

Centro Paula Souza
Competência em educação pública profissional

Área de Avaliação Institucional

Relatório de Avaliação de Curso

Etec / 2009

Comércio

SAI / Etec - 2009

11º RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS

Comércio

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 Sauvidó - 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

Comércio

SAI / ETEC – 2009

A avaliação do curso **Comércio** 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:

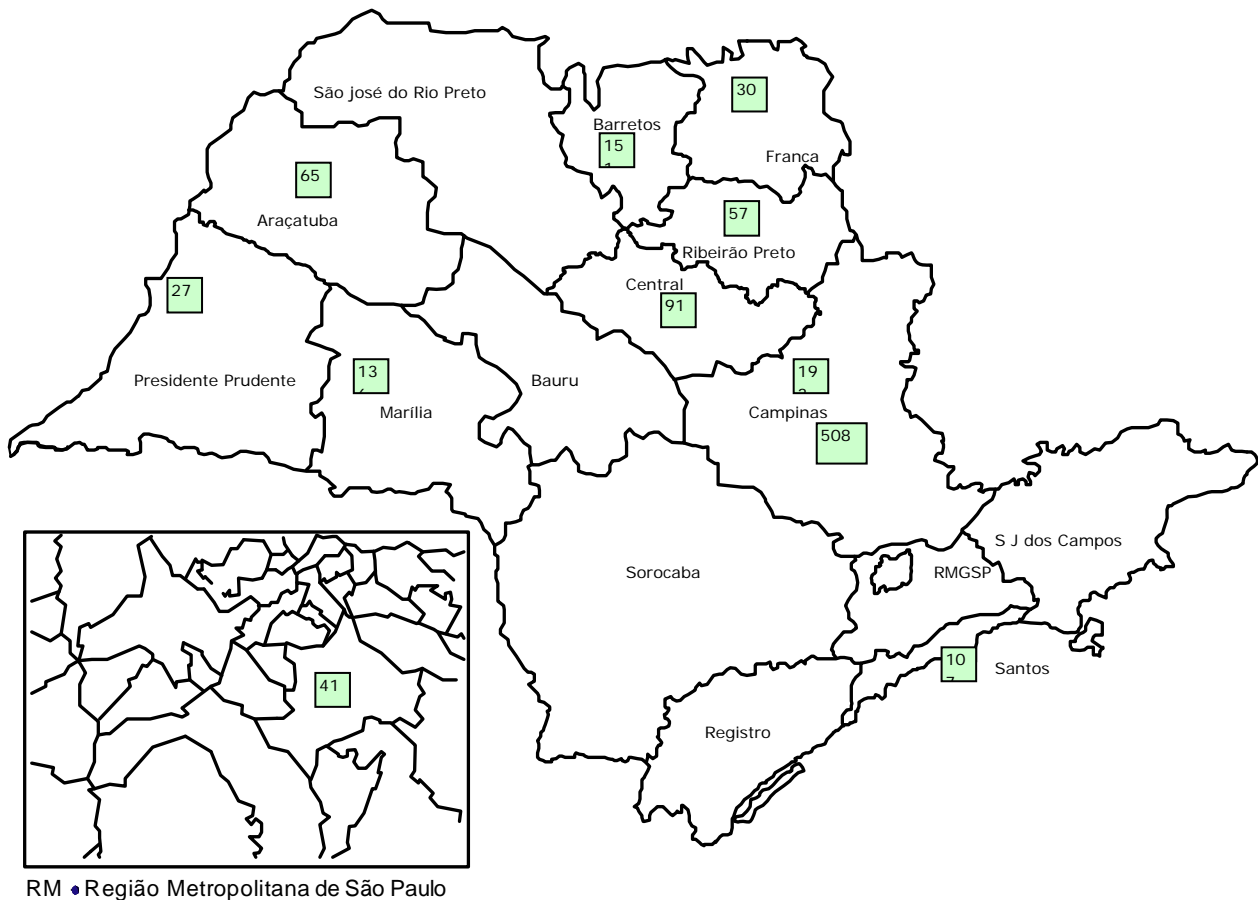
721 Alunos Matriculados

481 Alunos Pesquisados

- Egressos (sem egresso no período)

