REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS PARANAGUÁ

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO

PARANAGUÁ

2012

SUMÁRIO

	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	**6**
1	**O IFPR: OBJETIVOS E PRINCÍPIOS**	**8**
1.1	Objetivos	8
1.2	Princípios	9
2	**ATO SITUACIONAL**	**12**
2.1	O ato situacional e seus pressupostos teóricos	12
2.2	Concepções de escola e de sociedade	14
2.2.1	Por uma educação integral	15
2.3	O litoral paranaense e seu contexto sociocultural e econômico	16
2.4	Elaboração e aplicação do questionário socioeconômico cultural	22
2.4.1	Quem são os alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá em 2012?	23
2.4.2	Condições socioeconômicas e culturais dos alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá	26
2.4.3	Acesso e permanência dos alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá	35
2.4.4	Perspectivas dos estudantes do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá	42

2.5	Caracterização geral do Campus Paranaguá	45
2.5.1	A Área de Ensino, Pesquisa e Extensão	47
2.5.2	Cursos, níveis e modalidades de ensino do Campus Paranaguá	55
2.6	Previsão de orçamento financeiro para o ano de 2012	57
2.7	Sobre os funcionários terceirizados	57
3	**ATO CONCEITUAL**	**61**
3.1	Ciência e tecnologia	61
3.2	Educação Científica e Tecnológica e Currículo/Ciência, tecnologia e currículo	65
3.3	Propostas para integração entre Ciência, Tecnologia Currículo	71
4	**ATO OPERACIONAL**	**77**
4.1	A organização do trabalho pedagógico no Campus Paranaguá	**77**
4.1.1	Direção Geral	**77**
4.1.2	Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão	**78**
4.1.3	Coordenação de Ensino	**78**
4.1.4	Coordenação de Pesquisa e Extensão	**79**
4.1.5	Coordenações de Eixo e Área	**80**
4.1.6	Pedagogo	**80**

4.1.7	Assistentes de Aluno	**81**
4.1.8	Técnicos de Laboratório	**82**
4.1.9	Secretaria Acadêmica	**83**
4.1.10	Professores	**84**
4.2	Decisões básicas para a operacionalização do planejamento escolar	**85**
4.3	Descrição das ações prioritárias no Campus Paranaguá	**85**
4.4	O Conselho Diretor: organização e gestão democrática	**86**
4.5	Considerações sobre a noção de tempo, espaço e calendário escolar	**89**
4.6	Horizontalidade e verticalidade do trabalho docente	**90**
4.7	Concepção de avaliação da aprendizagem	**91**
4.8	A Equipe Pedagógica do Campus Paranaguá	**92**
4.9	Funções e competências dos órgãos colegiados	**93**
4.9.1	Conselho Diretor	**93**
4.9.2	Comitê de Pesquisa e Extensão (COPE)	**94**
4.10	A Comissão do Projeto Político-Pedagógico	**95**
4.11	O Coletivo Pedagógico	**96**
4.11.1	Da organização do Coletivo Pedagógico	**97**
4.12	A unicidade entre ensino, pesquisa e extensão no Campus Paranaguá	**98**

4.13	Educação pública de qualidade e inclusiva voltada aos arranjos produtivos locais (APLs)	**100**
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	**103**
	REFERÊNCIAS	**104**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo do presente documento é o de apresentar o Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Campus Paranaguá, cuja intenção é a de constituir-se em: "[...] tomada de posição da instituição que planeja em relação à sua identidade, visão de mundo, utopia, valores, objetivos, compromissos" (VASCONCELLOS, 1995: 153).

Os estudos e reflexões para a elaboração desse projeto iniciaram-se em meados de 2008 e intensificaram-se no segundo semestre de 2011, quando foi instituída a Comissão Central de Construção Coletiva do Projeto Político-Pedagógico do Campus Paranaguá, conforme a Portaria Nº 017/2011. A Comissão trabalhou de forma sistemática durante os meses de junho a dezembro de 2011 e respeitou um cronograma que previa dois encontros mensais. Os encontros mensais desenvolveram-se do seguinte modo: em junho**,** formou-se a referida comissão e tratou-se de questões elementares quanto ao aprofundamento do conceito de Projeto Político-Pedagógico; a discussão sobre o processo de elaboração do projeto e a proposta pedagógica curricular ocorreu em julho; as discussões em torno do marco referencial ocorreram em agosto; nos meses de setembro, outubro e novembro deu-se continuidade às discussões sobre o marco referencial e a conclusão de alguns textos com compreensões iniciais sobre o projeto; e em dezembro aconteceram as discussões a respeito de determinadas compreensões iniciais, uma prévia sobre as possibilidades de organização curricular e oferta de ensino, além da organização da semana pedagógica do primeiro semestre de 2012, na qual se previam o aprofundamento e intensificação dos trabalhos referentes à elaboração do Projeto Político-Pedagógico (doravante PPP).

Na primeira semana pedagógica de 2012, entre os dias primeiro e sete de fevereiro, os professores reuniram-se para discutir temáticas fundamentais propostas pela Comissão para a elaboração do PPP. Temas como "O Instituto Federal e a sociedade" e "Concepção de formação e

currículo" foram discutidos a partir de uma dinâmica na qual os professores reuniram-se em grupos de estudos. Sobre o primeiro tema, os estudos giraram em torno da lei de criação dos institutos e procurou-se compreender questões como: quem somos? Por que os institutos federais, a despeito da existência dos CEFETs, das universidades federais e das universidades tecnológicas federais? Onde estamos? Por que o IF em Paranaguá? Para quem o IF em Paranaguá? Já sobre o segundo tema, os estudos focaram a compreensão de uma formação integral; ciência, tecnologia e currículo; atividades extracurriculares e a organização curricular. Como resultado desse encontro, formulou-se o primeiro esboço deste PPP.

Nesse sentido, faz-se necessário observar que a participação do coletivo de servidores do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, intensificou-se a partir da Portaria Nº 103, de fevereiro de 2012, quando os encontros para elaboração do PPP passaram a ser semanais e parte integrante da jornada de trabalho. A partir dessa portaria, os trabalhos foram organizados em grupos e cada um deles ficou responsável por uma parte da elaboração do documento. Nas reuniões semanais, os grupos discutiram temas atinentes e produziram a partir de suas respectivas discussões. Os resultados das discussões, apresentados em plenárias, foram votados e aprovados pelo coletivo.

Há de se observar, portanto, que este documento é a expressão de todo um processo de elaboração e reflete, assim, conflitos de compreensão e ação, mas, acima de tudo, é um documento que apresenta o amadurecimento provido pelas reflexões e discussões da comunidade acadêmica do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, ao longo dessa experiência. Tecidas essas considerações iniciais, passemos à apresentação dos objetivos e dos princípios educacionais gerais do Instituto Federal do Paraná.

1. O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ: OBJETIVOS E PRINCÍPIOS

1.1. Objetivos do Instituto Federal do Paraná

I. Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para concluintes do Ensino Fundamental e para o público da Educação de Jovens e Adultos;

II. Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III. Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;

VI. Ministrar em nível de educação superior:

a) Cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) Cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática e para a educação profissional;

c) Cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes

setores da economia e áreas do conhecimento;

d) Cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;

e) Cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação tecnológica.

1.2. Princípios educacionais do Instituto Federal do Paraná

Parte-se do princípio de que a ação educativa é capaz de atuar simultaneamente em duas vias: de um lado, produz conformidade com um projeto de sociedade e, de outro, desperta o senso crítico, para atuar e transformar essa mesma sociedade. É nessa ultima perspectiva que se sustenta o presente projeto, preocupado com a construção de uma sociedade justa e igualitária. Contudo, é necessário reconhecer os limites da ação educativa. Ao mesmo tempo em que pode ser agente de conformismo, resistência ou transformação social, a ação educativa não atua sozinha, mas articulada com uma totalidade social e suas contradições.

Dessa forma, ao reconhecer a dimensão político-ideológica da escola, faz-se necessária uma tomada de posição relativa aos projetos políticos e sociais apresentados em disputa no contexto socioeconômico, pois uma postura de neutralidade seria impossível. Como reconhece Saviane (2005), no âmbito educacional há três tipos de contradições: homem e sociedade, homem e trabalho e homem e cultura. A primeira contradição, homem e sociedade, tem gerado um indivíduo que enxerga o outro como obstáculo e age no extremo da individualidade, o que dificulta a transformação social e fortalece um modelo de sociedade competitivo e excludente. Para analisar a segunda contradição, homem e trabalho, é preciso compreender a constituição histórica do homem pelo trabalho, como o trabalho humanizou-o e foi seu principio ontológico; contudo, no contexto de

uma sociedade capitalista, esse mesmo trabalho passou a ser um agente desumanizador. Tal contradição reflete na sociedade a partir de uma divisão da mesma em dois grupos, com uma educação diferenciada para cada um deles, como se fosse um dualismo de formação: para os grupos dominantes, a formação intelectual e a construção de dirigentes; e para os grupos dominados, a formação para a subserviência, a execução do trabalho sem crítica e esvaziado de conteúdo.

Assim, ao considerarmos as contradições inerentes ao âmbito educacional, a proposta de educação profissional integrada do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, pretende acabar com a contradição entre homem e trabalho, ou seja, com a divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual, com vistas à formação integral, de modo a possibilitar a apropriação dos fundamentos das técnicas do trabalho e sua transposição para a prática, ou seja, para a formação de uma "politecnia". E quanto à terceira contradição, homem e cultura, observa-se um contraponto, a cultura construída coletivamente e socializada pelo conjunto da sociedade versus a cultura individualizada em que prevalecem elementos considerados dominantes no agrupamento social, repetindo-se aqui a contradição já observada entre homem e sociedade, homem e trabalho. Para superar essa contradição, a escola deve valorizar o desenvolvimento cultural dos trabalhadores e incentivá-los à organização. É preciso que os estudantes possam participar de organizações culturais nas quais lutem por igualdade de condições com os demais produtores culturais coletivos, de tal modo a expor os problemas que afetam a sociedade e que dizem respeito aos interesses de cada cidadão.

Coerente a essa compreensão, o Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, adota dois princípios educacionais básicos: a *educação pelo trabalho* e a *auto-organização dos estudantes*. A educação pelo trabalho está vinculada de forma crítica à realidade local, regional e global, norteada por um desenvolvimento integral de diretrizes econômicas e sociais justas, é politicamente democrática, ambientalmente sustentável e culturalmente pluralista. E a educação pela auto-organização dos estudantes é o fundamento da construção de uma autonomia escolar e política de

cidadãos cujos objetivos compreendem uma proposta de educação que emancipe e transforme. A seguir, apresentaremos os meios pelos quais os princípios educacionais norteadores do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, vinculam-se à situação e à concepção de nosso campus.

2. ATO SITUACIONAL

2.1. O Ato Situacional e seus pressupostos teóricos

A escola não é apenas uma dimensão pedagógica, mas também uma estrutura estratégica de consolidação da sociedade. Nesse sentido, o projeto político-pedagógico é uma organização gerencial dessa consolidação, cujo escopo é o de auxiliar a escola a definir e a estabelecer suas prioridades para atingir, assim, seus objetivos educacionais específicos. Essa ferramenta auxilia também o alcance de níveis de aprendizagem a partir da aferição dos resultados atingidos e da avaliação do desempenho da escola como um todo (VEIGA, 1995). Assim, a construção do PPP é um grande desafio na trajetória de uma escola porque ela busca uma educação de qualidade. A escola é um espaço de diálogo, questionamentos, discussões, construção de saberes. A escola transforma, contradiz e colabora com a sociedade porque o aluno é o núcleo da vida e, principalmente, da escola. Por isso, a ação educativa prioriza a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências humanas.

Já Resende (In: VEIGA; RESENDE, 1998) aponta que o PPP é uma ação intencional e um compromisso definido a partir de um coletivo cujos resultados atuam em duas dimensões possíveis: uma política, articulando um compromisso sociopolítico voltado aos interesses da comunidade; e outra de ações educativas, efetivando a intenção da escola em formar o cidadão. Uma não existe sem a outra, pois o PPP é um espaço de construção e discussão acerca da vida escolar de seus participantes, elaborado para encontrarmos alternativas possíveis à efetivação de sua intencionalidade, o que propicia uma experiência democrática para todos os membros da comunidade escolar.

Mediante essas considerações, é preciso entender que o projeto político-pedagógico da escola indicará os caminhos necessários para a organização do trabalho pedagógico, o qual é

processual, contínuo e configura a identidade da escola. Permite também, aos seus sujeitos, a produção do pensar, do executar e do avaliar de seu próprio trabalho. Ademais, Freitas (2004) explica que o projeto pedagógico é "[...] um resumo das condições e funcionamento da escola e, ao mesmo tempo, um diagnóstico seguido de compromissos aceitos e firmados pela escola consigo mesma, sob o olhar atento do poder público" (FREITAS *et al*., 2004, p. 69).

A estrutura organizacional e pedagógica da escola está relacionada com as interações políticas, as questões de ensino-aprendizagem e as curriculares. Isso inclui todos os setores necessários para o desenvolvimento do trabalho da escola, os quais compreendem o setor administrativo, a gestão de recursos humanos, físicos e financeiros, bem como o patrimônio escolar. A análise de sua estrutura visa à identificação de seus elementos, quais deles são valorizados e por quem, a fim de indagar sobre suas características, seus centros de poder e seus conflitos. O currículo, por exemplo, refere-se à organização do conhecimento escolar, sendo uma construção social do saber e pressupõe a sistematização dos meios para sua efetivação; ele é dinâmico e sua construção envolve, simultaneamente, processo e produto. As relações de trabalho constituem-se através de atitudes solidárias, recíprocas e de participação coletiva. Existe, assim, uma correlação de forças a proporcionar a construção de novas formas de relações de trabalho, com espaços abertos à reflexão coletiva que fortaleçam o diálogo, a comunicação horizontal entre os diferentes segmentos envolvidos com o processo educativo e a descentralização do poder. (VEIGA, 1995)

Em síntese, o PPP visa à reorganização formal da escola bem como a oferta de qualidade a todo processo vivido. É preciso acrescentar ainda que essa organização do trabalho pedagógico relaciona-se à organização social porque a escola é uma instituição social que reflete internamente as determinações e contradições de uma sociedade capitalista.

Ainda de acordo com Veiga (1998), o PPP retrata o entendimento e o percurso possível trilhado em cada instituição de ensino. Por esse motivo, é possível apontar três movimentos básicos do processo de construção do PPP, denominados como Ato Situacional, Ato Conceitual e Ato

Operacional. O Ato Situacional apreende o movimento interno da escola, a partir do conhecimento de seus conflitos e contradições, com a exposição de seu diagnóstico e com a definição dos lugares de ação prioritária.

No caso do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, os pressupostos teóricos que o compõe são a realidade sociocultural e econômica do município e a ação político-pedagógica do campus. Assim, ao tecer uma consideração histórica sobre a região onde o campus está inserido, observamos uma reprodução parcial do que ocorre em parte da região costeira do Brasil. Apresentemos agora a concepção de escola, de sociedade e de educação integral por nós adotada.

2.2. Concepções de escola e de sociedade

Podemos definir a escola como uma instituição onde se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente ação formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade. Essa instituição pode ser particular ou pública, far-se-á necessariamente a partir da interação entre professor e aluno e terá como resultado o ensino formal. Como afirma Brandão (1993), o ensino formal é o momento em que a educação sujeita-se à pedagogia (a teoria da educação); cria situações próprias para o seu exercício, produz os seus métodos, estabelece suas regras e tempos e constitui executores especializados; esse é o momento quando surge a escola, o aluno e o professor. Atualmente, o espaço físico denominado escola é de frequência obrigatória para crianças e adolescentes na maioria dos países e, para o aluno, sua progressão é feita por meio de séries. Esse espaço deve ser democrático e igualitário e seu objetivo maior será a construção do saber.

A nossa sociedade, sempre a atribuir novas tarefas à escola, exige que a escola e seus agentes – professores, funcionários, pais, alunos – reflitam e reconstruam o espaço escolar de modo

a receber e a compartilhar todas as inovações, para então tornar os alunos seres competentes diante da sociedade que os receberá e que se encontra em constante mudança.

Jean Piaget (2006, p.154) afirma que "educar é adaptar o indivíduo ao meio social ambiente". Logo, a escola moderna deve ser capaz de conciliar e utilizar tanto as tendências próprias que a fase infantil apresenta quanto a atividade espontânea, inerente ao desenvolvimento mental, para auxiliar as crianças ao longo do desenvolvimento de seu potencial, sem que se crie, com isso, um sistema de exclusão ou de seleção. O currículo da escola moderna deve proporcionar em igual escala as condições para que todos desenvolvam-se como cidadãos em potencial. Para o educador, a escola ativa deve fazer com que os alunos se interessem pelo que fazem, ou seja, a instituição de ensino deve mobilizá-los para a ação e não para a manipulação.

Nesse sentido, a escola assumirá valores que estimulem a autonomia dos alunos; oriente-os para o respeito a si mesmo e aos demais, bem como para a solidariedade e o compromisso para com os mais frágeis. Além disso, a escola preparará os alunos para respeitar a natureza; para serem sensíveis ao multiculturalismo e fazer o que estiver ao seu alcance para trabalhar pela paz e pela igualdade entre os povos e as pessoas (Zabalza, 2002).

2.2.1. Por uma educação integral

A educação integral pode ser compreendida como uma ampla educação do ser humano, de todas as suas faculdades e potencialidades, para que possa evoluir plenamente com a conjugação dessas e através da conexão das diversas dimensões do sujeito (cognitiva, afetiva, social, lúdica, biológica e ambiental). Dessa forma, tais dimensões podem ser sintetizadas no tripé ciência, ética e estética, o que deve ser levado em consideração quando se propõe a formação de indivíduos integrais. A importância da ciência nesse tripé é fundamental para o domínio e a construção de conhecimentos atuantes como sujeitos transformadores da sociedade.

Assim, a apropriação do conhecimento deve ser pautada pela honestidade, justiça, respeito, solidariedade, simpatia e amor, ou seja, através de uma ética que permita uma atuação orientada para o bem coletivo. Quanto a esse aspecto, a educação em uma perspectiva humanística pressupõe a ética voltada para a ressignificação de valores e incentivo ao exercício da cidadania.

Já a estética educa-nos para a sensibilidade à vida, ao outro, à música, à dança, ao teatro, à literatura, enfim, às diferentes modalidades da arte, ou seja, contempla os valores humanos fundamentais: o verdadeiro, o bom e o belo. Esse tripé está amparado numa práxis coletiva que envolve toda a comunidade escolar (gestores, servidores, alunos e comunidade externa), os quais devem trabalhar em prol da referida educação integral.

A seguir, serão expostos alguns dados sobre a realidade sociocultural e econômica do litoral do Paraná, informações constantes do Ato Situacional do presente PPP.

2.3. O litoral paranaense e seu contexto socioeconômico e cultural

Desde a colonização do Brasil, as planícies litorâneas têm sido ambientes muito explorados e degradados, em parte, pelo processo de urbanização, o que resultou na redução drástica da cobertura vegetal original. Atualmente, os remanescentes dessa formação vegetal, a Mata Atlântica, apresentam-se descontínuos ao longo da costa, tendo sua maior continuidade nos Estados de São Paulo e Paraná. No entanto, ainda são áreas carentes de estudos e, consequentemente, pouco se sabe sobre sua dinâmica.

O litoral do Estado do Paraná possui a maior continuidade de remanescentes de Mata Atlântica. Por isso, detém grande valor como patrimônio natural para a proteção da biodiversidade. Nosso litoral apresenta grandes áreas nomeadas como Unidades de Conservação da Natureza (UC), Áreas de Preservação Permanente (APP) ou remanescentes florestais em bom estado de conservação, as quais coexistem com duas cidades portuárias, nos municípios de Antonina e

Paranaguá, com balneários urbanos, nos municípios de Guaratuba, Matinhos e Pontal do Paraná e dois Municípios predominantemente agrícolas, Guaraqueçaba e Morretes.

O município de Paranaguá, no qual está localizado nosso campus, destaca-se dos demais por apresentar a décima população do Estado, com 133.559 habitantes (IBGE, 2007), concentrados na área urbana do município. Esse valor corresponde, praticamente, à metade da população do litoral do Estado do Paraná. Em 1970, comenta Estades (2003), a população do litoral era de 112.310 habitantes, passando para 235.840 habitantes em 2000. No mesmo ano, o município de Paranaguá apresentava uma taxa de urbanização de 84%. Já em 2000, a taxa de urbanização chegou a 96%, enquanto a taxa média de urbanização do Estado era de 81%. A taxa média de crescimento anual da população urbana de Paranaguá entre 1991 e 2000 foi de 2,6%, enquanto a média estadual foi de 1,4% para o mesmo período. Nesse ínterim, a população urbana economicamente ativa somava 50.633 indivíduos e o número de pessoas em situação de pobreza era de 27.296 em 2000. Do total de empregos das atividades econômicas, 20% são ofertados pelo comércio varejista; 15,9% pelo setor de transporte e comunicação; e 15% dos empregos são disponibilizados pela administração pública direta ou indireta (IPARDES, 2010).

A presença do Porto de Paranaguá é simultaneamente uma fonte de receitas e de problemas para o município. As informações relacionadas às operações financeiras demonstram a ascensão econômica do porto. Por exemplo, a disponibilidade financeira da Associação dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) passou de 49,7 milhões em 2002 para 244 milhões em 2006. Desde 2005, a movimentação de contêineres pelos terminais portuários paranaenses registrou um aumento acumulado de 80%. No ano de 2009, o Porto de Paranaguá movimentou 604.690 TEUs (*twenty-foot equivalent units*: medida internacional que equivale a um contêiner de 20 pés) entre importação e exportação, volume recorde dos últimos quatro anos e que o elevou à vice-liderança no segmento entre os portos brasileiros (APPA, 2010; SETTAPAR, 2010). No entanto, suas atividades são responsáveis direta e indiretamente por inúmeras alterações físicas no ambiente de Paranaguá,

como a destruição de manguezais e florestas para a ampliação de instalações portuárias, produção de poluentes no ar, na água e no solo, maior crescimento populacional pelo aumento da imigração, entre outras ocorrências.

O município também recebeu muitos imigrantes de outras localidades do Estado, possivelmente atraídos pelo crescimento das atividades relacionadas ao Porto Dom Pedro II, também conhecido como Porto de Paranaguá (ESTADES, 2003). No entanto, as perspectivas de emprego e renda são limitadas porque as atividades portuárias, nas últimas décadas, estiveram em processo crescente de tecnificação e, consequentemente, a demanda relativa de mão de obra tornou-se cada vez menor e cada vez mais especializada. Em muitas situações, as empresas instaladas importam mão de obra de outras cidades do Paraná ou de outros Estados. Assim, os índices de desemprego e pobreza tendem a aumentar. Essa condição reforça a necessidade de oportunizar, a partir do Instituto Federal do Paraná, uma formação profissional integral, amparada na perspectiva do trabalho enquanto princípio educativo, para uma atuação crítica e emancipadora no mundo do trabalho. Os dados socioeconômicos da região respaldam tal premência.

Ao compararmos o Município de Paranaguá com outros municípios do Paraná com população urbana semelhante (Apucarana, Colombo, Guarapuava e Pinhais), o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* e as receitas municipais totais de Paranaguá no geral tem sido crescente desde 2002. Por exemplo, em 2007, o PIB *per capita* foi de R$ 51.699,00 enquanto que o segundo maior PIB entre esses municípios foi o de Pinhais estimado em R$ 18.652,00. (IPARDES, 2010)

Parte-se do pressuposto de que os indicadores de desenvolvimento de uma região são instrumentos essenciais para o acompanhamento e a avaliação do crescimento de um município, estado ou país, dentre os quais podemos citar os dados relativos à economia, à educação e à qualidade de vida. Assim, quando se avalia a situação local de um município, como Paranaguá, são analisados o desenvolvimento econômico, social e humano. Contudo, não é possível basear-se somente em indicadores econômicos como o PIB, faz-se necessário também considerar indicadores

sociais como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que agrega três importantes itens: riqueza, educação e esperança média de vida. Essas informações permitem uma avaliação e medida mais profunda sobre o bem-estar de uma população. Desse modo, Sendo assim, segundo dados fornecidos pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED – PR), em levantamento efetuado no ano de 2010, o município de Paranaguá possui uma população total de 140.368 habitantes, com 5.076 pessoas na área rural e outros 135.292 na área urbana.

No que diz respeito a aspectos de desenvolvimento socioeconômico, o município possui um Índice de Desenvolvimento da Infância de 0,72. Já a taxa de analfabetismo é de 1,80 para população com faixa etária entre 10 e 15 anos e aumenta para 5,90 na faixa de idade de 15 anos ou mais, o que gera uma taxa de escolarização líquida a variar de 90,90 no Ensino Fundamental, o qual contempla a faixa etária entre 07 e 14 anos, para 42,80 no Ensino Médio, que contempla a faixa etária entre 15 e 17 anos. Os índices de desenvolvimento da educação básica em Paranaguá, tanto na rede pública estadual e municipal quanto na privada, apresentam os seguintes valores em comparação com dados estaduais e federais (ver Figura 01 à página 15).

Observemos como o aumento quantitativo desses indicadores econômicos não reflete na elevação da qualidade do ambiente e na qualidade de vida dos habitantes do município de Paranaguá. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios que compõem o litoral paranaense variam entre 0,659, em Guaraqueçaba, e 0,788 nos municípios de Pontal do Paraná e Antonina. O município de Paranaguá apresenta o índice de 0,782, ficando em 58º lugar no ranking de classificação estadual em relação a esse indicador.

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)								
		Ano	Anos iniciais do Ensino Fundamental		Anos finais do Ensino Fundamental		Ensino Médio	
			IDEB Observado	Meta	IDEB Observado	Meta	IDEB Observado	Meta
BRASIL	Total	2009	*4,6*	*4,2*	*4,0*	*3,7*	*3,6*	*3,5*
		2021	-	*6,0*	-	*5,5*	-	*5,2*
	Rede Pública	2009	*4,4*	*4,0*	*3,7*	*3,4*	*3,4*	*3,2*
		2021	-	*5,8*	-	*5,2*	-	*4,9*
	Rede Estadual	2009	*4,9*	*4,3*	*3,8*	*3,5*	*3,4*	*3,2*
		2021	-	*6,1*	-	*5,3*	-	*4,9*
	Rede Municipal	2009	*4,4*	*3,8*	*3,6*	*3,3*	-	-
		2021	-	*5,7*	-	*5,1*	-	-
	Rede Privada	2009	*6,4*	*6,3*	*5,9*	*6,0*	*5,6*	*5,7*
		2021	-	*7,5*	-	*7,3*	-	*7,0*
Rede Estadual do seu Estado		2009	*5,2*	*5,4*	*4,1*	*3,5*	*4,2*	*3,4*
		2021	-	*6,9*	-	*5,3*	-	*5,1*
Rede Municipal do seu Estado		2009	-	-	*3,7*	*3,5*	-	-
		2021	-	-	-	*5,4*	-	-
Rede Municipal do seu Município		2009	*4,8*	*4,4*	*3,7*	*3,7*	-	-
		2021	-	*6,3*	-	-	-	-

Figura 01. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Fonte:

Já a tabela abaixo evidencia ainda a disparidade entre os municípios do Litoral em relação à renda, o que traduz as oportunidades de trabalho, as possibilidades de ocupação e as desigualdades sociais presentes na região.

