



## **CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA: PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO ESTADO DE ALAGOAS.**

**Maria De Fátima Da Costa Lippo Acioli  
Mario Cesar Jucá  
Paulo Jorge De Oliveira  
Romildo José De Souza**

### **Resumo:**

Os Cursos Superiores de Tecnologia (CST) no Brasil e especialmente em Alagoas teve um grande crescimento comparado aos cursos de bacharelado e licenciatura. Este crescimento trouxe aos CST por parte das Instituições de Ensino Superior (IES) uma perspectiva de formação mais focada e rápida para seus alunos, todavia causou no mercado de trabalho uma incerteza e em alguns casos um preconceito em relação a estes cursos de tecnologia. O objetivo deste estudo foi conhecer a percepção dos alunos acerca dos Cursos Superiores de Tecnologia em Alagoas. A metodologia utilizada foi a pesquisa levantamento e documental, onde foram aplicados questionários aos alunos regularmente matriculados nos Cursos Superiores de Tecnologia nas Instituições que oferecem tal modalidade e diversos documentos. Tendo como resultado, este estudo verificou que os alunos que cursam CST encontram-se na faixa etária de 18 anos até 40 anos e, que a maioria é do sexo feminino onde as principais percepções são que o curso é focado em área com boas chances de emprego, que a duração do curso possibilita que sua formação mais rápida e que o mercado de trabalho valoriza o diploma de curso superior tecnológico.

**Palavras chave:** Cursos superiores de tecnologia. Expansão. Percepção. Preconceito.



## **1 INTRODUÇÃO**

Os cursos superiores de tecnologia como cursos de graduação continuam gerando polêmica e inquietações, mesmo após 15 anos decorridos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996. No entanto, os alunos que se formam nesses cursos vêm demonstrando sua confiança e a superação dos desafios que a própria sociedade vem lhes empreendendo. As múltiplas visões de como esses cursos são percebidas pelos alunos concluintes é o foco deste estudo, demonstrando que a associação de um conhecimento focado e intenso, a demanda destes conhecimentos pelo mundo do trabalho em velocidade compatível com sua necessidade, a superação dos preconceitos quanto ao grau de conhecimento adquirido, são fatores que consolidando a cada dia a permanência dos tecnólogos no mundo acadêmico.

## **2 BREVE EXPLANAÇÃO DA CONCEPÇÃO A EVOLUÇÃO DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA**

Em 1968, a Lei 5540/68 promoveu a reforma universitária e deu origem aos cursos superiores de tecnologia, como um modelo de ensino superior alternativo ao modelo universitário, oferecendo cursos com flexibilidade curricular, mais práticos e rápidos, que atendessem às demandas empresarias e de desenvolvimento. (LIMA FILHO, 1999).

Entretanto, a despeito das necessidades do setor industrial, quando da implantação destes cursos surgiram diversas polêmicas relacionadas ao exercício profissional, que culminaram num rápido declínio e exclusão social e profissional.

No início da década de 90, os desafios trazidos pelo desenvolvimento de tecnologias, colocaram a educação brasileira no foco das grandes discussões. O Conselho Nacional de Educação deixou claro, no parecer nº 29, que “o dinamismo das novas tecnologias demanda agilidade e flexibilidade em relação à mudança. O que se passa a exigir do trabalhador especializado é, sobretudo a capacidade de aprender continuamente e de decidir diante de situações novas e imprevistas.”

Guardadas as diferenças entre as propostas e os contextos históricos em que se apresentaram, podemos identificar uma razoável similitude entre os antigos cursos de formação de tecnólogos e a atual proposta de cursos superiores de tecnologia.

A partir da LDB de 1996, diferentes reformas educacionais foram empreendidas a fim de promover um sistema educacional que atendesse as mudanças exigidas pela sociedade, a reestruturação produtiva incorporada pelos segmentos empresariais e um reordenamento das relações de trabalho no país.

Segundo Lima Filho (1999), na primeira ocasião, na década de 70, apresenta-se como justificativa a política desenvolvimentista e a necessidade de racionalização do processo educacional, de modo a possibilitar uma acelerada formação de quadros técnicos. Na versão atual, a globalização, tomada como inexorável, é o elemento justificador das reformas em geral, e, dentro elas, as reformas educativas.

Os documentos que subsidiaram tais reformas apontaram como justificativa, dentre outros fatores, a situação dos trabalhadores, caracterizada por um alto índice de desemprego e subemprego, baixos índices de escolarização formal e de desempenho escolar da população, como um resgate da dívida social.

Por tais argumentos, observa-se, no parecer nº 29 a afirmativa de que a estrutura educacional e o modelo de oferta tinham que ser construídos de forma flexível para atender a

diferentes situações, considerando as rápidas mudanças tecnológicas e as tendências econômicas regionais e de mercado internacional.

No entanto, esses mesmos argumentos continuam sendo os pilares balizadores da reforma social que o atual Governo brasileiro ainda programa, na busca de alternativas capazes de sustentar uma nova mudança social que está por vir.

Enquanto o ensino superior brasileiro demonstra, de forma geral, um lento crescimento, as graduações tecnológicas despontam com crescimento notável. Dados do Censo da Educação Superior de 2009 revelaram que o número de matrículas nos cursos superiores de tecnologia cresceu 26,1%. Em 2008, o país contava com 539 mil matrículas, número que subiu para 680 mil em 2009, indicando um crescimento de 2,5%

Desde 2001, os cursos tecnológicos vêm conquistando espaço em um cenário que era dominado pelos bacharelados e licenciaturas (formatos clássicos de graduação). Nesse período, o número de estudantes matriculados nesse nível de ensino passou de 69 mil para os 680 mil em 2009, o que representa um aumento de 985%. A título de comparação, no mesmo período o número de estudantes em cursos de bacharelado cresceu 186%.

O avanço dos cursos tecnológicos no Brasil foi vertiginoso. Em 2000 havia apenas 364 cursos registrados. Em 2009, o Censo da Educação Superior registrava 4.449 cursos, um crescimento de 1.122% por esta modalidade de organização acadêmica.

