

Centro Paula Souza
Competência em educação pública profissional

Área de Avaliação Institucional

Relatório de Avaliação de Curso

Etec / 2009

Saneamento e Controle Ambiental

SAI / Etec - 2009

11º RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS

Saneamento e Controle Ambiental

Área de Avaliação Institucional

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

Área 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**



Agradecimentos

- **José Reginaldo Prandi**
Professor Titular do Departamento de Sociologia – USP
- Orientação quanto à pesquisa
- **Aplicadores da Pesquisa**
Alunos monitores e responsáveis pelo SAI nas Etecs
Aplicadores externos
- Orientação, controle e aplicação dos instrumentos de pesquisa
- **Grupo de Trabalho SAI/Etec (2004)**

Ana Maria Curral - Americana
Mario de Campos Sauvido - Campinas
Aparecida Damergian Bobotis - São Bernardo do Campo
Apolário Fernandes dos Santos - São Caetano do Sul
Neide M. F. Marques - São Caetano do Sul
Pedro Celestino - São Paulo
Ricardo Dias - São Paulo
Sueli Câmara Arantes - Santo André
Elen Ramos Lima Sorrilha - Sorocaba
Nelson Sorrilha - Sorocaba
Carlos Augusto de Maio - São Paulo
Célia R. P. Souza Gabriel - Taquaritinga
Geraldo José Sant'Anna - Taquaritinga
Valmir Hilário Pureza - Taquaritinga
Ademilde T. M. Marques - Araras
Abelardo Elias Brazil - Araras
Rita de Cássia Agnelli - Araras
Adriana Ferreira Barbosa - Osvaldo Cruz
Cláudia M. S. Arcain - Andradina
Wanda Cintra De Grandi - Igarapava
Mirtes Brochado Falcone - Paraguaçu Paulista
Orleide Aparecida Alves Ferreira - Campinas
Ronaldo Ramalho Malta - Cachoeira Paulista
Maria Lúcia C. Pereira - São Paulo
Marylda M. da Silva - Franca
José Roberto de Freitas Bueno - Espírito Santo do Pinhal
Nicole Henri Lomba - Espírito Santo do Pinhal
Fábiola P. C. Pascuini - Espírito Santo do Pinhal

Carlos Antônio dos Santos - Botucatu
Ana Lúcia Soares Prestes - Itapetininga
Cleusa M. O. Pereira - Adamantina
Ilca Vanessa Bueno Bacci - Adamantina
Teresinha S. Finguerut - Piracicaba
Giulliana Panzer Sobral - São Simão
Maria Paula Rosa - São Simão
Francisco José Conti Andrade - São Simão
Paulo Sergio de Souza - Rancharia
Paulo Ney Jansen Branco - Rancharia
Sonia Santos Espindola - São Paulo
Lúcia Maria de Fátima G. Pinto - Rio das Pedras
Rosemary Azevedo Zinani - São Paulo
Helena Yukico I Misawa - São Paulo
Magda Barbosa dos Santos Rodrigues - Franca
Márcia R. O. Poletine - Quatá
Rosemeire Grigoletto - Caçapava
Luiz Roberto de Oliveira - São Paulo
Maria Helena de Souza - Iguape
João Erasmo B. da Silva - Jaú
Osmar Martins Floret Júnior - Jaú
Sônia M. V. Ribeiro de Souza - Vera Cruz
Antonio Carlos O. Oliveira - Vera Cruz
Ana Maria Mancera da Silva Barbosa Lima - Garça
Maria Elisabete F. Zanqueta - São Joaquim da Barra
Maria Aparecida J. Zampieri - São José do Rio Preto
Rosemari Melazi de Oliveira - São José do Rio Preto
José Angelo Bortoloto - Centro Tecnológico da Zona Leste

- Reformulação dos questionários e análise / valoração relativa dos indicadores do SAI

- **Etecs**
- Sugestões e colaboração
- **FAT** – Fundação de Apoio à Tecnologia
- Colaboração e apoio
- **DAS** – Departamento de Administração da Sede
- Colaboração e apoio
- **Núcleo de Almoxarifado**
- Colaboração
- **DI** – Divisão de Informática
- Apoio técnico

SAI /Etec-2009**Sistema de Avaliação Institucional****11º Relatório de Avaliação de Curso****Índice**