Município	IDH-M	Renda per capita
Matinhos	0,793	R$286,57
Pontal do Paraná	0,788	R$269,09
Paranaguá	0,782	R$305,36
Antonina	0,77	R$196,00
Guaratuba	0,764	R$274,31
Morretes	0,755	R$223,13
Guaraqueçaba	0,659	R$107,31
Média da região	0,759	R$237,40

Figura 02. Renda per capita em relação ao IDH no litoral do Paraná. Fonte: IPARDES. *Caderno Estatístico do Município de Paranaguá*, Nov. 2011.

Ao voltarmo-nos para os dados educacionais, especialmente do município de Paranaguá, os dados levantados pelo IPARDES (2010) indicam que aproximadamente 6% dos adultos não são alfabetizados. Dados do IBGE (2000) informam-nos sobre as faixas etárias e porcentagens correspondentes ao índice de analfabetismo na região.

Taxa de analfabetismo segundo faixa etária (anos)	
De 15 anos ou mais	5,9%
De 20 a 24 anos	1,7%
De 25 a 29 anos	2,2%
De 30 a 39 anos	3,4%
De 40 a 49 anos	5,0%
De 50 anos e mais	17%

Figura 03. Taxa de analfabetismo segundo faixa etária (2000). Fonte: IBGE. Censo demográfico**.** In: IPARDES. Caderno Estatístico do Município de Paranaguá, Nov. 2011.

O índice de analfabetismo que atinge a população com mais de 50 anos está relacionado ao processo histórico do país, marcado pela desigualdade social e dificuldade de acesso à educação nas décadas anteriores. No entanto, o aspecto mais desalentador é constatarmos o alto índice de jovens que não sabem ler e nem escrever na região, o que se pode aferir pela análise do grupo com idade entre 15 e 19 anos, o qual atinge 5,9%, índice acima da faixa etária entre 40 a 49 anos.

Ainda sobre os aspectos educacionais, dados de 2010 divulgados pelo INEP evidenciam que o índice de frequência escolar no município é de 80,97% e que o abandono de estudos por discentes do Ensino Médio atinge 6,3%. Em relação à distorção idade-série, novamente o Ensino Médio apresenta os maiores problemas:

Taxa estimada de distorção idade-série no Ensino Fundamental e Médio (2010)	
Anos iniciais (1ª a 4ª série ou 1° ao 5º ano)	7,9%
Anos finais (5ª a 8ª série ou 6º ao 9º ano)	25,4%
Ensino Médio	29,9%

Figura 04. Taxa estimada de distorção idade-série nos ensinos Fundamental e Médio (2010). Fonte: SEED. Taxas estimadas. INEP. In: IPARDES. Caderno Estatístico do Município de Paranaguá, Nov, 2011.

Qual o lugar do Instituto Federal do Paraná nesse contexto? Não obstante a ênfase sobre a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos sociais e as culturas locais, bem como o

destaque dado à articulação entre o local, o regional e o nacional, ainda não há elementos que permitam avaliar em que aspecto tais questões são contempladas, inclusive pelo fato de se tratar um projeto recentemente implantado.

Em 2009, em estudo realizado sobre a região onde o Campus está instalado, os docentes Ezequiel Westphal e Clóvis Brondani (2009) descreveram o território onde a Instituição está localizada:

> O Campus situa-se na periferia da cidade, em um bairro pobre, carente de infraestrutura e políticas públicas de apoio social. Os problemas maiores estão relacionados às áreas de ocupação de restingas e manguezais pelas famílias sem teto e dos moradores do conjunto habitacional, em torno das dificuldades de emprego, saúde, creches e outras demandas. (WESTPHAL; BRONDANI, 2009)

A realidade descrita acima não se restringe ao bairro onde o Instituto foi instalado, pois em levantamento realizado a partir do olhar dos alunos do Campus, moradores de outros bairros da cidade, problemas semelhantes foram identificados. Três anos após sua instalação, em quais aspectos a atuação do Instituto Federal do Paraná tem colaborado com a redução de índices de desigualdade evidenciados anteriormente? Quais estratégias podem ser traçadas para que a Instituição seja de fato um dos caminhos para a emancipação humana, ideal presente nos discursos acerca da escola pública? Quem são os alunos e alunas que têm acesso à nossa instituição, após enfrentarem o teste seletivo, processo que, por si só, é excludente? Para responder essas e outras questões, buscamos traçar um perfil do grupo discente, a partir de questionário aplicado ao grupo.

2.4. Elaboração e aplicação do questionário socioeconômico cultural

Entre as questões instigantes que surgiram ao longo do debate para a construção do Projeto Político Pedagógico estava a necessidade premente de conhecermos o grupo discente. Não somente

em relação ao seu desempenho acadêmico na instituição, mas ao quadro social no qual está inserido, aspecto crucial para a organização do trabalho pedagógico em todas as suas dimensões.

Uma das estratégias sugeridas pelo grupo foi a formulação de um questionário, com questões apresentadas para discussão em plenária, com a finalidade inicial de traçar o perfil dos alunos, especificamente o de matriculados nos cursos do Ensino Médio Integrado, considerando ser esse, até o momento, o grupo majoritário em termos quantitativos, bem como por tratar-se da modalidade atendida desde o início do funcionamento do Campus, em 2008.

Responderam ao questionário, elaborado virtualmente e preenchido nos laboratórios de informática da Instituição, 176 alunos, distribuídos em 77 do curso de Informática, 30 do curso de Aquicultura, 31 de Logística, 30 de Mecânica e 08 não identificados.

Embora a análise estatística não tenha sido rigorosa, pois houve ausências no dia do preenchimento do questionário e algumas questões deixaram de ser respondidas por parte dos 176 participantes (contabilizados como "não completo" ou "não à mostra"), entendemos tais dados preliminares como pistas acerca do quadro discente do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá.

2.4.1. Quem são os alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá em 2012?

Ao traçarmos o perfil do quadro discente, especificamente do Ensino Médio Integrado, constatamos que esse é formado majoritariamente por alunos que se reconhecem como brancos, enquanto os reconhecidos como negros atingem o índice de 5%; destacamos ainda a ausência da identificação como índigenas, em um universo de 176 questionários respondidos. Contudo, as questões de identidades étnicas devem ser problematizadas para além de dados quantitativos, os quais nos fornecem pistas para refletirmos sobre a importância de políticas de ações afirmativas no Instituto Federal do Paraná.

Em relação ao gênero há um equilíbrio aproximado, com 48% do grupo identificado como masculino e 43% como feminino; embora haja uma tendência em considerarmos que a maioria é masculina, 9% não respondeu ao item, o que nos impede de fazer tal afirmativa de forma segura. Nesse aspecto, ao consideramos a relevância de nossa instituição na formação profissional e os debates atuais relacionados às temáticas que envolvem as questões de gênero no mercado de trabalho (postos de ocupação, desigualdade salarial, entre outras), é necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas à equidade de gênero, de tal modo a colaborar com a redução de assimetrias de poder verificadas entre homens e mulheres.

Com o objetivo de elucidar melhor os dados aqui apresentados, elaboramos gráficos que nos mostram os resultados obtidos com os questionários sócio-econômicos. Vamos a eles.

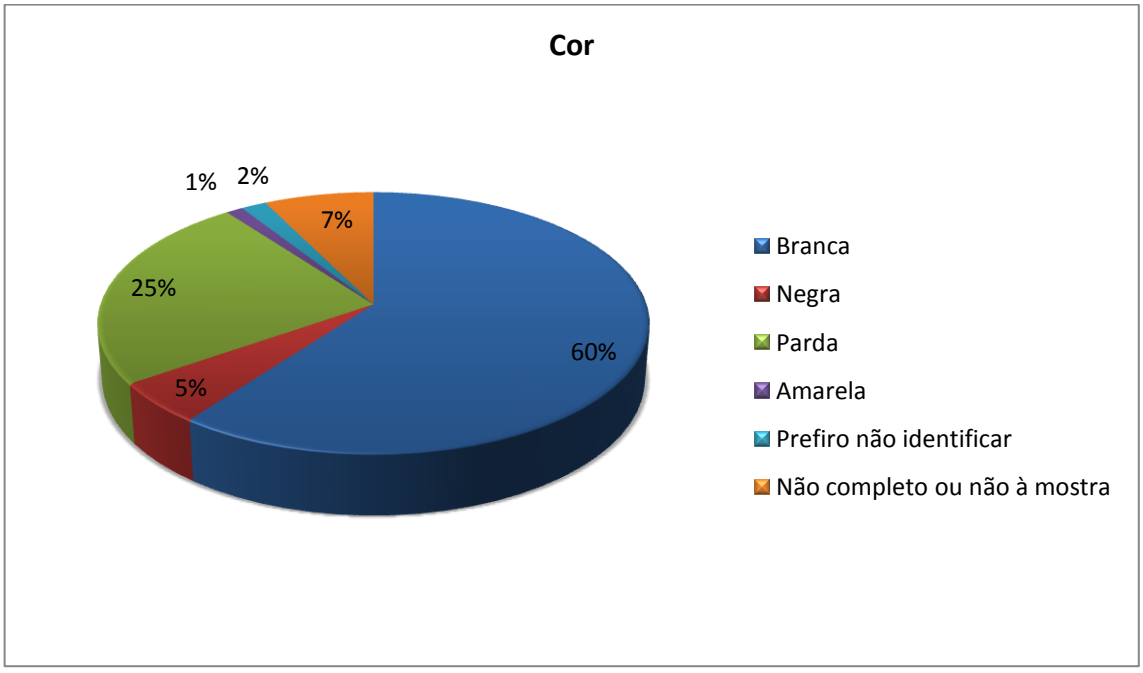


Figura 05. Identidade em relação à cor/raça? Fonte: Os autores (2012).

A faixa etária dos alunos, ao tomarmos a maioria como referência, tem entre 14 e 17 anos, sendo 49% do grupo com idade entre 16 e 17 anos, o que nos leva a concluir não se tratar de um

perfil de alunos com significativa distorção idade-série, característica presente nas estatísticas do Ensino Médio do município de Paranaguá, com um índice de 29,9%.

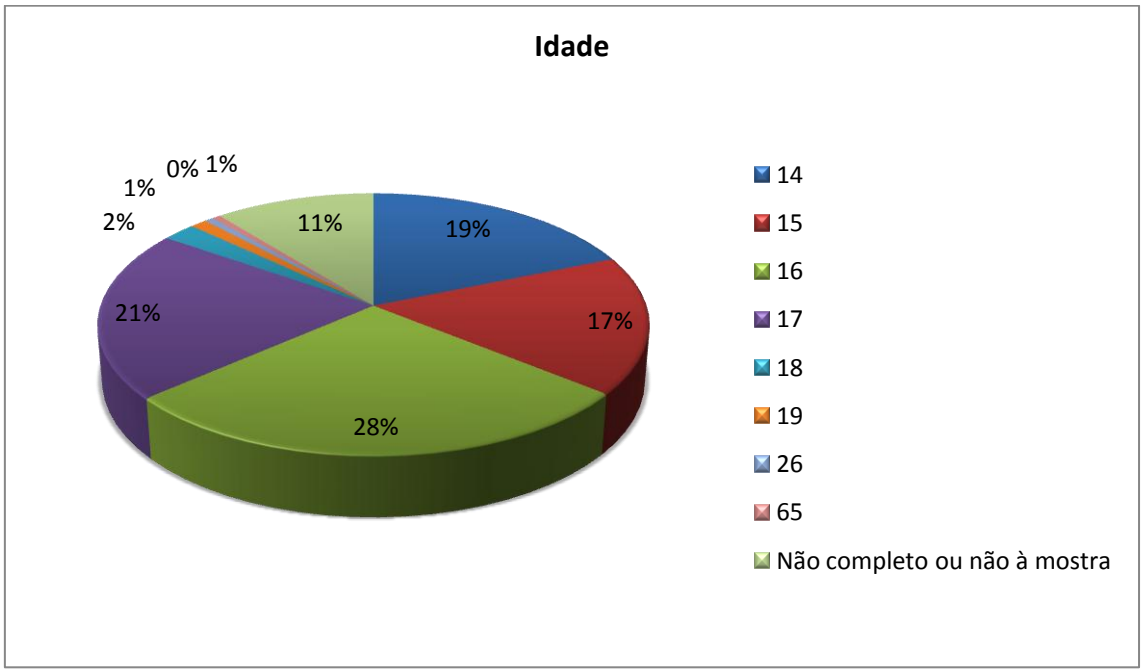


Figura 06. Idade dos alunos do Ensino Médio Integrado. Fonte:

Quanto ao local de nascimento, constatamos que embora haja alunos de outras cidades situadas fora do litoral paranaense (tais como Curitiba, Irati, Prudentópolis, Dois Vizinhos) ou até de outros Estados (Santa Catarina e São Paulo, por exemplo), esses não representam um número significativo. A maioria nasceu em uma localidade do litoral e principalmente em Paranaguá.

Já os dados referentes ao local de residência evidenciam uma população urbana (82%), dentre a qual mais de 70% moram no município de Paranaguá. Há ainda, em menor quantidade, alunos residentes nos municípios de Pontal do Paraná e Matinhos. Destacamos a ausência de alunos residentes em Morretes, Guaratuba, Antonina e Guaraqueçaba, bem como o reduzido índice de moradores de áreas rurais, pois foram registrados somente 09 alunos nessa condição.

Os bairros de residência em Paranaguá indicados pelos alunos são vários. Citemos alguns como Parque São João, Centro e Costeira, o que indica uma abrangência de localidades de modo

especial em Paranaguá. No entanto, somente três alunos, das 153 respostas válidas, moram no bairro onde a instituição está localizada, o Bairro Porto Seguro. Deve ser considerada a disponibilidade de uma escola estadual de Ensino Médio com boa infraestrutura no mesmo bairro, o que pode interferir nesse resultado. Porém, não devemos deixar de questionar o que poderia obstruir o acesso ao Instituto de um número maior de alunos provenientes dessa região. Seria o teste seletivo? Ou a evasão?

O conjunto de dados relacionados aos locais de residência dos alunos indica parte dos desafios da instituição: como adentrar as regiões mais distantes? Como garantir a permanência de alunos moradores de municípios mais afastados, tais como Guaratuba, alunos que chegam a iniciar os estudos no IFPR, mas acabam por abandonar o curso devido às dificuldades de acesso? Como o IFPR de Paranaguá pode chegar às regiões rurais do litoral paranaense e, assim, contribuir de modo efetivo para o desenvolvimento educacional desses lugares?

Quanto a esse aspecto há necessidade de articular um duplo movimento: estabelecer estratégias eficientes para chegar às regiões ainda não abarcadas pela instituição e garantir a permanência dos alunos matriculados; por isso, a identificação das condições socioeconômicas do grupo discente pode trazer elementos importantes para traçar os contornos de tal empreendimento.

2.4.2. Condições socioeconômicas e culturais dos alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá

Os dados coletados apontam para um grupo privilegiado no que se refere à moradia, tendo em vista que 69,32% possuem casa própria, em contraposição a 7,95% que pagam aluguel. Os dados não registraram nenhum morador de área de ocupação.

As informações acerca da renda familiar indicam que 48% têm uma renda acima de R$ 2.180,00, o que os coloca acima da renda da classe média nacional, variável entre R$ 1.024,00 e R$

1.541,00, segundo dados da ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa); 26% dos alunos recebem entre dois e quatro salários, ou seja, entre R$ 1.090,00 e R$ 2.180,00. Em relação ao acesso a programas sociais, considerando as respostas válidas, 4% recebem recursos do programa Bolsa Família.

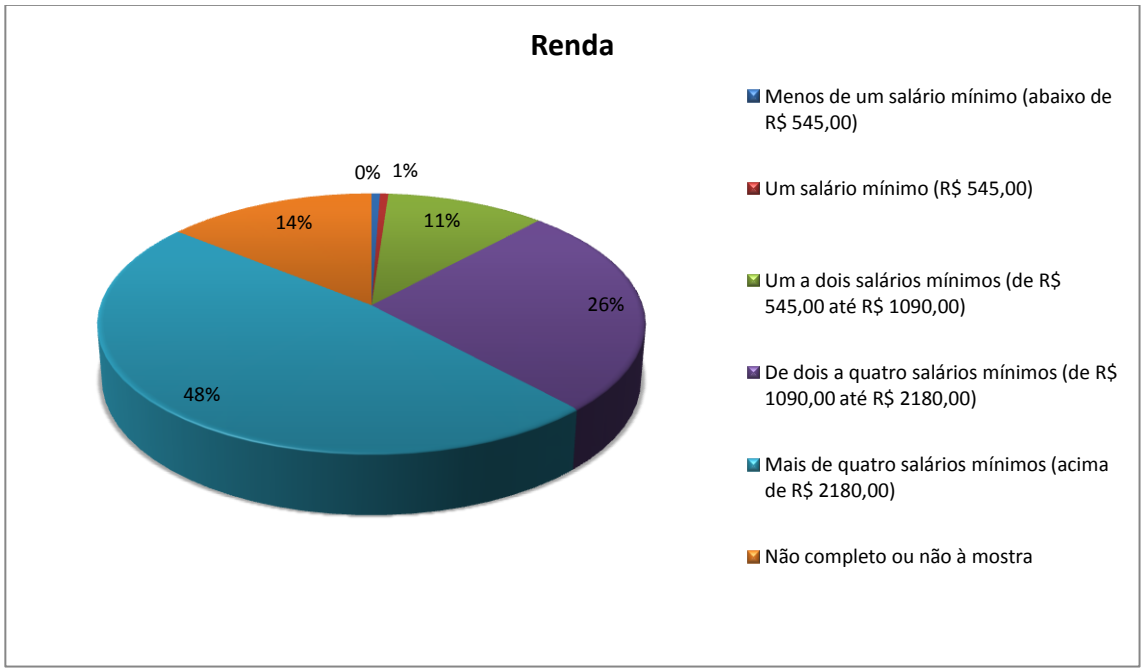


Figura 07. Renda familiar. Fonte: Os autores (2012).

Os dados referentes à renda média das famílias são condizentes com outro indicativo de destaque nas análises sócio-educacionais, o nível de escolaridade dos pais, considerando-se que esse indicativo pode ser um fator influente no acesso e permanência dos filhos na trajetória acadêmica. O quadro esboçado pelos dados é bastante positivo: 27% das mães têm Ensino Médio completo; 20% têm Ensino Superior completo e 15% têm pós-graduação.

O quantitativo de mães que não concluíram o Ensino Fundamental é de 7%, o que, somado à quantidade daquelas que não puderam concluir o Ensino Médio, de 5%, traz um índice de 12% de mães como alunas em potencial para futuros cursos do PROEJA, cursos que podem ser criados no próprio campus.

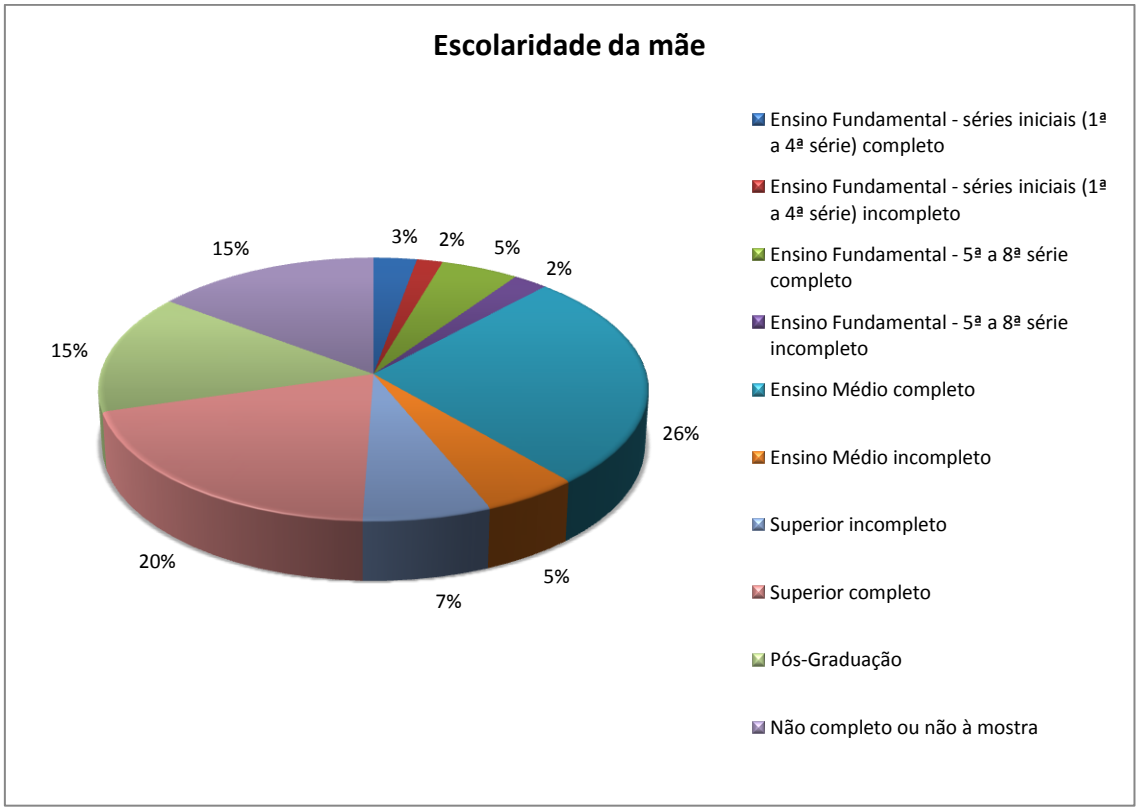


Figura 08. Escolaridade da mãe ou responsável. Fonte: os autores (2012).

A mesma questão, dessa vez voltada aos pais dos alunos, revela que 33% têm o Ensino Médio completo; 18 % têm Ensino Superior completo e 7% têm Pós-graduação. É interessante observarmos que embora haja um maior número de pais que concluíram o Ensino Médio, são as mães, de um modo geral, que prosseguem seus estudos para o nível superior ou para pós-graduação. Em relação aos pais que não concluíram o Ensino Fundamental, chegamos ao índice aproximado de 7%, número que se repete em relação ao Ensino Médio; novamente, grupo expressivo para o qual podemos pensar a organização do PROEJA em nossa instituição de ensino.

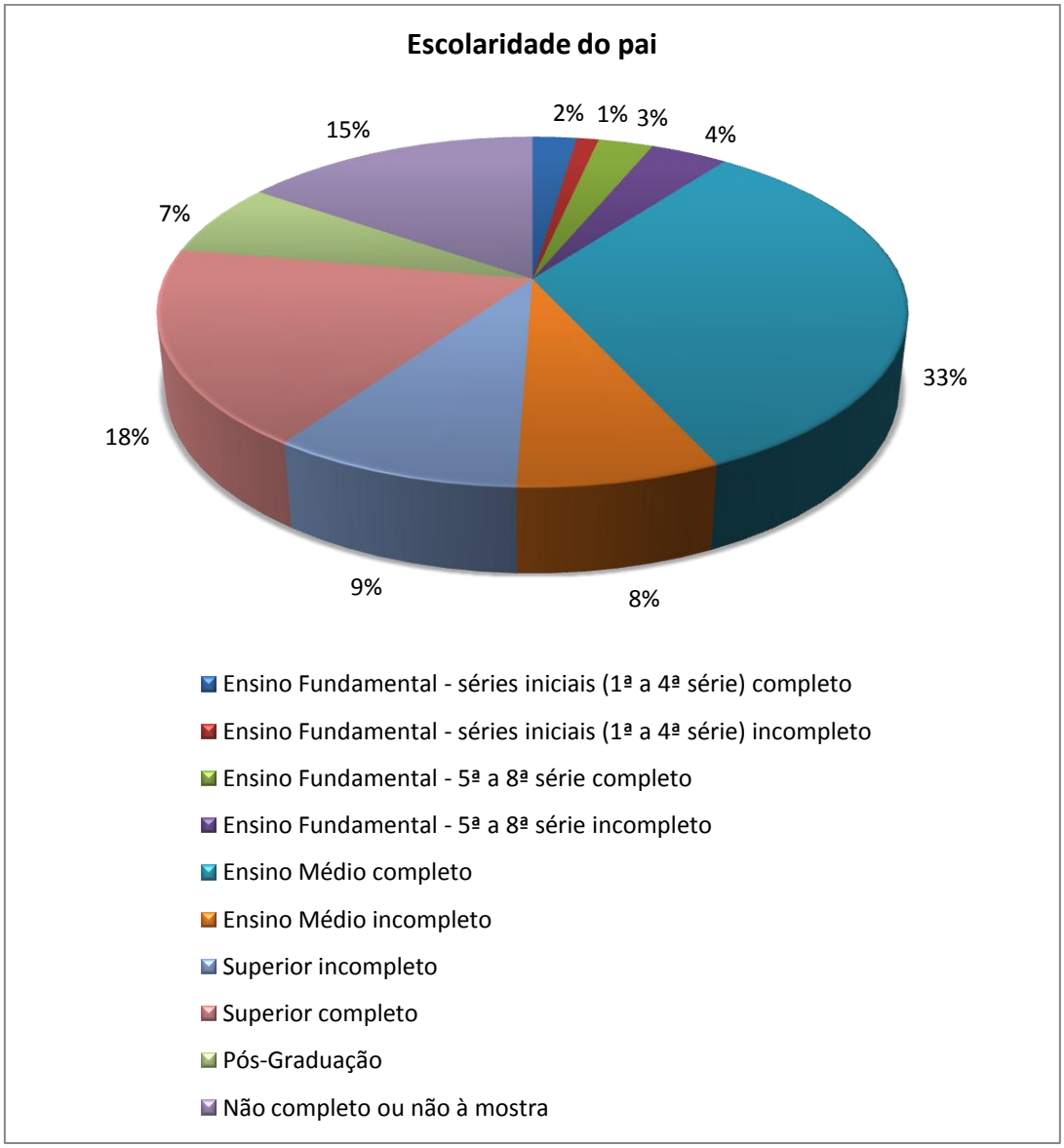


Figura 08. Escolaridade do pai ou responsável. Fonte: os autores (2012).

