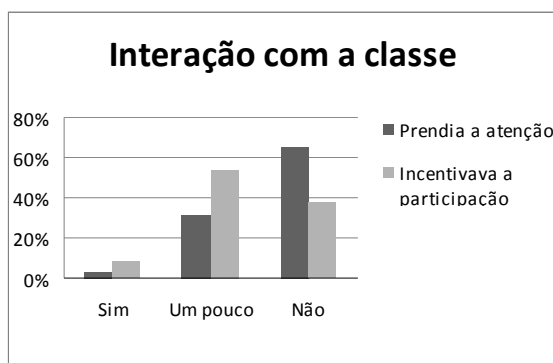
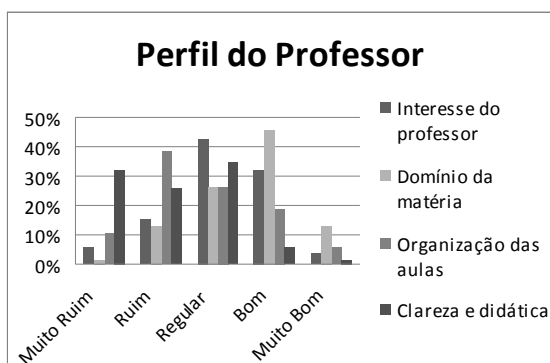
### O curso:

Tanto ET616 quanto ET016 são disciplinas obrigatórias, ministradas pela Engenharia Elétrica para as engenharias Agrícola, de Alimentos, Mecânica, Mecatrônica e Química. Apesar da sigla diferente, ambas as disciplinas possuem a mesma ementa: elementos e leis dos circuitos em C.C. e C.A., potência e energia, circuitos monofásicos e trifásicos, transformadores, máquinas elétricas de indução, síncronas e de corrente contínua, instalações elétricas e dispositivos de proteção. A maior parte dos alunos classificou a disciplina como difícil principalmente devido aos testes semanais que, segundo os alunos, exige estudo excessivo extra-classe e tem dificuldade não condizente com as aulas.

Praticamente todos os alunos apontaram conhecimento em F 328 e bom raciocínio lógico como pré-requisitos para um bom aprendizado da disciplina. Além disso, sugeriram sempre ir tirar dúvidas na sala dos professores como dica. O material didático - apenas a apostila passada pelo TELEDUC aos alunos - foi considerado deficiente; muitos sugeriram a adoção de livros ou apostilas mais detalhadas, e a anotação das aulas foi considerada como bom complemento ao material. Os alunos também reclamam muito dos critérios adotados pelos coordenadores do curso na elaboração de avaliações.

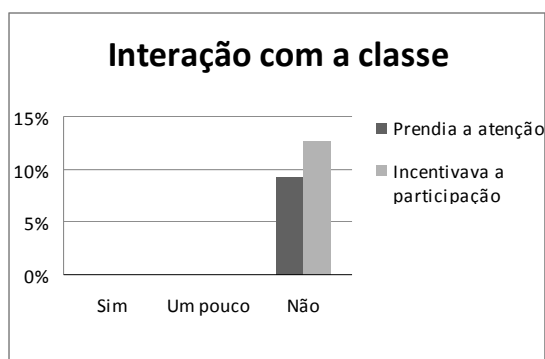
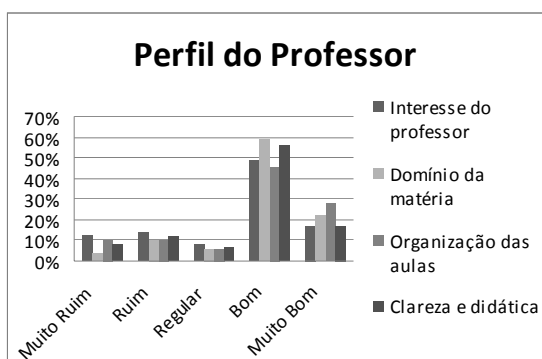
O equipamento dos laboratórios foi considerado satisfatório, apesar de antigo - muitos sugeriram compra de novos equipamentos -, com ressalva para a troca de baterias dos multímetros, o que não é feito regularmente. Os alunos se dividiram quanto à relevância da disciplina na formação acadêmica: 2/3 dos alunos a consideraram relevante pelo fato de complementar sua formação de engenheiro, o restante a considerou irrelevante pois “não fazem engenharia elétrica”.