Assunto/Item	Nº/Item
Distribuição do curso pelo Estado	4
Caracterização da população pesquisada	5
Motivos de escolha - Expectativas atendidas	7
Principais índices e taxas Relação Candidato/vaga Índices de Produtividade e Perda Taxa concluinte/curso Produtividade do curso	8
Avaliação dos indicadores de Processo	9
Aprendizagem dos componentes curriculares	10
Sugestões, reivindicações e críticas para melhoria do ensino	11
Egressos	12
Instrumentos de Pesquisa	17

Avaliação do

Curso

Saneamento e Controle Ambiental

SAI / ETEC – 2009

A avaliação do curso **Saneamento e Controle Ambiental** foi apurada através da pesquisa SAI / ETEC, realizada em setembro de 2009, envolvendo alunos, egressos e dados de desempenho escolar de todas as ETECs que ofereceram o curso. A pesquisa refere-se aos dados de:

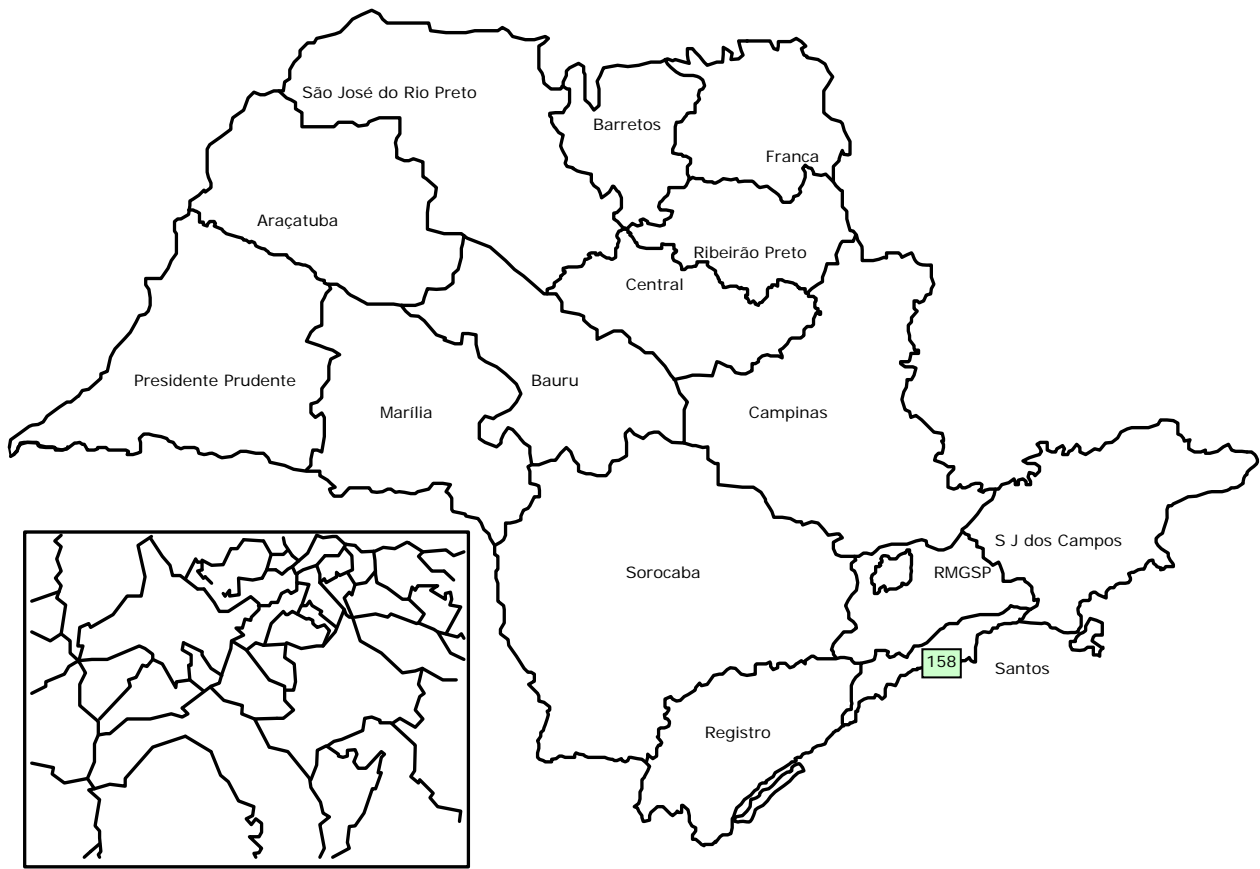
56 Alunos Matriculados

39 Alunos Pesquisados

- Egressos (sem egresso no período)

*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 ETEs 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 adotadas na determinação de metas em busca da melhoria do atendimento do ensino profissional. Em algumas situações, houve ausência de dados em um dos segmentos, por mudanças no oferecimento do curso.