Esse crescimento, influenciado pela expansão de Instituições e cursos superiores de tecnologia, pelos novos requerimentos da sociedade do conhecimento, por incentivos legais, pelo mercado de trabalho, ou pelo mercado educacional ou ainda, seguindo tendências internacionais, o ensino superior brasileiro vivenciou período de expressiva diversificação da oferta de seus cursos (ANDRADE, 2009).

Essa expansão possibilitou o acesso de uma diversidade de estudantes contribuindo decisivamente para a mudança do perfil do aluno do ensino superior – predominantemente do setor privado e do período noturno -, suprindo, desta forma, a necessidade dos alunos trabalhadores anteriormente excluídos dos cursos superiores, pelo número restrito de vagas no período noturno.

Este aumento será ainda maior nos próximos anos, visto que o Ministério da Educação e entidades dos setores públicos e privados firmaram o pacto pela valorização da educação profissional e tecnológica, a fim de promover o desenvolvimento de uma política pública de profissionalização sustentável no país.

Os cursos superiores de tecnologia não são exclusivos do Brasil. Essa modalidade de organização acadêmica é vista ainda nos Estados Unidos, Ásia e Europa de forma equivalente aos cursos superiores de tecnologia do Brasil.

Estas semelhanças podem ser confirmadas ao analisar as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, instituída pela Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002, que norteiam os cursos superiores de tecnologia. O artigo 2, por exemplo, trata dos objetivos a serem perseguidos pelos cursos superiores de tecnologia, ou seja: desenvolver a capacidade empreendedora e competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas; incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica e avaliar os impactos sociais, econômicos e ambientais das mesmas; estimular o aluno a continuar aprendendo e acompanhar as mudanças nas condições de trabalho.

Neste sentido, Oliveira (2000, p. 02) defende que a formação tecnológica, tem por objetivo, “o compromisso com o domínio, por parte do trabalhador, dos processos físicos e organizacionais ligados aos arranjos materiais e sociais, e do conhecimento aplicado e aplicável, pelo domínio dos princípios científicos e tecnológicos próprios a um determinado ramo de atividade humana”.

Para Smaniotto (2006, p.75),

Os cursos superiores de tecnologia devem estar estruturados de forma a desenvolver a educação tecnológica na concepção até agora apresentada, permitindo ao futuro profissional o desenvolvimento do senso crítico em relação ao mundo que o cerca, para levar o aluno a refletir sobre sua atuação pessoal e profissional, sua história e contexto em que vive, reconhecendo as transformações oriundas da evolução da tecnologia. Desenvolver-se-á não só a competência de fazer, mas também de pensar sobre o seu fazer.

Não fosse a concepção dos cursos superiores de tecnologia parcialmente incorporada pela sociedade, o processo de regulação educacional estabelecido pelo Governo, atua e avalia essa modalidade de ensino superior de forma similar, guardadas as devidas especificidades.

O processo de avaliação aplicado aos cursos de bacharelado é similarmente utilizado nos cursos superiores de tecnologia, os quais se submetem a avaliações periódicas para assegurar sua qualidade e o atendimento de seus objetivos, conforme estabelecido pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Os cursos superiores de tecnologia devem ser estruturados de forma a desenvolver esta concepção de educação permitem ao futuro profissional o desenvolvimento do senso crítico em relação ao mundo que o cerca, levando-o à reflexão sobre sua atuação pessoal e profissional, sua história e contexto em que vive, reconhecendo as transformações oriundas da evolução tecnológica.

Em suma, a educação profissional, hoje, não está preocupada apenas com o desenvolvimento de competências técnicas, mas também competências comportamentais, procurando formar o cidadão e o trabalhador. Esta constatação é importante, pois nos permite dizer que os cursos superiores de tecnologia também têm um impacto relevante sobre os alunos, semelhantes aos de outras categorias de organização acadêmica.