E qual a trajetória dos alunos em relação ao Ensino Fundamental? São oriundos da escola pública ou privada? De acordo com os questionários, 38% cursaram o Ensino Fundamental em escola pública; 26% em escola privada e 18% frequentaram ambas as esferas escolares.

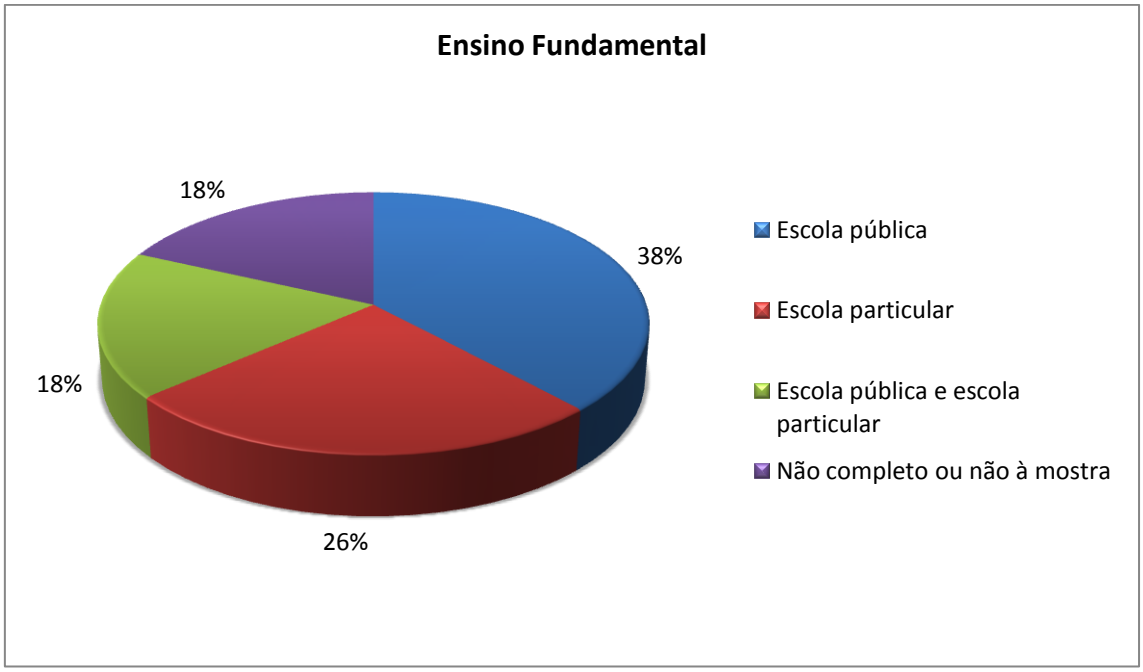


Figura 08. Ensino Fundamental. Fonte: os autores (2012).

Quanto a esse aspecto, devemos considerar as cotas socioeconômicas que garantem o acesso de alunos oriundos da rede pública de ensino. Observamos que 24% dos alunos que frequentam os cursos do Ensino Médio Integrado utilizaram a cota socioeconômica e 9% usaram a cota racial, enquanto que 48% não fizeram uso de cotas.

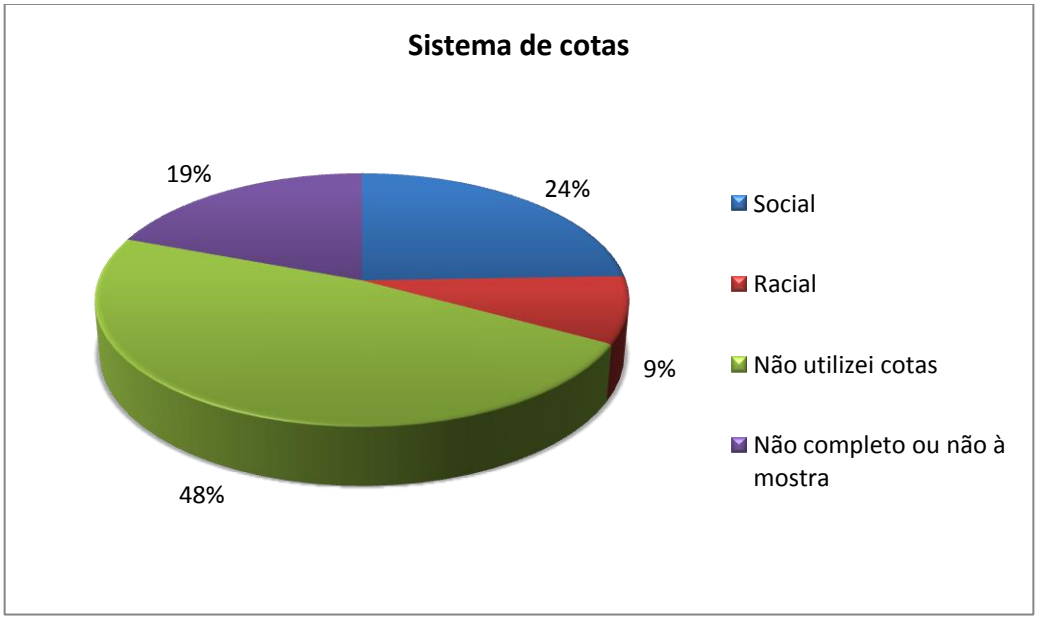


Figura 09. Sistema de cotas. Fonte: os autores (2012).

Embora, conforme apontamos anteriormente, a faixa etária do grupo concentre-se entre 16 e 17 anos, 26% dos alunos já exerceu ou exerce algum trabalho remunerado, enquanto que 60% ainda não vivenciou essa experiência. Atualmente, 11% dos alunos que estudam no período vespertino já estão trabalhando, aspecto que de algum modo reflete no desempenho acadêmico, seja positivamente, enquanto possibilidade para o desenvolvimento de maturidade, ou negativamente, no que se refere a menos tempo disponível para dedicação aos estudos.

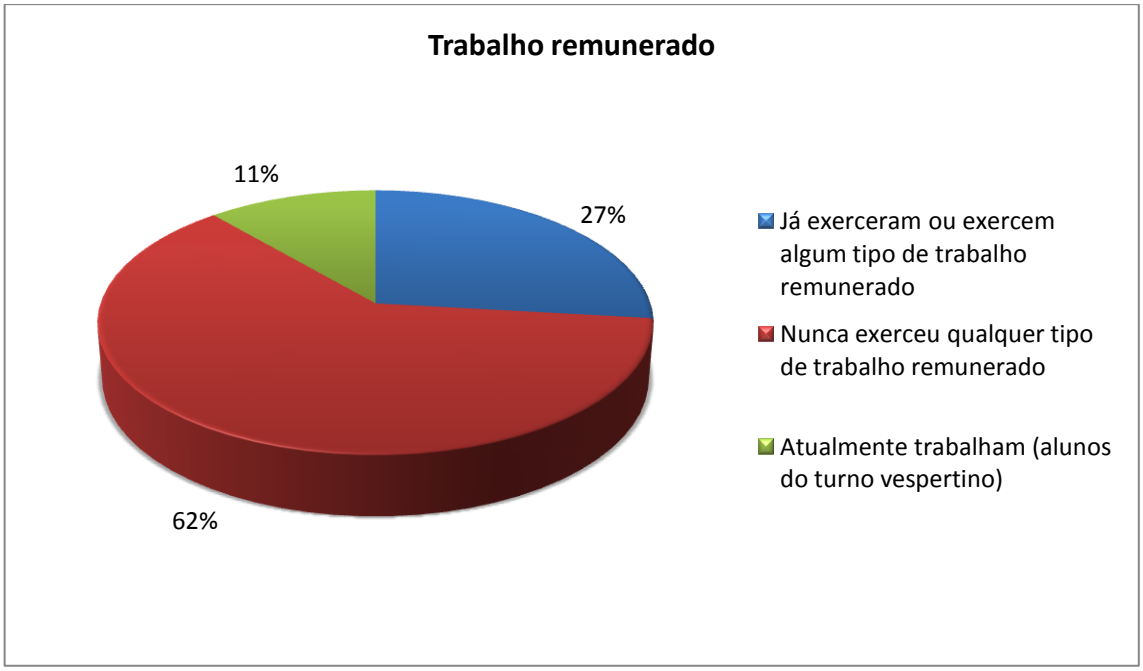


Figura 09. Trabalho remunerado. Fonte: os autores (2012).

Outro dado auxiliar para traçarmos o perfil dos alunos é saber quais os recursos de acesso à informação que os mesmos dispõem, sejam eles utilizados para fins acadêmicos ou não. Em relação às tecnologias de comunicação, os dados indicam que 78,98% têm acesso à internet em suas residências. É importante considerarmos que aproximadamente 20% não dispõem desse serviço, logo, os laboratórios da instituição seriam uma das opções para esse grupo. Outros índices apontam que 84% têm telefone celular; 70% têm *notebook* e/ou computador de mesa; 11% possuem *tablet*; 32,95% *smartphone*; e ainda 52% dispõem de TV por assinatura. O conjunto dessas informações

revela que, proporcionalmente, o grupo caracteriza-se pelo acesso aos bens de consumo e, de modo especial, às tecnologias de informação.

Durante a elaboração do questionário pareceu-nos pertinente também conhecer as condições oferecidas pelo bairro onde os mesmos moram. Perguntamos quais os equipamentos públicos disponíveis em suas regiões e os dados são alarmantes: somente os índices relacionados à disponibilidade de escolas públicas ultrapassam a porcentagem de 50% dos alunos, assim distribuídos: 67% dispõem de escolas de séries iniciais; 62% de escolas do 6º ao 9º ano; 53% de escolas de Ensino Médio e 50% de escolas de Educação Infantil. Já o acesso a equipamentos públicos voltados à saúde, à segurança e ao lazer é registrado por menos de 50% dos alunos. Dessa forma, somente 47% dispõem de postos de saúde; 44% de áreas de lazer e 26% de postos policiais.

As questões acima materializam parte dos problemas enfrentados no cotidiano vivido pelos alunos e suas famílias e respaldam a necessidade de uma ação mais efetiva em termos de projetos que instrumentalizem tanto os alunos quanto a população para o debate acerca da importância de políticas públicas de âmbito municipal, estadual e federal que garantam o acesso a serviços essenciais na construção da dignidade humana.

É importante ainda percebermos como questões relacionadas à segurança, disponibilidade de bibliotecas públicas e creches (Educação Infantil) refletem indiretamente um dos principais problemas enfrentados pelo Campus: a evasão escolar. Para exemplificarmos, um dos problemas em evidência nos últimos anos é o da segurança no litoral paranaense, em parte decorrente de crimes que assustam os pais de alunos. Os pais veem no deslocamento diário de seus filhos ao Campus, situado em local considerado de difícil acesso, uma situação de exposição a risco constante.

Por outro lado, problemas de infraestrutura e, principalmente, a ausência de disponibilidade de serviços públicos, acabam também por refletir na dificuldade em constituir-se um corpo estável de servidores docentes e técnicos no Campus o que, por sua vez, interfere nos

resultados pedagógicos esperados em longo prazo. A ausência de vagas em escolas de Educação Infantil e os problemas de segurança na região, por exemplo, limitam a possibilidade de docentes oriundos de outros municípios em se estabelecerem na região, o que colabora para criar um quadro de instabilidade permanente, aferida através de recorrentes pedidos de transferência para centros urbanos maiores.

Dados referentes às dimensões ambientais reforçam o cenário de precariedade ao qual estão submetidos alunos e seus familiares: 78% têm coleta de lixo, mas somente 19% têm coleta seletiva; 60% têm serviço de esgoto público e 23% possuem ciclovia em seus bairros.

Outro aspecto problemático é o baixo índice de acesso aos espaços de lazer e cultura: apenas 41% do grupo dispõem de canchas esportivas; 11% de internet pública e 10% de bibliotecas públicas. E ainda que o acesso dos alunos aos espaços de lazer e cultura seja limitado, perguntamos qual teria sido a última vez na qual o aluno assistira a uma peça de teatro, para o que 33% dos alunos responderam nunca ter assistido a um espetáculo teatral. Ao considerarmos que há um auditório disponível no Campus e a possibilidade de maior aproximação com a Fundação Cultural do município, constatamos um vasto campo a ser explorado no desenvolvimento de práticas culturais e interdisciplinares.

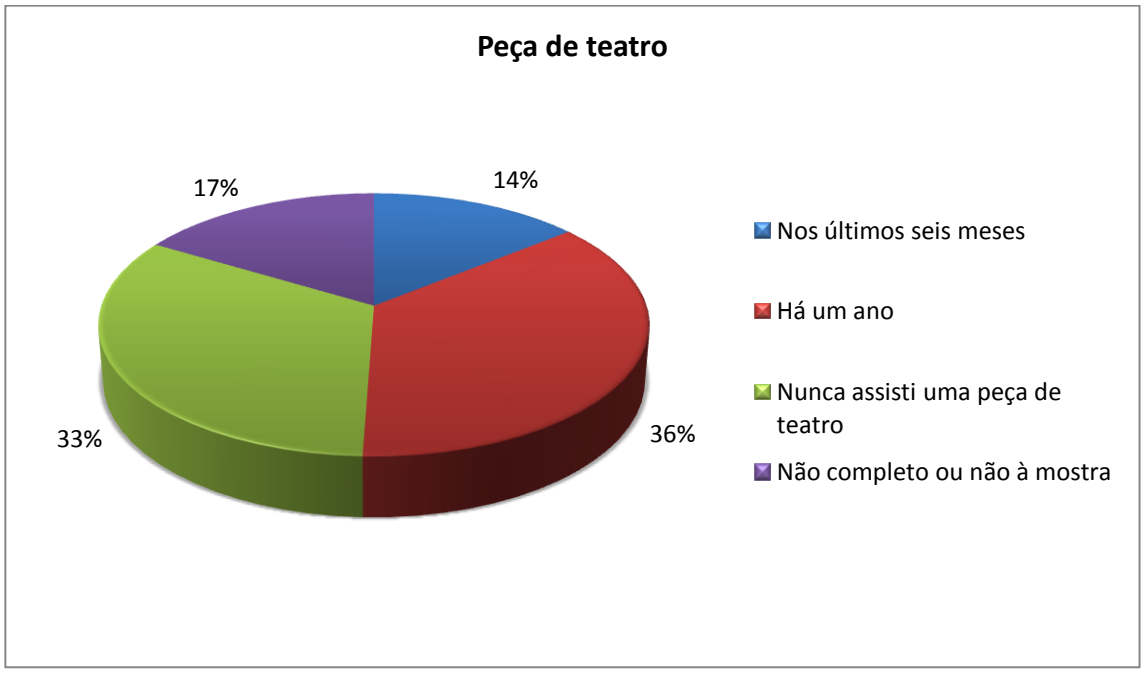


Gráfico 10. Peça de teatro. Fonte: os autores (2012).

Já o cinema parece ser mais acessível ao grupo, considerando que somente 2% nunca foram ao cinema e 76% frequentaram esse espaço de lazer nos últimos seis meses.

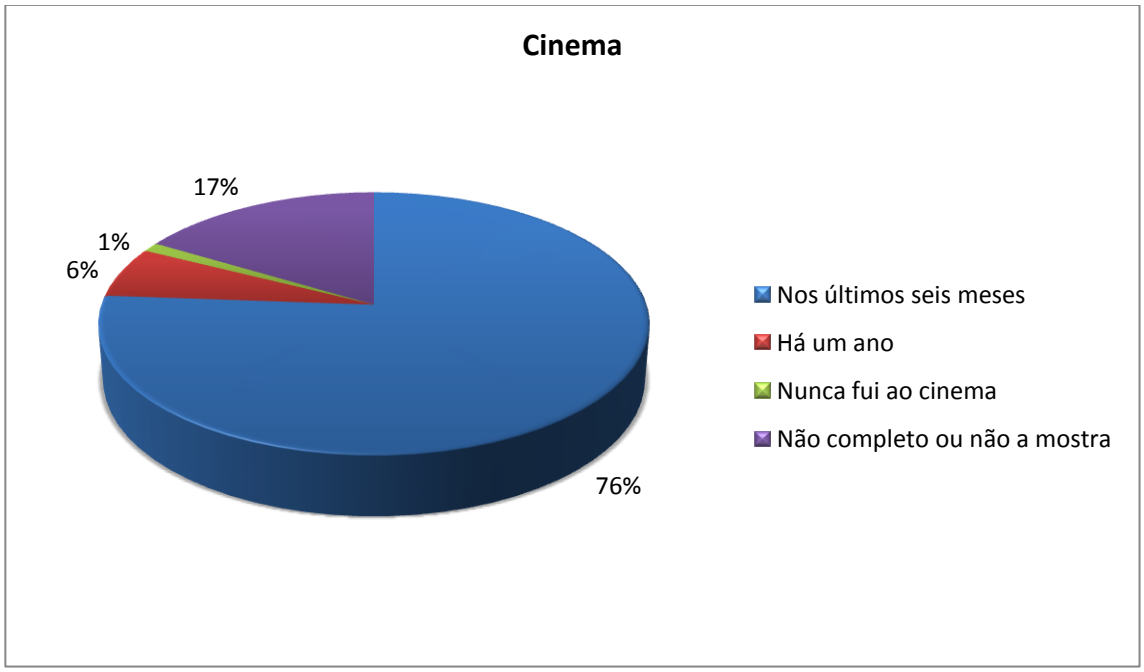


Figura 11. Cinema. Fonte: os autores (2012).

Quanto ao hábito da leitura, verificamos que os alunos desenvolvem essa prática para além da exigência escolar: 42% leram mais de três obras no último ano e 19% leram duas obras, dados que são alentadores se considerarmos a concorrência com outras formas de entretenimento para os jovens.

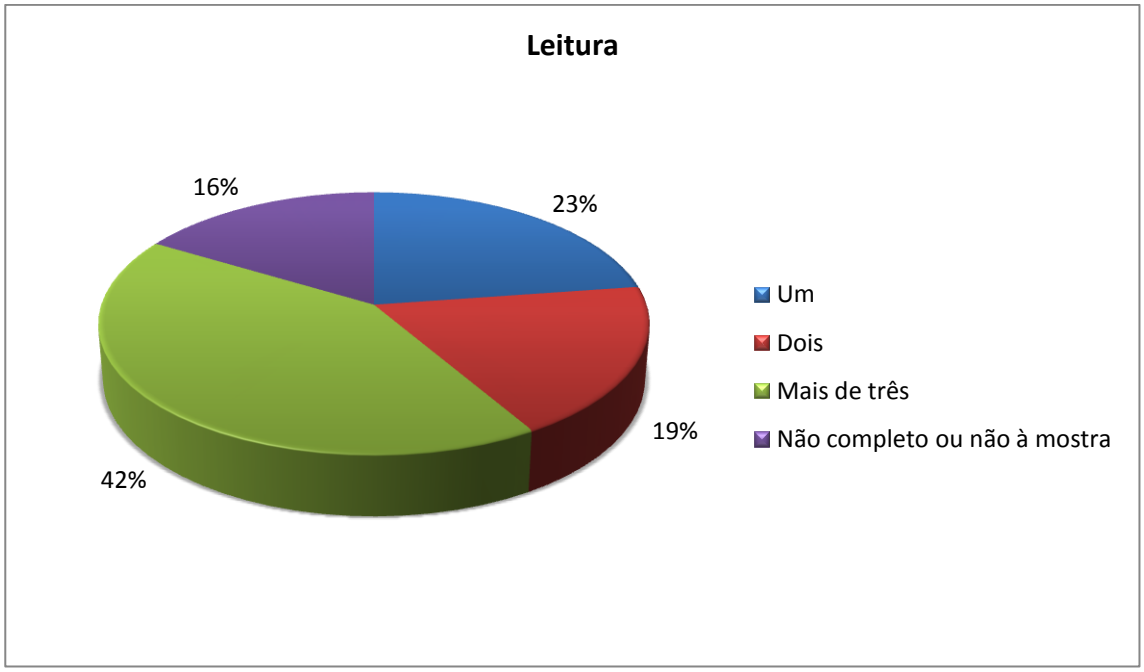


Figura 12. Leitura extracurricular. Fonte: os autores (2012).

Há ainda outros dados de informações complementares sobre o perfil do quadro discente: 78% não reprovaram em nenhum ano escolar ao longo do Ensino Fundamental, em contraposição a 3% que já reprovaram; já quanto à desistência dos estudos no mesmo nível de ensino, 79% informaram nunca terem abandonado os estudos, em contraposição a 2% de alunos que em algum momento do Ensino Fundamental desistiram dos estudos.

2.1.3. Acesso e permanência dos alunos do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá

Uma das pautas recorrentes nas reuniões pedagógicas e administrativas do Campus Paranaguá trata da divulgação do Instituto Federal do Paraná e o questionamento sobre o acesso da população às informações sobre os cursos, bem como sobre o processo de inserção na instituição. Perguntamos ao grupo de alunos como eles ficaram sabendo do Campus Paranaguá e entre os 142 alunos que responderam a questão, 113 foram informados por amigos ou familiares; 14 através da internet; 12 por cartaz de divulgação; 02 através da televisão e 01 foi informado via rádio.

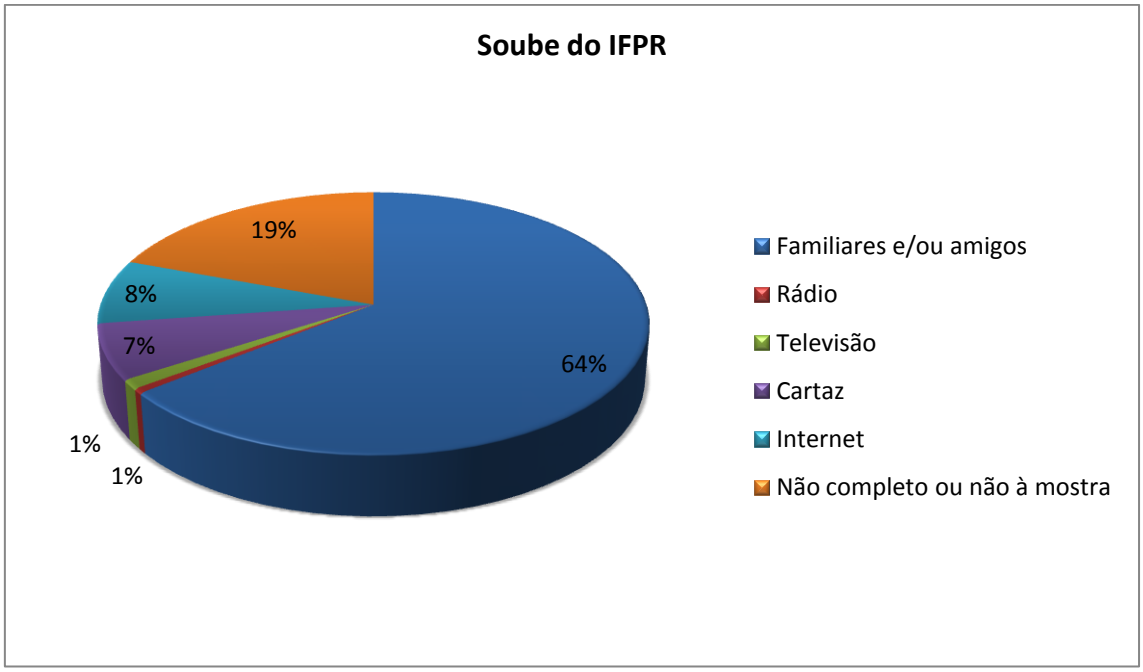


Figura 13. Como você soube do IFPR, Campus Paranaguá? Fonte: os autores (2012).

Entre os alunos matriculados, 8% já tinham participado de processos seletivos anteriores para admissão ao Campus sem obterem êxito; e 5% chegaram a frequentar curso preparatório específico voltado para o teste seletivo da instituição. Essas são informações importantes para a análise da importância do processo seletivo como critério de admissão ao IFPR. Haveria alternativas menos excludentes? Quais grupos, a partir desse critério seletivo de admissão, poderiam considerar a instituição como um espaço "inatingível"? A instituição deve seguir o mesmo caminho de outras instituições de Ensino Técnico e Profissional que, sob a denominação de ensino de excelência, transformaram-se gradativamente em instituições de ensino público e gratuito, mas destinadas a um seleto grupo de "eleitos", conforme analise o sociólogo Pierre Bourdieu (2001)?

Em relação à escolha dos cursos para os quais se candidataram, 53% do grupo informou que se tratou de uma escolha pessoal; e 23% responderam ter sido uma decisão conjunta sua e de seus pais, dados que revelam aspectos importantes ao considerarmos o interesse do aluno ao longo do curso.

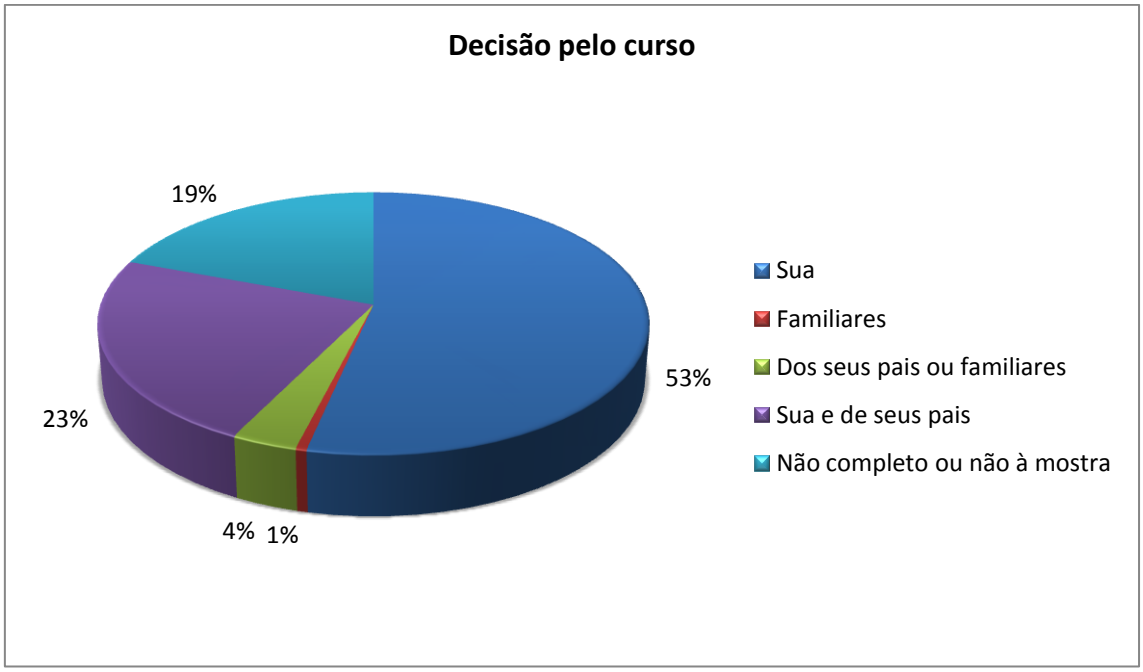


Figura 14. Decisão pelo curso. Fonte: os autores (2012).

