

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

POLITECNIA NO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE – CAMPUS SOMBRIO

ULYSSES TAVARES CARNEIRO

2010



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**POLITECNIA NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA CATARINENSE – CAMPUS SOMBRIO**

ULYSSES TAVARES CARNEIRO

Sob a Orientação da Professora
Sandra Barros Sanchez

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

Seropédica, RJ
Dezembro de 2010

630.7098164

C289p

T

Carneiro, Ulysses Tavares, 1976-.

Politecnia no Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
- Campus Sombrio/Ulysses Tavares Carneiro -
2010.

79 f.: il.

Orientador: Sandra Barros Sanchez.

Dissertação (mestrado) - Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa
de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

Bibliografia: f. 75-78.

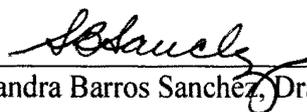
1. Ensino agrícola - Brasil - Santa
Catarina - Teses. 2. Ensino técnico -
Brasil - Teses. 3. Educação integral -
Teses. I. Sanchez, Sandra Barros, 1963-.
II. Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Programa de Pós-Graduação em
Educação Agrícola. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

ULYSSES TAVARES CARNEIRO

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

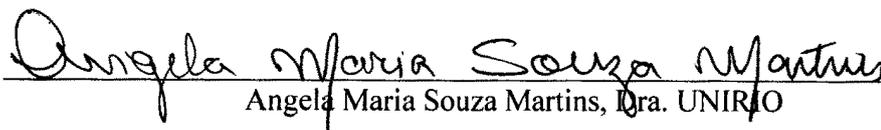
DISSERTAÇÃO APROVADA EM 13 de dezembro de 2010.



Sandra Barros Sanchez, Dra. UFRRJ



Francisco José Montório Sobral, Dr. IFCatarinense



Angela Maria Souza Martins, Dra. UNIRIO

Se nossa opção é progressista, se estamos a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio, da convivência com o diferente e não de sua negação, não temos outro caminho senão viver plenamente a nossa opção

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento muito especial à minha família. À minha mãe Moema, minha avó Terezinha, meus irmãos Rubens e Leandro, cujo apoio incondicional, inclusive em momentos difíceis da trajetória do mestrado, foi determinante para a conclusão do curso.

À companheira Sueli que, com infinita paciência e delicada atenção, ajudou a manter o astral elevado nos maus momentos e teve contribuição decisiva na redação da dissertação.

Ao professor Gabriel, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da UFRRJ e à professora Sandra, Vice-coordenadora do programa e minha orientadora. Sua defesa intransigente da educação pública de qualidade e sua atuação no PPGEA são exemplos da mais profunda coerência entre pensamento, discurso e ação.

Aos amigos Nilson e Marize, incansáveis no atendimento prestativo às infinitas demandas dos estudantes do PPGEA.

Ao professor Adalberto Reinke, Diretor Geral do Campus Sombrio e ao professor Vanderlei Freitas Junior, Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional, por todo o apoio no decorrer do curso, não medindo esforços para garantir todas as condições para sua plena realização. Egressos do PPGEA, têm a clareza de que a almejada melhoria da qualidade da educação passa pela capacitação dos servidores e a sensibilidade para tornar esse aspecto prioritário em nossa instituição.

Aos amados colegas da turma 2008-2 do PPGEA. Como já dito outras tantas vezes, a melhor turma que um estudante poderia encontrar na sua trajetória educacional, em qualquer nível.

Aos professores e estudantes do Curso Técnico em Informática do Campus Sombrio, que tão generosamente aceitaram o convite para participar da pesquisa.

A todas as pessoas que contribuíram de alguma forma, com pequenos ou grandes gestos, para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Muito obrigado.

RESUMO

CARNEIRO, Ulysses Tavares. **Politecnia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Sombrio**. 2010. 77 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2010.

Este trabalho investigou como os profissionais e os estudantes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica compreendem os conceitos de educação integral e politecnia, novamente presentes nas formulações das políticas públicas para a educação profissional. A expressão “politecnia”, fortemente presente no debate educacional a partir da década de oitenta do século passado, perdeu força no período em que as políticas para a educação profissional no Brasil seguiram o viés neoliberal, na década de noventa e no primeiro terço desta década. Atualmente este conceito retorna ao debate e reaparece nas políticas públicas para o ensino médio e para a educação profissional, exatamente no momento em que se ressignifica a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Optou-se pelo estudo de caso realizado com estudantes e professores do Curso Técnico em Informática, nas modalidades integrado, subsequente, concomitante e PROEJA, do Campus Sombrio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense, no município de Sombrio, Santa Catarina. A pesquisa é de natureza qualitativa, tanto na coleta, quanto na análise e discussão dos dados. Os dados foram coletados por meio de questionário e análise documental. A apresentação dos dados foi feita através de quadros e gráficos. A pesquisa verificou que o conceito não é mencionado nos atuais documentos do Instituto e do Campus. Apenas um quarto dos professores que participaram da pesquisa conhece essa concepção pedagógica, enquanto os estudantes participantes a desconhecem. A compreensão de quais devem ser os objetivos do ensino técnico é distinto para estudantes e professores participantes, já que, para estes, os cursos técnicos deveriam possibilitar o ingresso rápido no mundo do trabalho, enquanto aqueles declaram que deveriam possibilitar a continuidade de estudos em nível superior.

Palavras-chave: Educação Agrícola, Politecnia, Educação Integral

ABSTRACT

CARNEIRO, Ulysses Tavares. **Polytechnic in the Catarinense Federal Institute of Education, Science and Technology - Sombrio Campus**. 2010. 77 p. Dissertation (Master Science in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2010.

This paper aimed to investigate how professionals and students of the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education understand the concepts of integral and polytechnic education, again included in the formulation of public policies for Professional Education. The term “polytechnic”, strongly present in the education debate since the eighties of last century, weakened during the period in which policies for Professional Education in Brazil followed the neo-liberal bias in the nineties and the first third of this decade. Nowadays this concept reappears and returns to the debate on public policy for high school and Professional Education exactly in the moment that reframes the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education. The case study was opted that was conducted with students and teachers in Computer Technician Course, built in the modalities integrated, subsequent, concomitant and PROEJA, from Catarinense Federal Institute of Education, Science and Technology, in Sombrio municipality, in Santa Catarina. The research is qualitative, both in the collection, and in the analysis and discussion of the data. The data were collected through questionnaire and documentary analysis. The data presentation was done through frames and graphs. This research aimed to verify that the concept has not been mentioned at the current documents from Catarinense Federal Institute of Education, Science and Technology and the Campus. Only one quarter of the teachers who participated in the survey know that educational concept, while the students who participated in the survey do not know that concept. The understanding of what should be the goals of technical education is different for students and teachers, since for these, the technical courses should allow fast entry into the labor market, while those had declared that technical education should provide continuity of study for entry into undergraduate.

Key Words: Agricultural Education, Polytechnic, Integral Education

LISTA DE ABREVIACÕES E SÍMBOLOS

- AMESC – Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense
- AMILINORTE – Associação dos Municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul
- AMUCSER – Associação dos Municípios dos Campos de Cima da Serra
- ANPAE – Associação Nacional de Política e Administração da Educação
- ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
- CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CNI – Confederação Nacional das Indústrias
- CONIF – Conselho das Instituições Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
- EAFS – Escola Agrotécnica Federal de Sombrio
- EJA – Educação de Jovens e Adultos
- ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
- EPT – Educação Profissional e Tecnológica
- FDE – Fórum de Dirigentes de Ensino
- FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
- IFC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
- IFSC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais
- MEC – Ministério da Educação
- PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação
- PPI – Projeto Político-Pedagógico Institucional
- PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos
- ProJovem – Programa Nacional de Inclusão de Jovens
- PROUNI – Programa Universidade para Todos
- SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
- SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SENEB – Secretaria Nacional de Educação Básica
- SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
- UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cursos oferecidos nas diferentes unidades.....	24
Quadro 2 – Número de estudantes por turma.....	24
Quadro 3 – Desempenho do Campus Sombrio no ENEM 2009.....	25
Quadro 4 – Percorso de formação no Curso Técnico em Informática.....	35
Quadro 5 – Matriz curricular das disciplinas técnicas do Curso Técnico em Informática na modalidade integrada.....	37
Quadro 6 – Percentual de participação dos estudantes na pesquisa.....	39
Quadro 7 – Percentual de participação dos professores na pesquisa.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Estudantes por idade – Integrado.....	39
Gráfico 2 – Estudantes por idade – Subsequente.....	39
Gráfico 3 – Estudantes por idade – PROEJA.....	40
Gráfico 4 – Estudantes por idade – Concomitante.....	40
Gráfico 5 – Total de estudantes por etnia.....	41
Gráfico 6 – Total de estudantes por renda familiar.....	41
Gráfico 7 – Condições de moradia – Total.....	42
Gráfico 8 – Dependência administrativa da escolaridade anterior – total.....	42
Gráfico 9 – Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos) – Total.....	43
Gráfico 10 – Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense? – Total.....	43
Gráfico 11 – Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso? – Total.....	44
Gráfico 12 A – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	44
Gráfico 12 B – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	44
Gráfico 12 C – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	45
Gráfico 12 D – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	45
Gráfico 12 E – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	45
Gráfico 12 F – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	45
Gráfico 12 G – Contribuição do Curso Técnico – Total.....	45
Gráfico 13 – Avaliação da escola – Total.....	46
Gráfico 14 – Avaliação dos conhecimentos adquiridos no curso – Total.....	47
Gráfico 15 – Auto avaliação do preparo para conseguir um emprego e exercer alguma atividade profissional – Total.....	48
Gráfico 16 – Nota atribuída à formação obtida no curso – Total.....	48
Gráfico 17 – Qual formação deveria ser privilegiada pelos cursos técnicos de nível médio – Total.....	49
Gráfico 18 – Já ouviu falar a expressão “politecnia” – Total.....	50
Gráfico 19 – Principal decisão a ser tomada após concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática – Total.....	51
Gráfico 20 – Planejamento após cinco anos do término do curso – Total.....	51
Gráfico 21 – Início de trabalho em atividade remunerada simultânea aos estudos – Total.....	52

Gráfico 22 – Finalidade do trabalho simultâneo aos estudos – Total.....	53
Gráfico 23 – Trabalha atualmente – Total.....	53
Gráfico 24 – Em que trabalha atualmente – Total.....	54
Gráfico 25 – Relação da atividade exercida com a formação obtida no curso – Total.....	55
Gráfico 26 – Profissão escolhida – Total.....	55
Gráfico 27 – O que ou quem ajudou a tomar a decisão na escolha da profissão – Total.....	56
Gráfico 28 – Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que leciona? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos).....	58
Gráfico 29 – Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?.....	58
Gráfico 30 – Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática?.....	59
Gráfico 31 A – Contribuição do Curso Técnico.....	59
Gráfico 31 B – Contribuição do Curso Técnico.....	59
Gráfico 31 C – Contribuição do Curso Técnico.....	60
Gráfico 31 D – Contribuição do Curso Técnico.....	60
Gráfico 31 E – Contribuição do Curso Técnico.....	60
Gráfico 31 F – Contribuição do Curso Técnico.....	60
Gráfico 31 G – Contribuição do Curso Técnico.....	60
Gráfico 32 – Avaliação da escola.....	61
Gráfico 33 – Avaliação dos conhecimentos ministrados no curso.....	61
Gráfico 34 – Avaliação do preparo dos egressos para conseguir um emprego e exercer alguma atividade profissional.....	62
Gráfico 35 – Nota atribuída à formação oferecida no curso.....	62
Gráfico 36 – Qual formação deveria ser privilegiada pelos cursos técnicos de nível médio.....	63
Gráfico 37 – Já ouviu falar a expressão “politecnia”.....	64
Gráfico 38 – Como principal objetivo, o Curso Técnico em Informática deveria dar, aos egressos, condições de:.....	64

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. REVISÃO DE LITERATURA	3
1.1 A Gênese da Rede Federal de Educação Profissional	3
1.2 Conceituando Politecnia	4
1.3 Os debates da década de 1980	10
1.4 O Neoliberalismo a partir da década de 1990	14
1.5 Novo milênio e mudanças na perspectiva de formação na Educação Profissional	16
1.6 Reinserção do conceito de politecnia no debate e na legislação	20
1.7 Contextualização	22
1.7.1 Indicadores	25
2. MATERIAL E MÉTODOS	27
2.1 Justificativa e Desenho	27
2.2 Os Informantes	28
2.3 Coleta de Dados	28
2.3.1 Instrumentos	30
2.4 Análise documental	31
2.4.1 Projeto Político-Pedagógico Institucional	31
2.4.2 Cursos Técnicos em Informática do <i>Campus</i> Sombrio	34
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
3.1 Resultados da pesquisa com os estudantes	38
3.2 Resultados da pesquisa com os professores	56
3.3 Discussão	65
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
5. REFERÊNCIAS	75
ANEXOS	79
1 – Questionário aplicado aos estudantes	
2 – Questionário aplicado aos professores	
3 – Resultados da pesquisa aplicada nas turmas da modalidade integrada	
4 – Resultados da pesquisa aplicada na turma da modalidade concomitante	
5 – Resultados da pesquisa aplicada na turma da modalidade subsequente	
6 – Resultados da pesquisa aplicada na turma da modalidade PROEJA	
7 – Resultados da pesquisa aplicada com os professores	

INTRODUÇÃO

Vive-se um momento de franca expansão das instituições federais de educação profissional, agora denominada Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Se, para a sociedade, amplia-se exponencialmente a oferta de cursos técnicos e superiores em instituições públicas de reconhecida qualidade, internamente, aos profissionais que atuam nessas instituições, muitos deles recém-contratados, coloca-se o desafio de implantar e consolidar novos cursos, ampliar a oferta de vagas e atender a todas as demandas trazidas com a criação dos Institutos Federais, que ainda estão se consolidando.

A sociedade espera muito dessas instituições. Atribui-se a elas a enorme tarefa de dar conta da formação de trabalhadores, respondendo ao que a mídia intitulou “apagão de mão-de-obra”. Para uma grande parcela da população, a Rede Federal se apresenta como alternativa de ascensão social e colocação no mundo do trabalho.

É inegável a necessidade de formação profissional e qualificação de trabalhadores em todas as áreas. Porém, é papel também da Rede Federal desmistificar os conceitos do senso comum para propor a sua visão do que seja o ensino profissional, científico, técnico e tecnológico.

O modelo que predominou até o início desta década, que propunha uma formação rápida, diretamente relacionada com a ocupação de postos no mercado de trabalho não deu resposta adequada para suprir essa demanda por formação. A partir do ano de dois mil e três muda o foco para essa modalidade de ensino e voltam ao debate conceitos bastante discutidos por ocasião da elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: politecnia e educação integral.

O presente trabalho teve sua motivação inicial na percepção de que a proposta de integração dos cursos técnicos de nível médio parecia não estar bem clara para os profissionais que atuam no Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus* Sombrio. Prevista no próprio espírito de fundação dos Institutos Federais, a educação integrada, de uma forma geral, parece ainda ser pouco compreendida. No caso específico do *Campus* Sombrio, notou-se uma grande dificuldade no momento da construção da proposta pedagógica e matriz curricular integrada do Curso Técnico em Informática, trazendo à tona o desconhecimento dos profissionais a respeito dos conceitos que fundamentam essa

proposta. Tendo em vista o percurso histórico da educação profissional no Brasil, a concepção pragmática que até recentemente dominou as políticas educacionais e que, intuitivamente, é muito presente no ideário da população, o objetivo do trabalho foi investigar como os profissionais da agora Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, mais especificamente os profissionais do Instituto Federal Catarinense – *Campus Sombrio* percebem a educação integral a partir da promulgação do Decreto 5.154 e, especialmente, no contexto da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Buscou-se saber, dos profissionais que vivenciaram os distintos períodos consubstanciados pela vigência do Decreto 2.208 e seu substituto, o Decreto 5.154, e que agora participam da criação dos Institutos, bem como dos gestores dessas instituições, qual é a concepção do que deva ser a educação profissional no atual contexto do desenvolvimento brasileiro. Também buscou-se saber dos estudantes, principais interessados na formação oferecida pelos cursos técnicos da rede federal, quais seriam os objetivos dessa modalidade de ensino e suas perspectivas futuras. Para tanto, a pesquisa desenvolveu-se no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus Sombrio*.

Na primeira parte do trabalho será apresentada, brevemente, a trajetória das instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Em seguida, será apresentada a conceituação do termo politecnia, bem como os debates em torno das diferentes interpretações possíveis deste vocábulo. Após, a discussão de como esse conceito permeou os debates durante a elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e desapareceu, após sua promulgação, das políticas públicas e da legislação até o início desta década. Será discutida também a transformação das instituições federais de ensino técnico em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e o retorno do conceito de politecnia às formulações das políticas públicas e da legislação, seguida da contextualização do local da pesquisa, o *Campus Sombrio* do Instituto Federal Catarinense.

A seguir, apresenta-se a justificativa e o desenho da pesquisa, descrevendo os participantes e a metodologia da coleta de dados. Em primeiro lugar, é feita a análise documental e, em seguida, realiza-se a apresentação dos dados coletados em instrumento próprio, sucedida da sua discussão, à luz do referencial teórico adotado.

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 A Gênese da Rede Federal de Educação Profissional

A Rede Federal de Educação Profissional completou um século em 2009. Em 1909, quando o então presidente Nilo Peçanha, considerado o fundador do ensino profissional no Brasil, publicou o Decreto 7.566, de 23/09/1909, criando as primeiras Escolas de Aprendizes e Artífices, iniciou-se a história da Rede Federal de Educação Profissional no Brasil. O objetivo era proporcionar ensino profissional primário e gratuito, preferencialmente aos “desfavorecidos da fortuna”. Hoje, após inúmeras ressignificações, a Rede Federal é classificada pelo governo como estratégica para o desenvolvimento do país. É considerada também tática para o fortalecimento do processo de inserção cidadã para inúmeros brasileiros, historicamente excluídos, sendo alvo de maciços investimentos e passando a ser considerada como política pública. Resultado desse processo é a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da Lei nº 11.892/2008, uma nova institucionalidade com objetivos amplos e ambiciosos.

Historicamente, a Rede Federal de Educação Profissional esteve vinculada ao atendimento de camadas menos favorecidas da população, em conformidade com uma concepção funcionalista da educação. Iniciada na primeira década do século XX, de forma bastante improvisada, com instalações inadequadas e professores precariamente formados, essa rede atendia a dois objetivos: a formação de mão-de-obra, no momento em que começava a florescer a ideologia do desenvolvimento baseada na industrialização e a contenção do desenvolvimento de ordens contrárias à ordem política, conformando essa parcela da população e precavendo-se contra possíveis insurgências do movimento trabalhador organizado, a exemplo do que vinha ocorrendo na Europa (SANTOS, 2003). Configura-se aí o caráter dualista da educação brasileira. Para os filhos da classe dominante, dos donos do capital, uma educação de caráter humanístico, alcançando os níveis mais altos de formação e visando a ascensão aos cargos dirigentes. Para os filhos dos trabalhadores uma educação interessada, pragmática, voltada para o treinamento do trabalhador para alguma tarefa específica do processo produtivo e a conformação do corpo para assumir uma função no mundo do trabalho que não requeira maior esforço intelectual.

1.2 Conceituando Politecnia

Considerando que o materialismo histórico ainda se apresenta como o instrumental mais apropriado para a análise das relações sociais capitalistas e a crítica do ideário liberal – e a isso a pesquisa se propõe –, naturalmente buscar-se-á a necessária fundamentação nos teóricos que se apóiam nesse mesmo pilar, utilizando-nos da perspectiva marxista de totalidade e dialética.

A dialética também insiste na relação dinâmica entre o sujeito e o objeto, no processo de conhecimento. (...) Valoriza a contradição dinâmica do fato observado e a atividade criadora do sujeito que observa, as posições contraditórias entre o todo e a parte e os vínculos do saber e do agir com a vida social dos homens (CHIZZOTTI, 2000, p. 80).

Os profissionais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica muito têm discutido sobre a construção do conceito de Educação Tecnológica. A referida educação profissional de qualidade é aquela que alia sólida formação profissional e consistente formação básica, de maneira indissociada e tendo o trabalho como princípio educativo. Nesse sentido, utiliza-se a perspectiva marxista de formação integral e politecnia apresentada por Laudares e Quaresma:

A concepção de formação integral marxiana toma a superação da divisão do trabalho, a união do trabalho manual ao trabalho intelectual e o processo histórico-concreto de construção da sociedade sob o qual a formação integral se constrói. A perspectiva é de que esta formação integral leve os trabalhadores ao domínio científico e tecnológico do novo processo de produção em curso e propicie as condições para a construção de uma estrutura social na qual os trabalhadores se constituam como classe dirigente.
(...) A politecnia constitui-se o desenvolvimento de uma cultura geral para a compreensão do processo produtivo dentro e fora da fábrica, com domínio da técnica e da tecnologia dos processos produtivos. Para o trabalhador significaria a superação da divisão do trabalho intelectual e manual e a apropriação técnica e científica dos processos de produção. A omnilateralidade compreende o desenvolvimento de todas as dimensões do ser humano para se alcançar a Formação Integral do Trabalhador (LAUDARES E QUARESMA, 2007, p. 519).

Elucida Frigotto (2008) que o trabalho, capacidade humana que possibilita o domínio da natureza e a criação e recriação das condições materiais de existência, não apenas no plano econômico mas também no âmbito da arte e da cultura, da linguagem e símbolos, é princípio educativo pois:

deriva do fato de que todos os seres humanos são seres da natureza e, portanto, têm a necessidade de alimentar-se, proteger-se das intempéries e criar seus meios de vida. (...) O trabalho como princípio educativo, então, não é, primeiro e sobretudo, uma técnica didática ou metodológica no processo de aprendizagem, mas um princípio ético-político. Dentro dessa perspectiva o trabalho é, ao mesmo tempo, um dever e um direito. Dever por ser justo que todos colaborem na produção dos bens materiais, culturais e simbólicos, fundamentais à produção da vida humana. Um direito por ser o ser humano um ser da natureza que necessita estabelecer, por sua ação consciente, um metabolismo com o meio natural transformando em bens para sua produção e reprodução (FRIGOTTO, 2008, p. 3).

Oliveira (2003), ao retomar os documentos relativos ao debate da definição de educação tecnológica e do que seria a educação de qualidade no âmbito dos Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs, conclui que o ensino de qualidade se consubstancia:

na consistência teórico-conceitual da educação geral nos seus núcleos básicos (sociopolítico, científico, linguístico); na busca de construção da dimensão de cidadania e de formação do sujeito ético-histórico; na eficiência da sua educação profissional que procura formar trabalhadores eficientes, preparados para enfrentar os novos desafios tecnológicos e a cambialidade do setor produtivo e do mercado (OLIVEIRA, 2003, p. 27).

Destacando ainda o imprescindível compromisso de docentes, setores administrativo e pedagógico, para que se possa garantir um ensino competente, articulado à pesquisa, estágio e sintonizado com as particularidades locais, finaliza com:

o que se considera como o mais importante para a qualidade do ensino na instituição: *a integração entre ensino médio e o profissional*, que (...) se constitui na essência da denominada educação tecnológica. (...)

Em síntese, o conceito de educação tecnológica se vincula: à referida articulação entre ensino médio e profissional e, ainda, aos princípios ligados à omnilateralidade da formação humana; à interlocução entre a formação para a cidadania e a capacitação profissional; a uma visão de tecnologia que ultrapasse o reducionismo da sua aplicação prática; à consistência teórico-conceitual integrada a uma prática efetiva e eficiente (Ibid, p.27. Grifos no original).

Não há, no entanto, consenso com relação à utilização do termo “politecnia” ao se referir ao modelo de educação proposto por Marx e demais pensadores da tradição do materialismo histórico. Para alguns autores brasileiros, inscritos na tradição marxista, em especial Paolo Nosella, a utilização do termo “politecnia” para descrever a educação emancipadora, omnilateral, que rompe o dualismo escolar e integre trabalho como princípio educativo, é um equívoco por três principais aspectos: semântico, histórico e político.

Um equívoco semântico porque, em primeiro lugar, o conceito a ele imputado transcende o sentido atribuído a essa palavra pelos dicionários, pela etimologia do termo e pelo senso comum letrado. Neste sentido, considera errônea a distinção que se faz entre os termos “politecnia” e “polivalência”:

“Politécnico(a)” é o adjetivo aplicado ao ensino, à educação ou à instituição escolar, enquanto “polivalente” é um adjetivo aplicado ao sujeito humano. Para mim, é semanticamente arbitrária a distinção que alguns estudiosos fazem entre uma educação burguesa que denominaram de polivalente, e uma educação que avança para o horizonte socialista, que denominaram de politécnica (NOSELLA, 2007, p. 142).

Citando os dicionários Houaiss e Aurélio, Nosella ainda discorre que politécnico (termo presente nos dicionários, já que politecnia seria apenas a abstração do termo politécnico) refere-se à “escola que ensina muitas artes ou ciências” ou ainda “concernente ao ensino das ciências aplicadas” (Idem, p. 142) e que seria este o sentido corrente do termo, utilizado inclusive por aqueles a quem ele se dirigiu numa consulta informal a respeito da compreensão do conceito.

Sustentando essa tese, o autor prossegue explicando que, em traduções da obra de Marx feitas por Mario Alighiero Manacorda, as mais confiáveis, na sua avaliação, por ser este um linguista e filólogo, além de conhecer o idioma alemão, o inglês, o russo e ainda grego e latim clássicos (não por acaso o professor Manacorda traduziu do original os textos referentes à educação e trabalho dos clássicos marxistas), politecnia vem acrescido do sinônimo pluriprofissional, e identificado como a proposta educacional da burguesia.

Em sua época, Marx, junto com Engels, considerava, sobretudo, as propostas dominantes no mundo burguês, industrial, e a demanda que vinha daquele mundo era principalmente voltada a uma nova instrução de caráter *politécnico*, isto é, *pluriprofissional* (SOARES apud NOSELLA, 2007, p.143. Grifos meus).

Nosella prossegue mencionando a adoção, por Gaudêncio Frigotto, do termo “onilateral”, mais apropriado, na opinião dele. Também cita o que denominou de “enfrentamento da questão semântica” por Dermeval Saviani, quando este reconhece que o termo “politecnia” pode levar àquela compreensão de múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas, fragmentadas e autonomamente desconsideradas. Por outro lado, critica-o por considerar sinônimas as expressões “ensino tecnológico” e “ensino politécnico”:

Em síntese, Saviani começa dizendo que “*grosso modo*, pode-se entender que, em Marx, as expressões ‘ensino tecnológico’ e ‘ensino politécnico’ podem ser consideradas sinônimos” (idem, p. 145). Do meu ponto de vista, a expressão cautelosa “*grosso modo*” não surte efeito, uma vez que as análises de Manacorda são contundentes no destacar a diferença entre as duas expressões. Marx atribuía à “moderna ciência da tecnologia” um sentido mais progressista do que a “politecnia” (NOSELLA, 2007, p. 143).

Decorre daí o segundo aspecto, de caráter histórico, que, na avaliação dele, torna equivocada a utilização da expressão “politecnia” para traduzir a educação emancipadora proposta pelos filósofos marxistas. Na interpretação dos textos clássicos do marxismo, “educação tecnológica” e “educação onilateral”, expressam mais adequadamente essa proposta de educação, sendo a última preferida pelo professor Manacorda, tradutor de muitos desses textos. Cita uma nota de Manacorda no livro “Marx e a Pedagogia Moderna”, onde o autor explica o equívoco das traduções do inglês para o alemão, quando o termo “tecnológico” é traduzido inadequadamente por “politécnico”.

Remonta exatamente a Lênin, na passagem citada, a escolha do termo “politécnico” em vez de “tecnológico” para o ensino na perspectiva do socialismo (...). Foi precisamente a sua autoridade que, posteriormente, determinou o uso constante de “politécnico”, não só na terminologia pedagógica de todos os países socialistas, mas também – o que é filologicamente incorreto – em todas as traduções oficiais dos textos marxianos em russo e, daí, em todas as demais línguas. Também quando Marx escreveu ou falou em inglês (...), em que foi traduzido em “seu” alemão, *technological* por *polytechnisch*. Também, afinal, quando varia os termos, alternando *technological* e *technical* para distinguir conscientemente a escola socialista da burguesa, traduzem-lhe sempre por *polytechnisch*, criando inevitavelmente bastante confusão (MANACORDA, 2007, p.192)..

Portanto, ainda que Marx utilize os dois termos, argumenta Nosella, respaldado por Manacorda, não é correto concluir que são sinônimos “*grosso modo*”, mas que:

embora nos textos de Marx as expressões “politecnicia” e “tecnologia” se intercalem, só a expressão “tecnologia” evidencia o germe do futuro, enquanto “politecnicia” reflete a tradição cultural anterior a Marx, que o socialismo real de Lenin impôs à terminologia pedagógica de sua política educacional (NOSELLA, 2007, p. 145).

Antonio Gramsci irá abrir mão dos dois termos. Em sua análise, a utilização das expressões “educação politécnica” ou “tecnológica” deslocaria o foco de análise do ser humano para o seu instrumento de trabalho. “Com efeito, o que mais preocupa Gramsci na semântica dos termos ‘politecnicia’ e/ou ‘tecnologia’ não era apenas o radical *polis* ou *logos*, e sim, sobretudo, o radical *tecnos*, isto é, o instrumento, a máquina” (NOSELLA, 2007, p.146). Para nomear a educação integral, emancipatória, que tem o trabalho como princípio educativo indissociado de uma formação geral ampla, cunha o conceito de escola desinteressada:

Naquela época, na Itália, o debate sobre a escola profissional e a de cultura geral consagrou uma terminologia específica: “escola do trabalho” e “escola do saber desinteressado”. Essa observação de caráter filológico é importante porque Gramsci utilizará essa terminologia frequentemente em seus escritos, até o final de sua vida, consciente, inclusive, de que se trata de uma terminologia caracteristicamente italiana, e cujos sentidos só podem ser compreendidos correlatamente. Portanto, a expressão “desinteressado” (...) em certo sentido, em português, se contraporá a “interesseiro, mesquinho, individualista, de curta visão, imediatista e até oportunista”. Nessa direção, resgata ele o sentido de “cultura desinteressada”, como sendo uma cultura de ampla visão, séria, profunda, universal e coletiva, que interessa a todos os homens. (NOSELLA, 1992, pp. 17 e 18)

Refletindo sobre a educação na Itália do seu tempo, Gramsci já denunciava as escolas profissionais como um “processo de progressiva degenerescência”.

(...) as escolas de tipo profissional, isto é, preocupadas em satisfazer interesses práticos imediatos, tomam a frente da escola formativa, imediatamente desinteressada. O aspecto mais paradoxal reside em que este novo tipo de escola aparece e é louvada como democrática, quando, na realidade, não só é destinada a perpetuar as diferenças sociais, como ainda a cristalizá-las em formas chinesas. (...) se se quer destruir esta trama, portanto, deve-se evitar a multiplicação e graduação dos tipos de escola profissional, criando-se, ao contrário, um tipo único de escola preparatória (elementar-média) que conduza o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o entretanto como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige (GRAMSCI, 1995, p. 136).

Ao mesmo tempo em que denunciava o direcionamento das escolas profissionais à perpetuação das diferenças tradicionais, pois criava uma impressão de possuir uma tendência democrática, propunha que essa tendência não poderia consistir apenas na qualificação de cada operário manual ou camponês, mas “em que cada ‘cidadão’ possa se tornar ‘governante’ e que a sociedade o coloque, ainda que ‘abstratamente’, nas condições gerais de poder fazê-lo” (idem). Essa é uma das características fundamentais da concepção educativa em Gramsci: possibilitar, como padrão mesmo de formação, que cada pessoa adquira os hábitos, habilidades, valores e atitudes para se tornar virtualmente um governante.

Finalmente, o aspecto político é o terceiro e último alegado por Nosella (2007) para desaconselhar a utilização do termo “politecnia” na descrição da educação emancipadora. Pondera ele sobre o perigo de se utilizar uma terminologia que não seja clara e acessível a todos, principalmente em se tratando de um termo a que já se atribui um sentido pelo senso comum letrado. Por fim o autor questiona mesmo a necessidade de se atribuir um nome, já que, se ele seria um fator de distinção, de união, força e direcionamento, também poderia se tornar fator de separação, fonte de ambiguidades e causador de engessamento teórico e limitação ideológica. Sugere que a expressão “onilateral” é apropriada por ter a conotação de conjunto, comportando a educação do ser humano na sua multiplicidade de aspectos – científico, estético, físico, moral – e fica mais completa somada ao termo “unitário” utilizado por Gramsci, que acrescentaria aos aspectos educacionais a ideia de integração. No entanto essas expressões acentuariam o sentido quantitativo. E conclui:

Se indagássemos sobre qual seria a categoria fundante e estruturante da fórmula pedagógico-escolar marxista, eu creio que deveríamos recorrer à categoria de liberdade plena para o homem, todos os homens. (...)

A fórmula marxiana de formação onilateral ou de escola unitária, *para todos*, é antes de tudo a superação da dicotomia entre o trabalho produtor de mercadorias e o trabalho intelectual (NOSELLA, 2007, p. 148, grifos do autor).

Em texto encomendado pelo Grupo de Trabalho “Trabalho e Educação” e apresentado na reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, ANPEd, realizada em 2006, Dermeval Saviani faz considerações a respeito dos fundamentos da categoria trabalho e educação e retoma discussão da controvérsia a respeito da utilização do termo “politecnia”, respondendo às considerações de Paolo Nosella. Essa resposta não entra em choque com os argumentos de Nosella, mas sim visa complementar aqueles, à medida que também se enriquece ao incorporá-los.

O professor Saviani destaca que, “independentemente da preferência pela denominação “educação tecnológica” ou “politecnia”, é importante observar que, do ponto de vista conceitual, o que está em causa é um mesmo conteúdo” (SAVIANI, 2007, p. 162). E, compreendendo as considerações de ordem filológica que levaram Manacorda a propor a distinção entre “politecnia” e “tecnologia”, pondera que:

Enquanto o termo “tecnologia” foi definitivamente apropriado pela concepção dominante, o termo “politecnia” sobreviveu apenas na denominação de algumas escolas ligadas à atividade produtiva, basicamente no ramo das engenharias.

Assim, a concepção de politecnia foi preservada na tradição socialista, sendo uma das maneiras de demarcar essa visão educativa em relação àquela correspondente à concepção burguesa dominante (SAVIANI, 2007, p.163).

À mencionada tradição socialista, Saviani explica que se referia à adoção do termo “politecnia” por Lênin e, mesmo após a sua morte, em virtude da sua autoridade, determinou-

se o uso constante do termo “politécnico”, ainda que filologicamente incorreto, conforme ponderou Manacorda:

E o próprio Paolo reconhece, no mesmo texto, que o sentido geral que Lenin deu ao termo foi “genuinamente marxista”. Assim, independentemente das razões que levaram Lenin a esse entendimento, o certo é que a semântica do termo politecnicia deixou de corresponder ao seu sentido etimológico (SAVIANI, 2007, p. 164).

O autor reconhece que há outras leituras no interior do movimento socialista, porém ressalta que a tradição que se impôs é essa por ele destacada. A argumentação do professor Saviani é observável ao se percorrer a vasta literatura de base histórico-crítica sobre trabalho e educação. O conceito de politecnicia é de uso corrente, significando a tradução da perspectiva de educação proposta pelos clássicos do marxismo.

Compreendendo-se, portanto, que o conceito de politecnicia no debate educacional brasileiro deve ser entendido a partir do seu sentido político, há uma distinção clara entre os termos “polivalência” e “politecnicia”. Enquanto o primeiro se identifica com a ampliação da capacidade do trabalhador para aplicar novas tecnologias, sem que haja mudança qualitativa desta capacidade, o segundo possibilita o conhecimento da totalidade e a relação entre os fatos, reconstruídos no movimento da história.

A politecnicia significa o domínio intelectual da técnica e a possibilidade de exercer trabalhos flexíveis, recompondo as tarefas de forma criativa; supõe a superação de um conhecimento meramente empírico e de formação apenas técnica, através de formas de pensamento mais abstratas, de crítica, de criação, exigindo autonomia intelectual e ética. Ou seja, é mais que a soma de partes fragmentadas; supõe uma rearticulação do conhecido, ultrapassando a aparência dos fenômenos para compreender as relações mais íntimas, a organização peculiar das partes, descortinando novas percepções que passam a configurar uma compreensão nova, e superior, da totalidade, que não estava dada no ponto de partida (KUENZER, 2010, p. 11).

Desta forma, a concepção politécnica visa a superação de uma racionalidade fundamentada no rompimento entre pensamento e ação, sob uma lógica positivista de que a soma das partes possibilitaria a apropriação do todo. Racionalidade esta que, nas concepções pedagógicas, correspondem às conservadoras escolas tradicional, nova e tecnicista.

A compreensão deste conceito é fundamental para compreender as discussões sobre as perspectivas educacionais pós-ditadura militar, no final dos anos oitenta do século XX, bem como os debates por ocasião da formulação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, na década de noventa do século passado. Nos dias atuais, retorna às formulações das políticas públicas para a educação e à legislação educacional, como será exposto a seguir.

1.3 Os debates da década de 1980

Especialmente a partir da década de oitenta do século passado, quando inicia o processo de redemocratização no Brasil e novos atores adentram a arena de luta por mais acesso à educação de qualidade baseada em outros critérios que não o imediatismo e centralismo de mercado, surgem grandes embates em torno de diferentes projetos de políticas educacionais. Ao longo desta década organizaram-se as conferências brasileiras de educação. Com o grande mérito de aglutinar os esforços e difundir o debate crítico em âmbito nacional, as conferências tiveram grande *quórum* e puderam aprofundar um debate de forte traço ideológico e político, assim como no campo teórico. Segundo Frigotto:

A ideia de democratização substantiva no campo educacional, fortemente presente na década de 1980, expressava uma reação ao caráter autoritário das reformas e políticas educacionais efetivadas ao longo da ditadura civil-militar. O confronto no âmbito da concepção de práticas educativas na escola dá-se entre tecnicismo, economicismo, fragmentação, dualismo e a perspectiva da escola pública, gratuita, laica universal, unitária, omnilateral, politécnica ou tecnológica. Trata-se de conceitos, por um lado de tradição republicana (escola pública, laica, gratuita e universal) e, por outro, de tradição marxista (unitária, omnilateral, politécnica ou tecnológica). (FRIGOTTO, 2006, p. 39)

Ainda segundo o autor, é no âmbito dos confrontos do processo constituinte e também no início da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que ganha centralidade política e ideológica o debate da educação politécnica (idem, 2006). Temos, portanto, por um lado, o movimento organizado dos educadores e demais setores progressistas da sociedade engajados na luta por uma educação profissional que tivesse a concepção politécnica como horizonte, ampliando o debate em torno da educação profissional e tecnológica, tanto nas disputas em torno da LDB quanto na discussão sobre a democratização e por uma nova função do *Sistema S*¹. Por outro, os representantes do capital, seus órgãos representativos, dentre eles a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), entre outros, que também reclamavam mudanças na educação profissional, porém sob a perspectiva de formação polivalente, “para um trabalhador multifuncional, adaptado, subserviente ao mercado” (idem p. 40).

Compreender tal momento, quando se discutiam os princípios educativos para a constituição da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), é pertinente para

¹ **Sistema S** é o nome pelo qual ficou convencionado o conjunto de onze entidades que visam ao aperfeiçoamento profissional (educação) e à melhoria do bem estar social dos trabalhadores (saúde e lazer), cuja arrecadação, estabelecida pela Constituição Brasileira, se dá por meio de contribuição das respectivas categorias. É assim chamado por ser a letra inicial de várias dessas entidades, como o já citado SENAI. (WIKIPÉDIA, 2009)

melhor compreendermos o atual momento em que vemos consubstanciarem-se em políticas princípios discutidos naquele contexto.

Com a Constituição recém promulgada, aos formuladores da legislação preocupados com a emancipação da maioria da população, interessava formular uma proposta de educação para o nível médio que atendesse à desejada educação integral e que tivesse o trabalho como princípio educativo. O princípio de Politecnia parecia vir ao encontro dessas demandas, ainda assim aparentemente sem consenso. Em debates promovidos pela Secretaria Nacional de Educação Básica do MEC, publicados no volume Politecnia no Ensino Médio – Cadernos SENEb 5, a preocupação dos painelistas girava em torno das seguintes questões:

Qual é a estrutura de conhecimentos mais adequada à formação de 2º grau na atualidade e como esta necessidade se expressa na sociedade brasileira? Que papel ocupam e que relações devem ter entre si a formação teórica geral e a técnica instrumental? Que tipo de formação responde às necessidades individuais e sociais diante do desafio da rápida obsolescência técnica, da necessidade de geração da capacidade endógena de desenvolvimento do país e das exigências de democratização do sistema educacional e da sociedade? A concepção pedagógica baseada no trabalho como princípio educativo, na ideia de escola unitária e de ensino politécnico é atual, responde a estas necessidades e pode ser aplicada no sistema de ensino brasileiro, particularmente no 2º grau? (MACHADO, 1991a. p. 7)

Após mais de duas décadas de ditadura, a ideia de democratização perpassava todas as esferas da sociedade. No âmbito da educação não era diferente. Desejava-se romper com a ideia tão difundida da relação imediata entre educação e trabalho e a experiência da profissionalização compulsória, expressa na Lei 5692/71. O desafio posto a esses educadores era o de organizar um processo educativo que relacionasse trabalho e educação superando o reducionismo do mercado de trabalho. Superar a visão do senso comum que associa de maneira imediata a educação à ocupação de um posto de trabalho presente no ideário da maioria da população e em grande parte dos profissionais que atuavam no sistema educativo era outro desafio. Esses educadores críticos ao regime militar e ao que ele representou para a educação brasileira estavam preocupados em expressar no texto legal o compromisso do então chamado 2º grau com o ensino politécnico. O Projeto de Lei nº. 1258/88, fruto de intensos debates da sociedade civil, especialmente dos educadores, através das suas entidades representativas, contemplava essa perspectiva. Porém, havia muitas críticas a esse respeito. Na própria Comissão de Educação da Câmara o tema era considerado pouco amadurecido.

O tema (...) Politecnia e Ensino Médio, é, a meu ver, seguramente o mais complexo, o menos amadurecido, ou o que requer um debate talvez mais profundo de todos quantos sejam temas polêmicos sobre os quais nós temos nos debruçado na Comissão e nos debates extra-comissão. (HAGE, 1991. p. 44)

Dentre os inúmeros grupos e órgãos de representação de educadores envolvidos no debate (Professores universitários, Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação,

órgãos do MEC, SESU, Associação de Educação Católica, ANPEd, ANDE, ANPAE, SBPC, Conselho de Escolas Técnicas Federais e Conselho de Escolas Agrotécnicas Federais), havia aqueles que compreendiam a educação profissional como mera necessidade de qualificação e preparação para o trabalho, não requerendo, portanto, grandes mudanças na concepção vigente até então. Havia a crítica à validade da concepção de politecnicidade no mundo atual, bem como sua possível descaracterização ao ser considerada em apenas um nível de ensino e não na totalidade do sistema nacional de educação. Dentre os questionamentos recorrentes destacava-se a dúvida sobre a possibilidade de viabilização desta perspectiva, dadas as características da sociedade brasileira: “(...) como viabilizar a perspectiva da politecnicidade, cujo sentido mais radical engendra a construção unilateral do homem numa sociedade cuja característica é a diferenciação, a divisão social do trabalho e a hierarquização?” (HAGE, 1991. p. 46).

Os debatedores também se detiveram na compreensão mais aprofundada do conceito de politecnicidade, buscando as pistas para tentar responder às críticas expressas acima. A professora Lucília de Souza Machado (1991), embora reconhecendo que não existiam as condições plenas para a implementação da educação politécnica, afirmava que a discussão do princípio politécnico era oportuna naquele estágio da discussão a respeito da nova LDB. Primeiramente, analisando a palavra politecnicidade, aponta um equívoco comum, de natureza etimológica, que é a compreensão do termo *poli* no sentido de várias, múltiplas e *tecnicidade* como técnicas, daí concluindo que “seria o ensino que trabalha várias técnicas” (MACHADO, 1991b. p. 54). Alerta ela que, dentro da teoria da educação, o conceito de politecnicidade é mais amplo, pois, na verdade, estaria sendo utilizado no sentido de construção:

Vem do grego *tecnicidade* e significa construção. *Poli* é realmente isso, várias, múltiplas. Quando utilizamos a expressão ensino politécnico, estamos adjetivando a palavra ensino. É um ensino que tem por objetivo permitir um processo amplo, de múltiplas construções; é um ensino que permite formar o homem em múltiplas dimensões. Esse é o sentido mais exato da palavra politécnico, é o ensino capaz de fazer com que o homem desenvolva as suas potencialidades, que ele se construa na sua dimensão intelectual, ativa, física, ética, artística, etc. (Idem, p. 54, 55)

Continua mostrando que, nesse sentido, a palavra tecnologia também precisa ser considerada em outra dimensão, diferente da expressão usual do termo, normalmente identificada com técnica e vista pelo senso comum como algo relacionado apenas às ciências da natureza.

(...) tecnologia como estudo das técnicas, o estudo teórico-prático, (...) uma compreensão do fenômeno tecnologia, inclusive como elo de ligação entre as ciências naturais e as ciências humanas e sociais. (...) A tecnologia expressa mais, expressa a relação do homem com a natureza e a sua produção, enquanto um ser que se relaciona

com seus instrumentos, com suas ferramentas, com outros seres humanos na relação de trabalho. (MACHADO, 1991b. p. 55)

Apesar dos obstáculos para sua plena implementação, e o maior deles, a própria organização social e econômica da sociedade brasileira, pautada pela divisão social do trabalho, competição e hierarquização, típicas de sociedades capitalistas, foram apresentadas três necessidades objetivas naquele contexto. Estas sugeriam o imperativo de ao menos discutir essa possibilidade de ensino e estavam intimamente relacionadas com o que se pretendia para a educação do Brasil em estreita relação com o que se deveria entender, sob sua perspectiva crítica, como projeto de desenvolvimento do país. Em primeiro lugar aquilo que foi nomeado de “revolução científico-tecnológica”, que se caracterizaria por “uma mudança de conhecimentos e não só de quantidade de técnicas novas, mas de qualidade no sistema moderno da ciência e da técnica, abarcando todos os aspectos das relações tecnológicas” (Idem, p. 56). A segunda necessidade seria a da base técnica material da sociedade. Em outras palavras, o tipo de ensino e os conteúdos necessários para o rompimento com o subdesenvolvimento e a dependência tecnológica. Referia-se à formação da juventude para o desenvolvimento de tecnologia, de forma autônoma, para o que observava a exigência de profissionais de perfil amplo. Tal formação não poderia se reduzir, de forma mecânica e formal, à questão do imediatismo do mercado de trabalho. E finalmente, a terceira necessidade, consequência das duas anteriores é a do desenvolvimento do indivíduo.

É a necessidade de preparar para a adaptação dos indivíduos às mudanças de métodos de trabalho, resultantes do progresso técnico, é a necessidade de desenvolver as faculdades da invenção técnica, do espírito criador e da atividade empreendedora, é a necessidade de propiciar a base que permita ao indivíduo alcançar a sua autonomia para prosseguir o seu desenvolvimento. É a necessidade de desenvolvimento de uma cidadania livre, consciente e ativa, é a necessidade de que cada um desenvolva, não só suas qualidades intelectuais, mas também as capacidades de aplicação e que tenha também acesso a um saber gestor. É a necessidade de desenvolver a capacidade de intervir na reorganização da sociedade, com a criação de novas formas de organização, novas habilidades de trabalho coletivo. Que a juventude possa realmente colocar a perspectiva de intervir na reorganização da sociedade, na busca de soluções dos problemas da sociedade em que vivemos. (idem, p. 58)

Na estrutura do ensino a concepção politécnica aponta para a estrutura unitária, já que esta perspectiva pressupõe o rompimento da dicotomia entre ensino propedêutico e ensino profissionalizante. De outra forma, reproduzir-se-ia, no ensino, a divisão do trabalho que ocorre no processo produtivo, com a divisão clássica entre trabalho manual e trabalho intelectual. Assim, o currículo implicaria “a articulação dos conteúdos sob novos contornos que envolvem, basicamente, três dimensões: a primeira, os objetos do trabalho humano; a segunda, os instrumentos, as máquinas e os mecanismos; a terceira, as relações da organização social e do trabalho” (MACHADO, 1991b. p. 61)

Não se perde de vista, diante do mencionado, as limitações reais para a implementação da proposta de ensino politécnico na nossa sociedade. Enquanto a politecnia pressupõe o conceito de trabalho social, entendido na sua dimensão mais ampla de fazer humano e cujo resultado é apropriado pelo conjunto da sociedade, o que vigora é o caráter privado do trabalho, onde apenas alguns poucos, detentores dos meios de produção, se apropriam do seu resultado, apesar de ser fruto do esforço conjunto dos trabalhadores.

Tais eram os embates a respeito da possibilidade de execução dessa proposta durante as discussões da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação nos anos finais da década de oitenta e início dos anos noventa do século passado. Porém, sabe-se que o PL1258/88, mesmo após ter sido aprovado nas três comissões técnicas competentes – Constituição, Justiça e Redação; Finanças e Tributação; e Educação, Cultura e Desporto –, com a mudança do Legislativo, em 1991, retornou para novo exame das Comissões, especialmente da Comissão de Educação, Cultura e Desporto, sob o argumento da importância e complexidade da matéria. O que se passou em seguida, de forma resumida, foi a aprovação do Projeto de LDB de autoria do Senador Darcy Ribeiro que, mesmo com reconhecidos avanços, não contemplou os pontos mais importantes discutidos com a sociedade civil, desconsiderando do texto legal qualquer menção à politecnia, educação tecnológica, omnilateral, educação integral ou escola unitária.

A Rede Federal não ficou alheia a essas questões. Diante desse cenário crescia o debate por maior democratização e rompimento dos enfoques educativos que tinham por base o tecnicismo. Herdeiras desse passado ditatorial, muitas escolas se posicionavam a favor do projeto conservador (talvez por clara afinidade ou conveniência) enquanto outras conseguiam romper longos ciclos de domínio autoritário e iniciar processos de democratização organizativa e de concepções educativas. Em meio a esses segmentos progressistas também se debatiam a politecnia e a educação integral como horizonte desejável para a educação profissional nas unidades da Rede Federal.

1.4 O Neoliberalismo a partir da década de 1990

Se, até o final dessa década, o tema da democratização foi recorrente, na década de noventa do século XX predomina a ideia de globalização, livre mercado, reestruturação produtiva e competitividade. Todo um léxico ideológico enquadrando um programa econômico e político denominado neoliberalismo. É nesse contexto que desaparecem das políticas públicas e formulações da legislação educacional as expressões *educação integral*, *unitária*,

emancipadora, enfatizando a ideia de competências, cidadão produtivo e empregabilidade, de acordo com Frigotto e Ciavatta (2006). Esse ideário não contempla a desejada educação integral que tem o trabalho como princípio educativo indissociado de uma formação geral que permite a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das Ciências, das Artes e da Tecnologia. Ao contrário, retoma fundamentos que já eram observados na origem da educação profissional no Brasil no início do século passado, quais sejam: a formação da mão-de-obra necessária no atual estágio da produção e a conformação dos jovens trabalhadores para a divisão social do trabalho, pautada pelo individualismo e competitividade.