O professor **Gilmar Barreto** foi avaliado dessa maneira:



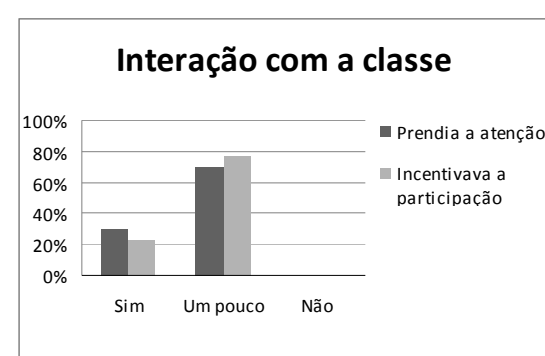
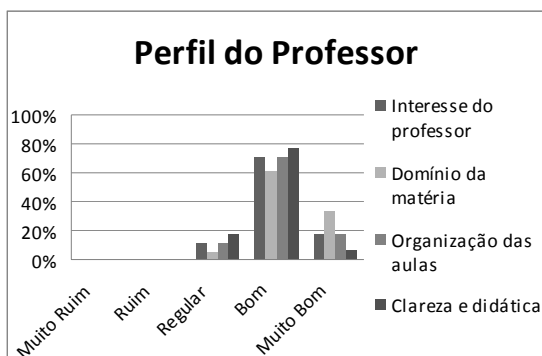
Como pode se notar, o professor **Gilmar** foi muito criticado por suas turmas. A maioria de seus alunos não faria matérias novamente com ele. Os critérios para correção dos testes e a disparidade entre o que é dado na aula e cobrado nas provas foram os pontos mais criticados, além de uma aula que prende pouco a atenção da classe. Os poucos pontos elogiados foram a pontualidade, organização e conhecimento da matéria.

Os alunos do professor **Murari** o avaliaram da seguinte maneira:



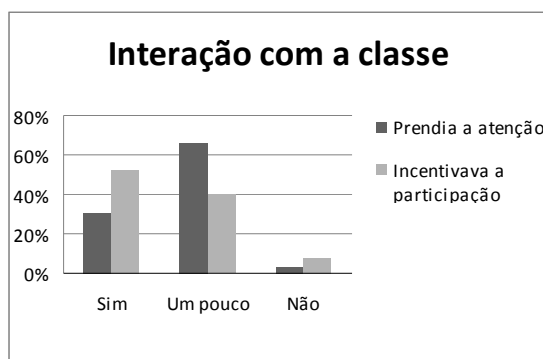
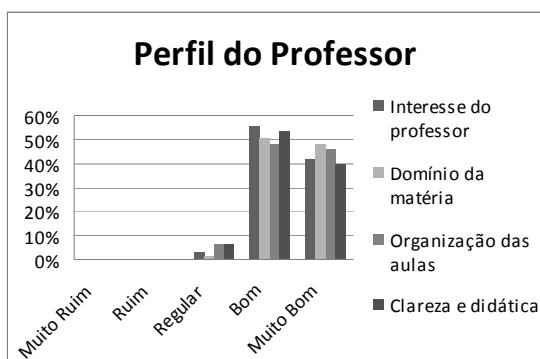
A maioria dos alunos do professor **Murari** faria outra matéria com ele, citando como pontos positivos sua atenção para com a turma, empolgação para ensinar e facilidade para explicar a matéria para a turma. Todavia, os alunos que não fariam matéria com o professor novamente criticam duramente a diferenciação no tratamento dos alunos, dando mais atenção a uns do que a outros. Outro ponto criticado foi que o professor é muito metódico.

