

Centro Paula Souza
Competência em educação pública profissional

Área de Avaliação Institucional

Relatório de Avaliação de Curso

Fatec / 2009

(2ª Pesquisa)

Hidráulica e Saneamento Ambiental

Governo do Estado de São Paulo

Governador

José Serra

Vice-Governador

Alberto Goldman

Secretario de Desenvolvimento

Geraldo Alckmin

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Presidente do Conselho Deliberativo

Yolanda Silvestre

Diretora Superintendente

Laura Laganá

Vice Diretor Superintendente

César Silva

Chefe de Gabinete

Elenice Belmonte R. de Castro

Coordenador da Cesu

Angelo Luiz Cortolazzo

Assessor Técnico chefe

João Carlos Paschoal Freitas

Assessora Técnica da Superintendência

Roberta Froncillo

São Paulo, janeiro de 2010.

SAI / Fatec – 2009

SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

10º RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

PESQUISA SAI/Fatec - 2009

Área de Avaliação Institucional

**Padrões de Desempenho: Indicadores,
Análise, Pontuação e Classificação
Roberta Froncillo**

Assessoria Responsável:

Roberta Froncillo

José Celso P. Pozzobon

Eunice Alves Dias

Vanda Lopes Silva

Gláucia Regina M. Martins

Amanda Aparecida de Moraes

Gustavo Prates Dantas

Sergio Luiz Alves Junior

10

Agradecimentos

- **José Reginaldo Prandi**
Professor Titular do Departamento de Sociologia – USP
- Orientação quanto à pesquisa
- **Cristina C. Rubega**
Doutora em Educação na área de Metodologia de Ensino – FE/UNICAMP
- Seleção de material para construção de instrumento de pesquisa
- **Douglas Hamilton de Oliveira**
Diretor da Fatec Jundiáí
- Implantação do SAIE pela Internet
- **Responsável pelo SAI e SAIE**
- Funcionários e Professores das Fatecs
- **GCOM**
Grupo de Comunicação Social do CPS
- Capa

Grupo de Trabalho SAI /Fatec

- Giselli Alves Rossi Thomaz - Americana
- Paula Barbosa - Americana
- Eugênio Tadeu Bertagnoli - Indaiatuba
- Elaine Augusta de Freitas Moraes - Jundiáí
- Jarbas Thaunaly Santos de Almeida - Mauá
- Menoti Borri - Mococa
- Vera Lúcia Silva Camargo - Ourinhos
- Sandra K. Rodrigues – São Bernardo do Campo
- Márcia Fiorito Napolitano – São Paulo
- Gildázio Palha Rocha – São Paulo
- Flora Cardoso da Silva - Sorocaba
- Mirian Damaris Benaglia - Taquaritinga
- Humberto Pissarro – Zona Leste

- Reformulação dos questionários e análise

- **Fatec** – Sugestões e colaboração
- **FAT** – Fundação de Apoio à Tecnologia
- Colaboração e apoio
- **CEI** – Centro de Informática
- Suporte técnico à pesquisa de egressos
- **DSG** – Diretoria de Serviços Gerais
- Colaboração e apoio
- **Almoxarifado** - Colaboração

SAI /FATEC-2009**Sistema de Avaliação Institucional****10º Relatório de Avaliação de Curso****Índice**

Assunto/Item	Nº/Item
Distribuição do curso pelo Estado	1
Caracterização da população pesquisada	2
Motivos de escolha / Expectativas atendidas	3
Principais índices e taxas Relação Candidato/vaga Índices de Produtividade e Perda Taxa concluinte/curso Produtividade do curso Taxa de integralização	4
Avaliação dos indicadores de Processo	5
Aprendizagem dos componentes curriculares	6
Sugestões, reivindicações e críticas para melhoria do ensino	7
Egressos	8 - 9
Instrumentos de Pesquisa	10 - 12