*Área de Avaliação Institucional
Janeiro/2010*

Distribuição do Curso pelo Estado



A distribuição do curso pelo estado é apresentada agrupando as Etecs 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 Etecs que oferecem o curso

Código	Etec	Município	Região Administrativa	Nº de Alunos	Nº de Egressos
027	Amim Jundi	Osvaldo Cruz	PP	26	0
030	Antônio de Pádua Cardoso	Batatais	FR	52	0
041	Prof. Basílides de Godoy	São Paulo	GSP	101	0
057	Prof. Francisco dos Santos	São Simão	RP	39	0
065	de Ilha Solteira	Ilha Solteira	ARA	15	0
091	Paulino Botelho	São Carlos	CEN	25	0
107	Adolpho Berezin	Mongaguá	ST	49	0
136	Prof. Massuyuki Kawano	Tupã	MA	31	0
151	de Bebedouro	Bebedouro	BR	63	0
193	de Piracicaba	Piracicaba	CAM	48	0
508	Extensão Itupeva	Itupeva	CAM	32	0
Total				481	0

Caracterização e Universo Pesquisado*

Caracterização dos Alunos

100% = 721
(todos os módulos)

481 pesquisados

66,7 %

Gênero %	Homens	31,0
	Mulheres	69,0
Faixa Etária % (*)	Até 15 anos	0,4
	16 a 18 anos	37,8
	19 a 21 anos	20,6
	22 a 25 anos	20,4
	26 a 30 anos	6,7
	Mais de 31 anos	12,5
	Não responderam	1,7
Situação de Trabalho %	Não trabalham	44,1
	Trabalhavam na área	28,9
	Trabalhavam fora da área	26,6
	Não responderam	0,4
Escolaridade %	Ensino médio completo	77,3
	Cursando o médio	22,7
Vida Escolar dos alunos %	Integralmente em escola pública	77,8
	Integralmente em escola particular	4,0
	Maior parte em escola pública	12,5
	Maior parte em escola particular	5,8
Categoria (segundo IBGE%)	Branca	63,4
	Preta	6,9
	Parda	27,4
	Amarela	1,7
	Indígena	0,6
	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:

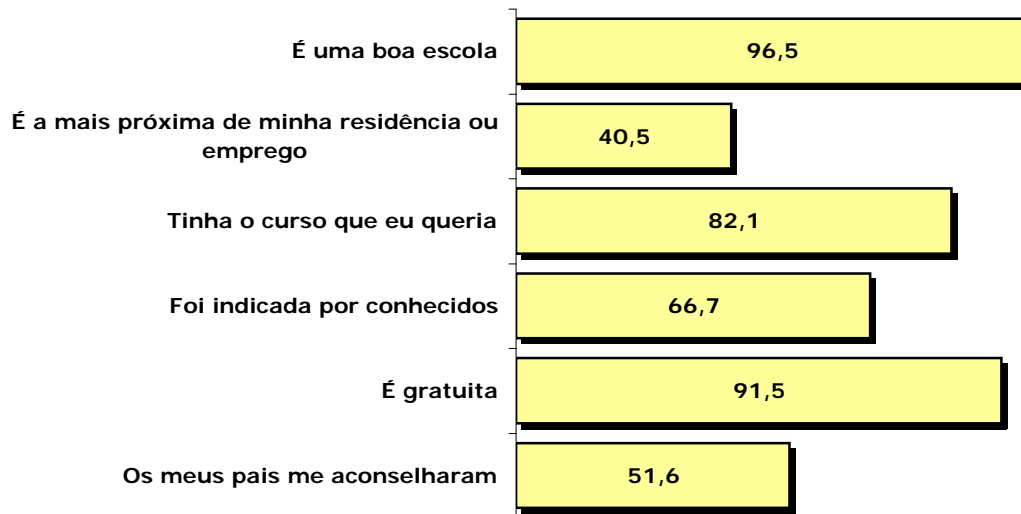
% de egressos pesquisados sobre o número de localizados:

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	

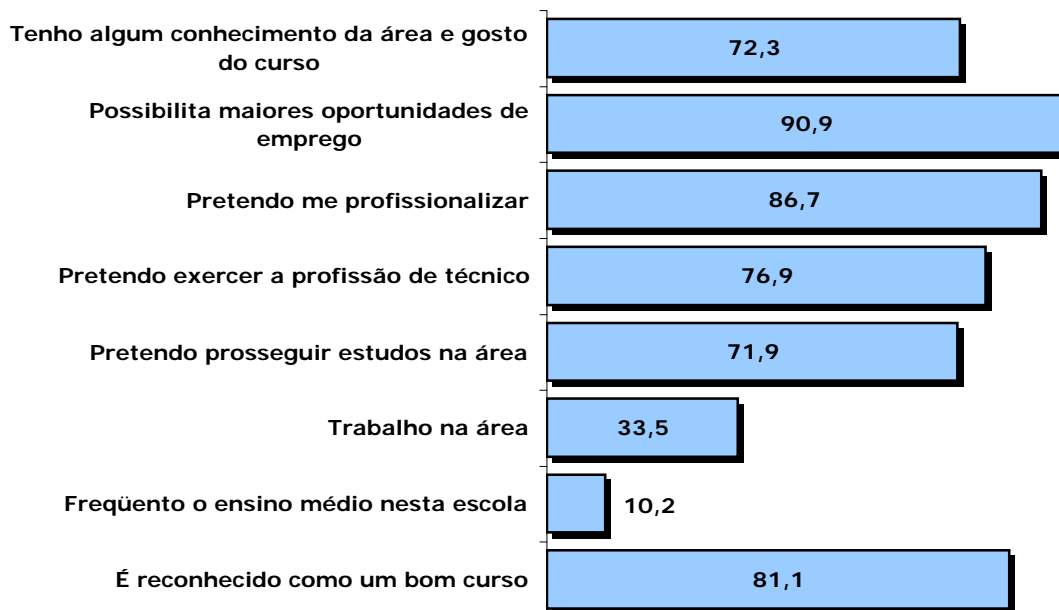
Sem egressos no período

Motivos de Escolha

Motivos de Escolha das Etecs

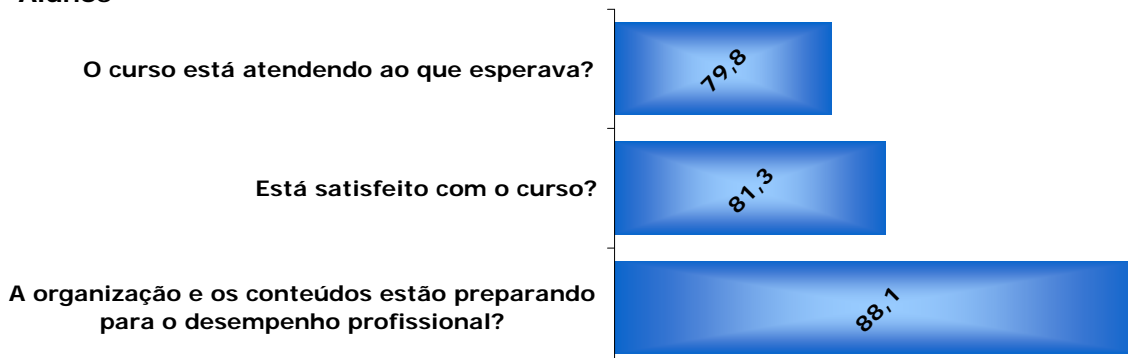


Motivos de Escolha do Curso



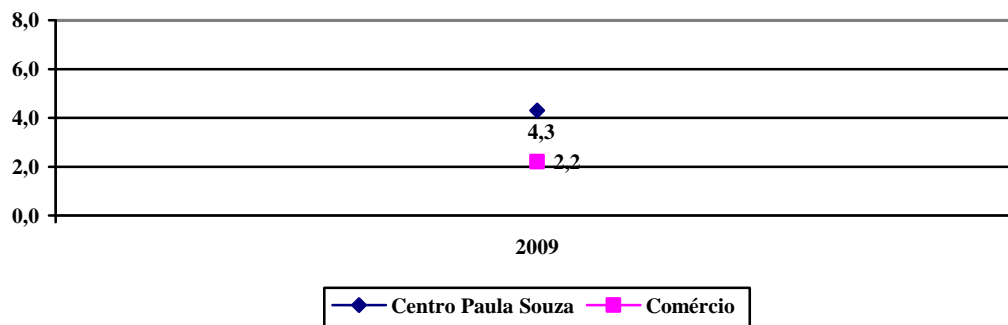
Expectativas Atendidas

Alunos

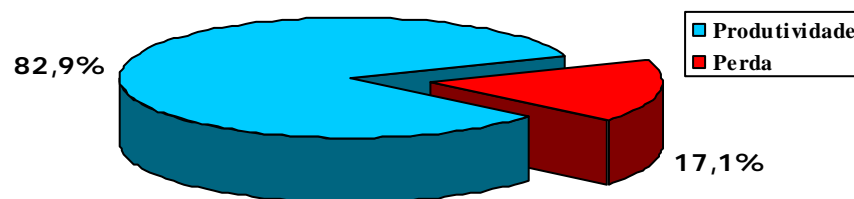


Principais Índices e Taxas

Relação Candidato / Vaga
(Nº de Inscritos por Vaga)



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



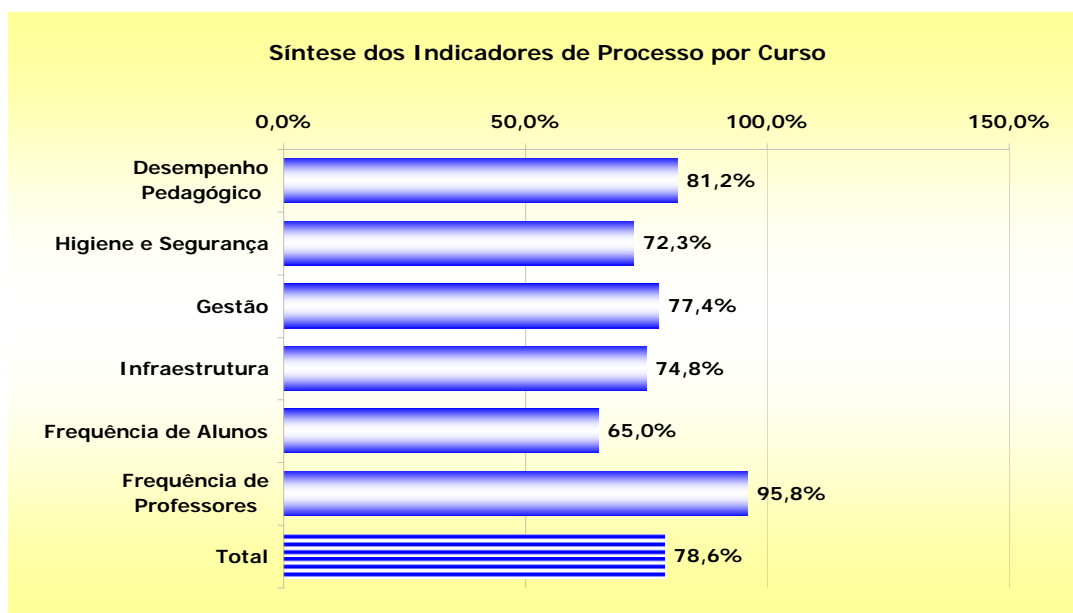
Inclui neste cálculo: Assessoria Empresarial – Gestão Empresarial – Gestão de Pequenos Negócios

Taxa Concluinte Curso

Não há concluintes nesta nova denominação no período avaliado

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 82,3%
Base de Cálculo 481 alunos