A turma avaliou a professora **Maria Cristina** da seguinte maneira:



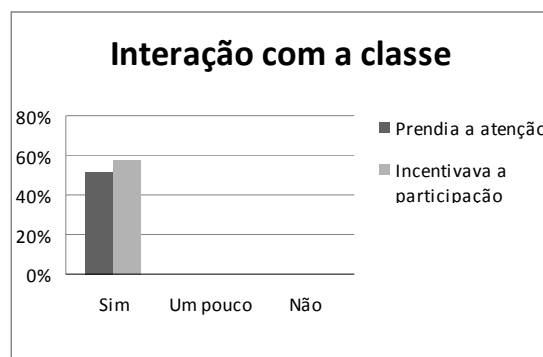
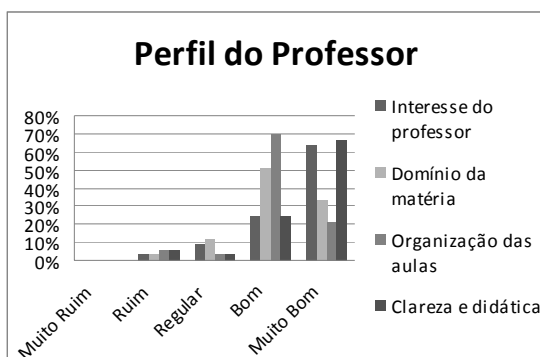
A professora **Maria Cristina** foi bem avaliada, considerada atenciosa, dedicada e com bom domínio da matéria. A maioria das críticas pedia mais paciência a professora.

O professor **Fujio** recebeu a seguinte avaliação da turma:



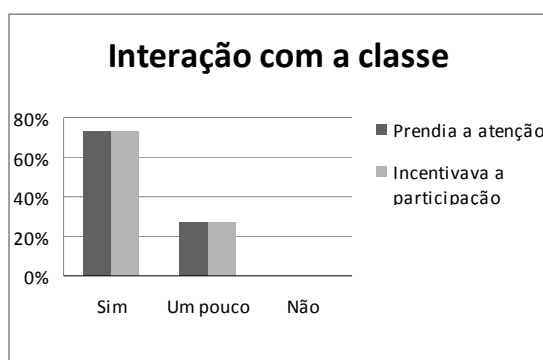
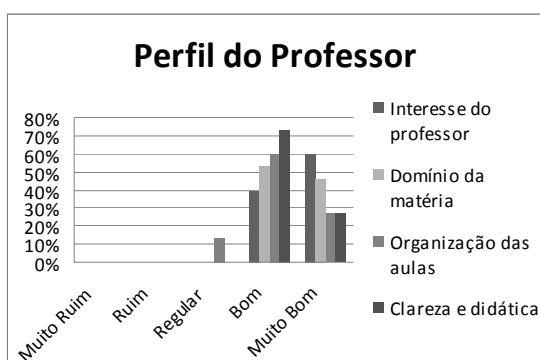
A turma do professor **Fúlio** o elogiou muito: calmo, paciente, simpático, organizado e conhecedor da matéria. Sua aula foi considerada muito boa para o entendimento da matéria. Sugestões dadas pelos alunos para melhorar as aulas: falar mais alto e se impor mais, controlando melhor a classe.

A turma do professor **Luis Carlos** o avaliou assim:



O professor **Luis Carlos** foi bem avaliado em todos os critérios por seus alunos, que elogiaram muito sua didática (utilizou recursos audiovisuais para melhor entendimento da matéria), além da motivação e acessibilidade. Quase todas as críticas pediam que o professor fosse mais flexível.

Os alunos do professor **Eduardo** a avaliaram da seguinte maneira:



Quase todos os alunos do professor **Eduardo** fariam matéria novamente com ele. Foi muito elogiado pela dedicação e atenção para com a turma, considerado claro nas explicações, interessado, organizado e com bom domínio da matéria. As críticas de seus alunos se concentraram na dificuldade das avaliações.