Avaliação do Curso

Hidráulica e Saneamento Ambiental

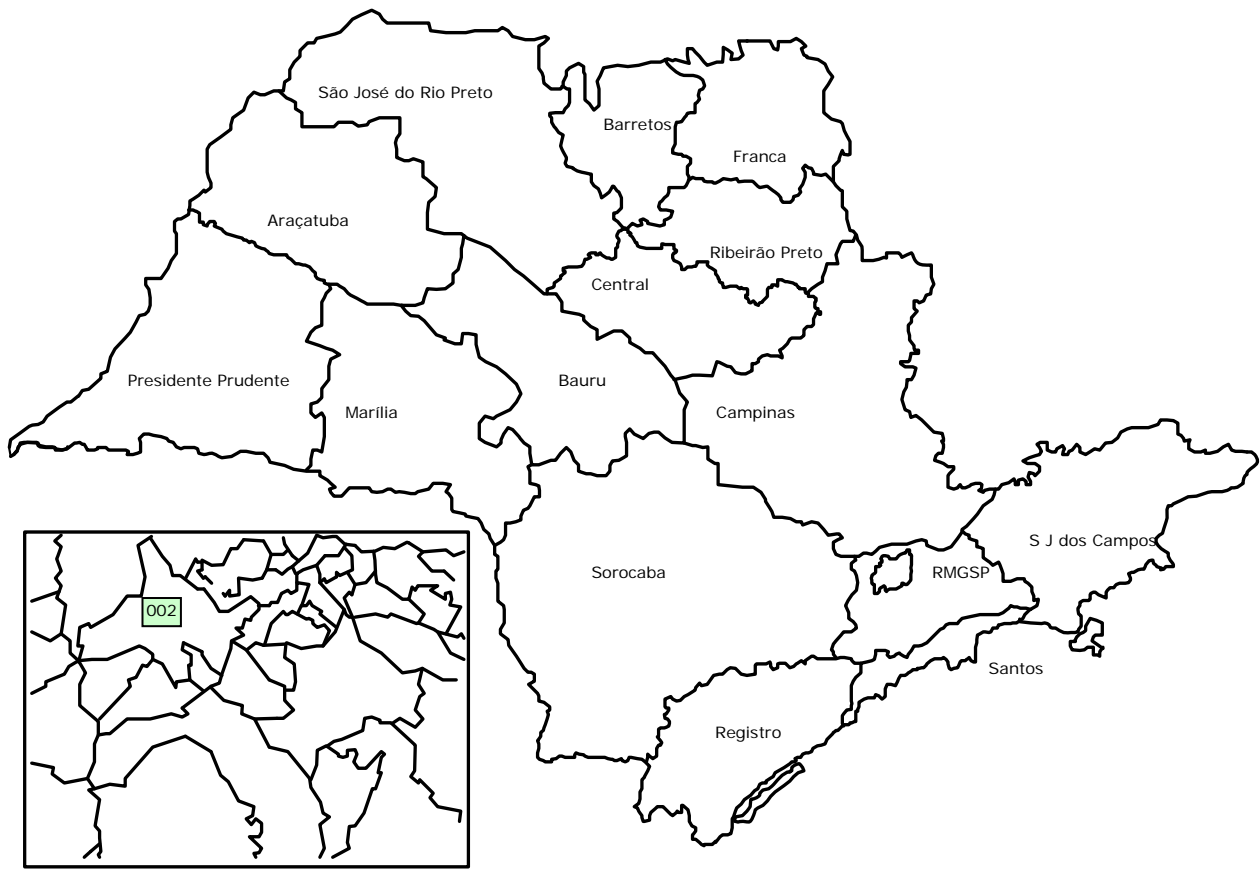
SAI / Fatec – 2009

A avaliação do curso foi apurada através da pesquisa SAI / Fatec - 2009, realizada em outubro de 2009, envolvendo os alunos, egressos e dados de desempenho escolar de todas as Fatecs que ofereceram o curso. A pesquisa refere-se aos dados de:

250	Alunos Matriculados
173	Alunos Pesquisados
4	Egressos

Área de Avaliação Institucional
Janeiro/2010

Distribuição do Curso pelo Estado



RM • Região Metropolitana de São Paulo

A distribuição do curso pelo estado é apresentada agrupando as Fatecs pelas diferentes regiões administrativas.

A apresentação da síntese das principais dimensões da avaliação deste curso, permite visualizar a incidência dos diferentes desempenhos. Esses desempenhos podem estar associados à questões regionais de infra-estrutura ou de gestão. A análise que deve ser feita, contribuirá para ordenar e redefinir critérios e ações a serem adotados na determinação de metas em busca da melhoria do atendimento do ensino profissional.