Ao considerarmos a localização e a dificuldade de acesso ao Campus, dada a precariedade das linhas de transporte público disponíveis para a região, interessamo-nos em saber como ocorre o deslocamento dos discentes para o Instituto. Entre as respostas válidas, 45% informaram utilizar o transporte coletivo público e 23% contratam o serviço de vans. Os custos com o transporte de 70% são arcados pela família enquanto 6% dos alunos são responsáveis por essa despesa. Ressalte-se não ter havido registro de auxílio público neste item.

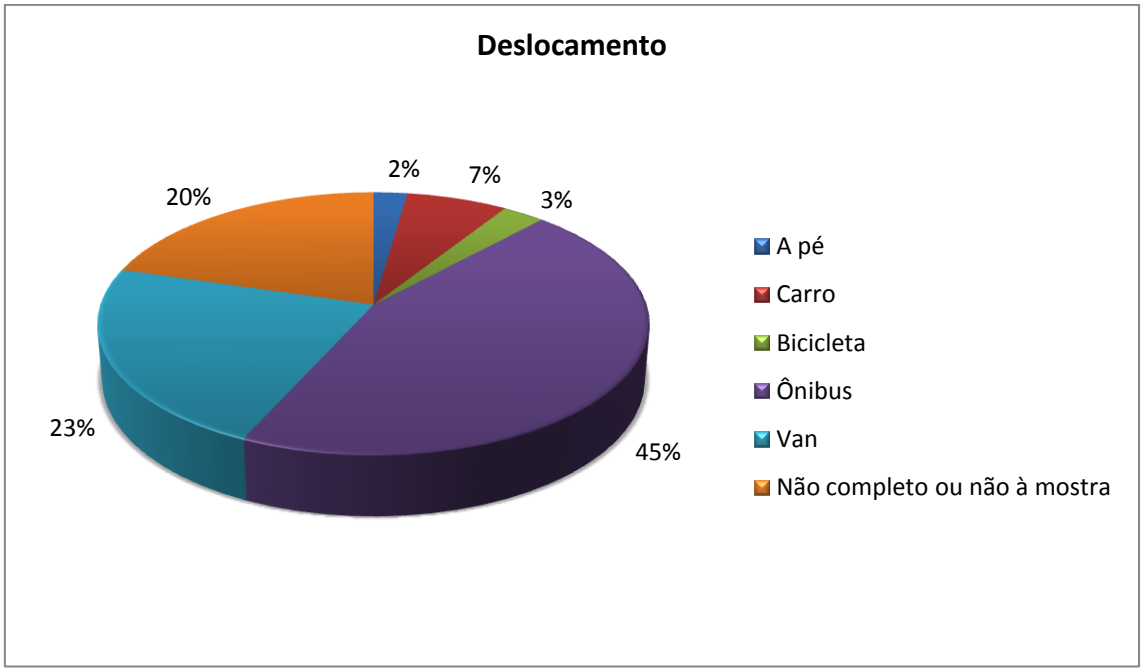


Figura 15. Deslocamento até o Campus. Fonte: os autores (2012).

O tempo de percurso até o Campus também é uma preocupação, ao considerarmos que as aulas do turno matutino iniciam-se às 7h30min e as do período vespertino encerram-se quase às 18h. Constatamos que 45% dos alunos levam entre 30 minutos e 1 hora e 6% mais de 1 hora em seus percursos diários até o Instituto. Desse modo, é relevante considerar como essas questões podem refletir no desempenho do aluno em sala de aula.

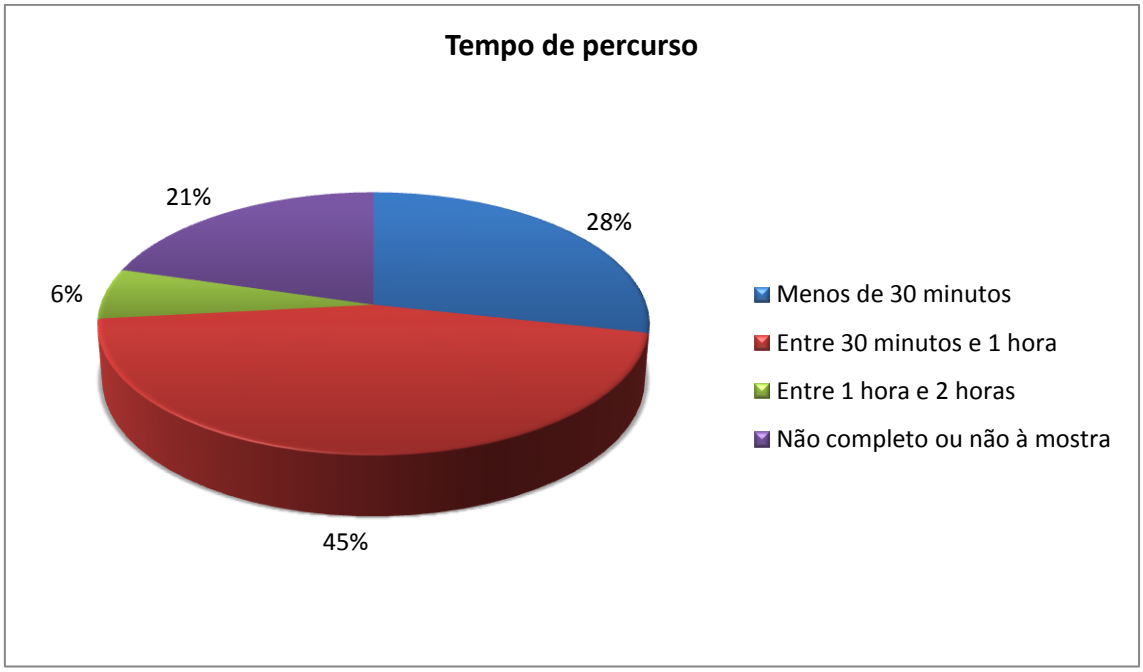


Figura 16. Tempo de percurso até o campus. Fonte: os autores (2012).

A possibilidade de disponibilizar programas para a assistência estudantil, uma questão de extrema importância relacionada à permanência dos alunos na instituição, é fator que diferencia o Ensino Médio oferecido nos Institutos Federais das demais redes públicas de ensino. Assim sendo, qual o significado para um aluno desse nível de ensino, em sua maioria menor de 18 anos de idade, em ter acesso a uma bolsa que colabore para a sua permanência e dedicação aos estudos? Entre as 139 respostas válidas, 120 alunos (68%) informaram que atualmente não recebem nenhuma bolsa; 14 são bolsistas de Inclusão Social e 05 de Iniciação Científica.

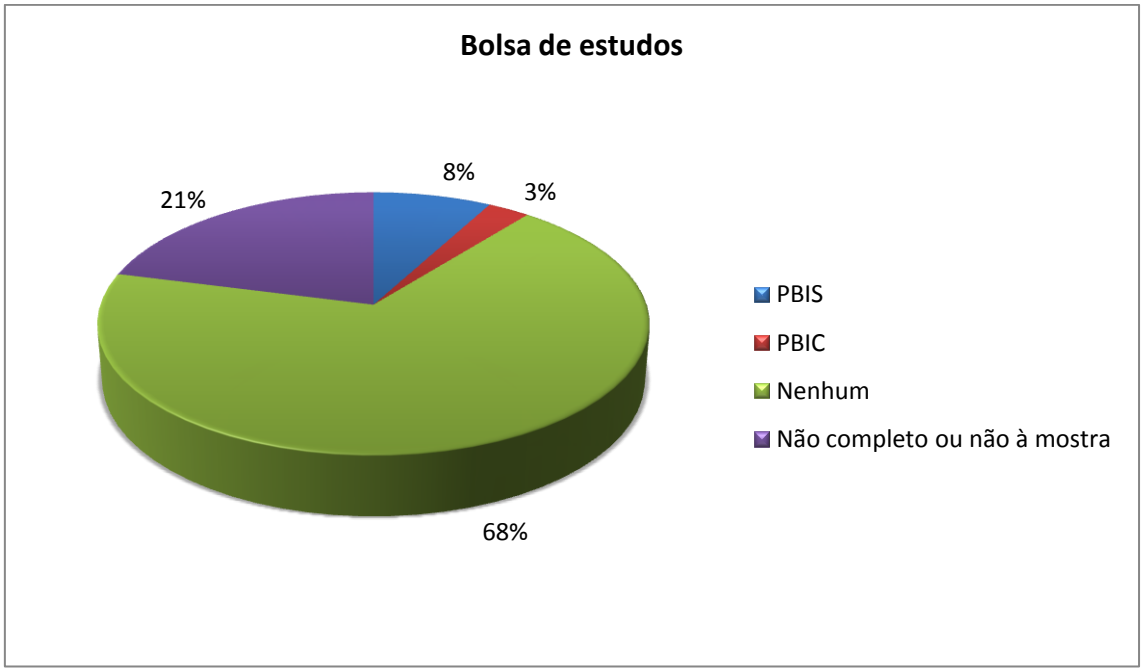


Figura 17. Bolsa de estudos. Fonte: os autores (2012).

Entre os 28 alunos que recebem ou em algum momento receberam bolsa de estudos, 10 informaram que esse auxílio foi decisivo para não desistirem do curso, enquanto 18 deles afirmaram que a questão não fez diferença para sua permanência na instituição. Embora seja um índice baixo, os números absolutos não devem reduzir a importância de políticas de assistência estudantil; ao contrário, é necessário considerarmos que para 10 alunos, a bolsa foi instrumento decisivo para a permanência no Campus e a diminuição de dados relativos à evasão escolar.

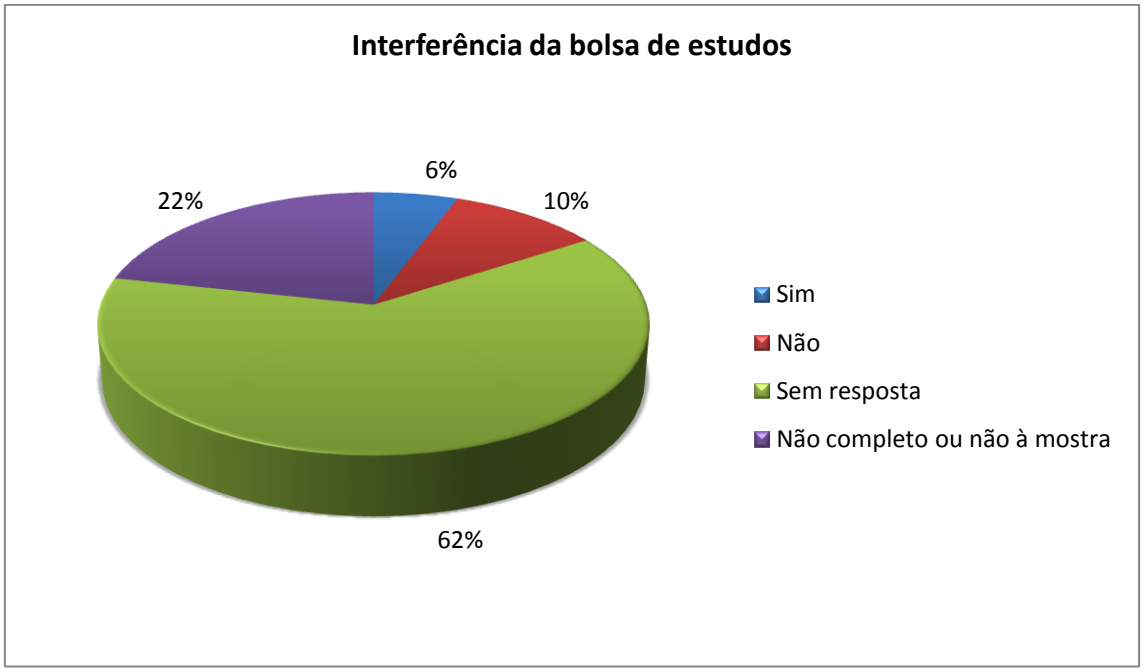


Figura 18. A concessão de bolsa de estudo teve alguma interferência para você não abandonar o curso? Fonte: os autores (2012).

Com base nesses dados, percebemos que a maioria do grupo de alunos não é bolsista. Perguntamos para esses alunos como a bolsa colaboraria para que eles não desistissem do curso. Em um total de 80 respostas válidas, 18% afirmaram que colaboraria muito; 17% razoavelmente e 11% afirmaram que não teria nenhuma interferência.

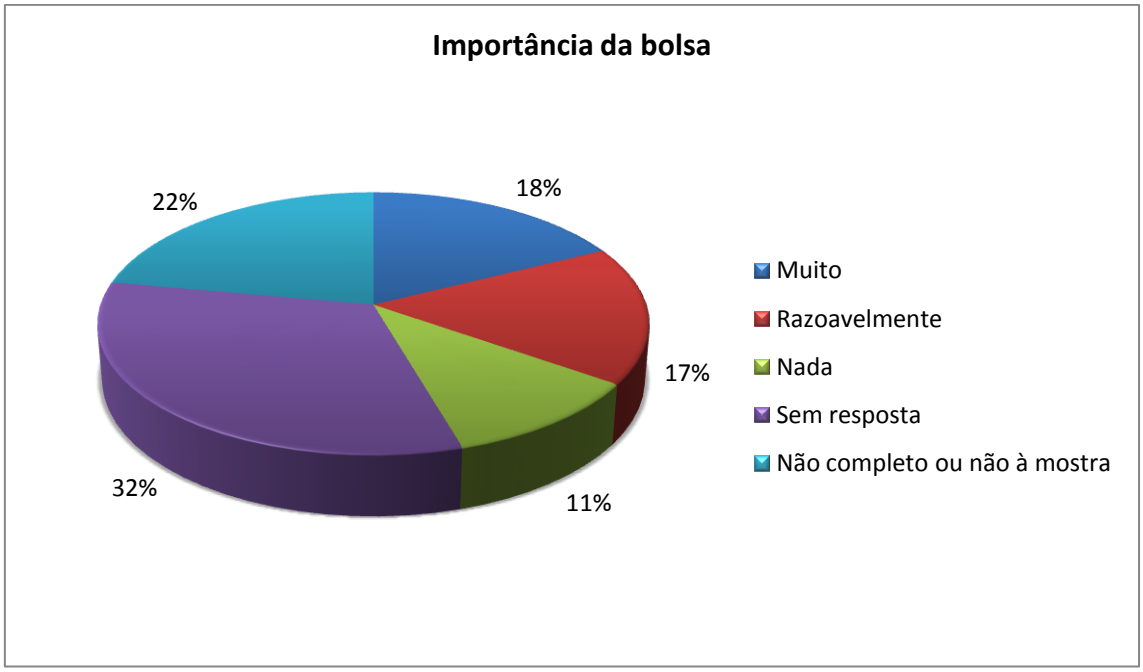


Figura 19. Se você não recebe bolsa, qual seria a importância de uma bolsa para sua permanência no curso? Fonte: os autores (2012).

2.1.4. Perspectivas dos estudantes do Ensino Médio Integrado do Campus Paranaguá

Um dos principais dilemas presentes nas discussões sobre as políticas de formação profissional presente desde o século XX, e que podemos caracterizar como uma permanência histórica, é a preocupação de parte dos atores envolvidos, sejam eles docentes ou gestores, sobre o resultado efetivo da formação oferecida em instituições voltadas para o Ensino Técnico, de onde surgem indagações como, por exemplo, se os técnicos formados nesses estabelecimentos irão atuar em suas áreas de formação. É coerente o alto investimento de verba pública nessas instituições e o baixo índice de retorno ao mercado?

O debate é de grande importância e serviu como justificativa para o desmantelamento das Redes Federais de Ensino Técnico e Tecnológico que ofereciam o Ensino Médio Técnico, especialmente os Centros Federais de Educação, na década de 1990. Os formuladores das políticas educacionais do período, respaldados nos direcionamentos estabelecidos pelo Banco Mundial,

afirmavam que se tratava de uma rede de alto custo para os cofres públicos, sem que fossem atingidos os resultados esperados, tendo em vista que a maioria dos egressos tinha como objetivo o acesso ao Ensino Superior.

Não obstante, essa questão exige uma discussão mais aprofundada, enquanto concepções de educação, formação integral, projetos societários e conceitos de trabalho. Há uma questão importante a ser formulada aos nossos discentes: qual a pretensão em atuar na área em qual está matriculado no Instituto Federal? Se considerarmos que 78% das respostas foram válidas, 51% (89 alunos) responderam positivamente à questão, enquanto que 27% (47 alunos) afirmaram não pretender atuar no campo de formação.

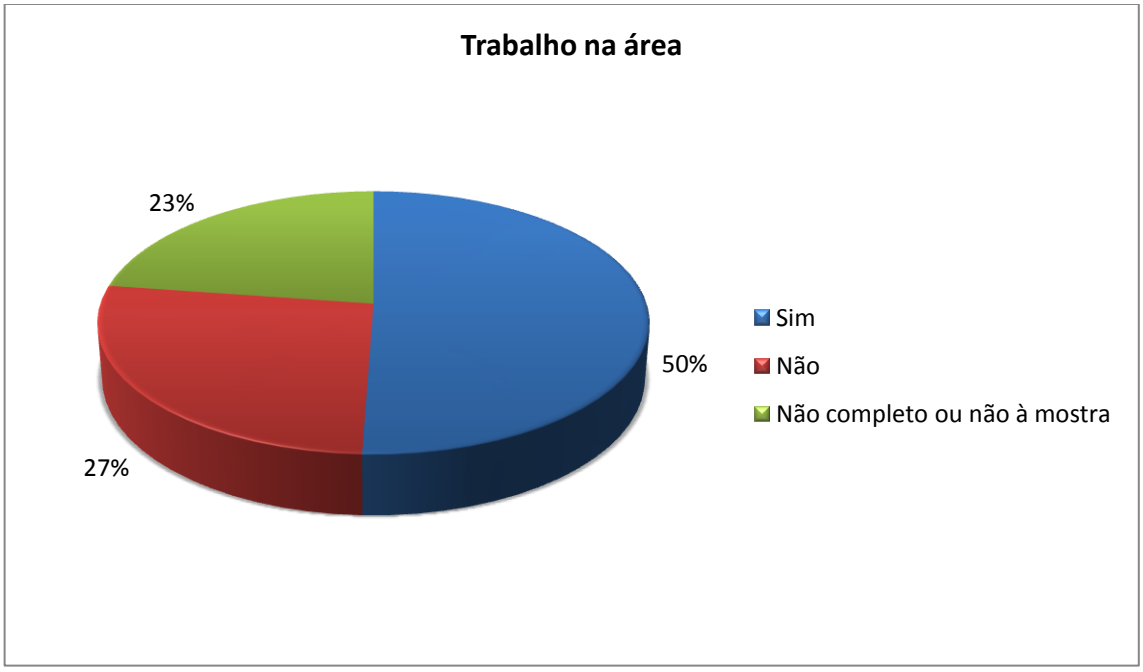


Figura 20. Você pretende trabalhar na área do curso no qual está matriculado? Fonte: os autores (2012).

Entre os impedimentos para a atuação na área do curso, 28% informaram que pretendem começar a trabalhar somente após a conclusão do ensino superior; 21% disseram não ter interesse e que fazem o curso pelo fato de ser oferecido pelo IFPR; 21% afirmam que não há local na região

para atuação profissional; 14% afirmam haver uma alta concorrência no mercado de trabalho e 12% dizem que a remuneração seria muito baixa naquela área de formação.

Já em relação aos cursos superiores, ao considerarmos 77% de respostas válidas, 76% (133 alunos) manifestaram interesse em fazer um curso superior. No entanto, 65% não demonstraram interesse nos cursos superiores oferecidos no Campus, em contraposição a 11% que manifestaram esse interesse. Destes, 4,55% informaram ter interesse no curso de Ciências Sociais; 3,41% na Licenciatura em Física e 1,70% em Tecnologia em Manutenção e Suporte Industrial.

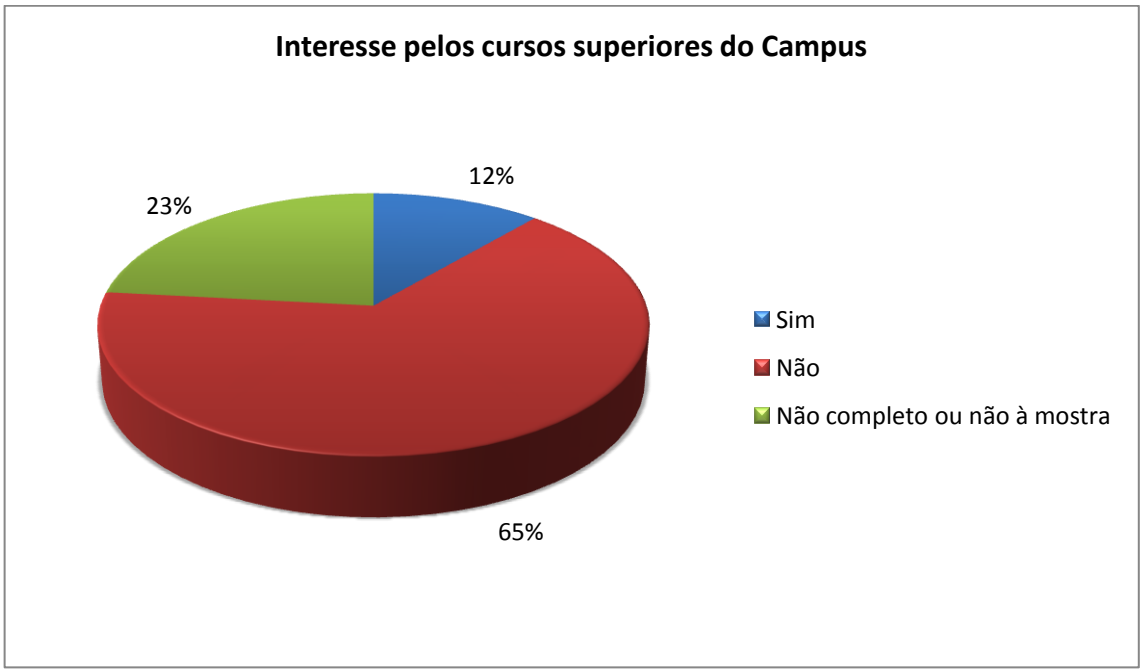


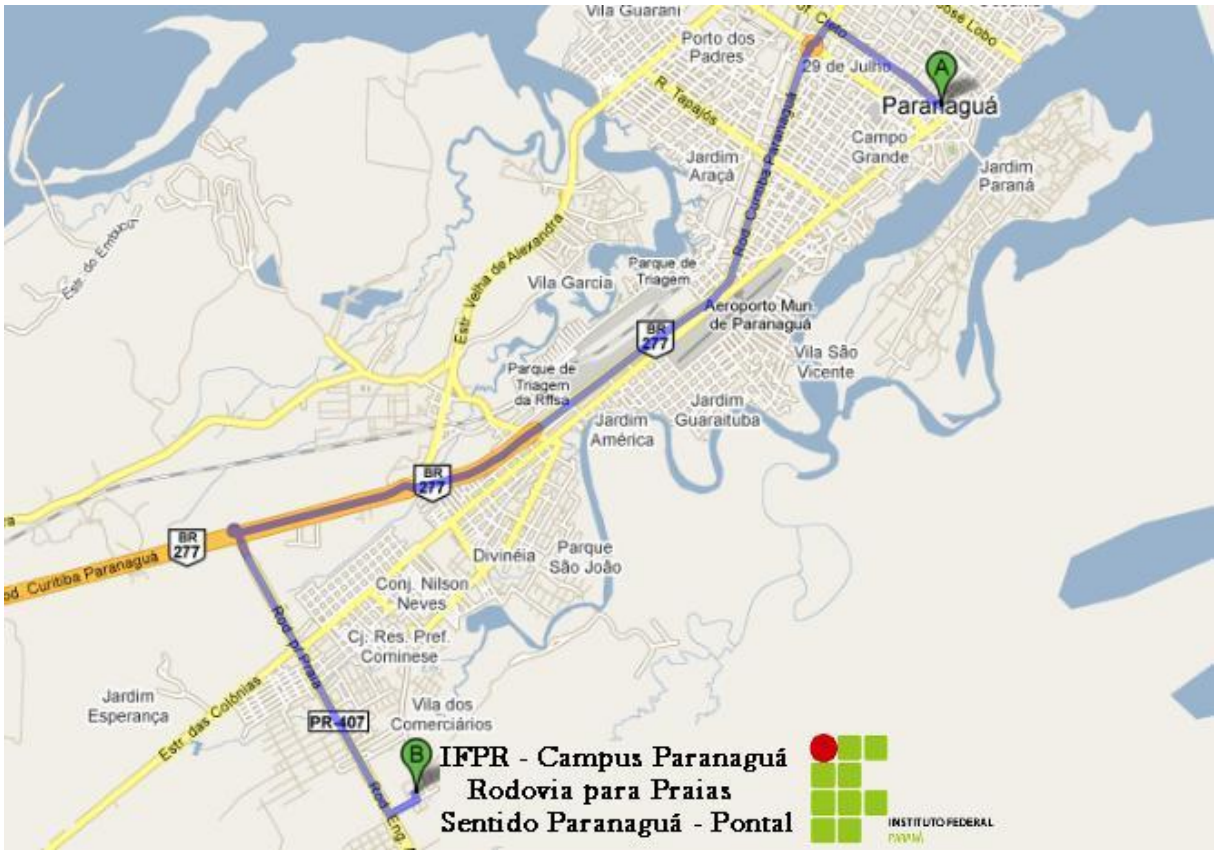
Figura 21. Você tem interesse pelos cursos superiores oferecidos no Campus? Fonte: os autores (2012).