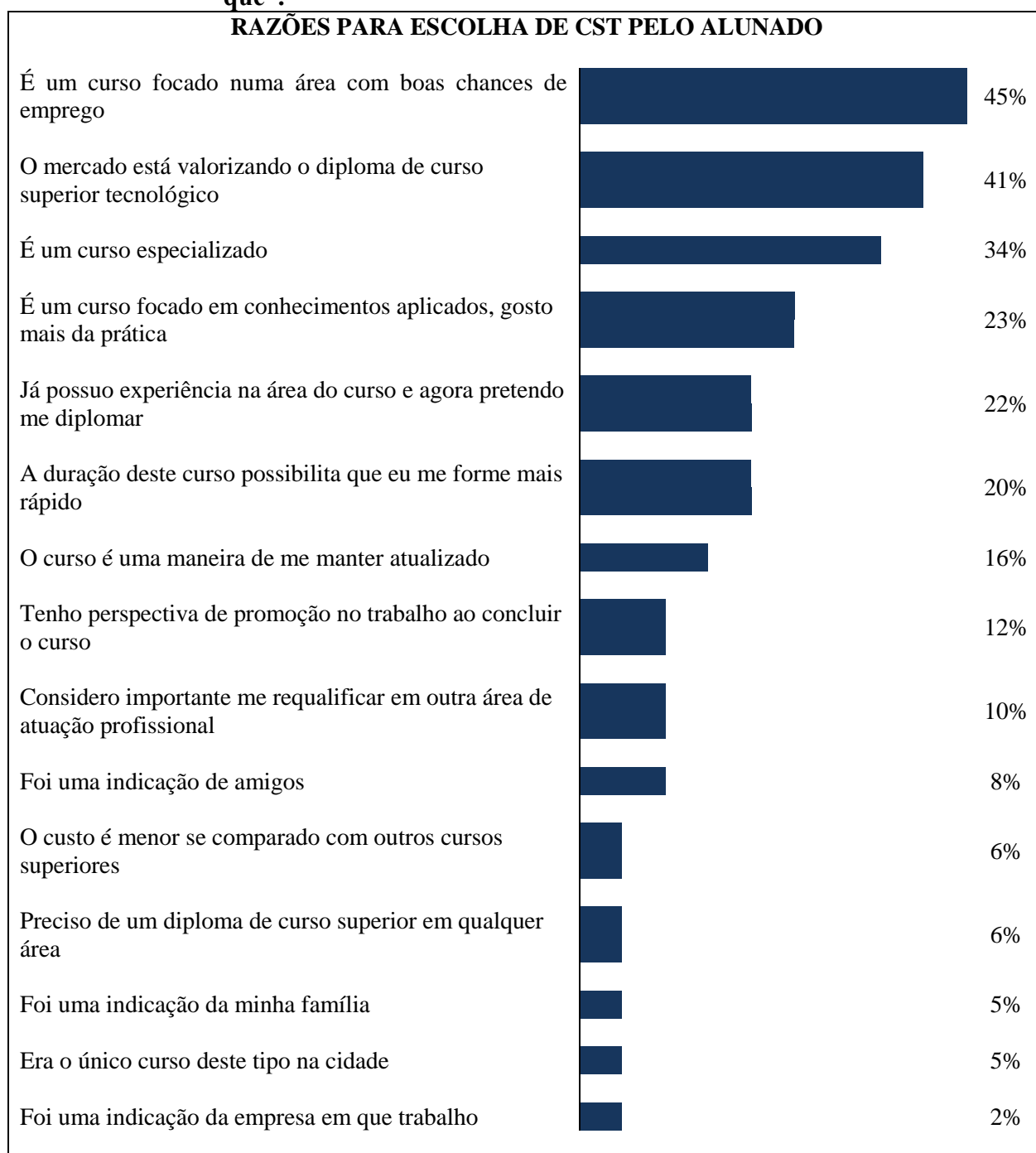
### **3 DAS RAZÕES DO ESTUDO**

Em 2009, Andrade desenvolveu um estudo que focava a demanda sob a ótica dos estudantes que optaram ingressar, após processo seletivo, nos cursos superiores de tecnologia, estabelecendo como hipóteses para explicar a demanda desses cursos, questões como:

- 1 - a duração do curso;
- 2 - os custos menores em relação a outras graduações;
- 3 - possibilidade de inserção ou re-inserção laboral;
- 4 - diferenças significativas nas motivações entre adultos e jovens;
- 5 - a especialização dos currículos desses cursos;
- 6 - a valorização social do diploma tecnológico;
- 7 - a insegurança relativa à aceitação social do curso.

Após sucessivas discussões, Andrade apresentou suas conclusões baseadas no gráfico reproduzido abaixo, onde se observa que a questão do foco do curso, sua valorização e especialização, foram os itens mais assinalados pelos ingressantes dos cursos tecnológicos.

**GRÁFICO 1 – Percentuais, no total da amostra, de seleção das alternativas do formulário de pesquisa, cujo enunciado era: "Escolhi esse curso por quê".**



**Fonte: Andrade, 2009, p.89.**

No que tange a importância e evolução dos cursos apontados anteriormente, percebe-se a opção dos candidatos neste estudo, calcada no valor de troca de seu futuro diploma por sua inserção laboral, o que não é distante da realidade das demais categorias de organização acadêmica.

No entanto, a educação profissional, especificamente a oferta dos cursos superiores de tecnologia, ainda carece de maiores estudos, haja vista que o temor de seu reconhecimento pela sociedade ainda seja um dos gargalos questionados pelos ingressantes.

Logo, nada mais coerente que descobrir as expectativas dos concluintes desses cursos para avaliar as condições nas quais esses futuros profissionais estão encarando suas opções para a inserção no mercado de trabalho. Essa avaliação respalda-se não só na evolução estatística do crescimento destes cursos, mas também, em parâmetros similares aos definidos no estudo de 2009.

#### **4 DAS ESCOLHAS DOS ALUNOS CONCLUINTES DOS CURSOS TECNOLÓGICOS**

O estudo empreendido determinou um universo que abrange pelo menos três Instituições de Ensino Superior atuantes no município de Maceió que ofertam cursos superiores de tecnologia, a saber: Instituto Federal de Alagoas, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas e a Faculdade de Tecnologia de Alagoas.

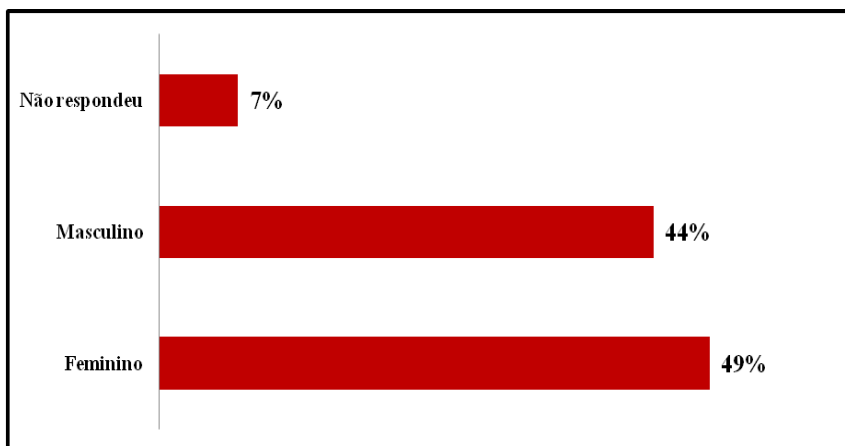
Dentre os cursos investigados nas três IES, o estudo abordou alunos de onze cursos em diferentes áreas do conhecimento no ano de 2010. Na Faculdade de Tecnologia de Alagoas, participaram os alunos dos cursos de Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira, Gestão de Turismo, Marketing, Análise e Desenvolvimento de Sistemas; no Instituto Federal de Alagoas a pesquisa envolveu os alunos dos cursos de Design de Interiores, Tecnologia de Alimentos, Construção Civil e Urbanização e, na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, alunos de dois cursos tecnológicos foram abordados, Análise e Desenvolvimento de Sistemas de Saúde e Processos Gerenciais com Habilitação em Negócios da Alimentação.