O mundo viveu profundas mudanças nos planos econômico, social, político e educacional no decorrer da segunda metade do século XX. Cresceu a utilização das novas tecnologias na produção, especialmente aquelas ligadas à eletrônica, à microinformática e à robótica. Cresceu igualmente a influência dos capitais financeiros especulativos que, apoiados sobre os meios eletrônicos, deixaram de encontrar barreiras para sua circulação em todos os países.

Tal conjuntura, cujos efeitos são refletidos até os dias atuais, indica o que se convencionou chamar de crise do trabalho assalariado, resultando principalmente no aumento do desemprego estrutural e precarização das condições de trabalho. “A classe trabalhadora que sempre lutou pela redução da jornada de trabalho e liberação do tempo livre empenha-se, hoje, desesperadamente para manter-se empregada mesmo às custas da perda de direitos duramente conquistados” (FRIGOTTO, 2005 p. 14). Cresceu o desemprego, cresceu o tempo médio do desemprego e o trabalho informal.

Nesse contexto, a compreensão da educação formalmente se reduziu a processos de qualificação, no que concerne ao trabalho. Se antes, ao menos no plano ideológico, a educação estava vinculada à dimensão ontológica do trabalho humano e crescia o debate acerca desse caráter da educação profissional, passou a referir-se, na prática, ao economicismo do mercado de trabalho e da empregabilidade. Assim, propagou-se a idéia da educação como via de ascensão social dos sujeitos individualmente e dos países, que passariam por algumas etapas até se equipararem aos países desenvolvidos. Retomam-se elementos da teoria do capital humano, onde qualquer acréscimo de treinamento, travestido de formação, traria a seu possuidor acréscimo de capacidade de trabalho configurando-se como seu capital. Dissimula-se dessa forma o conflito de classes, já que o trabalhador seria, ele próprio, um capitalista (FRIGOTTO, 2001). Ao mesmo tempo atribui culpa aos próprios indivíduos pelo seu fracasso, por não encontrarem colocação no mercado de trabalho, pela sua baixa “empregabilidade”. Se eles não

são empregáveis, diz-se, deve-se única e exclusivamente a sua baixa qualificação (ALVES, 2008).

O ajuste recomendado pelos organismos internacionais, efetivado mediante as políticas de desregulamentação, descentralização e privatização, teve início a partir do Governo Collor e recrudescer nos dois mandatos do presidente Fernando Henrique Cardoso. A publicação do Decreto 2.208, promulgado em 17 de abril de 1997, trouxe modificações significativas para o cotidiano das Instituições de Ensino da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, promovendo a separação oficial entre a formação geral e a formação profissional.

1.5 Novo milênio e mudanças na perspectiva de formação na Educação Profissional

Com a eleição presidencial, em 2003, muda-se o direcionamento das políticas para a educação profissional e para a escola pública de uma maneira geral. Inicia-se o movimento de rompimento com o projeto de Educação Profissional e Tecnológica, posto em prática no governo passado e começa a ser gestado um novo modelo de instituição.

O debate a respeito do decreto 2.208/97 é retomado com nova força, em especial no que tange à separação obrigatória entre a formação geral e profissional no nível médio, até que o Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, o revoga e passa a regulamentar os mesmos artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação que tratam da Educação Profissional. Tendo como maior mérito o retorno da possibilidade de formação técnica integrada de nível médio, mantendo as possibilidades de matrícula concomitante e subsequente, as mudanças propostas foram consideradas tímidas diante da expectativa de rompimento radical com o anterior projeto de país que significou a eleição presidencial (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2007).

Nesse contexto, uma nova institucionalidade vinha sendo gestada: os Institutos Federais de Educação, ciência e Tecnologia. Apontados pelo governo como instituições identificadas e comprometidas com o projeto de sociedade em curso no país, os Institutos Federais respondem, segundo os documentos do Ministério da Educação, ao “descompasso entre a trajetória das instituições federais de educação profissional e tecnológica e da própria educação profissional como um todo e o novo projeto de nação” (BRASIL, 2008, p. 14).

Em primeiro lugar, é reconhecido o grande déficit na oferta pública de educação profissional. Oferta essa, destacada como aspecto central para a valorização da educação nesta modalidade de ensino e das instituições que a ministram, notadamente a Rede Federal.

Assume-se também a necessidade de estabelecimento de políticas duradouras para a educação profissional no país. Segundo o Diretor de Políticas da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação – SETEC/MEC, Luiz Augusto Caldas Pereira, em sua argumentação em defesa do novo modelo de Instituição

A criação dos Institutos Federais responde à necessidade, num país como o nosso, da **institucionalização definitiva da Educação Profissional e Tecnológica como política pública**; isto significa à Rede Federal de Educação e Tecnológica (sic) o exercício de **maior função de Estado e menor ação de Governo**. Estado como o instituto do que é permanente e Política Pública do que se estabelece no compromisso de pensar o todo enquanto aspecto que funda a igualdade na diversidade (social, econômica, geográfica, cultural, etc.). E ainda, Política Pública como resultado de ações providas com recursos próprios (financeiros e humanos), que esteja articulada a outras políticas (de trabalho e renda, de desenvolvimento setorial, ambiental, social e mesmo educacional e outras) e que, portanto produza impactos sobre as mesmas. (PEREIRA, 2009, não paginado. Grifos no original)

A edição do Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007, que estabeleceu as diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, provocou reações diversas dos professores, técnicos, estudantes e demais atores envolvidos com a Rede Federal. Da simpatia ao descrédito, envolvidas em inúmeras dúvidas e grande receio, as manifestações ocorreram. O inusitado da proposta provocou tais reações especialmente nos CEFETs, onde se discutia o processo de transformação em Universidade Tecnológica, a exemplo da experiência do CEFET Paraná.

Sobre essa transformação, considera-se, pelos quadros da SETEC, que a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica tem particularidades que a distinguem do modelo de universidade tradicional, ainda que tenha se espelhado nela. A implementação da Rede, que também justifica a criação dessa nova institucionalidade, é “a oferta de EPT [Educação Profissional e Tecnológica] a grupos e segmentos sociais com dificuldades de acesso e permanência nos sistemas formais de ensino e maior necessidade de engajamento imediato no mundo do trabalho e voltada para o desenvolvimento local e regional” (SOBRINHO, 2009. p. 6). Ainda segundo o Diretor de Desenvolvimento e Programas Especiais da SETEC, Moisés Domingos Sobrinho, a rede assume papel de destaque no desenvolvimento tecnológico nacional pela ampliação dos grupos de pesquisa e sua articulação com o contexto local e regional. Essa nova institucionalidade vem ao encontro também à superação do que ele chama de “estigma de origem”, que remonta à fundação da Rede, quando era destinada “aos desfavorecidos da fortuna” e se exprime contemporaneamente na concepção imediatista e pragmática de que a Educação Profissional deveria estar voltada para “adestrar as mãos e aguçar os olhos” (idem, p. 7).

Os objetivos formativos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia seriam proporcionar uma formação humana e cidadã que preceda à qualificação para o exercício da laboralidade e que se pautem no compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manterem-se permanentemente em desenvolvimento. Neste sentido, os processos de formação são concebidos com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos, além do desenvolvimento da capacidade de investigação científica (BRASIL, 2008). Nas concepções e diretrizes dos Institutos Federais dá-se grande ênfase à compreensão da educação, em especial a educação profissional, como capaz de modificar a vida social, atribuindo-lhe maior sentido e alcance, configurando-se assim como uma estratégia de ação política e de transformação social. São recorrentes, na proposta de organização curricular, as ideias de verticalização do ensino, integração e transdisciplinaridade:

Essa organização curricular dos Institutos Federais traz para os profissionais da educação um espaço ímpar de construção de saberes. Por terem esses profissionais a possibilidade de dialogar simultaneamente, e de forma articulada, da educação básica até a pós-graduação, trazendo a formação profissional como paradigma nuclear, o que faz com que essa atuação acabe por sedimentar o princípio da verticalização.

(...) Para efeito de compreender o avanço no sentido da verticalização, é importante destacar a proposta curricular que integra o ensino médio à formação técnica (entendendo-se essa integração em novos moldes). Essa proposta, além de estabelecer o diálogo entre os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e conhecimentos e habilidades relacionadas ao trabalho e de superar o conceito da escola dual e fragmentada, pode representar, em essência, a quebra da hierarquização de saberes e colaborar, de forma efetiva, para a educação brasileira como um todo, no desafio de construir uma nova identidade para essa última etapa da educação básica. (Idem, p. 28)

Em termos conceituais, a proposta de desenho curricular da Educação Profissional e Tecnológica nos Institutos Federais parece se aproximar fortemente do conceito de educação politécnica. Espera-se, nesse novo modelo de instituição, que a integração do currículo possa efetivamente proporcionar a compreensão do processo produtivo em sua totalidade, com domínio da técnica e da tecnologia, com a compreensão profunda do significado da ciência e seus determinantes sociais, além de consistente formação humana, considerando as dimensões política, cultural e artística. Em suma, uma formação omnilateral, tomando o trabalho como princípio educativo, visando à formação integral do trabalhador autônomo e emancipado.

Um aspecto, no entanto, diferencia a proposta de formação integral expressa nas concepções do Instituto daquela idealizada pelos teóricos do materialismo histórico. Em suas diretrizes norteadoras, além da educação integral está o “atendimento de demandas identificadas com a cultura produtiva e social local/regional” (PACHECO, 2009b, p. 5). Assim, permanecem elementos que se referem ao aspecto imediatista, pragmático, do economicismo de mercado, que nos remetem à antiga concepção de educação profissional

expressa no Decreto 2.208/97. Essa diretriz é justificada por aspectos bastante concretos da realidade de milhões de brasileiros, que precisam começar a trabalhar precocemente e contribuir com a renda familiar, quando não se tornar totalmente responsável por ela.

(...) as características atuais da sociedade brasileira dificultam a implementação da politecnicidade ou educação tecnológica em seu sentido pleno, uma vez que, dentre outros aspectos, a extrema desigualdade socioeconômica obriga grande parte dos filhos da classe trabalhadora a buscar a inserção no mundo do trabalho visando complementar o rendimento familiar ou mesmo a auto-sustentação muito antes dos 18 anos de idade.

Assim, a tentativa de implementar a politecnicidade de forma universal e unitária não encontraria uma base material concreta de sustentação na sociedade brasileira atual, uma vez que esses jovens não podem “se dar ao luxo” de esperar até os 20 anos ou mais para iniciar a trabalhar. (MOURA, GARCIA e RAMOS, 2007, p. 23 e 24)

Essa proposta de formação integral com foco na empregabilidade, segundo os documentos do MEC, é ancorada na realidade e considerada transitória e viável, pois promove

um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva de integração dessas duas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país. (Idem, p. 24)

Essa perspectiva é apresentada ainda como uma proposta que “não se confunde totalmente com a educação tecnológica ou politécnica, mas que aponta em sua direção porque contém os princípios de sua construção” (Idem, p. 24) e a partir desse horizonte considerado possível é que se edificaram as bases do Decreto 5.154/04. A formação integral proposta seria a possibilidade de realizar a “travessia” para a educação politécnica, contribuindo para que se alcancem as condições necessárias para a transformação completa, ainda que dentro dos limites da cidadania restrita, possível no sistema capitalista.

Ainda que pesem críticas de que deveriam ser mais aprofundadas as discussões promovidas pelo MEC acerca da criação dos Institutos Federais, o novo modelo de instituição recebeu a adesão de todas as antigas Escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas Federais e quase todos os Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFET (as exceções foram o CEFET Rio de Janeiro e o CEFET Minas Gerais), além de algumas escolas vinculadas a Universidades. Em 29 de dezembro de 2008, o presidente Lula sancionou a Lei 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

A lei 9.649/98 foi alterada, possibilitando a implantação do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica a partir de 2005. Em suas duas fases, prevê-se a criação de 214 novas unidades até 2010, o que, espera-se, possibilitará ampliar a

oferta para 500 mil vagas nas 354 unidades da Rede Federal (PACHECO, 2009c). Os Institutos já nasceram como instituições pluricurriculares e multicampi, com a característica da interiorização e vínculo estreito com as especificidades locais e regionais. Em conformidade com a Lei de criação, as vagas nessas instituições ficam assim distribuídas: 50% para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio (preferencialmente, já que coexistirão matrículas concomitantes e/ou subsequentes), ao menos 20% para as licenciaturas (priorizando matemática, química, física e biologia) e 30% de ocupação livre, podendo ser Superior de Tecnologia, Engenharia, pós-graduação *stricto sensu* ou ainda mais vagas para cursos técnicos ou licenciaturas (COLOMBO, 2009).

Várias outras ações relacionadas à educação profissional são conduzidas pelo MEC no bojo das propostas do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE: o Programa Brasil Profissionalizado, que visa fortalecer a educação profissional de nível médio nos estados, assim como a criação dos Catálogos Nacionais dos Cursos Técnicos e Superiores de Tecnologia, a nova lei de estágios para os estudantes do ensino médio, a criação do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, a criação do ensino técnico à distância – e-Tec Brasil e o acordo com entidades do Sistema S para a oferta de cursos técnicos. Pretendeu-se com isso fazer “a sistematização nacional (simetria, coerência e organicidade), na prática, do Ensino Médio e da Educação Profissional em todo o país” (idem, não paginado).

Importa salientar que, sob diferentes orientações e governos, a concepção de formação nas Instituições Federais teve em comum “a centralidade do mercado, a hegemonia do desenvolvimento industrial e um caráter pragmático e circunstancial para a educação profissional e tecnológica” (PACHECO, 2009, não paginado). Das Escolas de Aprendizizes e Artífices, criadas em 1909 pelo então presidente Nilo Peçanha, passando, em 1937, a Liceus Profissionais, dando lugar em 1942 para as Escolas Industriais e Técnicas, até o surgimento, em 1952, das Escolas Técnicas e em 1978 a sua transformação em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), apenas em 2008, com a transformação de praticamente todos os entes em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia muda-se, no aspecto formal, a orientação de quais seriam os objetivos e finalidades da educação profissional.

1.6 Reinscrição do conceito de politécnica no debate e na legislação

Além do já mencionado Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, outros documentos e ações fazem menção expressa à

politecnicidade, apresentado-a como a concepção que pode dar conta do desafio de superar o dualismo do sistema educacional brasileiro. O Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, apresenta, no item dedicado à educação profissional e educação científica, os Institutos Federais como arranjos educacionais inovadores, capazes de abrir perspectivas para o ensino médio, avaliado como em estado de “crise aguda”.

A combinação virtuosa do ensino de ciências naturais, humanidades (inclusive filosofia e sociologia) e educação profissional e tecnológica – o que deve contemplar o estudo das formas de organização da produção – pode repor, em novas bases, o debate sobre a politecnicidade, no horizonte da superação da oposição entre o propedêutico e o profissionalizante (MEC, 2010, p.33).

Atualmente é discutida a atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional. O Fórum de Dirigentes de Ensino (FDE) do Conselho dos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) participou de seminário sobre o tema em Brasília, nos dias cinco e seis de maio de dois mil e dez. Na ocasião estiveram presentes cerca de cem representantes das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, representantes do Conselho Nacional de Educação (CNE), da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) além de debatedores envolvidos com as questões de trabalho e educação, como os Professores Lucília Machado e Dante Moura. Na Carta do Seminário, assinada pelos participantes, ficaram registradas críticas à proposta do CNE por não estar contemplando as discussões acumuladas sobre o tema, em fóruns e seminários nacionais e internacionais. Durante os debates, observou-se que tal proposta “não responde com a devida densidade questões incontornáveis da Educação Profissional de Nível Médio, especialmente a respeito de concepções e princípios da EPT e da organização e desenvolvimento curricular”. (CONIF, 2010. Não paginado). Acolhidas pelo relator da Comissão do CNE responsável pela elaboração do parecer e da resolução que atualizarão as Diretrizes Curriculares, Conselheiro Francisco Cordão, além de outros membros do CNE presentes, decidiu-se pela realização de nova Audiência Pública no mês de junho para aprofundamento do debate. Dentre os temas elencados para debate pelos participantes constavam, no tópico Concepções e Princípios os sub-tópicos Papel da Educação Profissional e Tecnológica; Trabalho como Princípio Educativo; Politecnicidade; Formação integral e humanista; Relação Ciência, Tecnologia e Cultura; Currículo integrado; Inclusão e Diversidade (Idem).

Observa-se na Resolução nº 3, de 15 de junho de 2010, que Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos

exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância, menção expressa à concepção de politecnicidade e escola unitária:

Art. 12. A Educação de Jovens e Adultos e o ensino regular sequencial para os adolescentes com defasagem idade-série *devem estar inseridos na concepção de escola unitária e politécnica, garantindo a integração dessas facetas educacionais em todo seu percurso escolar*, como consignado nos artigos 39 e 40 da Lei nº 9.394/96 e na Lei nº 11.741/2008, com a ampliação de experiências tais como os programas PROEJA e ProJovem e com o incentivo institucional para a adoção de novas experiências pedagógicas, promovendo tanto a Educação Profissional quanto a elevação dos níveis de escolaridade dos trabalhadores (BRASIL, 2010a, p. 66. Grifos inseridos).

Também na Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais gerais para a Educação Básica, são orientados, para o ensino médio, a compreensão do trabalho como princípio educativo e a base unitária para esta etapa de ensino:

Art. 26. O Ensino Médio, etapa final do processo formativo da Educação Básica, é orientado por princípios e finalidades que preveem:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para a cidadania e o *trabalho, tomado este como princípio educativo, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de enfrentar novas condições de ocupação e aperfeiçoamento posteriores*;

III - o desenvolvimento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e estética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - *a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos presentes na sociedade contemporânea, relacionando a teoria com a prática*.

§ 1º *O Ensino Médio deve ter uma base unitária sobre a qual podem se assentar possibilidades diversas como preparação geral para o trabalho ou, facultativamente, para profissões técnicas*; na ciência e na tecnologia, como iniciação científica e tecnológica; na cultura, como ampliação da formação cultural (BRASIL, 2010b, p. 824. Grifos inseridos).

Os princípios e finalidades previstos para este nível de ensino, ainda que de forma geral, aproximam-se daqueles contidos na proposta emancipadora que vem sendo discutida neste trabalho.

As legislações mencionadas, aliadas ao discurso presente nos documentos da SETEC para os Institutos Federais e a temática presente nas discussões em torno da reformulação das Diretrizes Curriculares para o Ensino Técnico, apontam para a adoção da perspectiva da politecnicidade, esta entendida como a educação emancipadora, promotora da liberdade, que procura promover a ruptura do dualismo educacional brasileiro. Cabe, portanto, investigar como essa concepção vem sendo compreendida por estudantes e professores que atuam nas instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica.

1.7 Contextualização

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense foi criado pela Lei 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Seus *campi* são formados pelas antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Sombrio, Concórdia e Rio do Sul, além dos antigos Colégios Agrícolas vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, localizados em Araquari e Camboriú. Para os fins deste trabalho, interessa conhecer melhor a origem e organização do Campus Sombrio.

O Campus está localizado no município de Santa Rosa do Sul, outrora distrito do município de Sombrio, desmembrado em 1989.

A Instituição foi inaugurada em 5 de abril de 1993, passando a ser denominada Escola Agrotécnica Federal de Sombrio por meio da Lei nº. 8.670, de 30 de junho de 1993. Foi transformada em Autarquia Federal, com a mesma denominação de Escola Agrotécnica Federal de Sombrio, em 16 de novembro de 1993, por meio da Lei nº. 8.731. Em 28 de março de 1994 entrou em funcionamento (CAMPUS SOMBRIO, 2010a).

Situada na região da Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense – AMESC, microrregião geográfica de Araranguá, a instituição atende a todos os municípios dessa região bem como às microrregiões gaúchas do Litoral Norte e dos Campos de Cima da Serra. Há forte expressão do setor agropecuário na economia da região, sendo esta a atividade predominante nos quinze municípios que compõem a AMESC. Dentre as culturas destacam-se o arroz, cuja produção coloca a região em primeiro lugar no estado de Santa Catarina, o fumo, terceira maior produtora do estado e a banana. Quanto à estrutura fundiária, predominam as pequenas propriedades de trabalho familiar. Observa-se um crescimento nas atividades industriais especialmente nos setores de calçados e confecção (IFC, 2010).

Oferecendo inicialmente o Curso Técnico em Agropecuária, a instituição passou a oferecer, a partir de 2005, os cursos Técnicos em Informática e em Turismo e Hospitalidade com ênfase em Turismo Rural. Em 2007, ainda enquanto Escola Agrotécnica Federal de Sombrio, foi inaugurada a unidade descentralizada, na zona urbana do município de Sombrio, para onde estes dois últimos cursos foram transferidos. Assim, após a transformação da Escola Agrotécnica em Campus do Instituto Federal Catarinense e com a instalação dos cursos superiores, a Unidade Sede está reservada aos cursos da área agrícola enquanto a unidade descentralizada, agora denominada Unidade Urbana de Sombrio, abriga os demais cursos. Recentemente foi inaugurado um Pólo no município de Turvo, em unidade anteriormente utilizada como pólo de apoio presencial para os cursos superiores à distância oferecidos pela UFSC. Neste local funciona o Curso Técnico em Informática na modalidade concomitante.

O quadro abaixo sintetiza a organização das unidades que compõem o Campus Sombrio e os respectivos cursos ofertados:

Quadro 1 – Cursos oferecidos nas diferentes unidades

UNIDADE	MUNICÍPIO	CURSOS OFERTADOS	
		Técnicos de nível médio	Superiores
Unidade Sede	Santa Rosa do Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Agropecuária – Integrado ao Ensino Médio • Técnico em Agropecuária – Subsequente 	<ul style="list-style-type: none"> • Agronomia
Unidade Urbana	Sombrio	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Informática – Integrado ao Ensino Médio • Técnico em Informática – Subsequente • Técnico em Informática – PROEJA • Técnico em Turismo e Hospitalidade com ênfase em Turismo Rural – Subsequente 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura em Matemática • Tecnologia em Redes de Computadores
Pólo de Turvo	Turvo	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico em Informática – Concomitância externa 	---

Fonte: Campus Sombrio

Além destes, o Campus Sombrio oferece também, como atividade de extensão, formação inicial e continuada em cursos de curta duração e sem exigência de escolaridade, como Informática Básica, Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e diversos cursos na área agrícola voltados aos produtores da região.

As turmas dos Cursos Técnicos em Informática estão assim configuradas no segundo semestre de 2010:

Quadro 2 – Número de estudantes por turma

UNIDADE	Curso Técnico em Informática	Número de estudantes*	Início e previsão de término
Unidade Urbana de Sombrio	Integrado ao Ensino Médio – tempo integral	72	Início fev/2010 Término dez/2012**
	Subsequente – turno vespertino	24	Início fev/2008 Término dez/2010
	PROEJA – noturno	20	Início ago/2008 Término jul/2011
Pólo de Turvo	Concomitância externa – turno vespertino	27	Início set/2010 Término dez/2011**

Fonte: Campus Sombrio

* Dados de outubro de 2010

** Não prevê estágio em sua matriz curricular

1.7.1 Indicadores

A despeito das críticas a que os indicadores de desempenho possam receber (e assim o é com qualquer instrumento de avaliação), consideram-se os mecanismos de avaliação utilizados pelo MEC como importantes ferramentas de diagnóstico da educação no país. Dentre esses mecanismos destaca-se o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Criado em 1998, sofreu reformulações e hoje vem sendo utilizado, como critério único ou parcial, como processo seletivo para diversas instituições públicas de Ensino Superior, além de ser critério para o ingresso em instituições privadas através do Programa Universidade Para Todos – PROUNI. Tem ainda a intenção de ser um indutor para a reestruturação dos currículos do ensino médio, na medida em que vislumbra aferir a capacidade de resolução de problemas, em contraposição aos vestibulares tradicionais, voltados para o acúmulo excessivo de conteúdos descontextualizados (MEC, 2010b).

O Campus Sombrio ficou assim classificado no ENEM 2009:

Quadro 3 – Desempenho do Campus Sombrio no ENEM 2009

Desempenho no ENEM por escola – 2009 – Santa Catarina – Média Total						
Ano	Município	Escola	Dependência Administrativa PÚBLICAS	Localização	Modalidade de Ensino*	Média Total (Objetiva e Redação)
2009	Florianópolis	EEB FELICIANO NUNES PIRES	Estadual	Urbana	EMR	636,82
2009	Petrolândia	EEB PREF FREDERICO PROBST	Estadual	Rural	EMR	632,35
2009	Camboriú	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGIA CAMPUS CAMBORIU	Federal	Urbana	EMR	628,43
2009	São José	IF-SC - CAMPUS SAO JOSE	Federal	Urbana	EMR	620,30
2009	Araquari	INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI	Federal	Urbana	EMR	618,71
2009	Ouro Verde	EEB CELESTINO JOSE DO NASCIMENTO	Estadual	Urbana	EMR	616,17
2009	Santa Rosa do Sul	ESC AGROTECNICA FEDERAL DE SOMBRIO	Federal	Rural	EMR	609,11
2009	Florianópolis	COLEGIO DE APLICACAO UFSC	Federal	Urbana	EMR	607,76
2009	Nova Veneza	EEB HUMBERTO HERMES HOFFMANN	Estadual	Urbana	EMR	607,51
2009	Concórdia	EEB WALTER FONTANA	Estadual	Urbana	EMR	606,99

Fonte: MEC/INEP

* EMR = Ensino Médio Regular

Na comparação com as outras Escolas públicas de Ensino Médio de Santa Catarina no ano de 2009, o Campus Sombrio (na informação do INEP ainda como Escola Agrotécnica Federal de Sombrio) obteve a sétima média total.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Justificativa e Desenho

O trabalho é de natureza qualitativa, uma vez que não há propriamente hipóteses definidas *a priori*, ainda que isso não signifique a ausência de um referencial teórico sólido que irá orientar a coleta e análise dos dados. Também não é ignorada a interação do pesquisador como parte do processo de pesquisa, criando sentido e atribuindo significados àquilo que observa:

A abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre sujeito e objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. (CHIZZOTTI, 2000, p. 79)

A abordagem é de estudo de caso, e pretende produzir resultados e explicações que possam ser generalizadas e que contribuam para a compreensão do universo mais amplo. Sobre a aplicação da metodologia do estudo de caso, Laville (1999) argumenta:

É verdade que as conclusões de tal investigação valem de início para o caso considerado, e nada assegura, *a priori*, que possa se aplicar a outros casos. Mas também nada o contradiz: pode-se crer que, se um pesquisador se dedica a um dado caso, é muitas vezes porque ele tem razões para considerá-lo como típico de um conjunto mais amplo do qual se torna o representante, que ele pensa que esse caso pode, por exemplo, ajudar a compreender uma situação ou um fenômeno complexo, até mesmo um meio, uma época (p. 156)

Optou-se pelo estudo de caso, uma vez que trata-se de uma demanda específica, apontar como os profissionais e os estudantes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica compreendem os conceitos de educação integral e politécnica, novamente presentes nas formulações das políticas públicas para a educação profissional. Durante a investigação, foram obtidas indicações a respeito de quais seriam os objetivos da Educação Profissional na opinião dos servidores do Instituto Federal Catarinense que vivenciaram a vigência do Decreto 2.208, vivenciam a vigência do Decreto 5.154 e hoje constroem os Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como dos estudantes que atualmente frequentam os bancos desta instituição.

O Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio está sendo implantado neste ano no Campus Sombrio. Seu projeto de curso e matriz curricular estão sendo discutidos neste momento. As possibilidades de integração curricular ainda não estão evidentes, o que demanda maior estudo por parte de docentes e técnicos administrativos que atuam

diretamente nos setores pedagógicos. Neste contexto, a pesquisa pretende também contribuir com essa compreensão mais aprofundada e fornecer subsídios para a construção e implementação do projeto pedagógico do curso.

2.2 Os Informantes

Participaram da investigação gestores, docentes e discentes dos Cursos Técnicos em Informática nas modalidades subsequente, concomitante, integrado e PROEJA, oferecidos no Campus Sombrio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, que a partir de agora denominaremos IFC.

Foram convidados a participar da pesquisa os gestores envolvidos com a área de ensino, notadamente o Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional e o Coordenador Geral de Ensino. Além destes, também foi convidado o Diretor Geral do Campus. Todos os professores que, durante ano de dois mil e dez, lecionaram nas turmas do Curso Técnico em Informática foram igualmente convidados, totalizando vinte docentes. Destes, seis lecionam as disciplinas específicas de informática e os outros quatorze atuam nas disciplinas da formação geral do ensino médio.

Com relação ao corpo discente, a pesquisa também foi aplicada nas turmas do Curso de Informática do Campus Sombrio, nas suas diferentes modalidades. Somadas as turmas, o total é de 143 estudantes, assim distribuídos: 72 estudantes em duas turmas da modalidade integrada, diurnas, em período integral; 24 estudantes na modalidade subsequente, diurna, turno vespertino; 20 estudantes na modalidade PROEJA, noturno, e 27 estudantes na modalidade de concomitância externa, diurna, turno vespertino, oferecido no Pólo de Turvo, cujo início se deu em dois mil e dez.

2.3 Coleta de Dados

Utilizou-se principalmente as técnicas de análise documental e questionário. Segundo Lüdke (1986), “(...) a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema” (p. 38).

As principais fontes de pesquisa foram os documentos oficiais que tratam da educação profissional, integração curricular e da criação dos Institutos Federais, bem como a legislação pertinente. Buscou-se, através da análise do Projeto Político-Pedagógico, descobrir qual é a

concepção do IFC no que concerne ao referencial ideológico, de uma forma geral, e na concepção dos cursos técnicos de nível médio, mais especificamente. Foram objeto de análise, ainda, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática na modalidade subsequente, bem como a matriz curricular da modalidade integrada. Laille (1999) explica que:

Entre as fontes impressas, distinguem-se vários tipos de documentos, desde as publicações de organismos que definem orientações, enunciam políticas, expõem projetos, prestam contas de realizações, até documentos pessoais, diários íntimos, correspondência e outros escritos em que as pessoas contam suas experiências, descrevem suas emoções, expressam a percepção que têm de si mesmas. Passando por diversos tipos de dossiês que apresentam dados sobre a educação, a justiça, a saúde, as relações de trabalho, as condições econômicas, etc. (p. 166)

Foi investigada, por meio da análise das respostas obtidas através de questionários disponibilizados eletronicamente, via *web*, qual é a compreensão dos estudantes, dos gestores e dos docentes do *Campus* Sombrio a respeito dos conceitos de educação integral e politécnica, bem como quais deveriam ser, na opinião deles, os objetivos da educação profissional no atual contexto do desenvolvimento brasileiro. De acordo com Laille (1999), o questionário padronizado apresenta vantagens:

(...) pode-se lembrar que se mostra econômico no uso e permite alcançar rápida e simultaneamente um grande número de pessoas, uma vez que elas respondem sem que seja necessário enviar-lhes um entrevistador. A uniformização assegura, de outro lado, que cada pessoa veja as questões formuladas da mesma maneira, na mesma ordem e acompanhadas da mesma opção de respostas, o que facilita a compilação e a comparação das respostas escolhidas e permite recorrer ao aparelho estatístico quando chega o momento da análise (p. 183).

O Curso Técnico em Informática está em expansão no Instituto Federal Catarinense. Presente em todos os *Campi*, seja na modalidade integrada, subsequente ou ainda PROEJA, já responde por quase 18% das matrículas em cursos de nível médio do Instituto, segundo dados da Reitoria.

O questionário foi aplicado durante o mês de setembro de 2010 para as duas turmas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, cujo início das aulas se deu em fevereiro de 2010, uma turma na modalidade subsequente, turno vespertino, que já terminou o estudo das disciplinas e encontra-se realizando o estágio curricular obrigatório e uma turma na modalidade PROEJA, turno noturno, cujo término ocorreu no segundo semestre de 2010. Também responderam ao questionário os estudantes da turma do Pólo de Turvo, que funciona na modalidade de concomitância externa, cujo início se deu no segundo semestre de 2010.

2.3.1 Instrumentos

Foram utilizados questionários eletrônicos, via internet, através da ferramenta de formulário do serviço *Google Docs*². Foi criado um formulário específico para cada turma, possibilitando a tabulação dos dados de forma individualizada. Os estudantes foram sensibilizados em sala, com a participação e auxílio dos professores, e convidados a responder às perguntas. Foi solicitado aos estudantes para que não identificassem os questionários para que não houvesse a possibilidade de influência na franqueza das respostas.

O questionário tem questões relacionadas a três aspectos principais: questões socioeconômicas, questões avaliativas e questões específicas. As questões socioeconômicas tinham o intuito de contribuir para traçar um perfil dos estudantes. Já as avaliativas almejavam aferir o conhecimento dos estudantes a respeito das diretrizes do seu curso e a avaliação que fazem dele. Por fim, as questões específicas eram relativas ao conhecimento dos estudantes do que seja a perspectiva da politécnica, a compreensão deles de quais seriam os objetivos da formação neste nível e modalidade de ensino, bem como os desejos e projetos futuros (Anexo 1). Algumas das questões foram adaptadas do questionário socioeconômico do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, realizado no ano de 2009 (MEC, 2010a).

No instrumento utilizado com os professores foram suprimidas as questões relacionadas ao aspecto socioeconômico bem como aquelas relacionadas aos desejos e projetos para o futuro. Permaneceram, no entanto, as questões relativas à compreensão da perspectiva politécnica e aquelas que buscavam averiguar as concepções a respeito do que deva ser a finalidade primordial da educação neste nível e modalidade de ensino. Ressalvadas as adaptações necessárias, as demais perguntas foram as mesmas feitas aos estudantes (Anexo 2).

Para este segmento os questionários foram disponibilizados em três formas: impresso, em formato eletrônico (.doc) enviado por correio eletrônico e ainda a indicação do *link* para o formulário eletrônico na mesma aplicação de internet utilizada com os estudantes. Alguns professores foram contatados pessoalmente, quando lhes foi apresentada a pesquisa e solicitada a colaboração. Para os professores cujo contato pessoal não foi possível, foi feito contato telefônico. A todos foi encaminhada mensagem por correio eletrônico mencionando a pesquisa e contendo o *link* para a página eletrônica do formulário e o arquivo eletrônico para editor de texto anexado.

² Disponível em

<<https://www.google.com/accounts/ServiceLogin?service=writely&passive=1209600&continue=https://docs.google.com/&followup=https://docs.google.com/<mpl=homepage>>

2.4 Análise documental

2.4.1 Projeto Político-Pedagógico Institucional

Publicado em junho de 2009, o Projeto Político-Pedagógico Institucional - PPI do Instituto Federal Catarinense foi construído com a participação de docentes e servidores técnico-administrativos dos diferentes *Campi* que o compõe. Para os propósitos deste trabalho, são pinçados do texto aqueles argumentos que ajudam a descobrir qual a orientação político-pedagógica do Instituto como um todo, destacando os aspectos mais diretamente relacionados aos cursos técnicos de nível médio, nível de ensino objeto deste trabalho. Percebe-se que muito do que está contido no documento é originário de outros textos do Ministério da Educação que justificam e explicitam as concepções que levaram à criação desta nova institucionalidade. Interessa aquilo que o Projeto tem de individual, da construção coletiva daqueles que efetivamente atuam nos *Campi*. Tenta-se inferir qual é (ou se existe) a compreensão expressa com relação aos conceitos de educação integral e politecnia.

Tomando como ponto de partida seus Projetos Pedagógicos anteriores, do período das Escolas Agrotécnicas e Escolas Vinculadas à Universidade, construiu-se o documento que expressa as concepções de ensino da nova Instituição. Levando em conta a conjuntura atual e as transformações na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o seu PPI faz um resgate do percurso histórico desta Rede, culminando com os marcos legais que ora regulamentam a Educação Profissional no Brasil.

A respeito da importância da Educação Profissional e Tecnológica no contexto atual, descreve as mudanças no mundo e nas relações socioeconômicas no final do século XX, refletidas no processo de reorganização das relações no ambiente de trabalho. “Embora não se altere a conflitiva relação capital-trabalho, as novas tecnologias e teorias estão superando o modelo taylorista-fordista, baseado na linha de montagem, na produção em série e na grande divisão do trabalho” (IFC, 2010. p. 4). Assim, novas características seriam necessárias ao trabalhador, especialmente relacionadas à autonomia na tomada de decisões, capacidade de trabalho em equipe e competência técnica para utilizar as novas tecnologias da informação e comunicação:

Nesse contexto, para fazer frente a essa nova realidade mundial, o profissional também precisa desenvolver novas características tanto no seu modo de pensar como no modo de agir e encarar o trabalho. O profissional que sabe apenas cumprir ordens e não tem espírito de equipe, iniciativa, criatividade e que não está disposto a aprender constantemente, não condiz mais com o atual modelo. Desenvolver novas habilidades

tanto do ponto de vista operacional como cognitivo e atitudinal, ser flexível, possuir maior capacidade de concentração no trabalho, nas decisões e na resolução de problemas inesperados são características imprescindíveis. As novas máquinas, os novos desafios, a aceleração constante das inovações pedem um profissional versátil. Esse novo comportamento lhe permitirá não ser apenas um trabalhador, mas também um empreendedor, um cidadão consciente e pleno. E para construir esse novo perfil humano a educação também precisa mudar. (IDEM p. 5)

A mencionada mudança a que a educação precisa passar, de acordo com o PPI do Instituto Federal Catarinense, passa pela incorporação de uma filosofia educacional que promova a superação da dualidade do ensino, muito presente na tradição educacional brasileira. O Projeto reconhece em Gramsci e Paulo Freire os referenciais filosóficos mais importantes para apoiar essa mudança:

O estágio atual da civilização retoma os anseios de Antônio Gramsci, filósofo italiano, que atribuía à escola a função de dar acesso à cultura das classes dominantes, para que todos pudessem ser cidadãos plenos. Segundo Reis (2000), Gramsci no século XX já demonstrava a preocupação com a plenitude da existência humana na qual somente a realização político-cultural poderia configurar a sociedade igualitária.

Na escola prevista por Gramsci, as classes desfavorecidas poderiam se inteirar dos códigos dominantes, a começar pela alfabetização. A construção de uma visão de mundo que desse acesso à condição de cidadão rompendo com interesses dominantes e com o senso comum é uma grande contribuição que Gramsci deixou para a educação a qual influenciou o pensamento de Paulo Freire.

Paulo Freire (2002), por sua condição de pobre, nordestino e brasileiro, baseou sua luta e presença na categoria "opressão", principalmente, por ter sido um homem que fez uma leitura concreta do mundo do oprimido, da complexidade da relação oprimido e opressor, para, finalmente, propor uma pedagogia libertadora que consiste em uma educação voltada para a conscientização da opressão e a consequente ação transformadora. Para ele, a luta dos oprimidos e sua libertação estão, assim como pensava Gramsci, diretamente conectadas à percepção dessa situação opressora/alienante e à criação de alternativas para essa situação, (IDEM p. 5 e 6).

Ainda segundo o documento, a promulgação da Lei nº. 11.892/08 está em consonância com os princípios destes pensadores pelas justificativas expressas nos documentos de criação desta nova institucionalidade.

O PPI preconiza uma educação que valorize o trabalho em suas múltiplas dimensões – técnica, científica e política – para que esteja de fato comprometida com a realização plena da natureza humana. Destaca ainda que “os Institutos Federais constituem um marco nas políticas para a educação no Brasil, à medida que se revelam numa dimensão da educação profissional alinhada com as políticas de inclusão e com um projeto de Nação” (IDEM p. 7).

Finalmente, define o princípio educativo que deverá reger a ação do Instituto:

Como afirmam Ciavatta, Frigotto e Ramos (2005), atualmente a educação profissional e tecnológica constitui um processo que objetiva, ao mesmo tempo, qualificar o cidadão e educá-lo em bases científicas, bem como ético-políticas e culturais, baseado na estruturação de uma formação que unifique ciência, tecnologia e trabalho. Para tanto, se faz necessária a aquisição de conhecimento da tecnologia e sua relação com a ciência, do meio social e dos contextos nos quais a tecnologia é produzida e, do binômio tecnologia e progresso e suas repercussões nas relações sociais.

Tal princípio educativo pressupõe a construção de um arcabouço institucional, pedagógico e metodológico, cujo horizonte seja a superação da dicotomia histórica

entre teoria e prática, entre trabalho intelectual e operacional, como forma de conduzir a uma formação integral, capaz de permitir ao ser humano não somente a inserção digna no mundo do trabalho, mas igualmente uma atuação cidadã, integrada à sociedade política (IDEM p. 7).

O documento apresenta alguns elementos denominados “enfoques orientadores”. Dentre eles, sua missão de “ofertar uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão, a fim de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural” (Idem, p. 31). Sua visão institucional: “Ser referência em educação, ciência e tecnologia na formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada” (Ibid, p. 32) e lista princípios e valores do Instituto Federal Catarinense, assim elencados:

- a) o compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, meio ambiente, transparência e gestão democrática;
- b) a natureza pública e gratuita do ensino, sob a responsabilidade da União;
- c) o compromisso com uma administração sistêmica e descentralizada em suas ações, preservando e respeitando a singularidade de cada campus;
- d) a verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão, em consonância com a comunidade e as políticas públicas;
- e) a eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais;
- f) a garantia do acesso e a permanência de pessoas com necessidades educacionais especiais (IDEM p. 32).

No que tange às concepções pedagógicas, o Projeto ratifica seu compromisso com a ruptura da dicotomia entre teoria e prática, considerando-as “dimensões indissociáveis para a educação integral” e que “tal princípio educativo não admite a separação entre as funções intelectuais e as técnicas e respalda uma concepção de formação profissional que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como atividades intelectuais e instrumentais” (Ibid, p. 33). Destaca ainda as possibilidades oferecidas pela flexibilidade curricular e mobilidade, características fundantes dos Institutos Federais e a articulação do ensino com a pesquisa e a extensão.

Quanto as Políticas Institucionais, notadamente no item Políticas de Ensino, reforça-se o comprometimento com o desenvolvimento local e regional, com ênfase na ascensão social e econômica dos sujeitos. Para tanto, diz o documento, “Toda a proposta pedagógica e ações terão por base os instrumentos sintonizados com as demandas sociais, econômicas e culturais, permeando as questões da diversidade cultural, preservação ambiental, inclusão social e digital” (Ibid, p. 37). São estabelecidos, portanto, alguns princípios. Dentre eles destacam-se:

- a) Articulação entre ensino, pesquisa e extensão, em diferentes níveis e modalidades;

- b) Incentivo à interdisciplinaridade e à transdisciplinaridade, levando o acadêmico a compreender o papel das diferentes ciências nas soluções para os problemas;
- c) Estímulo ao relacionamento interpessoal e à comunicação, propiciando o trabalho em grupo e em equipes;
- d) Formação do indivíduo comprometido com uma sociedade mais justa, sob o prisma da competência técnica, da formação humanística e ética;
- e) Comprometimento com a realidade local, com vistas ao desenvolvimento tecnológico, socioeconômico e ambiental das microrregiões de abrangência dos campi;
- f) Organização dos projetos político-pedagógicos dos cursos:
 - de graduação e pós-graduação, de modo a sinalizar os eixos de integração temática, as linhas de pesquisa e as linhas de extensão;
 - de educação profissional técnica de nível médio, conforme o perfil de conclusão de cada curso/área e em conformidade com as necessidades da região (...) (IDEM, p. 37 e 38).

Concluindo sua concepção de Educação Profissional Técnica em Nível Médio, o texto sintetiza:

Por esta concepção, o ensino médio deverá se estruturar em consonância com o avanço do conhecimento científico e tecnológico, fazendo da cultura um componente da formação geral, articulada com o trabalho produtivo. Isso pressupõe a vinculação da ciência com a prática, bem como a superação das dicotomias entre humanismo e tecnologia, e entre a formação teórica geral e técnica-instrumental. Em síntese, pretende-se configurar uma identidade do ensino médio, como etapa da educação básica, construída com base em uma concepção curricular unitária, com diversidade de formas, cujo princípio é a unidade entre trabalho, cultura, ciência e tecnologia, em consonância com o desenvolvimento sustentável (IDEM, p. 41 e 42).

O Projeto Político-Pedagógico, elaborado recentemente, contrasta com o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática do *Campus Sombrio*, elaborado ainda na época que se chamava Escola Agrotécnica Federal de Sombrio.

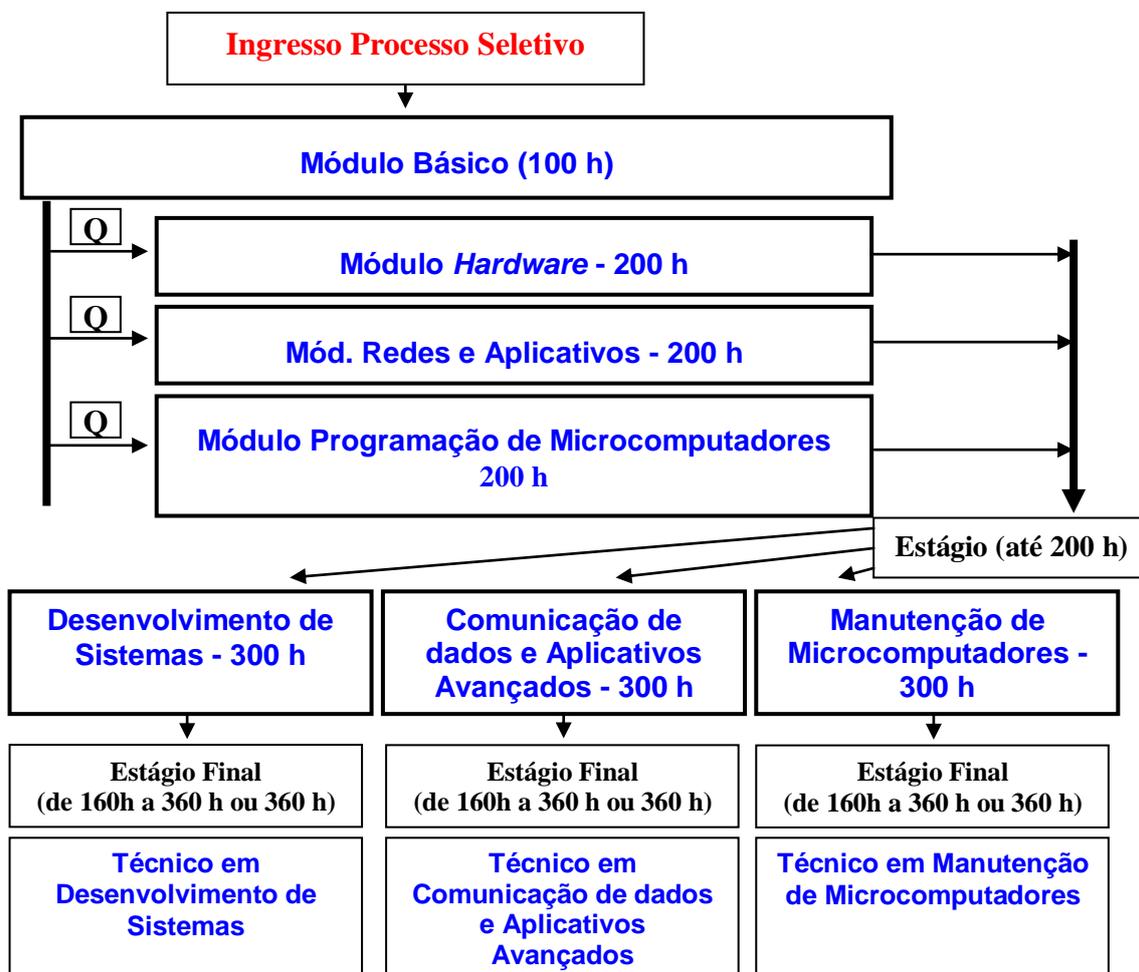
2.4.2 Cursos Técnicos em Informática do *Campus Sombrio*

Por não ser objeto deste trabalho, a análise do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática do *Campus Sombrio* não se deteve nos aspectos didáticos ou na ementa das disciplinas. Assim como na análise do Projeto Político-Pedagógico do IFC, procura-se descobrir qual é a orientação político-pedagógica que norteia o projeto como um todo. Busca-se ainda identificar se há menção aos conceitos de educação integral e politecnia, bem como o significado a eles atribuídos.

Datado de 2002, o Plano de Curso Técnico da Área Profissional Informática, como é nomeado, prevê duas modalidades de oferta – concomitante e subsequente – e três habilitações: Técnico em Informática com habilitação em Desenvolvimento de Sistemas, Técnico em Informática com Habilitação em Comunicação de Dados e Aplicativos Avançados e Técnico em Informática com Habilitação em Manutenção em Computadores.

Cada habilitação possui carga horária de mil horas, acrescidas trezentas e sessenta horas de estágio curricular obrigatório. É organizado em módulos qualificadores, cuja conclusão leva à obtenção do seu respectivo certificado. Todas as habilitações têm, em comum, um módulo básico, de cem horas, e outros três módulos qualificadores, de duzentas horas cada: Módulo *Hardware*, Módulo Redes e Aplicativos e Módulo Programação de Microcomputadores. Após estes, segue-se o módulo da habilitação específica, com trezentas horas. O estágio pode ser cumprido parcialmente após a conclusão dos módulos comuns a todas as habilitações. O quadro abaixo apresenta um diagrama com o percurso de formação no Curso Técnico em Informática do Campus Sombrio:

Quadro 4 – Percurso de formação no Curso Técnico em Informática



OBS: Q = Módulo qualificador (com certificação)
 Fonte: EAFS, 2002, p. 10

Na justificativa do projeto está explicado que a área de abrangência da escola engloba vinte e três municípios, integrantes de três associações: Associação dos Municípios do

Extremo Sul de Santa Catarina (AMESC), Associação dos Municípios dos Campos de Cima da Serra (AMUCSER) e Associação dos Municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul (AMILINORTE). Menciona ainda os investimentos em infraestrutura de transporte e comunicação como aspectos que atraem investidores e, considerando o aumento da população e o incremento nas atividades industriais e comerciais, vislumbra-se um amplo mercado de trabalho para os egressos do curso de informática. A criação do curso também se justifica pelo atendimento à política nacional para o ensino técnico, adotada naquele momento, bem como a garantia de constante demanda pelo curso, baseada em pesquisa realizada nas escolas de ensino fundamental da região (EAFS, 2002, p. 4)

O objetivo do curso, explicitado no Projeto é:

atender aos alunos egressos do Ensino Médio e Fundamental, que desejam uma formação profissional, proporcionando oportunidades de qualificação e requalificação e formando técnicos capazes de fazer frente às necessidades de um mercado de trabalho em constante modernização afim de suprir a demanda da região de influência da EAFS (EAFS, 2002, p.5).