Conforme argumentamos inicialmente, os dados apresentados, ainda que sejam uma amostragem, podem ser interpretados como pistas sobre o perfil do grupo discente regularmente matriculado no Ensino Médio Integrado e, em nossa análise, tais dados evidenciam alguns dos desafios da instituição em relação às condições de acesso e permanência desse grupo no Instituto Federal do Paraná.

2.5. Caracterização geral do Campus Paranaguá

Do tupi guarani, Paranaguá significa “Grande Mar Redondo”, *Pernagoa*, tendo *Paraná* o significado de “Grande Rio” e *Goá* o significado de “Redondo”, uma referência à Baía de Paranaguá. A cidade de Paranaguá é um município brasileiro localizado no litoral do estado do Paraná e é a mais antiga cidade do Estado, conhecida também como “berço da civilização paranaense”.

A economia da cidade está intimamente relacionada ao funcionamento do Porto Dom Pedro II, importante terminal corredor de exportações do Estado, além do comércio, turismo, agricultura e pesca. O Campus Paranaguá tem sua proposta sustentada nos arranjos produtivos locais e está localizado à Rua Antônio Carlos Rodrigues, 453, Bairro Porto Seguro, Paranaguá – Paraná, CEP 83215-750. O telefone para contato é (41) 3721-8300.



Disponível em: http://paranagua.ifpr.edu.br/menu-institucional/localizacao/. Acesso em: 23 maio 2012.

As instalações do Campus Paranaguá estão assim distribuídas: há um Bloco Didático com 14 salas de aula; Sala Multimídia; Laboratórios de Informática; Laboratório de Mecânica; Laboratório de Aquicultura; Laboratório de Hardware; Biblioteca; Auditório com capacidade para 150 pessoas; um Bloco Administrativo (composto por áreas de Planejamento, Administração, Finanças, Gestão de Pessoas, Tecnologia da Informação, Sala de Reuniões); e a Área de Ensino (Secretaria Acadêmica, Núcleo de Acompanhamento Pedagógico, Serviço de Atendimento à Saúde e Enfermagem, Sala de Atendimento e Reuniões).

O IFPR Campus Paranaguá possui um quadro de servidores que inclui corpo docente e técnicos administrativos, altamente qualificados em suas áreas de atuação. Todo o quadro possui nível superior e, inclusive, a maioria possui títulos de especialização, mestrado e doutorado.

Há três direções e elas são compostas pelos seguintes servidores: Roberto Teixeira Alves (Direção Geral); André dos Santos Cancella (Direção Administrativa e Financeira) e Emerson Luis Tonetti (Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão). As coordenações são compostas por: Sérgio Garcia dos Mártires (Coordenação Pedagógica); Mariane Schaffer Dias (Coordenação de Linguagens); Gislaine Garcia de Faria (Coordenação de Ciências Humanas); Roberta Suero (Coordenação de Ciências da Natureza*);* Izabel Carolina Raittz Cavallet (Coordenação de Recursos Naturais); Wagner Rodrigo Weinert (Coordenação de Informação e Comunicação); Marluz Fernando Jonsson (Coordenação de Gestão e Negócios); e Siedro Haus (Coordenação de Controle e Processos Industriais).

Fazem parte da administração os seguintes servidores técnicos: André Santos Cancella; Carlos Eugênio da Graça Pereira; Diego Spader; Ezequiel Pinto da Silva Netto; Fabiani de Souza Silva; Flávia Fabiane Serafim de Souza; Jean Borges do Amaral; Juliana Tracz Pereira; Julianne Neves; Leandro José Kowalski; Marcelo de Oliveira da Silva; Maria do Amparo Cardoso Domingues; Marlon Carlos Chaves Koschel; Maurílio Cassilha; Osnimar Marcos Osvaldo Silva;

Paulo Cezar Pesinato; Ricardo Expedito David; Ricardo Suzuki; Rosângela de Cássia Meister; Samir Omar; Sarah Nóbrega Deola Pianezzer; Sérgio Murilo Nogueira; e Vilson Vidal.

2.5.1. A Área de Ensino, Pesquisa e Extensão

Em sua estrutura e organização, a Área de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Paranaguá é formada pela Biblioteca, Secretaria Acadêmica, Unidade de Atendimento Estudantil, Unidade Orientadora de Estágio, Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE)*;* Serviço de Atendimento à Saúde e Enfermagem (SASE); Comitê de Pesquisa e Extensão (COPE); e Corpo Docente.

A Biblioteca do Campus Paranaguá está subordinada ao Sistema de Bibliotecas do Instituto Federal do Paraná (SIBI/IFPR) e é o órgão responsável pelo fornecimento de material informacional à comunidade acadêmica bem como auxílio ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. A Biblioteca tem adaptado-se aos modernos recursos tecnológicos com o objetivo de atender aos padrões exigidos para o bom funcionamento de seus serviços e oferecer um atendimento de qualidade. O horário de funcionamento regular é das 8h às 21h e, no período de férias, das 8h às 17h. Sua equipe administrativa é formada pelos servidores: Maria do Amparo Domingues (Bibliotecária); Maurílio Gomes Cassilha, Samir Omar e Rosângela de Cássia Meister (Auxiliares de Biblioteca).

A Secretaria Acadêmica é o órgão que operacionaliza todas as atividades ligadas à vida acadêmica do aluno, desde o registro acadêmico em um dos cursos do Instituto até sua conclusão e/ou colação de grau e expedição do Diploma. A capacidade de atendimento e disponibilidade de respostas e soluções com agilidade e segurança são certamente atributos que moldam uma imagem tanto da Secretaria quanto do próprio Campus. Assim, é importante que todos os envolvidos no setor tenham consciência de sua importância e responsabilidade e aceitem o desafio de contribuir

para a construção e consolidação de uma imagem de seriedade e eficiência para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Campus Paranaguá. O horário de atendimento da Secretaria Acadêmica é das 8h30min às 20h30min e sua equipe administrativa é formada pelos servidores: Ricardo Suzuki (Auxiliar Administrativo); Paulo Cezar Pesinato (Auxiliar Administrativo); e Cristiane Cunha de Oliveira (Estagiária).

A Unidade Orientadora de Estágio é responsável pela participação dos estudantes em estágios profissionais de acordo com a Lei de Estágios (Lei 11.788/2008) e tem como responsáveis o professor Marluz Fernando Jonsson e as respectivas Coordenações de Eixos Tecnológicos.

O Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) possui finalidades específicas no IFPR, as quais são: programar e difundir diretrizes de inclusão do Campus Paranaguá; integrar os diversos segmentos que compõem a comunidade e propiciar um sentimento de corresponsabilidade na construção da ação educativa de inclusão na instituição; garantir a prática democrática e a inclusão como diretrizes do Campus. Sua equipe administrativa conta com a participação de Mariane Shaffer Dias (Coordenação); Sarah Nóbrega (Secretária); Hélcio Hattori e Marluz Fernando Jonsson (Membros); Ângela Maria dos Santos e Jane Rosa (Colaboradores).

O Comitê de Pesquisa e Extensão (COPE) é o órgão de assessoramento da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus para formular, subsidiar e acompanhar a execução da política de pesquisa científica e extensão no âmbito institucional. Possui em sua estrutura os servidores Gislaine Garcia de Faria (Presidente); Mariane Shaffer Dias (Vice-presidente); Ionete Hasse (Membro titular). E como suplentes os professores Allan Paul Krelling, Camila Lopes Ferreira e Tiago Martinuzzi Buriol.

O corpo docente do Campus Paranaguá é formado por cinquenta professores das mais variadas áreas do conhecimento. São eles:

Nome do Docente	Regime de trabalho	Titularidade
Alex Boiarski Cezar	Dedicação Exclusiva	Graduação em Física, Mestrado em Física, Doutorado em Física.
Alexandre Dullius	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia em Energia e Desenvolvimento Sustentável; Especialista em Atendimento Educacional Especializado.
Allan Paul Krelling	Dedicação Exclusiva	Graduação em Oceanografia; Especialização em Educação Ambiental; Mestre em Gestión de Águas e Costas.
Aline Renné Benigno dos Santos	Dedicação Exclusiva	Graduação em Letras, Especialização em Ensino de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Mestrado em Lingüística.
Aline Tschoke	40 horas	Graduação em Educação Física, Mestre em Educação Física.
Antônio João Galvão de Souza	Dedicação Exclusiva	Graduação em Letras; Mestre em Estudos Literários.
Antônio Márcio Halinski	Dedicação Exclusiva	Graduação em Geografia; Especialista em Geografia (Gestão Ambiental e Desenvolvimento Regional); Mestre em Ciências Sociais Aplicadas

		(Desenvolvimento Urbano e Regional).
Beatriz Bronislava Lipinski	Dedicação Exclusiva	Graduação em Física; Mestre em Física; Doutora em Engenharia de Materiais.
Camila Lopes Ferreira	Dedicação Exclusiva	Graduação em Administração; Especialização em Gestão Industrial; Mestre em Engenharia de Produção.
Carmem Lúcia Graboski	Dedicação Exclusiva	Graduação em Matemática; Especialista em Didática do Ensino Superior; Mestre em Educação; Doutora em Métodos Numéricos em Engenharia.
Cláudio Dibas da Natividade	Dedicação Exclusiva	Graduação em Ciências Biológicas.
Cristiano Brunetti	Dedicação Exclusiva	Tecnólogo em Mecânica; Mestre em Engenharia Mecânica e de Materiais.
Emerson Luís Tonetti	Dedicação Exclusiva	Graduação em Ciências Biológicas; Mestre em Botânica; Doutor em Geografia.
Emílio Rudolfo Fey Neto	Dedicação Exclusiva	Tecnólogo em Processamento de Dados; Mestre em Informática Aplicada.
Everaldo dos Santos	Dedicação Exclusiva	Graduação em Ciências Biológicas; Especialista em Gestão Ambiental; Mestre

		em Ciência do Solo.
Fabíola Oliveira Freitas Rosa	40 horas	Graduação em Ciência da Computação.
Gil Eduardo de Andrade	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia de Computação; Especialização em Redes e Segurança de Sistemas.
Gislaine Garcia de Faria	Dedicação Exclusiva	Graduação em Geografia; Doutora em Geografia.
Hélcio Yosaburo Hattori	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia Mecânica; Mestre em Engenharia Mecânica.
Hellen Cristina Gonçalves	Dedicação Exclusiva	Graduação em Letras; Especialização em Ensino de Línguas Estrangeiras Modernas.
Hugo Alberto Perlin	Dedicação Exclusiva	Graduação em Informática; Mestre em Ciências.
Ionete Hasse	Dedicação Exclusiva	Graduação em Biologia; Especialização em Ensino Tecnológico; Mestre em Ciências do Solo; Doutora em Agronomia.
Ivani Ferreira	Dedicação Exclusiva	Graduação em Administração; Especialização em Gestão de Recursos Humanos; Mestre em Comércio Internacional.
Izabel Carolina Raittz Cavallet	Dedicação Exclusiva	Graduação em Medicina Veterinária; Mestre em Medicina Veterinária.
Jane Rosa	Dedicação Exclusiva	Graduação em Física;

		Mestre em Física; Doutora em Física.
Jiusandro Khun	Dedicação Exclusiva	Graduação em Física; Mestre em Física; Doutor em Física.
João do Carmo Lopes Gonçalves	Dedicação Exclusiva	Graduação em Matemática; Mestre em Métodos Numéricos em Engenharia.
Leandro Ângelo Pereira	Dedicação Exclusiva	Graduação em Biologia; Especialização em Educação, Meio ambiente e Desenvolvimento; Mestre em Medicina Veterinária.
Marcelo de Assis Correia	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia Elétrica; Mestre em Metrologia Científica e Industrial.
Marcos Vinícius Pansardi	Dedicação Exclusiva	Graduação em Ciências Sociais; Mestre em Ciência Política; Doutor em Ciências Sociais.
Maria Lúcia Buher Machado	Dedicação Exclusiva	Graduação em História; Especialização em Ensino de História; Mestre em Tecnologia; Doutora em Educação.
Mariane Schaffer Dias	Dedicação Exclusiva	Graduação em Letras; Mestre em Linguística.
Marluz Fernando Jonsson	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia Mecânica; Mestre em Engenharia Mecânica.
Mateus das Neves Gomes	Dedicação Exclusiva	Graduação em Matemática; Mestre em Modelagem

		Computacional.
Nicoli Pistelli Machado	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia de Aquicultura; Mestre em Políticas Ambientais e Territoriais para Sustentabilidade.
Patrícia Martins	Dedicação Exclusiva	Graduação em História; Mestre em Antropologia Social.
Ricardo Adriano dos Santos	Dedicação Exclusiva	Tecnólogo em Mecânica; Mestre em Engenharia Mecânica.
Roberta Suero	Dedicação Exclusiva	Graduação em Matemática; Mestre em Métodos Numéricos em Engenharia; Doutora em Métodos Numéricos em Engenharia.
Roberto Teixeira Alves	Dedicação Exclusiva	Tecnólogo em Ciência da Computação; Mestre em Engenharia Elétrica e Informática Industrial; Doutor em Engenharia Elétrica e Informática Industrial.
Rogério Baptistella	Dedicação Exclusiva	Graduação em Filosofia; Mestre em Filosofia.
Rosana de Fátima Silveira Jammal Padilha	Dedicação Exclusiva	Graduação em Letras; Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa; Mestre em Educação.
Sérgio Garcia dos Mártires	Dedicação Exclusiva	Graduação em Química; Especialista em Química.

Siedro Augusto Haus	Dedicação Exclusiva	Graduação em Engenharia Mecânica; Especialização em Gestão da Manufatura; Mestre em Engenharia Mecânica.
Tatiana de Medeiros Canziani	Dedicação Exclusiva	Graduação em Comunicação Social (Jornalismo) e em Letras; Mestre em Educação.
Tiago Martinuzzi Buriol	Dedicação Exclusiva	Graduação em Matemática e em Engenharia Civil; Mestre em Métodos Numéricos em Engenharia; Doutor em Métodos Numéricos em Engenharia.
Wagner Rodrigo Weinert	Dedicação Exclusiva	Graduação em Informática e Gestão Pública; Mestre em Engenharia Elétrica e Informática Industrial; Doutor em Engenharia Elétrica e Informática Industrial.
Wellington César Gallice	Dedicação Exclusiva	Graduação em Química; Mestre em Química.

Fonte: https://docs.google.com/a/ifpr.edu.br/. Acesso em: 07 de julho de 2012.

2.5.2. Cursos, níveis e modalidades de ensino do Campus Paranaguá

De acordo com dados levantados em 2012, o Campus Paranaguá possui nove cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, dois cursos de licenciatura, um curso superior de tecnologia e um curso de especialização *lato sensu*. Atualmente, o Campus Paranaguá trabalha com 729 alunos divididos em 28 turmas nos três períodos.

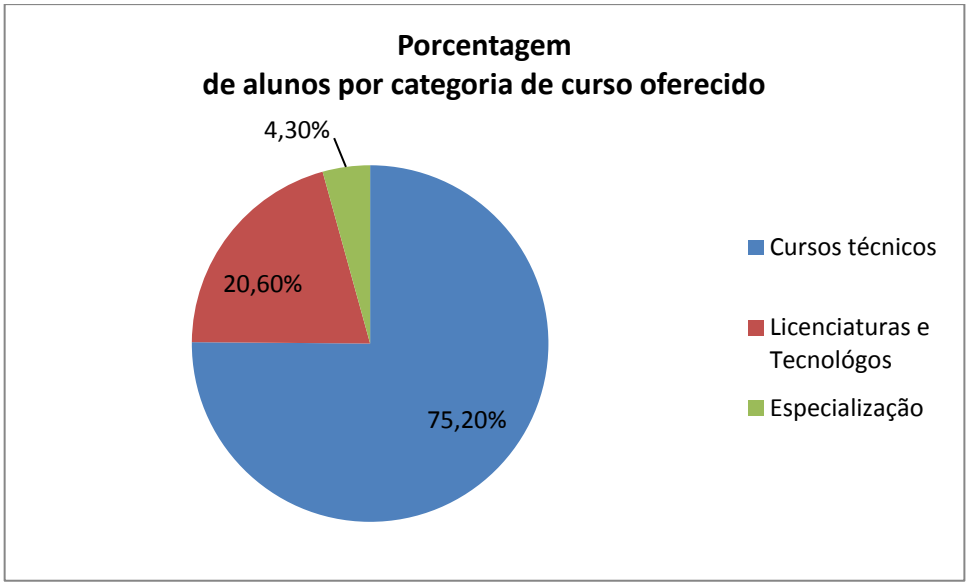


Figura 21. Porcentagem de alunos por categoria de curso. Fonte: os autores (2012).

O maior número de estudantes concentra-se no período noturno e perfaz um total de 397 alunos, seguido pelo turno matutino com 237 alunos e apenas 95 estudam no período vespertino. Os quatro cursos com maior número de alunos são: Técnico em Informática, com 100 alunos; Técnico em Aquicultura, com 94 alunos; Técnico em Mecânica e o Técnico em Eletromecânica, com 78 alunos cada curso. Essa distribuição envolve pouco mais de 48% do total de alunos do Campus.

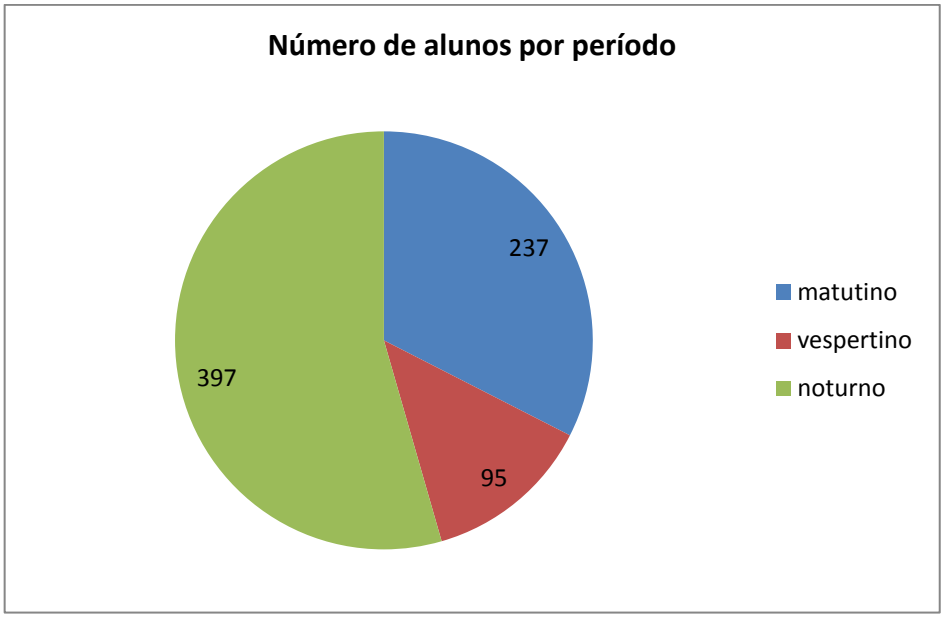


Figura 22. Número de alunos por período. Fonte: os autores (2012).

Os outros 52% estão distribuídos entre os seguintes cursos: Técnico em Portos (78), Técnico em Logística (65), Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (46), Técnico em Guia de Turismo (21), Técnico em Agroecologia (39). Além dos cursos superiores em Física (40) e Ciências Sociais (40), bem como o curso de Tecnologia em Manutenção e Suporte Industrial (70). O curso de especialização em Gestão Ambiental (31) completa a lista dos cursos oferecidos pelo Campus Paranaguá.

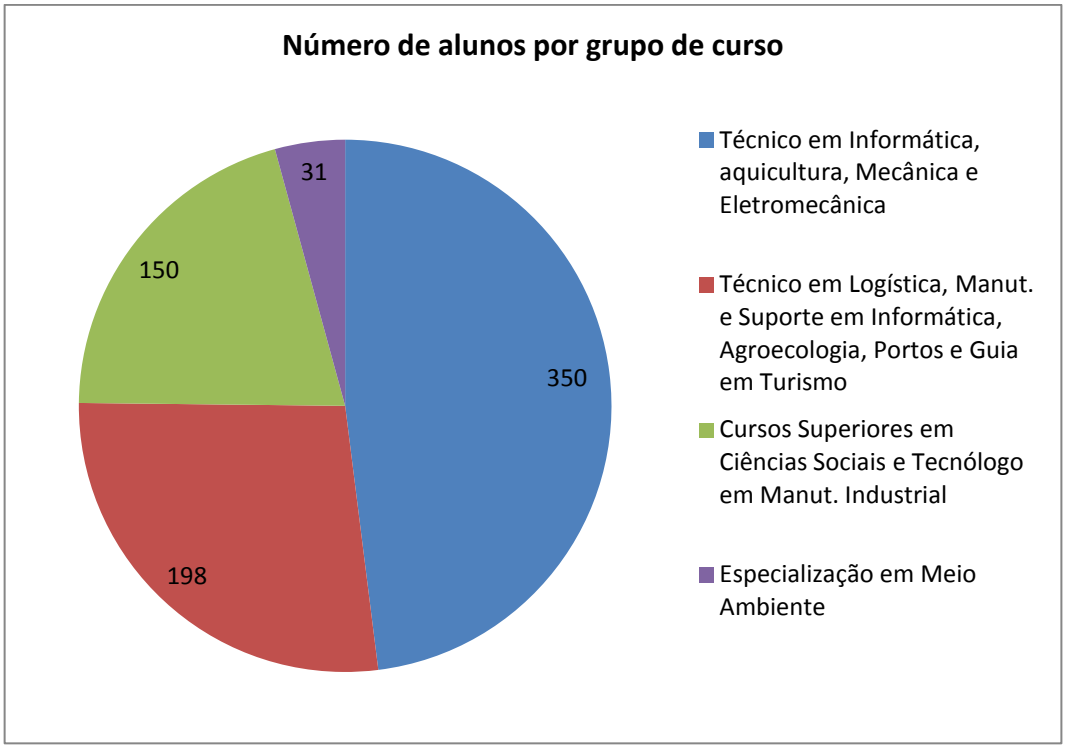


Figura 23. Número de alunos por grupo de curso. Fonte: os autores (2012).

2.6. Previsão de orçamento financeiro para o ano de 2012

Para o corrente ano, o Campus Paranaguá teve R$ 1.008.435,00 disponíveis para investimento em infraestrutura. O custeio foi dividido entre as seguintes categorias: R$ 32.672,00 em diárias; R$ 3.920,00 em diárias para eventuais colaboradores; R$ 731.714,99 em locação de mão de obra; R$ 235.397,06 em material de consumo; R$ 19.604,00 em passagens; R$ 170.400,00 em serviços de terceiros (Pessoa Jurídica), valores que totalizam R$ 2.202.143,05 em recursos financeiros.

2.7. Sobre os funcionários terceirizados

Atualmente o Campus Paranaguá conta com 20 funcionários terceirizados, sendo 12 do sexo feminino e 08 do sexo masculino.

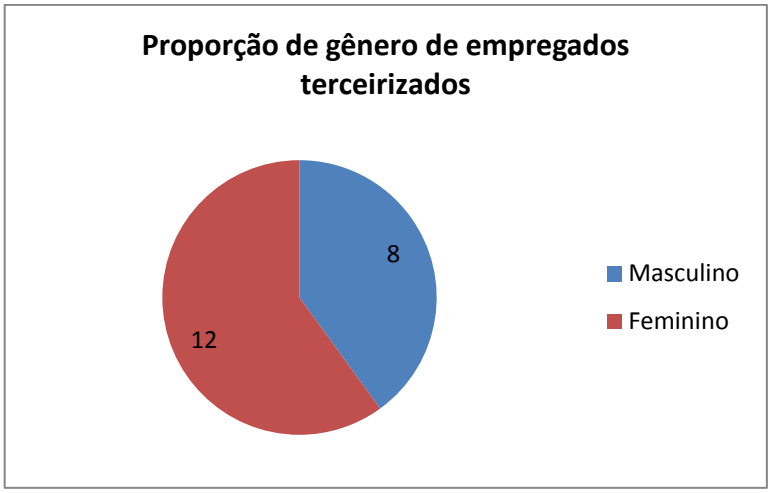


Figura 24. Proporção de gênero de empregados terceirizados. Fonte: os autores (2012).

O grupo que realiza as atividades de servente e encarregado, com 10 funcionários, soma 50% dos funcionários terceirizados do Campus. As funções ocupadas pelos outros funcionários estão divididas da seguinte forma: há 05 vigilantes, 02 porteiros, 01 motorista, 01 jardineiro e 01 responsável pela manutenção geral.

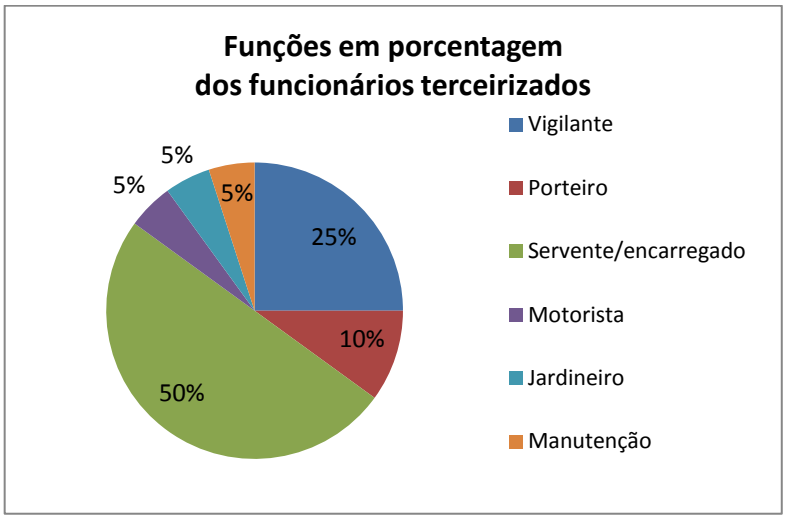


Figura 25. Funções em porcentagem dos funcionários terceirizados. Fonte: os autores (2012).

Do total de funcionários, 08 possuem apenas o Ensino Fundamental e um desses não concluiu seus estudos. O grupo formado por aqueles que possuem até o Ensino Médio é o maior, totalizando 09 pessoas, com uma das funcionárias ainda cursando esse nível de ensino.

Escolaridade	Masculino	Feminino	Total
Ensino Fundamental	01	07	08
Ensino Médio	05	04	09
Graduação	02	01	03
Total	**08**	**12**	**20**

Figura 26. Escolaridade dos funcionários terceirizados. Fonte: os autores (2012).