**TABELA 1 – Alunos participantes da pesquisa por curso e IES.**

<b>IES</b>	<b>CURSOS</b>	<b>Nº de alunos concluintes participantes da pesquisa por curso</b>	<b>Nº de alunos concluintes participantes da pesquisa por IES</b>
IFAL	Tecnologia de Alimentos	6	70
	Construção Civil	36	
	Design de Interiores	22	
	Urbanização	6	
FAT	Gestão de Recursos Humanos	113	281
	Marketing	64	
	Gestão Financeira	48	
	Gestão de Turismo	6	
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	50	
UNCISAL	Processos Gerenciais em Negócios de Alimentação	61	132
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas em Saúde	71	
		<b>Total</b>	<b>483</b>

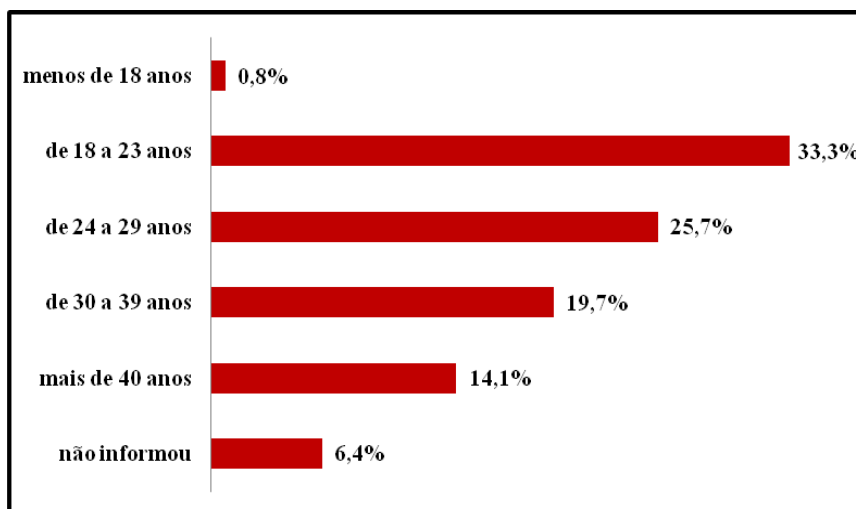
A pesquisa contou com 483 participantes, sendo que 237 do sexo feminino e 214 do sexo masculino, demonstrando proporcionalidade no gênero. Os demais participantes não se identificaram. Destaca-se a predominância do sexo feminino em 4 cursos: Processos Gerenciais com Habilitação em Negócios da Alimentação, Gestão de Recursos Humanos, Tecnologia de Alimentos e Design de Interiores. Da mesma forma, o sexo masculino foi predominante nos cursos: Construção Civil, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Análise e Desenvolvimento de Sistemas de Saúde e Marketing.

**GRÁFICO 2 – Alunos por sexo**



A característica determinante do perfil dos pesquisado foi a faixa etária encontrada. As faixas etárias propostas variaram de 18 anos até acima de 40 anos e, nessa perspectiva, 33,3% dos respondentes estão dentro da faixa de 18 a 23 anos. Interessante ressaltar que aproximadamente os 60% restantes tiveram distribuição equilibrada nas faixas de 24 a 29 anos (25,7%), 20 a 39 anos (19,7%) e mais de 40 anos (14,1%). Este indicador merece uma discussão mais aprofundada, haja vista a predominância da faixa etária de 18 a 23 anos estar localizada nas instituições públicas de âmbito federal e estadual e, as demais faixas na Faculdade de Tecnologia de Alagoas, instituição particular.

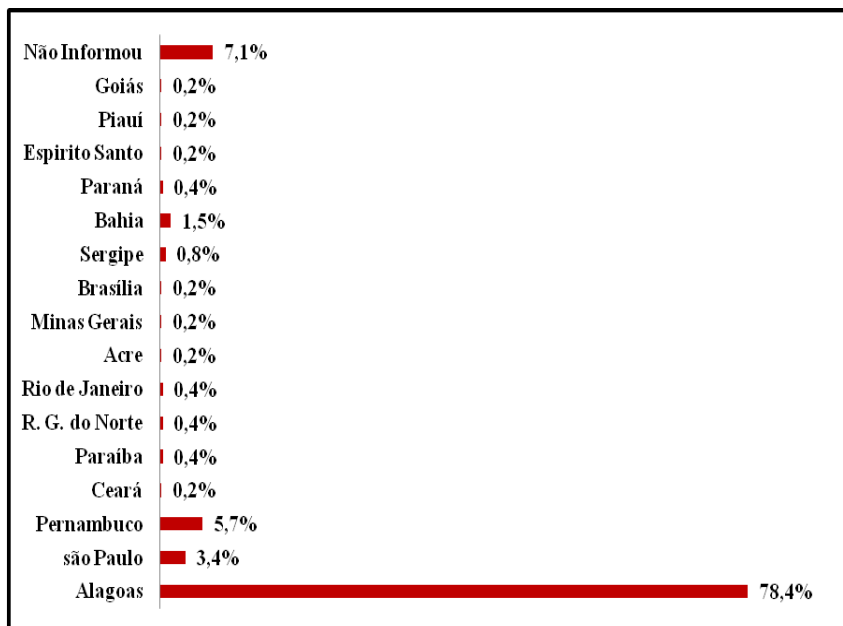
**GRÁFICO 3 – Alunos por faixa etária**





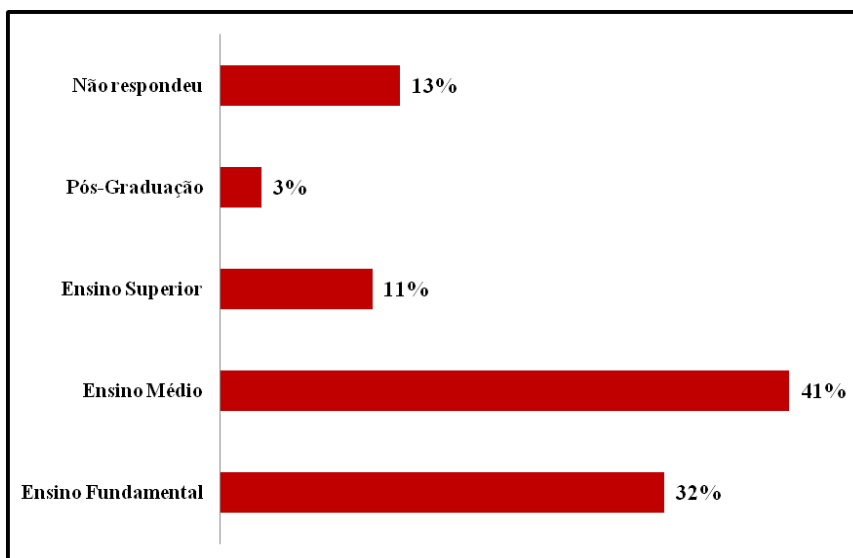
A variável determinante do Estado de origem do pesquisado obteve grande diversificação na resposta, embora o Estado de Alagoas tenha obtido uma variação entre 79 a 88% se considerarmos as três instituições de ensino em separado. Este percentual foi seguido por 6% oriundos do Estado de Pernambuco e outros 3,5% oriundos do Estado de São Paulo. A princípio poderia concluir que a diversidade de Estados de origem ficaria restrita a região Nordeste, embora, apesar de baixo percentual, São Paulo, localizado na região Sudeste, passa a ter expressão nos resultados finais, enquanto estado de origem.