Criado sob a vigência do decreto 2.208/97, os objetivos específicos espelham as orientações desta legislação:

- a) Oportunizar uma condição de profissionalização dos alunos que já concluíram o ensino fundamental e médio e que desejam uma habilitação profissional específica para ingressarem no mercado de trabalho em franca expansão.
- b) Qualificar e requalificar profissionais, atendendo a uma tendência do mercado de trabalho.
- c) Desenvolver a área de informática, de forma a produzir reflexos também sobre as demais habilitações oferecidas na Escola Agrotécnica Federal de Sombrio.
- d) Oportunizar uma profissionalização rápida para atividades específicas e delimitadas do mercado de trabalho, com o oferecimento de um currículo modulado (Idem).

O projeto dá conta das distintas modalidades de ingresso possíveis no contexto de sua criação: subsequente e concomitante. Excetuando os requisitos legais para ingresso, não há diferentes orientações para essas modalidades.

Quanto à modalidade integrada do curso técnico em informática, cuja primeira turma iniciou no corrente ano, ainda não há um projeto redigido. Com duração de três anos e sem estágio curricular obrigatório, o único documento que norteia a realização desta modalidade é a matriz curricular (CAMPUS SOMBRIO, 2010b). Na Parte I são apresentadas as disciplinas da formação geral do ensino médio, Linguagens e Códigos, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. O quadro apresenta as cargas horárias por série, os totais por disciplina e por série e o total geral da carga horária.

Na Parte II são apresentadas as disciplinas técnicas de informática, com a mesma metodologia. Também é apresentada a distribuição anual das disciplinas e a carga horária, por

semestre. Diferente das disciplinas de formação geral, na parte técnica há disciplinas com duração semestral, em todos os anos do curso, conforme o quadro 5:

Quadro 5 – Matriz curricular das disciplinas técnicas do Curso Técnico em Informática na modalidade integrada

Disciplinas	1 Série		2 Série		3 Série		Total
	1S	2S	1S	2S	1S	2S	
Introdução a Informática	30						30 h
Sistemas Operacionais	30						30 h
Editor de Textos	30						30 h
Planilha Eletrônica	30						30 h
Hardware I	30	60					90 h
Conceitos de Redes	30						30 h
Lógica de Programação	60						30 h
Editor de Textos Avançado		30					30 h
Planilha Eletrônica Avançado		30					30 h
Redes I		60					60 h
Programação I		60					60 h
Sub total da série	240	240					480 horas
Programação II			60				60 h
Redes II			60	60			120 h
Hardware II			60	60			120 h
Banco de Dados I				60			60 h
TCM I				60			60 h
Manutenção de Computadores I			60				60 h
Sub total da série			240	240			480 horas
Manutenção de Computadores II						60	60 h
Programação III					60		60 h
Banco de Dados II					60		60 h
TCM II					30		30 h
TCC					30	60	90 h
Sub total da série					180	120	300 horas
Total Geral do Curso							1260 horas

OBS: 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre

TCM = Trabalho de Conclusão de Módulo

TCC = Trabalho de Conclusão de Curso

Fonte: CAMPUS SOMBRIO, 2010b.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Resultados da pesquisa com os estudantes

Participaram da pesquisa os estudantes dos Cursos Técnicos em Informática do Campus Sombrio, nas modalidades concomitante, integrada e subsequente ao Ensino Médio, bem como PROEJA.

De acordo com informações da Secretaria do Campus Sombrio, as duas turmas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio totalizavam, na ocasião da pesquisa, setenta e dois estudantes, sendo vinte e oito meninas e quarenta e quatro meninos. Temos, portanto, um percentual de 39% de estudantes do sexo feminino e 61% do sexo masculino. Já na turma vespertina na modalidade subsequente são vinte e quatro estudantes no total, oito do sexo feminino e dezesseis do sexo masculino, ou seja, 33% e 67%, respectivamente. A turma do Curso Técnico em Informática na modalidade PROEJA possui, no total, vinte estudantes. Destes, cinco são do sexo feminino e os quinze restantes do sexo masculino, o que perfaz um percentual de 25% daquelas contra 75% destes. Finalmente, a turma do Curso Técnico em Informática na modalidade concomitante, oferecida no Pólo de Turvo, conta com vinte e sete estudantes no total, com doze estudantes, ou 44% do sexo feminino e quinze, 56%, do sexo masculino. Observa-se, portanto, maioria de estudantes do sexo masculino nessas turmas. O total é de cento e quarenta e três estudantes em Cursos de Informática do Campus Sombrio. São cinquenta e três estudantes do sexo feminino e noventa do sexo masculino. Logo, em todo o Campus a proporção é de 37% de estudantes do sexo feminino e 63% do sexo masculino.

A participação na pesquisa foi voluntária e a sensibilização foi realizada nas salas de aula com ajuda dos professores presentes. O questionário ficou disponível *on line* por uma semana, porém nem todos participaram. O quadro abaixo apresenta o percentual de participação dos estudantes:

Quadro 6 – Percentual de participação dos estudantes na pesquisa

Curso/modalidade	Número total de estudantes	Número de estudantes participantes	Percentual de participação por curso/modalidade
Integrado ao Ensino Médio – tempo integral	72	32	44%
Subsequente – turno vespertino	24	16	67%
PROEJA – noturno	20	15	75%
Concomitância externa – turno vespertino	27	24	89%
TOTAL	143	87	61%

Apenas nas turmas da modalidade integrada a amostra ficou abaixo de 50% do número total de estudantes. Em contrapartida, nesta modalidade obtivemos a maior quantidade, em números totais, de questionários respondidos. Consideradas todas as turmas, a pesquisa abrangeu 61% dos estudantes dos Cursos de Informática do Campus Sombrio.

A apresentação dos resultados utilizará gráficos variados, sempre com a informação do número total de respostas acompanhada do respectivo percentual. Outras informações relevantes, específicas das modalidades, serão destacadas no texto. Quando julgado necessário, também serão apresentados gráficos com os resultados específicos das modalidades, identificados pelo título. Neste caso, os números e percentuais presentes no gráfico referem-se especificamente à respectiva modalidade. A íntegra dos resultados por modalidade está nos anexos 3 a 6.

Cada curso, em cada modalidade, atende públicos diferenciados. Analisando as faixas etárias dos estudantes nos gráficos 1 a 4 isso fica bastante claro:

Gráfico 1 – Estudantes por idade - Integrado

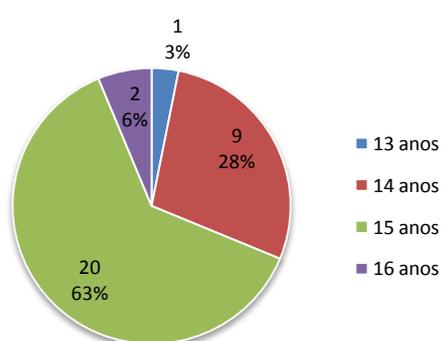


Gráfico 2 – Estudantes por idade - Subsequente

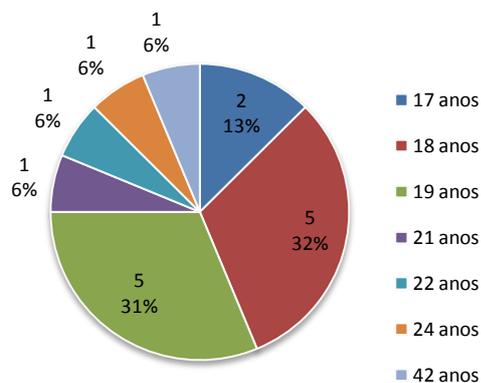


Gráfico 3 – Estudantes por idade - PROEJA

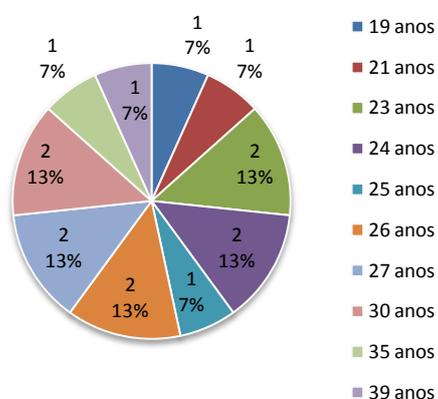
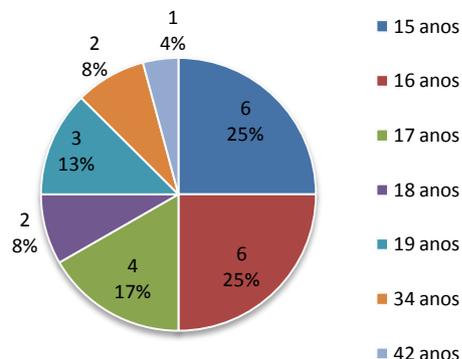


Gráfico 4 – Estudantes por idade - Concomitante

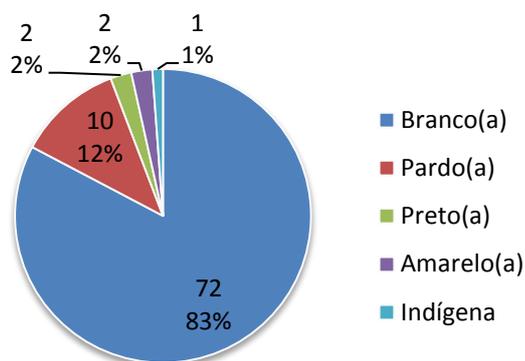


Os estudantes das turmas integradas que responderam à pesquisa têm de treze a dezesseis anos, com expressiva maioria de estudantes com quinze anos até o momento em que responderam ao questionário. Já na turma do curso subsequente observamos, dentre os que responderam à pesquisa, jovens dos dezessete aos dezenove em sua maioria – 76%. Também se observam jovens na faixa dos vinte e um aos vinte e quatro anos (18%) e um estudante que respondeu ao questionário declarou ter quarenta e dois anos no momento da pesquisa, o que corresponde a 6% do total. A turma do curso PROEJA apresenta estudantes em variadas faixas etárias, havendo jovens com menos de vinte (7%), a maioria entre vinte e trinta (79%) e ainda aqueles com mais de trinta anos (14%). Na turma do curso concomitante, apesar da maioria estar entre os quinze e os dezessete anos, 67% do total, também responderam ao questionário estudantes com dezoito, dezenove, correspondendo a 21%, e ainda dois estudantes com trinta e quatro (8%) e um estudante que, até o momento de responder ao questionário, tinha quarenta e dois anos, correspondente a 4% dos estudantes da turma.

A média de idade dos estudantes das turmas integradas é de 14,7 anos. Os estudantes da turma subsequente têm, na média, 20,5 anos de idade. A turma com maior média de idade, 26,6 anos, é a turma da modalidade PROEJA. Apesar de ter estudantes com mais de trinta e mais de quarenta anos, a média de idade da turma concomitante é de 19 anos, idêntica à média geral dos estudantes dos Cursos de Informática do Campus Sombrio.

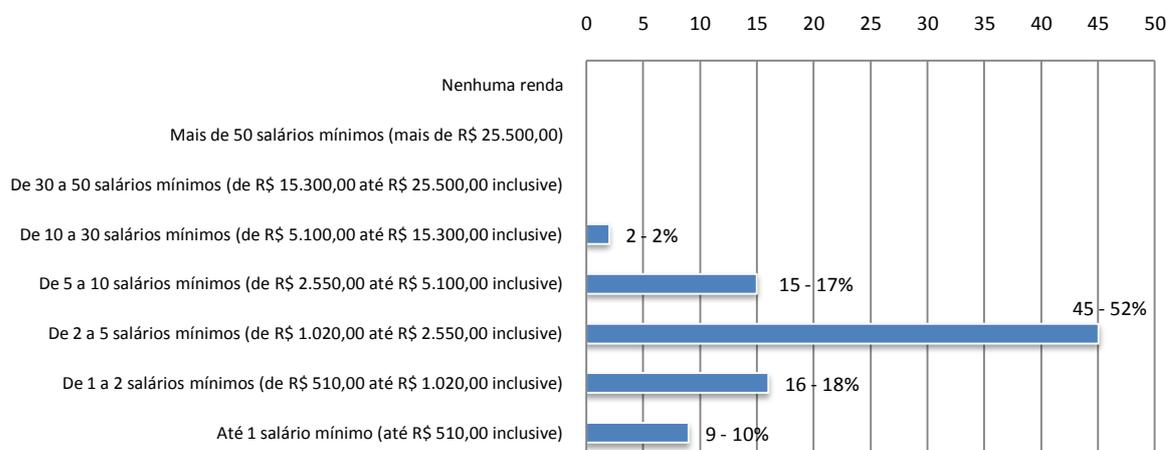
Quanto à etnia, a grande maioria dos estudantes, em todas as turmas, declarou-se branca, com maior percentual nas turmas integradas – 94%. Apenas dois estudantes declararam-se de outra etnia: pardo e indígena, representando cada uma 3% do universo pesquisado. No geral, encontra-se assim distribuído o panorama étnico dos estudantes dos Cursos de Informática:

Gráfico 5 – Total de estudantes por etnia



Quando questionados sobre a renda familiar, incluindo todos os membros da família e o próprio estudante, quando este apresentasse renda, mais da metade dos estudantes, 52% do total, respondeu que a renda familiar fica na faixa de dois a cinco salários mínimos. Declararam renda de até um salário mínimo 10% dos estudantes. De um a dois salários mínimos foram 18% e de cinco a dez salários mínimos 17%, como se observa no gráfico abaixo:

Gráfico 6 – Total de estudantes por renda familiar

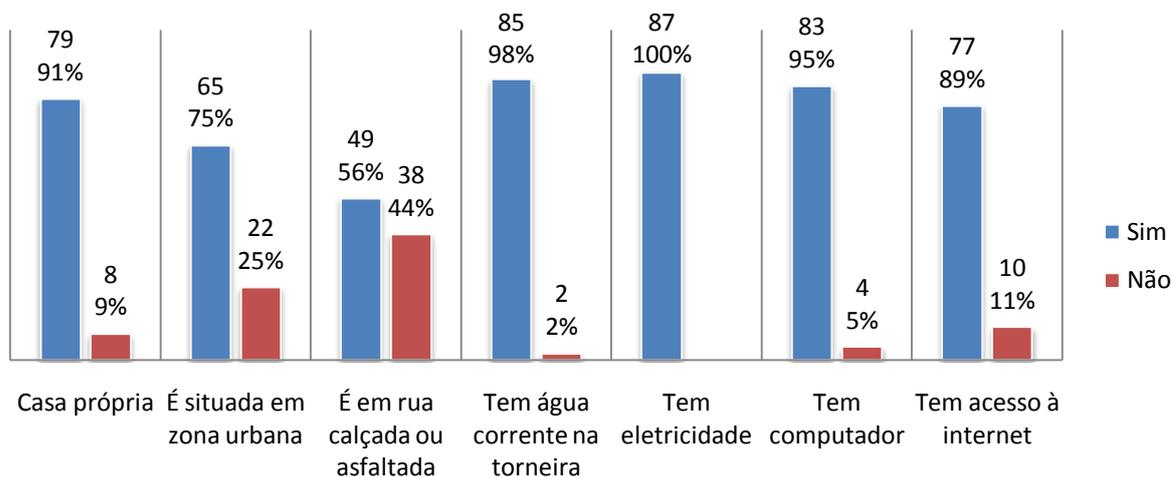


Essa proporção se manteve em todas as turmas, exceto na turma da modalidade concomitante, onde 33% dos estudantes que responderam a pesquisa declararam renda familiar entre cinco e dez salários mínimos, enquanto 38% declarou renda familiar entre dois e cinco salários mínimos. Ao mesmo tempo, é a turma que apresentou maior proporção de estudantes com renda familiar declarada de até um salário mínimo, 17% do total.

A totalidade dos estudantes possui energia elétrica em suas casas. Com exceção de dois estudantes da turma PROEJA, que representam 13% da turma, todos os demais residem em moradias com água corrente nas torneiras. Também foi exclusivamente nesta

turma que a totalidade dos estudantes participantes da pesquisa declararam possuir computador com acesso à internet. Demais condições de residência dos estudantes são apresentadas no gráfico 7:

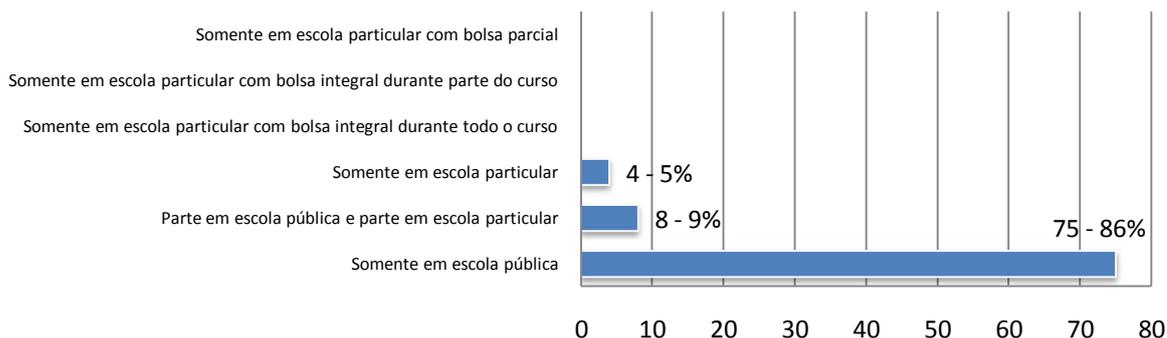
Gráfico 7 – Condições de moradia - Total



Considerando-se todos os participantes, 75% declaram residir em zona urbana e 25% em zona rural. Considerando-se as turmas individualmente, a modalidade concomitante é a que apresenta menor diferença na quantidade de estudantes residentes em zona urbana e zona rural: 62% contra 38%, respectivamente.

Considerando-se a escolaridade anterior (ensino fundamental no caso dos estudantes das modalidades integrada, concomitante e PROEJA e ensino médio no caso da modalidade concomitante), a grande maioria dos estudantes que participou da pesquisa, 86%, é proveniente de escola pública. Apenas dois estudantes das turmas na modalidade integrada e outros dois na modalidade concomitante declararam haver percorrido sua trajetória escolar anterior integralmente em instituições privadas.

Gráfico 8 – Dependência administrativa da escolaridade anterior - total



Os estudantes foram consultados a respeito do seu conhecimento dos documentos que servem de referência para sua criação, oferta e diretriz curricular: Referenciais Curriculares da Educação Profissional e Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, bem como sobre os documentos que regulamentam internamente a oferta dos cursos técnicos de informática no Campus Sombrio: o Projeto Político Pedagógico do IFC e o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática em suas diferentes modalidades. O resultado é apresentado nos gráficos 9 a 11.

Gráfico 9 – Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos) – Total

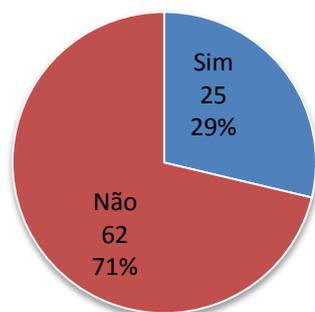
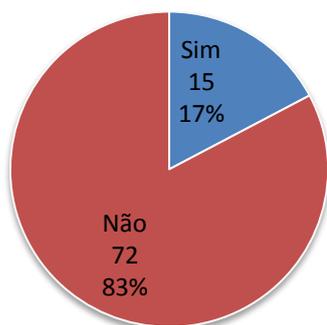
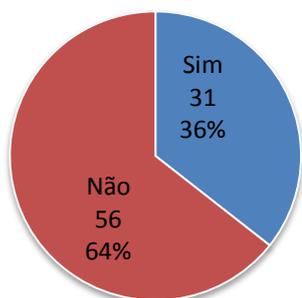


Gráfico 10 – Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense? – Total



A totalidade dos estudantes da turma na modalidade PROEJA declarou desconhecer o Projeto Político Pedagógico do Instituto Federal Catarinense. Finalmente, o gráfico 11 mostra os resultados do questionamento a respeito do conhecimento dos estudantes sobre o Projeto Pedagógico dos cursos nas suas distintas modalidades.

Gráfico 11 – Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso? – Total



Apesar do resultado geral apresentar 36% de conhecimento contra 56% de desconhecimento, a turma na modalidade concomitante ficou dividida, com metade dos estudantes declarando que conhecia o Projeto de Curso e a outra metade declarando desconhecimento do documento. Na turma subsequente declararam que sim, conheciam o documento, 62% dos estudantes, enquanto 38% declarou não conhecer.

Os estudantes foram convidados a responder a questão “Qual é a contribuição para a sua vida pessoal que você esperava/espera do Curso Técnico em Informática?”. Foram apresentadas então algumas possibilidades e os participantes deveriam atribuir graus de importância, de zero a dez, onde zero significa menor importância e dez maior importância. O resultado é apresentado nos gráficos a seguir:

Gráfico 12 A – Contribuição do Curso Técnico – Total

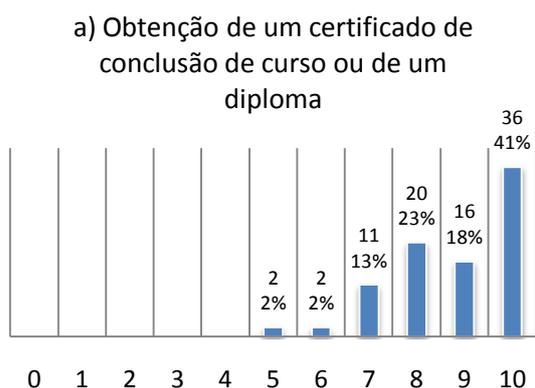


Gráfico 12 B – Contribuição do Curso Técnico – Total

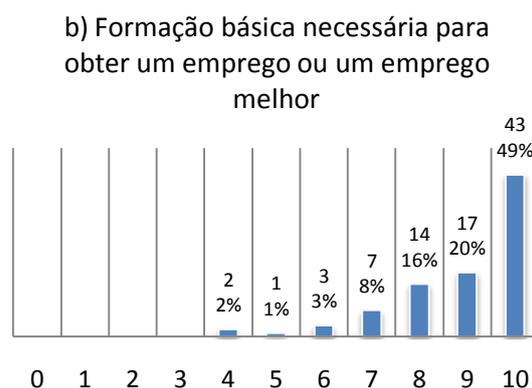


Gráfico 12 C – Contribuição do Curso Técnico – Total

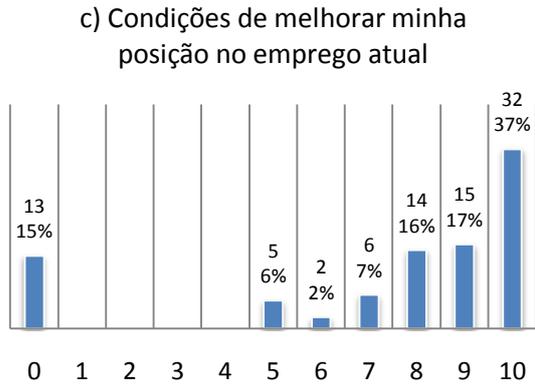


Gráfico 12 D – Contribuição do Curso Técnico – Total

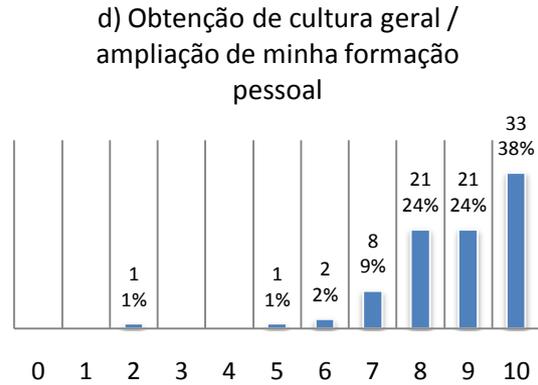


Gráfico 12 E – Contribuição do Curso Técnico – Total

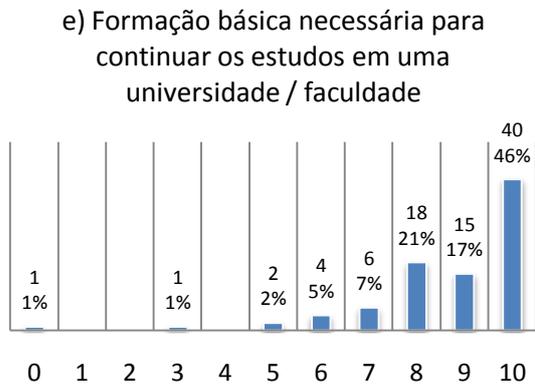


Gráfico 12 F – Contribuição do Curso Técnico – Total

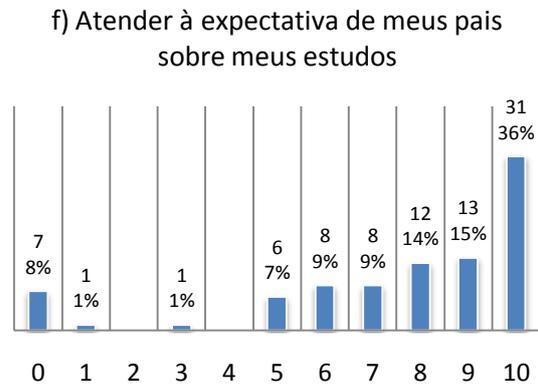
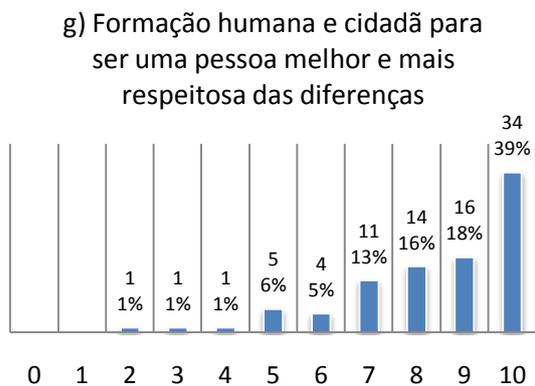


Gráfico 12 G – Contribuição do Curso Técnico – Total

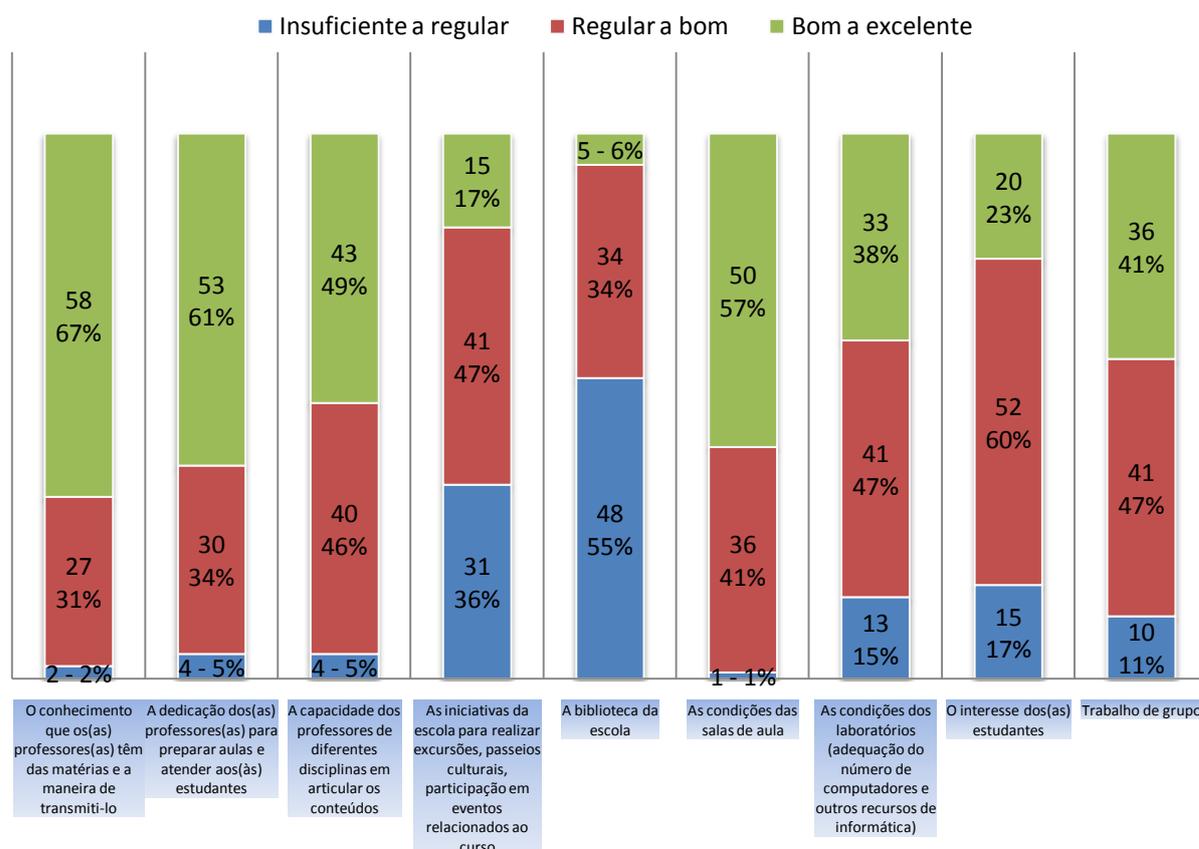


Para todas as alternativas a maior parte dos estudantes atribuiu grau máximo de importância. Considerando-se os três mais altos graus, a soma das respostas alcançou sempre mais da metade das respostas, chegando a quase três quartos de todas as respostas, como é o caso da alternativa “b – Formação básica necessária para obter um

emprego ou um emprego melhor”, cuja soma dos três mais altos graus de importância atinge 74%, e a alternativa “e – Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade”, com 73%. Todavia, as alternativas que obtiveram respostas no menor grau de importância foram a “c – Condições de melhorar minha posição no emprego atual”, com 15% de repostas no grau zero, alternativa “f – Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos” com 8% e alternativa “e – Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade”, com 1%.

Os participantes foram questionados sobre alguns aspectos relativos à prática docente e estrutura física dos locais que ofertam os cursos dentro das modalidades integrada, subsequente e PROEJA na Unidade Urbana de Sombrio e da modalidade concomitante no Pólo de Turvo. As respostas se configuraram tal como se apresentam no gráfico 13:

Gráfico 13 – Avaliação da escola – Total

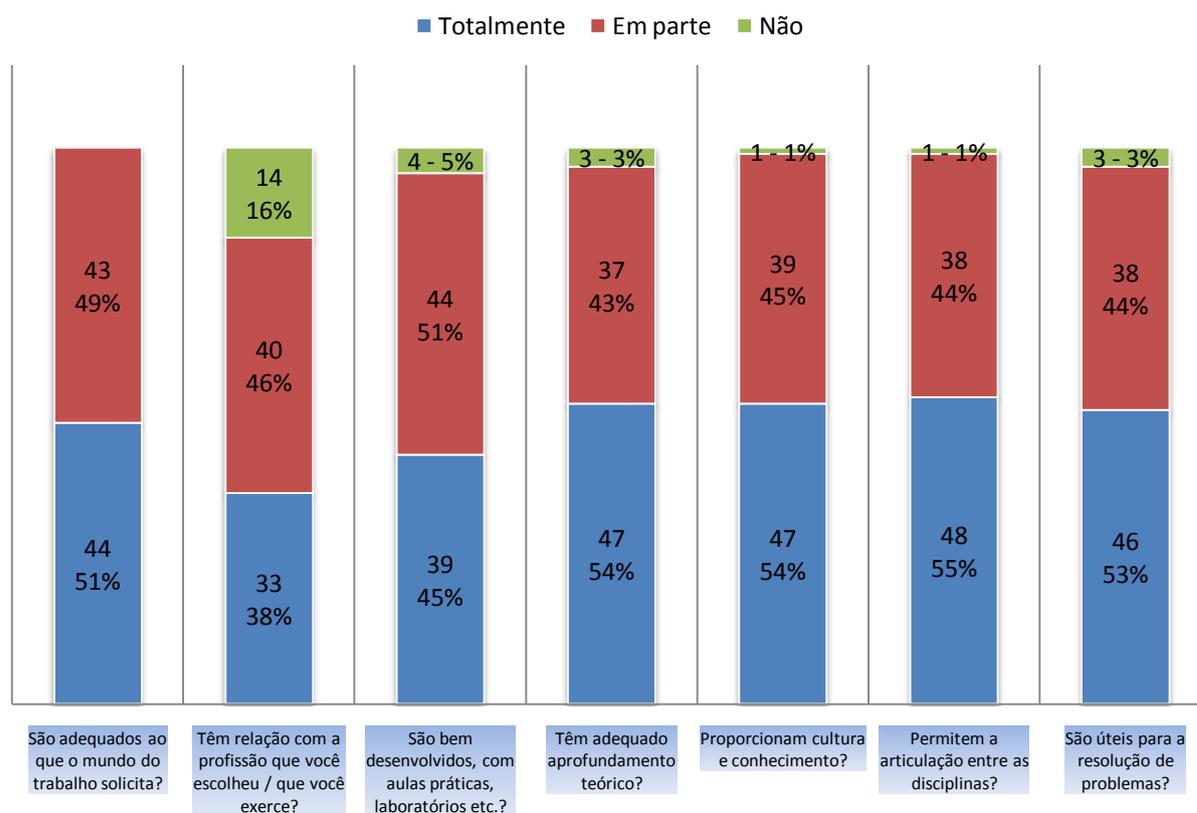


Na avaliação dos estudantes, somados os totais das duas possibilidades de resposta, 98% dos participantes da pesquisa considera o conhecimento dos professores e sua forma de transmissão “regular a bom” ou “bom a excelente”. Mesma avaliação que

95% dos participantes fez da dedicação dos docentes na preparação de aulas e atendimento aos estudantes, ainda somando-se as respostas “regular a bom” e “bom a excelente”. Na Turma concomitante o conhecimento dos professores e sua dedicação foram avaliados como “bom a excelente” por 96% dos participantes, no primeiro caso, e 83%, no segundo. A biblioteca foi o item com maior percentual de avaliações “insuficiente a regular”, com 55% da opiniões, percentual que chegou a 88% nas turmas da modalidade integrada. A mesma avaliação foi feita por 36% dos estudantes no que se refere às iniciativas da escola para a realização de excursões, passeios culturais e eventos relacionados com o curso.

Aprofundando a investigação, os participantes avaliaram os conhecimentos que adquirem ao longo do curso, a forma com que são trabalhados, sua validade prática (na visão individual de cada participante) e sua aplicabilidade na realidade do trabalho.

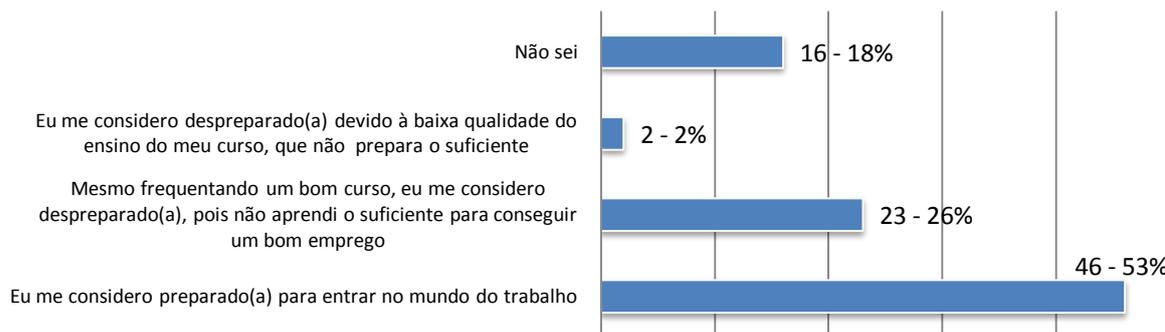
Gráfico 14 – Avaliação dos conhecimentos adquiridos no curso – Total



No total, 16% dos estudantes declararam que os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso não têm relação com a profissão que escolheram ou que exercem. Este percentual chega a 40% na turma do PROEJA.

Quando questionados a respeito da sua autoavaliação sobre a relação entre os conhecimentos adquiridos no curso e o preparo para ingressar no mundo do trabalho e exercer alguma atividade profissional, assim responderam:

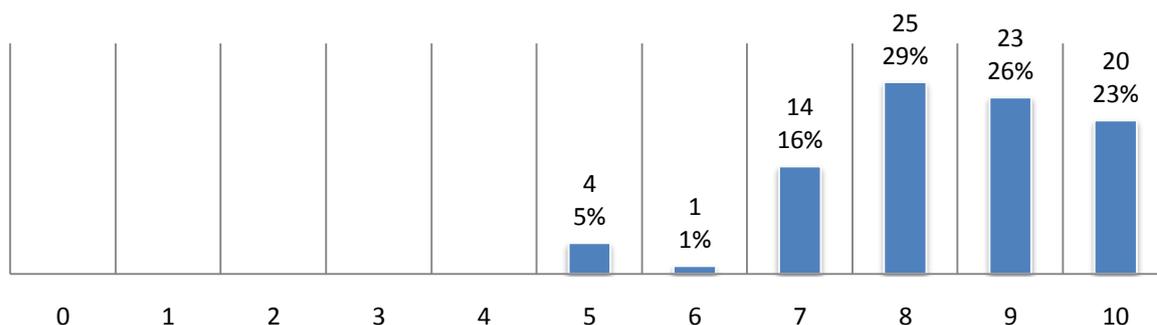
Gráfico 15 – Autoavaliação do preparo para conseguir um emprego e exercer alguma atividade profissional – Total



Enquanto 2% dos participantes declara se considerar despreparado devido à baixa qualidade do curso, outros 26%, mesmo considerando o curso bom, também se declaram despreparados para conseguir um emprego e exercer uma atividade profissional. Já 18% dos participantes não souberam afirmar se sentem-se preparados. Consideram-se preparados para o exercício de atividade profissional 53% dos estudantes. Na turma concomitante chegou a 33% o percentual de participantes que não souberam declarar se estão preparados para conseguir um emprego e exercer alguma atividade profissional. Na turma da modalidade PROEJA chega a 40% o percentual de estudantes que, mesmo considerando o curso bom, se consideram despreparados para conseguir um emprego e exercer uma atividade profissional.

Finalizando os aspectos de avaliação do curso, foi solicitado aos participantes que atribuíssem uma nota para a formação que obtém no curso de informática, numa escala de zero a dez, sendo zero a menor nota e dez a maior.

Gráfico 16 – Nota atribuída à formação obtida no curso – Total

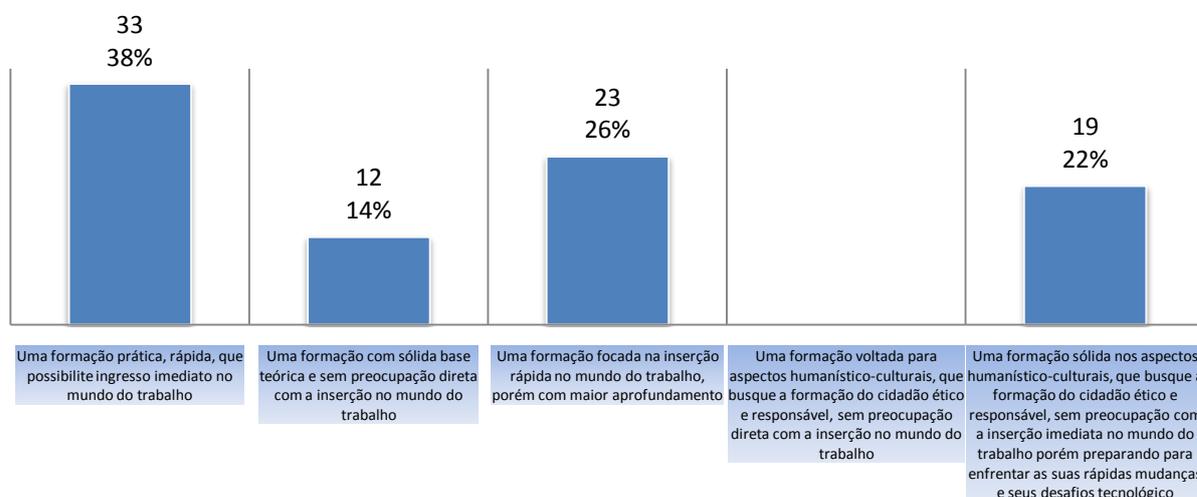


No total dos participantes, a nota oito foi a mais mencionada, correspondendo a 29% do total. Neste item, porém, é interessante a análise individualizada, por turma participante. Essa mesma nota foi a mais mencionada pelos estudantes da modalidade PROEJA, onde o percentual foi de 33%. Na turma da modalidade concomitante as notas oito e nove obtiveram idênticos 33%. Já na turma subsequente foram as notas sete, oito e nove que empataram com 25% das respostas cada. Foram os participantes das turmas da modalidade integrada que atribuíram o maior percentual de notas máximas: 31%. Com 13% das respostas, foi na turma da modalidade PROEJA que observamos o maior percentual de notas cinco, a menor nota atribuída ao curso.

No total das notas atribuídas pelos estudantes participantes da pesquisa ao Curso Técnico de Informática, a nota média é 8,4.

Questionou-se aos participantes que tipo de formação deveria ser privilegiada, de uma forma geral, nos cursos técnicos de nível médio.

Gráfico 17 – Qual formação deveria ser privilegiada pelos cursos técnicos de nível médio – Total

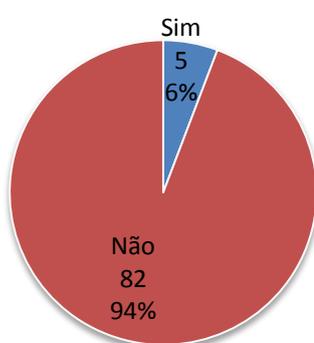


Dentre as opções, destacou-se aquela que sugeria uma formação rápida, pragmática, diretamente voltada à preparação para a execução de uma função no mundo do trabalho, com 38% das respostas. Esta mesma opção obteve o maior percentual também nas turmas da modalidade integrada, com 44% e na turma subsequente, com os mesmos 38% do total de respostas. A quinta opção, que sugeria que os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar uma formação sólida nos aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação com a inserção imediata no mundo do trabalho porém preparando para

enfrentar as suas rápidas mudanças e seus desafios tecnológicos, foi a que obteve o maior percentual na turma da modalidade PROEJA, alcançando 40% das respostas. Nenhum participante optou pela quarta resposta, que sugeria uma formação voltada para aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação direta com a inserção no mundo do trabalho como a formação que deve ser privilegiada pelos cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral.

Questionados se já haviam ouvido falar na expressão “politecnia”, assim responderam os participantes da pesquisa:

Gráfico 18 – Já ouviu falar a expressão “politecnia” – Total



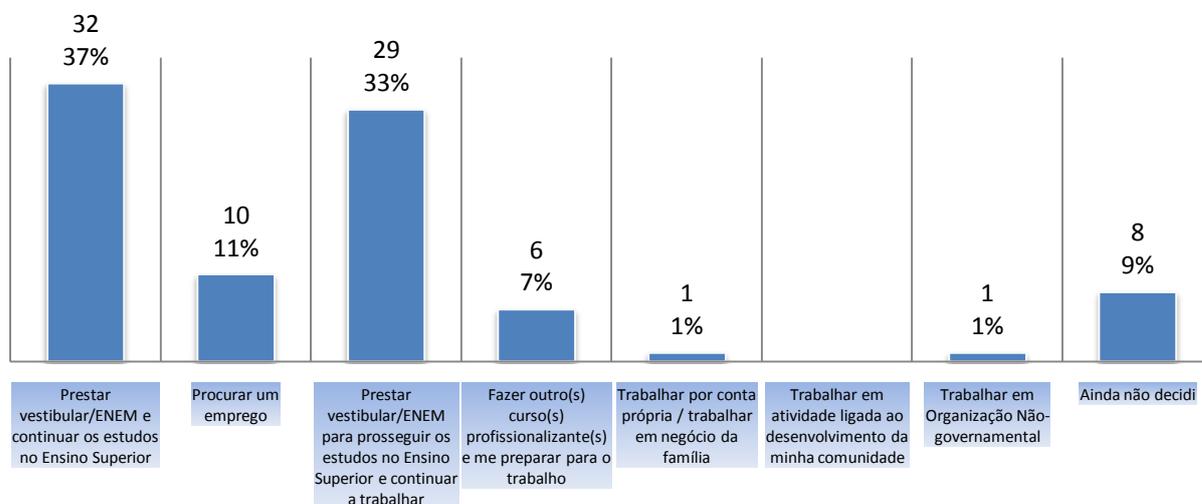
A maioria dos estudantes desconhece o que venha a ser o conceito de politecnia. Nas turmas das modalidades PROEJA e concomitante todos os participantes declararam nunca ter ouvido falar nessa expressão. Àqueles que responderam já terem ouvido falar no termo politecnia foi solicitado que o definissem conforme sua compreensão:

1. *Politecnia significa dizer que uma determinada pessoa possui mais de uma técnica.*
2. *Mais de uma técnica (sic).*
3. *Seria uma pessoa que possui mais de duas técnicas de trabalho ou técnica (sic).*
4. *Politecnia é um projeto do governo federal que tem como visar projetos na educação técnica profissionalizante para o povo brasileiro.*

Três respostas se referem ao sentido mais literal do termo, enquanto a última o relaciona a um programa do governo federal para a educação profissionalizante.

Em outra indagação do instrumento, foi solicitado aos estudantes que escolhessem, dentre opções oferecidas, qual melhor se encaixasse aos seus planos para o futuro, qual decisão cada participante pretende tomar imediatamente após concluir o curso. O resultado é apresentado no gráfico 19:

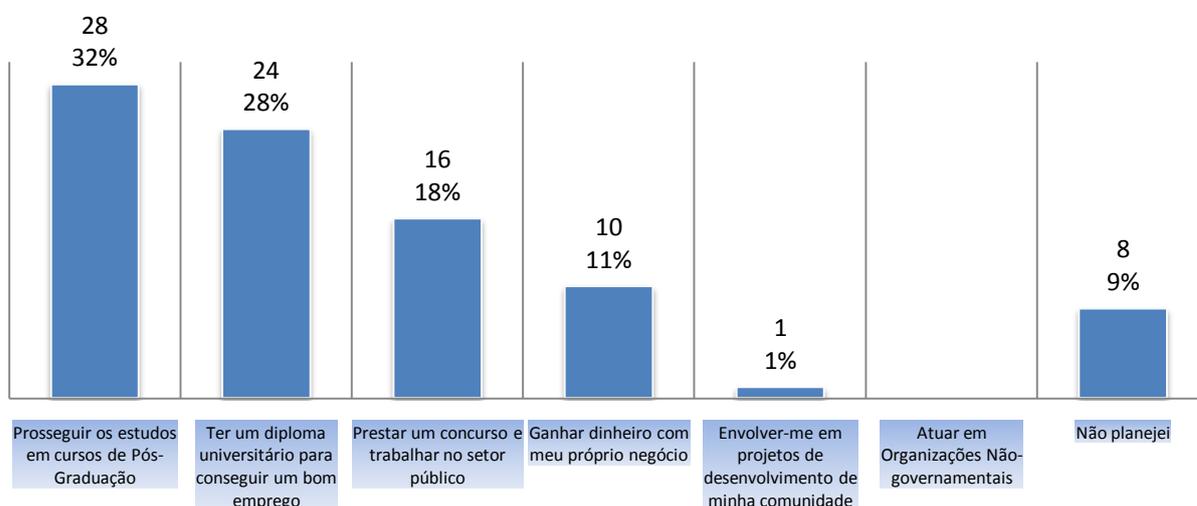
Gráfico 19 – Principal decisão a ser tomada após concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática – Total



Somadas as respostas daqueles que pretendem prosseguir os estudos em nível superior, tem-se o percentual de 70% dos participantes da pesquisa. Nas turmas da modalidade integrada, a soma das respostas que se referem à continuidade de estudos em nível superior chega a 84%. Nenhum participante respondeu vislumbrar, como principal decisão após o término do curso, trabalhar em atividade ligada ao desenvolvimento da sua comunidade.

O gráfico 20 mostra o planejamento futuro dos estudantes em médio prazo, após cinco anos da conclusão do curso. A questão indagava se, após cinco anos do término do Curso Técnico em Informática, o participante da pesquisa já havia planejado o que preferia que acontecesse.

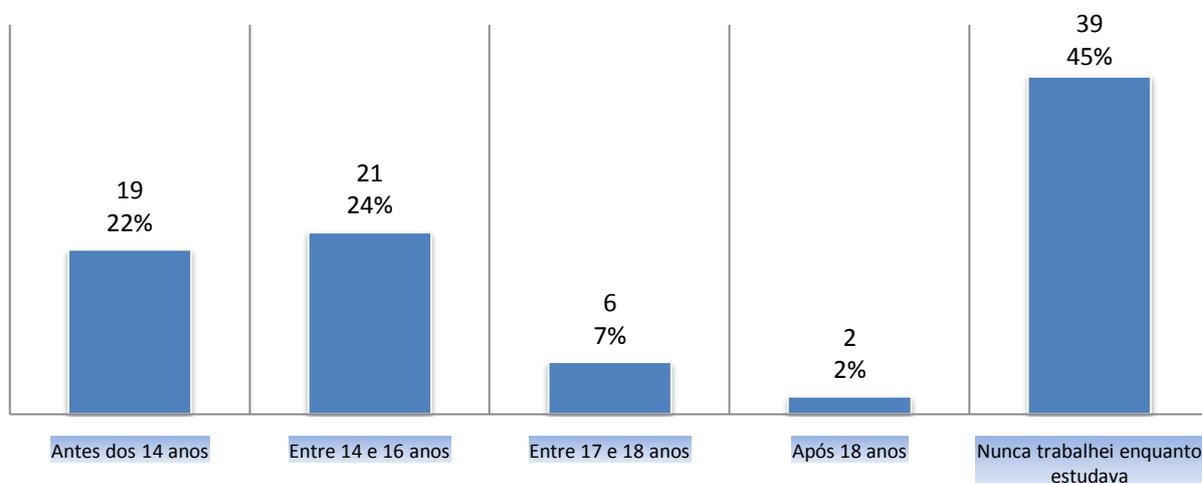
Gráfico 20 – Planejamento após cinco anos do término do curso – Total



Enquanto 9% dos estudantes declarou não ter planejado, 32% espera prosseguir os estudos em cursos de pós-graduação cinco anos após o término do Curso Técnico em Informática. Prestar um concurso e trabalhar no setor público que, no total, obteve 16% das respostas, na turma da modalidade PROEJA foi a opção declarada por 53% dos participantes da pesquisa.

A pesquisa também questionou se os estudantes trabalharam, em atividade remunerada, simultaneamente aos estudos e com que idade iniciaram essa atividade.