Quadro de ETEs que oferecem o curso

Código	ETE	Município	Região Administrativa	Nº de Alunos	Nº de Egressos
158	de Itanhaém	Itanhaém	ST	39	0
Total				39	0

Caracterização e Universo Pesquisado*

Caracterização dos Alunos

100% = 56
(todos os módulos)

39 pesquisados

69,6 %

Gênero %	Homens	66,7
	Mulheres	33,3
Faixa Etária % (*)	Até 15 anos	0,0
	16 a 18 anos	15,4
	19 a 21 anos	23,1
	22 a 25 anos	7,7
	26 a 30 anos	15,4
	Mais de 31 anos	30,8
	Não responderam	7,7
Situação de Trabalho %	Não trabalham	35,9
	Trabalhavam na área	17,9
	Trabalhavam fora da área	46,2
	Não responderam	0,0
Escolaridade %	Ensino médio completo	89,7
	Cursando o médio	7,7
Vida Escolar dos alunos %	Integralmente em escola pública	76,9
	Integralmente em escola particular	0,0
	Maior parte em escola pública	20,5
	Maior parte em escola particular	2,6
Categoria (segundo IBGE%)	Branca	48,7
	Preta	23,1
	Parda	28,2
	Amarela	0,0
	Indígena	0,0
	Cor não declarada	0,0

(*) Detalhamento sobre faixas etárias pode ser consultado junto à Área de Avaliação Institucional

Caracterização dos Egressos de Curso

Técnicos formados em julho e dezembro de 2007

Sem egressos no período

Egressos cadastrados:

Egressos cadastrados localizados:

Egressos pesquisados:

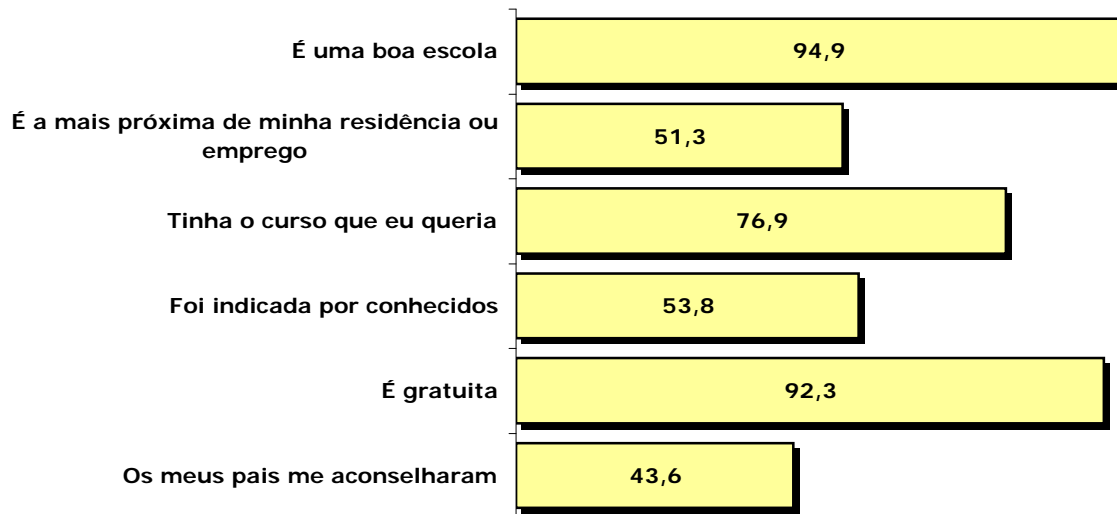
% de egressos pesquisados sobre o número de localizados:

Gênero %	Homens	
	Mulheres	
Escolaridade %	Continuam estudando	
	Estudam na área (Graduação ou atualização)	
	Não estudam	
	Não responderam	
Situação de Trabalho %	Trabalhadores	
	Destes:	
	Trabalham na área	
	Trabalham fora da área	
	Desempregados	
Remuneração (em salários mínimos)	Até 1 salário mínimo	
	Mais de 1 até 3 salários mínimos	
	Mais de 3 até 6 salários mínimos	
	Mais de 6 até 8 salários mínimos	
	Mais de 8 até 10 salários mínimos	
	Mais de 10m salários mínimos	