**GRÁFICO 4 – Alunos por estado de nascimento.**



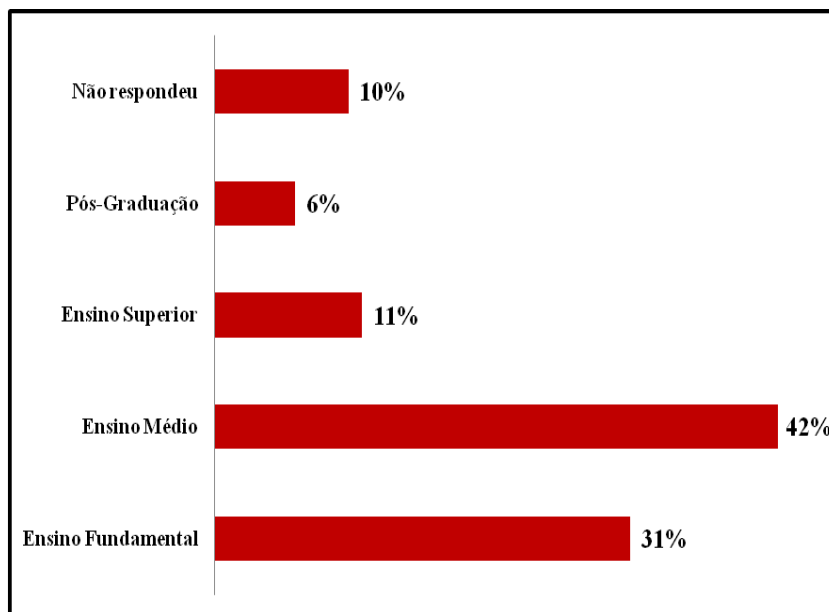
A escolaridade dos pais foi outra variável levantada e, os resultados demonstram que 41% dos pais apresentam escolaridade relativa ao ensino médio, 32% possuem ensino fundamental, 11% ensino superior, 3% pós-graduação e 13% não informaram.

**GRÁFICO 5 – Escolaridade do pai dos alunos.**



A escolaridade das mães manteve-se próxima dos pais, sendo 31% com ensino fundamental, 42% com ensino médio, 11% superior, 6% pós-graduação e 10% não informou.

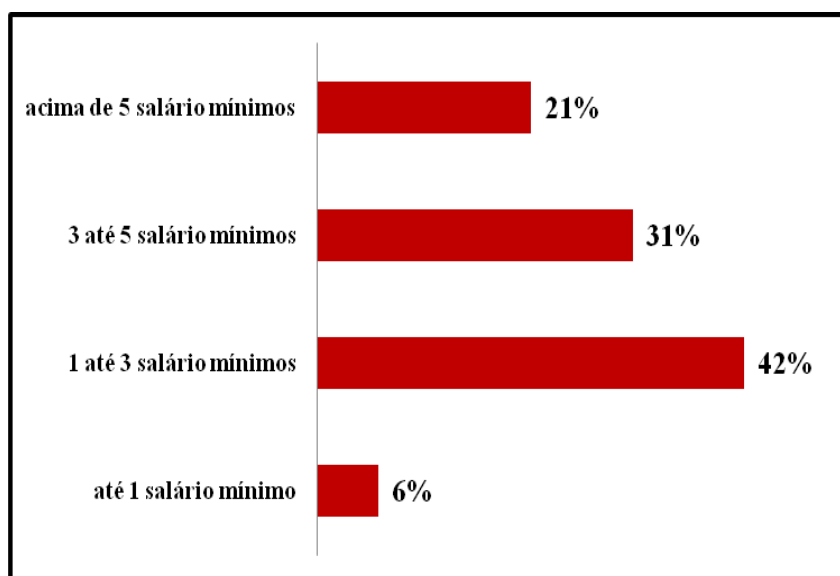
**GRÁFICO 6 - Escolaridade da mãe dos alunos.**



Vale salientar que, comparativamente, as mães apresentaram o dobro do percentual de mulheres que possuem curso de pós-graduação, o que reflete diretamente na formação dos alunos, já que convencionalmente a mãe é a responsável pela orientação educacional do filho.

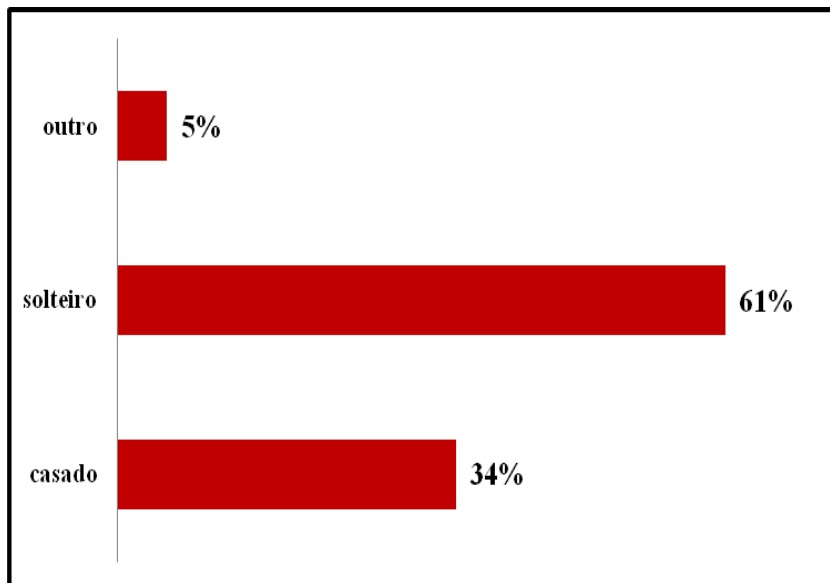
Estas informações demonstram uma perspectiva educacional de crescimento das classes sociais ao optar por cursos tecnológicos, pois, 42% dos pesquisados tem rendimento familiar variando de 1 a 3 salários mínimos, 31% entre 3 a 5 salários mínimos, 21% acima de 5 salários mínimos e 6% até 01 salário mínimo.