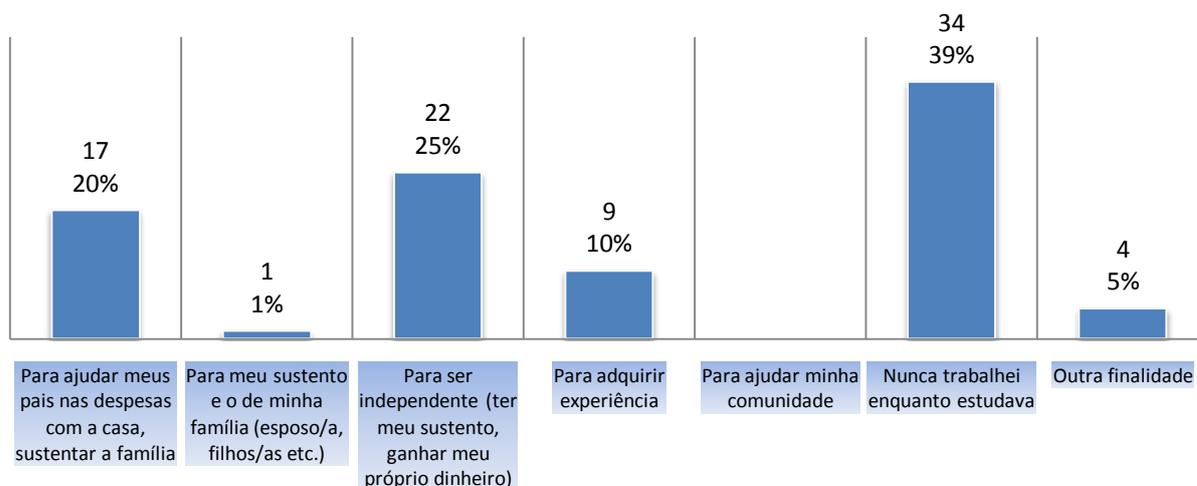
Gráfico 21 – Início de trabalho em atividade remunerada simultânea aos estudos – Total



A maioria dos participantes da pesquisa, ou 45%, declara nunca ter trabalhado simultaneamente aos estudos, percentual que chega a 66% nas turmas da modalidade integrada. Por outro lado, na turma da modalidade PROEJA a totalidade dos estudantes declarou que trabalhou durante os estudos, com início antes dos dezoito anos. Destes participantes, 40% declarou ter iniciado a trabalhar exercendo atividade remunerada antes dos quatorze anos.

O instrumento conteve mais quatro questões relacionadas ao trabalho simultâneo ao estudo: a finalidade com que o participante trabalhava, se trabalhava na ocasião em que participou da pesquisa, a área em que estava trabalhando e se havia relação das funções exercidas no trabalho com a formação obtida no curso. Se, na questão anterior, trinta e nove estudantes, ou 45% do total, declarou nunca ter trabalhado simultaneamente ao estudo, na questão seguinte, que indagava a finalidade deste trabalho, apenas trinta e quatro declararam nunca ter trabalhado simultaneamente ao estudo, ou 39% do total.

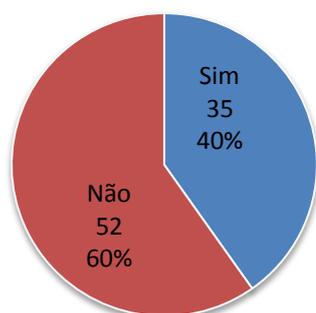
Gráfico 22 – Finalidade do trabalho simultâneo aos estudos – Total



Dos que declararam trabalhar em atividade remunerada simultaneamente aos estudos, 25% indica, como finalidade desse exercício laboral, o desejo de ser independente. Em seguida, com 20% das respostas está a finalidade ajudar os pais com as despesas da casa e o sustento da família. Dos 5% de estudantes que declararam outra finalidade, descreveram “ter um dinheiro extra e comprar o que eu gosto” e “ajudar a família” como as razões para trabalharem ao mesmo tempo em que estudavam.

O percentual de estudantes que trabalhavam no momento em que participaram da pesquisa é um pouco diferente.

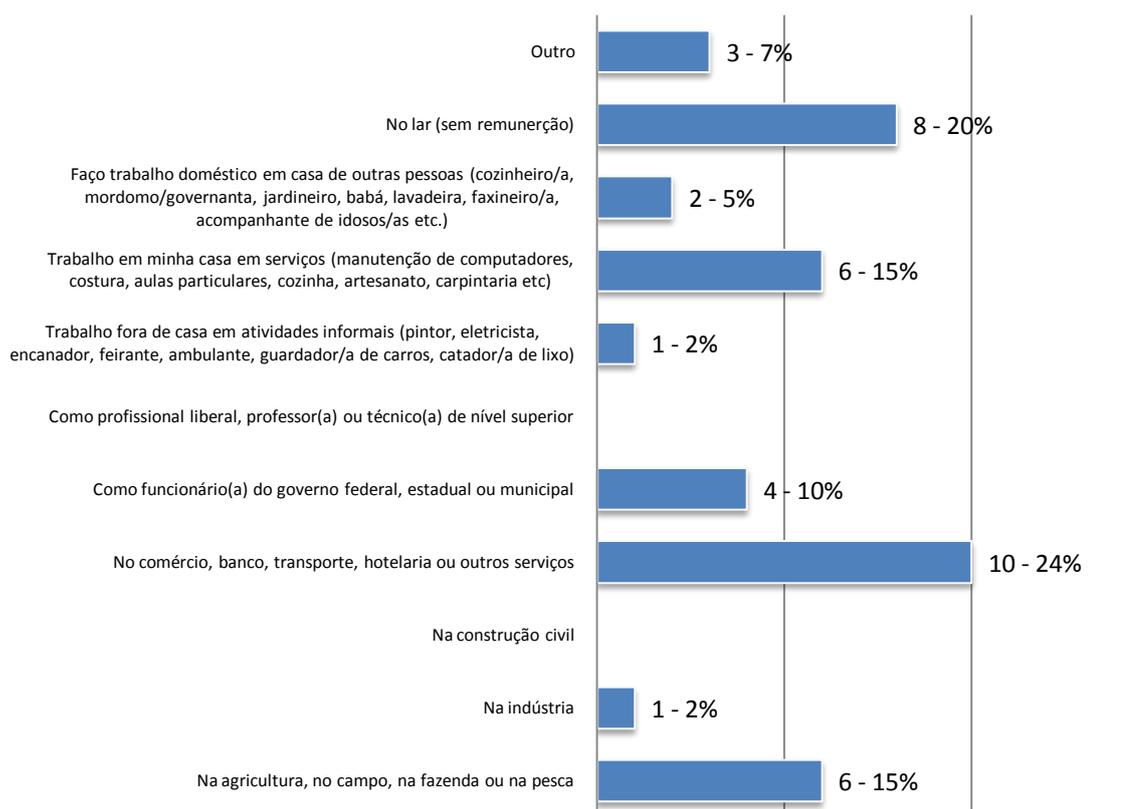
Gráfico 23 – Trabalha atualmente – Total



Declararam trabalhar no momento da pesquisa 40% dos participantes. Este percentual é de 12% nas turmas da modalidade integrada, o menor índice dentre todas as turmas pesquisadas, e de 100% na modalidade PROEJA, única turma onde a totalidade dos estudantes declarou estar trabalhando.

Neste caso, trinta e cinco participantes, correspondendo a 40% do total, declararam estar trabalhando. Porém, ao questionar destes que declararam trabalhar, em que estavam trabalhando, mais participantes indicaram áreas de atuação, elevando o número de participantes que declaram trabalhar para quarenta e um, correspondendo, portanto, a 47% do total de participantes na pesquisa.

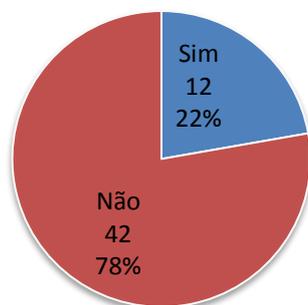
Gráfico 24 – Em que trabalha atualmente – Total



Assim, 24% dos participantes declararam trabalhar em atividades ligadas ao comércio, banco, transporte, hotelaria ou outros serviços, seguidos de trabalhos no lar, sem remuneração, com 20% das respostas. O trabalho em casa, em serviços, obteve os mesmos 15% de respostas que o trabalho na agricultura, no campo, na fazenda ou na pesca. Os participantes que declararam outra atividade descreveram exercer o trabalho de manicure, empresa de manutenção de computadores e ainda um participante declarou o trabalho no Projeto Fênix, atividade de extensão do Campus Sombrio.

Restou perguntar se a atividade exercida está relacionada com a formação obtida no curso.

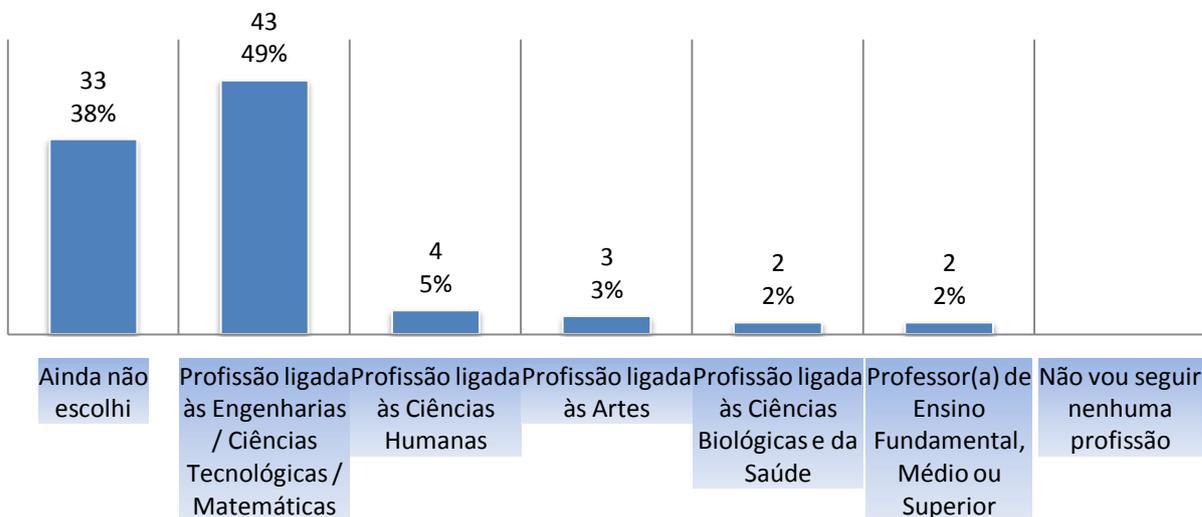
Gráfico 25 – Relação da atividade exercida com a formação obtida no curso – Total



De acordo com 22% dos participantes, a atividade exercida no trabalho tem relação com a formação obtida no curso. Para 78% dos que responderam ao item, não há relação entre a formação obtida no curso e a atividade exercida no trabalho.

Aproximando-se do final, o instrumento questiona aos participantes a profissão que eles haviam decidido seguir.

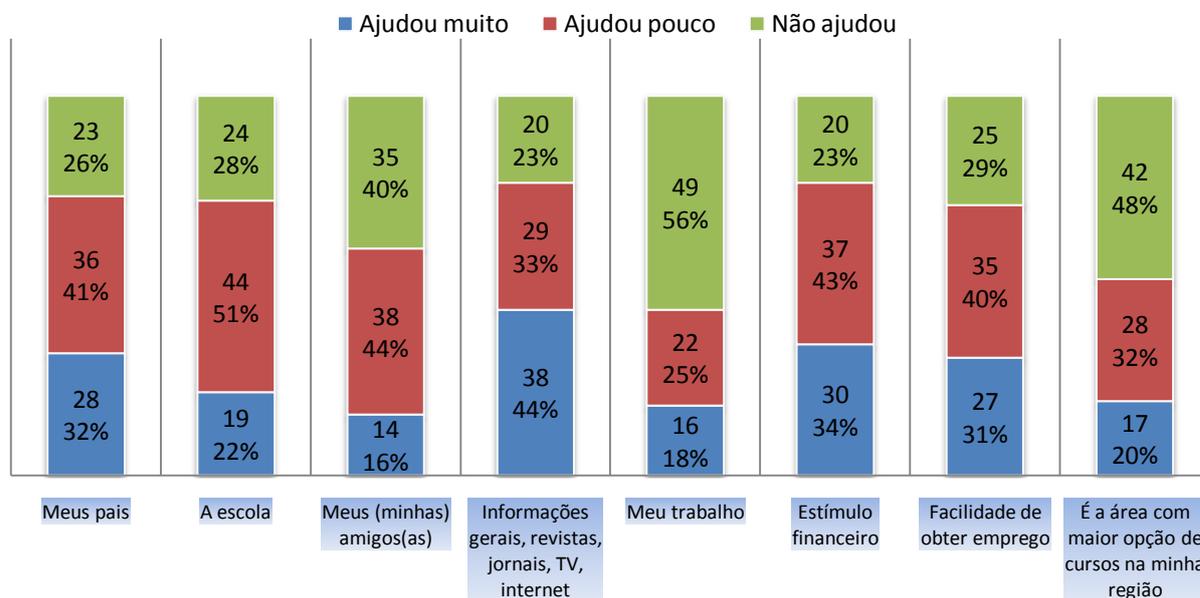
Gráfico 26 – Profissão escolhida – Total



Percebe-se, por 49% das respostas, o predomínio das profissões ligadas às engenharias, ciências tecnológicas e matemáticas. Este percentual foi de 69% na turma da modalidade subsequente. Na modalidade integrada, no entanto, esta escolha ficou empatada com o número de respostas de participantes que ainda não haviam decidido, com 44% cada opção.

A última questão do instrumento de pesquisa visava aferir os fatores que influenciaram, ajudando os participantes a decidir sobre a profissão escolhida.

Gráfico 27 – O que ou quem ajudou a tomar a decisão na escolha da profissão – Total



Informações veiculadas na mídia são, de acordo com as respostas dos participantes da pesquisa, o que mais os influenciaram na escolha pela profissão declarada. O estímulo financeiro, a perspectiva de auferir melhor renda e melhor condição de vida é o segundo motivo mais mencionado. A facilidade de obter emprego na área eleita é o terceiro motivo elencado.

A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa com os docentes do Curso Técnico em Informática em suas diferentes modalidades.

3.2 Resultados da pesquisa com os professores

Foram convidados a participar da pesquisa todos os professores que atuam regularmente nas diferentes modalidades das turmas do Curso Técnico em Informática do Campus Sombrio. Considera-se atuação regular a docência de uma disciplina, técnica ou de formação geral, no caso da modalidade integrada, no ano de dois mil e dez.

Além destes, foram convidados os gestores da instituição, os professores que atuam os principais cargos de gestão relacionados ao ensino, quais sejam, o Coordenador Geral de Ensino, o Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional e o Diretor Geral do Campus.

Atuam nos cursos de informática, atualmente, vinte professores, dos quais seis são da área específica e lecionam as disciplinas técnicas nas diferentes modalidades e outros quatorze atuam nas turmas da modalidade integrada com as disciplinas da formação geral. Temos, portanto, uma relação de 30% de docentes da área técnica e 70% de formação geral. Dentre esses docentes da formação geral, atuam dois professores substitutos, com contrato de trabalho temporário. Representam, portanto, 10% do total de professores e 12% se considerarmos apenas a sua área: formação geral.

No quadro abaixo é apresentada a síntese do quadro de professores dos cursos de informática do Campus Sombrio, a quantidade total e o percentual de participantes na pesquisa:

Quadro 7 – Percentual de participação dos docentes na pesquisa

Área	Número total de professores convidados	Número total de professores participantes da pesquisa	Percentual de participação
Formação geral	14	7	50%
Técnica - informática	6	3	50%
Gestores	3	2	67%
TOTAL	23	12	52%

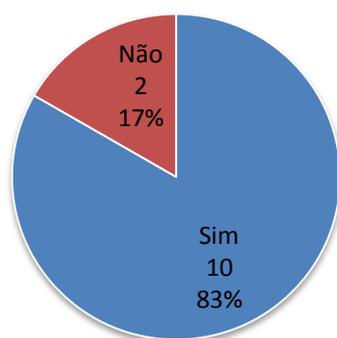
Dos sete professores da área de formação geral que participaram da pesquisa, dois atuam como substitutos, em regime de trabalho temporário. Isso significa que, dentre os docentes que atuam na formação geral que participaram da pesquisa 29% são temporários e os demais 71% são efetivos. Ampliando o universo para todos os participantes da pesquisa, os temporários correspondem a 17% dos participantes, enquanto os efetivos são 83%.

A apresentação dos resultados seguirá a mesma dinâmica da apresentação dos resultados dos discentes, com número total de respostas seguido do respectivo percentual em cada gráfico. Para os fins dessa pesquisa, os professores foram questionados em aspectos relacionados ao curso, sua concepção dos objetivos da educação profissional técnica de nível médio e seu conhecimento a respeito do conceito de politecnia. O anexo 7 apresenta na íntegra, os resultados da pesquisa com os docentes.

O instrumento solicitava que os participantes mencionassem há quanto tempo atuam na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Nem todos atentaram à questão. Dentre aqueles que responderam, há os que ingressaram recentemente, com cerca de dois meses de atuação. Também há professores prestes a concluir o estágio probatório, com dois anos, dois anos e seis meses de serviço. Já outros encontram-se há bastante tempo atuando na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, mais de dez, quinze e vinte anos como docentes nessa rede.

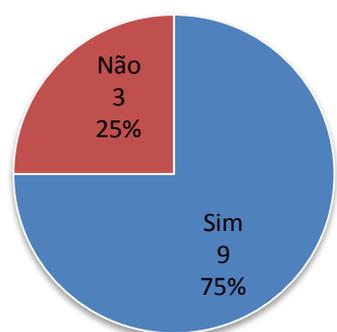
A maioria dos professores declara conhecer as diretrizes curriculares que regem o Curso Técnico de Informática.

Gráfico 28 – Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que leciona? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)



Dois docentes, ou 17% dos participantes, declara não conhecer essas diretrizes. Este percentual aumenta quando se questiona a respeito do conhecimento do Projeto Político-Pedagógico do IFC:

Gráfico 29 – Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?



Um quarto dos docentes participantes da pesquisa não conhece o documento que norteia as atividades de ensino do IFC. E, quando questionados sobre o conhecimento a respeito do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, as respostas negativas chegam a dois terços dos participantes.

Gráfico 30 – Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática?



Ao contrário das questões anteriores, dois terços dos professores participantes desconhecem o Projeto do curso.

Os docentes também avaliaram qual deveria ser, em sua opinião, a contribuição que o Curso Técnico em Informática deveria oferecer para a vida pessoal do egresso, atribuindo grau de importância de zero a dez, sendo zero a menor importância e dez a maior, para diversas possibilidades. As alternativas “b – Formação básica necessária para obter um emprego melhor” e “c – Condições de melhorar sua posição no emprego atual” obtiveram o maior número de avaliações máximas na avaliação dos docentes participantes, ambas com 42%.

Gráfico 31 A – Contribuição do Curso Técnico

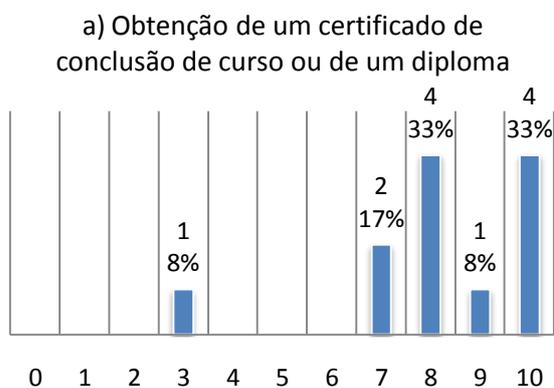


Gráfico 31 B – Contribuição do Curso Técnico

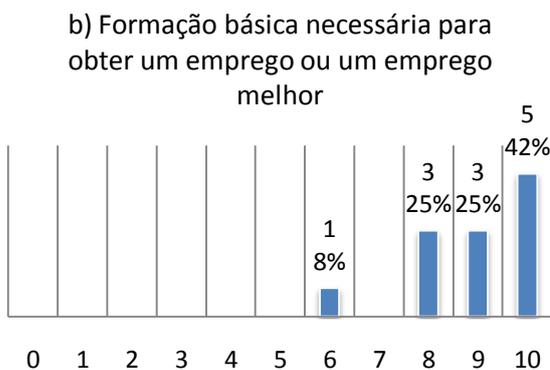


Gráfico 31 C – Contribuição do Curso Técnico

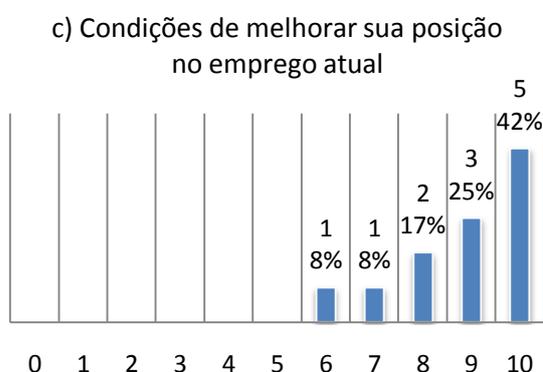


Gráfico 31 D – Contribuição do Curso Técnico

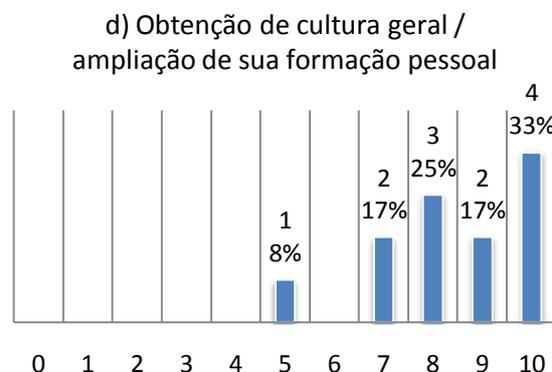


Gráfico 31 E – Contribuição do Curso Técnico

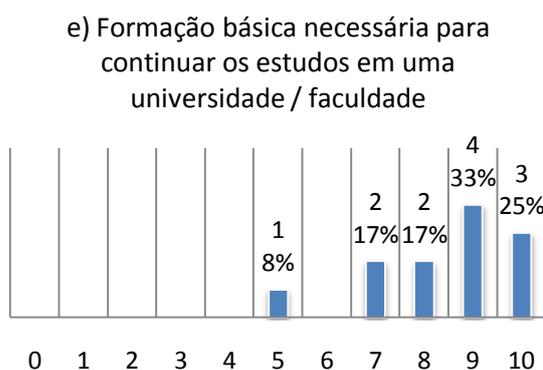


Gráfico 31 F – Contribuição do Curso Técnico

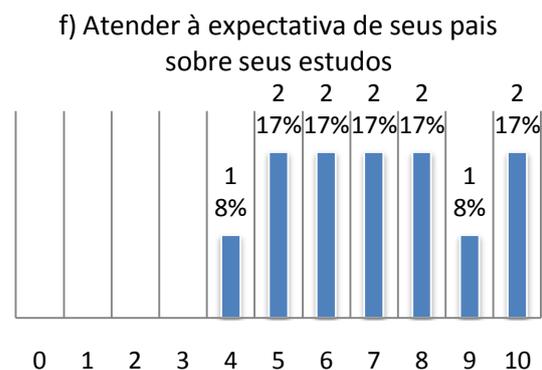
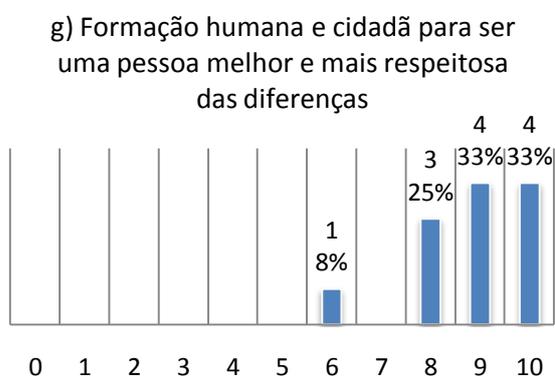


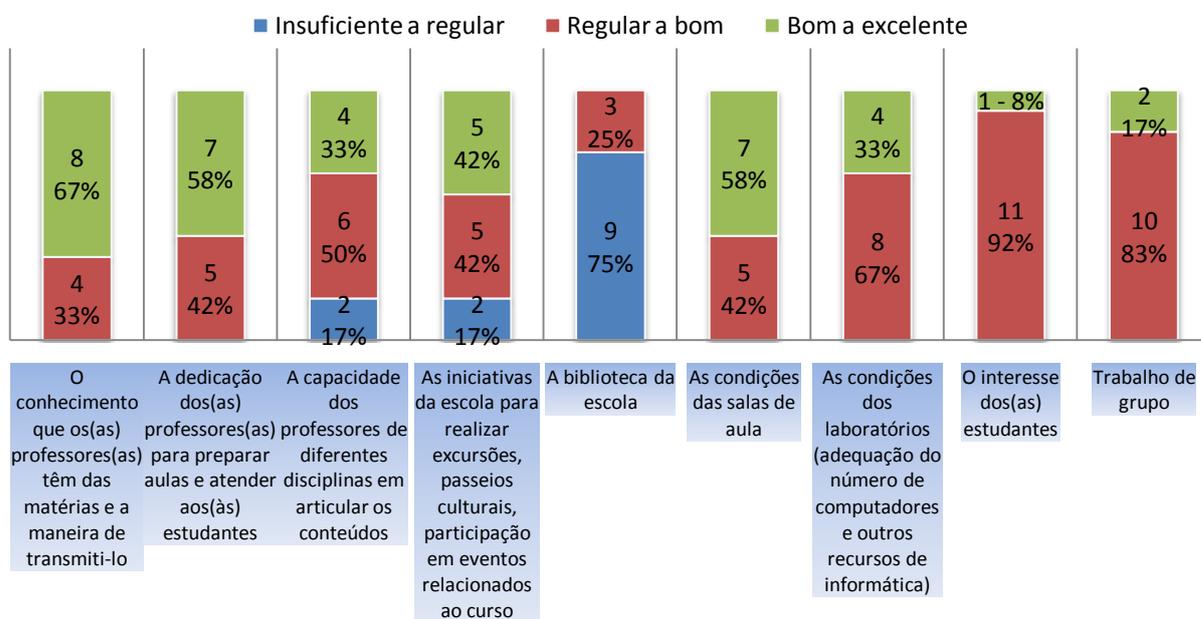
Gráfico 31 G – Contribuição do Curso Técnico



A alternativa “d – Obtenção de cultura geral / ampliação de sua formação pessoal também teve maioria de avaliações máximas, embora com um percentual menor: 33%. Já na opção “e – Formação básica necessário para continuar os estudos em uma

universidade / faculdade” esse foi o percentual do grau nove, mais escolhido. Nas demais opções houve empate entre o grau máximo e pelo menos mais um grau inferior.

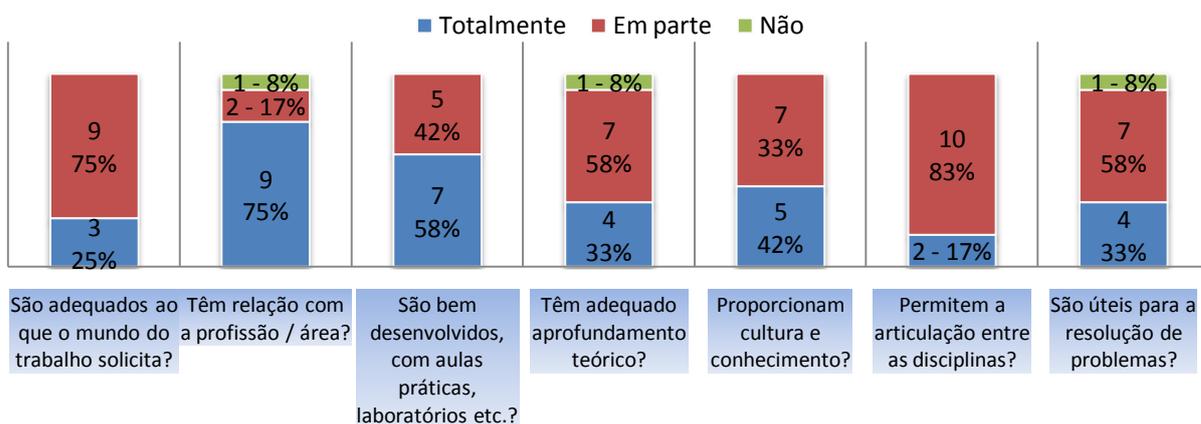
Gráfico 32 – Avaliação da escola



Quanto à avaliação das práticas docentes e das condições de oferta do curso, novamente a biblioteca obteve o maior percentual de considerações, 75%, “insuficiente a regular”. A capacidade dos professores de diferentes disciplinas em articular os conteúdos e as iniciativas da escola para realizar excursões, passeios culturais e participação em eventos relacionados ao curso também tiveram essa avaliação, porém com 17% das respostas. O interesse dos estudantes recebeu avaliação “regular a bom” de 92% dos participantes.

Sobre os conhecimentos ministrados no curso, 75% dos participantes consideram que têm total relação com a profissão/área.

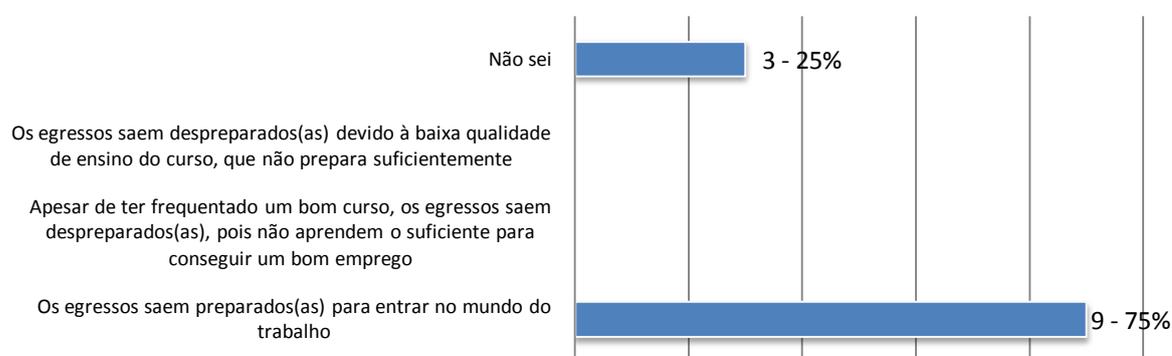
Gráfico 33 – Avaliação dos conhecimentos ministrados no curso



Para 58% dos docentes que responderam ao questionário esses conhecimentos são bem desenvolvidos, com aulas práticas e laboratórios. Quanto à adequação ao que o mundo do trabalho solicita, 75% dos participantes acredita que os conhecimentos ministrados no curso se adequam apenas em parte. Para 83% esses conhecimentos permitem, apenas em parte, a articulação entre as disciplinas.

Na avaliação de três quartos dos participantes, os estudantes saem do Curso Técnico em Informática preparados para ingressar no mundo do trabalho.

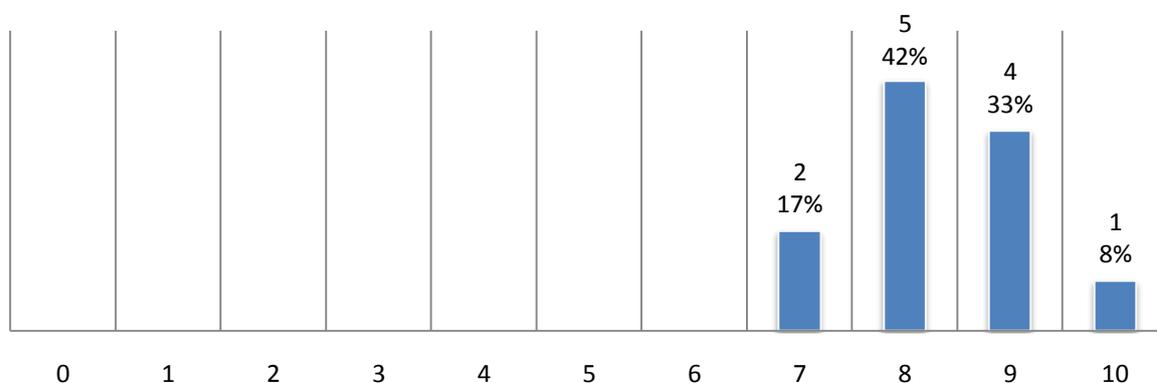
Gráfico 34 – Avaliação do preparo dos egressos para conseguir um emprego e exercer alguma atividade profissional



O terço restante declara não saber se os estudantes saem habilitados para ingressar no mundo do trabalho, conseguir emprego e exercer uma atividade.

Na avaliação do curso por parte dos docentes participantes da pesquisa observa-se que, com 42% das respostas, a nota oito foi a mais escolhida.

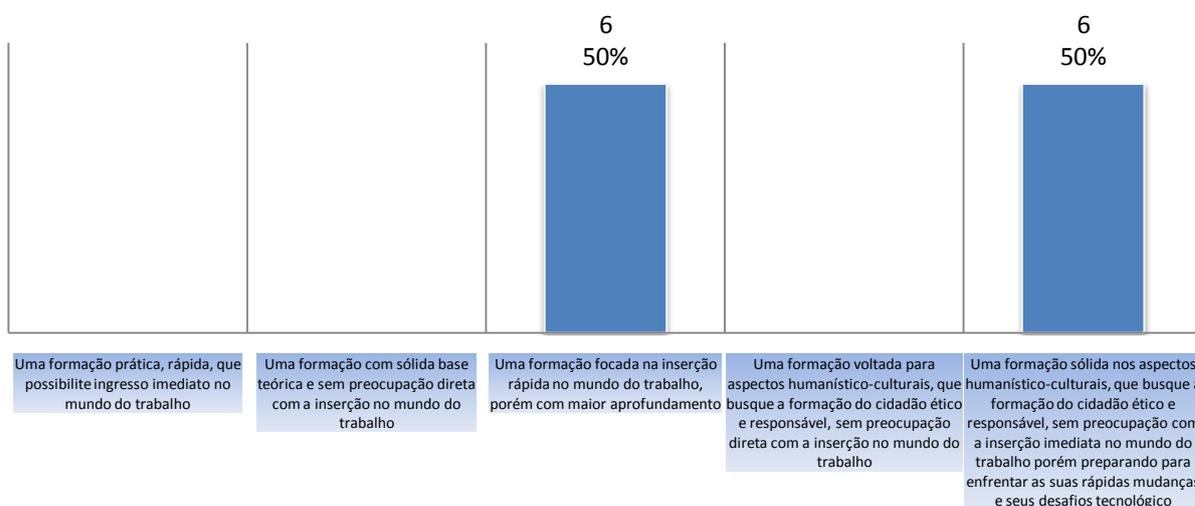
Gráfico 35 – Nota atribuída à formação oferecida no curso



Ainda foram atribuídas notas nove por 33% dos participantes e uma resposta atribuindo nota dez, o que corresponde a 8% do total. A nota sete teve 17% das respostas. Na média, o curso obteve nota 8,3 pela avaliação dos docentes participantes da pesquisa.

As respostas se dividiram meio a meio na indagação a respeito do tipo de formação que os professores acreditam que deva ser privilegiada nos cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral.

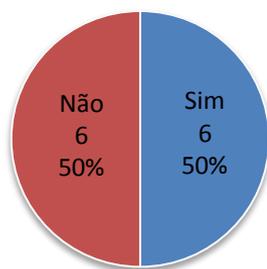
Gráfico 36 – Qual formação deveria ser privilegiada pelos cursos técnicos de nível médio



Enquanto metade dos professores acredita que os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, devem privilegiar uma formação focada na inserção rápida no mundo do trabalho, porém com maior aprofundamento, a outra metade opina que deve-se privilegiar uma formação sólida nos aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação com a inserção imediata no mundo do trabalho porém preparando para enfrentar as suas rápidas mudanças e seus desafios tecnológicos.

Assim, indagou-se aos docentes se estes têm conhecimento ou já ouviram falar da expressão politecnia. Entre o conhecimento e o desconhecimento, as respostas ficaram divididas, metade para cada opção.

Gráfico 37 – Já ouviu falar a expressão “politecnia”

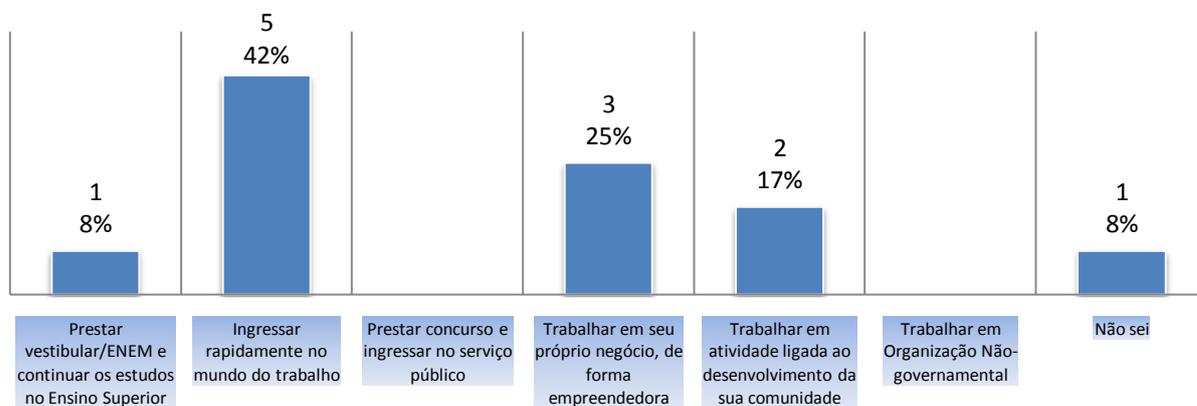


Para aqueles que declaram já ter ouvido falar no conceito, foi solicitado que o explicitasse, conforme seu entendimento. As respostas dos docentes seguem transcritas, tal e qual foram escritas nos questionários:

1. *Mais de um curso técnico na mesma escola*
2. *A formação voltada para o mercado de trabalho, a formação baseando-se na prática*
3. *Politecnia se encaminha na direção da superação entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral*
4. *Ela é uma extensão sem ser nível superior... mas que hoje está sendo mais explorada. Em 23 de julho de 2004, o presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, juntamente com o chefe da Casa Civil José Dirceu, cumpriu um de seus compromissos de campanha junto aos educadores. Revogou o decreto 2.208/97 que reformulou profundamente o ensino técnico brasileiro.*
5. *A formação integral do estudante, tendo o trabalho como princípio básico de sua formação.*
6. *Seria um princípio pedagógico que se constitui de processos educativos integradores nas dimensões intelectual, física e tecnológica. [sic]*

Finalmente, perguntou-se aos docentes qual seria o principal objetivo do Curso Técnico de Informática. Ao término da formação, dentre as opções elencadas, os egressos deveriam ter condições de:

Gráfico 38 – Como principal objetivo, o Curso Técnico em Informática deveria dar, aos egressos, condições de:



Ingressar rapidamente no mundo do trabalho é a resposta de 42% dos participantes. Outros 25% acreditam que dar condições para que o egresso trabalhe em seu próprio negócio, de forma empreendedora, deva ser o objetivo principal do Curso Técnico em Informática. Para 17% o principal objetivo deveria ser dar condições para que o técnico formado pudesse trabalhar em atividade ligada ao desenvolvimento de sua comunidade. Um participante declarou que o principal objetivo deveria ser dar aos estudantes condições de prestar vestibular/Enem e continuar os estudos no ensino superior. Outro participante declara não saber qual deveria ser o principal objetivo do curso.

3.3 Discussão

A riqueza dos dados coletados proporciona uma análise que vai além do objetivo principal deste trabalho. As informações coletadas nessa pesquisa podem servir de subsídios para outras análises, diferentes da que o presente trabalho se propõe. Como explica Chizzotti (2000):

Os dados não são coisas isoladas, acontecimentos fixos, captados em um instante de observação. Eles se dão em um contexto fluente de relações: são “fenômenos” que não se restringem às percepções sensíveis e aparentes, mas se manifestam em uma complexidade de oposições, de revelações e de ocultamentos. É preciso saber ultrapassar sua aparência imediata para descobrir sua essência (CHIZZOTTI, 2000, p. 84).

Discutir-se-á, à luz do referencial teórico adotado, a análise dos documentos e das respostas ao questionário, confrontando, sempre que necessário, as respostas de docentes e discentes. Como será exposto, a compreensão desses segmentos a respeito do que deva ser a educação profissional é muitas vezes distinta e algumas vezes contraditória, considerando as respostas aos instrumentos de pesquisa.

Ainda de acordo com Chizzotti (2000):

Na pesquisa qualitativa todos os fenômenos são igualmente importantes e preciosos: a constância das manifestações e sua ocasionalidade, a frequência e a interrupção, a fala e o silêncio. É necessário encontrar o significado manifesto e o que permaneceu oculto (Idem, p. 84).

Portanto, tenta-se desvelar esses significados, buscando ainda oferecer contribuições objetivas para a reflexão dos atores envolvidos na construção desse processo.

A elaboração do Projeto Político-Pedagógico do IFC, assim como outros documentos instituintes, precisou ser feita às pressas para o cumprimento de prazos para

o estabelecimento do Instituto. Assim, aproveitaram-se as contribuições contidas nos Projetos das antigas Escolas Agrotécnicas que o compõem, bem como dos antigos colégios vinculados à UFSC. Optou-se por um documento muito abrangente, sem aprofundamento em ações, a fim de contemplar as diretrizes mais gerais da Instituição.

Ainda que a expressão politecnia ou educação politécnica não seja utilizada explicitamente, depreende-se do texto a compreensão do sentido deste conceito na medida em que se menciona a ruptura com a dualidade teoria-prática e cita os teóricos que discutem educação na perspectiva do materialismo histórico.

Compreende-se a grandeza do desafio de elaborar um documento norteador único para essa instituição, formada por escolas tão distintas, umas com longa tradição na oferta de educação profissional em nível médio, outras mais jovens ou mesmo recém-criadas, com diferentes culturas institucionais. Até mesmo em termos metodológicos e logísticos, prevê-se um árduo trabalho para garantir a participação de toda a comunidade na construção do Projeto, da forma mais democrática possível. Ainda assim, é uma tarefa que precisa ser enfrentada.

No Projeto da Escola Agrotécnica Federal de Sombrio, finalizado em dois mil e sete e considerado um modelo de elaboração participativa e democrática, há menções claras a respeito da implementação da educação integral, na perspectiva politécnica que é apontada aqui. Naquele documento é expressa a necessidade de aprofundamento da compreensão do conceito e o desejo da comunidade em integrar, de fato, o ensino médio e técnico:

Há a necessidade urgente de um diálogo pedagógico entre os cursos, para que seja possível a elaboração de um currículo articulado com a adoção de metodologias que promovam a interdisciplinaridade, dando ênfase à experimentação, com a realização de atividades práticas orientadas, pesquisas e projetos. Para tal, é premente buscar um diálogo pedagógico permanente para a elaboração e a execução de um currículo escolar e um ensino articulados. Constitui-se um desafio para a EAFS pensar estratégias, no sentido de construir esse diálogo pedagógico. (...) A “integração” entre os ensinos médio e técnico, no sentido de permitir uma prática pedagógica articulada, é um desejo de toda a comunidade escolar. Isso não significa a adoção imediata da proposta de integração formal dos ensinos médio e técnico, com a adoção de matrícula única. O que se deseja é buscar construir essa integração na prática para que, num segundo momento, possamos discutir a conveniência ou não da sua formalização (EAFS, 2007, p. 18 e 19).

Pois o tempo passou e a formalização se deu antes que fosse construída a integração na prática. O *Campus* já oferece cursos na modalidade integrada e há necessidade urgente de buscar a real integração, entre as próprias disciplinas da área técnica, entre disciplinas técnicas e de formação geral e, fundamentalmente, entre as pessoas, professores e servidores técnico-administrativos que vivenciam a implementação

desses cursos, juntamente com os estudantes. No âmbito do *Campus* deve-se retomar aquilo que foi discutido e incorporar ao debate o grande número de novos servidores que não viveram essa discussão. No âmbito do IFC este pode ser um ponto de partida para a determinação das ações concretas que caminharão no sentido de instituir a integração de fato em todos os *Campi*.

A urgência fica ainda mais evidente quando se analisa o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática. Baseado em marcos legais revogados, o projeto é anacrônico e não coaduna os seus objetivos às concepções filosóficas dos Institutos Federais. Assim, apresenta-se inadequado para nortear os cursos nas modalidades concomitante e subsequente.

A respeito da modalidade integrada, é desnecessário comentar as dificuldades decorrentes da ausência de um Projeto Pedagógico. Dificilmente ocorrerá integração de fato se não há sequer objetivos formulados para essa modalidade de ensino. A matriz apresenta, e a prática confirma, que o currículo que hoje se denomina integrado é uma mera justaposição de disciplinas técnicas ao currículo de formação geral do ensino médio. Essa ausência de projeto fica bem demonstrada nas respostas dos participantes da pesquisa a respeito do conhecimento dos documentos e das finalidades do Curso Técnico em Informática.

A análise do questionário socioeconômico revela que a maioria dos estudantes dos cursos de informática do *Campus* Sombrio é branca, masculina, com renda familiar mensal entre dois e cinco salários mínimos, predominantemente urbana, reside em casa própria e possui computador com acesso à internet. São, na sua maioria, oriundos da escola pública e sua média de idade é de dezenove anos. Boa parte deles trabalha, não necessariamente em funções diretamente relacionadas com os conhecimentos adquiridos no curso. Pretendem, esses estudantes, ao término do curso, seguir profissão ligada às ciências tecnológicas e tem a mídia como principal motivador dessa escolha, em segundo lugar o estímulo financeiro e, em terceiro, a facilidade de obter emprego.

Ao considerar o perfil dos estudantes para os quais as Escolas de Aprendizes e Artífices foram criadas, no início do século XX, descritos como os “desfavorecidos da fortuna”, percebe-se que o público que busca e frequenta hoje as instituições da Rede Federal é bastante diversificado. É verdade que os estudantes mais pobres também buscam essas instituições, como é o caso dos 10% de estudantes com renda familiar de até um salário mínimo desta pesquisa, sem falar no crescente número de estudantes do sexo feminino, 37% dos estudantes nos cursos pesquisados. Porém a reconhecida qualidade da Rede atrai um

público muito diferenciado, em termos econômicos e de faixa etária. A declarada intenção do Governo Federal em atribuir aos Institutos Federais a função de elevação da escolaridade e promoção da mobilidade social dos sujeitos irá implicar em movimento, por parte dessas instituições, no sentido de rever sua forma de ingresso, que hoje se dá, predominantemente, por processo seletivo tradicional – exame de classificação. De qualquer forma, os estudantes buscam o curso por opção, haja visto o crescimento da oferta de educação profissional e ensino superior público federal na região³.

Nota-se também o grande desconhecimento, por parte dos estudantes, dos documentos que norteiam a educação profissional, sua instituição e o seu próprio curso. No caso da modalidade integrada, a ausência de projeto pedagógico justifica o desconhecimento, inclusive por parte dos docentes. Por sinal, o desconhecimento destes documentos por parte dos docentes, aliado às carências da biblioteca, pode ser, em parte, a razão do desconhecimento também por parte dos discentes. Esta é uma hipótese para investigação. Certa, no entanto, é a necessidade de ações do IFC e do próprio *Campus* no sentido de dar publicidade aos seus documentos.

Estudantes e professores valoram de maneira semelhante as contribuições que o curso pode oferecer para suas vidas. A maior diferença está no aspecto relacionado à possibilidade de continuar os estudos em nível superior, onde quase metade dos estudantes atribuíram grau máximo enquanto apenas um quarto dos docentes atribuiu esse grau de importância a essa contribuição.

Na avaliação da escola destaca-se a inadequação da biblioteca, classificada como insuficiente pela maioria dos participantes. A Unidade Urbana, onde acontecem os cursos de informática, não dispõe de biblioteca, o que é fator de grande insatisfação de estudantes e professores. O conhecimento dos professores e sua prática são bem avaliados pelos dois segmentos. Os estudantes são mais incisivos na avaliação das condições dos laboratórios, bem como do seu próprio interesse e participação em atividades de grupo.

Os conhecimentos ministrados no curso são considerados adequados apenas em parte ao que o mundo do trabalho solicita pela maioria dos professores. Já entre os estudantes, talvez com menores condições de avaliar essa solicitação, metade considera que os conhecimentos adquiridos são totalmente adequados. Pouco mais da metade dos estudantes também acredita que eles permitem articulação total entre as disciplinas, enquanto a grande

³ Em menos de 70 Km entre os municípios mais distantes existem as três unidades do *Campus* Sombrio (Sede em Santa Rosa do Sul, Unidade Urbana em Sombrio, Pólo de Turvo), um Pólo de apoio presencial dos cursos de graduação à distância da UFSC em Turvo, Campus do IFSC e da UFSC no município de Araranguá, Campus do IFSC em implantação em Criciúma.

maioria dos professores declara que isso é possível apenas em parte. Essa avaliação dos docentes é importante pois essa articulação deveria estar na base da organização da matriz curricular na modalidade integrada. Especialmente na concepção de educação que este trabalho defende, não é possível pensar em uma formação onilateral com a organização tradicional em disciplinas estanques.

Vários estudantes não sabem avaliar se estão preparados para exercer uma atividade profissional. Isso se explica pelas respostas dadas por estudantes cujos cursos iniciaram em dois mil e dez. Pouco mais da metade dos estudantes considera-se preparado para conseguir um emprego e exercer alguma atividade profissional, enquanto mais de um quarto deles não se considera preparado. Essa visão não é partilhada com os professores, que, na maioria, julga os estudantes aptos para ingresso no mundo do trabalho. Esse percentual relativamente baixo de estudantes que se julgam preparados para enfrentar os desafios do mundo do trabalho é um dado extremamente relevante, haja vista tratar-se de cursos técnicos.

O que nos leva a refletir sobre as respostas a respeito da formação que estudantes e professores acreditam que deva ser privilegiada pelos cursos técnicos de nível médio. Enquanto os primeiros, na sua maioria, consideram que deva ser uma formação rápida, que possibilite ingresso imediato no mundo do trabalho, nenhum docente fez essa opção. Em segundo lugar, os estudantes indicaram que os cursos técnicos deveriam privilegiar uma formação focada na inserção rápida no mundo do trabalho porém com maior aprofundamento. Menos de um quarto deles escolheu a opção que descrevia uma formação mais identificada com a formação politécnica defendida nesse trabalho. Já os docentes ficaram divididos entre a formação com vistas à inserção rápida no mercado, porém com maior aprofundamento e a opção mais diretamente relacionada com os princípios da politecnia.