Motivos de dificuldades na aprendizagem dos componentes curriculares	%
1. Não gosto da disciplina	9,6
2. Exige muito tempo de estudo	11,2
3. Não tenho base suficiente	14,2
4. Faltou clareza nas exposições dos professores	15,3
*5. Não julgo o conteúdo importante para minha formação / formação profissional	3,7
6. Faltou preparo das aulas	8,0
*7. Não há relação entre o que é ensinado e o mundo atual / prática profissional	5,2
8. Falta motivação ao professor	8,9
9. Exige muito trabalho extraclasse	7,3
10. O que o professor "cobra" não coincide com o que foi ensinado	5,8
11. Bibliografia indicada pelo professor não é adequada	3,5
12. Pouco equipamento para muitos alunos	4,3
13. Os equipamentos não funcionam	3,2

* Médio / Técnico

Dificuldades com Componentes Curriculares

Os alunos deste curso afirmam ter dificuldades, principalmente na aprendizagem de **Direito Empresarial, Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Comércio, Matemática Comercial e Financeira, Planejamento Empresarial, Empreendedorismo.**

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
Organizar o horário do curso evitando que uma mesma disciplina tenha muitas aulas seguidas no mesmo dia (intervalo maior) não ter aula aos sábados	5
Apostilar o curso	2
Aulas mais dinâmicas, bem preparadas, motivadoras e voltadas para o mercado de trabalho	42
Mais e melhores aulas práticas	83
Melhorar e adequar a didática das disciplinas	12
Aumentar a duração dos cursos ou mais aulas no dia	5
Aumentar o uso da INTERNET, com mais equipamentos e para fins didáticos	3
Capacitação e atualização dos docentes	6
Contratar professores especialistas da área ou mais capacitados	6
Trocar alguns professores	5
Criação de laboratórios e ambientes específicos para o curso	13
Diminuir a carga horária das disciplinas que não são diretamente ligadas aos cursos	3
Integração entre os professores para que as disciplinas possam estar mais relacionadas	1
Intensificar o contato com o mercado de trabalho, seja para definir o campo profissional e o conteúdo dos componentes curriculares	1
Mais facilidade para obtenção do estágio	5
Mais compreensão, atenção e motivação por parte dos professores	18
Mais divulgação do curso	3
Melhorar os laboratórios e/ou ambientes para atividades práticas	2
Aumentar o número de equipamentos, máquinas e material de consumo	17
O curso deveria ter estágio	5
Professores que respeitem os alunos	3
Promover atividades extra classe (Feiras, visitas, eventos, palestras, cursos extracurriculares etc)	47
Que um mesmo professor não dê muitas disciplinas no mesmo curso	3
Rever a grade curricular com relação à carga horária das disciplinas técnicas (Seqüência, aumento, redução e substituição)	6
Utilizar e repor material didático de qualidade	7
Utilizar mais recursos audiovisuais	6
O curso é muito bom	24
Assistência a alunos com dificuldades de aprendizagem (Plantão de dúvidas)	6
Manter a disciplina e aumentar o interesse dos alunos	8
Rever o sistema de avaliação	1

Situação de Egressos

Não Pesquisado

Instrumentos de Pesquisa

Questionário de Alunos - Técnico

A - Dados Pessoais

1 Módulo						
1	Primeiro					58,8
2	Segundo					41,2
3	Teceiro					0,0
4	Quarto					0,0
2 Turno						
1	Manhã					0,0
2	Tarde					14,6
3	Noturno					85,4
3 Sexo						
1	Femino					69,0
2	Masculino					31,0
4 Idade						
	até 15	16 a 18	19 a 21	22 a 25	26 a 30	mais de 30
	0,4	37,8	20,6	20,4	6,7	12,5
5 A qual categoria (cor ou raça), definida pelo IBGE, você pertence						
1	Branca					63,4
2	Negra					6,9
3	Parda					27,4
4	Amarela					1,7
5	Indígena					0,6
6 Tem o 2º Grau ou Médio completo						
1	Sim					77,3
2	Não					22,7
7 Na sua vida escolar, você estudou						
1	Integralmente em escola pública (Federal, Estadual ou Municipal)					77,8
2	Integralmente em escola particular (incluindo Senai e Sesi)					4,0
3	Maior parte em escola pública					12,5
4	Maior parte em escola particular					5,8
8 Atualmente você trabalha						
1	não					44,1
2	sim, na área do curso					28,9
3	sim (fora da área do curso)					26,6