**GRÁFICO 7 – Renda familiar dos alunos.**



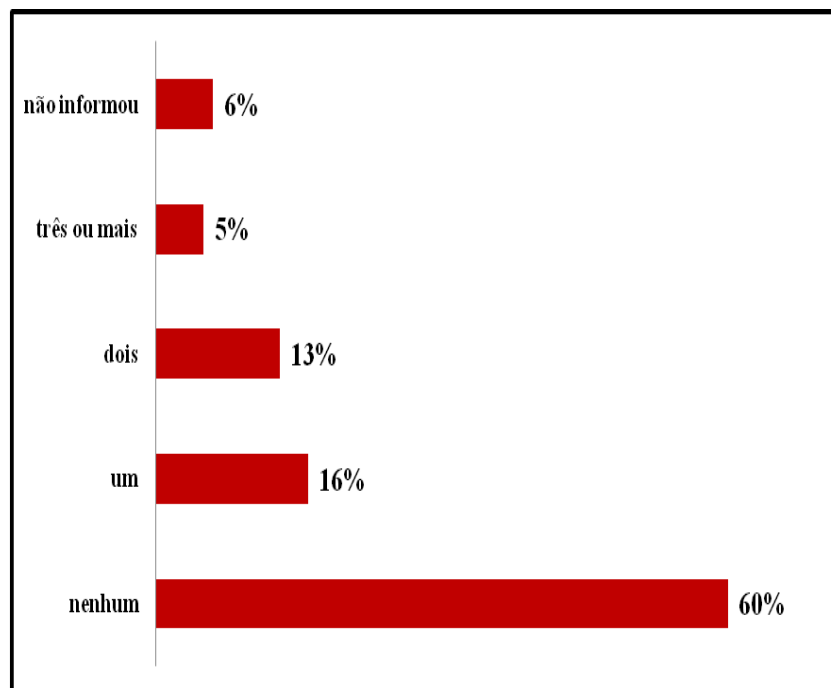
A variável estado civil dos alunos pode ser visualizada no gráfico oito, onde 61% dos alunos declararam-se solteiros, 34% casados e 5% enquadraram-se em outra condição civil diferente das anteriores.

**GRÁFICO 8 – Estado civil dos alunos.**



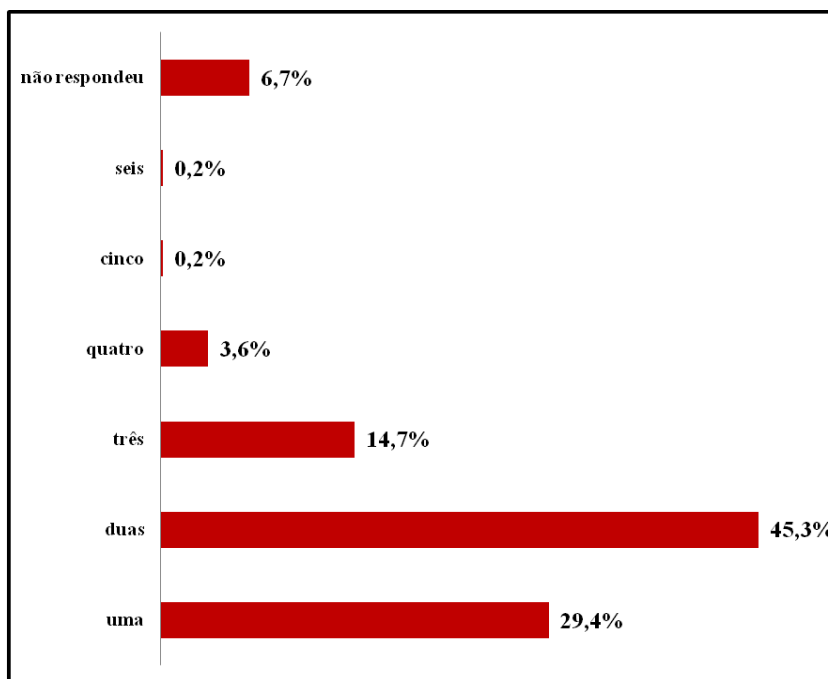
Sabe-se ainda que, segundo o indicador número de filhos, 60% não possuem filhos, o que ameniza o panorama econômico dos pesquisados.

**GRÁFICO 9 – Quantidade de filhos dos alunos.**



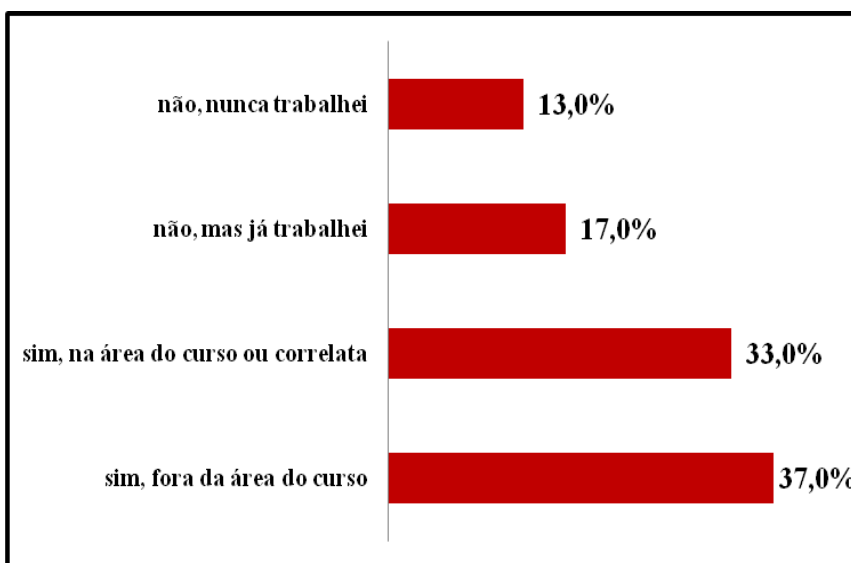
Associado a este dado, 45,3% dos pesquisados afirmaram que duas pessoas contribuem na renda mensal familiar e outros 29,4% apenas uma pessoa contribui para essa renda. Emoldurando o cenário da economia familiar dos participantes da pesquisa, tem-se 3,6% dos pesquisados que afirmam que pelo menos quatro pessoas dependem dessa renda e outros 14,7% possuem três dependentes da renda familiar.