Quadro de Fatecs que oferecem o curso

Código Fatec	Região Administrativa	Nº de alunos		Nº de Egressos	
		Matriculados	Pesquisados		
002	São Paulo	GSP	250	173	4
Total			250	173	n/p

Caracterização da População Pesquisada ***Caracterização dos Alunos**

100% = 250
(Todos os módulos)

Total pesquisados: 173

Porcentagem: 69,2

Gênero	Mulheres	41,6
	Homens	58,4
Faixa Etária **	Até 18 anos	4,6
	19 a 23 anos	35,8
	24 a 28 anos	25,4
	29 a 33 anos	14,5
	34 a 38 anos	2,9
	Mais de 39 anos	8,1
	Não responderam	8,7
Situação de Trabalho	Trabalham	82,1
	Destes:	
	Na área	53,8
	Fora da área	28,3
	Não responderam	17,9
Escolaridade	Tem outro curso superior completo	11,0
	Tem curso técnico na área do curso	20,8
	Tem curso técnico em outra área	27,7
Categoria (Segundo IBGE)	Branca	55,5
	Negra	5,8
	Parda	20,8
	Amarela	14,5
	Indígena	1,2
	Raça / Cor não declarada	2,3

* A diferença para 100% refere-se às respostas em branco.

** Detalhamento sobre faixas etárias pode ser consultado junto a Assessoria de Avaliação Institucional

Caracterização dos Egressos* / **

100% = 8

Egressos pesquisados: 4

Porcentagem: 50,0

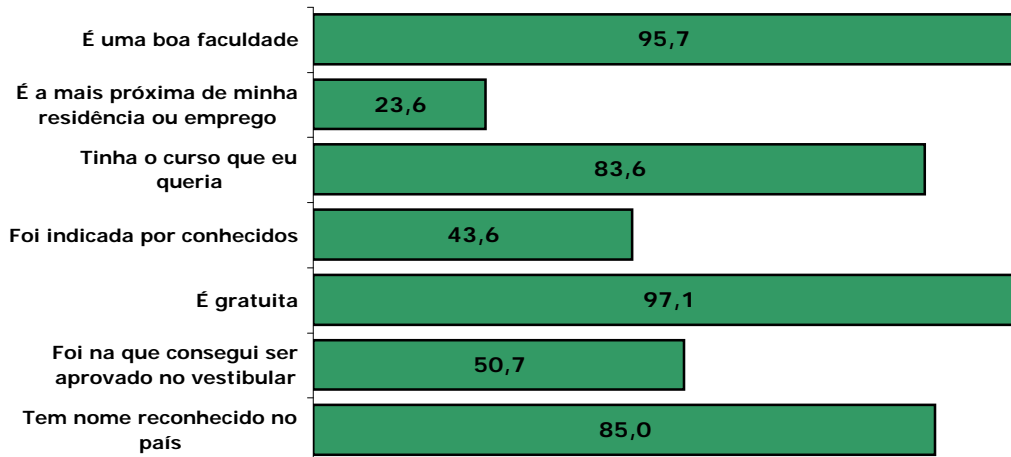
Gênero	Mulheres	25,0
	Homens	75,0
Situação de estudo	Não estão estudando	75,0
	Curso de especialização (lato sensu)	0,0
	Curso de pós-graduação (stricto sensu)	0,0
	Graduação em outra área	25,0
	Atualização na área	0,0
	Outros	0,0
Situação de trabalho	Trabalhadores	100,0
	Desempregados	0,0
Remuneração (em salários mínimos)	até 3 salários mínimos	0,0
	Mais de 3 a 6	75,0
	Mais de 6 a 8	0,0
	Mais de 8 a 10	0,0
	Mais de 10 a 15	25,0
	Mais de 15	0,0

* A diferença para 100% refere-se às respostas em branco

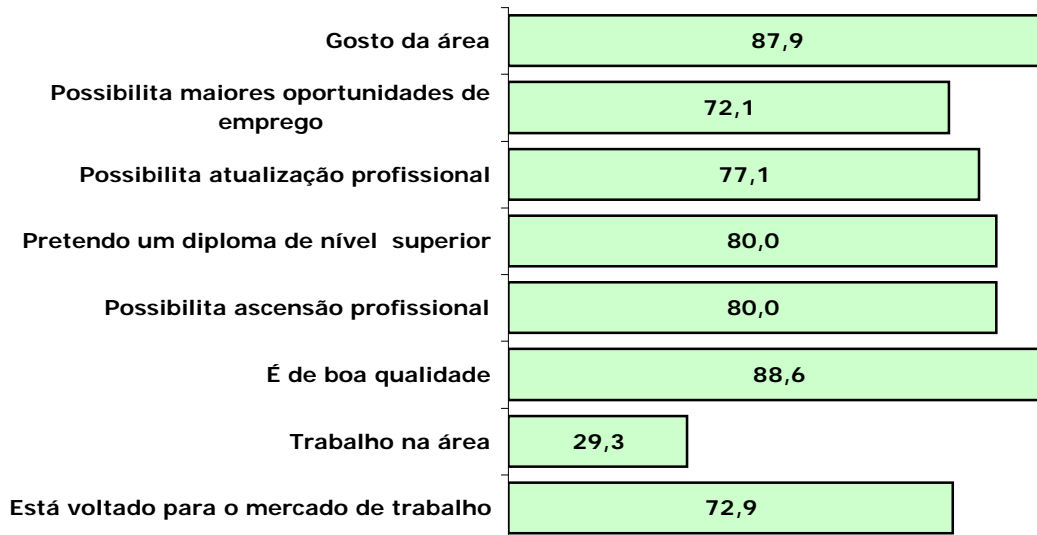
** Egressos Insuficientes para avaliação