Já o grupo formado por funcionários que possuem graduação é o menor, somando 03 pessoas. Entre eles, somente um possui Ensino Superior completo e dois funcionários cursam a graduação. Entre esses funcionários, nenhum cursou uma pós-graduação.

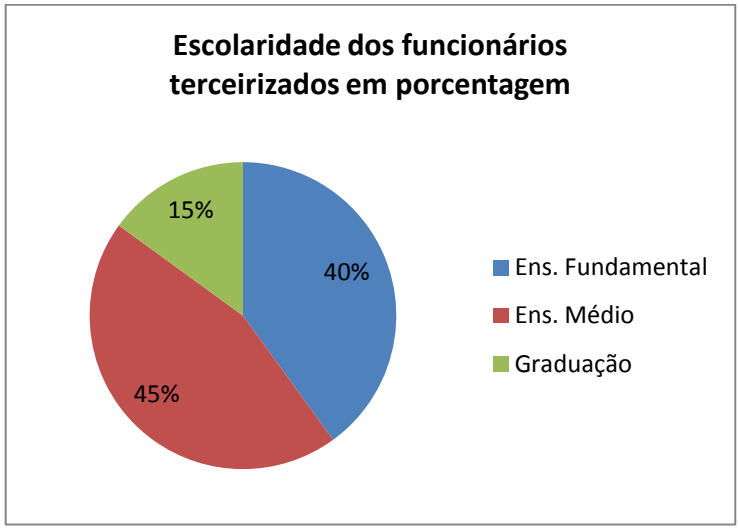


Figura 27. Escolaridade dos funcionários terceirizados em porcentagem. Fonte: os autores (2012).

Há uma observação pertinente a ser feita sobre as informações ora apresentadas em torno dos funcionários terceirizados. A relação entre as categorias de gênero e nível de escolaridade são

inversamente proporcionais entre eles: 60% dos funcionários são do sexo feminino e 40% do sexo masculino. O grupo que possui apenas o Ensino Fundamental (40%) é formado quase que exclusivamente por mulheres, representando 87,5% (07 funcionárias) desse grupo. Ressalte-se ser esse grupo quase exclusivamente formado pelas serventes do Campus Paranaguá. Por outro lado, ao analisarmos aqueles que possuem Ensino Médio ou Ensino Superior (60%), a proporção inverte-se e o sexo masculino representa aproximadamente 58,3% enquanto que as mulheres correspondem a 41,7%. Assim sendo, inferimos que os funcionários terceirizados carecem de escolaridade e poderiam ser incluídos em iniciativas de capacitação de mão de obra dentro do próprio Campus Paranaguá.

3. ATO CONCEITUAL

3.1. Ciência e tecnologia

A ciência pode ser entendida como um conjunto de ideias que levam ao conhecimento necessário para a humanidade interpretar e interagir com o mundo ou o contexto a sua volta, em termos simples. Já em uma definição mais formal, poder-se-ia dizer que ciência é um conjunto de práticas sistematizadas com base em um método científico e executadas com o objetivo de adquirir ou produzir conhecimento, essencialmente por meio de pesquisa.

Para Severino (2004), a ciência é uma construção cultural na qual o homem busca compreender uma realidade concreta, o fenômeno, por meio de métodos rigorosos, fazendo uso de categorias de investigação racionais como qualidade, quantidade, relação e modalidade. Entretanto, de acordo com Kuhn (2003), a ciência não é estática, suas convenções são historicamente firmadas, rediscutidas, desconstruídas e novamente firmadas.

De fato, há anos epistemólogos tentam conceituar e responder o que é ciência, mas não há um ponto central em relação a esse conceito. O que é considerado basilar são as formas de entender ciência como uma cultura produzida pela humanidade à qual são somadas as outras modalidades de cultura, tais como a arte, a religião e a própria filosofia. A ciência tem uma linguagem própria (AULER; DELIZOICOV, 2001) e para compreendê-la é fundamental entender como ela foi produzida historicamente e socialmente (CHASSOT, 2001 e 2003).

A ciência como forma de interpretação de fenômenos somente produz resultados válidos quando gerados por meio do método científico. Assim, como argumenta Freire-Maia (2007), a ciência é uma verdade cujo método científico permite afirmar; por isso, a ciência não é a verdade, mas uma forma de expressão da verdade, que é a científica. E as verdades científicas não são absolutas e/ou definitivas, daí que filósofos da ciência consideram essas verdades como provisórias,

pois se modificam de acordo com a realidade histórica, cultural, tecnológica e religiosa, já que os paradigmas modificam-se de acordo com os diferentes momentos históricos (KUHN, 2003). Desse modo, a ciência é produzida coletivamente e os diferentes grupos de cientistas pesquisam em distintas áreas científicas para chegar a resultados semelhantes ou diferentes, daí a dizer-se que a ciência é uma produção coletiva e suscetível a erros e acertos sendo, portanto, falível.

De acordo com o estudo etnográfico realizado por Latour (1980) a respeito do funcionamento cotidiano de um laboratório, seus pesquisadores e resultados, a ciência seria uma produção humana e, por isso, influenciada por fatores como vaidade, competição, disponibilidade de recursos financeiros, dentre outros. Reflexões teóricas levam, ainda, a inferências outras, como o fato de a ciência ser também influenciada por questões políticas, econômicas e/ou sociais ou por interesses de um determinado grupo. Assim, a ciência não é neutra, mas, ao contrário, é influenciável. Ademais, de acordo com Bachelard (1960), a produção do conhecimento científico dá-se por interesse e influência de diferentes momentos históricos sendo, portanto, histórica. Krasilchik (2000) escreve sobre os diferentes momentos históricos da educação científica e tecnológica no Brasil e no mundo e observa que os interesses curriculares dão-se pela influência científica e, também, cultural.

Diferente da ciência, a tecnologia pode surgir de uma necessidade, reflexão ou instinto, levando as pessoas a construírem instrumentos para facilitar a realização de uma tarefa específica. A tecnologia pode também ser fruto de um estudo científico e, nessa condição, ela pode utilizar-se da ciência para seu fortalecimento ou aprimoramento. Portanto, ciência e tecnologia são elementos distintos, mas que colaboram entre si: a ciência ao fazer uso de elementos tecnológicos para desenvolver-se e a tecnologia ao usar a ciência para verificar-se ou aprimorar-se, por exemplo.

Ademais, tecnologia é um termo amplo e que pode assumir vários significados como, por exemplo, ferramenta, máquina, recurso, instrumento, método, procedimento e, também, a forma como utilizar tal arcabouço para atingir um determinado objetivo ou a solução de um problema.

Basicamente, a tecnologia é resultado de uma prática realizada com o objetivo de produzir o desenvolvimento do ambiente social, bem como aprimorar a forma de interação entre os indivíduos dentro da sociedade. Portanto, a tecnologia pode ser o resultado de uma pesquisa ou desenvolvimento empírico sem a necessidade do formalismo do método científico para sua validação.

Segundo Pinto (2005), a tecnologia está relacionada ao domínio de atividades que viabilizam a relação cultural da humanidade com a natureza, com o objetivo de construir benefícios para a sociedade ou para grupos sociais. Ela se combina com um princípio inerente ao ser humano, que é a capacidade de projetar sua conformação no tempo e no espaço. Ainda de acordo com o autor, a combinação entre a capacidade de projetar e a conformação social que viabiliza o uso da técnica gera a filosofia da técnica, a qual busca justamente a inovação, superando tecnologias de um determinado tempo e espaço. Desse modo, haveria uma distinção entre a perspectiva "ingênua", concepção de conceitos de tecnologia e ciência fechados em si mesmos, e a perspectiva "crítica", em contraponto ao entendimento da primeira (PINTO, 2005). Essa última perspectiva entende que tecnologia e ciência são produções da cultura, isto é, algo propriamente humano. Portanto, a perspectiva crítica compreende que não é possível desvincular tecnologia dos aspectos históricos e sociais.

Assim como outros seres da natureza, os seres humanos possuem formas de se adaptarem a condições naturais. Essas adaptações acontecem por meio da interação entre os indivíduos que constituem o grupo, de modo que ofereça uma continuidade material no ambiente. Entretanto, o homem é o único ser que, ao conseguir projetar essas interações, pode superar as adaptações, avançar em sua condição de ser e recriar-se a si mesmo. A "produtividade", atividade de transformação/autotransformação do meio que envolve o homem, ao interagir na recriação social do próprio homem, revela a importância significativa do trabalho (FROMM, 1980). Aqui, trata-se de trabalho não no sentido negativo que historicamente lhe é atribuído, mas na compreensão de que ele

promove a libertação constante do homem de sua condição primeira de ser natural, transcendendo-a. O trabalho, enquanto ação produtiva de interação social de conversão de elementos naturais em elementos culturais e humanizados, consolida-se por uma razão que coordena elementos do mundo real na elaboração de instrumentos e maneiras de manejo do mundo: é a "técnica". Por sua vez, a junção desses elementos de forma mais sofisticada na interferência do meio que o cerca constitui a tecnologia.

O homem, desde o instante em que passou a intervir no mundo por meio da técnica, passou a viver em uma "era tecnológica". A relação com a natureza por meio da técnica gera benefícios aos entes que formam o grupo social, sejam esses benefícios distribuídos de forma igualitária ou pelo domínio de um ou mais grupos sociais sobre outros. A tecnologia, portanto, é fruto de uma racionalidade do homem na tentativa de converter elementos e fenômenos do ambiente a seu favor, o que é ampliado na medida em que ele passa a elaborar um entendimento sobre o funcionamento dos fenômenos da natureza, sistematizando as relações de causa e efeito por meio de conceitos: é a ciência. Assim, o conhecimento científico possibilita uma amplificação da tecnologia, pois ao construir um entendimento mais complexo sobre o funcionamento da natureza, pode elaborar tecnologias que se adaptam mais satisfatoriamente aos seus objetivos na tentativa de inferência sobre o mundo.

Como nos lembra Kuhn (2003), as concepções de ciência transformaram-se ao longo da história e, ainda hoje, passam por um debate a respeito de seus princípios (CAPRA, 1982). A ciência, sendo uma construção humana, desenvolve-se em concomitância com as sociedades em cada momento histórico e dentro de suas realidades geográficas. Cada sociedade, em cada percurso de sua história, é movida pelo processo de correlação entre seus "interesses materiais" (constitutivos da infraestrutura, em aspectos econômicos) e "supramateriais" (constitutivos da superestrutura, no campo da cultura). Portanto, ciência e tecnologia, por princípio, estão

intrinsecamente relacionadas entre si e com o desenvolvimento histórico do homem, em um ciclo incessante e dialético em que um reconstrói os outros.

3.2. Ciência, tecnologia e currículo

Ao reconhecermos que a ciência é a expressão do discurso dominante da atual sociedade tecnológica (LOPES,1997) e que na realidade educacional o currículo é um produto muito mais cultural do que propriamente científico e/ou tecnológico, compreendemos que os elementos presentes no currículo por meio das diferentes formas de expressão da cultura humana fazem-se presentes e são muito mais expressivos em conteúdos disciplinares do que a própria produção do conhecimento científico (LOPES, 1999). Diversos são os aportes teóricos em torno do conceito de currículo. Para Dewey (1938), a análise das experiências dos atores envolvidos no processo educativo é essencial para uma compreensão mais ampla dos sentidos de educação e currículo; Clandinin e Connely (1988) entendem o currículo como um meio para a organização e a comunicação de experiências que formam e transformam o próprio currículo; já Sacristán (2000) entende que o currículo define o conhecimento válido, as formas pedagógicas e os complexos mecanismos de transmissão que visam ao conhecimento.

Nesse sentido, é importante superar a concepção da neutralidade da ciência na Educação Científica e Tecnológica, mas, para isso, é fundamental considerar o que diversos autores fundamentam e defendem sobre o ensino crítico de ciência e tecnologia. Daí a pertinência em partirmos de pressupostos defendidos por diversos pesquisadores da área de Educação, os quais norteiam a formação voltada para uma atuação social crítica e não apenas reprodutora de modelos já superados. Para Bazin (1998), o problema social da ciência é justamente não estar inserida na cultura tal como ocorre com o esporte, a música ou mesmo a religião. Um possível caminho para a Educação Científica e Tecnológica crítica é considerar a investigação científica como ponto inicial

e a partir de sua problematização em substituição ao modelo reprodutivista. De fato, Feynman (2006) afirma que o método de ensino deve primordialmente incentivar a curiosidade. Para o autor, os norte-americanos sabem e aprendem muito menos teoria, mas devotam mais tempo aprendendo a usar a informação apresentada, sob diversos ângulos.

A Educação Científica e Tecnológica necessita romper definitivamente com a "pedagogia bancária" (FREIRE, 1985) de transmissão-recepção, memorização de informações e conhecimentos e passar a fundamentar-se na mediação de ferramentas do "fazer-pensar" para a resolução de problemas do meio social, de forma dinâmica, criativa e colaborativa, seja individualmente ou em grupos. Para Souza (2004), apontar limites e dificuldades juntamente com soluções e melhorias para a prática escolar, valorizar o "fazer-pensar" e, com ela, caminhar para um distanciamento dos hábitos de repetição e de memorização, permite formar o espírito científico nos movimentos ação/reflexão/ação e concreto/abstrato/concreto. O ensino mediado por objetos tecnológicos do concreto permite esse movimento ao transitar entre o senso comum e o aprender de ciência e tecnologia.

A educação tem um papel privilegiado nesse procedimento, pois é o processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses (PINTO, 2005). O autor ainda afirma que, em sentido amplo e autêntico, a educação diz respeito à existência humana em toda a sua duração e em todos os seus aspectos. Compreende-se a educação enquanto formação do homem pela sociedade, pelo qual a sociedade atua constantemente sobre o desenvolvimento do ser humano, integrando-o ao modo de ser social vigente e conduzindo-o a aceitar e a buscar os fins coletivos.

Essa perspectiva de entendimento teórico sobre educação enquanto formação humana está presente na redação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Lei Nº 9.394/1996, idealizada por Darci Ribeiro (1922-1997). Em seu Artigo 1º, sob o título "Da Educação", depreende-se ser inerente a convicção de que a educação abraça a totalidade da formação na relação

social e cultural, uma vez que o referido artigo constitucional orienta: “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”.

Algumas considerações sobre a noção de letramento científico. Há dificuldades na escola tanto para a apropriação da linguagem científica quanto em sua argumentação, de acordo com Santos (2007). Nesse sentido, o letramento científico consistiria no domínio das linguagens e ferramentas mentais usadas para o desenvolvimento científico e assim como o processo de letramento em língua materna, o letramento científico deveria ter o subsídio de abordagens metodológicas contextualizadas com aspectos sociocientíficos, por meio da prática de leitura de textos científicos, por exemplo. Assim, o conceito de letramento científico amplia a função dessa educação, incorporando a discussão de valores que venham a questionar o modelo de desenvolvimento científico e tecnológico (SHAMOS, 1995 *apud* SANTOS, 2007).

Em outras palavras, o objetivo não é somente o de alfabetizar com o sentido de propiciar tão apenas a leitura de informações científicas e tecnológicas, mas também subsidiar o papel social da interpretação dessas informações. O letramento científico implica mudanças de conteúdos programáticos e também de processos metodológicos. Para além da discussão meramente terminológica entre alfabetização e letramento, é mais importante conceber o ensino de Ciências como uma formação científico-cultural. Assim, entender educação científica na perspectiva de uma cultura científica, é trabalhar o conhecimento científico no nível escolar como uma área importante do saber, área na qual a cultura geral do estudante passa a incorporar os conhecimentos científicos como outra forma de ver o mundo e não como uma forma superior, correta ou única, cuja função seria a de apagar os conhecimentos não científicos dos estudantes. Villani (2001) defende que o ensino deve visar a uma mudança do perfil conceitual dos alunos através do enriquecimento do espectro de ideias disponíveis para a compreensão dos problemas. E para Souza (2004), é preciso

acreditar que o aluno é capaz de assumir atitudes de respeito e diálogo, desenvolvendo habilidades para trabalhar com conceitos que a grande maioria das pessoas não domina. Esse é o ponto de partida do trabalho escolar a ser desenvolvido. Desafiar o grupo, alunos e docentes, a pensar suas ações escolares, revelar valores e a necessidade de superar práticas que, desveladas, mostram-se frágeis para solucionar situações-problema da realidade.

Existem várias maneiras para desenvolver o letramento científico no contexto educacional. Por exemplo, a divulgação científica é uma fonte inesgotável de informações para os processos de letramento científico. Através dela é possível utilizar abordagens metodológicas contextualizadas com aspectos sociocientíficos, por meio da prática de leitura de textos científicos que possibilitem a compreensão das relações entre ciência, tecnologia e sociedade e então orientar a tomada de decisões pessoais e coletivas. Nesse sentido, o conceito de letramento científico amplia a função dessa educação, ao incorporar a discussão de valores que questionem o modelo de desenvolvimento científico e tecnológico (SANTOS, 2007). Na perspectiva do ensino de Ciências e tecnologia investigativa, apoiamo-nos em Mayer (2007), para quem a investigação é crucial na pesquisa científica e exige rigor metodológico com o intuito de garantir maior veracidade às informações.

Além de introduzir as novas ideias compatíveis com a visão científica, clássica ou moderna, deve-se auxiliar o aluno a reconhecer os contextos nos quais é oportuno utilizar cada tipo de ideia, seja ela científica ou não. A aquisição de conhecimentos científicos não leva necessariamente à compreensão de como a ciência funciona (CACHAPUZ *et al*., 2004). O que os alunos aprendem sobre ciência é uma retórica de conclusões, como se fosse um conhecimento acabado. Precisamente o que ciência não é, daí a necessidade de superar a compreensão de ciência como positivista, determinista, reducionista e autônoma. Os autores endossam um posicionamento pós-positivista sobre ciência, inseparável de outros componentes que caracterizam a cultura humana tendo, portanto, implicações tanto nas relações dos seres humanos com a natureza como nas relações entre

os próprios seres humanos, pois o modo como se lecionam as ciências tem relação com o modo como se concebe essa mesma ciência que se ensina.

Alguns pesquisadores chamam a atenção para a dificuldade em torno do discurso argumentativo em ciências por causa do positivismo científico. Há aqueles que defendem a inserção da natureza da ciência no ensino de Ciências e fazem apontamentos de razões para justificar tal defesa. Mostram ainda que atividades baseadas em pesquisa científica, História da Ciência e Filosofia da Ciência promovem reflexões e críticas à prática docente e no próprio ensino de conteúdos científicos no nível escolar (ACEVEDO *et al*., 2005). O IFPR Campus Paranaguá visa a contemplar essa abordagem epistemológica nas diferentes disciplinas, cursos e modalidades oferecidos.

Martins (2007) também entende ser importante a História e Filosofia da Ciência no ensino de Ciências desde a formação inicial do professor da área de Ciências, porém, não basta apenas inserir disciplinas nos cursos de formação dos professores; tal inserção deve estar igualmente presente nos currículos da educação básica e detalhar formas de abordagem da História e da Filosofia da Ciência. GOMES *et al*. (2009) fizeram uma revisão de trabalhos que apontam para a contextualização histórico-filosófica como alternativa para a introdução de discussões relativas à natureza do conhecimento científico paralelamente ao ensino efetivo de conteúdos curriculares. Assim, percebe-se que o uso da História e da Filosofia da Ciência bem como de alguns aspectos da natureza da ciência podem ser importantes para a superação de certos obstáculos epistemológicos e são, portanto, fundamentais para a educação científica e tecnológica (BACHELARD *apud* LOPES, 2007).

Há ainda as atividades experimentais ou de experimentação, a divulgação científica e os recursos tecnológicos e alternativos que se mostram fundamentais para a Educação Científica e Tecnológica. Galiazzi e Gonçalves (2004) defendem que as atividades experimentais são muito importantes para problematizar e trabalhar com a construção de conceitos e, além disso, mostram-se

como fonte para instigar e propiciar o levantamento de hipóteses provenientes dos estudantes. Já as disciplinas que compõem o currículo acadêmico têm forte influência cultural por causa da divulgação de resultados de pesquisas científicas e tecnológicas que influenciam a vida das pessoas como, por exemplo, a biotecnologia, a nanotecnologia, as ferramentas de informática, bem como instrumentos e programas que se relacionam de uma forma ou de outra com o cotidiano das pessoas.

Por isso, o currículo deve ser pautado pelas leituras do contexto a partir do qual é produzido. Referimo-nos a currículos integrados e organizados em redes de experiências. Ao compreendermos tais articulações, cabe-nos retomar a questão fundamental: qual é a formação pretendida para nossos alunos? Em outras palavras, qual é o sujeito que pretendemos formar? Essas questões orientam o eixo de formação dos cursos, articulam os conteúdos e as contribuições das disciplinas na formação dos alunos e devem nortear a construção do currículo de nossa instituição.

O paradigma do ensino focado apenas na transmissão de conteúdos, no qual o professor desempenha o papel de mero executor de programas e o aluno aprende passivamente, não contribui para a formação do perfil do egresso explicitado em Diretrizes Curriculares Nacionais, uma vez que "[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção" (Freire, 1997). Portanto, destacamos a importância de um currículo que atenda a diversidade de interesses dos estudantes. Tal tarefa exige um esforço coletivo para complementar a formação dos estudantes através de atividades motivadoras e extracurriculares. Desse modo, o estudante passa a ser o responsável por sua própria formação ao criar um vínculo mais efetivo com atividades relacionadas à produção do conhecimento científico e seus aspectos críticos. A partir dessas atividades, os estudantes podem compreender melhor o papel da ciência na produção da tecnologia.

3.3. Propostas para integração entre Ciência, Tecnologia Currículo

Atualmente trabalhamos com currículos estáticos. Tais currículos limitam uma ação pautada pela interdisciplinaridade e, por consequência, reduzem as práticas científicas que poderiam ser adotadas para o entendimento e a compreensão de realidades problematizadas nas mais diversas áreas do conhecimento. Uma possibilidade para viabilizar a inserção e a investigação científica no âmbito do currículo escolar, com o objetivo de trazer o letramento científico aos estudantes e superar os currículos estáticos, seria a de conduzir esse processo de modo gradual, experimental e científico. Assim, o caminho poderia ser o de conceber um modelo a partir de pequenas ações de inserção da investigação científica, com duração bimestral ou semestral, para obter opinião e direcionamentos para a evolução dessa ação ou então para embasar a criação de uma nova proposta de ação. Essa inserção gradual de aspectos da investigação científica no currículo dar-se-ia através de atividades e encaminhamentos metodológicos investigativos, projetos de pesquisa ou abordagens problematizadoras nas quais as propostas metodológicas poderiam ser sugeridas pelos professores de acordo com sua experiência prática e teórica e que podem resultar em pesquisa com divulgação periódica de resultados gerados pela experiência no Campus Paranaguá.

Observemos que os resultados obtidos por essa ação, envolvendo os procedimentos da investigação científica, configuram-se eles próprios em uma investigação científica. Portanto, essas experiências podem gerar conhecimento, o qual seria compartilhado entre as diferentes áreas e os outros campi do Instituto Federal do Paraná e com a comunidade científica, por meio de publicações em periódicos e participações em eventos de divulgação acadêmica.

Portanto, dentro do contexto específico de nosso Campus, a proposta é a de que o currículo represente as possibilidades de criação, organização e ampliação de experiências de aprendizagem que englobam todos os meios através dos quais se constrói conhecimento e desenvolvem-se as habilidades e capacidades dos agentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Em outras

palavras, teríamos uma gestão que proporciona o aprender a aprender, o reaprender a aprender, o desenvolvimento da autonomia e da cooperação, da criatividade, da participação de todos os envolvidos nesse processo, alunos, professores, coordenadores e instituição de ensino. Daí a referirmo-nos a currículos como uma *práxis* integrada e organizada em redes de experiências que contribuam para o desenvolvimento dos alunos em múltiplas perspectivas. A seguir, vejamos como é possível integrar a Educação Científica e Tecnológica ao Currículo através de uma abordagem investigativa:

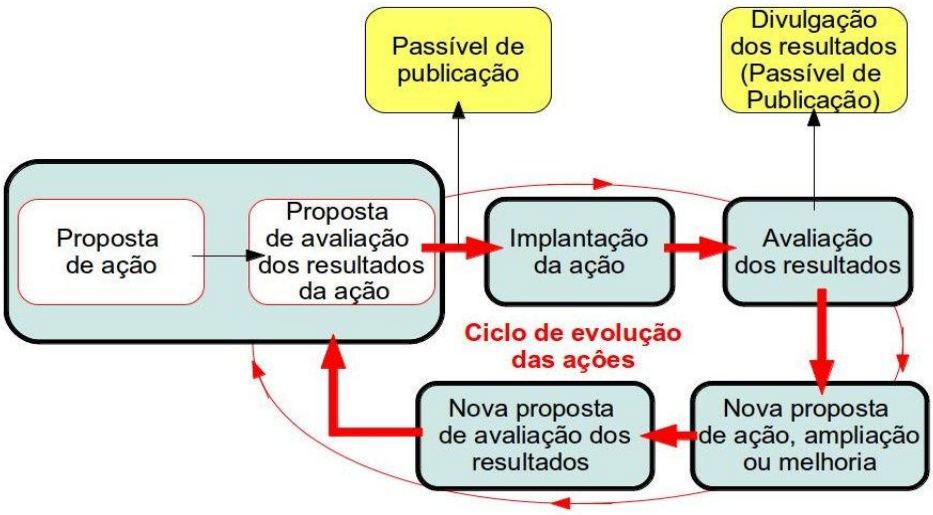


Figura 61. Diagrama demonstrativo da abordagem investigativa para a Educação Científica e Tecnológica proposta no Currículo. Fonte:

Uma das principais questões relacionadas ao Campus Paranaguá refere-se ao seu caráter social, econômico, ambiental e cultural que deverá ser simultaneamente de "inclusão" e de excelência no ensino, pesquisa, extensão e inovação dentro de uma proposta de verticalização de ensino. Por "inclusão" referimo-nos ao sentido do atendimento a uma diversidade que vai do econômico ao cultural, ao trabalhar com questões que envolvam o Porto Dom Pedro II e, ao mesmo

tempo, com as comunidades de pescadores, por exemplo. Mas dentro dessa proposta há desafios. Seja a concepção de uma educação integral, tal como a proposta da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), segundo a qual se deve buscar *"*[...] articular a educação integral (formação geral, profissional e tecnológica) ao desenvolvimento econômico e social em uma dinâmica cujo objetivo principal é a inclusão de milhares de mulheres e homens deixados à margem da sociedade brasileira", seja no que tange à escolaridade, ou ainda quanto à perspectiva do trabalho ou mesmo a necessidade de se compreender o que é o litoral do Paraná enquanto diversidade socioeconômica e ambiental.