**GRÁFICO 10 – Quantidade de pessoas que contribuem para a renda familiar.**



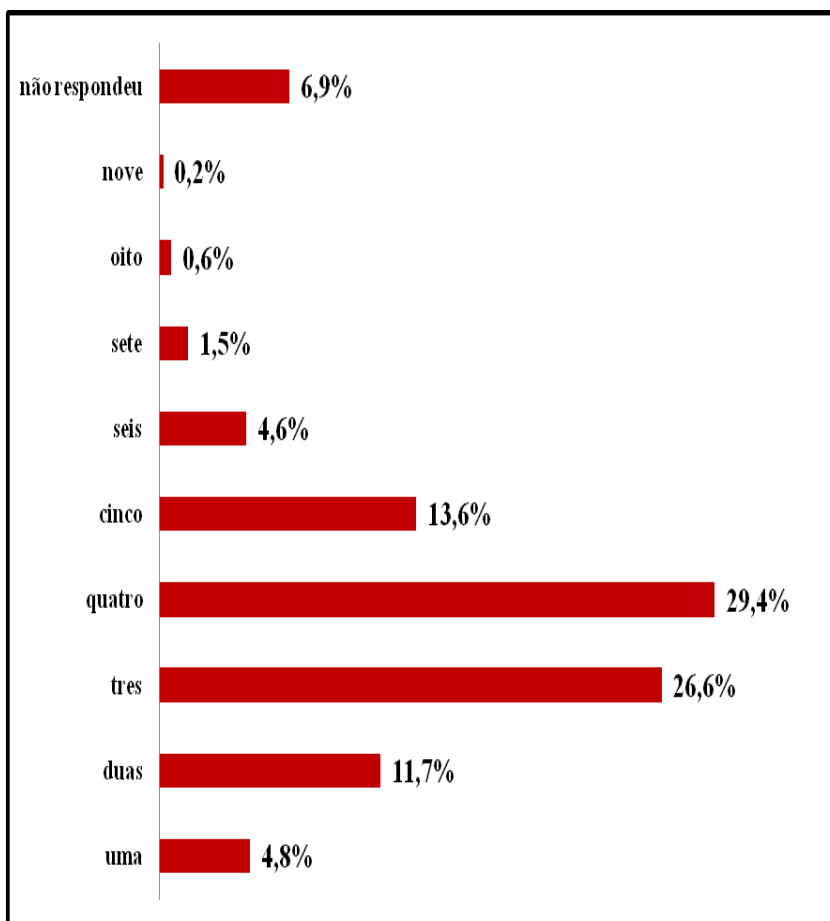
Quando perguntado se trabalhava, 70% afirmaram que sim, sendo que 37% trabalhavam fora da área de atuação do curso.

**GRÁFICO 11 – Percentual de alunos que trabalham**



O gráfico 12 apresenta a quantidade de pessoas que dependem da renda familiar. Do total pesquisado, 13,6% dos alunos declararam que cinco pessoas dependem da renda familiar, 29,4% informam que quatro pessoas dependem da renda familiar e 26,6% onde três pessoas dependem da renda familiar. Observa-se que o somatório desses percentuais aproxima-se de 70%.

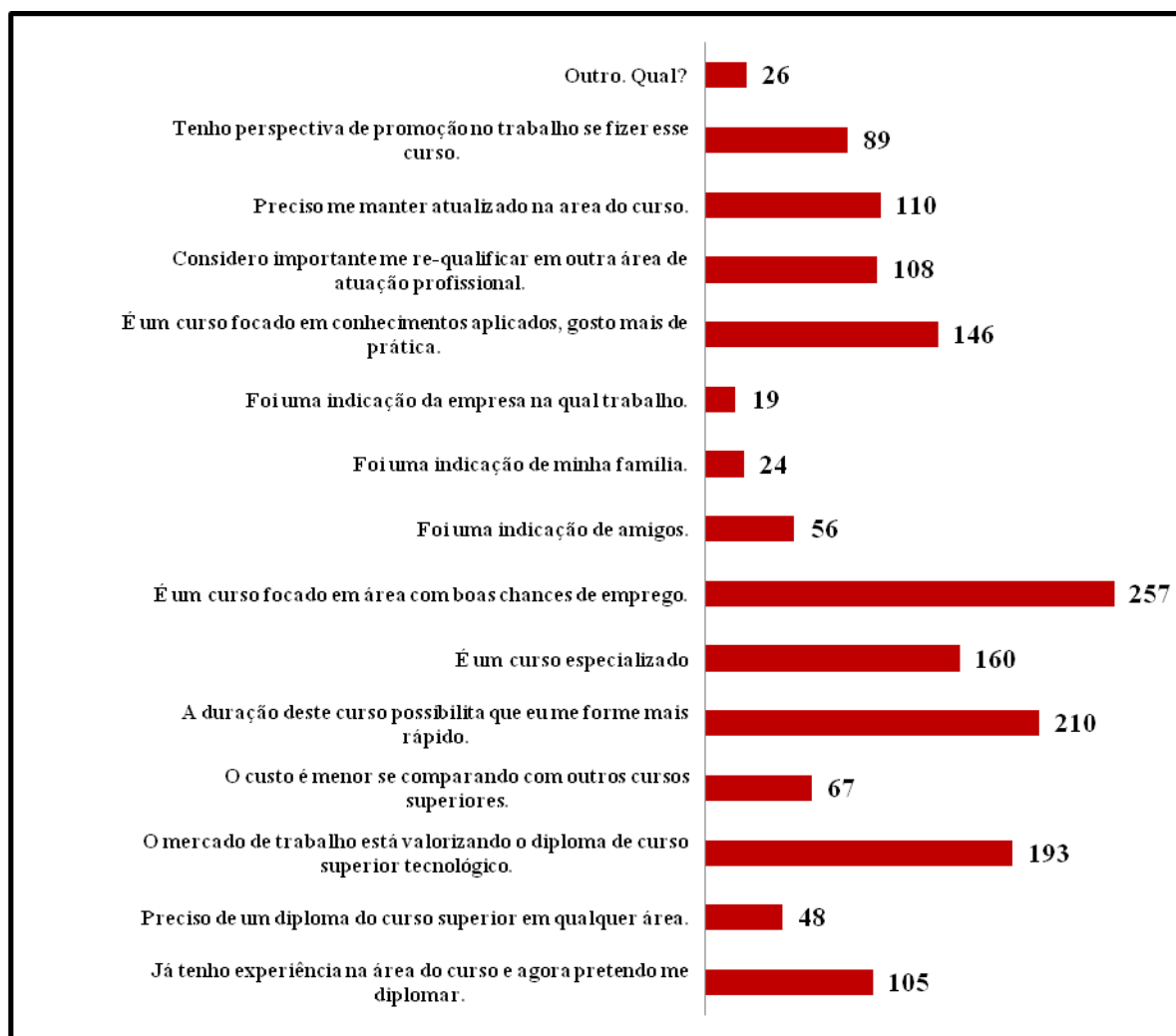
**GRÁFICO 12 – Quantidade de pessoas que dependem da renda familiar.**