A turma do professor **Sérgio** não foi devidamente avaliada

# ET 620 – MÁQUINAS ELÉTRICAS

PROFESSOR(A): EDSON BIM, VIVALDO DA COSTA

DIFICULDADE: ★★★★★

PRÉ-REQUISITOS: ET 520

ESTA MATÉRIA TRANCA: ---

RESPOSTA DOS ALUNOS: 37 DE 101

CRÉDITOS: 04

## Comentário dos Professores:

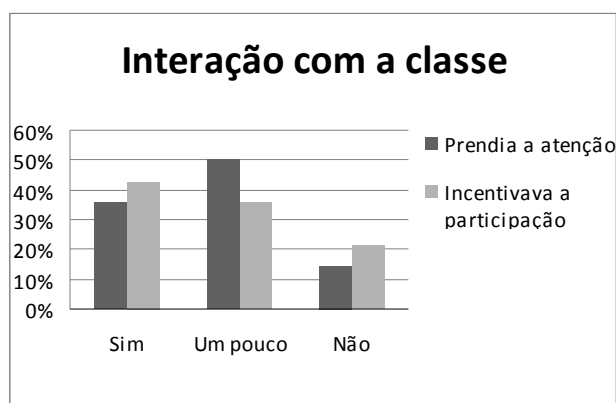
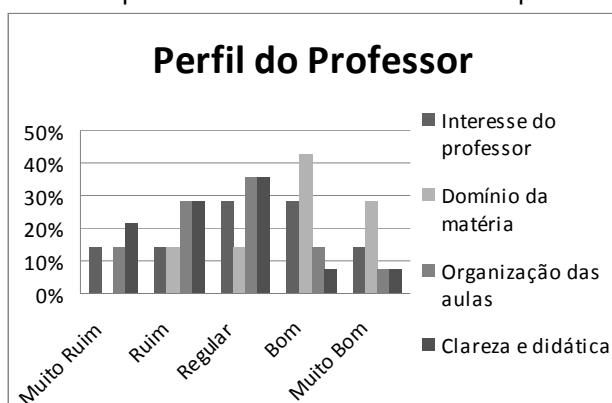
Os professores não se manifestaram a respeito da disciplina.

## Curso:

Esta matéria trata detalhadamente das diversas máquinas existentes, como máquinas de corrente contínua, síncronas, máquinas de indução e também de motores de potência fracionária e subfracionária. Os alunos em sua maioria consideraram esta uma matéria com dificuldade alta e sendo necessário um tempo médio a alto de dedicação extra-classe. Foi citado também a necessidade de um conhecimento prévio da teoria de conversão eletromecânica de energia e circuitos elétricos, bem como uma base em eletromagnetismo para um bom desempenho nesta disciplina.

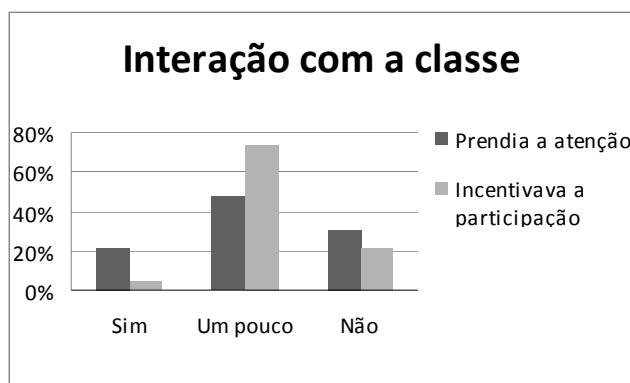
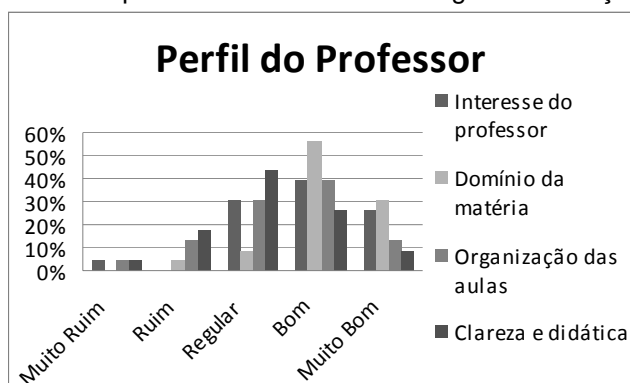
Além disso, foi recomendada pelos alunos a utilização do livro texto do Fitzgerald, verificação das notas de aula além da resolução de provas antigas e exercícios recomendados pelos professores.