Portanto, para pensarmos em ciência e tecnologia no litoral e no Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá, é necessário primar por estudos contínuos que evidenciem as permanências e rupturas de práticas "tradicionais" aliadas aos avanços tecnológicos vivenciados pela sociedade e que se materializam em máquinas, computadores, *softwares*, entre outros dispositivos. Ou seja, entendendo as técnicas como um conjunto de tecnologias prima-se por um corpo docente e discente que entenda que no "simples" fato de se jogar uma rede de pesca ou de se cultivar mandioca revelam-se práticas e tecnologias tão importantes quanto o desenvolvimento de um *software*. Isso nos leva à compreensão do que se entende por arranjos produtivos locais.

Daí a destacarmos a relevância de pesquisas e diagnósticos que indiquem necessidades culturais e econômicas específicas de Paranaguá e do litoral do Paraná com o fim de adotarmos políticas públicas efetivas para a região. Políticas que signifiquem uma concepção de Educação Profissional e Tecnológica pautada pelos procedimentos da investigação científica com o objetivo de desenvolver a ciência, a tecnologia e a inovação tecnológica. Por isso, a pertinência em construir "[...] um novo paradigma epistemológico e pedagógico que supere a mera sobreposição entre campos do conhecimento dos saberes e campos da profissionalização e invista na sua efetiva articulação como modo próprio de concepção do projeto educativo" (SETEC/MEC). E o levantamento dessas necessidades culturais e econômicas, bem como a percepção das

características específicas de nosso contexto de atuação no litoral do Paraná, pode ser feito através de perguntas como as que nos fizemos ao longo do processo de construção deste PPP. Vejamos algumas dessas perguntas:

1. Qual é o tipo de aluno que pretendemos formar? E para qual sociedade?

Queremos formar alunos críticos e que estejam atentos aos diversos níveis da realidade (econômica, social, política, cultural, ambiental) na qual estão inseridos e que contribuam para erradicar ou amenizar as mazelas sociais aí existentes; um aluno que tenha capacidade de relacionar os diferentes conhecimentos adquiridos no IFPR com a sua própria realidade e que esteja voltado ao mundo do trabalho, ou seja, conheça as técnicas e tecnologias existentes e o seu poder de transformação da realidade social; alunos com expectativas e perspectivas amplas e que sejam conscientes das múltiplas possibilidades existentes para ele ou mesmo para a sociedade em que está inserido. Nesse contexto, entende-se que a instituição de ensino tem a responsabilidade pela formação de um cidadão capaz de transformar o país e que esteja em busca de mais justiça social, igualdade, pleno desenvolvimento econômico e com respeito ao ser humano. A instituição passa a ser, então, uma importante mediadora dessas transformações, com a função de aliar o conhecimento e a aplicação de novas tecnologias e valores humanitários. Assim, a sociedade desejada pela comunidade escolar é aquela na qual exista uma educação humanizadora, que trabalhe valores como liberdade, solidariedade, justiça e que direcione os alunos a apropriarem-se deles em seus cotidianos, através da formação de um sujeito crítico e responsável. Ou seja, "educar para uma cidadania consciente", baseando-se em valores como liberdade, justiça, cidadania, consciência, ética, compromisso social e ambiental, democracia, educação, identidade, diferença, criatividade e empreendedorismo. Para tanto, procuraremos atender a três premissas básicas: formação científica, tecnológica e humanística sólidas, que possibilitem a alunos e professores o exercício da flexibilidade diante das mudanças apresentadas constantemente pelo processo histórico.

2. O que significa o Campus estar voltado para a Educação Profissional Tecnológica?

A Educação Profissional e Tecnológica no Campus vai além de uma formação específica em um curso. Isso implica no desenvolvimento de cursos e de disciplinas que propiciem ao educando uma formação diversificada e que envolvam teoria e prática, ou seja, a formação voltada a um entendimento do que é ciência, técnica e tecnologias e, ao mesmo tempo, a compreensão dos impactos que essa formação traz à realidade em que se inscreve o aluno.

3. Quais experiências pretendemos priorizar para que os discentes vivenciem a instituição?

Pelas características de constituição do IFPR prioriza-se a formação de um aluno que vivencie distintas experiências como, por exemplo, a inserção em atividades científicas (participação em grupos de pesquisa, eventos, congressos, palestras, olimpíadas escolares, feiras de ciências, visitas técnicas, entre outras possibilidades), artístico-culturais (dança, música, teatro, cinema, literatura, artesanato, entre outras), projetos de extensão (inclusão digital, formação de professores da rede municipal e estadual de ensino, projetos de desenvolvimento sustentável da zona costeira, entre outros), atividades de esporte e lazer.

4. O que é ensinar? Para quê ensinar? Como ensinar? Para quem ensinar?

Destacamos a importância de um currículo que atenda à diversidade de interesses dos estudantes nos diferentes níveis de ensino ofertados pelo IFPR. Essa tarefa exige um esforço coletivo que busque complementar a formação dos estudantes por meio de atividades motivadoras, curriculares e extracurriculares. Desse modo, o estudante passa a ser o protagonista de sua própria formação, criando um vínculo mais efetivo com atividades relacionadas à produção do conhecimento científico e tecnológico e seus aspectos críticos. A partir dessas atividades, os estudantes podem compreender melhor o papel da ciência, da tecnologia, bem como seus produtos e sua própria produção.

5. O que significa construir o Projeto Político-Pedagógico como esforço e resultado da prática coletiva?

A construção coletiva é enriquecedora, pois exige discussões entre docentes com distintas formações e concepções. A convergência de ideias materializa-se em um documento sólido, construído na base, o qual deverá refletir o trabalho pedagógico dos docentes e os rumos ou caminhos a serem seguidos pela instituição. O processo de construção desse documento deve ser de acordo com a realidade da instituição (salas de reuniões, disponibilidade de horários, estrutura organizacional, afinidade entre diferentes áreas de formação, entre outros). Os eventuais entraves e dissonâncias na tessitura do texto do documento revelam possíveis percalços inerentes ao seu trabalho coletivo de elaboração. Sua redação coletiva, no entanto, pode estreitar a relação entre os docentes, o que contribui para a formação de nossa identidade coletiva no âmbito do Campus Paranaguá.

4. ATO OPERACIONAL

4.1. A organização do trabalho pedagógico no Campus Paranaguá

O trabalho pedagógico no Campus Paranaguá organiza-se na relação entre a Direção Geral, a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, a Coordenação de Ensino, a Coordenação de Pesquisa e Extensão, as Coordenações de Eixo e Área, a Secretaria Acadêmica, os pedagogos e os assistentes dos alunos, os técnicos de laboratório e os professores. Cada um desses servidores participa em conjunto da organização e materialização do trabalho pedagógico, a partir das orientações do presente Projeto Político-Pedagógico, através de planos de cursos, planejamentos, cronogramas de trabalho e dos coletivos pedagógicos realizados regularmente. A seguir, apresentamos uma descrição em pormenor da organização do trabalho em nosso Campus.

4.1.1. Direção Geral

Seus atributos e competências são:

1. Apreciar e recomendar a distribuição interna de recursos;

2. Apreciar e recomendar as normas para celebração de acordos, convênios e contratos, bem como para elaboração de cartas de intenção ou de documentos equivalentes;

3. Propor ao Conselho Superior a alteração de funções e órgãos administrativos da estrutura organizacional do Instituto Federal do Paraná;

4. Apreciar e recomendar o calendário de referência anual;

5. Apreciar e recomendar normas para o aperfeiçoamento da gestão;

6. Apreciar os assuntos de interesse da administração do Instituto Federal do Paraná a ele submetido.

4.1.2. Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão

Seus atributos e competências são:

1. Coordenar estudos e pesquisa que visem à melhoria da execução dos currículos e aplicação de métodos e técnicas pedagógicas;

2. Participar do planejamento, acompanhamento e avaliação de atividades do processo de ensino-aprendizagem;

3. Prestar assessoria técnico-pedagógica aos docentes;

4. Fazer análise estatística de resultados do rendimento escolar com vistas à tomada de decisões junto aos docentes;

5. Propor medidas com vistas ao contínuo aperfeiçoamento dos profissionais envolvidos no processo pedagógico;

6. Promover a integração instituição-família;

7. Identificar possíveis causas de baixo rendimento escolar e sugerir intervenções que promovam o aprendizado;

8. Acompanhar, em conjunto com a Coordenação de Ensino, os alunos com baixo rendimento escolar e propor aos docentes medidas de intervenção pedagógicas apropriadas a cada caso.

4.1.3. Coordenação de Ensino

Seus atributos e competências são:

1. Adotar medidas e instrumentos para o acompanhamento da frequência dos docentes;

2. Colaborar no planejamento das atividades de ensino;

3. Planejar a ocupação dos espaços destinados às atividades de ensino;

4. Supervisionar, acompanhar e orientar os alunos, com especial atenção ao desempenho escolar, às condições socioeconômicas e psicossociais, e propor aos docentes ações apropriadas ao bom desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos;

5. Acompanhar, planejar e avaliar o processo de ensino-aprendizagem, subsidiar o aprimoramento de currículos e propor medidas pedagógicas a serem aplicadas;

6. Prestar assessoria técnico-pedagógica aos docentes, promovendo planos de aperfeiçoamento pedagógico e programas para melhoria da qualidade do ensino;

7. Promover programas de divulgação e informação profissional;

8. Acompanhar processos de trancamento de matrículas e desistências motivadas por problemas de ordem socioeconômica e/ou médico-hospitalar.

4.1.4. Coordenação de Pesquisa e Extensão

A Coordenação de Pesquisa e Extensão é um cargo a ser ocupado por um representante docente com a exigência de titulação mínima de Mestre em qualquer área de conhecimento, desde que atenda aos interesses da instituição. O coordenador é indicado pela Direção Geral do Campus com a anuência do Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão. São atribuições do cargo:

1. Orientação, quando necessário, para a elaboração de projetos de pesquisa e extensão a serem apresentados pelos docentes ao Comitê de Pesquisa e Extensão (COPE);

2. Intermediar para a viabilização da execução dos projetos de pesquisa e extensão;

3. Articulação e representação do Campus Paranaguá junto às demais instituições que deverão e/ou poderão ser parceiras em projetos de pesquisa e extensão;

4. Disponibilizar informação ao corpo docente e discente sobre os calendários das agências de fomento, os trabalhos publicados, as pesquisas em andamento e outros assuntos de interesse acadêmico-científico, trabalho a ser desenvolvido em conjunto com o COPE;

5. Promover a integração funcional de ações dos diversos órgãos e setores do Campus Paranaguá relacionados à pesquisa, à extensão e à produção científica;

6. Organizar, coordenar e/ou apoiar a realização de encontros, palestras, seminários, jornadas de estudos, entre outros, relacionados à pesquisa, extensão, iniciação científica e pós-graduação;

7. Ser o veículo de ligação do Campus com a Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Inovação e os demais campi para tratar de assuntos atinentes à pesquisa e extensão;

8. Atuar conjuntamente com a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão para o direcionamento de políticas que visem à promoção da pesquisa e da extensão no Campus Paranaguá.

4.1.5. Coordenações de Eixo e Área

Seus atributos e competências são:

1. Elaborar e atualizar os planos de ensino dos cursos em seus diversos níveis e modalidades de ensino;

2. Propor aos órgãos superiores da instituição o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica junto às instituições afins, com a finalidade de desenvolvimento e capacitação no âmbito do curso;

3. Avaliar a produção acadêmica dos docentes;

4. Avaliar anualmente, em reunião específica, a execução dos planos de ensino;

5. Aprovar os planos de atividade dos docentes, encaminhados pelas suas respectivas áreas;

6. Propor alterações nos currículos dos Cursos, junto ao Conselho Superior do IFPR, quando for o caso;

7. Examinar, decidindo em primeira instância, questões suscitadas pelos docentes e discentes, ou encaminhar, ao setor competente, parecer detalhado dos assuntos cuja solução transcenda as suas atribuições.

4.1.6. Pedagogo

Seus atributos e competências são:

1. Analisar, junto ao corpo docente, o currículo de alunos egressos de outros estabelecimentos de ensino, como o objetivo de adaptá-los adequadamente;

2. Orientar discentes, em grupos e/ou individualmente, quanto aos seguintes critérios: normas da instituição; formas de avaliação e recuperação; frequência e limite de faltas; atitudes dos discentes esperadas pela instituição, estágios e bolsas; onde procurar ajuda para suas dificuldades;

3. Mediar a relação entre o corpo docente e o discente, quando necessário, e buscar a harmonia do ambiente escolar;

4. Participar, juntamente à equipe de ensino e ao corpo docente, dos Coletivos Pedagógicos, com os objetivos de promover a avaliação global do aluno, trocar experiências pedagógicas e analisar as modificações que se fizerem necessárias à melhoria da qualidade do ensino;

5. Participar da elaboração do Projeto Político-Pedagógico;

6. Organizar, junto à equipe de ensino, reuniões de pais, sempre que necessário;

7. Mediar a relação entre o corpo docente e os pais, quando necessário, e buscar resolver dúvidas e/ou conflitos;

8. Atender aos pais em suas dúvidas e buscar o esclarecimento quanto aos seguintes critérios: a situação escolar do aluno e sua frequência; seu comportamento dentro da instituição de ensino; como os pais podem auxiliar seus filhos durante esse processo; e, se necessário, orientar sobre o encaminhamento a um profissional especializado;

9. Participar, junto à equipe multidisciplinar (quando houver), da elaboração de laudo técnico de alunos portadores de necessidades especiais, com vistas a readequar o encaminhamento pedagógico e, se necessário, encaminhar o discente a atendimento específico;

4.1.7. Assistentes de Aluno

Seus atributos e competências são:

1. Orientar alunos quanto a aspectos comportamentais;

2. Assistir os alunos em horários de lazer;

3. Zelar pela integridade física dos alunos;

4. Encaminhar os alunos à assistência médica;

5. Zelar pela manutenção, conservação e higiene das dependências do Campus;

6. Assistir o corpo docente nas unidades didático-pedagógicas com os materiais necessários à execução de suas atividades;

7. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;

8. Auxiliar a Direção de Ensino quanto à coleta de dados, preenchimento de relatórios e divulgação de eventos;

9. Atender aos pais na ausência de pedagogos;

10. Participar e fazer atas de reuniões pedagógicas;

11. Entrar em contato com os pais em casos de saída de alunos durante o horário de aula sem a devida autorização.

4.1.8. Técnicos de Laboratório

Seus atributos e competências são:

1. Preparar soluções, reagentes, materiais e equipamentos a serem utilizados em aulas práticas e atividades de pesquisa e extensão;

2. Proceder à montagem e execução de experimentos para a utilização em aulas experimentais e ensaios de pesquisa;

3. Proceder ao acondicionamento, conservação, transporte e descarte de amostra ou outro tipo de material utilizado;

4. Executar técnicas laboratoriais para o preparo e análise de amostras pertinentes à área em que exerce sua função;

5. Proceder à higienização, limpeza, lavagem, desinfecção, secagem e esterilização de instrumental, vidraria, bancada e superfícies;

6. Proceder à limpeza, organização e conservação de equipamentos e instalações do laboratório;

7. Zelar, supervisionar e orientar visitantes, professores, servidores do Campus, serviços de terceirizados e estagiários dentro do laboratório, com prioridade sobre as normas de segurança;

8. Organizar o estoque e proceder ao levantamento de material de consumo para o laboratório, bem como revisar sua provisão e requisição necessária;

9. Seguir os procedimentos técnicos de boas práticas e as normas de segurança biológica, química, física, ocupacional, ambiental e de qualidade;

10. Gerenciar o laboratório conjuntamente com o responsável pelo mesmo;

11. Guardar sigilo e confidencialidade sobre informações e dados conhecidos em decorrência do trabalho;

12. Responsabilizar-se por metodologias de sustentação de organismos vivos, tais como alimentação, aeração, acondicionamento, entre outras.

4.1.9. Secretaria Acadêmica

Seus atributos e competências são:

1. Organizar e manter atualizado o arquivo de documentos acadêmicos, diários de classe, calendários, horários de aula, modelos usados em documentações, documentos pertinentes à vida acadêmica, cópias de registros de diplomas e outros;

2. Emitir toda a documentação referente à vida acadêmica do corpo discente, tais como: declarações, guias de transferência, histórico escolar e outros;

3. Expedir diplomas e certificados;

4. Prestar assessoria aos demais setores em matéria de sua competência, como fornecer informações para o controle de relatórios, questionários, consultas e outros;

5. Coordenar os processos de solicitação de matrículas, trancamentos e quaisquer outros procedimentos referentes à vida acadêmica do corpo discente;

6. Coordenar o processo de matrícula e rematrícula dos alunos;

7. Coordenar o arquivo de alunos ingressantes, assim como a manutenção e o desenvolvimento dos arquivos;

8. Coordenar as atividades de registro de resultados da avaliação dos segmentos discentes, em parceria com a Direção de Ensino e a Coordenação Pedagógica, e manter o Sistema de Controle Acadêmico informatizado e atualizado.

4.1.10. Professores

Seus atributos e competências são:

1. O Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) é responsável por atividades relacionadas à Educação Profissional e Tecnológica, prioritária e preferencialmente junto aos cursos Técnicos de Nível Médio, conforme Lei Nº 11.892/2008;

2. Suas atividades indissociáveis correspondem ao ensino, pesquisa e extensão, são compromissadas com a inclusão social, a sustentabilidade, visam à aprendizagem, à ampliação e à transmissão dos saberes, sempre em processo dialógico com as comunidades e os arranjos produtivos, sociais e culturais locais;

3. Responde também por ações inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência (inclusive aquelas relativas à orientação educacional e supervisão pedagógica particularizada) no Instituto Federal do Paraná, além de outras atribuições previstas na legislação vigente;

4. Os docentes em regime de tempo integral de 40 (quarenta) horas e Dedicação Exclusiva, exceto os docentes afastados na forma da lei, estão obrigados ao cumprimento de 16 (dezesseis) horas em atividades de pesquisa e/ou extensão;

5. Os docentes em regime de tempo integral de 40 (quarenta) horas e Dedicação Exclusiva que não desenvolvem atividades de pesquisa e/ou extensão terão a carga horária automaticamente destinada às atividades de apoio ao ensino e para aula;

6. As atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão são condições necessárias para a concessão de Dedicação Exclusiva e obrigatória para a manutenção dos regimes de tempo integral e Dedicação Exclusiva;

7. Os docentes dos regimes de tempo integral e Dedicação Exclusiva deverão apresentar, semestralmente, os relatórios de pesquisa e/ou extensão em desenvolvimento, conforme calendário do Comitê de Pesquisa e Extensão de cada Campus;

8. O docente que exerça função administrativa e de assessoramento, previstas no Regimento do IFPR, poderá ter sua reduzida carga horária em atividades de ensino, pesquisa e extensão, mediante autorização das instâncias superiores às quais esteja vinculado.

4.2. Decisões básicas para a operacionalização do planejamento escolar

As decisões básicas são tomadas a partir de reuniões pedagógicas, ocorridas no início de cada semestre; em coletivos pedagógicos, ocorridos bimestralmente; e nas reuniões semanais para a elaboração do PPP (principalmente nas plenárias ocorridas uma vez por mês). O procedimento comum é a tomada de decisões em coletivo, em reuniões para as quais os membros da instituição são convidados a participar.

4.3. Descrição das ações prioritárias no Campus Paranaguá

As prioridades são elencadas e discutidas em reuniões pedagógicas, coletivos pedagógicos e em reuniões para o desenvolvimento do PPP.

4.4. O Conselho Diretor: organização e gestão democrática

Na ausência de instrumentos oficiais que formalizem esse órgão colegiado, há rotineiramente no Campus consultas e encontros entre a Direção Geral; a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão; a Direção Administrativa; e os Coordenadores de Eixos e Áreas, oportunidade nas quais são apresentadas e discutidas as demandas do Campus. Quando há necessidade de aprofundamento dessas discussões, os pares são consultados pelos Coordenadores de Eixo e Área. Nesse modo operante, o Conselho Diretor desempenha papel consultivo.

Saliente-se que durante as semanas pedagógicas dos anos de 2011 e 2012, os professores, em coletivo, elaboraram a seguinte proposta para a organização e formalização do Conselho Diretor. Passemos ao documento que estrutura o Conselho Diretor.

Do Conselho Diretor

Art. 1º O Conselho Diretor é um órgão normativo, deliberativo e consultivo com participação direta em inúmeras decisões tomadas nos âmbitos educacionais e administrativos do Campus Paranaguá.

Art. 2º O Conselho Diretor é integrado pelo:

I. Diretor Geral, como Presidente;
II. Diretor Administrativo;
III. Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão;
IV. Coordenadores Educacionais de Eixos Tecnológicos;
V. Coordenadores Educacionais de Áreas de Conhecimento;
VI. Por dois representantes dos servidores técnico-administrativos, um ligado à Direção de Ensino e outro à área administrativa, sendo que para cada um dos representantes haverá um titular e um suplente, eleitos por seus pares, com mandato de dois anos e permitida uma recondução;

VII. Por dois representantes discentes, um representante do ensino médio, integrado ou subsequente, e um do ensino superior, graduação ou pós-graduação, sendo que para cada um dos representantes haverá um titular e um suplente, eleitos por seus pares, com mandato de dois anos e permitida uma recondução.

Art. 3º O Conselho Diretor reunir-se-á ordinariamente com calendário pré-fixado, em uma periodicidade mínima de um encontro por mês, com a maioria simples dos seus membros, desde que garantida a presença de pelo menos um docente e um técnico-administrativo e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Diretor Geral ou 1/3 (um terço) dos seus membros, com antecedência mínima de quarenta e oito horas, mencionando-se o objetivo da convocação.

§ 1º As reuniões compreenderão uma parte de expediente destinado à discussão e aprovação da ata da reunião anterior e a comunicações e outra parte relativa à ordem do dia, na qual serão considerados os assuntos da pauta.

§ 2º O Secretário previamente indicado pelo Conselho tornará as pautas públicas quarenta e oito horas antes das sessões.

§ 3º Com a aprovação da maioria dos membros presentes poderá ser incluída matéria não contemplada na ordem do dia.

§ 4º Para cada assunto constante na pauta haverá uma fase de discussão e outra de votação, procedendo-se em ambas de acordo com a praxe seguida na condução dos trabalhos do Colegiado.

§ 5º As decisões do Colegiado serão tomadas pelo voto da maioria dos membros presentes, ressalvadas as disposições em contrário.

§ 6º A votação será simbólica, nominal ou secreta, adotando-se a primeira forma sempre que uma das duas outras não seja requerida, nem esteja expressamente prevista.

§ 7º Além do voto comum, nos casos de empate, terá o Presidente do Colegiado, o voto de qualidade.

§ 8º Ressalvando o impedimento, nenhum membro do Colegiado poderá recusar-se a votar.

§ 9º De cada reunião, lavrar-se-á ata, assinada pelo Secretário, que será discutida e votada na reunião seguinte e, após aprovação, subscrita pelo Presidente e demais membros presentes.

§ 10 Ao fim de cada reunião será feita a súmula das decisões tomadas, a qual será afixada juntamente com a ata da última reunião no quadro de editais da Secretaria.

§ 11 Salvo o direito de voto e do pedido de sigilo, as reuniões serão abertas a todos os interessados.

§ 12 Na falta ou impedimento do Presidente, a presidência será exercida pelo Diretor Administrativo, pelo Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão ou membro designado pelo Diretor em exercício, nessa ordem.

Art. 4º Compete ao Conselho Diretor:

I. Deliberar sobre a política apresentada para o Campus Paranaguá pela Direção-Geral, nos planos administrativo, econômico-financeiro, de ensino, pesquisa e extensão;
II. Criar e aprimorar, permanentemente, práticas que fortaleçam a visão sistêmica do Campus Paranaguá;
III. Garantir processos de gestão pedagógica, administrativa e financeira que sejam democráticos, cooperativos, transparentes e participativos;
IV. Promover o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das ações de forma participativa;
V. Acompanhar a execução orçamentária anual;
VI. Estabelecer sistemáticas para organizar rotinas e efetivar normas, de modo a facilitar o fluxo dos processos e a transparência;
VII. Aprovar anualmente o calendário escolar dos cursos do Campus Paranaguá;

VIII. Decidir sobre questões institucionais e questões educacionais mais amplas, visando à preparação de pessoas para os processos decisórios e para colaborarem nos processos educativos;

IX. Decidir sobre a criação e o fechamento de cursos, observada a legislação vigente;

X. Aprovar seu Regimento Interno próprio;

XI. Propor a reformulação do presente regimento por dois terços do total de seus membros;

XII. Deliberar sobre outros assuntos de interesse do Campus Paranaguá;

XIII. Constituir outros órgãos colegiados de natureza normativa e consultiva, mediante proposta apresentada por seus membros, conforme necessidades específicas do Campus Paranaguá.

Parágrafo Único. O Conselho Diretor poderá convocar Assembleia Geral, com participação de toda comunidade escolar, para obter subsídios para suas decisões.

Na ausência da formalização desse órgão colegiado, há rotineiramente no Campus a consulta em encontros com a Direção Geral; a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão; a Direção Administrativa e Coordenadores de Eixos e Áreas, nas quais são apresentadas as demandas a serem discutidas. Quando há necessidade de aprofundamento das discussões, os pares são consultados pelos Coordenadores de Eixo e Área.

4.5. Considerações sobre a noção de tempo, espaço e calendário escolar

O Campus respeita as normativas enviadas pela Pró-Reitoria de Ensino (PROENS) e, desse modo, nosso calendário escolar é organizado de acordo com o modelo proposto pela PROENS. A partir de 2013, para o Ensino Médio Integrado ao Técnico, pretende-se reorganizar a oferta das disciplinas, que até então eram ofertadas em um modelo de agrupamento em turmas/ano. Será considerado um modelo no qual as disciplinas serão ofertadas em separado (oferta por disciplina). Assim, os alunos poderão realizar sua matricula por disciplinas e haverá a oferta de disciplinas obrigatórias e disciplinas optativas, respeitando-se os planos de curso.

Todavia, o processo seletivo institucional será respeitado. O aluno ingressante no curso escolhido, quando de sua inscrição no processo seletivo, fará sua opção por um determinado curso. Feita essa opção, no primeiro ano, o discente respeitará um elenco de disciplinas pré-elencadas pela Coordenação do curso no qual o aluno matriculou-se. Nos anos seguintes, o aluno fará sua matricula nas disciplinas obrigatórias e realizará a escolha pelas optativas, em um processo anual, até que conclua a formação prevista em seu plano de curso.