Motivos de Escolha - Dados do 1º sem 2009

Motivos de Escolha das Fatecs

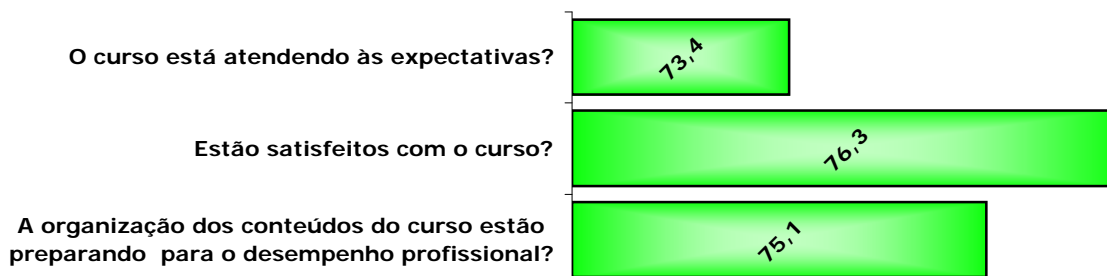


Motivos de Escolha do Curso

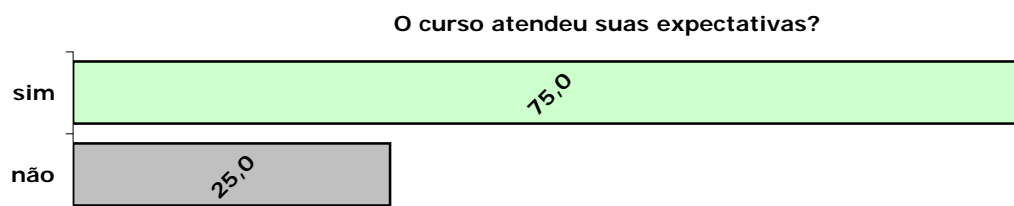


Expectativas Atendidas

Alunos

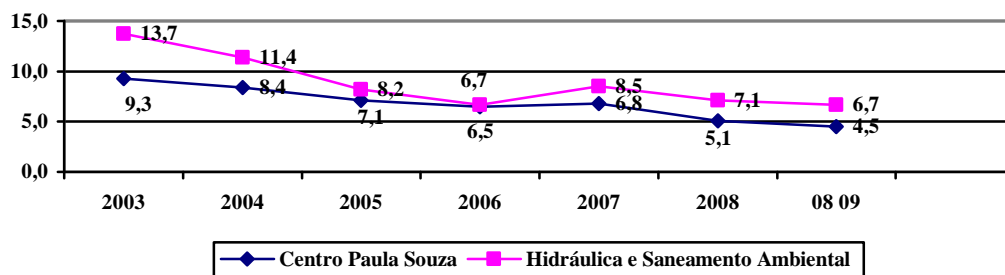


Egressos

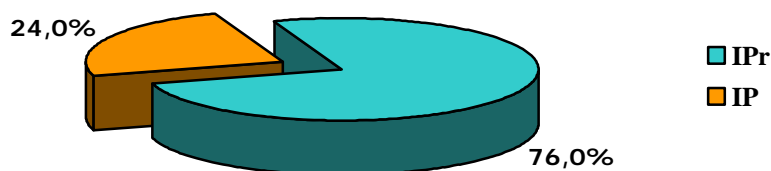


Principais Índices e Taxas

Relação Candidato / Vaga
(Nº de Inscritos por Vaga)