Bernard Charlot (2005), em seus estudos com estudantes brasileiros para investigar o que chama de “relação com o saber”, explica:

Os alunos não vão mais à escola para aprender, mas para ‘ter um bom emprego no futuro’. É este o fenômeno fundamental, verificado em vários países, por outro lado, muito diferentes (como por exemplo, França, Brasil, Inglaterra, República Tcheca), fenômeno que resulta diretamente do novo modelo socioescolar analisado anteriormente (Charlot, 2001). Os alunos vão à escola para ‘passar’, depois passar novamente, ter um diploma, conseqüentemente, um emprego, conseqüentemente, uma ‘vida normal’ e mesmo, se possível, uma ‘vida boa’. Em si não há novidade nenhuma aí, e é mesmo um pensamento realista. Eu também fui à escola para ter um bom trabalho no futuro. A novidade é que um número crescente de alunos, particularmente nos meios populares, vão à escola somente para ter um bom emprego no futuro, estando a ideia de escola desvinculada da ideia da aquisição do saber (CHARLOT, 2005, p. 83).

Presente no espírito das políticas para a educação profissional durante toda a década de noventa do século passado, a ideia de que o problema do desenvolvimento do Brasil está

diretamente ligado à falta de qualificação dos trabalhadores é reforçada diariamente pela mídia ainda hoje. Constantemente são apresentados números de postos de trabalho, em confronto com as estatísticas de desemprego, associando-os à inexistência de trabalhadores qualificados para ocupá-los. A dita qualificação, em muitos casos, é apenas maneira de justificar a exclusão de tantos trabalhadores do mercado formal, revelando o lado mais cruel desse discurso que é a imputação ao sujeito da culpa pelo seu próprio desemprego. Essa concepção, senso comum, muito presente nos estudantes que buscam os cursos técnicos da Rede Federal, contribui com a manutenção de uma cultura cartorial na educação do país, que valoriza a posse do diploma em lugar de valorizar as aprendizagens. “Em outras palavras, o valor de uso do saber desapareceu então completamente, não há mais senão o valor de troca do diploma no mercado de trabalho” (CHARLOT, 2005, p.83).

Os estudantes desconhecem a perspectiva da educação politécnica. Mesmo aqueles que afirmaram conhecê-la, no questionário, descrevem-na apenas no que acreditam ser seu sentido literal – várias técnicas. Ou então, confundem-na com um programa do governo federal. Já entre os professores, a metade dos que participaram da pesquisa declara desconhecer o conceito. Dentre os que responderam conhecê-lo, apenas a metade o descreveu de maneira a indicar o conhecimento dessa concepção pedagógica. Isso demonstra o imperativo de se discutir essas questões, em especial nesse momento de construção de um projeto de curso técnico integrado ao ensino médio. Ainda que não venha a ser incorporada a concepção que ora é apresentada no projeto de curso, que isso se dê de forma amadurecida, por deliberação consciente e não por desconhecimento.

Por fim, depreende-se, das respostas dos estudantes, que eles têm o ensino superior como uma meta. Mesmo afirmando que o curso deveria privilegiar uma formação mais pragmática, voltada diretamente para a inserção rápida no mundo do trabalho, a maioria pretende, ao final do curso, prosseguir os estudos nesse nível de ensino, bem como aqueles que trabalham, que pretendem conciliar as duas atividades, como já o fazem no curso técnico. Já entre os professores o ingresso no ensino superior foi uma das opções menos mencionadas como objetivo do curso. Vigora a visão de que o principal objetivo do curso técnico seria dar condições para que os estudantes pudessem ingressar rapidamente no mercado de trabalho, seguido da possibilidade de trabalhar em seu próprio negócio de forma empreendedora. Só é possível perceber indícios de diferentes visões do que deva ser a educação profissional e de objetivos futuros. O que os professores esperam dos estudantes parece não ser o mesmo que estes esperam para si. Qualquer outra conclusão demandaria estudos mais aprofundados. Porém, cabe uma observação que o projeto das modalidades subsequente e concomitante,

apesar de mencionar a possibilidade de atuação em consultoria e prestação de serviços, não apresenta em sua matriz, nenhum módulo ou disciplina que venha ao encontro da formação de competência empreendedora. O mesmo ocorre com a matriz curricular da modalidade integrada, que não apresenta nenhuma disciplina voltada ao empreendedorismo ou administração, enfim, que instrumentalize o possível futuro empreendedor.

O trabalho que é desenvolvido no Campus Sombrio, desde a criação da então Escola Agrotécnica Federal de Sombrio, há dezessete anos, é merecedor de todo o respeito pela reconhecida qualidade e compromisso com o desenvolvimento regional. Não por acaso, no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, realizado no ano de dois mil e nove, a instituição obteve a sétima melhor nota entre as escolas públicas do estado. É a melhor instituição pública do sul do estado de Santa Catarina. As discussões aqui colocadas não pretendem de forma alguma desmerecer essa história, ao contrário. Espera-se que este material possa dar uma pequena contribuição na construção desta nova etapa da instituição.

O desenrolar dessa pesquisa será o estudo da integração curricular de maneira concreta. Compreendidos os conceitos, parte-se para a elaboração de ações e metodologias que possam por em prática essa concepção. E isso não é trabalho para uma só pessoa. Vai requerer o envolvimento de toda a comunidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho procurou contribuir para a elucidação do conceito de politecnicidade, que retorna às formulações das políticas públicas e da legislação educacional. Conceito bastante caro aos educadores que militam por uma educação sem dualismo e para a promoção da formação integral do homem. Porém, apenas a sua inserção nos textos legais não é suficiente para que se efetive enquanto concepção pedagógica. Dada a possibilidade de outras interpretações, cabe aos educadores tomar partido em defesa desta concepção libertadora, se assim compreenderem que deva ser a direção da educação nas instituições federais.

No momento atual fica nítida a distinção entre os diferentes projetos de educação profissional que vigoraram no país nos últimos vinte anos. Durante toda a década de noventa do século passado e início da primeira década do século XXI vigorou o programa conservador, elitista, que aprofundou o dualismo educacional brasileiro e subordinou-se aos ditames do capital. Por outro lado, do ano de dois mil e três até os dias atuais as políticas para a educação profissional caminharam no sentido da expansão da oferta de oportunidades de educação gratuita e de qualidade, em uma perspectiva de formação ampla, politécnica. Em se tratando de condições de trabalho e valorização da carreira dos servidores, tanto docentes quanto técnicos administrativos, as diferenças se tornam mais patentes. Muitos profissionais que vivenciaram os dois momentos não hesitam em afirmar que, na atualidade, as condições nunca foram tão favoráveis. Assim, os profissionais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica têm a oportunidade de concretizar um projeto de educação que supere o pragmatismo, vigente até recentemente nas políticas para o ensino profissional.

Com a vertiginosa ampliação da rede, criação de novos cursos e novas vagas nos cursos já existentes, ocorreu a respectiva ampliação do quadro de servidores, docentes e técnicos. Neste processo, foram empossados muitos professores que, apesar da alta titulação, possuem pouca (ou nenhuma) experiência docente. Oriundos das carreiras técnicas, esses profissionais, via de regra, não possuem nenhuma formação pedagógica. Sem a vivência do cotidiano escolar e sem a teoria da didática e da estrutura e funcionamento do ensino, esses professores se baseiam na sua própria experiência como estudantes, aliada a maiores ou menores doses de capacidade de relacionamento interpessoal, para embasar sua atuação. Desconhecem, portanto, os documentos que

norteiam a educação em suas diferentes modalidades. Sem uma orientação precisa no *Campus*, no sentido de formação em serviço, esses professores tendem a cometer equívocos de diversas ordens. Em especial aos professores das disciplinas técnicas é necessário ficar claro que a docência é uma profissão e, como tal, requer conhecimentos técnicos específicos para o seu exercício. E é a pedagogia que irá proporcionar esse instrumental. Caso se pretenda efetivamente implementar essa escola politécnica, a formação onilateral, que possibilite aos jovens a compreensão histórica e social dos fundamentos da ciência e da tecnologia na sociedade em que vivem, integrando aspectos humanísticos, éticos e estéticos, é necessário repensar a formação de professores para essa concepção pedagógica, bem como garantir investimentos na formação dos professores que já se encontram em serviço.

É difícil determinar os conteúdos que irão responder ao desafio de proporcionar a desejada formação integral dos estudantes, tendo em vista as exigências do mundo moderno. Traduzir essa proposta em projetos e ações concretas no cotidiano das salas de aula é o passo que deve-se dar em seguida. Importante é ter em mente que o que está em discussão é a formação dos jovens. São projetos de vida e de futuro, individuais e coletivos. Fala-se também de satisfação na atuação docente, na medida em que enche de sentido o trabalho que é realizado nas escolas. Pela execução do presente trabalho, percebeu-se que a educação tem seus limites, e a plena realização dessa proposta passa por transformações em todos os âmbitos da vida em sociedade. São necessárias transformações políticas e sociais mais profundas, para além da esfera da educação.

O desafio é aquele colocado no Documento Base da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: a realidade brasileira que não permite aos jovens da classe trabalhadora adiar o ingresso no mundo do trabalho para depois da conclusão do curso superior. Ao mesmo tempo, não basta a educação profissional focada na execução de uma tarefa, aligeirada e esvaziada de conteúdo.

Muitas práticas das antigas Escolas Agrotécnicas Federais, ainda vigentes, já não respondem adequadamente aos desafios propostos nos princípios dos Institutos Federais. Estando os Institutos ainda em fase de normatização, e à falta de instrumentos mais atualizados, vêm sendo utilizados aqueles instrumentos das antigas Escolas Agrotécnicas, muitas vezes identificados como autoritários. Como exemplo pode ser citado o Regulamento Disciplinar da Escola Agrotécnica Federal de Sombrio, que continua em vigor. Dos seus cinquenta e dois artigos, em onze páginas, apenas um, cerca de meia página, se refere a direitos dos alunos. Os demais tratam dos deveres dos discentes e do

processo disciplinar. Deve-se considerar a nova configuração do corpo discente, composto de estudantes da educação básica e superior, ampliar as esferas de participação democrática nos órgãos colegiados e motivar a mobilização desse segmento nas organizações estudantis.

Será fundamental, ainda, pensar maneiras de democratizar o acesso, incluindo os jovens das camadas da população que historicamente estiveram excluídas dos processos de educação formal e, principalmente, estratégias de favorecer a permanência e diminuir a evasão, bastante alta no *Campus Sombrio*.

Cabe ressaltar que o *Campus Sombrio*, assim como os demais *Campi* que compõem o Instituto Federal Catarinense, têm um histórico de excelência no ensino técnico, formando anualmente centenas de jovens. A comunidade reconhece a qualidade do trabalho e ocorre aos cursos. Veja-se os processos seletivos sempre tão concorridos. É necessário, no entanto, criar espaços de reflexão e avaliação, diante do turbilhão de mudanças que significou a transformação das escolas técnicas em Instituto Federal Catarinense e seu expressivo crescimento, estrutural e humano. Deve-se evitar cair num ativismo irrefletido, na ânsia do cumprimento das inúmeras demandas que se apresentam. A julgar pelo discurso da primeira presidente eleita no Brasil, Dilma Rousseff, no ano de dois mil e dez, a expansão prosseguirá, com a expectativa de pelo menos uma instituição de ensino federal em cada município com cinquenta mil habitantes.

Se a escola não pode dar conta de tudo, certamente sem ela mais difícil ainda será atingir esse ideal. Espaço contraditório e dialético que é, a escola, arena de luta e resistência daqueles profissionais que acreditam ser possível e necessário uma transformação da lógica excludente, tem sim um papel importante na superação das desigualdades e da condição de explorada da classe trabalhadora. Dessa forma, não importa se nomear “politécnica”, “tecnológica” ou “onilateral” a essa concepção educacional, não importa o rótulo, pois a categoria “liberdade” é que será a real bandeira.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, Giovanni. **Toyotismo, Novas Qualificações e Empregabilidade**. Mundialização do capital e a educação dos trabalhadores no século XXI. Documento Eletrônico. RET – Rede de estudos do Trabalho. <www.estudosdotrabalho.org> 2008.

BRASIL. **Concepções e Diretrizes**: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: MEC, junho de 2008.

_____. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm> acesso em 08 de outubro de 2009c.

_____. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm> acesso em 09 de outubro de 2009d.

_____. **Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6095.htm> acesso em 08 de abril de 2009.

_____. **Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9649cons.htm> acesso em 08 de abril de 2009.

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm> acesso em 12 de outubro de 2009.

_____. MEC. **Resolução CNE/CEB 3/2010**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância. Diário Oficial da União, Seção I, p. 66. Brasília, 16 de junho de 2010a.

_____. MEC. **Resolução CNE/CEB 4/2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Diário Oficial da União, Seção I, p. 824. Brasília, 14 de julho de 2010b.

CAMPUS SOMBRIO. **Histórico**. Página eletrônica do Campus Sombrio Disponível em: <http://www.ifc-sombrio.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=94&Itemid=37> Acesso em 03 de agosto de 2010a.

_____. **Matriz Curricular do Curso Técnico Agrícola com Habilitação em Informática Integrado ao Ensino Médio**. Santa Rosa do Sul. mimeo. 2010b.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação de professores e globalização: questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COLOMBO, Irineu. **Educação para um novo tempo**: O Instituto Federal. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:artigos&catid=190:setec> Acessado em 20 de março de 2009.

CONIF. **Carta do Seminário da Rede Federal EPCT sobre as Diretrizes Curriculares**. Documento eletrônico. Brasília, maio de 2010.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

EAFS - ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE SOMBRIO. **Plano de Curso Técnico da Área Profissional Informática**. Santa Rosa do Sul. mimeo. 2002.

_____. **Projeto Político-Pedagógico**. Santa Rosa do Sul. mimeo. 2007.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. (Org.) **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____. **Anos 1980 e 1990**: A relação entre o estrutural e o conjuntural e as políticas de educação tecnológica e profissional. IN. FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria. (Orgs.) **A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico**. Brasília: INEP/MEC, 2006.

_____. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio**. Documento eletrônico Centro de Educação Tecnológica do Estado da Bahia. 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria. (Orgs.) **A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico**. Brasília: INEP/MEC, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise. **A política de educação profissional no Governo Lula**: um percurso histórico controvertido. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0101-73302005000300017&Ing=en&nrm=iso> Acessado em 04/2007.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 9. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

HAGE, Jorge. A nova LDB. IN. BRASIL. **Politecnia no ensino médio**. GARCIA, Walter, CUNHA, Célio da. (Coord.) São Paulo: Cortez, Brasília: SENEb, 1991. – (Cadernos SENEb; 5)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE. **Projeto Político-Pedagógico Institucional**. Blumenau, 2009. Documento Eletrônico. Disponível em: <http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6&Itemid=16> Acessado em 04 de maio de 2010.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Exclusão includente e inclusão excludente:** a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. Documento eletrônico. Disponível em < http://www.diaadia.pr.gov.br/det/arquivos/File/SEMANAPEDAGOGICA/13_Exclusao-Includente-Acacia_Kuenzer.pdf> Acessado em 05 de outubro de 2010.

LAUDARES, João Bosco e QUARESMA, Adilene Gonçalves. **A pedagogia da escola do trabalho e a formação integral do trabalhador.** IN. MEC/INEP. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília: v. 88, n. 220, p. 516 – 530, set./dez. 2007.

LAVILLE, Christian. **A construção do saber:** manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda.; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Lucília R. de Souza. Apresentação. IN. BRASIL. **Politecnia no ensino médio.** GARCIA, Walter, CUNHA, Célio da. (Coord.) São Paulo: Cortez, Brasília: SENEb, 1991a. – (Cadernos SENEb; 5)

_____. Politecnia no ensino de segundo grau. IN. BRASIL. **Politecnia no ensino médio.** GARCIA, Walter, CUNHA, Célio da. (Coord.) São Paulo: Cortez, Brasília: SENEb, 1991b. – (Cadernos SENEb; 5)

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna.** Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

MEC. **O plano de desenvolvimento da educação:** razões, princípios e programas. Documento eletrônico. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=84751> acessado em 05 de outubro de 2010.

MEC. INEP. **Manual do Inscrito ENEM 2009** – Questionário socioeconômico. Documento Eletrônico. Disponível em: < http://www.enem.inep.gov.br/pdf/quest_socioeconomico_enem2009.pdf > acessado em 10 de agosto de 2010a.

_____. **Sobre o ENEM.** Página Eletrônica. < <http://www.enem.inep.gov.br/enem.php>> acessado em 10 de agosto de 2010b.

MOURA, Dante Henrique; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira e RAMOS, Marise. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio:** Documento Base. Brasília, dezembro de 2007.

NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1992.

_____. **Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores:** para além da formação politécnica. Revista Brasileira de Educação. v. 12. n. 34. jan./abr. 2007.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Políticas públicas para o ensino profissional:** O processo de desmantelamento dos Cefets. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:artigos&catid=190:setec> Acessado em 20 de março de 2009a.

_____. **SETEC/MEC: Bases para uma Política Nacional de EPT (2008).** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:artigos&catid=190:setec> Acessado em 20 de março de 2009b.

_____. **Escolas técnicas e desenvolvimento.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:artigos&catid=190:setec> Acessado em 20 de março de 2009c.

PEREIRA, Luiz Augusto Caldas. **Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:artigos&catid=190:setec> Acessado em 20 de março de 2009.

SANTOS, Jailson Alves dos. A trajetória da educação profissional. In. LOPES, Eliane Marta Teixeira; FILHO, Luciano Mendes de Faria; VEIGA, Cynthia Greive. **500 anos de educação no Brasil.** 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SAVIANI, Dermeval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** Revista Brasileira de Educação. v. 12. n. 34. jan./abr. 2007.

SOBRINHO, Moisés Domingos. **Universidade Tecnológica ou Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia?** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:artigos&catid=190:setec> Acessado em 20 de março de 2009.

WIKIPÉDIA. **Sistema S.** Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_S>. Acessado em 12 de maio de 2009.

ANEXOS

Anexo 1 – Questionário aplicado aos estudantes

Prezado Estudante,

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Mestrado. Sua contribuição é muito valiosa.

Sua identidade não será divulgada. Não existem respostas certas ou erradas. A intenção é realmente conhecer a opinião das pessoas a respeito da formação no Curso Técnico em Informática. Portanto, responda com sinceridade, escolhendo as opções que mais se enquadram à sua forma de pensar.

1. Qual é a sua idade?

2. Como você se considera:

- Branco(a)
- Pardo(a)
- Preto(a)
- Amarelo(a)
- Indígena

3. Somando a renda das pessoas que moram com você (inclusive a sua, se possuir) quanto é, aproximadamente, a renda familiar? Considere a renda de todos que moram na sua casa.

- Até 1 salário mínimo (até R\$ 510,00 inclusive)
- De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 510,00 até R\$ 1.020,00 inclusive)
- De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 1.020,00 até R\$ 2.550,00 inclusive)
- De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 2.550,00 até R\$ 5.100,00 inclusive)
- De 10 a 30 salários mínimos (de R\$ 5.100,00 até R\$ 15.300,00 inclusive)
- De 30 a 50 salários mínimos (de R\$ 15.300,00 até R\$ 25.500,00 inclusive)
- Mais de 50 salários mínimos (mais de R\$ 25.500,00)
- Nenhuma renda

4. Como e onde é sua casa?

	Sim	Não
Própria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É situada em zona urbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É em rua calçada ou asfaltada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem água corrente na torneira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem eletricidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem computador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem acesso à internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Em que tipo de escola você cursou o ensino fundamental / médio?

- Somente em escola pública
- Parte em escola pública e parte em escola particular
- Somente em escola particular
- Somente em escola particular com bolsa integral durante todo o curso

- Somente em escola particular com bolsa integral durante parte do curso
- Somente em escola particular com bolsa parcial

6. Em que ano você concluiu ou concluirá o curso técnico em informática?

- Vou concluí-lo após 2010
- Vou concluí-lo no segundo semestre de 2010
- Concluí no primeiro semestre de 2010
- Concluí em 2009

7. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)

- Sim
- Não

8. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?

- Sim
- Não

9. Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso?

- Sim
- Não

10. Qual é a contribuição para a sua vida pessoal que você esperava / espera do Curso Técnico em Informática?

Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

c) Condições de melhorar minha posição no emprego atual

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

d) Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

e) Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

f) Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

g) Formação humana e cidadã para ser uma pessoa melhor e mais respeitosa das diferenças

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. Faça uma avaliação da escola em que você realiza ou realizou o Curso Técnico em Informática.	Insuficiente a regular	Regular a bom	Bom a excelente
O conhecimento que os(as) professores(as) têm das matérias e a maneira de transmiti-lo	()	()	()
A dedicação dos(as) professores(as) para preparar aulas e atender aos(às) estudantes	()	()	()
A capacidade dos professores de diferentes disciplinas em articular os conteúdos	()	()	()
As iniciativas da escola para realizar excursões, passeios culturais, participação em eventos relacionados ao curso	()	()	()
A biblioteca da escola	()	()	()
As condições das salas de aula	()	()	()
As condições dos laboratórios (adequação do número de computadores e outros recursos de informática)	()	()	()
O interesse dos(as) estudantes	()	()	()
Trabalho de grupo	()	()	()

12. Você considera que os conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática:	Totalmente	Em parte	Não
São adequados ao que o mundo do trabalho solicita?	()	()	()
Têm relação com a profissão que você escolheu / que você exerce?	()	()	()
São bem desenvolvidos, com aulas práticas, laboratórios etc.?	()	()	()
Têm adequado aprofundamento teórico?	()	()	()
Proporcionam cultura e conhecimento?	()	()	()
Permitem a articulação entre as disciplinas?	()	()	()
São úteis para a resolução de problemas?	()	()	()

13. Pensando nos conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática, como você considera o seu preparo para conseguir um emprego, exercer alguma atividade profissional?

- () Eu me considero preparado(a) para entrar no mundo do trabalho
 () Mesmo frequentando um bom curso, eu me considero despreparado(a), pois não aprendi o suficiente para conseguir um bom emprego
 () Eu me considero despreparado(a) devido à baixa qualidade do ensino do meu curso, que não prepara o suficiente
 () Não sei

14. Que nota você daria para a formação que obtém no Curso Técnico em Informática? (Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)

() 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10

15. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?

- () Uma formação prática, rápida, que possibilite ingresso imediato no mundo do trabalho

- Uma formação com sólida base teórica e sem preocupação direta com a inserção no mundo do trabalho
- Uma formação focada na inserção rápida no mundo do trabalho, porém com maior aprofundamento
- Uma formação voltada para aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação direta com a inserção no mundo do trabalho
- Uma formação sólida nos aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação com a inserção imediata no mundo do trabalho porém preparando para enfrentar as suas rápidas mudanças e seus desafios tecnológicos

16. Você já ouviu falar na expressão “Politecnia”?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

17. Qual é a principal decisão que você vai tomar quando concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática?

- Prestar vestibular/ENEM e continuar os estudos no Ensino Superior
- Procurar um emprego
- Prestar vestibular/ENEM para prosseguir os estudos no Ensino Superior e continuar a trabalhar
- Fazer outro(s) curso(s) profissionalizante(s) e me preparar para o trabalho
- Trabalhar por conta própria / trabalhar em negócio da família
- Trabalhar em atividade ligada ao desenvolvimento da minha comunidade
- Trabalhar em Organização Não-governamental
- Ainda não decidi

18. E a médio prazo, em torno de 5 anos após o término do seu curso, você já planejou o que preferiria que acontecesse?

- Prosseguir os estudos em cursos de Pós-Graduação
- Ter um diploma universitário para conseguir um bom emprego
- Prestar um concurso e trabalhar no setor público
- Ganhar dinheiro com meu próprio negócio
- Envolver-me em projetos de desenvolvimento de minha comunidade
- Atuar em Organizações Não-governamentais
- Não planejei

19. Se você trabalhou durante seus estudos, com que idade você começou a exercer atividade remunerada?

- Antes dos 14 anos
- Entre 14 e 16 anos
- Entre 17 e 18 anos

- Após 18 anos
- Nunca trabalhei enquanto estudava

20. Com que finalidade você trabalhava enquanto estudava? (Marque apenas uma)

- Para ajudar meus pais nas despesas com a casa, sustentar a família
- Para meu sustento e o de minha família (esposo/a, filhos/as etc.)
- Para ser independente (ter meu sustento, ganhar meu próprio dinheiro)
- Para adquirir experiência
- Para ajudar minha comunidade
- Nunca trabalhei enquanto estudava
- Outra finalidade

Se você respondeu "OUTRA FINALIDADE", indique abaixo qual era ela

21. Você trabalha atualmente?

- Sim
- Não

22. Caso tenha respondido “sim”, em que você trabalha atualmente?

- Na agricultura, no campo, na fazenda ou na pesca
- Na indústria
- Na construção civil
- No comércio, banco, transporte, hotelaria ou outros serviços
- Como funcionário(a) do governo federal, estadual ou municipal
- Como profissional liberal, professor(a) ou técnico(a) de nível superior
- Trabalho fora de casa em atividades informais (pintor, eletricista, encanador, feirante, ambulante, guardador/a de carros, catador/a de lixo)
- Trabalho em minha casa em serviços (manutenção de computadores, costura, aulas particulares, cozinha, artesanato, carpintaria etc)
- Faço trabalho doméstico em casa de outras pessoas (cozinheiro/a, mordomo/governanta, jardineiro, babá, lavadeira, faxineiro/a, acompanhante de idosos/as etc.)
- No lar (sem remuneração)
- Outro _____

23. Se você respondeu que trabalha na questão anterior, sua atividade está relacionada à formação obtida no curso?

- Sim
- Não

24. Que profissão você escolheu seguir?

- Ainda não escolhi
- Profissão ligada às Engenharias / Ciências Tecnológicas / Matemáticas
- Profissão ligada às Ciências Humanas
- Profissão ligada às Artes
- Profissão ligada às Ciências Biológicas e da Saúde

- Professor(a) de Ensino Fundamental, Médio ou Superior
 Não vou seguir nenhuma profissão

25. O que ou quem ajudou você a tomar essa decisão sobre sua profissão?	Ajudou muito	Ajudou pouco	Não ajudou
Meus pais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meus (minhas) amigos(as)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informações gerais, revistas, jornais, TV, internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meu trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estímulo financeiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilidade de obter emprego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É a área com maior opção de cursos na minha região	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 2 – Questionário aplicado aos professores

Prezado Professor

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Mestrado. Sua contribuição é muito valiosa.

Sua identidade não será divulgada. Não existem respostas certas ou erradas. A intenção é realmente conhecer a opinião das pessoas a respeito da formação no Curso Técnico em Informática. Portanto, responda com sinceridade escolhendo as opções que mais se enquadram à sua forma de pensar.

1. Há quanto tempo leciona na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica?

2. Quanto ao seu regime de trabalho:

- Professor Efetivo
 Professor Substituto (temporário)

3. Qual é sua área de atuação?

- Área específica – Informática
 Núcleo comum – disciplinas do núcleo comum do Ensino Médio

4. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que leciona? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)

- Sim
 Não

5. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?

- Sim
 Não

6. Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática?

- Sim
 Não

7. Qual é a contribuição que Curso Técnico em Informática deve oferecer para a vida pessoal do egresso? Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

c) Condições de melhorar sua posição no emprego atual

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?

- Uma formação prática, rápida, que possibilite ingresso imediato no mundo do trabalho
- Uma formação com sólida base teórica e sem preocupação direta com a inserção no mundo do trabalho
- Uma formação focada na inserção rápida no mundo do trabalho, porém com maior aprofundamento
- Uma formação voltada para aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação direta com a inserção no mundo do trabalho
- Uma formação sólida nos aspectos humanístico-culturais, que busque a formação do cidadão ético e responsável, sem preocupação com a inserção imediata no mundo do trabalho porém preparando para enfrentar as suas rápidas mudanças e seus desafios tecnológicos

13. Você já ouviu falar na expressão “Politecnia”?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

14. Como principal objetivo, o Curso Técnico em Informática deveria dar, aos egressos, condições de:

- Prestar vestibular/ENEM e continuar os estudos no Ensino Superior
- Ingressar rapidamente no mundo do trabalho
- Prestar concurso e ingressar no serviço público
- Trabalhar em seu próprio negócio, de forma empreendedora
- Trabalhar em atividade ligada ao desenvolvimento da sua comunidade
- Trabalhar em Organização Não-governamental
- Não sei

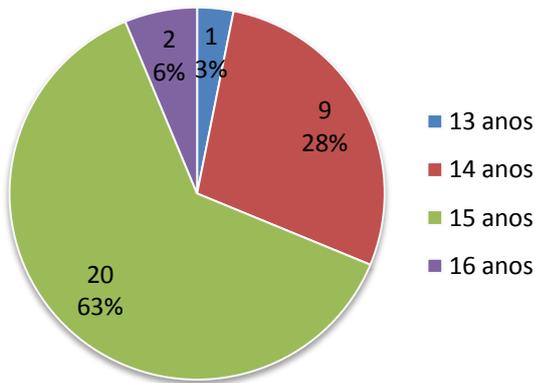
Anexo 3 – Resultados da pesquisa aplicada nas turmas da modalidade integrada

Questionário utilizado nas turmas do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio.

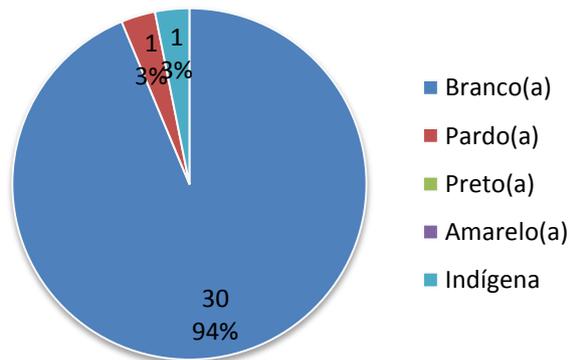
Total de estudantes: 72

Total de respostas: 32

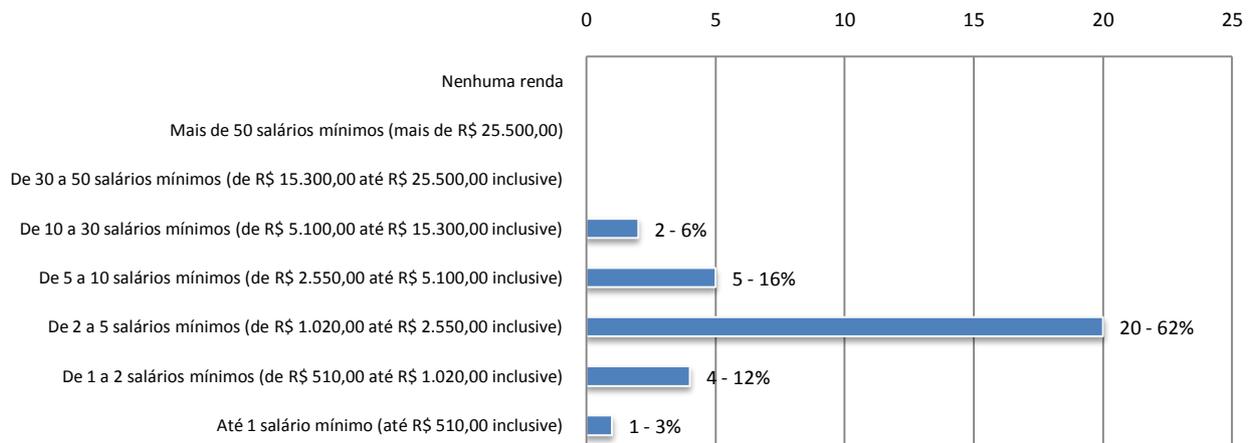
1. Qual é a sua idade?



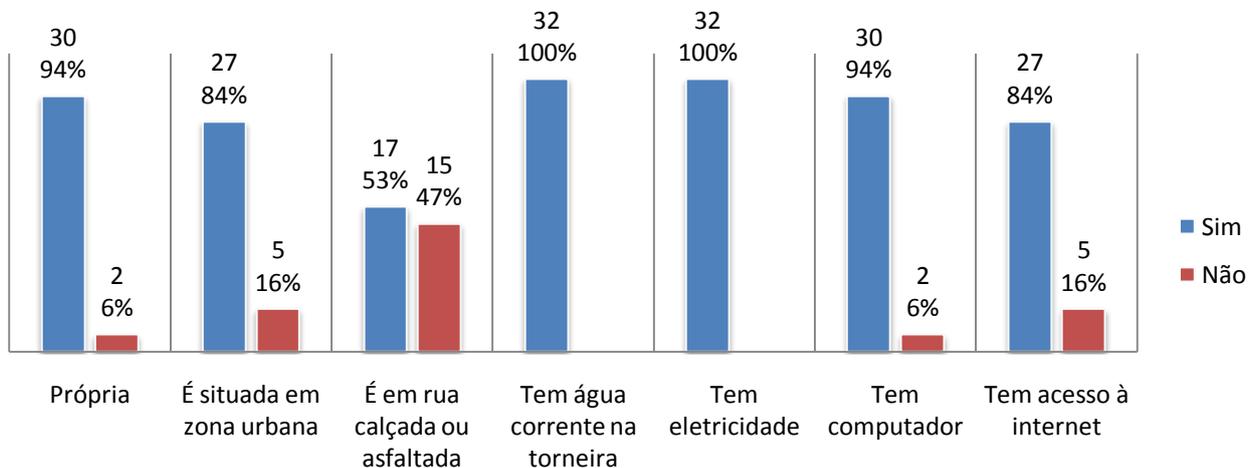
2. Como você se considera:



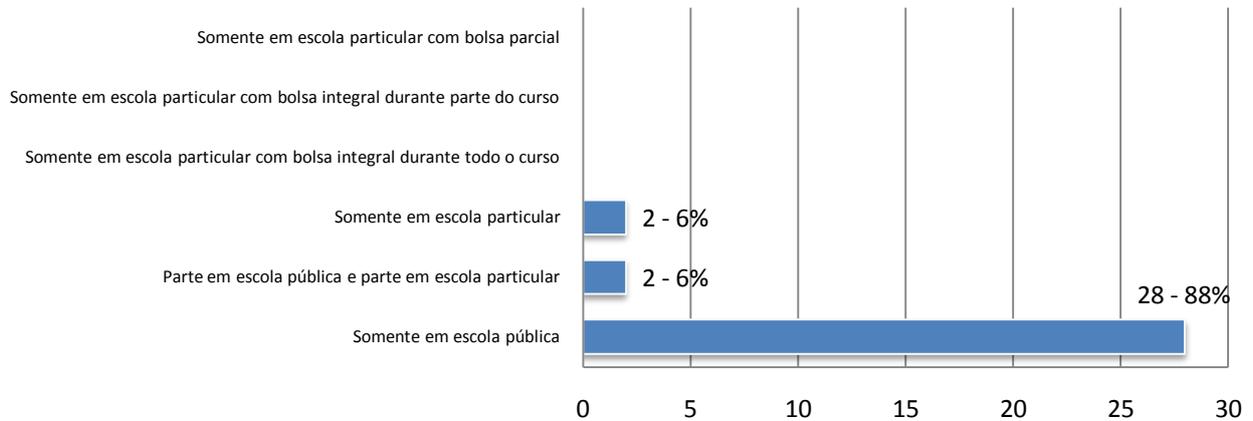
3. Somando a renda das pessoas que moram com você (inclusive a sua, se possuir) quanto é, aproximadamente, a renda familiar? Considere a renda de todos que moram na sua casa.



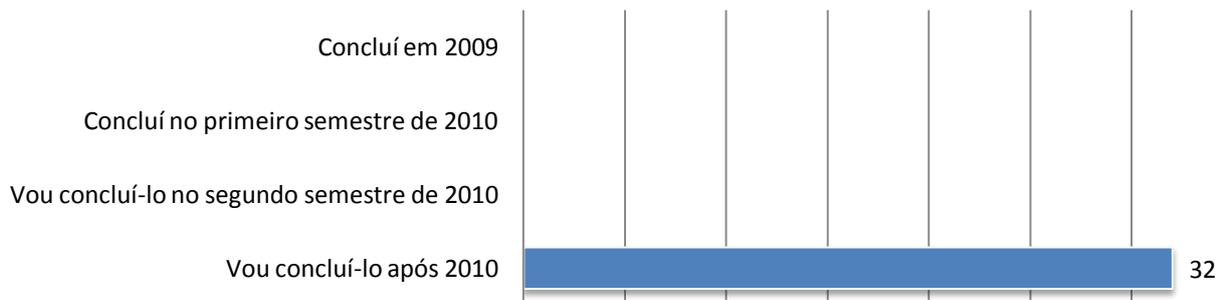
4. Como e onde é sua casa?



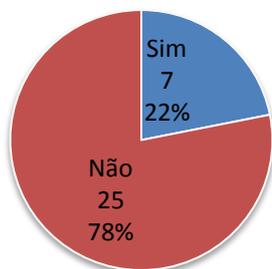
5. Em que tipo de escola você cursou o ensino fundamental/médio?



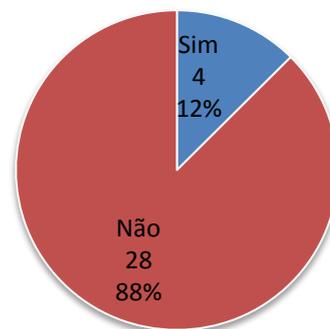
6. Em que ano você concluiu ou concluirá o curso técnico em informática?



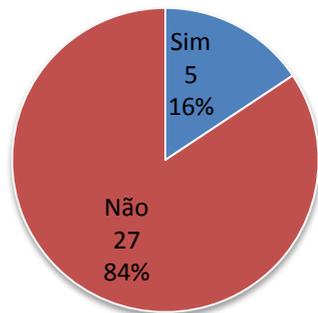
7. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)



8. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?



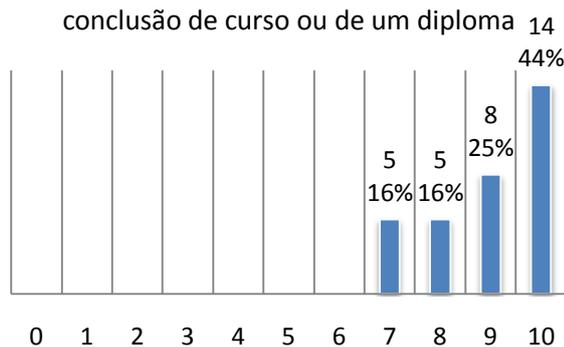
9. Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso?



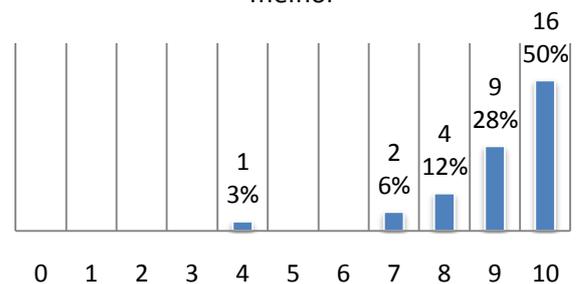
10. Qual é a contribuição para a sua vida pessoal que você esperava / espera do Curso Técnico em Informática?

Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

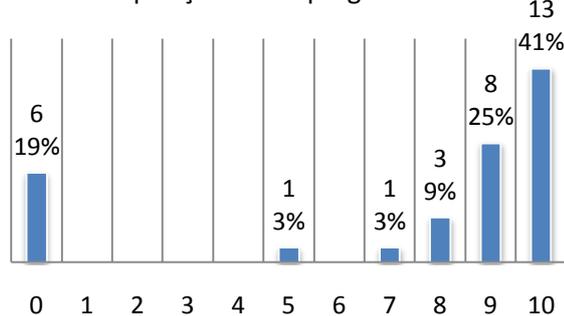
a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma



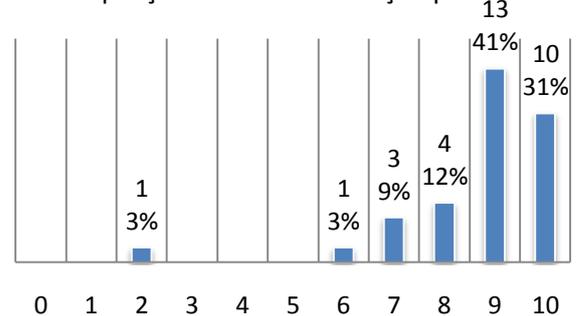
b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor



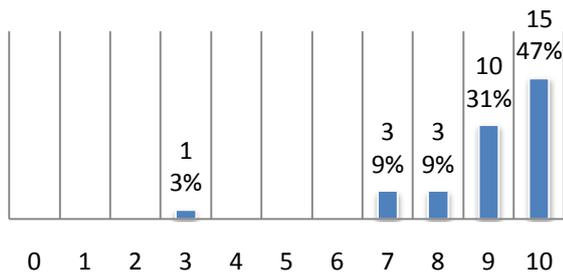
c) Condições de melhorar minha posição no emprego atual



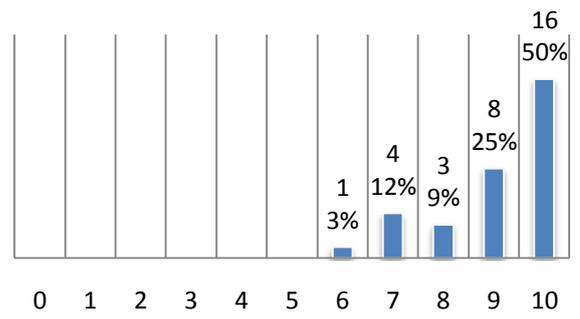
d) Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal



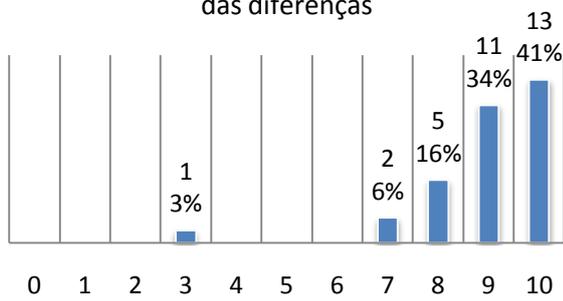
e) Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade



f) Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos

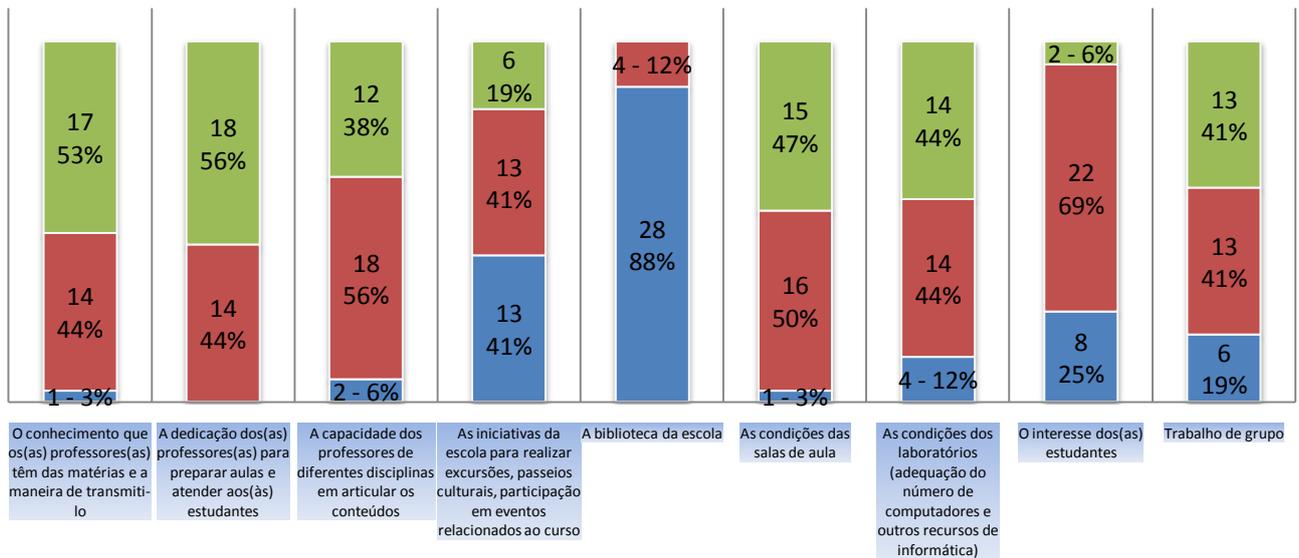


g) Formação humana e cidadã para ser uma pessoa melhor e mais respeitosa das diferenças

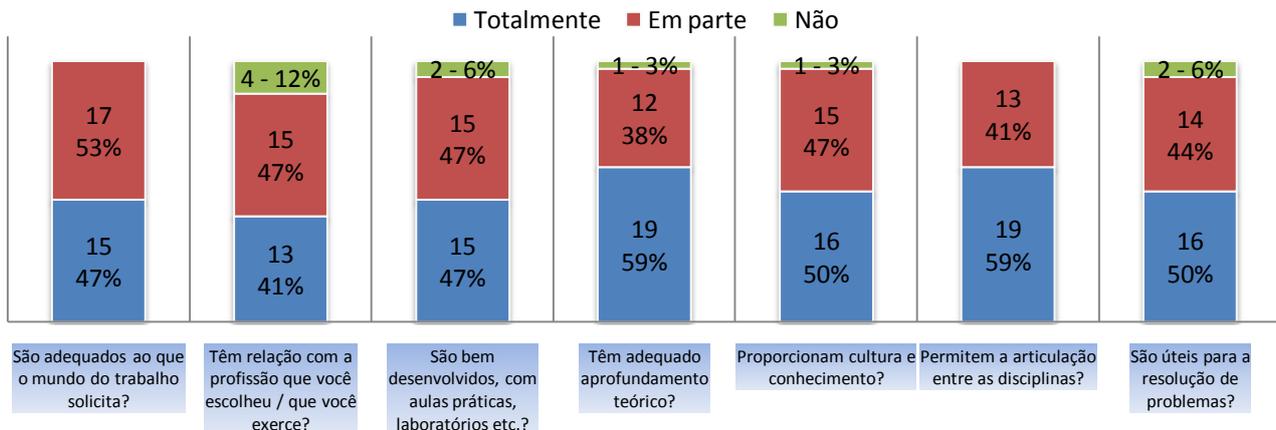


11. Faça uma avaliação da escola em que você realiza ou realizou o Curso Técnico em Informática.

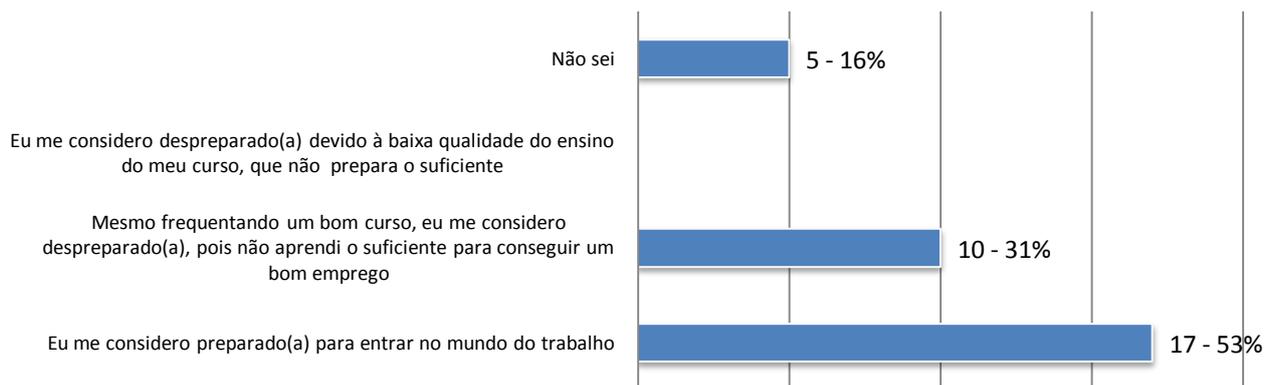
■ Insuficiente a regular ■ Regular a bom ■ Bom a excelente



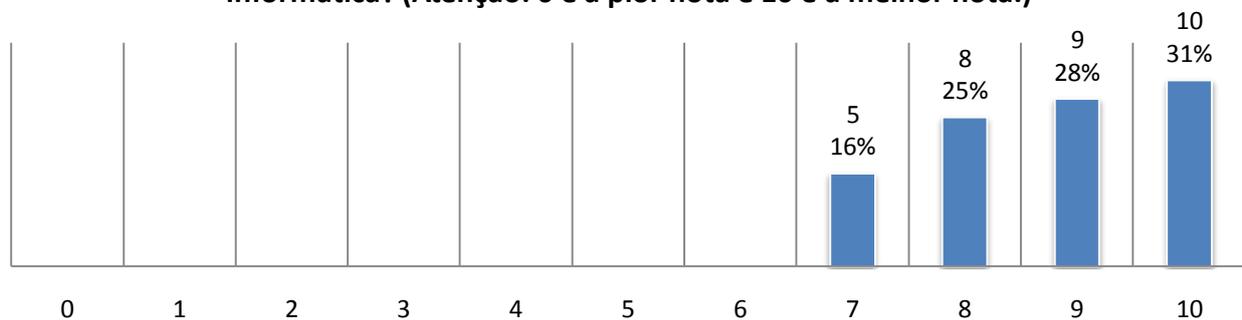
12. Você considera que os conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática:



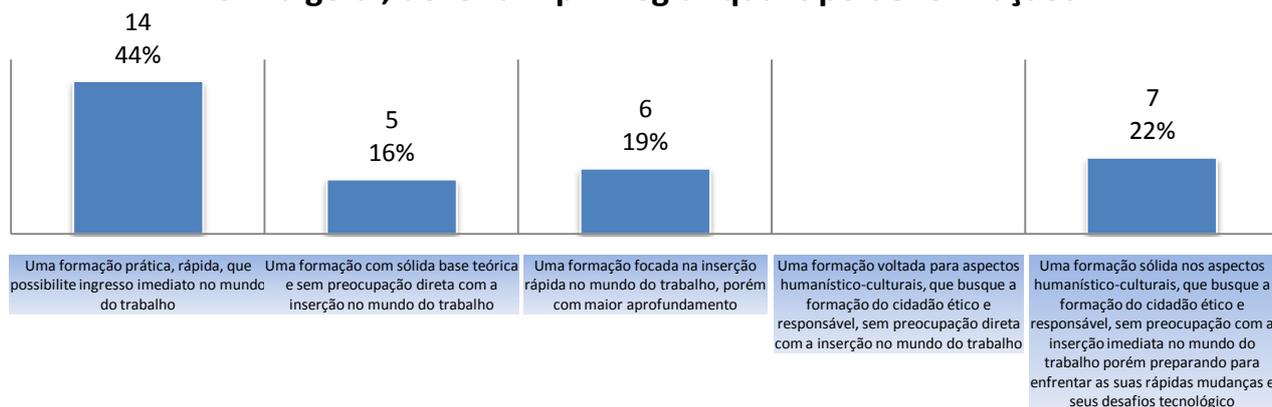
13. Pensando nos conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática, como você considera o seu preparo para conseguir um emprego, exercer alguma atividade profissional?