Esse novo modelo prevê que alunos de cursos diferentes estudem juntos matérias obrigatórias de um núcleo comum ou escolhidas entre as optativas. Em anexo, encontra-se a grade de núcleo comum, aprovada em Assembleia, na qual são respeitadas as cargas horárias previstas na legislação em vigor; de forma que há a oferta de disciplinas obrigatórias, na oferta do núcleo comum e complementação de carga, conforme detalham os planos de curso. Há de se observar que, em cada curso, quando da organização da grade curricular, intenciona-se uma formação humanística e profissionalizante.

Os cursos nas modalidades Subsequente, PROEJA e Superior também seguirão o modelo de oferta por disciplina, respeitando-se as características inerentes de cada nível de ensino, dispostas no plano de curso. Saliente-se que a implementação desse modelo depende da aquisição e disponibilidade de um sistema acadêmico informatizado que contemple tal organização.

4.6. Horizontalidade e verticalidade do trabalho docente

O quadro docente está estruturado em eixos tecnológicos e áreas do conhecimento, de acordo com as normativas que regem esta instituição. O Campus, em consonância com a Lei Nº 11.892/2008, que dispõe sobre a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, oferece cursos nos seguintes níveis de ensino: Médio, pós-Médio, Graduação e Pós-Graduação. Respeitando-se suas formações e titularidades, os docentes EBTT podem atuar em qualquer nível

de ensino e em cursos de qualquer eixo tecnológico ou área de conhecimento, o que caracteriza nossa proposta de verticalidade e horizontalidade para a atuação docente e formação discente.

4.7. Concepção de avaliação da aprendizagem

A concepção de avaliação da aprendizagem no Campus Paranaguá sustenta-se na Portaria 120, de agosto de 2009, segundo a qual se concebe a aprendizagem como um processo no qual tanto professores quanto alunos são sujeitos conscientes e ativos, imersos em um universo cultural com histórias particulares de vida.

Partindo dessa concepção de aprendizagem, considera-se que o aluno traz consigo suas realidades biológicas, psicológicas e sociais, as quais devem ser respeitadas no processo educativo, pois o conhecimento não é algo a ser depositado em um recipiente vazio, mas algo que somará e relacionar-se-á com experiências e compreensões já existentes.

Nesse contexto, e conforme disposições do Art. 4º presentes na referida portaria, o processo de avaliação deve ser compreendido como um julgamento de valor sobre as manifestações da realidade. E, para avaliar, devem ser considerados os seguintes parâmetros: o quê se avalia, como, para quê e por que se avalia. Sendo assim, ao avaliar-se, deve-se compreender o processo necessário a essa avaliação, os quais devem ser o diagnóstico, o formativo e o somativo.

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão expressos por conceitos: A, quando a aprendizagem for plena; B, quando for parcialmente plena; C, quando for considerada suficiente; D, quando insuficiente. Há de se observar que quando o aprendizado for considerado insuficiente, o estudante disponibilizará de auxílio para a retomada de conteúdo. Nesse sentido, os docentes do Campus Paranaguá estão à disposição para o atendimento semanal ao estudante, de acordo com horários previamente informados pelos próprios professores.

Como critérios para a avaliação da aprendizagem, são considerados os aspectos qualitativos com prevalência sobre os quantitativos; a participação ativa do estudante; e o mínimo de 75% em frequência às aulas. O processo de avaliação segue um percurso bimestral e, ao longo do ano letivo, seguem-se quatro bimestres, considerados etapas de um processo.

A aprovação ou a reprovação não se baseia apenas no conceito final, por isso, décimos a mais ou a menos não são essenciais. Enfatize-se que o primordial é o aprendizado, o qual norteará as condições necessárias para que o aluno siga à próxima etapa. Consideramos o professor o mais indicado para realizar essa avaliação, pois é ele quem conhece os objetivos a serem atingidos e percebe a apropriação do conhecimento pelo aluno, seja através de avaliações objetivas ou subjetivas. Portanto, não basta que o aluno seja assíduo, tenha bom rendimento nas demais disciplinas, seja educado e respeitoso. É preciso também que procure o auxílio oferecido pelo Campus ao longo do ano e não somente ao final do ano ou mesmo depois dos resultados. E, finalmente, é preciso que se dedique com empenho às disciplinas nas quais apresenta dificuldades.

4.8. A Equipe Pedagógica do Campus Paranaguá

A relação entre a Equipe Pedagógica e a Unidade Escolar e Acadêmica dá-se cotidianamente ao longo do trabalho coletivo através de apoio aos alunos, da realização de coletivos pedagógicos e de palestras de orientação.

Quanto ao apoio aos alunos, um dos recursos didáticos disponibilizados pela instituição é o Horário de Atendimento dos Professores, o qual se caracteriza como apoio ao aluno. Tal atendimento consiste na dedicação de 04 horas semanais por parte do professor exclusivamente para a atenção aos alunos. O horário é estabelecido no início do ano letivo e amplamente divulgado pelos professores em sala de aula e pela Equipe de Ensino através de orientações, mural acadêmico

e reunião de pais. Ressaltamos que é responsabilidade do aluno estar atento a esses horários e procurar frequentá-los sempre que estiver com dificuldades.

Já o Coletivo Pedagógico é formado por todos os professores da turma, juntamente com o Coordenador de Ensino, a Pedagoga e o Diretor de Ensino. Ele se reúne ao final de cada bimestre. O grupo delibera em conjunto e suas decisões são soberanas. No Coletivo Pedagógico, a turma é avaliada com um todo, para oferecer indicativos que melhorem o trabalho dos professores e a aprendizagem dos alunos. Em seguida, cada aluno é avaliado em separado e suas dificuldades e/ou potenciais individuais são considerados. Todas as observações são utilizadas pela Equipe de Ensino de modo a orientar os alunos a um melhor aproveitamento de seus estudos. Já as decisões tomadas pelo Coletivo Pedagógico no quarto e último bimestre, não tem mais caráter de orientação do trabalho pedagógico, mas de decisão final sobre os alunos aptos ou não aptos a prosseguirem para os componentes curriculares seguintes.

4.9. Funções e competências dos órgãos colegiados

4.9.1. Conselho Diretor

Conforme já apontado, compreendemos como funções do Conselho Diretor:

1. Deliberar sobre a política apresentada para o Campus Paranaguá pela Direção-Geral, nos planos administrativo, econômico-financeiro, de ensino, pesquisa e extensão;

2. Criar e aprimorar, permanentemente, práticas que fortaleçam a visão sistêmica do Campus Paranaguá;

3. Garantir processos de gestão pedagógica, administrativa e financeira que sejam democráticos, cooperativos, transparentes e participativos;

4. Promover o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das ações de forma participativa;

5. Acompanhar a execução orçamentária anual;

6. Estabelecer sistemáticas para organizar rotinas e efetivar normas, de modo a facilitar o fluxo dos processos e a transparência;

7. Aprovar anualmente o calendário escolar dos cursos do Campus Paranaguá;

8. Decidir sobre questões institucionais e questões educacionais mais amplas, visando à preparação de pessoas para os processos decisórios e para colaborarem nos processos educativos;

9. Decidir sobre a criação e o fechamento de cursos, observada a legislação vigente;

10. Aprovar seu regimento interno próprio;

11. Propor a reformulação do presente regimento por dois terços do total de seus membros;

12. Deliberar sobre outros assuntos de interesse do Campus Paranaguá;

13. Constituir outros órgãos colegiados de natureza normativa e consultiva, mediante proposta apresentada por seus membros, conforme necessidades específicas do Campus Paranaguá.

Comitê de Pesquisa e Extensão (COPE)

1. No âmbito da instituição, divulgar para o conhecimento de docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos, normas e diretrizes relativas à pesquisa e extensão bem como os editais correspondentes;

2. Receber projetos de pesquisa ou propostas de ação de extensão, conforme modelos estipulados pela Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPI), verificando se foi anexado a eles o resumo de ata do colegiado a que pertence o docente coordenador;

3. Apreciar e dar parecer consubstanciado aos projetos de pesquisa ou propostas de ação de extensão apresentados pelos docentes do Campus que visam à concessão ou à manutenção de tempo integral e Dedicação Exclusiva, auxílios institucionais de pesquisa ou extensão do tipo bolsas e financiamentos em geral;

4. Acompanhar e avaliar os projetos de pesquisa ou propostas de ação de extensão mediante análise de relatórios semestrais ou no final da atividade, quando tiver duração inferior a um

semestre, e por meio de produção científica, artística e cultural gerada, dando parecer consubstanciado;

5. Solicitar à PROEPI o certificado das ações de extensão após aprovação dos relatórios. No caso de atividades com captação de receita, a emissão de certificados fica condicionada à aprovação da prestação de contas pela Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN);

6. Criar e manter atualizado um banco de dados sobre as pesquisas e as atividades de extensão do Campus, além de manter em arquivo o projeto e os relatórios da pesquisa/atividade de extensão correspondentes por cinco anos após o encerramento do estudo/atividade.

4.10. A Comissão do Projeto Político-Pedagógico

A comissão do Projeto Político-Pedagógico foi instituída conforme a Portaria Nº 017/2011, a qual a definiu como uma Comissão Central de Construção Coletiva do Projeto Político-Pedagógico do Instituto Federal do Paraná, Campus Paranaguá.

Em um primeiro momento, a referida Comissão teve como objetivo construir coletivamente um projeto que apontasse o norte para o qual se deseja avançar, no que diz respeito ao papel político pedagógico do Campus Paranaguá.

Após a promulgação da Portaria N°103, de fevereiro de 2012, a Comissão passou a ser definitivamente composta por todos os servidores do Campus, os quais se reuniram semanalmente para o desenvolvimento desse projeto. E o resultado é ora apresentado com a primeira versão de nosso documento. A partir da aprovação da primeira versão do PPP, caberá a essa Comissão o acompanhamento, revisão e retroalimentação constante do projeto constituído.

4.11. O Coletivo Pedagógico

Trata-se de uma reunião avaliativa em que diversos profissionais da educação envolvidos no processo de ensino-aprendizagem discutem acerca da aprendizagem dos alunos, o desempenho dos docentes, os resultados das estratégias utilizadas para o ensino, a adequação da organização curricular e outros aspectos referentes a esse processo, a fim de avaliá-lo coletivamente, mediante diversos pontos de vista.

O Coletivo Pedagógico é mais do que uma oportunidade para reunir os professores com o objetivo de refletir sobre o processo ensino-aprendizagem, pois proporciona um espaço de reflexão sobre o trabalho em curso e possibilita a tomada de decisão para um novo fazer pedagógico, bem como favorece mudanças para outras estratégias mais adequadas à aprendizagem de cada turma e/ou aluno.

Para cumprir sua função, o Coletivo Pedagógico exige dos professores um olhar cotidiano detalhado sobre cada indivíduo. Assim, durante as reuniões os professores podem contar, explicar, lembrar e definir o desenvolvimento e a história de vida de cada aluno, a partir do que observaram e obtiveram como informação sobre a aprendizagem, assim como o tipo de progressão adequada para cada um deles. A Equipe Pedagógica deve ter em mente que o processo de avaliar possui basicamente três passos:

1. Conhecer o nível de desempenho inicial do aluno;

2. Analisar o progresso do aluno, considerando o que é essencial e importante para ser aprendido e desenvolvido ao longo do processo educativo;

3. Tomar decisões que possibilitem atingir os resultados esperados.

Fundamental é ter consciência de que só é possível avaliar o que foi ensinado e que o desenvolvimento do aluno é o mais importante. Assim, enquanto os alunos têm seu

desenvolvimento avaliado, os professores também refletem sobre a eventual necessidade de reformular suas práticas educativas para então encaminharem sugestões que se somem às reflexões realizadas durante o Coletivo Pedagógico.

4.11.1. Da organização do Coletivo Pedagógico

Participantes

Professores, orientadores, coordenadores e, em determinados casos, alunos e/ou seus representantes.

Objetivos

Compartilhar informações sobre a classe e sobre cada aluno para embasar a tomada de decisões para a melhoria do processo ensino-aprendizagem.

Vantagens

Viabiliza avaliações mais completas sobre a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno;

Facilita a compreensão dos fatos com a exposição de diversos pontos de vista; Permite a avaliação da eficácia dos métodos utilizados;

Promove a troca de ideias para tomada de decisões rumo ao aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem;

Favorece a integração entre os professores.

Planejamento

Preparar a pauta da reunião com a lista dos itens que precisam ser comentados e discutidos.

Expectativas

Chegar a um consenso da equipe em relação às avaliações de desenvolvimento dos alunos e às intervenções necessárias para melhorar o processo ensino-aprendizagem das turmas e dos alunos individualmente.

Resultados

Promover uma visão mais correta, adequada e abrangente do papel da avaliação no processo ensino-aprendizagem;

Valorizar a observação do progresso individual do aluno aula a aula;

Reconhecer o valor histórico de vida dos alunos (período a ser avaliado);

Incentivar a autoanálise e a autoavaliação dos profissionais de ensino;

Prever mudanças tanto na prática diária do docente como também no currículo e na dinâmica escolar, sempre que necessário;

Traçar metas para que as mudanças sugeridas sejam efetivamente realizadas.

4.12. A unicidade entre ensino, pesquisa e extensão no Campus Paranaguá

Segundo a Lei N° 11.892/2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia possuem natureza jurídica de autarquia e são detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Nesse sentido e de acordo em seu Art. 2º, os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação entre os conhecimentos técnicos e tecnológicos e suas práticas pedagógicas. Vejamos alguns dos parágrafos da referida lei.

§ 1º Para efeito de incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais.

§ 2º No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais.

§ 3º Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos à distância, a legislação específica.

Uma das principais questões relacionadas ao Instituto Federal do Paraná, no Campus Paranaguá, refere-se especificamente ao caráter social, econômico, ambiental e cultural de nossa instituição, a qual deverá ser simultaneamente "inclusiva", no sentido do atendimento a uma diversidade que vai das necessidades especiais dos portadores de deficiências físicas e intelectuais e passa pelo viés econômico e cultural, ao trabalhar com questões que envolvem o Porto Dom Pedro II e com as comunidades de pescadores, por exemplo.

Conforme o disposto em sua lei de criação, os institutos federais deverão primar pela excelência no *ensino, pesquisa, extensão e inovação*, dentro de uma proposta de verticalização de/no ensino, ou seja, propiciar ao educando a passagem por distintos níveis de ensino desde o ensino médio até, se for o caso, o doutorado. Isso implica numa metodologia fundamentada na indissociabilidade ou unicidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Dentro dessa proposta existem desafios. Seja na concepção de uma "educação integral", tal como aponta a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), a qual buscaria "[...] articular a educação integral (formação geral e profissional e tecnológica) ao desenvolvimento econômico e social em uma dinâmica cujo objetivo principal é a inclusão de milhares de mulheres e

homens deixados à margem da sociedade brasileira [...]", seja no que tange à escolaridade, na perspectiva de trabalho ou mesmo na necessidade de se compreender o que é o litoral do Paraná enquanto diversidade socioeconômica e ambiental e as suas efetivas necessidades ou carências para se atingir um desenvolvimento mais equitativo.

Portanto, para pensarmos em ensino, pesquisa e extensão Campus Paranaguá, deve-se primar por uma infraestrutura básica (laboratórios de ensino e de pesquisa, internet de alta velocidade, bibliotecas, refeitórios, alojamentos, quadras poliesportivas, softwares, entre outros recursos) e estudos diagnósticos e/ou contínuos que evidenciem as permanências e rupturas de práticas sociais "tradicionais" aliadas aos avanços tecnológicos vivenciados pela sociedade e que se materializam em máquinas, computadores, softwares, entre outros, muitas vezes indispensáveis a melhorias nas condições de vida. Para que isso seja possível, a própria SETEC/MEC afirma a importância da construção de *"*[...] um novo paradigma epistemológico e pedagógico que supere a mera sobreposição entre campos do conhecimento dos saberes e campos da profissionalização e invista na sua efetiva articulação como modo próprio de concepção do projeto educativo".

4.13. Educação pública de qualidade e inclusiva voltada aos arranjos produtivos locais (APLs)

A implantação de institutos federais está intimamente relacionada aos arranjos produtivos locais (doravante APLs). Dentro de uma cronologia, identifica-se primeiramente um APL e, em outro momento, implanta-se um instituto federal para dinamizá-lo, potencializá-lo ou simplesmente desenvolvê-lo. Existem distintos (des)entendimentos sobre o conceito de APL, porém, o discurso adotado, de uma forma equivocada, pelo Governo Federal é a de que arranjos produtivos locais seriam aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm um vínculo de articulação, interação, cooperação e

aprendizagem entre si e outros atores locais, como o próprio governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

O equívoco reside justamente no processo de diagnóstico dos APLs e que resultará fatalmente na implantação de cursos, entre outros, em municípios e/ou territórios. A questão é que a análise e implantação de um APL seriam, atualmente, meramente numéricas, ou seja, pegam-se macrodados de produtividade (tais como bonés, portas e janelas, atividades portuárias, entre outros) e a partir daí chega-se a uma estimativa do que poderia ou não ser desenvolvido como APL. A função primaz de um APL deve estar calcada na cooperação social de um determinado grupo e não em uma análise numérica que mostra a existência de um grupo que produz algo similar uns aos outros.

No Brasil, a ideia de APL surgiu como alternativa para o fortalecimento de micro e pequenas empresas. A questão por trás é a produção de bens ou ofertas de serviços de um mesmo segmento, ou ramo, transformando uma área, região ou território em referência naquilo que ofertam através da cooperação. Na concepção italiana, aliás, o modelo adotado em nosso país, parte-se de um pressuposto: os laços de cooperação que podem resultar ou não na padronização de produtos e serviços *nascem da e pela comunidade*. No Brasil, é o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que define o que é um APL e quem deve cooperar. Assim, por exemplo, diferentes microempresários teriam empresas produtoras de calçados, cada uma delas com tecnologias distintas. Como num "passe de mágica", um empresário passará o seu segredo de produção para outro de uma forma muito tranquila para que se adquira maior produção de um material similar a ambos. Uma das funções dos institutos seria a de aprimorar as tecnologias do que é ou deverá ser produzido.

Nesse contexto, o que se enfatiza é a importância da relação dos institutos com os APLs. O ruim é a concepção produtivista e tecnicista que ainda impera nos modelos de desenvolvimento das bases comunitárias, que são setoriais e não territoriais como exige um "real" arranjo produtivo

local. É nesse sentido que se defende a formação e fortalecimento de grupos e/ou pesquisas que atentem para a necessidade de se diagnosticar: a) a concepção adotada de arranjo produtivo local (na essência italiana ou na distorção brasileira); b) realização de diagnósticos pautados pelas relações sociais existentes em um território e/ou APL; c) estabelecimentos de cursos voltados às demandas locais e não empresariais/setoriais (também poderia ser, mas não essencialmente).

Ressalte-se que a noção de arranjo não é para enriquecimento de grupos ou pessoas, mas, para o atendimento de demandas locais que implicarão, por exemplo, em um bom curso médio, técnico e tecnológico; numa boa licenciatura; no fortalecimento e reconhecimento da unicidade ensino, pesquisa e extensão; na valorização da qualidade do que se ensina frente à quantidade de pessoas formadas, entre outras questões.

Levando-se em consideração que o local também é global e vice-versa, pode-se inferir que um arranjo não significa ou implica somente aquilo que se pode considerar essencialmente local, pois isso eliminaria a criação de um curso de Mecatrônica, por exemplo, numa região sem aparente necessidade para o estabelecimento desse curso.

Falar de institutos e APLs também é entender essa trama de relações (econômicas, sociais, culturais, ambientais) em suas múltiplas escalas existentes (locais, territoriais, regionais, nacionais, globais) e suas implicações no ensino, na pesquisa e na extensão.

Vencidas essas e outras barreiras, poderíamos ter o desenvolvimento local, territorial, regional, seja qual for a escala adotada, primando-se pela qualidade de vida ou mesmo, se for o caso, pelo desenvolvimento econômico, sem que esse seja um modelo de extrema concentração de riquezas e desigual, como o que temos vivenciado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo precípuo do Projeto Político-Pedagógico do Campus Paranaguá foi o de constituir-se como: "[...] tomada de posição da instituição que planeja em relação à sua identidade, visão de mundo, utopia, valores, objetivos, compromissos. Expressa o rumo e o horizonte, implica opção e fundamentação" (VASCONCELLOS, 1995:153).

Nessa compreensão, não se pretende "concluir" o trabalho de construção deste PPP, mas registrar um momento de trabalho coletivo que se manifestou como referencial para diagnosticar e encaminhar um projeto educativo.

Aprender a fazer o Projeto Político-Pedagógico fazendo-o foi o maior legado do que vivemos até aqui. O fazer coletivo desse projeto sinalizou conflitos, numa metodologia de trabalho que possibilitou resignificar a ação de todos os agentes envolvidos no processo.

Ressalte-se, ainda, que o Projeto Político-Pedagógico como um plano local da instituição possibilitou resgatar o "[...] sentido humano, científico e libertador do planejamento" (Ibid., p. 163).

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, J. A.; VÁSQUEZ, A.; PAIXÃO, M. F.; ACEVEDO, P.; OLIVA, J. M.; MANASSERO, M. A. Mitos da didática das ciências acerca dos motivos para incluir a natureza da ciência no ensino de Ciências. *Ciência & Educação*, v. 11, n. 1, 2005.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científico-Tecnológica para quê? *Ensaio*, v. 3, n. 1, 2001.

BANCO MUNDIAL. *Prioridades y estrategias para la educación*. Estudio sectorial del Banco Mundial, versão preliminar, 2005.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é educação?* São Paulo: Brasiliense, 1993. (Coleção Primeiros Passos, 28).

BAZIN, M. Ciência na nossa cultura? Uma práxis de educação em Ciências e Matemática: oficinas participativas. *Revista Educar*, Curitiba, Ed. UFPR, n. 14, p. 27-38, 1998.

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 3, 2004.

CHASSOT, A. *Alfabetização científica*: questões e desafios para a educação. Ed. UNIJUÍ, 2001.

_____. *Alfabetização científica*: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, 2003.

CAPRA, F. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix,1982.

CLANDININ, Jean; CONNELY, Michael. *Teachers as curriculum planners*: narratives of experiences. Toronto: Oise Press, 1988.

CONDORCET. Relatório e projeto de decreto sobre a organização da instrução pública, apresentado à Assembleia Nacional em nome do Comitê de Instrução Pública, em 20 e 21 de abril de 1792. Trad. Maria Auxiliadora Cavazotti.

DEWEY, John. *Education and experience*. New York: Collier Books, 1938.

FEYNMAN, P. *O senhor está brincando Senhor Feynman*: as estranhas aventuras de um físico excêntrico. Cidade: Ed. Campus, 2006.

FREIRE-MAIA, N. *A ciência por dentro*. Petrópolis: Vozes, 2000.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FROMM, E. *A análise do homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em Química. *Química Nova*, v. 27, n. 2, 2004

GOMES, M. H. A.; CARVALHO, M. E.; PIO, J. M. História e Filosofia da Ciência na sala de aula. *Anais 32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química*, 2009.

HARRES, J. B. S. Uma revisão de pesquisas nas concepções de professores sobre a natureza da ciência e suas implicações para o ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 4, n. 3, 2005.

KANT, l. *Crítica da razão pura*: outros textos filosóficos. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1987.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LOPES, A. C. Contribuições de Gaston Bachelard ao ensino de ciências. In: LOPES, A. C. *Currículo e epistemologia*. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

_____. *Conhecimento escolar*: ciência e cotidiano. Ed. UERJ, Rio de Janeiro, 1999.

_____. *Conhecimento escolar*: inter-relações com conhecimentos científicos e cotidianos. *Contexto e Educação*, n. 45, 1997.

MARTINS, A. F. P. História e Filosofia da Ciência no ensino: há muitas pedras nesse caminho. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 24, n. 1, 2007.

MATHEWS, M. R. História, Filosofia e ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, v. 12, n. 3, 1995.

PACHECO, Eliezer. *SETEC/MEC*: bases para uma política nacional de Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2. Acesso em:

PINTO, A. V. *O conceito de tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PINTO, A. V. *Sete lições sobre educação de adultos*. São Paulo: Cortez, 2006.

SACRISTÁN, Gimeno J. *O currículo*: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

SANTOS, W. L. P. Educação Científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12, n. 36, 2007.

SAVIANI, Dermeval. Instruções escolares: conceito, história, historiografia e práticas. *Cadernos de história da educação*, Uberlândia, n. 4, p. 27-33, jan./dez. 2005.

SEVERINO, A. J. *Filosofia*. São Paulo: Cortez, 1994.

SOUZA, Carlos Alberto**.** *Investigação-ação escolar e resolução de problemas de Física:* potencial dos meios tecnológico-comunicativos. Florianópolis, SC. 2004. 316 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina.

VASCONCELLOS, Celso. *Planejamento*: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo. São Paulo: Libertad, 1995.

VERASZTO, E. V.; SILVA, D.; MIRANDA, N. A.; SIMON, F. *Tecnologia*: buscando uma definição para o conceito. Cidade: Prisma, 2008.

VILLANI, A. Filosofia da Ciência e ensino de ciência: uma analogia. *Ciência & Educação*, v. 7, n. 2, 2001.

FREITAS, L. C. *et al*. Dialética da inclusão e da exclusão: por uma qualidade negociada e emancipadora nas escolas. In: GERALDI, C. M. G.; RIOLFI, C. R.; GARCIA, M. F. *Escola viva*: elementos para a construção de uma educação de qualidade social. Campinas: Mercado de Letras Edições e Livraria Ltda., 2004.

LOPES, E. *Origens da educação pública*: a instrução na revolução burguesa do século XVIII. São Paulo: Loyola, 1981.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Brasília, 2004.

PIAGET, Jean. *Psicologia e pedagogia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

RESENDE, L. M. G. A perspectiva multicultural no projeto político-pedagógico. In: VEIGA, I. P.; RESENDE, L. M. G. (Org.). *Escola*: espaço do projeto político-pedagógico. Campinas: Papirus, 1998.

VEIGA, I. P. A. Projeto político-pedagógico: uma construção coletiva. In: VEIGA, I. P. A. (Org.) *Projeto político-pedagógico da escola*: uma construção possível. Campinas: Papirus, 2002.

ZABALZA, Miguel. Como educar em valores na escola. *Pátio Revista Pedagógica*, n. 13, p. 21-25, maio/julho 2002.