O professor **Bim** foi assim avaliado por sua turma:



Além disso, foram ressaltadas qualidades como interesse e seu conhecimento da matéria. Apesar disso, suas aulas foram consideradas desorganizadas e com muito pouca clareza e didática, gerando certo descontentamento por parte dos alunos. As provas foram consideradas de dificuldade regular, porém muitos alunos reclamaram que as questões eram mal escritas e de difícil compreensão. A grande maioria dos alunos que respondeu o questionário afirmou que não faria outra disciplina com este professor.

O professor **Vivaldo** teve a seguinte avaliação:



Seu interesse e domínio pela matéria foram ressaltados, sendo considerados bons. As suas aulas foram avaliadas como bem organizadas e de clareza e didática regulares. As provas foram consideradas difíceis, devido principalmente a complexidade inerente à matéria. A maioria dos alunos que respondeu o questionário afirmou que faria novamente uma disciplina com este professor.



# ET621 – LABORATÓRIO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS

PROFESSOR: JOSÉ RAIMUNDO, CARLOS ALBERTO DE CASTRO, WALMIR DE FREITAS

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: ET520 ET521

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 77 DE 84

CRÉDITOS: 02

## Comentários do professor:

De acordo com o professor Castro, a disciplina aborda os princípios de funcionamento e as características de operação dos três principais tipos de máquinas elétricas: de corrente contínua, síncrona e de indução. Recomenda que conhecimentos de análise de circuitos de corrente alternada e dispositivos eletromagnéticos são muito importantes para essa disciplina. Além disso, também aconselha aos alunos tomarem cuidado com suas notas dos testes que precedem à aula, pois é necessário obter média igual o superior a cinco para evitar o exame.

Os outros professores não se manifestaram.

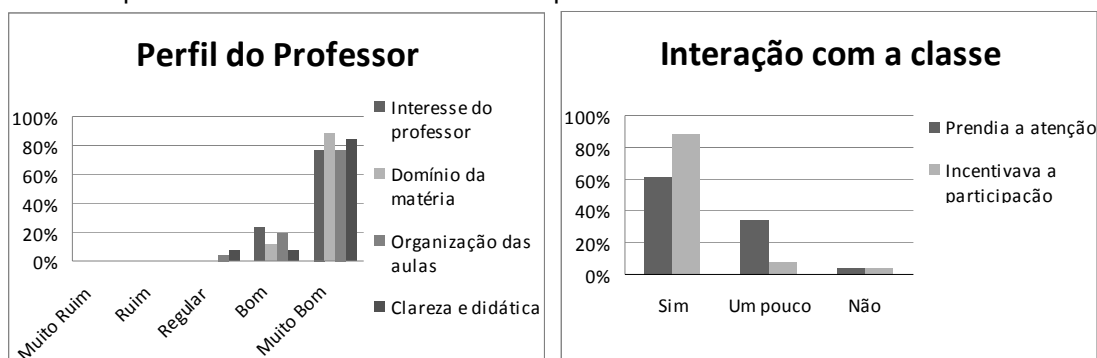
## O curso:

Esta disciplina aborda os seguintes tópicos: característica de partida de cada tipo de motor, ensaios com máquina CC, ensaios com máquina síncrona, ensaios com máquina de indução. Foi considerada uma disciplina com nível médio de dificuldade. A dedicação extra-classe foi considerada baixa para as turmas dos professores **José Raimundo** e **Walmir** e média para as turmas do professor **Castro**.

Os materiais sugeridos pelos alunos foram os livros “*Principles of Electric Machines and Power Electronics*” de P.C. Sen e “*Electric Machinery*” de Fitzgerald e Kingsley, além dos roteiros dos experimentos. No entanto, os roteiros foram bastante criticados por serem muito sucintos e não prepararem os alunos devidamente para a realização dos experimentos. Como conhecimentos prévios para a realização da mesma foram citados teoria de circuitos elétricos, eletromagnetismo e conversão de energia. Foi enfatizada a importância de estar cursando a disciplina teórica, *Máquinas Elétricas* (ET620), concomitantemente ao curso. Como dicas para quem deseja cursar a disciplina foram lembradas a necessidade de chegar pontualmente no início das aulas (para a realização dos testes), o estudo dos diagramas das máquinas para os testes e “visitas” às salas dos professores **Castro** e **Walmir** para esclarecer dúvidas sobre a matéria.

Os laboratórios foram muito criticados pelos alunos de todas as turmas pelos seguintes motivos: falta da máquina número 4; a máquina número 3 apresentou alguns problemas durante o semestre; excesso de cabos danificados.

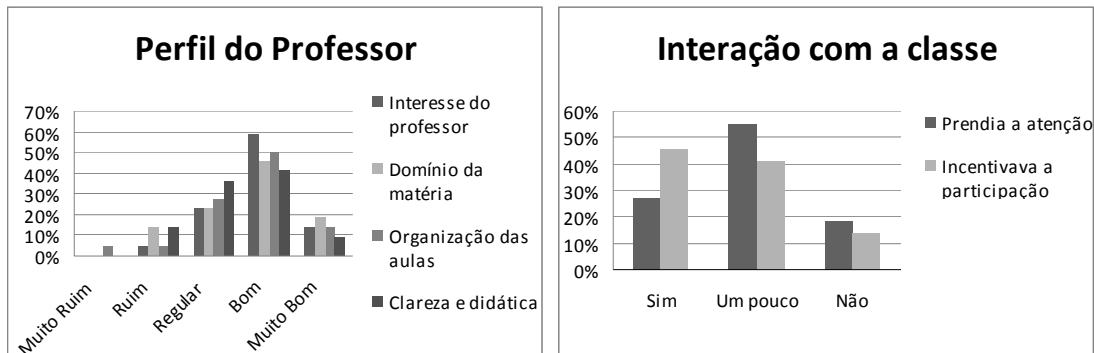
O professor **Castro** foi assim avaliado pela turma:



Além disso, foi considerado muito paciente e sempre disposto a esclarecer dúvidas. Os principais pontos positivos citados pelos alunos foram o excelente domínio do assunto pelo professor e sua ótima didática. Como sugestões para que ele melhore foram citadas a necessidade de diminuir o tempo das explicações que, por serem muito longas, acabavam fazendo com que os alunos perdessem a atenção e ter uma postura mais “relaxada”, ou seja,

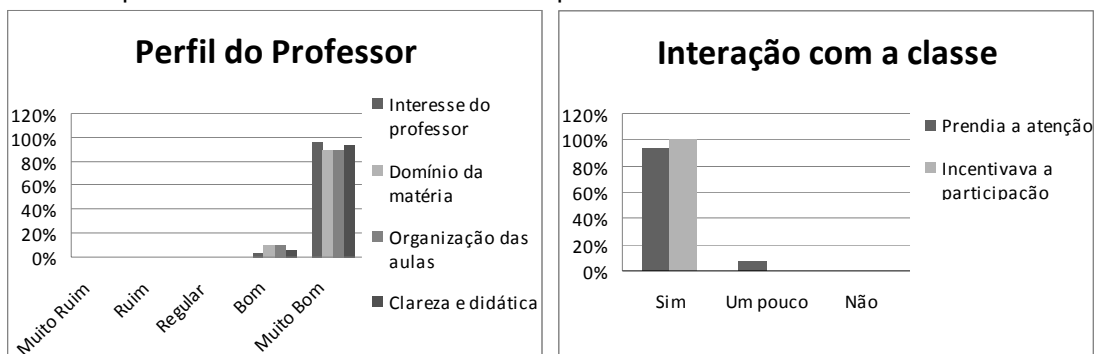
menos formal. As avaliações (testes) foram consideradas difíceis devido à dificuldade da disciplina e sua correção foi considerada rigorosa. A correção dos relatórios também foi considerada rigorosa, alguns alunos citaram que o professor chega a marcar (sem descontar) erros de português. Mais de 80% dos alunos que responderam ao questionário fariam outra disciplina com este professor.

A turma avaliou o professor **José Raimundo** com o seguinte perfil:



Como pontos positivos foram citados o bom relacionamento que o professor manteve com os alunos, sua boa disposição e o fato dele não terminar as aulas muito tarde, pois elas ocorreram no período da noite. Os pontos negativos lembrados foram explicações longas e confusas, pouca clareza didática e organização das aulas, além do grave fato dele não ter disponibilizado os testes corrigidos ao longo do semestre, mas somente no final. Isso fez com que os alunos não pudessem acompanhar seu desempenho ao longo do curso. As avaliações (testes) foram consideradas difíceis tanto pela dificuldade da matéria quanto pelo professor. As correções foram consideradas rigorosas para os testes e para os relatórios. Dos alunos que responderam ao questionário, 52% **não** fariam outra disciplina com este professor.