Vale ressaltar que os alunos pesquisados da instituição particular, em sua maioria, possuem renda familiar concentrada entre a segunda e quarta faixa salarial proposta na pesquisa. Nas instituições públicas, os alunos do IFAL tem renda concentrada na segunda e terceira faixa e da UNCISAL na segunda faixa. Estes dados ratificam o deslocamento do poder aquisitivo para os alunos pesquisados da FAT (particular), embora chame atenção o deslocamento entre as instituições públicas, demonstrando uma mudança no perfil de demanda das instituições, cabendo, pois um estudo mais aprofundado para determinar as causas dessa mudança.

A escolha do curso perpassa uma série de condicionantes sociais, culturais e pessoais, mas, observando os dados do indicador faixa etária, percebe-se que a maturidade associada à situação civil e familiar do respondente estabelece uma escolha embasada em opções, a princípio consciente.

**GRÁFICO 13 – Escolha do curso pelos alunos dos CST em Alagoas.**



Dentre as opções de maior destaque apontadas pelos alunos concluintes para a escolha do curso, considerando 483 alunos participantes da pesquisa, têm-se oito opções mais assinaladas, a saber: 257 afirmações que o curso é focado em área com boas chances de emprego; 210 concordam que a duração deste curso possibilita que sua formação mais rápida; 193 entendem que o mercado de trabalho está valorizando o diploma de curso superior tecnológico; 160 afirmam que é um curso especializado; 146 assinalaram que é um curso focado em conhecimentos aplicados, pois gosta de prática; 110 precisam manter-se atualizados na área do curso; 108 consideram importante se requalificar em outra área de atuação profissional; 105 afirmam já ter experiência na área do curso e pretende se diplomar. As demais opções não obtiveram consenso médio.

## 5 CONCLUSÃO

Portanto, o foco, a duração, a valorização do mercado e especialização e prática foram pontos de maior destaque para a escolha de cursos dos alunos concluintes. No entanto, os resultados obtidos no estudo desenvolvido por Andrade (2009) obteve, proporcionalmente,

os mesmos percentuais para opções similares, o que demonstra que os alunos ingressantes e os concluintes mantêm a mesma posição perante sua formação e semelhantes expectativas.

No entanto, ainda temos a posição da sociedade e do próprio meio produtivo, o que nos leva a considerar a possibilidade de dar continuidade a novos estudos, nesses segmentos, para que, definitivamente, se possam descortinar as questões que travam a aceitação dessa modalidade de ensino como sendo uma graduação efetiva da educação brasileira.

Afinal, se por um lado o governo brasileiro estabelece uma política que intenta expandir o número de alunos no ensino superior para promover novos rumos para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, por outro tem-se os setores industriais e de serviços que demandam profissionais com perfil compatível com a evolução tecnológica. Logo, porque então o receio, se apenas 40% dos pesquisados consideram que o mercado de trabalho está valorizando o diploma de curso superior tecnológico? Será que é essa mesma percepção que os segmentos produtivos têm dos cursos superiores de tecnologia? Será que esse pretense preconceito é devido a esta modalidade de organização acadêmica ou a formação inadequada desses profissionais? Se assim for, será que a formação inadequada ocorre apenas nessa modalidade de organização acadêmica?

Enfim, essas questões não se esgotam neste estudo, porém os resultados nos levam a crer que é um caminho que não deve ter retorno sob pena de implodir as expectativas daqueles que buscam seus caminhos, reduzir as possibilidades de crescimento nacional e novamente demolir uma proposta educacional que na sua concepção contempla o país do futuro.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Andréa de Faria Barros. **Cursos Superiores de Tecnologia**: um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes. 2009. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação - Universidade de Brasília. Brasília, 2009.

**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. Parecer 29.03 de Dez. 2002. **Documenta**, Brasília.

**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. Resolução n. 3 de 18 de Dez. de 2002. **Documenta**. Brasília.

LIMA FILHO, Domingos Leite. Formação de Tecnólogos: Lições da Experiência, Tendências Atuais e Perspectivas. **Boletim Técnico SENAC [online]**, v. 25, n. 3, p. 1-15, set/dez 1999. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/>>. Acesso em 13 ago. 2011.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Mudanças no mundo do Trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o Ensino Médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação & Sociedade [online]**, vol. 21, nº 70, p.40-62, abr. 2000.

SMANIOTTO, Sandra Regina Uliano. **Cursos Superiores de Tecnologia**: percepção de mudanças entre os alunos não tradicionais. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.