B - Conte sobre suas escolhas

Escolhi esta escola porque:		Sim, influenciou	Não influenciou
9	é uma boa escola	96,5	2,7
10	é a mais próxima de minha residência ou emprego	40,5	58,2
11	tinha o curso que eu queria	82,1	17,0
12	foi indicada por conhecidos	66,7	32,2
13	é gratuita	91,5	7,3
14	os meus pais aconselharam	51,6	47,4
Escolhi este curso porque:			
15	tenho algum conhecimento da área e gosto do curso	72,3	26,8
16	possibilita maiores oportunidades de emprego	90,9	8,3
17	pretendo me profissionalizar	86,7	11,9
18	pretendo exercer a profissão de técnico	76,9	21,4
19	pretendo prosseguir estudos na área	71,9	26,6
20	trabalho na área	33,5	65,1
21	freqüento o ensino médio nesta escola	10,2	88,1
22	é reconhecido como um bom curso	81,1	17,7

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	36,8	19,5	33,1	10,0
24	percebeu melhorias	32,2	27,4	11,9	27,4

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...)	39,1	44,5	14,8	1,5
26	higiene e limpeza da escola em geral (banheiros, salas, pátios...)	54,9	35,6	7,9	1,5
27	biblioteca (empréstimos, acesso, local, atendimento...)	29,9	37,0	13,5	15,6
28	laboratórios e oficinas quanto à salubridade, atualização, quantidade, qualidade..	28,1	43,9	18,3	6,4
29	respeito aos direitos e deveres dos alunos	46,4	42,0	9,8	1,7
30	informações e participação da escola em eventos externos (feiras, exposições...)	37,8	36,6	17,0	6,7
31	eventos abertos à comunidade organizados pela escola	28,9	39,7	23,3	6,0
32	atendimento dos funcionários (presteza, atenção, cordialidade...)	40,1	43,5	13,7	1,7
33	atendimento da secretaria (rapidez, cordialidade, atenção...)	36,4	41,4	20,0	1,2
34	informações sobre as atividades da APM e/ou Cooperativa	23,5	37,4	27,7	9,6
35	prestação de contas da APM e/ou Cooperativa	23,5	35,3	27,4	11,2
36	oferecimento de oportunidades de estágios	29,1	35,6	23,9	10,4
37	informações sobre promoção, retenção, recuperação, rematricula, progressão parcial...	36,4	45,7	14,1	2,5
38	oferecimento e acesso à participação em atividades extracurriculares	39,3	41,2	16,4	2,5
39	participação de representantes de alunos nos Conselhos, APM e/ou Cooperativa	27,9	47,8	18,3	4,2
40	apoio à organização do Grêmio Estudantil e/ou Comitês	18,9	35,1	29,5	13,7
41	existência e conservação de extintores de incêndio	39,9	36,6	14,6	8,1
42	informações sobre desocupação de dependência em caso de incêndio	21,6	29,5	23,5	23,1
43	condições de segurança física dos alunos dentro da escola	39,5	41,4	13,5	4,8
44	condições de segurança nas aulas práticas	36,4	41,6	17,0	3,3
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	37,6	52,8	8,1	0,8
46	APM e/ou Cooperativa	11,6	35,8	36,2	14,6
47	trazer material necessário para as aulas	53,2	39,9	5,8	0,4
48	preservação do patrimônio	69,6	27,4	1,9	0,6
49	dedicação e estudo fora da sala de aula	27,4	50,5	18,5	2,9
50	respeito às normas	60,9	31,8	6,0	0,6
51	projetos (responsabilidade e compromisso com a equipe)	52,4	39,7	6,9	0,6

E - Conte sobre seus relacionamentos

Avalie o seu relacionamento com:		muito bom	bom	regular	ruim
52	professores	60,9	35,1	3,3	0,2
53	funcionários	47,8	38,7	12,3	0,8
54	direção	47,0	38,3	12,1	1,9
55	colegas	66,5	30,1	2,7	0,2

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	31,0	49,7	14,8	3,7
57	conhecimentos adquiridos	45,1	47,2	7,3	0,2
58	conteúdo ensinado e sua relação com o trabalho	44,1	46,8	7,9	0,8
59	atualização dos conteúdos ensinados	48,9	41,4	9,4	0,0
60	conhecimento que os professores têm das disciplinas que lecionam	63,8	30,4	5,6	0,0
61	projetos interdisciplinares (desenvolvidos por diferentes disciplinas)	34,9	45,1	16,0	3,5
62	qualidade das aulas teóricas	45,7	44,7	8,9	0,4
63	qualidade das aulas práticas	40,7	36,0	16,4	6,4
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...)	26,4	33,7	32,2	7,1
65	ética profissional, responsabilidade e cidadania	47,6	37,6	12,9	1,5
66	desenvolvimento da comunicação oral e escrita	47,0	39,9	11,4	1,2
67	gestão (organização, liderança, administração...)	58,8	32,4	7,5	0,8
68	habilidade na utilização de equipamentos, máquinas e ferramentas	21,6	31,0	34,5	11,9
69	noções sobre CIPA e Segurança e Medicina do Trabalho	15,2	23,7	32,8	27,9

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	
70	promovem atividades que incentivam o desenvolvimento de hábitos de higiene e segurança	23,5	33,5	36,0	6,9
71	utilizam recursos audiovisuais (vídeo, música, jornais, transparências...)	43,5	37,4	18,5	0,4
72	atendem a todos os alunos sem discriminação	70,5	22,5	5,2	1,7
73	incentivam a participação em atividades externas (feiras, exposições, visitas...)	50,1	27,9	18,7	3,1
74	apresentam os critérios de avaliação	53,0	36,0	9,8	1,0
75	procuram aproveitar os conhecimentos e habilidades que os alunos já têm	43,5	39,7	15,6	1,0
76	permitem que os alunos proponham outras formas para os mesmos resultados	39,3	39,3	19,1	2,1
77	tratam os assuntos com objetividade e clareza	44,9	44,1	10,2	0,6
78	procuram estimular o raciocínio dos alunos	52,6	39,3	7,5	0,4
79	demonstram ter preparado suas aulas	57,4	33,7	8,5	0,4
80	estimulam o trabalho em grupo e espírito de cooperação	63,2	32,6	3,5	0,6
81	relacionam os conhecimentos ministrados com outras áreas	38,5	46,6	13,5	1,2
82	mantêm a atenção da classe	32,4	51,4	15,6	0,6
83	analisam as provas e comentam os resultados e oferecem atividades de recuperação	43,5	35,6	16,4	4,0
Avalie a situação dos professores quanto a:		muito bom	bom	regular	ruim
84	frequência (assiduidade às aulas)	78,6	19,5	1,5	0,2
85	pontualidade (cumprir o horário)	67,6	26,0	5,4	0,8
86	apresentação da programação dos conteúdos das disciplinas do módulo	56,8	36,4	6,0	0,6
87	cumprimento da programação apresentada	52,4	41,0	6,0	0,4

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	36,0	43,9	17,7	2,3
89	está satisfeito com o curso	41,6	39,7	16,0	2,3
90	a organização e conteúdos estão preparando para o desempenho profissional (postura e apresentação)	49,7	38,5	9,8	1,9

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	9,6
94	exige muito tempo de estudo	11,2
95	não tenho base suficiente	14,2
96	falta clareza nas exposições do professor	15,3
97	julgo que o conteúdo não é importante para minha formação profissional	3,7
98	falta preparo nas aulas	8,0
99	não há relação entre o que é ensinado e a prática profissional	5,2
100	falta motivação ao professor	8,9
101	exige muito trabalho extraclasse	7,3
102	o que o professor cobra não coincide com o que foi ensinado	5,8
103	o professor é especialista em outra área	3,5
104	há pouco equipamento para muitos alunos	4,3
105	há equipamentos que não funcionam	3,2