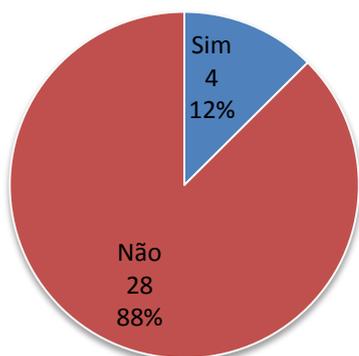
14. Que nota você daria para a formação que obtém no Curso Técnico em Informática? (Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)



15. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?



16. Você já ouviu falar na expressão “Politecnia”?

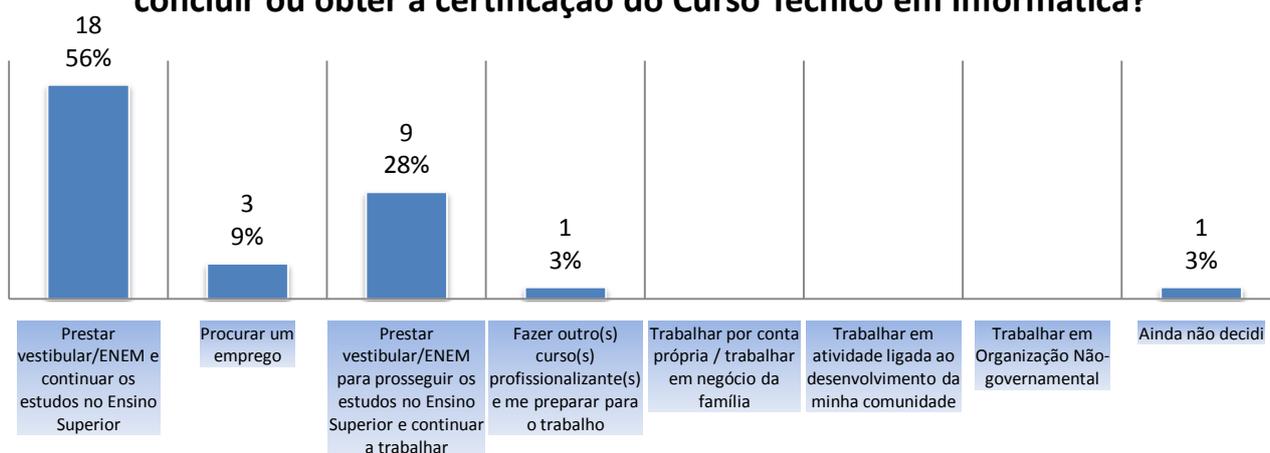


Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

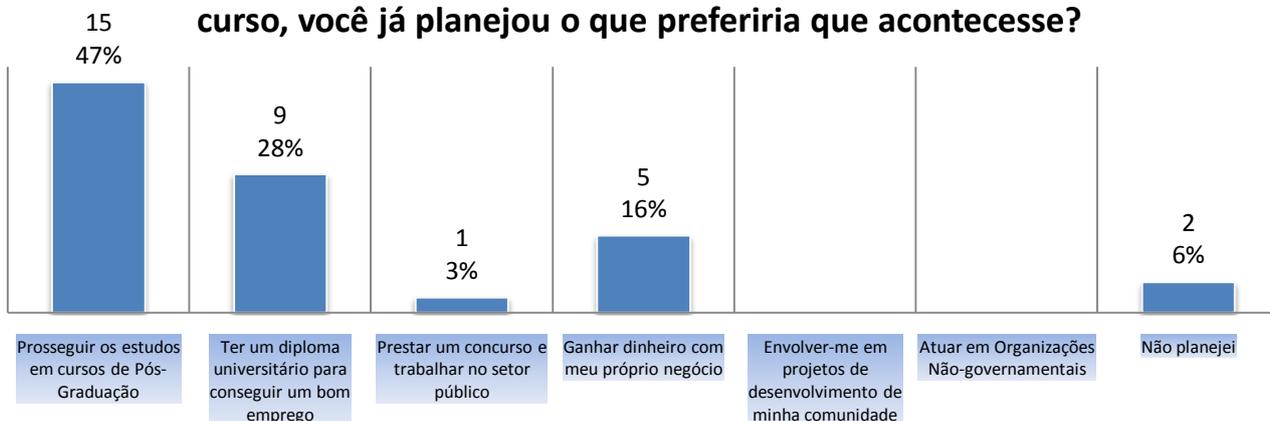
Politecnia significa dizer que uma determinada pessoa possui mais de uma técnica. mais de uma *tecnica*.

Seria uma pessoa que *possue* mais de duas *tecnicas* de trabalho ou *tecnica*.

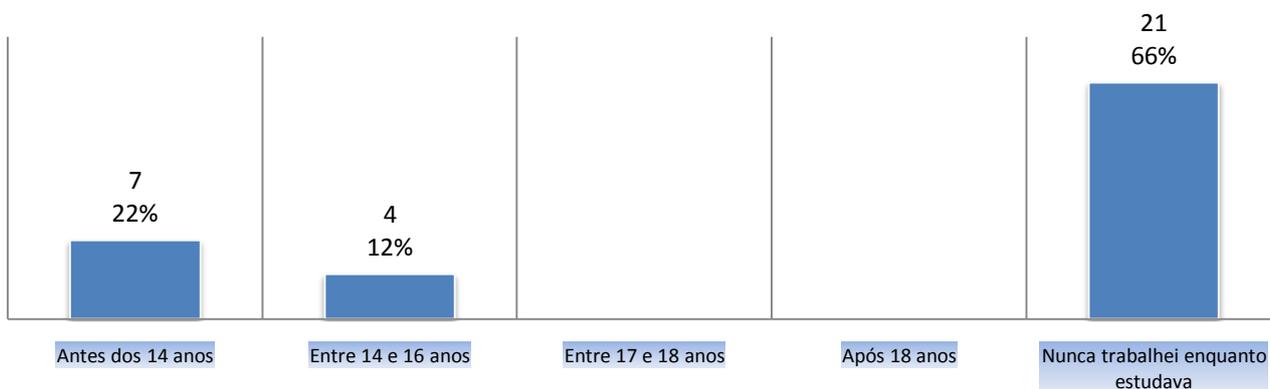
17. Qual é a principal decisão que você vai tomar quando concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática?



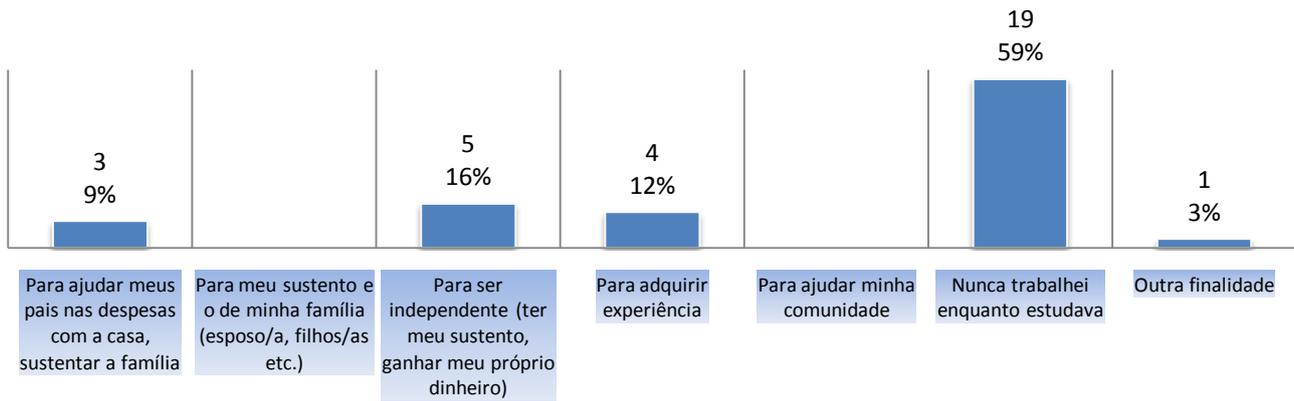
18. E a médio prazo, em torno de 5 anos após o término do seu curso, você já planejou o que preferiria que acontecesse?



19. Se você trabalhou durante seus estudos, com que idade você começou a exercer atividade remunerada?



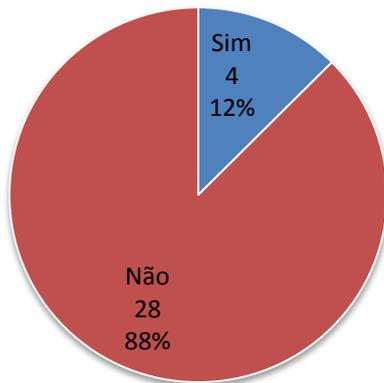
20. Com que finalidade você trabalhava enquanto estudava?



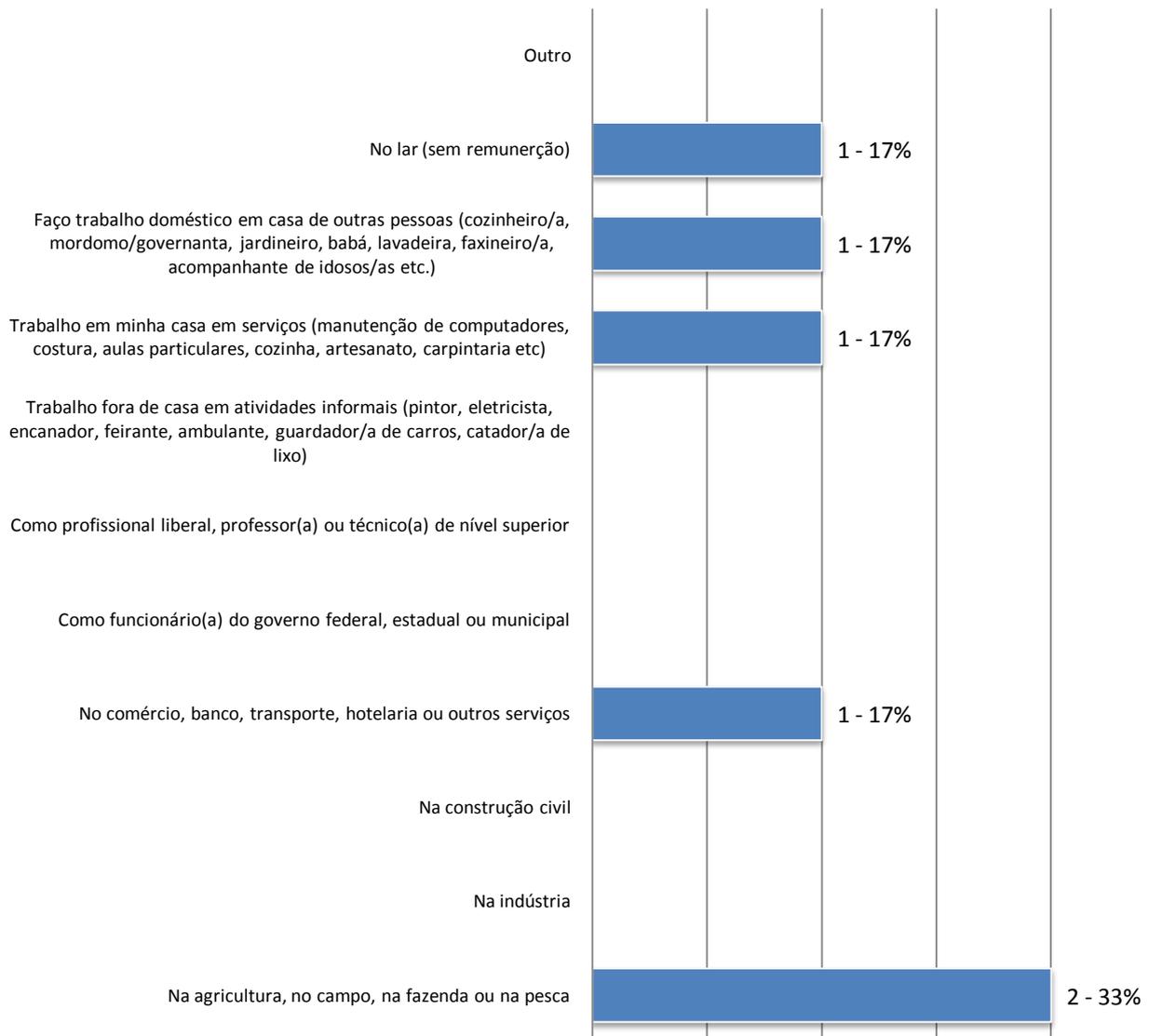
Se você respondeu "OUTRA FINALIDADE", indique abaixo qual era ela

Para ter um dinheiro extra e comprar o que eu gosto.

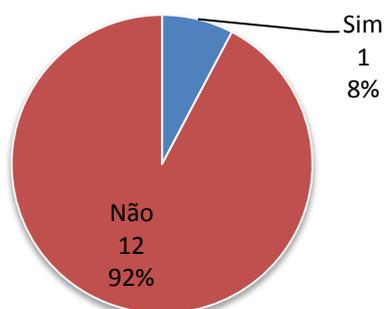
21. Você trabalha atualmente?



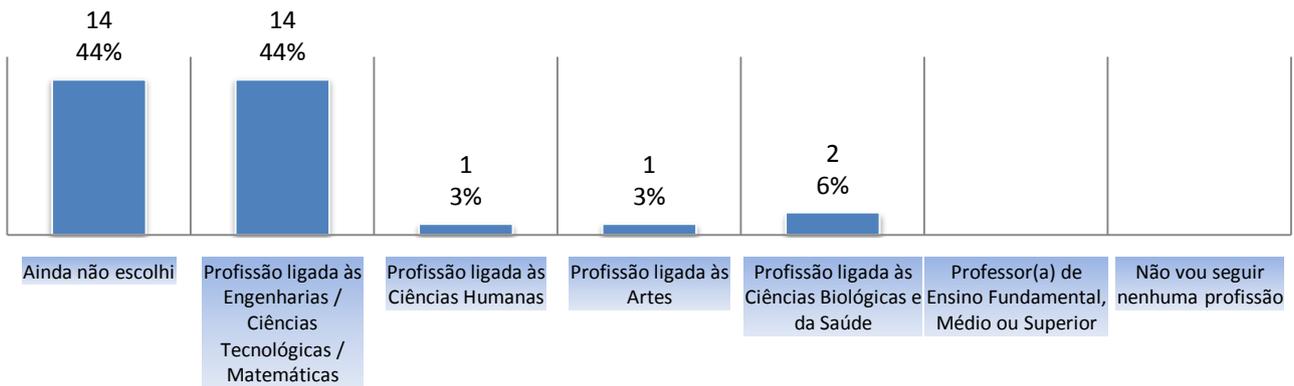
22. Caso tenha respondido “sim”, em que você trabalha atualmente?



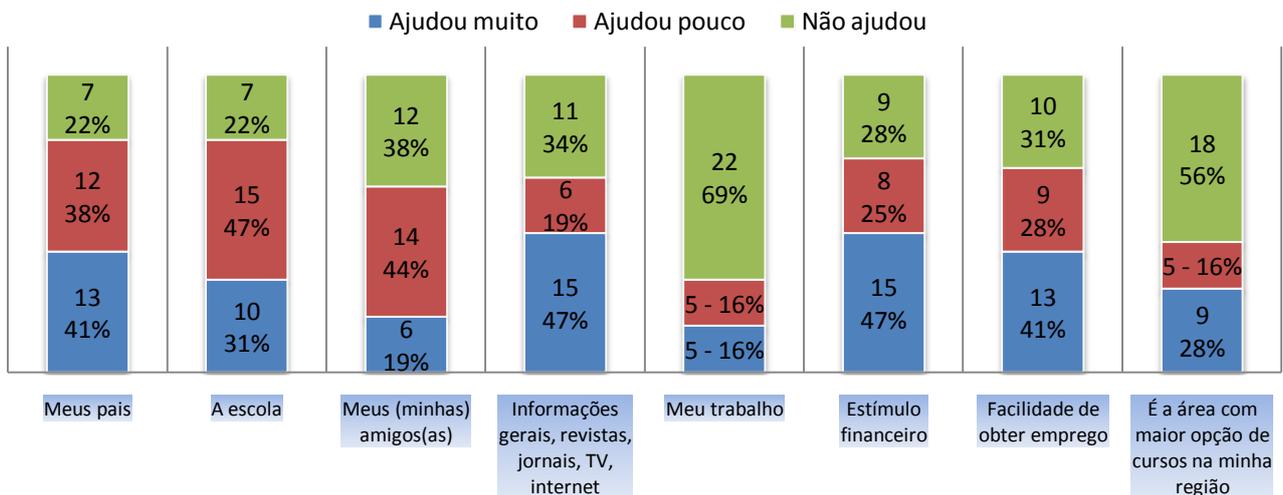
23. Se você respondeu que trabalha na questão anterior, sua atividade está relacionada à formação obtida no curso?



24. Que profissão você escolheu seguir?



25. O que ou quem ajudou você a tomar essa decisão sobre sua profissão?



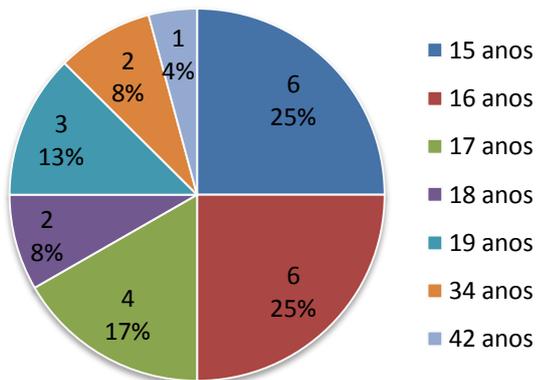
Anexo 4 – Resultados da pesquisa aplicada na turma da modalidade concomitante

Questionário utilizado na turma concomitante do Curso Técnico em Informática.

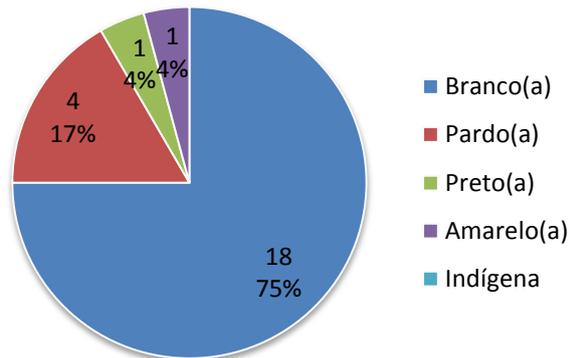
Total de estudantes: 27

Total de respostas: 24

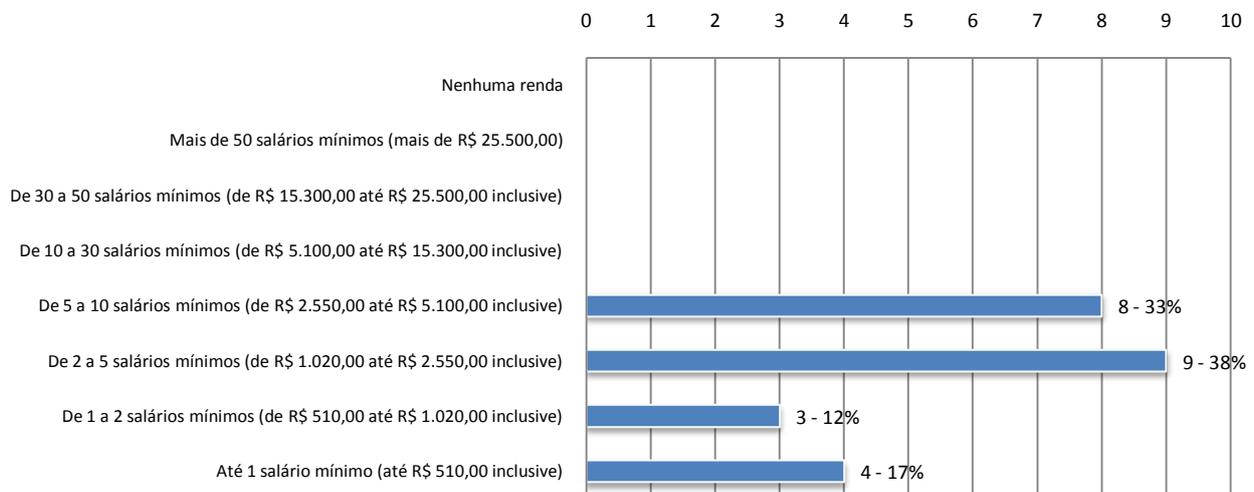
1. Qual é a sua idade?



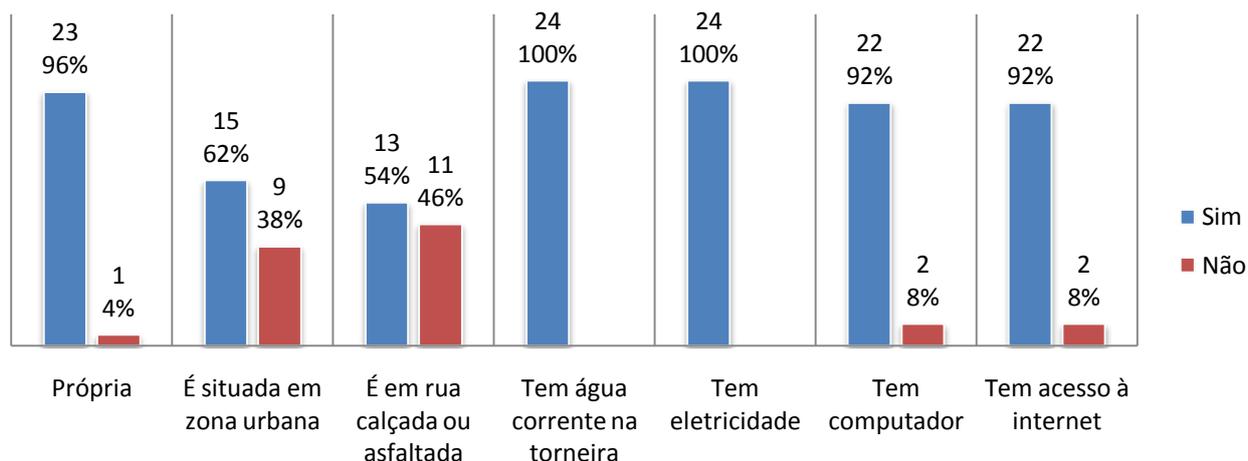
2. Como você se considera:



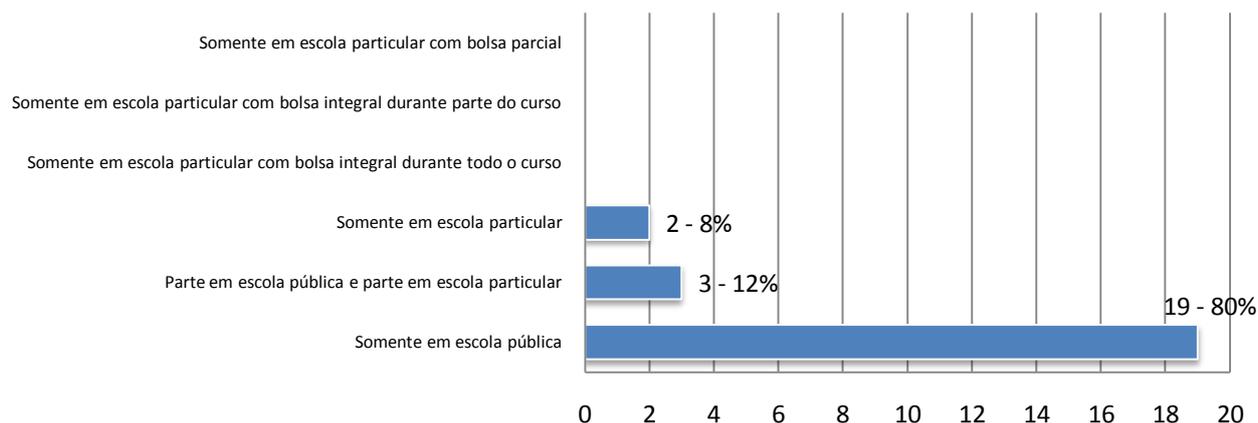
3. Somando a renda das pessoas que moram com você (inclusive a sua, se possuir) quanto é, aproximadamente, a renda familiar? Considere a renda de todos que moram na sua casa.



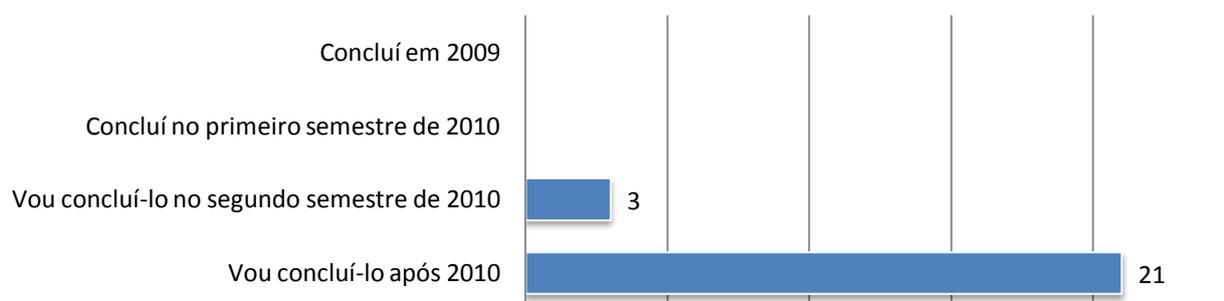
4. Como e onde é sua casa?



5. Em que tipo de escola você cursou o ensino fundamental/médio?



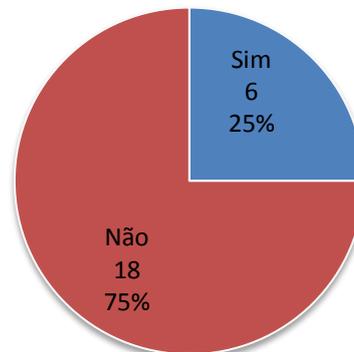
6. Em que ano você concluiu ou concluirá o curso técnico em informática?



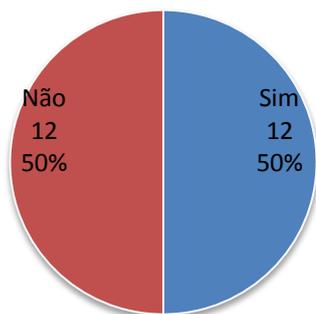
7. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)



8. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?



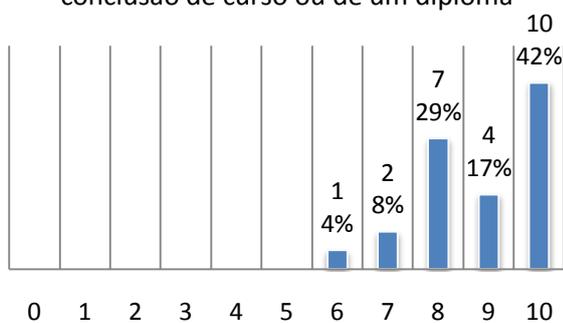
9. Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso?



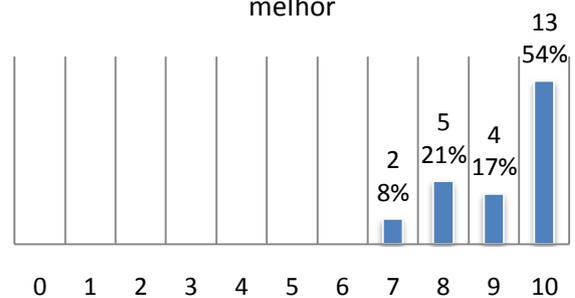
10. Qual é a contribuição para a sua vida pessoal que você esperava / espera do Curso Técnico em Informática?

Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

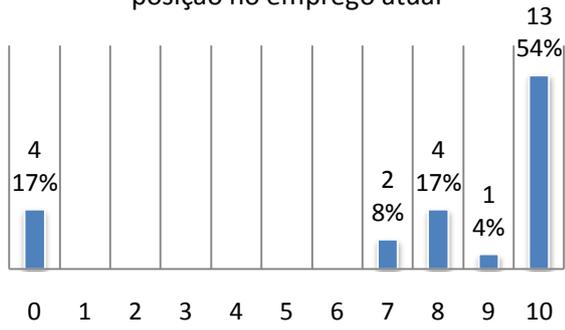
a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma



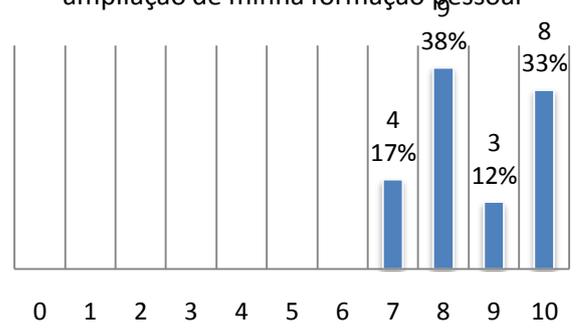
b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor



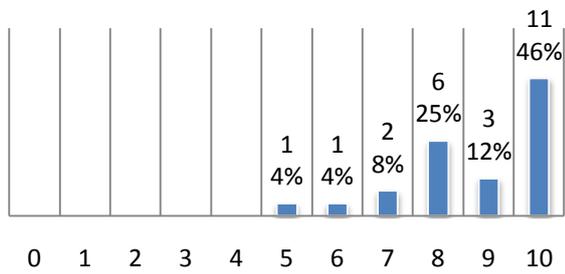
c) Condições de melhorar minha posição no emprego atual



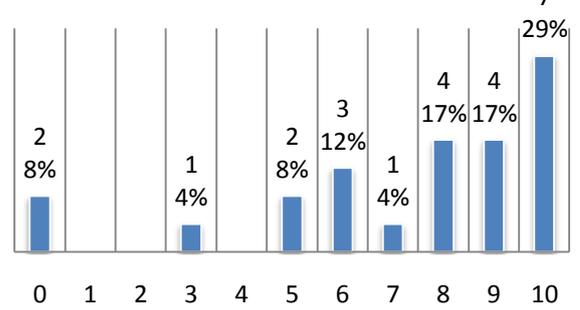
d) Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal



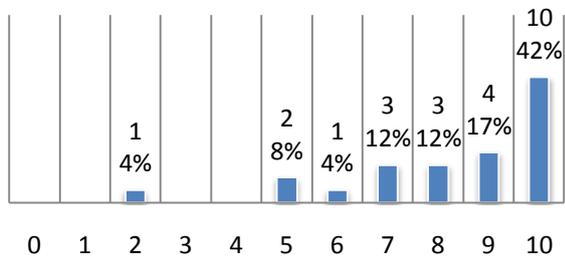
e) Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade



f) Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos

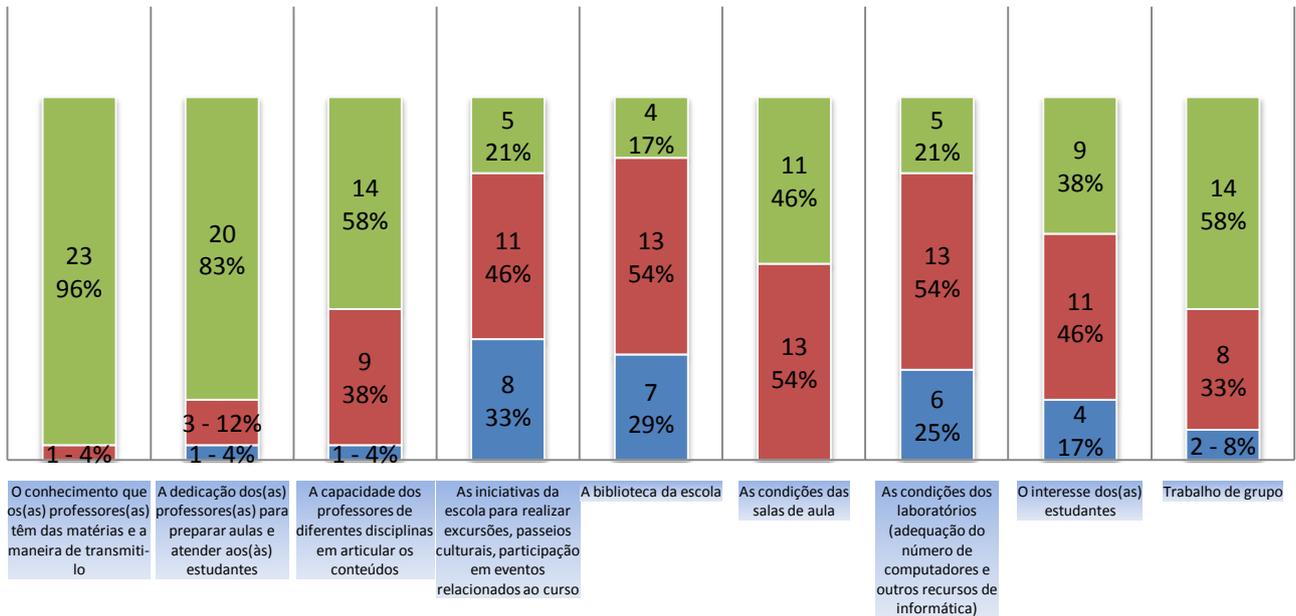


g) Formação humana e cidadã para ser uma pessoa melhor e mais respeitosa das diferenças



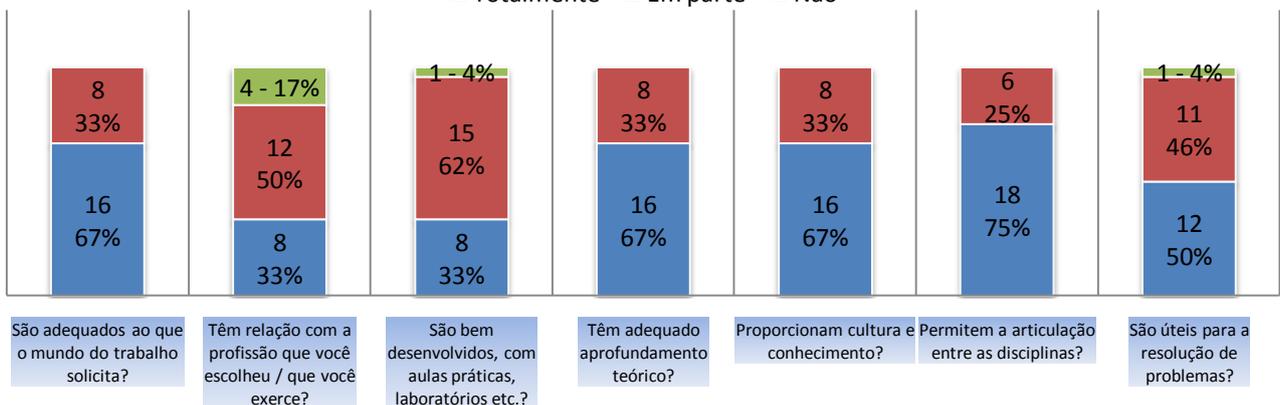
11. Faça uma avaliação da escola em que você realiza ou realizou o Curso Técnico em Informática.

■ Insuficiente a regular ■ Regular a bom ■ Bom a excelente

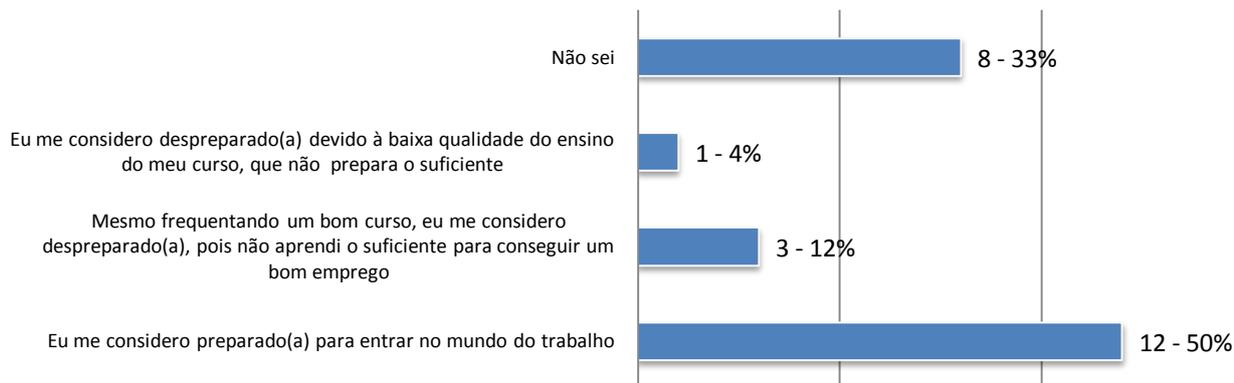


12. Você considera que os conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática:

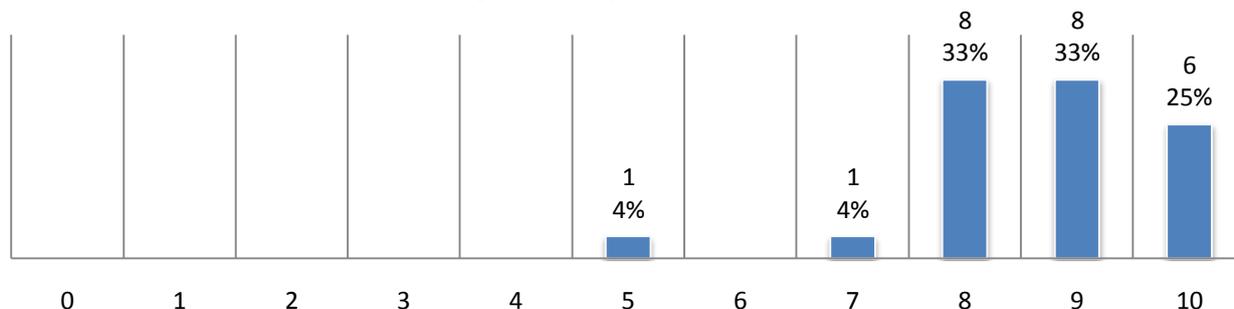
■ Totalmente ■ Em parte ■ Não



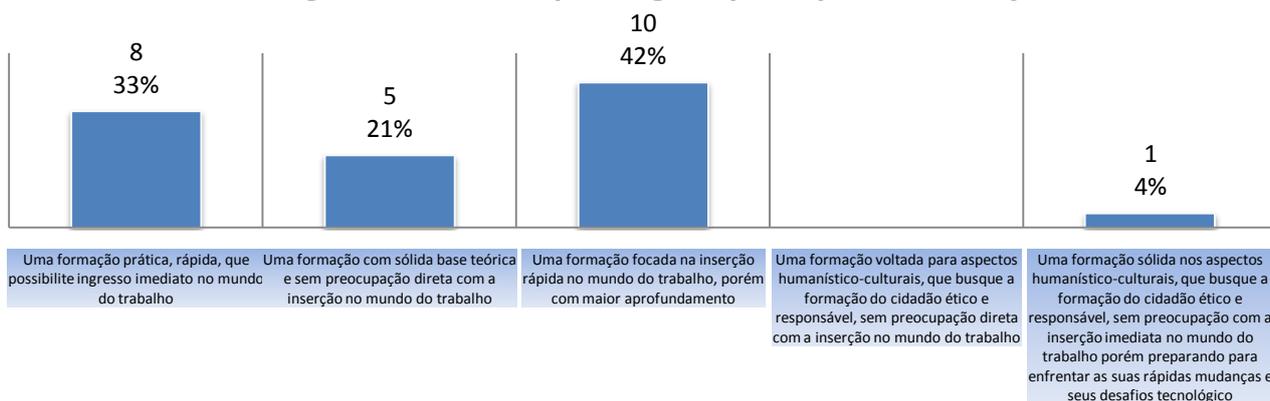
13. Pensando nos conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática, como você considera o seu preparo para conseguir um emprego, exercer alguma atividade profissional?



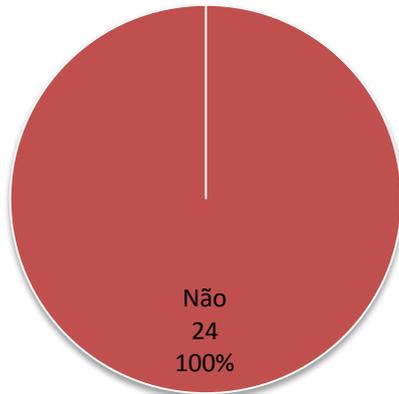
14. Que nota você daria para a formação que obtém no Curso Técnico em Informática? (Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)



15. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?

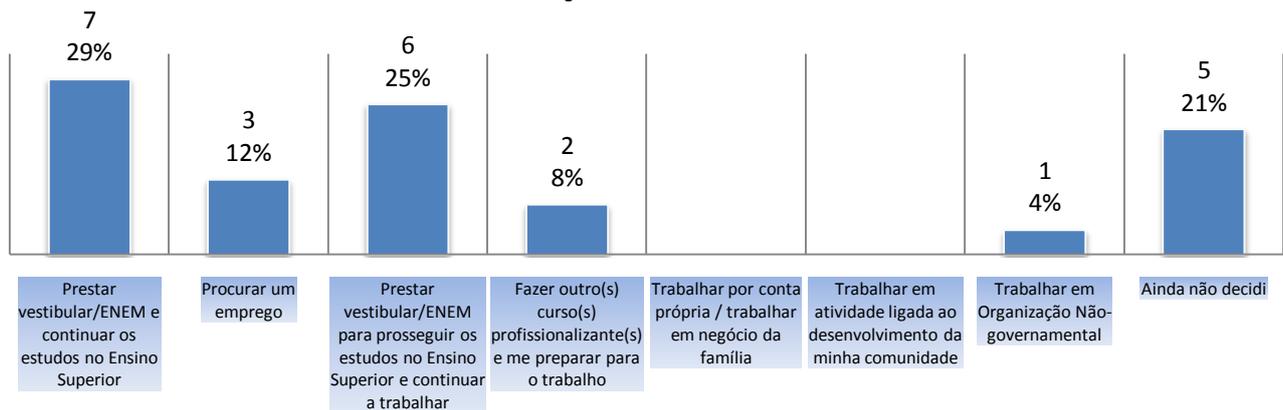


16. Você já ouviu falar na expressão “Politecnia”?

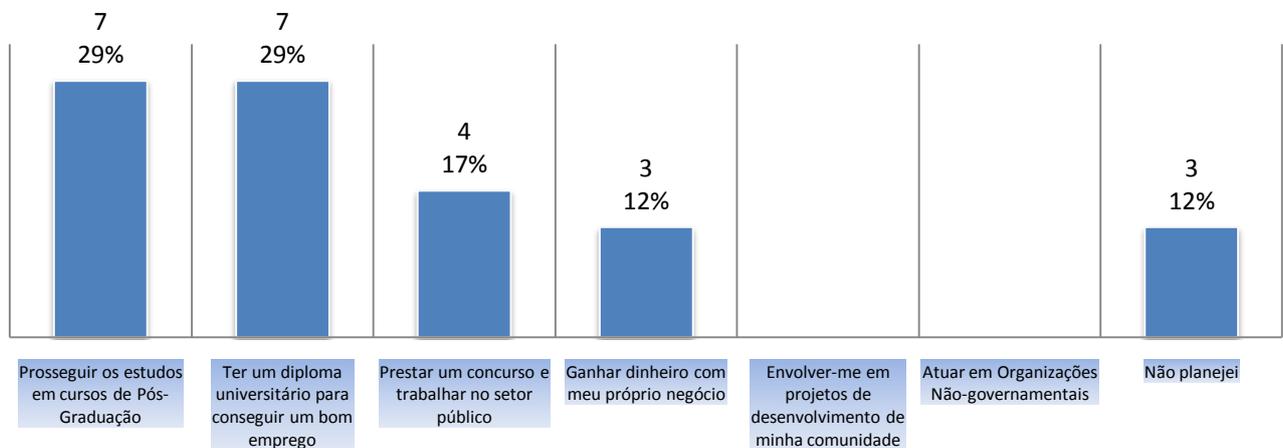


Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

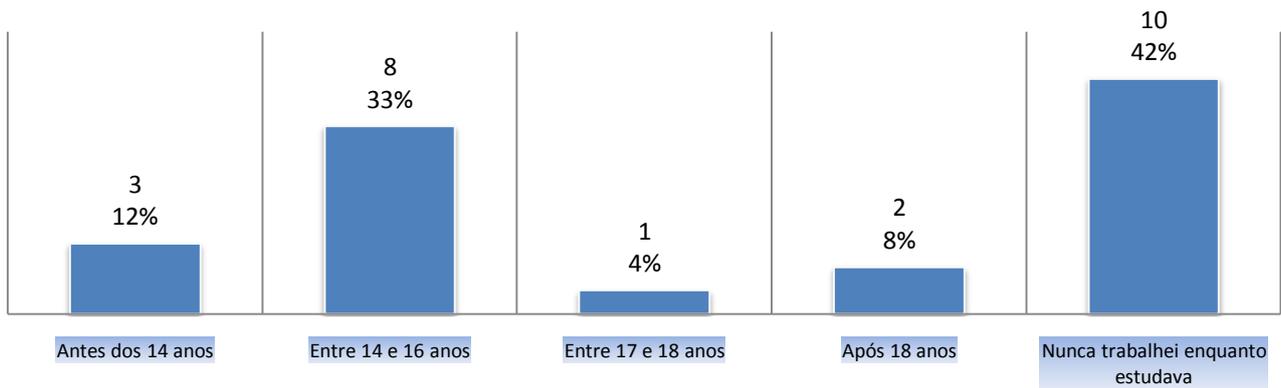
17. Qual é a principal decisão que você vai tomar quando concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática?



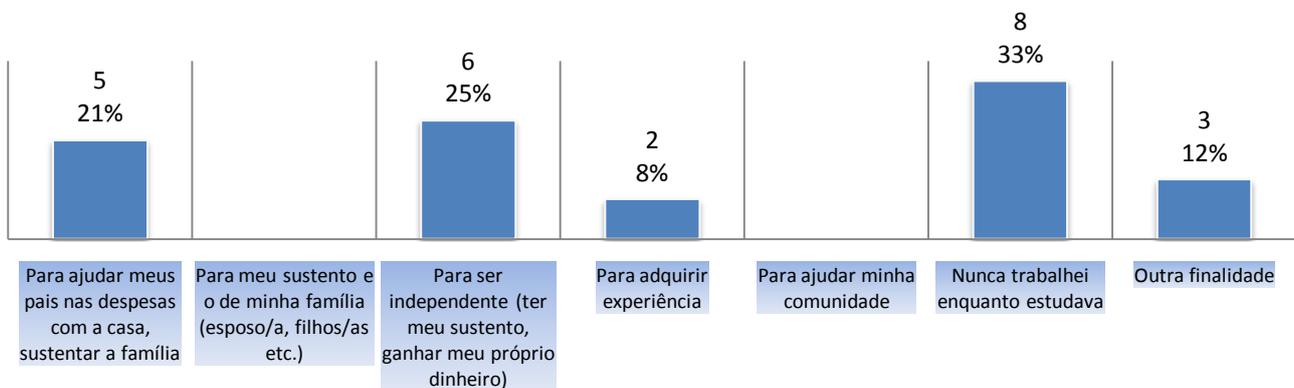
18. E a médio prazo, em torno de 5 anos após o término do seu curso, você já planejou o que preferiria que acontecesse?



19. Se você trabalhou durante seus estudos, com que idade você começou a exercer atividade remunerada?

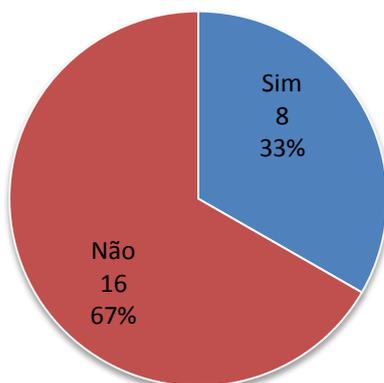


20. Com que finalidade você trabalhava enquanto estudava?

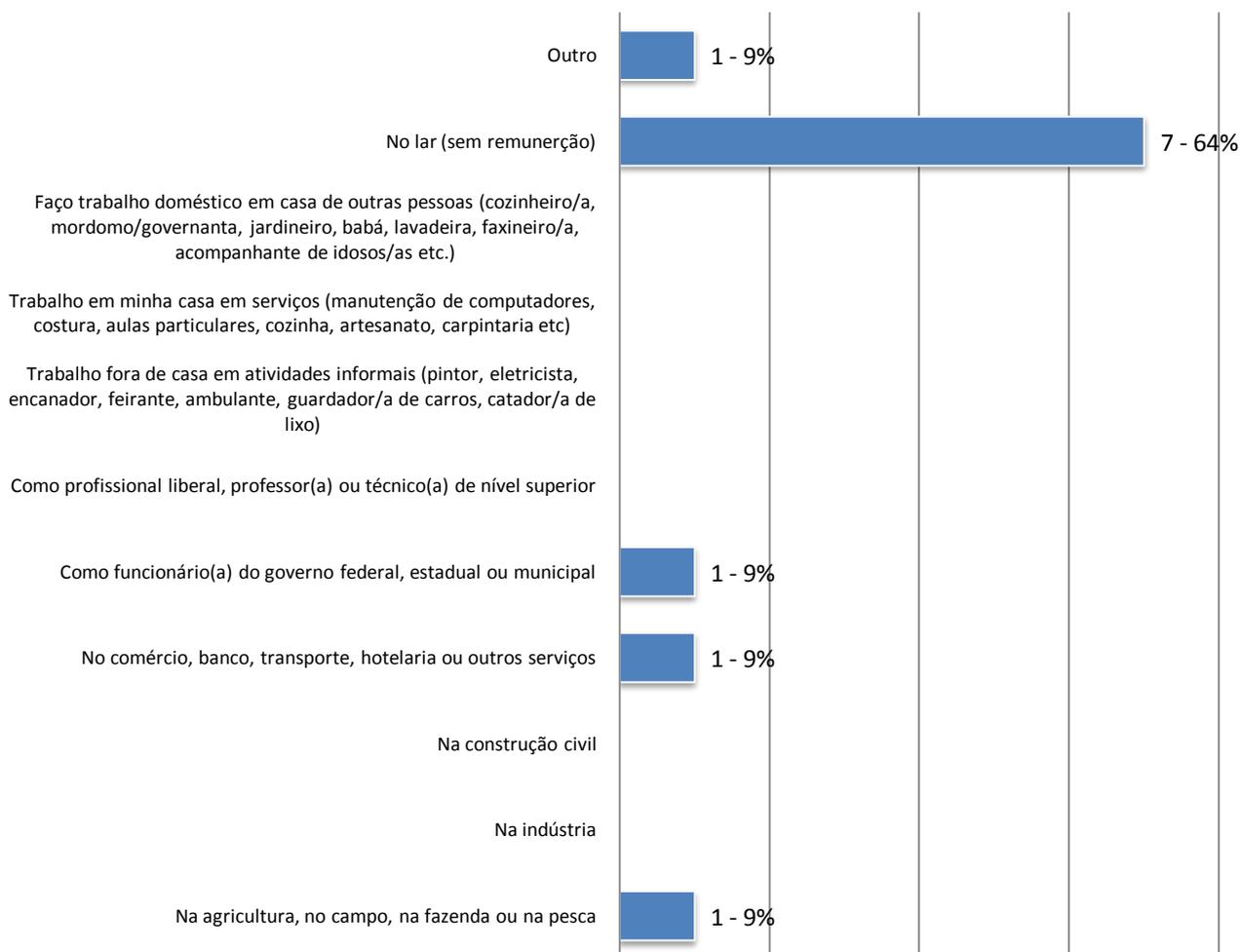


Se você respondeu "OUTRA FINALIDADE", indique abaixo qual era ela ajudar a família

21. Você trabalha atualmente?



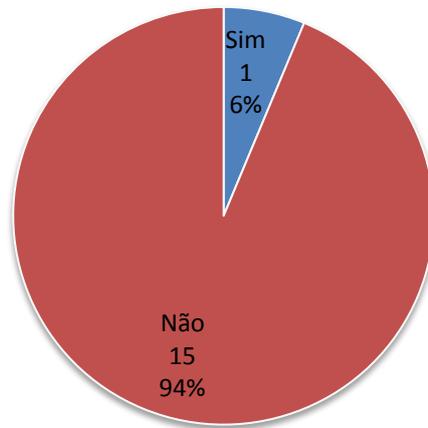
22. Caso tenha respondido "sim", em que você trabalha atualmente?