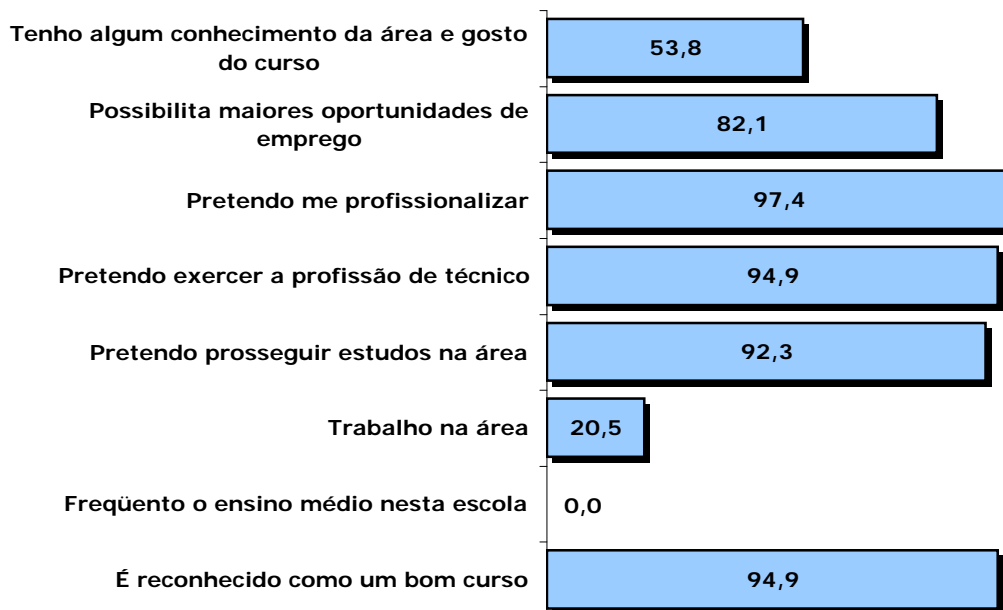
Sem egressos no período

Motivos de Escolha

Motivos de Escolha das Etecs

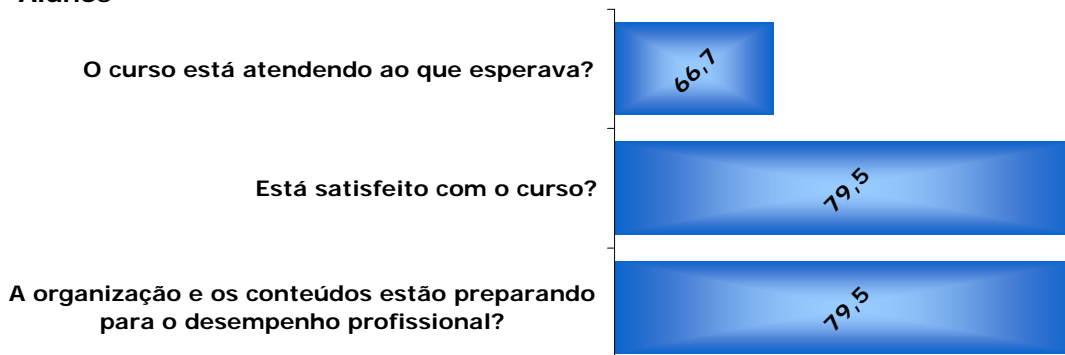


Motivos de Escolha do Curso



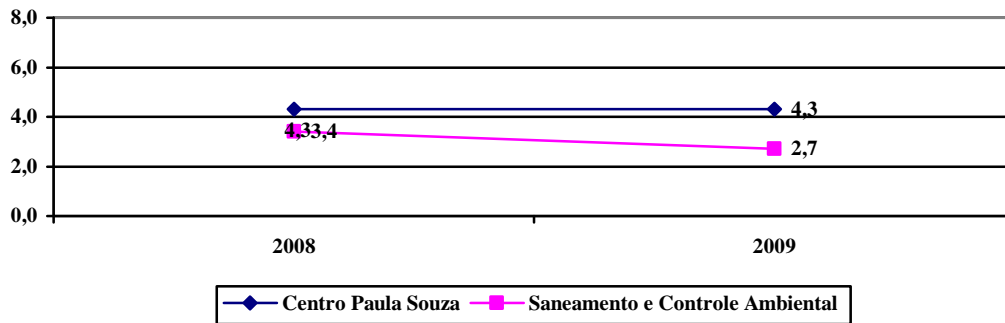
Expectativas Atendidas

Alunos

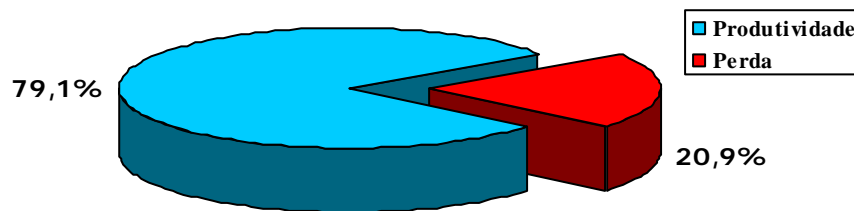


Principais Índices e Taxas

Relação Candidato / Vaga
(Nº de Inscritos por Vaga)



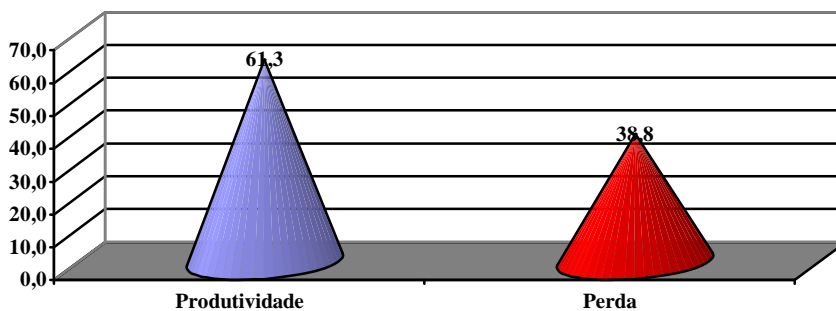
Índice de Produtividade e Perda Semestral
(% de Alunos que conseguem concluir o semestre)



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

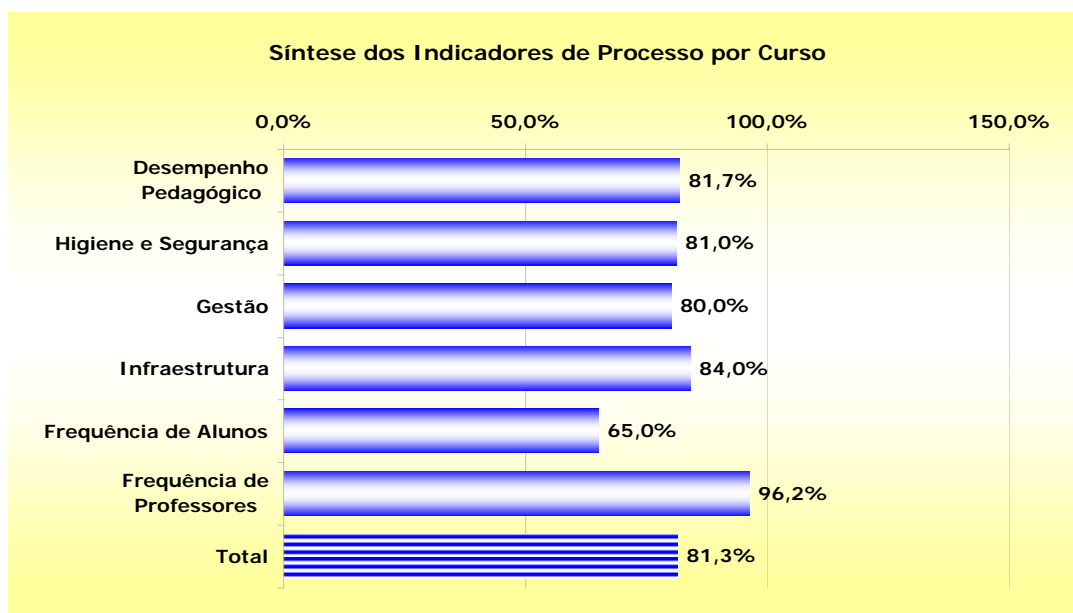
TC/C média - 1,63

Produtividade do Curso
61,3 dos que iniciaram o curso conseguiram concluí-lo
Base de cálculo 80 alunos



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 Etecs 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 a obtenção dos resultados educacionais propostos.



Número das questões usadas para cálculo dos indicadores de Processo

Alunos

Indicadores	Número das Questões
Desempenho Pedagógico	45; 47; 49; 51; 56 a 83; 86 e 87
Higiene e Segurança	26; 41 a 44; 48; 50; 64; 69 e 70
Gestão	29 a 40; 46; 48; 50; 52 a 55
Infraestrutura	25 a 28; 32; 34; 41 a 44; 60 e 64
Frequência de Professores	84 e 85

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 84,6%
Base de Cálculo 39 alunos

Motivos de dificuldades na aprendizagem dos componentes curriculares	%
1. Não gosto da disciplina	7,6
2. Exige muito tempo de estudo	13,4
3. Não tenho base suficiente	21,5
4. Faltou clareza nas exposições dos professores	16,3
*5. Não julgo o conteúdo importante para minha formação / formação profissional	4,1
6. Faltou preparo das aulas	7,6
*7. Não há relação entre o que é ensinado e o mundo atual / prática profissional	2,3
8. Falta motivação ao professor	8,7
9. Exige muito trabalho extraclasse	3,5
10. O que o professor "cobra" não coincide com o que foi ensinado	2,9
11. Bibliografia indicada pelo professor não é adequada	5,8
12. Pouco equipamento para muitos alunos	5,2
13. Os equipamentos não funcionam	1,2

* Médio / Técnico

Dificuldades com Componentes Curriculares

Os alunos deste curso afirmam ter dificuldades, principalmente na aprendizagem de **Planejamento de Projetos de Instalações Hidráulicas I, Planejamento de Projetos Topográficos, Planejamento de Projetos Técnicos em Saneamento, Linguagem, Trabalho e Tecnologia, Procedimentos de Análise em Laboratórios de Saneamento.**

Sugestões, Reivindicações e Críticas para Melhoria 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.

Manifestações para melhoria do curso	Incidência
Aulas mais dinâmicas, bem preparadas, motivadoras e voltadas para o mercado de trabalho	2
Mais e melhores aulas práticas	5
Melhorar e adequar a didática das disciplinas	1
Aumentar a duração dos cursos ou mais aulas no dia	1
Intensificar o contato com o mercado de trabalho, seja para definir o campo profissional e o conteúdo dos componentes curriculares	1
Mais compreensão, atenção e motivação por parte dos professores	1
Melhorar os laboratórios e/ou ambientes para atividades práticas	1
Aumentar o número de equipamentos, máquinas e material de consumo	4
Promover atividades extra classe (Feiras, visitas, eventos, palestras, cursos extracurriculares etc)	4
Que um mesmo professor não dê muitas disciplinas no mesmo curso	1
Rever a grade curricular com relação à carga horária das disciplinas técnicas (Seqüência, aumento, redução e substituição)	2
Manter a disciplina e aumentar o interesse dos alunos	1

Situação de Egressos

Não Pesquisado

Instrumentos de Pesquisa

Questionário de Alunos - Técnico

A - Dados Pessoais

1 Módulo						
1	Primeiro					69,2
2	Segundo					0,0
3	Teceiro					30,8
4	Quarto					0,0
2 Turno						
1	Manhã					0,0
2	Tarde					0,0
3	Noturno					100,0
3 Sexo						
1	Femino					33,3
2	Masculino					66,7
4 Idade	até 15	16 a 18	19 a 21	22 a 25	26 a 30	mais de 30
	0,0	15,4	23,1	7,7	15,4	30,8
5 A qual categoria (cor ou raça), definida pelo IBGE, você pertence						
1	Branca					48,7
2	Negra					23,1
3	Parda					28,2
4	Amarela					0,0
5	Indígena					0,0
6 Tem o 2º Grau ou Médio completo						
1	Sim					89,7
2	Não					7,7
7 Na sua vida escolar, você estudou						
1	Integralmente em escola pública (Federal, Estadual ou Municipal)					76,9
2	Integralmente em escola particular (incluindo Senai e Sesi)					0,0
3	Maior parte em escola pública					20,5
4	Maior parte em escola particular					2,6
8 Atualmente você trabalha						
1	não					35,9
2	sim, na área do curso					17,9
3	sim (fora da área do curso)					46,2

B - Conte sobre suas escolhas

Escolhi esta escola porque:		Sim, influenciou	Não influenciou
9	é uma boa escola	94,9	5,1
10	é a mais próxima de minha residência ou emprego	51,3	48,7
11	tinha o curso que eu queria	76,9	23,1
12	foi indicada por conhecidos	53,8	46,2
13	é gratuita	92,3	7,7
14	os meus pais aconselharam	43,6	56,4
Escolhi este curso porque:			
15	tenho algum conhecimento da área e gosto do curso	53,8	46,2
16	possibilita maiores oportunidades de emprego	82,1	17,9
17	pretendo me profissionalizar	97,4	2,6
18	pretendo exercer a profissão de técnico	94,9	5,1
19	pretendo prosseguir estudos na área	92,3	7,7
20	trabalho na área	20,5	79,5
21	freqüento o ensino médio nesta escola	0,0	100,0
22	é reconhecido como um bom curso	94,9	5,1

C - Conte sobre a avaliação

Esta Etec foi avaliada em 2008. Você:		sim, integralmente	parcialmente	não	não sei sou no vo na escola
23	ficou sabendo dos resultados	33,3	23,1	25,6	12,8
24	percebeu melhorias	38,5	25,6	10,3	20,5

D - Conte sobre sua escola

D.1 Avalie a sua escola quanto a:		muito bom	bom	regular	ruim
25	salas de aula (estado das carteiras, iluminação, ventilação, quadros...)	53,8	43,6	2,6	0,0
26	higiene e limpeza da escola em geral (banheiros, salas, pátios...)	74,4	23,1	2,6	0,0
27	biblioteca (empréstimos, acesso, local, atendimento...)	17,9	59,0	15,4	7,7
28	laboratórios e oficinas quanto à salubridade, atualização, quantidade, qualidade..	33,3	53,8	7,7	5,1
29	respeito aos direitos e deveres dos alunos	48,7	48,7	2,6	0,0
30	informações e participação da escola em eventos externos (feiras, exposições...)	20,5	53,8	17,9	7,7
31	eventos abertos à comunidade organizados pela escola	2,6	46,2	43,6	7,7
32	atendimento dos funcionários (presteza, atenção, cordialidade...)	35,9	51,3	10,3	2,6
33	atendimento da secretaria (rapidez, cordialidade, atenção...)	33,3	56,4	10,3	0,0
34	informações sobre as atividades da APM e/ou Cooperativa	30,8	46,2	20,5	2,6
35	prestação de contas da APM e/ou Cooperativa	30,8	51,3	15,4	2,6
36	oferecimento de oportunidades de estágios	12,8	53,8	23,1	10,3
37	informações sobre promoção, retenção, recuperação, rematricula, progressão parcial...	30,8	53,8	10,3	5,1
38	oferecimento e acesso à participação em atividades extracurriculares	41,0	41,0	17,9	0,0
39	participação de representantes de alunos nos Conselhos, APM e/ou Cooperativa	17,9	53,8	23,1	5,1
40	apoio à organização do Grêmio Estudantil e/ou Comitês	5,1	30,8	41,0	23,1
41	existência e conservação de extintores de incêndio	38,5	43,6	12,8	5,1
42	informações sobre desocupação de dependência em caso de incêndio	17,9	33,3	33,3	15,4
43	condições de segurança física dos alunos dentro da escola	38,5	46,2	10,3	5,1
44	condições de segurança nas aulas práticas	35,9	46,2	15,4	2,6
D.2 Avalie a sua atuação e interesse em relação a:		muito bom	bom	regular	ruim
45	participação, desempenho e cooperação em sala de aula	28,2	61,5	10,3	0,0
46	APM e/ou Cooperativa	12,8	41,0	38,5	7,7
47	trazer material necessário para as aulas	41,0	51,3	7,7	0,0
48	preservação do patrimônio	61,5	35,9	2,6	0,0
49	dedicação e estudo fora da sala de aula	33,3	48,7	17,9	0,0
50	respeito às normas	64,1	33,3	2,6	0,0
51	projetos (responsabilidade e compromisso com a equipe)	51,3	43,6	2,6	2,6

E - Conte sobre seus relacionamentos

Avalie o seu relacionamento com:		muito bom	bom	regular	ruim
52	professores	48,7	48,7	2,6	0,0
53	funcionários	43,6	51,3	5,1	0,0
54	direção	46,2	48,7	5,1	0,0
55	colegas	61,5	25,6	12,8	0,0

F - Conte sobre seu curso

F.1 Avalie seu curso quanto a:		muito bom	bom	regular	ruim
56	adequação dos equipamentos em relação ao desenvolvimento dos conteúdos	28,2	53,8	17,9	0,0
57	conhecimentos adquiridos	30,8	61,5	7,7	0,0
58	conteúdo ensinado e sua relação com o trabalho	25,6	59,0	15,4	0,0
59	atualização dos conteúdos ensinados	28,2	64,1	5,1	2,6
60	conhecimento que os professores têm das disciplinas que lecionam	43,6	48,7	5,1	2,6
61	projetos interdisciplinares (desenvolvidos por diferentes disciplinas)	28,2	46,2	23,1	2,6
62	qualidade das aulas teóricas	35,9	59,0	2,6	2,6
63	qualidade das aulas práticas	46,2	38,5	10,3	5,1
F.2 Durante o curso estão sendo oferecidas informações ou atividades relacionadas com:		sempre	muitas	poucas	nunca
			vezes	vezes	
64	consciência ambiental (preservação do ambiente, uso racional da água, luz, papéis, reciclagem geral...)	66,7	25,6	7,7	0,0
65	ética profissional, responsabilidade e cidadania	33,3	53,8	10,3	2,6
66	desenvolvimento da comunicação oral e escrita	28,2	30,8	33,3	7,7
67	gestão (organização, liderança, administração...)	28,2	33,3	33,3	5,1
68	habilidade na utilização de equipamentos, máquinas e ferramentas	38,5	41,0	15,4	5,1
69	noções sobre CIPA e Segurança e Medicina do Trabalho	25,6	25,6	41,0	7,7

G - Conte sobre o que acontece nas aulas

Durante as aulas, de modo geral, você percebe que os professores:		sempre	muitas	poucas	nunca
		vezes	vezes	vezes	vezes
70	promovem atividades que incentivam o desenvolvimento de hábitos de higiene e segurança	23,1	51,3	25,6	0,0
71	utilizam recursos audiovisuais (vídeo, música, jornais, transparências...)	59,0	35,9	5,1	0,0
72	atendem a todos os alunos sem discriminação	64,1	30,8	2,6	2,6
73	incentivam a participação em atividades externas (feiras, exposições, visitas...)	25,6	46,2	28,2	0,0
74	apresentam os critérios de avaliação	48,7	43,6	5,1	2,6
75	procuram aproveitar os conhecimentos e habilidades que os alunos já têm	35,9	41,0	20,5	2,6
76	permitem que os alunos proponham outras formas para os mesmos resultados	25,6	51,3	15,4	7,7
77	tratam os assuntos com objetividade e clareza	35,9	48,7	12,8	2,6
78	procuram estimular o raciocínio dos alunos	41,0	41,0	15,4	2,6
79	demonstram ter preparado suas aulas	38,5	53,8	7,7	0,0
80	estimulam o trabalho em grupo e espírito de cooperação	35,9	43,6	15,4	5,1
81	relacionam os conhecimentos ministrados com outras áreas	38,5	35,9	23,1	2,6
82	mantêm a atenção da classe	43,6	46,2	7,7	2,6
83	analisam as provas e comentam os resultados e oferecem atividades de recuperação	51,3	30,8	15,4	2,6
Avalie a situação dos professores quanto a:		muito bom	bom	regular	ruim
84	frequência (assiduidade às aulas)	66,7	30,8	2,6	0,0
85	pontualidade (cumprir o horário)	59,0	35,9	5,1	0,0
86	apresentação da programação dos conteúdos das disciplinas do módulo	38,5	56,4	5,1	0,0
87	cumprimento da programação apresentada	43,6	51,3	2,6	2,6

H - Avaliação geral do curso

		Plena- mente	Satis- fato- ria- mente	Com algumas restric- ções	Com muitas restric- ções
88	o curso está atendendo ao que esperava	28,2	38,5	30,8	2,6
89	está satisfeito com o curso	30,8	48,7	17,9	2,6
90	a organização e conteúdos estão preparando para o desempenho profissional (postura e apresentação)	33,3	46,2	15,4	5,1

I - Desempenho pedagógico

I.1	Sobre as disciplinas que você cursa ou já cursou, cite aquelas onde ocorre/ocorreu maior aprendizagem.	91
1ª		
2ª		
3ª		
I.2	Sobre as disciplinas que você cursa ou já cursou, indique as que encontra / encontrou dificuldade	92
1ª		
2ª		
3ª		

Sobre as disciplinas (1ª, 2ª e 3ª) indique o motivo. Tenho dificuldade porque:		
93	não gosto da disciplina	7,6
94	exige muito tempo de estudo	13,4
95	não tenho base suficiente	21,5
96	falta clareza nas exposições do professor	16,3
97	julgo que o conteúdo não é importante para minha formação profissional	4,1
98	falta preparo nas aulas	7,6
99	não há relação entre o que é ensinado e a prática profissional	2,3
100	falta motivação ao professor	8,7
101	exige muito trabalho extraclasse	3,5
102	o que o professor cobra não coincide com o que foi ensinado	2,9
103	o professor é especialista em outra área	5,8
104	há pouco equipamento para muitos alunos	5,2
105	há equipamentos que não funcionam	1,2