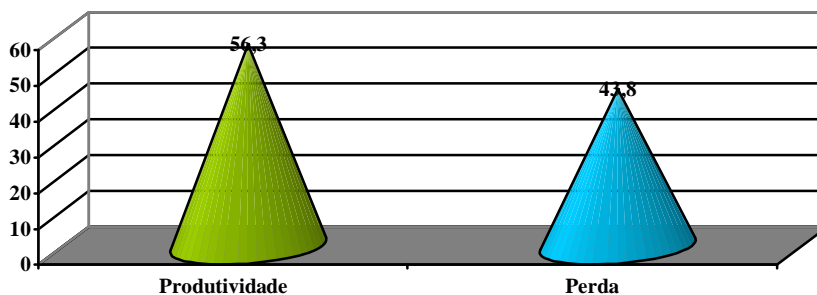
Índice de Produtividade e Perda Semestral
(% de Alunos que conseguem concluir o semestre)



Taxa Concluinte Curso
(Nº de matrículas necessárias para formar um Tecnólogo)

TC/C média - 1,78

Produtividade do Curso
56,3 dos que iniciaram o curso conseguiram concluí-lo
Base de cálculo 80 alunos



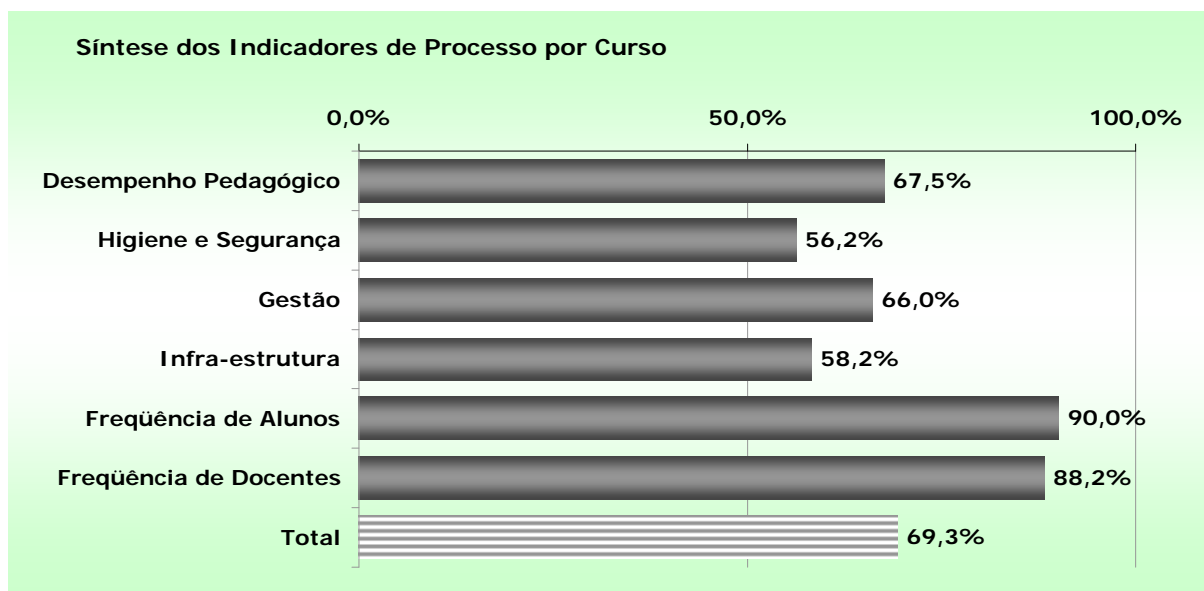
Taxa de Integralização

(Tempo médio para conclusão do curso)

Duração do curso (em semestres)	Taxa média de integralização
6 semestres	9,5
8 semestres	

Avaliação dos Indicadores de Processo

Os resultados deste curso expressam as porcentagens obtidas sobre o máximo possível, ou seja o ideal. O ideal é representado pelo atendimento das aspirações e satisfação com o ensino profissional oferecido, avaliado por todos os alunos das Fatecs que oferecem este curso. Os resultados indicam, em percentual, as avaliações "muito bom" e "bom", dadas pelos alunos para os itens pesquisados, que refletem as ações desenvolvidas para obtenção dos resultados educacionais propostos.



Números das questões usadas para cálculo dos indicadores de Processo

Alunos

Indicadores	Número das Questões
Desempenho Pedagógico	46; 48; 50; 56 a 67; 69 a 85
Higiene e Segurança	25; 26; 29; 42; 43; 44; 45; 47; 63; 68 e 76
Gestão	30 a 41; 43; 49; 51 a 55
Infra-estrutura	25; 27; 28; 29; 30; 42; 44 e 45
Freqüência dos Professores	86 e 87

A frequência das questões utilizadas no processo está especificada no questionário de alunos, ao final deste relatório.

Aprendizagem dos Componentes Curriculares

Número de Alunos com Dificuldades 85,0%
Base de Cálculo 173 alunos

Motivos de dificuldades na aprendizagem dos componentes curriculares	%
1. Não me identifico	7,4
2. Exige muito tempo de estudo	10,0
3. Não tenho base suficiente	14,4
4. Falta de clareza nas exposições do professor	16,3
5. Julgo o conteúdo não é importante para minha formação profissional	3,9
6. Falta preparo das aulas	9,0
7. Não há relação entre o que é ensinado e a prática profissional	6,7
8. Falta motivação ao professor	10,5
9. Exige muito trabalho extraclasse	6,3
10. Não há coerência entre a cobrança feita pelo professor e o conteúdo ensinado	8,0
11. Bibliografia indicada não é adequada	3,1
12. Há pouco equipamento para muitos alunos	3,1
13. Há equipamentos que não funcionam	1,4

Dificuldades com Componentes Curriculares

Os alunos deste curso afirmam ter dificuldades, principalmente na aprendizagem de **Métodos de Cálculo I, Física Aplicada I, Eletricidade Aplicada I, Estatística I, Topografia I+II**.

Mais Importantes

Os egressos, quando houver, apontaram, como sendo de maior importância para a formação do tecnólogo, os seguintes componentes curriculares:

Projetos de Obras Hidráulicas I

Estatística I

Hidráulica Aplicada II

Humanidades

Instalações Prediais IV

Sugestões para Melhoria da Qualidade do Ensino

No final do instrumento de pesquisa dos alunos, há espaço para que estes possam se manifestar espontaneamente. Dessas manifestações passaremos a relacionar as sugestões, críticas e/ou reivindicações, apontando a incidência de cada item, por curso, como um todo. Sugestões apresentadas pelos alunos na pesquisa do 1º semestre de 2009.

Manifestações para melhoria do curso	Incidência
Aulas mais dinâmicas, bem preparadas, motivadoras e voltadas para o mercado de trabalho	23
Mais e melhores aulas práticas	20
Aumentar a carga horária das disciplinas relacionadas com a área profissional	41
Aumentar a duração dos cursos	2
Contratar professores especialistas da área ou selecionar melhor os docentes	13
Contratar professores mais rapidamente	1
Trocar alguns professores	4
Mais compreensão e envolvimento de alguns professores	1
Melhorar e adequar a didática em algumas disciplinas	22
Facilidades para a obtenção de estágio	3
Intensificar o contato com o mercado de trabalho para atualização dos cursos	13
Rever a grade curricular (melhor distribuição das disciplinas)	29
Promover atividades extra classe (feiras, visitas, eventos, palestras, cursos extracurriculares)	11
Instalação de laboratórios e ambientes específicos para o curso	11
Melhorar os laboratórios e/ou ambientes de práticas profissionais (manutenção, qualidade, quantidade)	14
Utilizar e repor material didático de qualidade (apostilas, softwares)	8
Mais compreensão e atenção da direção	1
Melhorar a coordenação - acompanhamento do curso	1
Incentivar a pesquisa e iniciação científica	5
Avaliação dos professores	1

Egressos insuficientes para avaliação

Instrumentos de Pesquisa

Questionário de Alunos - Curso: Hidráulica e Saneamento Ambiental

A - Dados Pessoais

1 Turno						
1	Manhã					0,0
2	Tarde					0,0
3	Vespertino					0,0
4	Noturno					99,4
5	Integral					0,0

2 Sexo		
1	Femino	41,6
2	Masculino	58,4

3 Idade	até 18	19a23	24a28	29a33	34a38	mais de 38
	4,6	35,8	25,4	14,5	2,9	8,1

4 A qual categoria (cor ou raça), definida pelo IBGE, você pertence		
1	Branca	55,5
2	Preta	5,8
3	Parda	20,8
4	Amarela	14,5
5	Indígena	1,2

5 Atualmente você trabalha		
1	não	17,9
2	sim, na área	53,8
3	sim fora da área	28,3

6 Tem outro curso superior completo		
1	sim	11,0
2	não	88,4

7 Tem curso técnico		
1	não	51,4
2	sim, na área	20,8
3	sim fora da área	27,7

B - Conte sobre suas escolhas

Escolhi esta Faculdade porque:		Sim, influenciou	Não influenciou
8	é uma boa faculdade	76,9	23,1
9	é a mais próxima de minha residência ou emprego	8,7	91,3
10	tinha o curso que queria	35,8	64,2
11	foi indicada por conhecidos	15,0	85,0
12	é gratuita	83,2	16,8
13	foi na que consegui ser aprovado no vestibular	18,5	81,5
14	tem nome reconhecido no país	43,4	56,6

Escolhi este curso porque:		Sim, influenciou	Não influenciou
15	gosto da área	68,2	31,8
16	possibilita maiores oportunidades de emprego	49,1	50,9
17	possibilita atualização profissional	22,5	77,5
18	pretendo um diploma de nível superior	33,5	66,5
19	possibilita ascensão profissional	32,9	67,1
20	é de boa qualidade	43,4	56,6
21	trabalho na área	12,1	87,9
22	está voltado para o mercado de trabalho	35,8	64,2

C - Conte sobre a avaliação

Esta Fatec foi avaliada em 2008. Você:		sim	parcialmente	não	não sei sou no-vo na escola
23	ficou sabendo dos resultados	26,6	17,3	41,0	15,0
24	percebeu melhorias	19,1	32,4	28,3	18,5

D - Conte sobre sua escola

Avalie a sua escola quanto a:		 muito bom	 bom	 regular	 ruim
25	salas de aula (estado das carteiras, iluminação, ventilação, quadros...)	11,6	52,6	30,6	4,0
26	higiene e limpeza da escola em geral (banheiros, salas, pátios...)	2,9	28,3	50,9	16,2
27	biblioteca (empréstimos, acesso, local, atendimento...)	20,2	59,5	16,2	2,3
28	livros da biblioteca (qualidade)	11,0	53,8	27,7	5,2
29	laboratórios e oficinas quanto à salubridade, atualização, quantidade, qualidade..	7,5	39,9	42,8	8,1
30	uso de internet	14,5	57,2	23,1	4,0
31	atividades extracurriculares	8,7	35,3	42,2	12,1
32	representação de alunos em órgãos colegiados	1,7	25,4	46,8	22,0
33	integração dos alunos com os de outras classes, turmas e períodos	5,8	33,5	37,6	19,1
34	respeito aos direitos e deveres dos alunos	16,2	57,2	22,0	2,9
35	política de oferecimento de experiências profissionais e/ou estágios	24,9	52,6	19,1	2,3
36	organização de eventos abertos à comunidade	6,9	28,3	48,0	13,3
37	atendimento da secretaria (rapidez, cordialidade, atenção...)	9,8	43,9	36,4	8,1
38	atendimento dos funcionários (presteza, atenção, cordialidade...)	13,3	56,1	21,4	7,5
39	programa de recepção e integração de ingressantes	16,8	43,9	28,3	6,9
40	sistema de avaliação de aprendizagem	9,8	54,9	28,3	3,5
41	sistema de matrícula	32,9	46,2	16,2	2,9
42	existência e conservação de extintores de incêndio	14,5	51,4	26,6	4,0
43	planos de desocupação em caso de incêndio	15,6	54,3	23,7	5,2
44	condições de segurança física dos alunos na escola	1,7	15,0	31,2	49,7
45	condições de segurança nas aulas práticas	8,1	47,4	34,7	8,7

Avalie a sua atuação e interesse em relação a:		 muito bom	 bom	 regular	 ruim
46	participação, desempenho e cooperação em sala de aula	19,1	65,9	12,1	1,2
47	preservação do patrimônio	63,6	31,8	2,9	0,6
48	dedicação e estudo fora da sala de aula	16,2	52,6	26,0	4,0
49	respeito às normas	42,8	51,4	4,0	0,0
50	trazer material necessário para as aulas	39,3	49,7	8,1	1,2

E - Conte sobre seus relacionamentos

Avalie o seu relacionamento com:		 muito bom	 bom	 regular	 ruim
51	professores	32,9	54,9	9,8	1,2
52	funcionários (secretaria acadêmica, serviços e atendimento aos alunos)	23,1	50,9	21,4	3,5
53	direção	13,9	41,0	27,2	11,6
54	alunos	46,2	48,0	3,5	0,6
55	coordenação (responsáveis por curso, chefes de departamento e coordenadores)	34,1	49,1	12,7	1,7