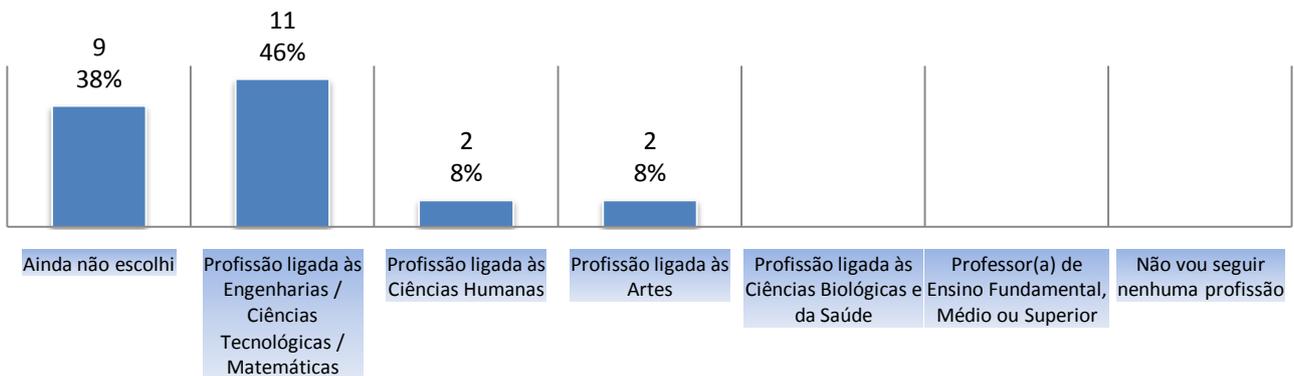
Se você respondeu "OUTRO", indique abaixo

Manicure

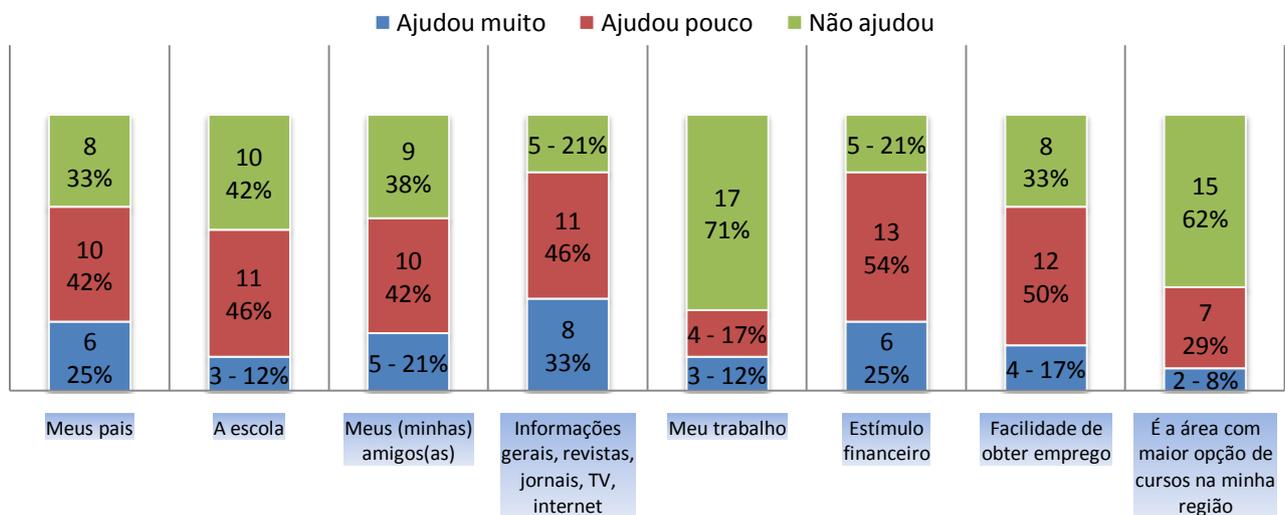
23. Se você respondeu que trabalha na questão anterior, sua atividade está relacionada à formação obtida no curso?



24. Que profissão você escolheu seguir?



25. O que ou quem ajudou você a tomar essa decisão sobre sua profissão?



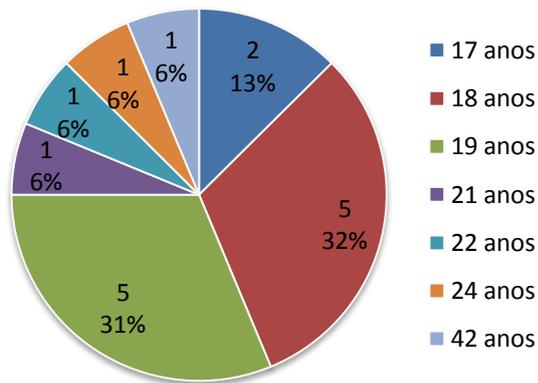
Anexo 5 – Resultados da pesquisa aplicada na turma da modalidade subsequente

Questionário utilizado na turma subsequente do Curso Técnico em Informática.

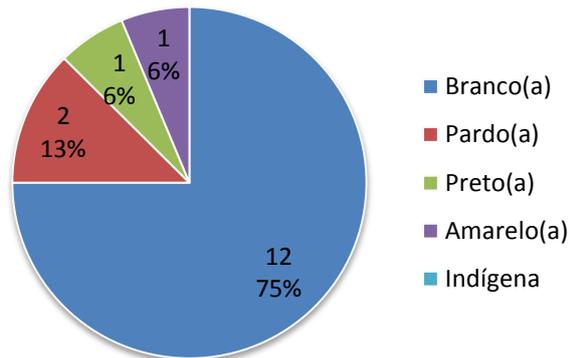
Total de estudantes: 24

Total de respostas: 16

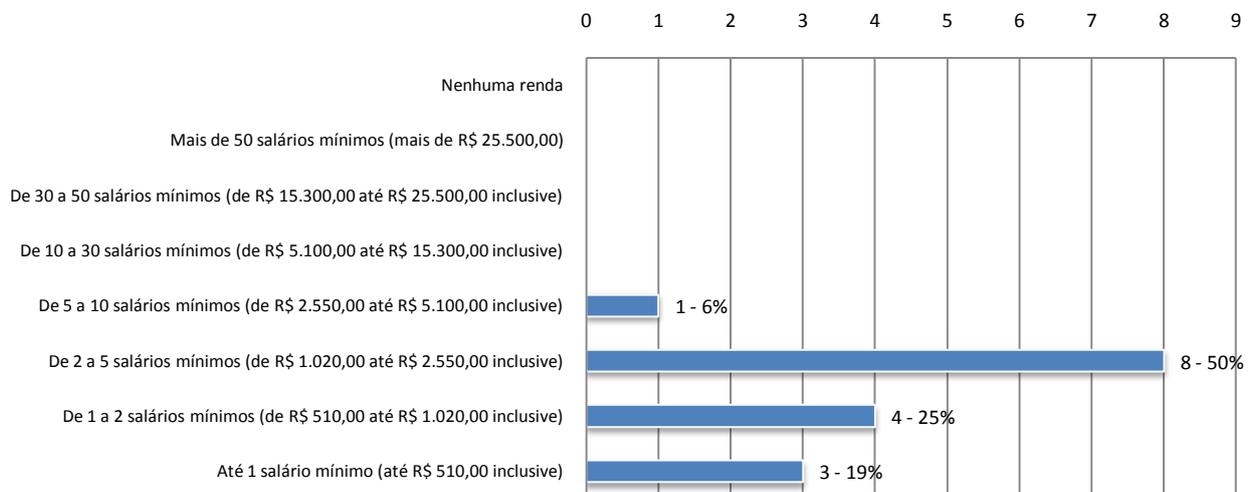
1. Qual é a sua idade?



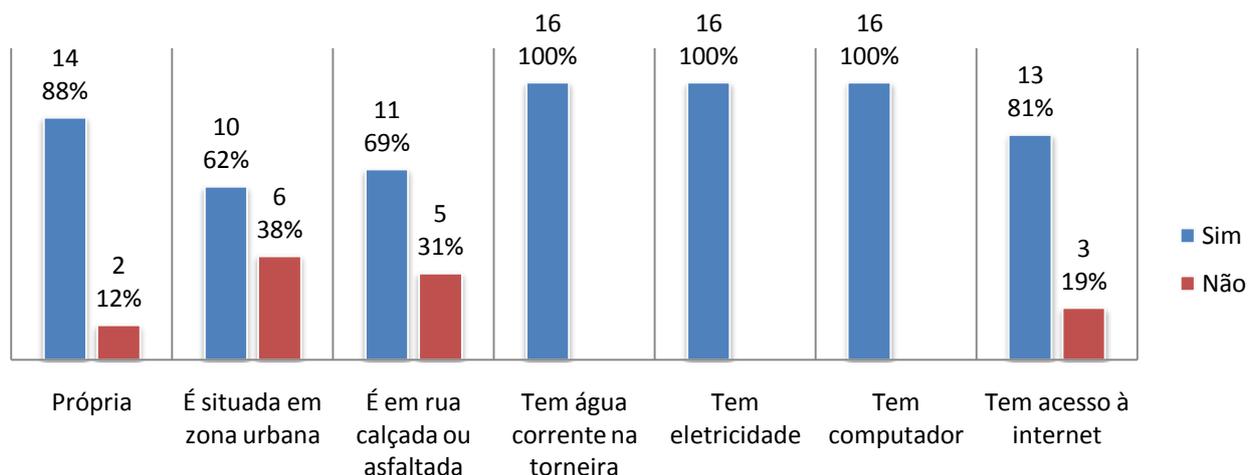
2. Como você se considera:



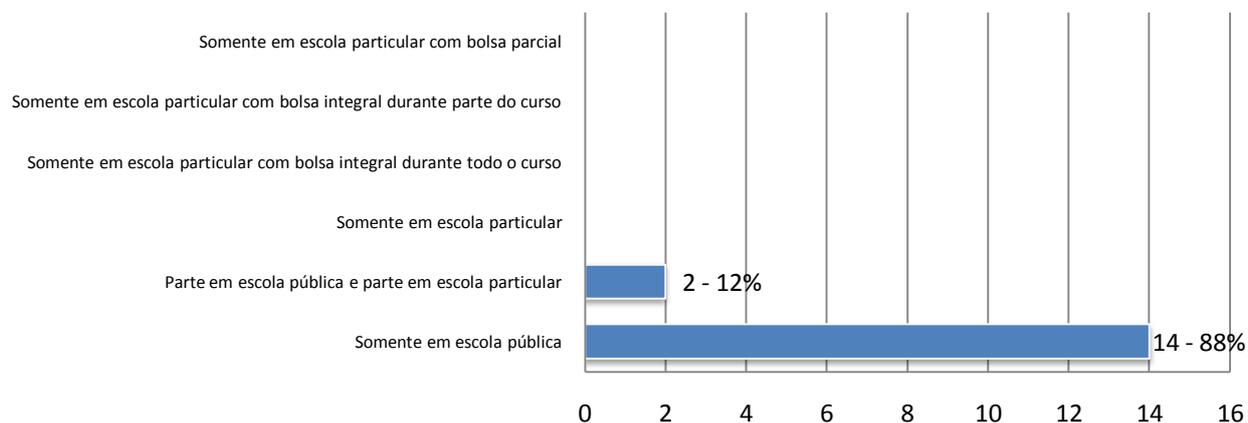
3. Somando a renda das pessoas que moram com você (inclusive a sua, se possuir) quanto é, aproximadamente, a renda familiar? Considere a renda de todos que moram na sua casa.



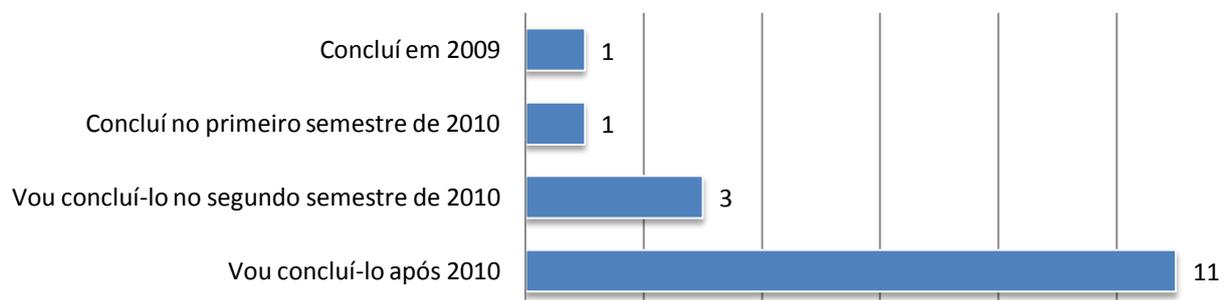
4. Como e onde é sua casa?



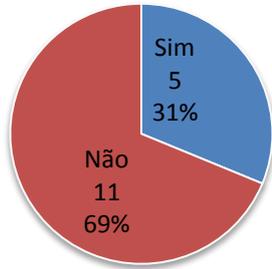
5. Em que tipo de escola você cursou o ensino fundamental/médio?



6. Em que ano você concluiu ou concluirá o curso técnico em informática?



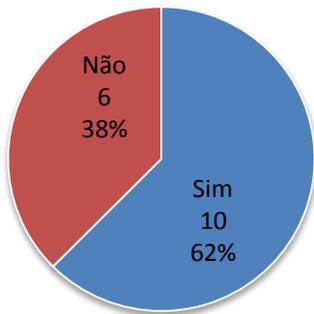
7. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)



8. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?



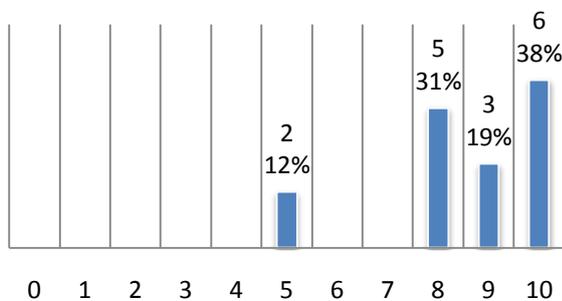
9. Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso?



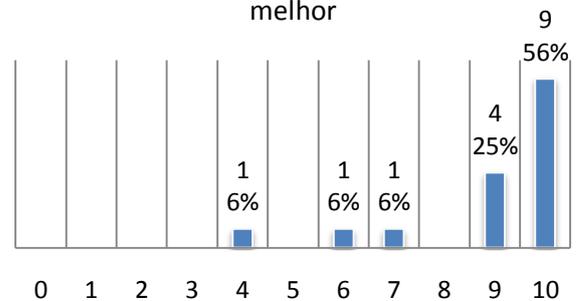
10. Qual é a contribuição para a sua vida pessoal que você esperava / espera do Curso Técnico em Informática?

Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

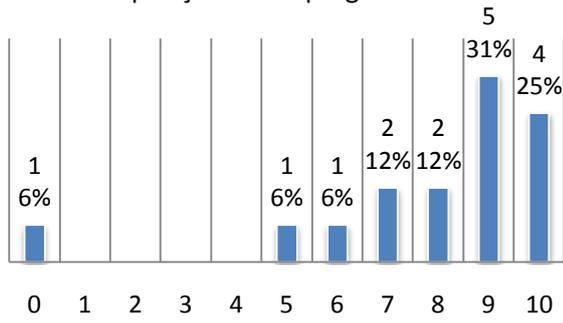
a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma



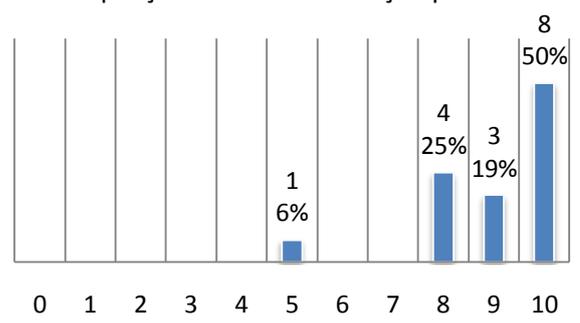
b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor



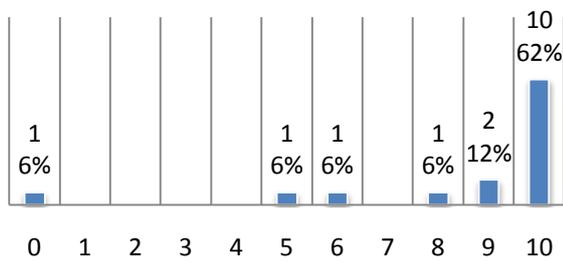
c) Condições de melhorar minha posição no emprego atual



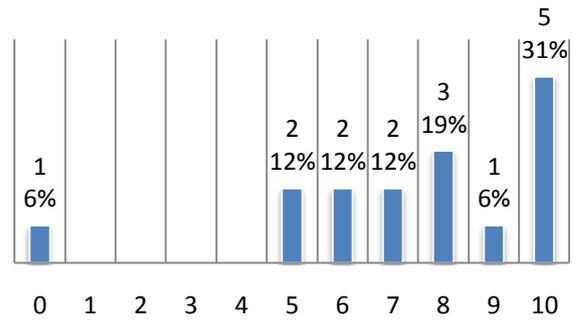
d) Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal



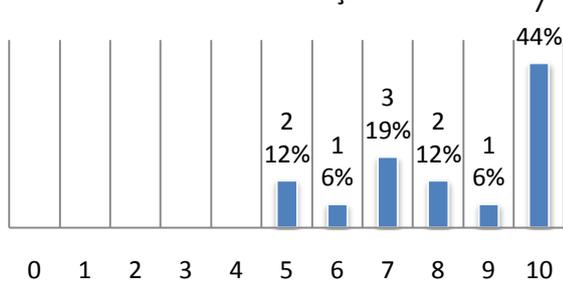
e) Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade



f) Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos

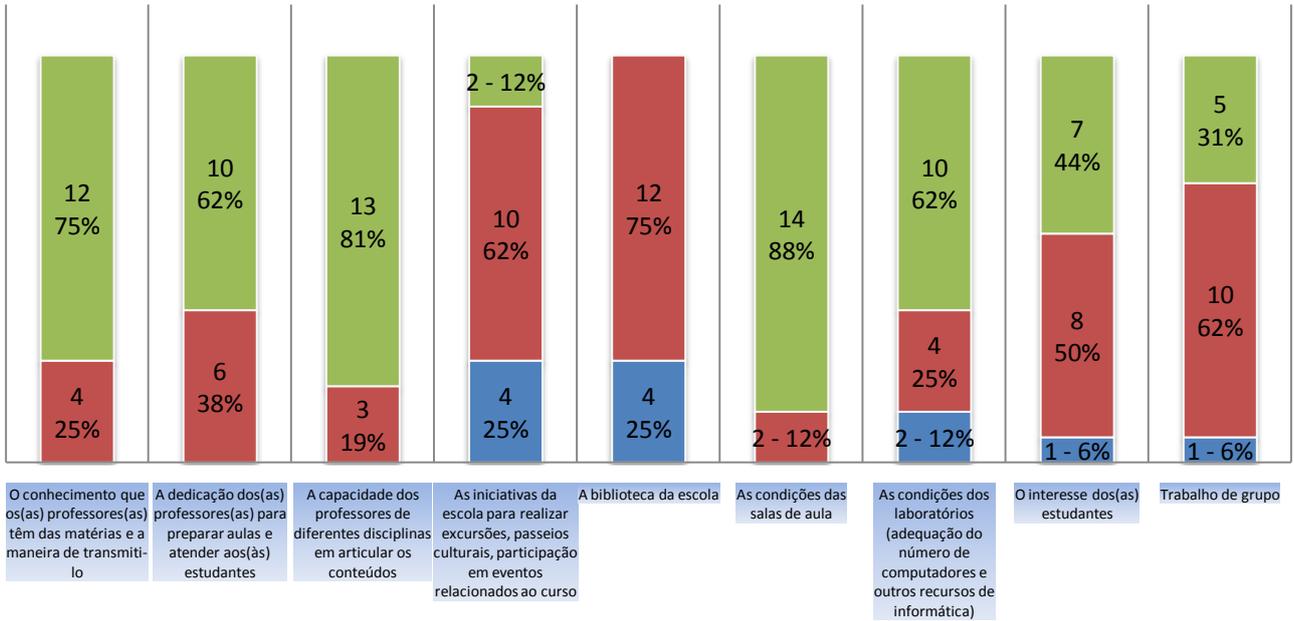


g) Formação humana e cidadã para ser uma pessoa melhor e mais respeitosa das diferenças



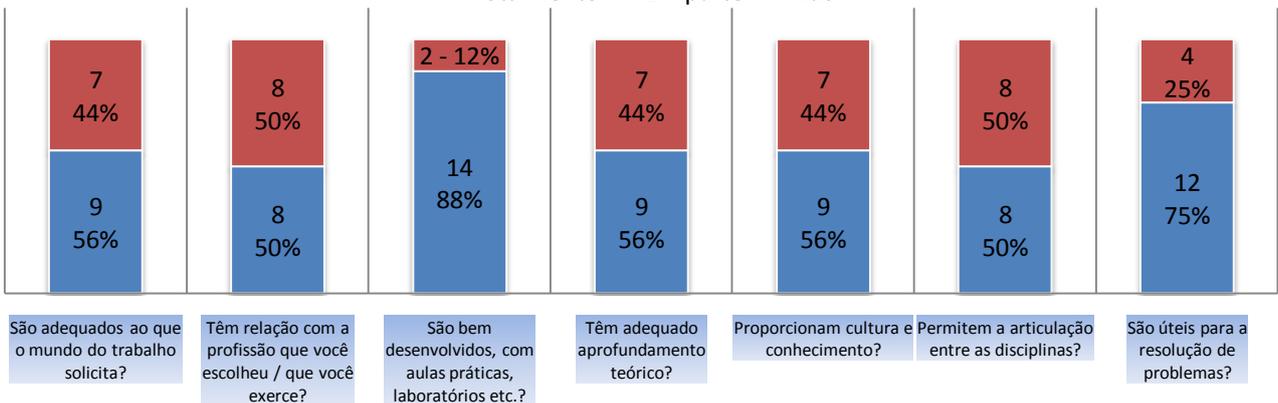
11. Faça uma avaliação da escola em que você realiza ou realizou o Curso Técnico em Informática.

■ Insuficiente a regular ■ Regular a bom ■ Bom a excelente

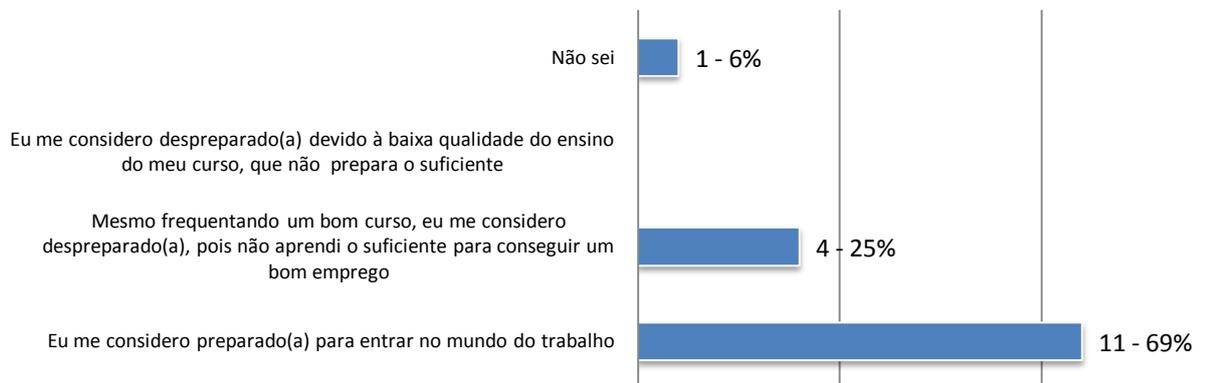


12. Você considera que os conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática:

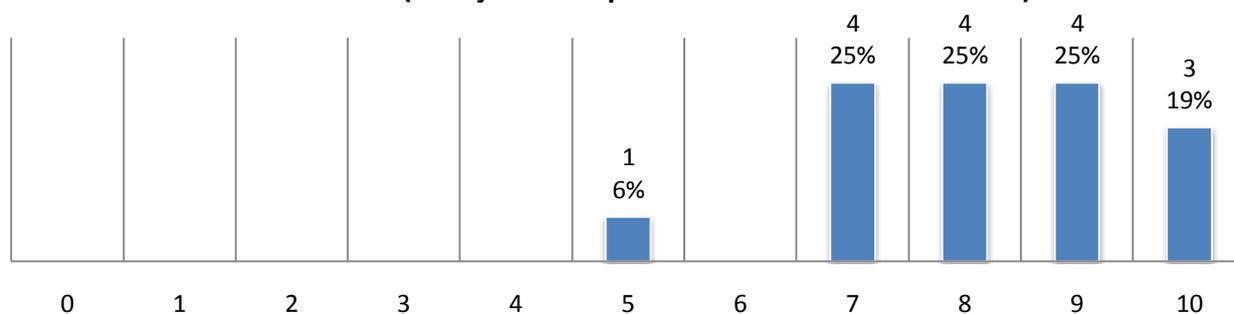
■ Totalmente ■ Em parte ■ Não



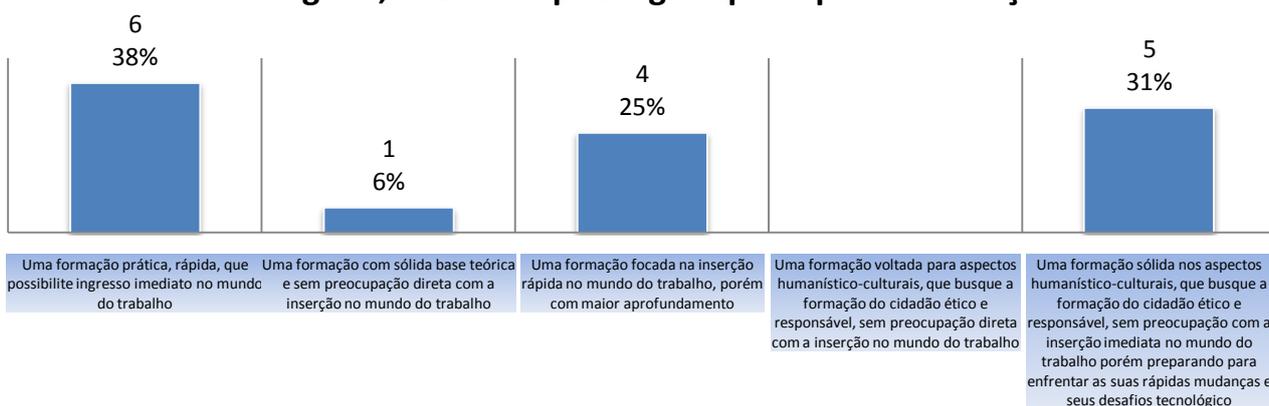
13. Pensando nos conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática, como você considera o seu preparo para conseguir um emprego, exercer alguma atividade profissional?



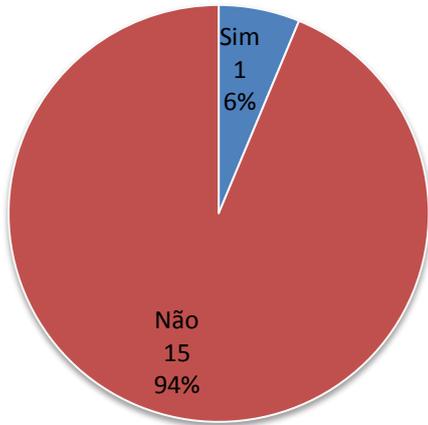
14. Que nota você daria para a formação que obtém no Curso Técnico em Informática? (Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)



15. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?



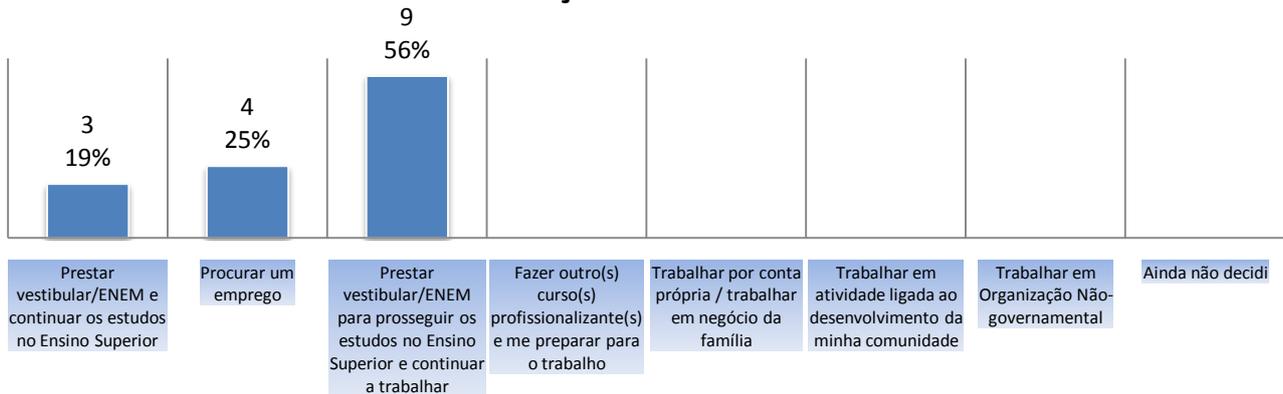
16. Você já ouviu falar na expressão “Politecnia”?



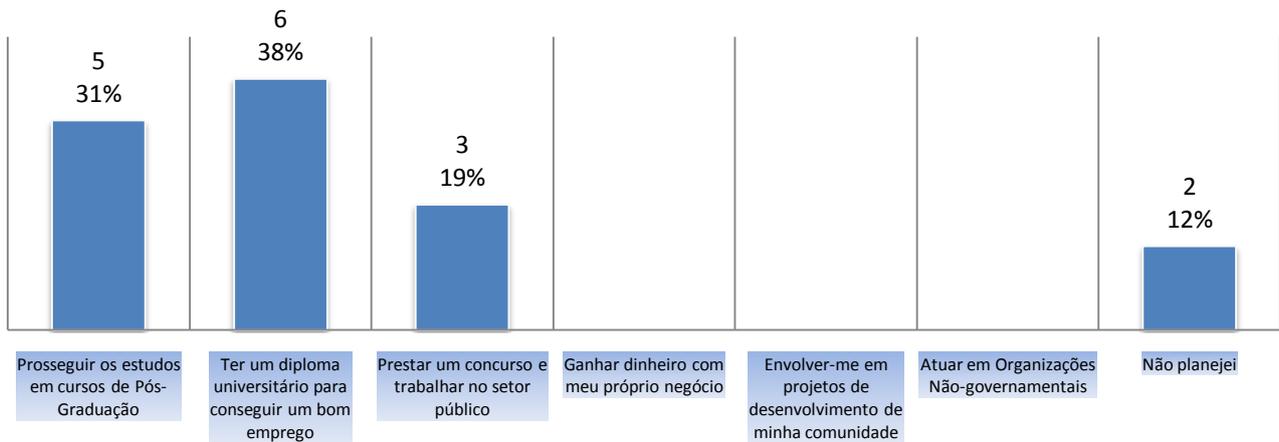
Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

Politecnia é um projeto do governo federal que tem como visar projetos na educação técnica profissionalizante para o povo brasileiro.

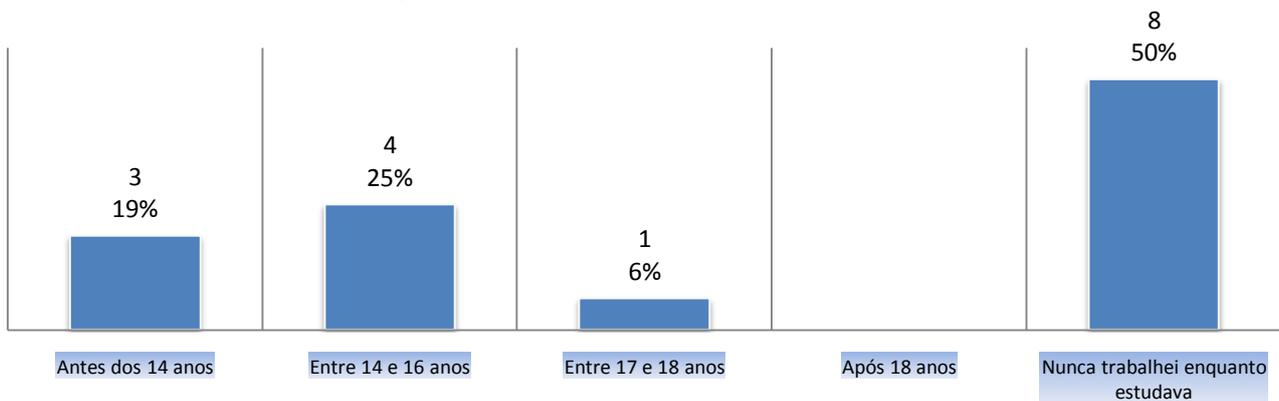
17. Qual é a principal decisão que você vai tomar quando concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática?



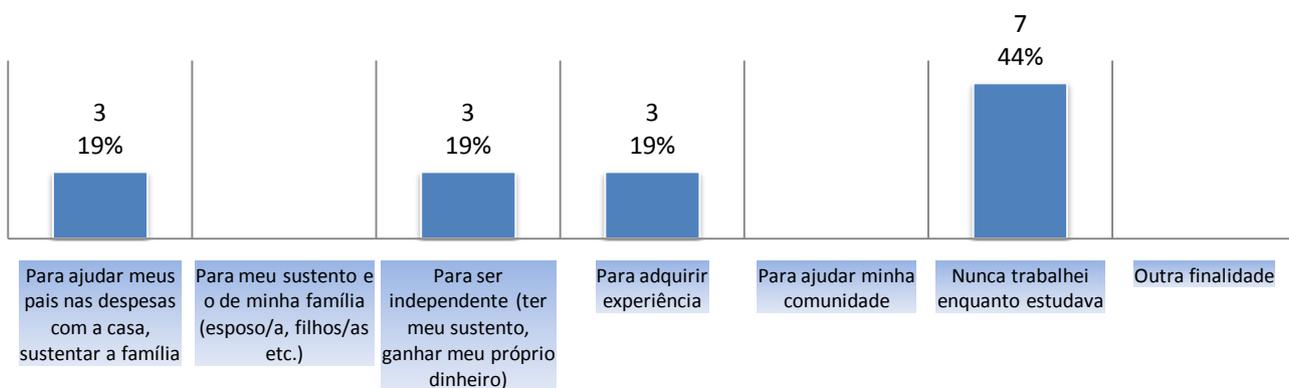
18. E a médio prazo, em torno de 5 anos após o término do seu curso, você já planejou o que preferiria que acontecesse?



19. Se você trabalhou durante seus estudos, com que idade você começou a exercer atividade remunerada?

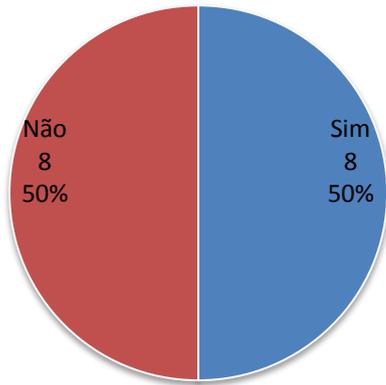


20. Com que finalidade você trabalhava enquanto estudava?

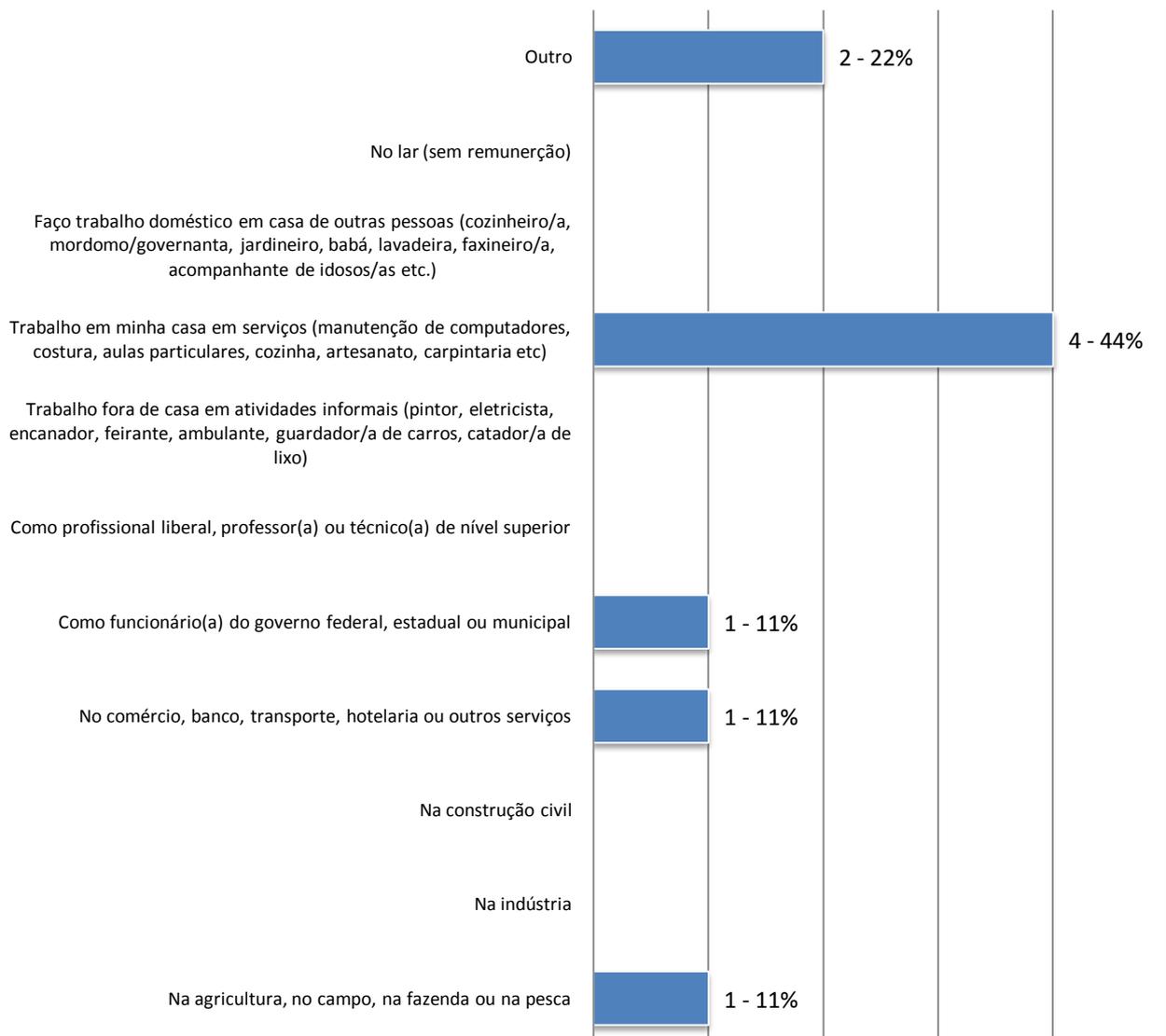


Se você respondeu "OUTRA FINALIDADE", indique abaixo qual era ela

21. Você trabalha atualmente?



22. Caso tenha respondido "sim", em que você trabalha atualmente?

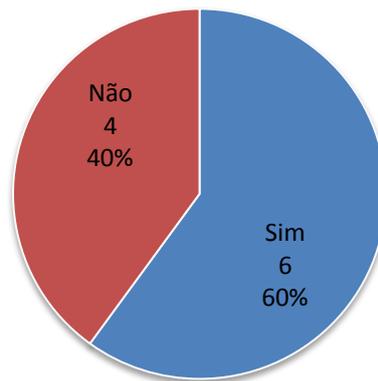


Se você respondeu "OUTRO", indique abaixo

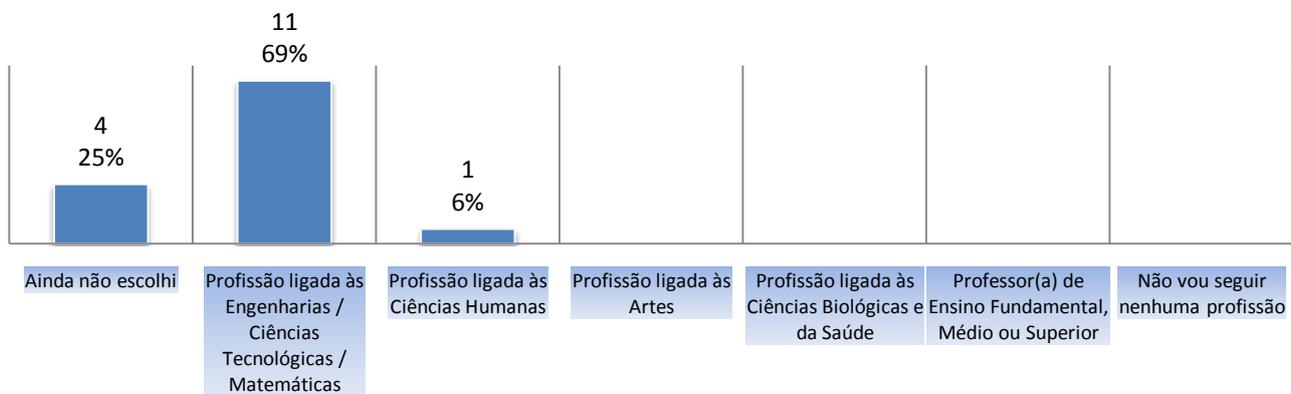
CentroTel Centro Tecnico Eletronico. Manutencoes de computadores, impressoras a jato de tinta e laser.

num protejo que se chama PROJETO FÊNIX que ajuda na educação das pessoas portadoras de dificuldades especiais .

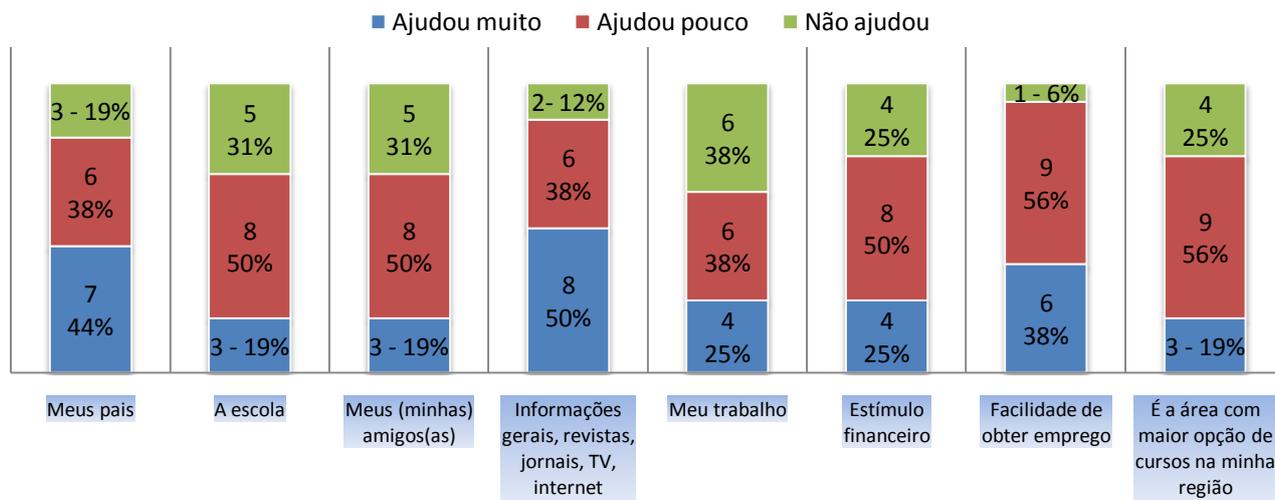
23. Se você respondeu que trabalha na questão anterior, sua atividade está relacionada à formação obtida no curso?



24. Que profissão você escolheu seguir?



25. O que ou quem ajudou você a tomar essa decisão sobre sua profissão?



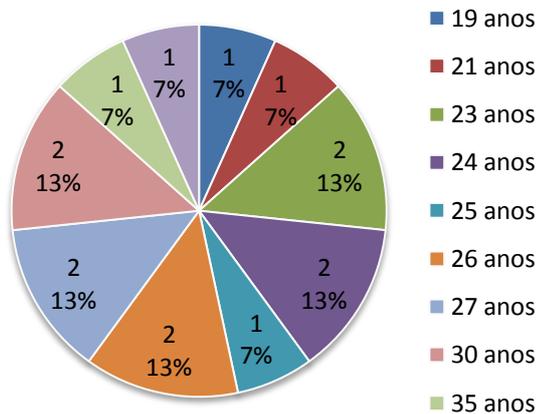
Anexo 6 – Resultados da pesquisa aplicada na turma da modalidade PROEJA

Questionário utilizado na turma PROEJA do Curso Técnico em Informática.

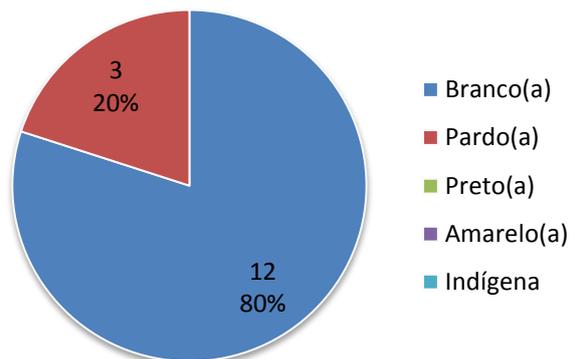
Total de estudantes: 20

Total de respostas: 15

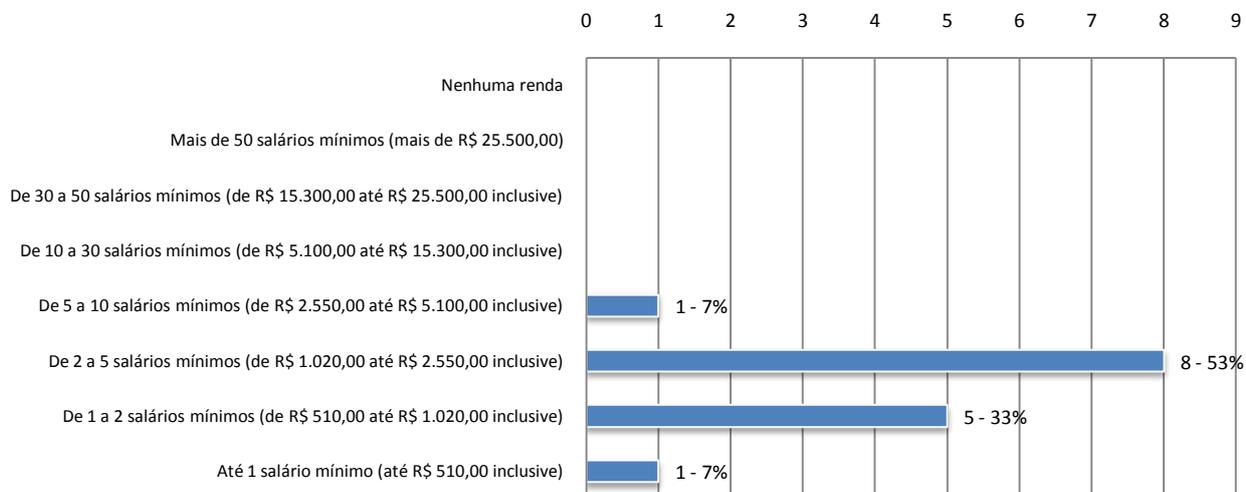
1. Qual é a sua idade?



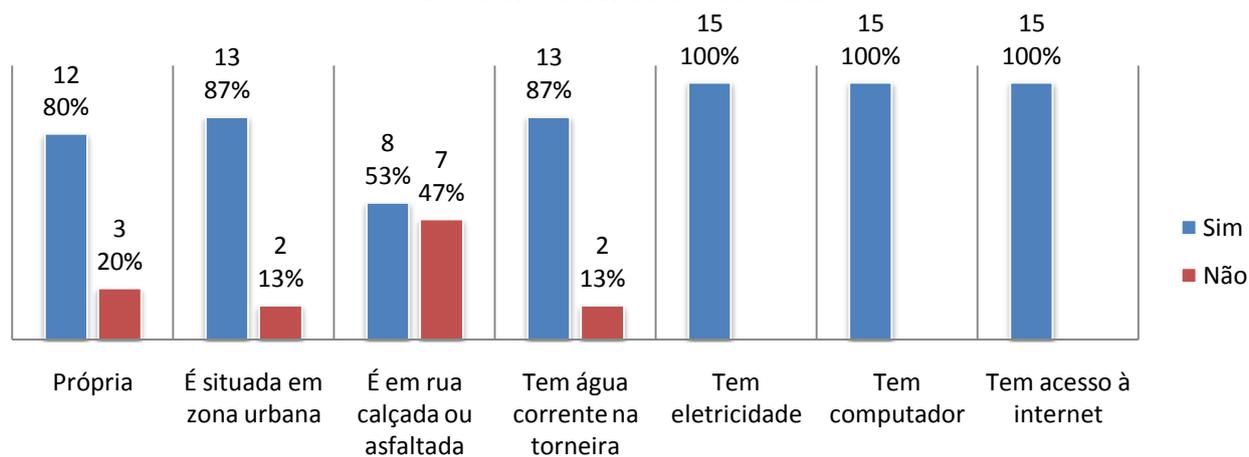
2. Como você se considera:



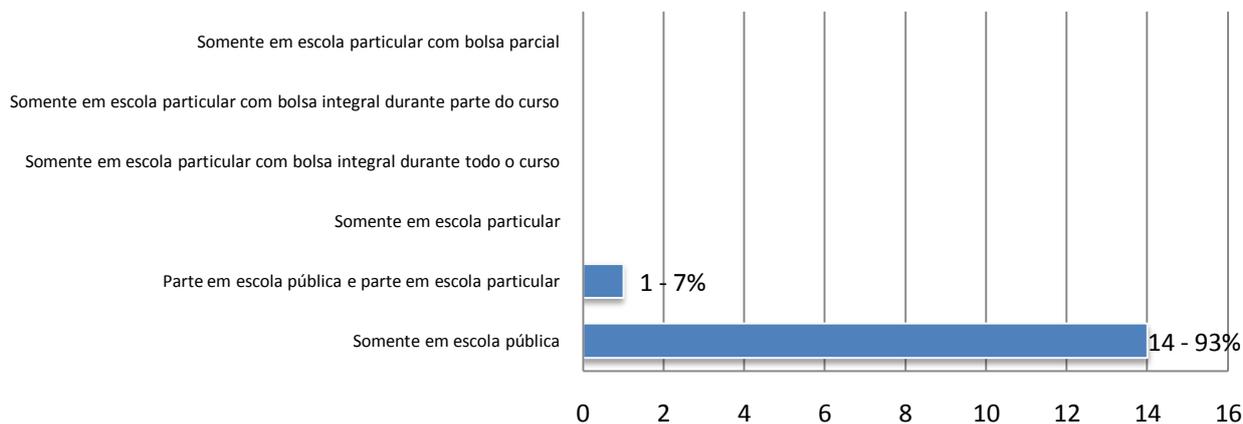
3. Somando a renda das pessoas que moram com você (inclusive a sua, se possuir) quanto é, aproximadamente, a renda familiar? Considere a renda de todos que moram na sua casa.