O professor **Walmir** foi assim avaliado pelos alunos:



Como pontos positivos foram citados seu entusiasmo e didática na hora de explicar a matéria, seu ótimo domínio do assunto e o bom relacionamento entre o professor e os alunos. Foi dada apenas uma sugestão de pontos a melhorar, por um aluno, que foi ser menos rigoroso na correção dos testes. Muitos alunos o consideraram o melhor professor da FEEC e um exemplo a ser seguido. Alguns alunos sugeriram que o professor ministrasse disciplinas teóricas, por ter excelente didática e elaborasse novos roteiros para o laboratório. As avaliações foram consideradas difíceis pela complexidade da matéria e as correções dos testes e relatórios foram consideradas coerentes. Todos os alunos que responderam ao questionário fariam outra disciplina com este professor.

# ET910 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROFESSOR: **ERNESTO RUPPERT FILHO**

DIFICULDADE: ★ ★ ★

PRÉ-REQUISITOS: ET 520

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

RESPOSTA DOS ALUNOS: 15 DE 26

CRÉDITOS: 04

## Comentários do professor:

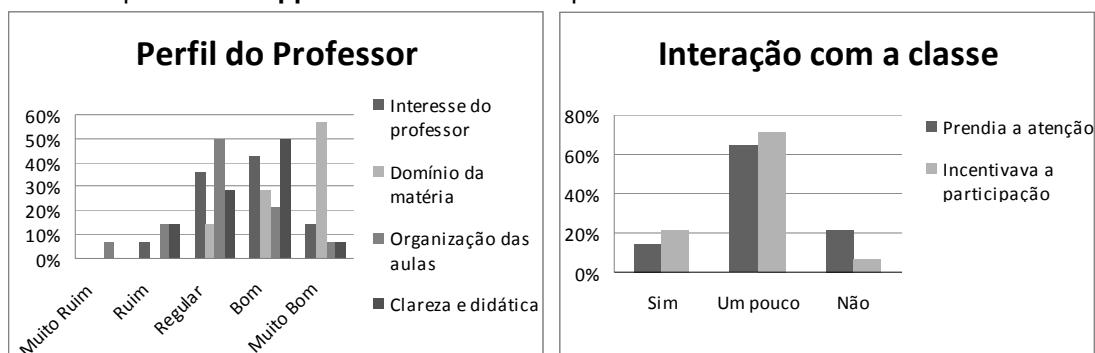
O professor **Ruppert** afirma que a disciplina tem caráter prático, e não teórico como muitos pensam. Neste semestre foi pedido aos alunos que fizessem dois projetos, além das avaliações. O professor considera necessário para cursar essa disciplina a teoria de EA611, e ainda sugere que os projetos sejam bem elaborados para já estudar para a prova.

## O curso:

Disciplina eletiva da engenharia elétrica, que aborda instalações elétricas de alta e de baixa tensão. Considerada com nível de dificuldade e tempo de dedicação extra-classe médios.

Para cursar a matéria foi indicado pelos alunos ter conhecimentos prévios de circuitos I e II (em especial, circuitos trifásicos), assim como algumas noções de AUTOCAD. O material fornecido pelo professor foi considerado suficiente. Como dica, foi sugerida alta dedicação aos projetos, que além de serem suficientes para o aprendizado, são também muito parecidos com as provas.

O professor **Ruppert** foi assim avaliado por seus alunos:



O bom humor do professor e seu carisma com a turma foram considerados suas maiores qualidades. Porém o fato de utilizar muitas transparências em suas aulas foi criticado pelos alunos, que consideram a aula um pouco monótona. Ainda foi requisitado pelos alunos mais projetos durante o semestre.

Em média, o nível das provas foi considerado moderado e coerente com o que foi dado em aula, apesar das avaliações terem sido longas. Dos alunos que responderam ao questionário, 77% responderam que fariam a outra disciplina com esse professor.