F - Conte sobre seu curso

Avalie seu curso quanto a:		 muito bom	 bom	 regular	 ruim
56	adequação e manutenção dos equipamentos em relação ao desenvolvimento dos conteúdos	10,4	57,8	25,4	5,8
57	conhecimentos adquiridos	26,0	61,3	11,6	0,0
58	conhecimento que os professores têm das disciplinas que lecionam	41,6	46,8	8,7	1,7
59	projetos interdisciplinares (desenvolvidos por diferentes disciplinas)	9,2	30,6	38,2	20,2
60	proporção entre as aulas práticas e teóricas	9,2	48,0	34,1	8,1
61	estímulo à pesquisa	8,1	31,2	36,4	23,1
62	informações sobre carreira profissional da área que está cursando	24,9	39,3	25,4	9,8
Durante o curso estão sendo oferecidas informações ou atividades relacionadas com:		 sempre	 muitas	 poucas	 nunca
		 vezes	 vezes	 vezes	
63	consciência ambiental	46,2	35,3	14,5	3,5
64	ética profissional e responsabilidade	27,2	44,5	24,9	2,9
65	comunicação oral e escrita	18,5	49,7	25,4	5,8
66	gestão empresarial	4,6	30,6	43,9	19,7
67	autonomia no uso de equipamentos	6,9	32,4	44,5	13,3
68	CIPA e Segurança e Medicina do Trabalho	5,2	11,0	41,6	39,3

G - Conte sobre o que acontece nas aulas

Durante as aulas, de modo geral, você percebe que os professores:		sempre	muitas vezes	poucas vezes	nunca
69	relacionam os conteúdos estudados com trabalho e a realidade do mundo atual	23,1	53,8	20,2	2,3
70	aproveitam os conhecimentos e habilidades que os alunos já têm	13,9	43,9	34,7	5,8
71	utilizam linguagem clara e acessível na explicação dos conteúdos	15,6	60,7	19,1	3,5
72	estimulam o raciocínio dos alunos	14,5	63,6	20,2	1,2
73	preparam suas aulas	22,0	60,1	15,0	2,3
74	estimulam o trabalho em equipe e o espírito de cooperação	18,5	52,0	26,0	2,3
75	relacionam os conhecimentos ministrados com outras áreas	13,3	46,8	35,3	2,9
76	têm hábitos de higiene e segurança no trabalho	23,7	50,9	19,1	5,8
77	mantêm um clima de respeito mútuo e trabalho produtivo durante as aulas	37,6	48,6	13,3	0,0
78	utilizam recursos audiovisuais	27,2	52,6	19,1	0,0
79	recomendam bibliografia adequada para o aprofundamento dos conteúdos	34,1	49,1	15,0	1,2
80	elaboram instrumentos de avaliação p/ o aluno demonstrar habilidades de análise e síntese	11,6	59,0	24,9	3,5
81	analisam e comentam os resultados das avaliações com os alunos	11,0	40,5	41,0	5,2
82	revisam os conteúdos quando necessário	11,6	45,7	34,7	6,9
83	incentivam a participação em atividades externas (técnicas, sociais e culturais)	13,3	37,6	38,7	9,8
84	apresentam a programação do conteúdo das disciplinas	44,5	44,5	8,7	1,7
85	cumprem o programa das disciplinas	28,3	56,1	13,9	0,0
Avalie a situação dos professores quanto a:		muito bom	bom	regular	ruim
86	freqüência (assiduidade às aulas)	56,6	36,4	6,4	0,0
87	pontualidade (cumprir o horário)	33,5	49,7	13,9	2,3

H - Avaliação geral do curso

		Plena-mente	Satis-fato-ria-mente	Com algumas restri-ções	Com muitas restri-ções
88	o curso está atendendo ao que esperava	17,9	55,5	23,1	2,3
89	está satisfeito com o curso	20,2	56,1	21,4	1,7
90	a organização e os conteúdos do curso estão preparando para o desempenho profissional	24,3	50,9	23,1	1,2

I - Desempenho pedagógico

91 Sobre as disciplinas que você cursa ou já cursou, indique as que encontra / encontrou dificuldade		
1ª	Métodos de Cálculo I	
2ª	Física Aplicada I	
3ª	Eletricidade Aplicada I	
Com relação a cada uma das disciplinas indicadas acima, tenho ou tive dificuldade porque:		
92	não me identifico	7,4
93	exige muito tempo de estudo	10,0
94	não tenho base suficiente	14,4
95	falta clareza nas exposições do professor	16,3
96	julgo que o conteúdo não é importante para minha formação profissional	3,9
97	falta preparo nas aulas	9,0
98	não há relação entre o que é ensinado e a prática profissional	6,7
99	falta motivação ao professor	10,5
100	exige muito trabalho extraclasse	6,3
101	não há coerência entre a cobrança feita pelo professor e o conteúdo ensinado	8,0
102	a bibliografia indicada não é adequada	3,1
103	há pouco equipamento para muitos alunos	3,1
104	há equipamentos que não funcionam	1,4