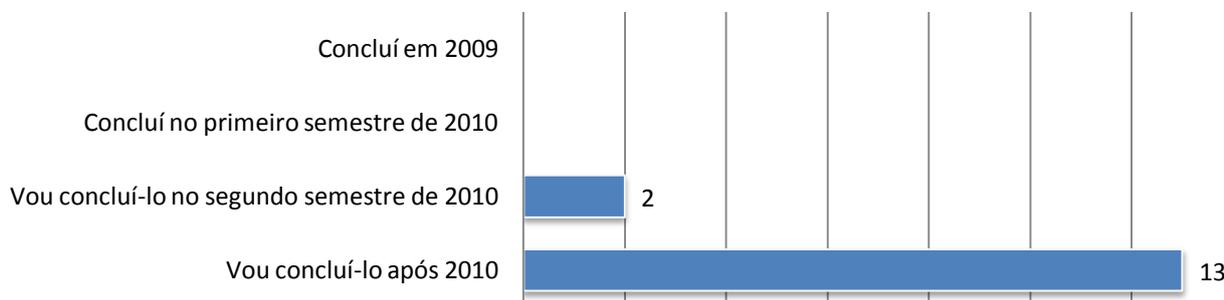
4. Como e onde é sua casa?



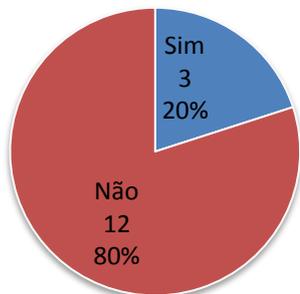
5. Em que tipo de escola você cursou o ensino fundamental/médio?



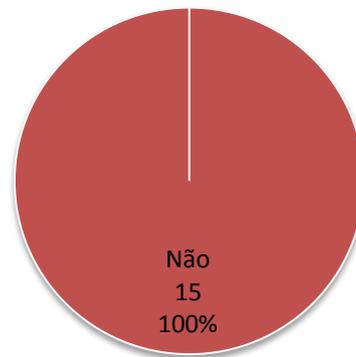
6. Em que ano você concluiu ou concluirá o curso técnico em informática?



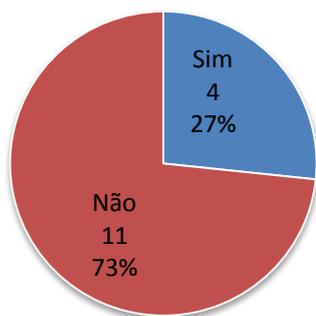
7. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que estuda? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)



8. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?



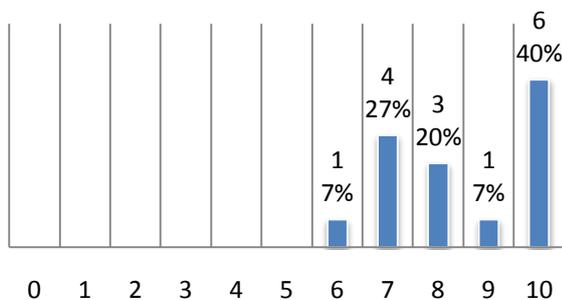
9. Você conhece o Projeto Pedagógico do seu curso?



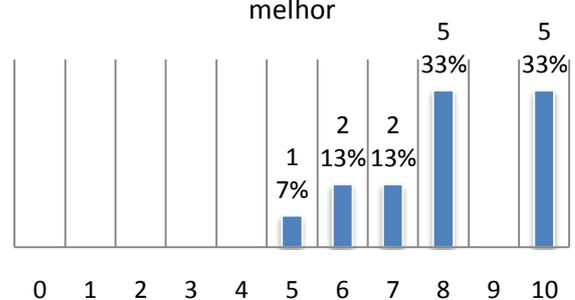
10. Qual é a contribuição para a sua vida pessoal que você esperava / espera do Curso Técnico em Informática?

Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

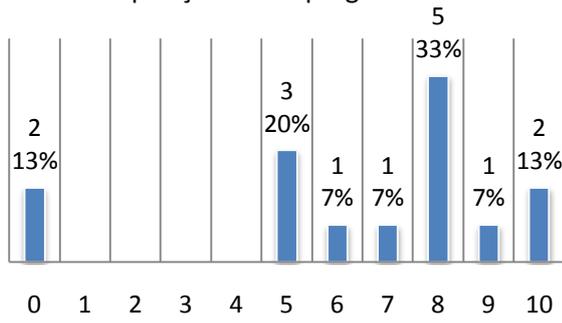
a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma



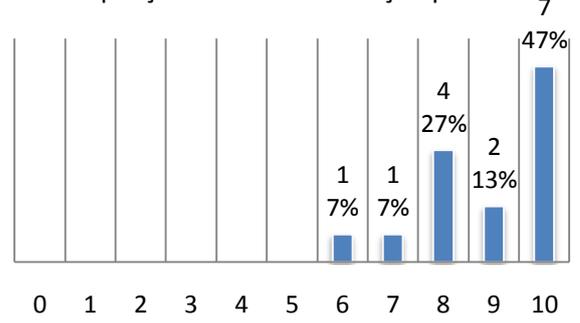
b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor



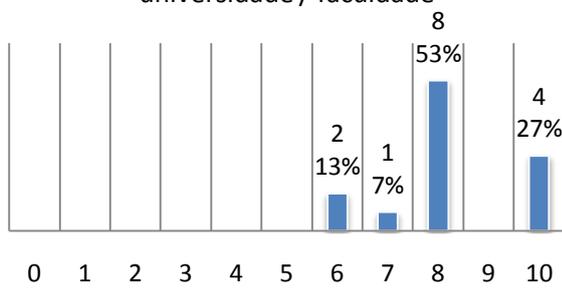
c) Condições de melhorar minha posição no emprego atual



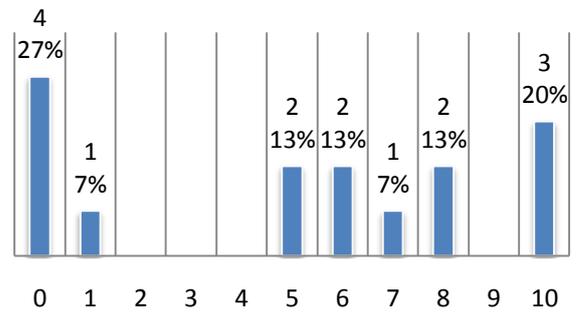
d) Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal



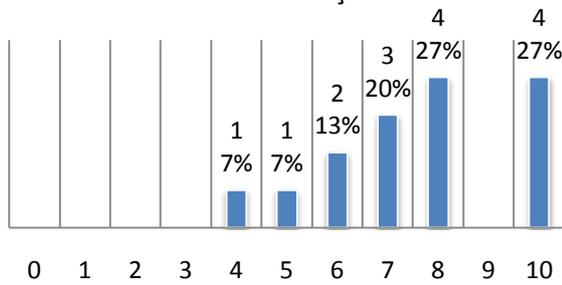
e) Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade



f) Atender à expectativa de meus pais sobre meus estudos

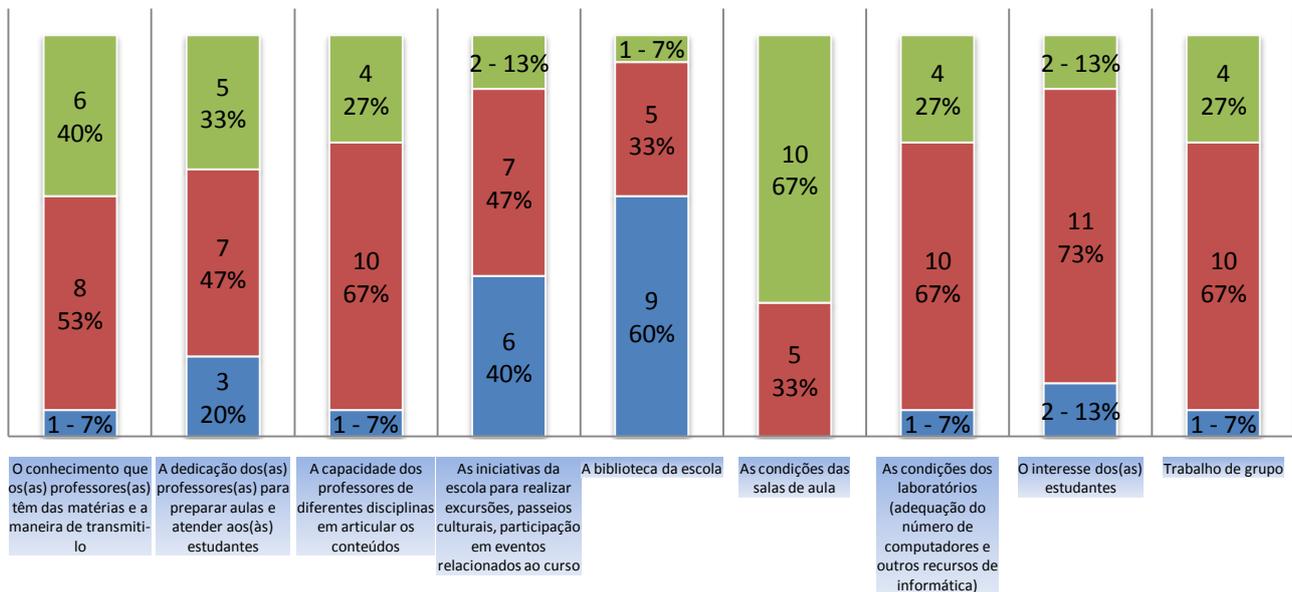


g) Formação humana e cidadã para ser uma pessoa melhor e mais respeitosa das diferenças



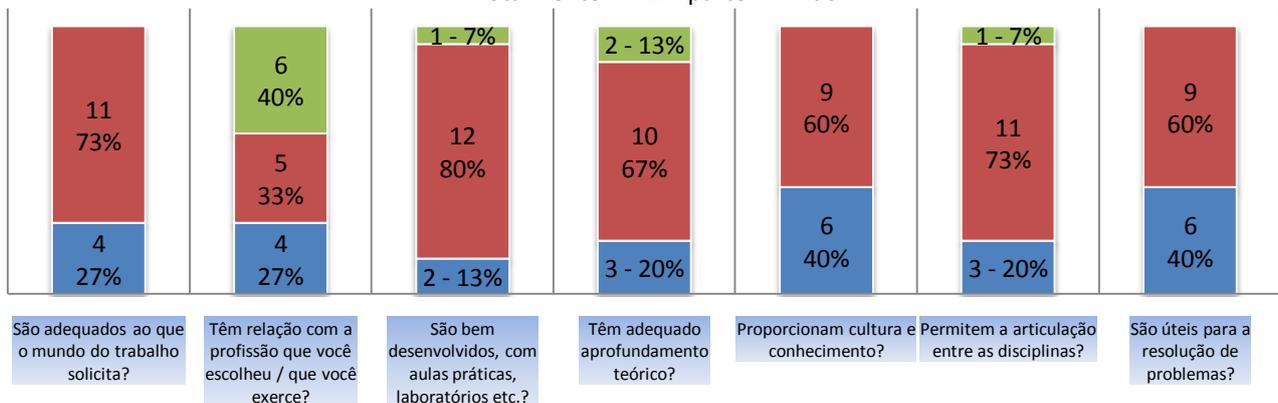
11. Faça uma avaliação da escola em que você realiza ou realizou o Curso Técnico em Informática.

■ Insuficiente a regular ■ Regular a bom ■ Bom a excelente

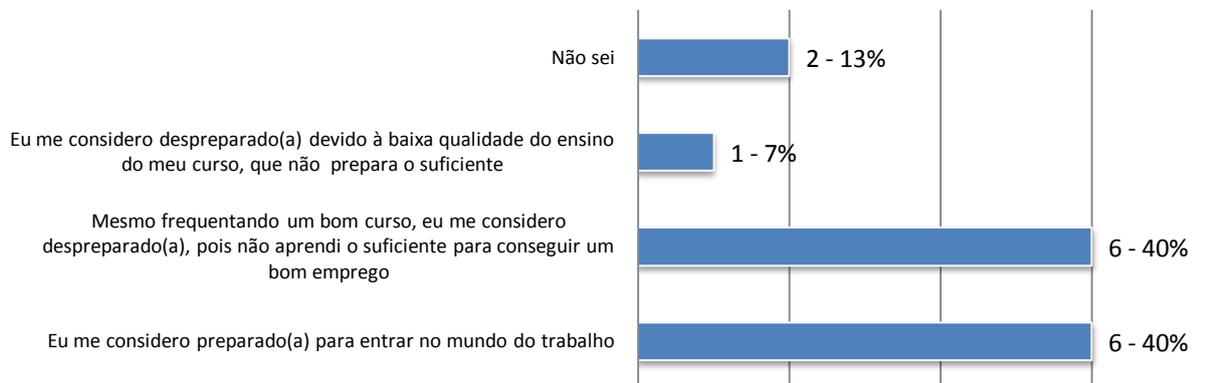


12. Você considera que os conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática:

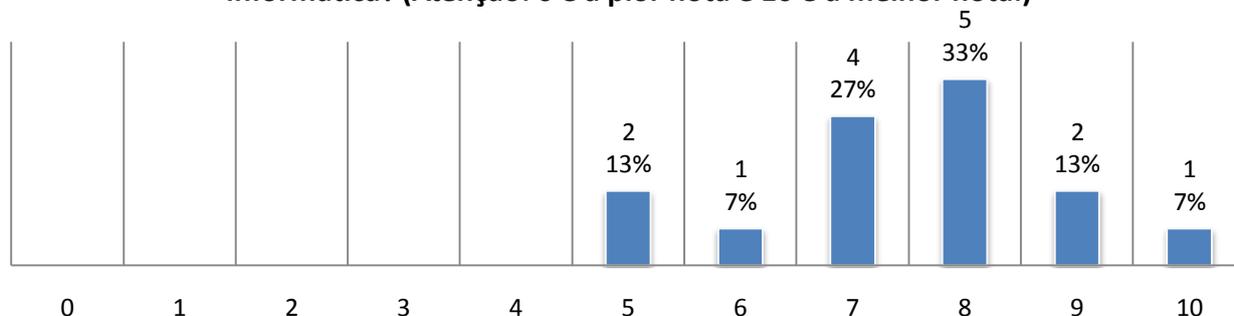
■ Totalmente ■ Em parte ■ Não



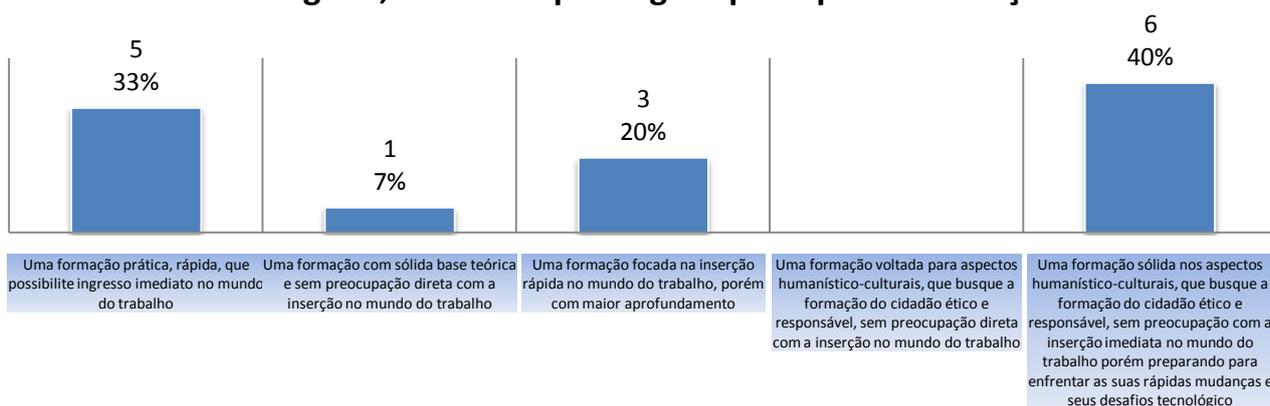
13. Pensando nos conhecimentos adquiridos no Curso Técnico em Informática, como você considera o seu preparo para conseguir um emprego, exercer alguma atividade profissional?



14. Que nota você daria para a formação que obtém no Curso Técnico em Informática? (Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)



15. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?

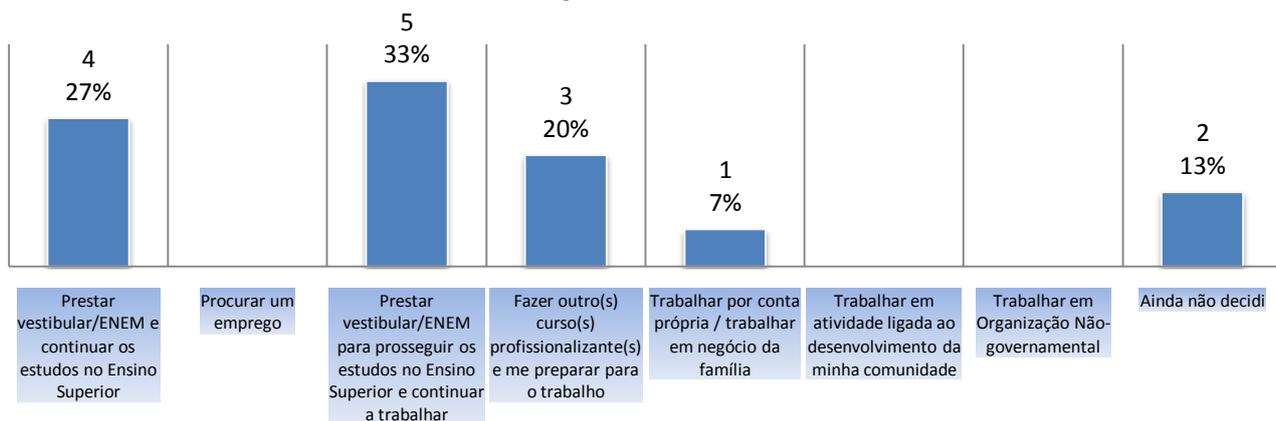


16. Você já ouviu falar na expressão “Politecnia”?

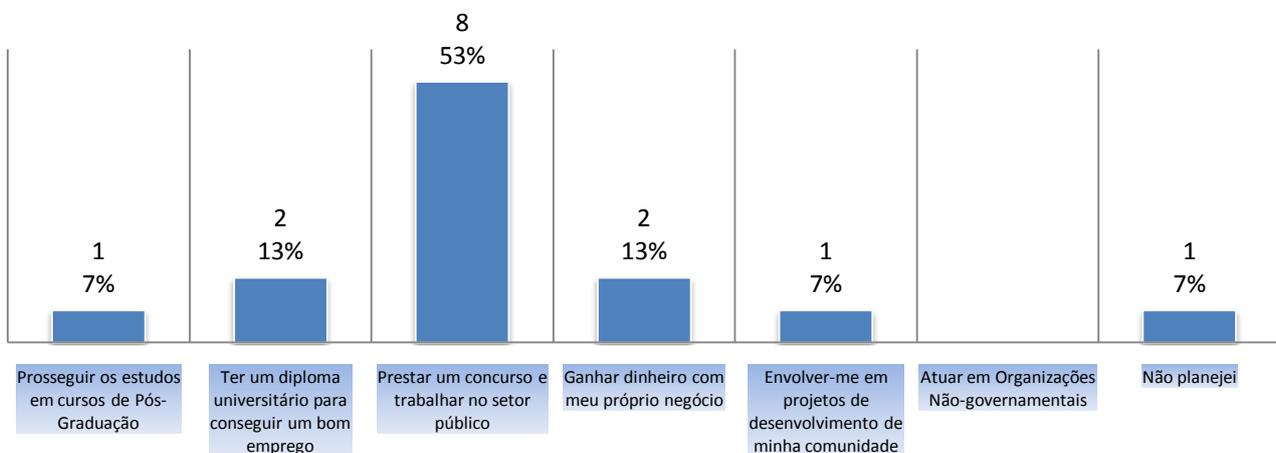


Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

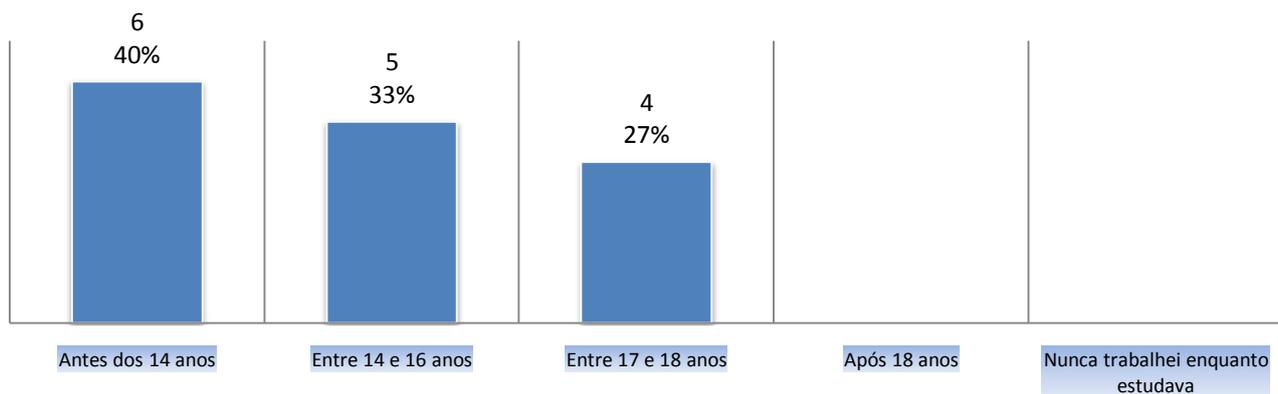
17. Qual é a principal decisão que você vai tomar quando concluir ou obter a certificação do Curso Técnico em Informática?



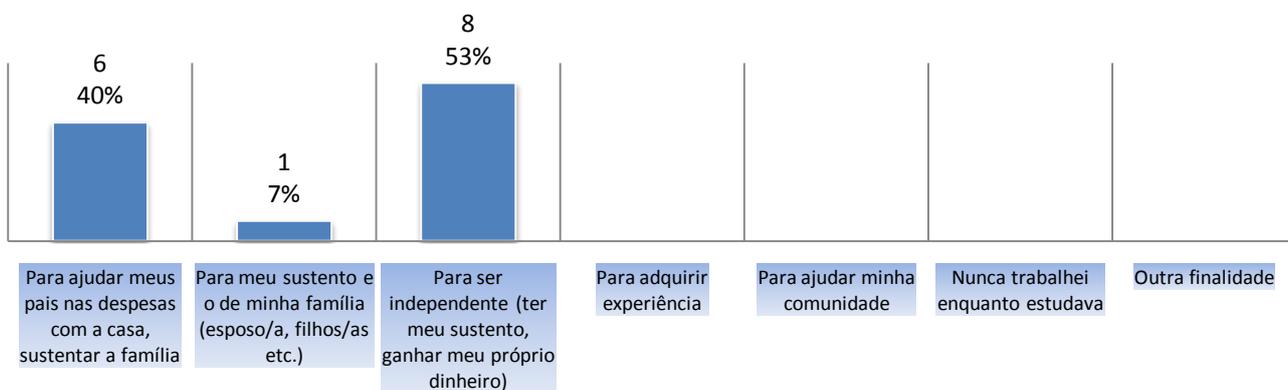
18. E a médio prazo, em torno de 5 anos após o término do seu curso, você já planejou o que preferiria que acontecesse?



19. Se você trabalhou durante seus estudos, com que idade você começou a exercer atividade remunerada?

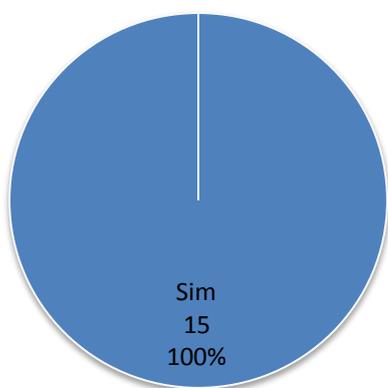


20. Com que finalidade você trabalhava enquanto estudava?

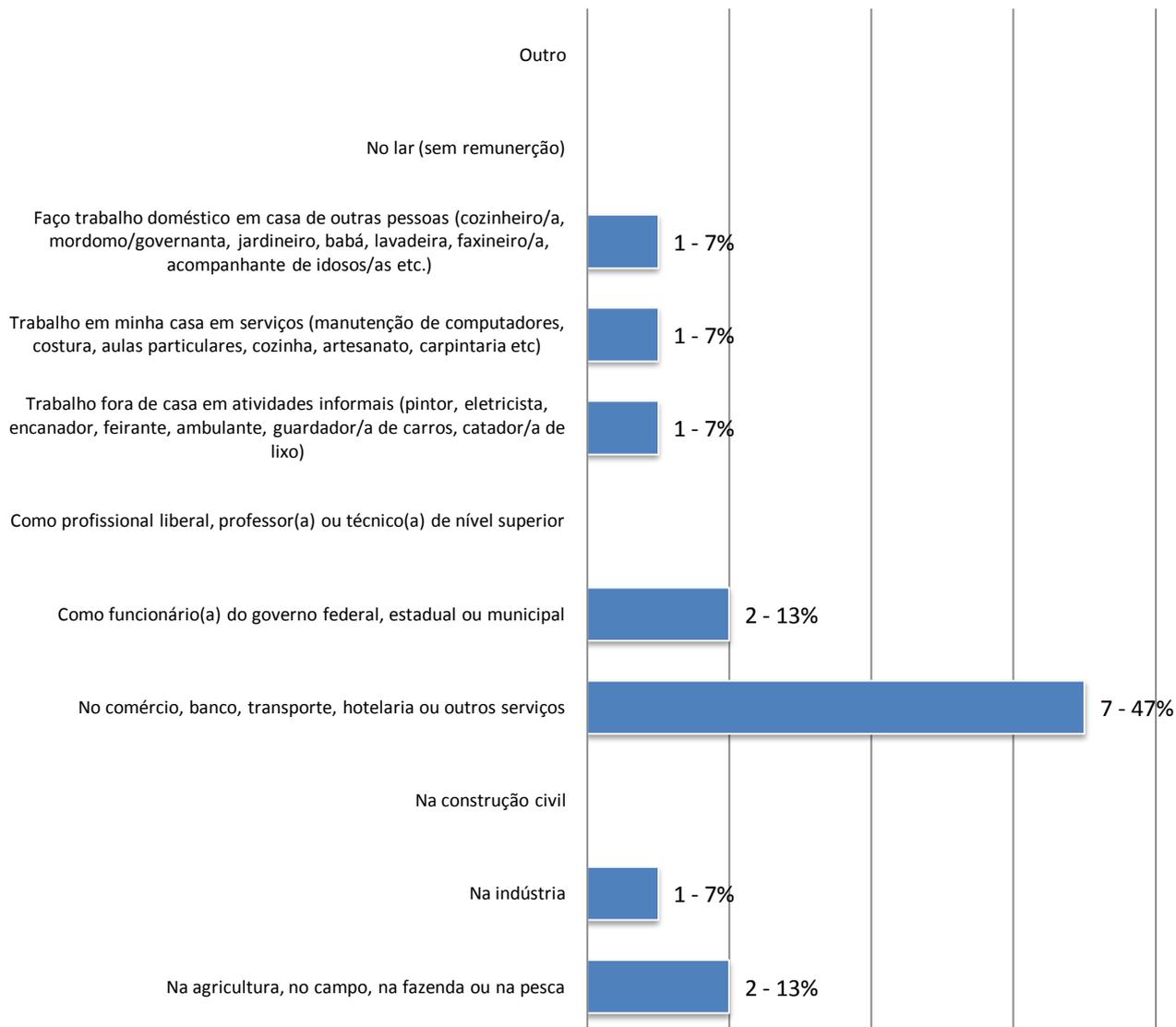


Se você respondeu "OUTRA FINALIDADE", indique abaixo qual era ela

21. Você trabalha atualmente?

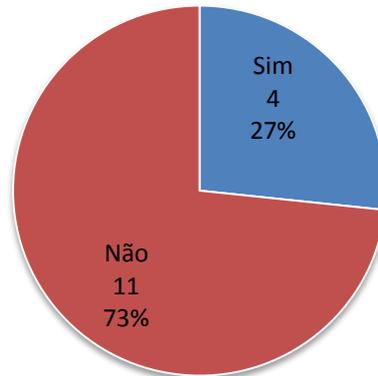


22. Caso tenha respondido "sim", em que você trabalha atualmente?

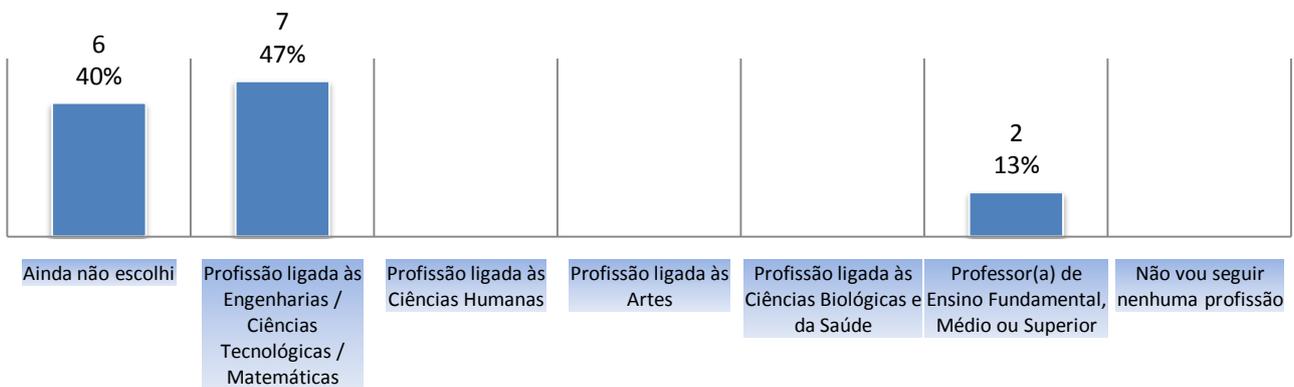


Se você respondeu "OUTRO", indique abaixo

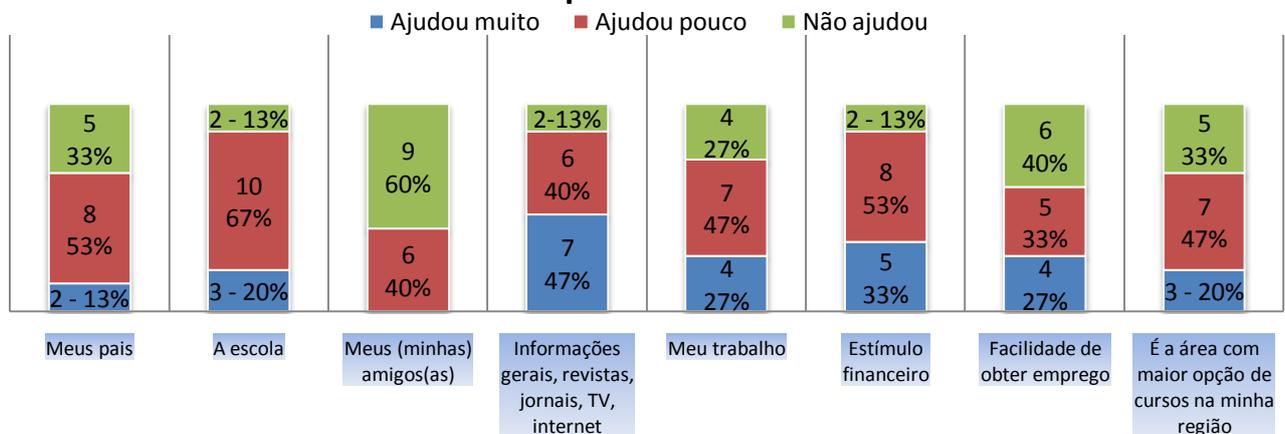
23. Se você respondeu que trabalha na questão anterior, sua atividade está relacionada à formação obtida no curso?



24. Que profissão você escolheu seguir?



25. O que ou quem ajudou você a tomar essa decisão sobre sua profissão?



Anexo 7 – Resultados da pesquisa aplicada com os professores

Questionário utilizado com os Professores

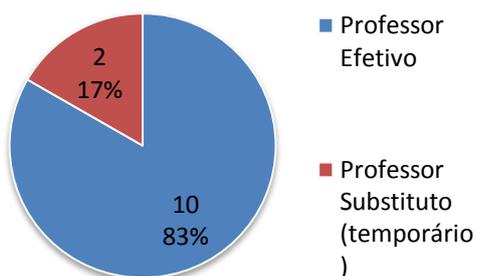
Total de professores contatados: 20

Total de gestores contatados: 3

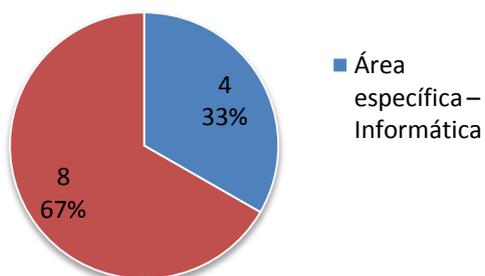
Total de respostas: 12

1. Há quanto tempo leciona na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica?

2. Quanto ao seu regime de trabalho:



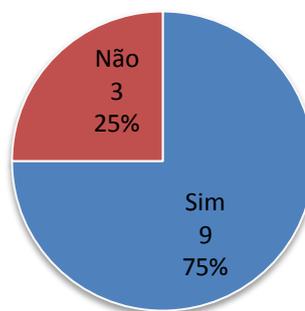
3. Qual é sua área de atuação?



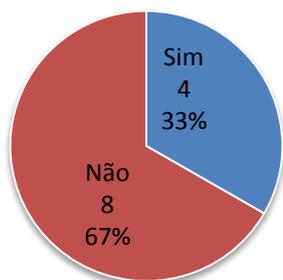
4. Você conhece as Diretrizes Curriculares do curso que leciona? (Referenciais curriculares para a Educação profissional, Catálogo Nacional de Cursos Técnicos)



5. Você conhece o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal Catarinense?



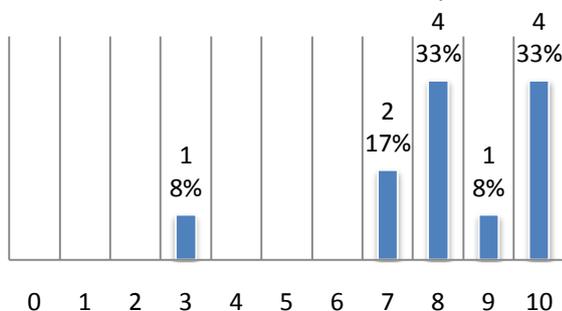
6. Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática?



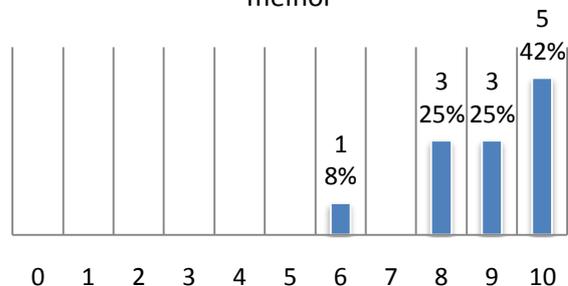
7. Qual é a contribuição que Curso Técnico em Informática deve oferecer para a vida pessoal do egresso?

Atribua o grau de importância de 0 a 10 a cada item. (0 menor importância e 10 maior importância)

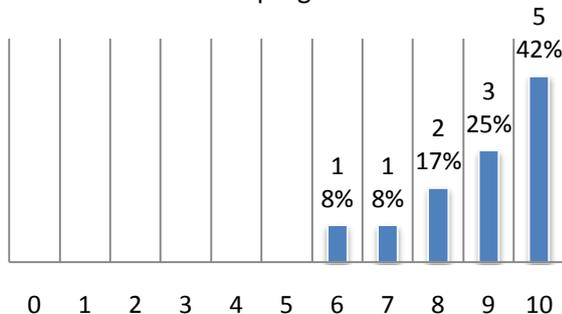
a) Obtenção de um certificado de conclusão de curso ou de um diploma



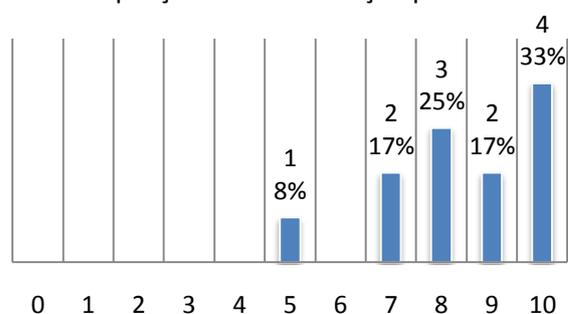
b) Formação básica necessária para obter um emprego ou um emprego melhor



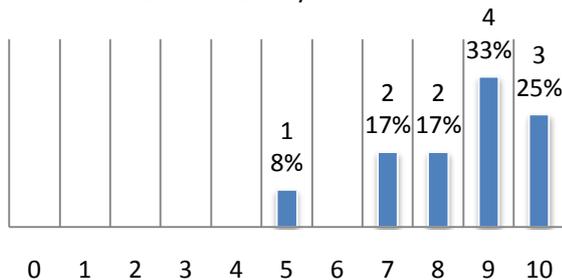
c) Condições de melhorar sua posição no emprego atual



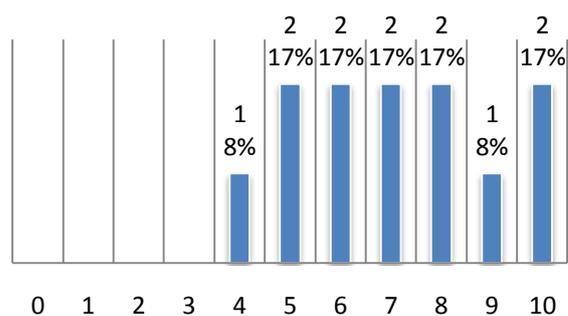
d) Obtenção de cultura geral / ampliação de sua formação pessoal



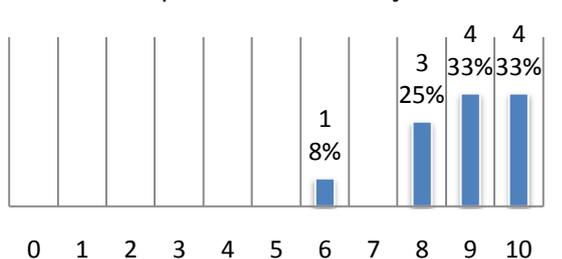
e) Formação básica necessária para continuar os estudos em uma universidade / faculdade



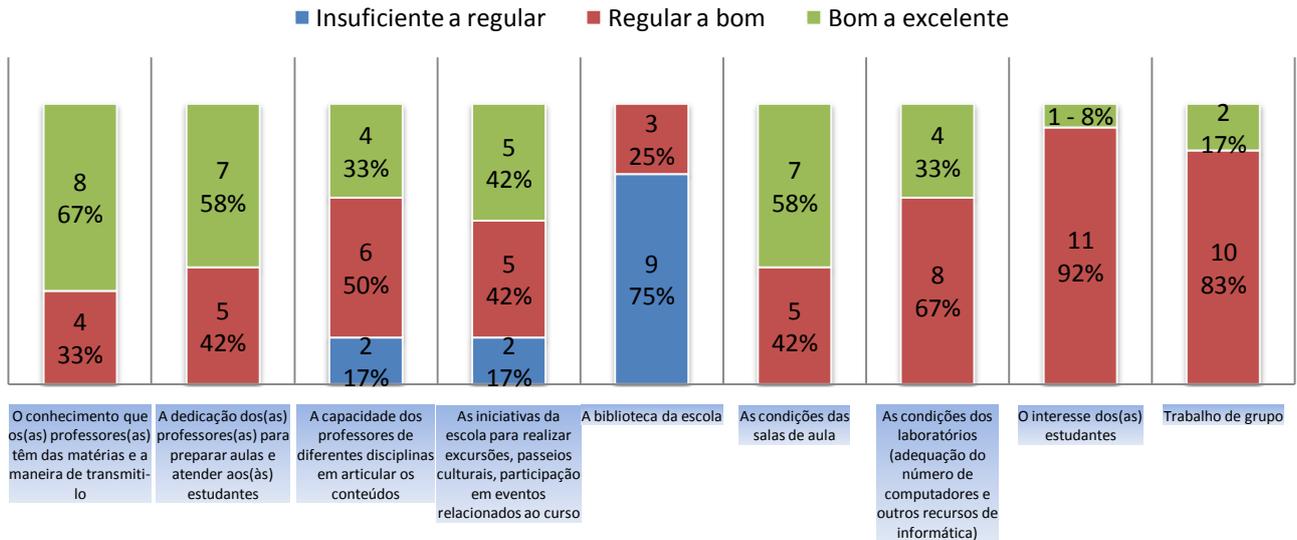
f) Atender à expectativa de seus pais sobre seus estudos



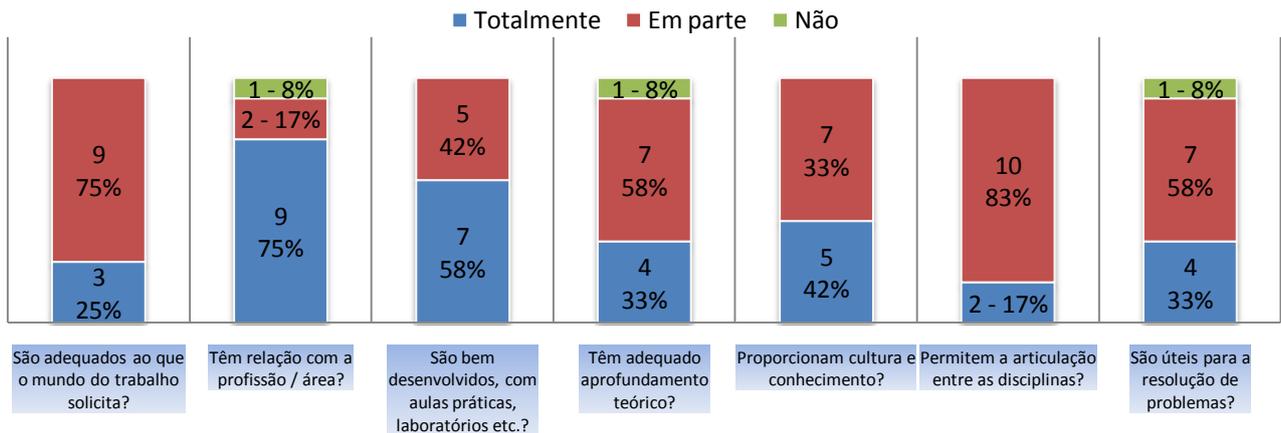
g) Formação humana e cidadã para ser uma pessoa melhor e mais respeitosa das diferenças



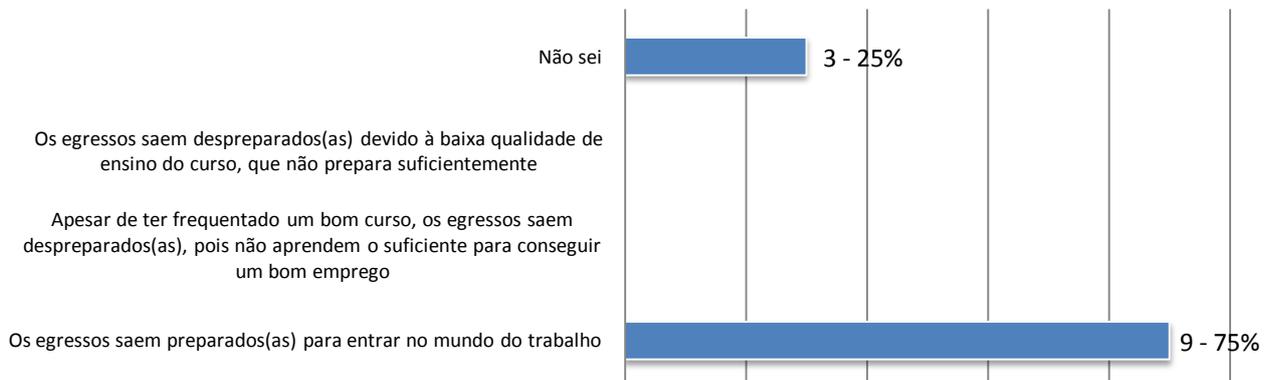
8. Faça uma avaliação das condições em que são realizados os Cursos Técnicos em Informática



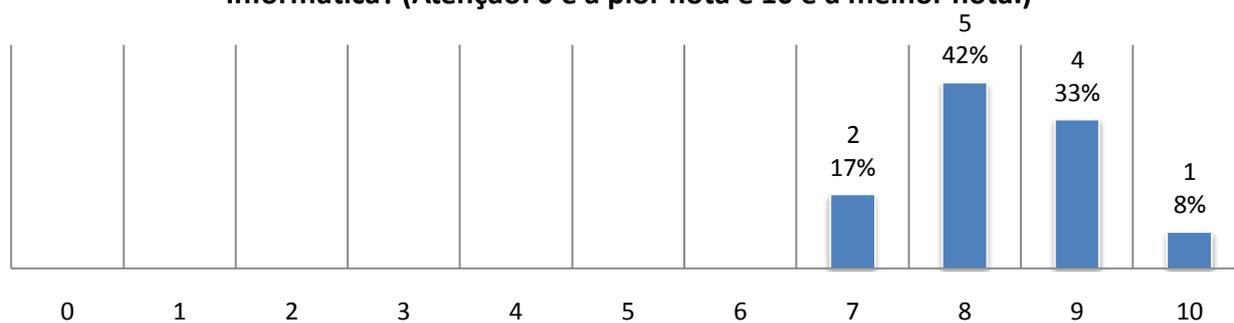
9. Você considera que os conhecimentos ministrados no Curso Técnico em Informática:



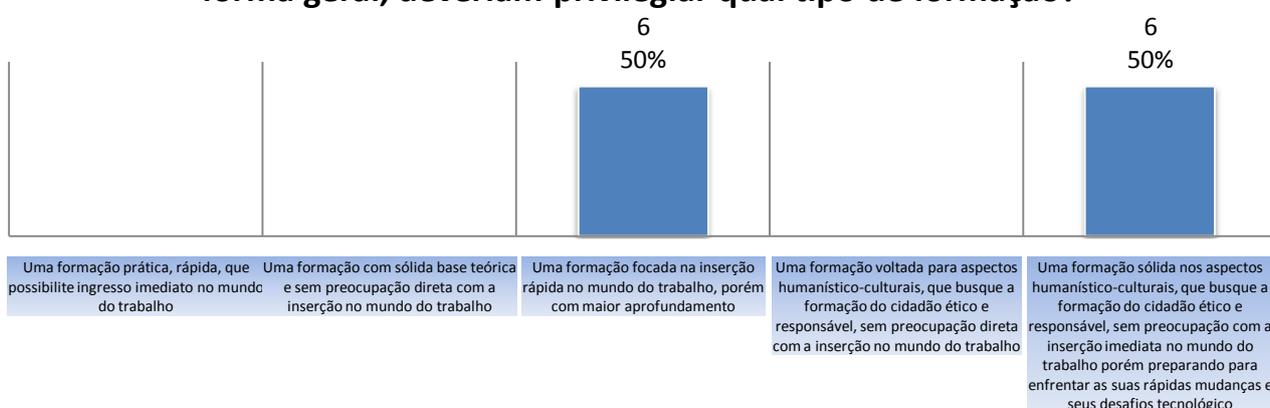
10. Pensando nos conhecimentos ministrados no Curso Técnico em Informática, como você considera o preparo dos egressos para conseguir um emprego, exercer alguma atividade profissional?



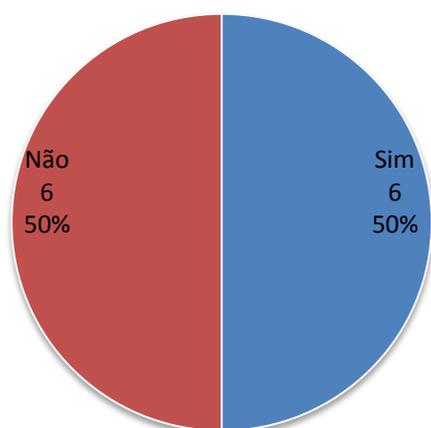
11. Que nota você daria para a formação oferecida no Curso Técnico em Informática? (Atenção: 0 é a pior nota e 10 é a melhor nota.)



12. Na sua opinião, os cursos técnicos de nível médio, de uma forma geral, deveriam privilegiar qual tipo de formação?



13. Você já ouviu falar na expressão "Politecnia"?



Caso tenha respondido SIM, explique o que você entende por Politecnia:

Mais de um curso técnico na mesma escola

A formação voltada para o mercado de trabalho, a formação baseando-se na prática

politecnia se encaminha na direção da superação entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral

Ela é uma extensão sem ser nível superior... mas que hoje está sendo mais explorada. Em 23 de julho de 2004, o presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, juntamente com o chefe da Casa Civil José Dirceu, cumpriu um de seus compromissos de campanha junto aos educadores. Revogou o decreto 2.208/97 que reformulou profundamente o ensino técnico brasileiro.

A formação integral do estudante, tendo o trabalho como princípio básico de sua formação.

Seria um princípio pedagógico que se constitui de processos educativos integradores nas dimensões intelectual, física e tecnológica.

14. Como principal objetivo, o Curso Técnico em Informática deveria dar, aos egressos, condições de:

