

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

A Iniciação Científica na Formação do Universitário

Jamile Cristina Ajub Bridi  
Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira

Este exemplar corresponde à redação final da  
(dissertação) defendida por Jamile Cristina Ajub Bridi e  
aprovada pela Comissão Julgadora.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Comissão Julgadora:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(2004)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

A Iniciação Científica na Formação do Universitário

Jamile Cristina Ajob Bridi  
Elisabete Monteiro de Aguiar Pereira

(2004)

## AGRADECIMENTOS

Expresso aqui meus sinceros agradecimentos a todos que participaram direta ou indiretamente deste trabalho.

À Professora Dra. Elisabete Pereira, pela excelente orientação prestada.

À Professora Dra Elizabeth Mercuri, que me incentivou ao trabalho de pesquisa, por tudo o que me ensinou nos anos de graduação.

Ao professor Angelo Cortelazo, por sua colaboração.

Aos universitários e professores que participaram deste trabalho, pela disponibilidade indispensável para a realização desta pesquisa.

Aos amigos, por tudo o que cada um deles significa.

A todos os professores que participaram de minha formação.

A todos os funcionários da pós/FE, pela prontidão, ajuda e atenção.

Às minhas cunhadas Maria Fernanda e Márcia Maria, que me ajudaram a reconhecer as alegrias e satisfação de educar.

Aos meus irmãos, Rafael e Jerusa, pela admiração, carinho e ajuda prestada.

Aos meus pais, Farid e Margarete, presentes em toda minha vida, pelo amor e afeto.

Ao meu marido, Sílvio, companheiro e amigo de sempre, que me compreende e me faz amar.

À minha filha Maria Luísa, a maior e mais bonita realização de minha vida.



... viver e não ter a vergonha de ser feliz,  
cantar a beleza de ser um eterno aprendiz...  
Gonzaguinha



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. CAMINHOS TEÓRICOS	5
1.1 A Pesquisa nas Diversas Concepções de Universidade	5
1.2 A Pesquisa na Universidade Brasileira	9
1.3 Contexto Atual da Pesquisa na Graduação	18
1.4 A Iniciação Científica	24
1.5 O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC)- Intenções e Realizações	30
1.6 O Desenvolvimento da Iniciação Científica na Unicamp	32
2. CAMINHOS METODOLÓGICOS	37
2.1 Sujeitos da Pesquisa	38
a) Universitários	39
b) Os Professores Orientadores	43
2.2 Instrumentos de Coleta de Dados	44
a) Questionário	44
b) Entrevista	44
2.3 Elaboração dos Instrumentos	45
a) Elaboração dos Questionários	45
b) Elaboração do Roteiro de Entrevista	46
2.4 Testagem e Validação do Questionário	46
2.5 Procedimento de Análise de Dados	47
3 CAMINHOS DA ANÁLISE	51
3.1 A percepção do Aluno Sobre a Participação em Iniciação Científica	51
3.1.1 A Importância da Iniciação Científica	52
3.1.2 Razões para Realizar um projeto de Iniciação Científica	54
3.1.3 As expectativas dos Alunos	58

3.1.3.1	As Expectativas com os Orientadores	59
3.1.4	As Satisfações Vivenciadas	61
3.1.5	As Decepções Encontradas	64
3.1.6	Algumas Dificuldades Vivenciadas	66
3.1.7	Valor da Iniciação Científica na Universidade	68
3.2	Análise das Experiências dos Professores Orientadores de Iniciação Científica	70
3.2.1	A Vivência dos Professores nos Programas de Iniciação Científica	70
4.	A IC na Formação do Universitário – CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
	Referência Bibliográfica	85
	Anexo 1	91
	Anexo 2	131

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Pedidos de Iniciação Científica X quota Ccomtemplada	34
Quadro 2:	Distribuição dos Sujeitos	40
Quadro 3:	Distribuição por gênero dos estudantes de Iniciação Científica no ano de vivência de bolsas de 2000-2001	41
Quadro 4:	Distribuição dos estudantes de Iniciação Científica que receberam o questionário e dos respondentes por área de ensino e pesquisa	42
Quadro 5:	Distribuição dos estudantes de Iniciação Científica que receberam o questionário e dos respondentes por órgão de fomento.	42



## RESUMO

Este estudo busca compreender o papel da Iniciação Científica na formação global do aluno de graduação. Configurando-se como um estudo descritivo-exploratório, foi desenvolvido a partir de dados coletados junto a alunos e professores orientadores que participavam de algum dos programas de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp e analisados segundo os pressupostos da Análise de Conteúdo. Os dados obtidos mostraram que para os estudantes o maior benefício da Iniciação Científica se refere à possibilidade de obter uma formação acadêmico-profissional que lhes possibilita uma melhor qualificação, diferenciando-os dos alunos que não participam de programas desta natureza. Observou-se, também, que os programas de Iniciação Científica têm, de modo geral, correspondido às expectativas dos alunos, proporcionando aos mesmos, grandes momentos de satisfação. Quanto às decepções encontradas, alguns alunos referiram-se à falta de uma orientação mais presente. Os orientadores também acreditam nos benefícios da Iniciação Científica para o aluno de graduação, porém reconhecem que são restritos aos graduandos mais promissores da universidade.

## ABSTRACT

This survey seeks to understand the role of Scientific Initiation in the graduation student's global formation. Being configured as an exploratory-descriptive study, it was developed from collected data attached to students and teachers that participated of some Scientific Initiation program at Campinas State University – UNICAMP, and analysed according to the presumptions of the content analysis. The obtained data showed that for the students, the largest benefit of the Scientific Initiation refers to the possibility of getting an academic professional formation that guarantees them a better qualification and distinguishing of the students that don't participate in these kinds of programs. It was also observed, that the programs of Scientific Initiation have, in general, corresponded to the student's expectations, providing them great moments of satisfaction. As for the disappointments, some students referred to the lack of a more present guidance. The teachers also believe in the benefits of the Scientific Initiation for the graduation student, therefore they recognize that they are restricted to the most promising graduating students of the university.



## INTRODUÇÃO

*o ensino superior, especialmente na vertente universitária, é um ramo da atividade humana da maior relevância para as sociedades modernas que, cada vez mais, dependem da ciência e da tecnologia para sobreviver e assegurar um espaço digno e relevante no concerto das nações* (SANTOS FILHO, 1994, p. 14).

Na atualidade, estudos na área de ensino superior têm apresentado um crescente aumento, privilegiando diferentes abordagens. Pode-se, porém, constatar que ainda são restritos os estudos nacionais relativos à temática específica da pesquisa na graduação, enfocada de modo a permitir uma compreensão maior do tema.

A universidade, em quase todos os países do mundo, tem o papel de contribuir com a sociedade através da produção de conhecimento pela pesquisa científica e da formação de profissionais e cidadãos, visando à construção de um futuro melhor e ao desenvolvimento sócio/cultural e econômico de cada país. É importante verificar, continuamente, como a universidade vem atendendo a essas questões.

Com o presente trabalho buscou-se analisar e compreender a pesquisa na formação de graduandos, visto que, segundo a UNESCO (1998, p.12), as mudanças paradigmáticas que vêm ocorrendo na sociedade exigem que a educação superior, principalmente por meio da pesquisa, atue *“como componente essencial do desenvolvimento cultural e socio-econômico de indivíduos, comunidades e nações”*.

Assim, buscando discutir o fazer da pesquisa na graduação e sua importância na formação dos alunos, este trabalho enfatizou a Iniciação Científica, tanto do ponto de vista dos alunos que passam pela experiência, como dos orientadores e da própria instituição que se organiza para ela. Nas palavras de Calazans (1999, p. 76) a pesquisa como *“prática contribui sensivelmente para o*

*avanço na produção de conhecimento, como na cultura da dedicação ao aprendizado e à construção de posturas voltadas para o estímulo à imaginação criadora.”*

Como ele, outros autores apontam a importância de criar na graduação condições para a preparação de futuros pesquisadores que possam dar continuidade ao desenvolvimento da ciência e da produção cultural.

Para Von Zubem (1995), qualquer iniciativa visando pensar a universidade, a fim de reconstruí-la como lugar de ensino, de criação de conhecimento e como fornecedora de serviços à comunidade, deve estar atenta ao sentido da pesquisa, tanto pela capacidade de busca de conhecimento como pela possibilidade de criação de novos saberes, à luz do acervo cultural estabelecido. Além disso, a produção de pesquisa pode ajudar os alunos a compreenderem e transformarem a realidade social no sentido de superar o seu crescente processo de exclusão (MACCARIELLO, NOVICKI E CASTRO, 1999).

A Iniciação Científica é, para estes autores, uma oportunidade para os graduandos realizarem e participarem, desde o início do curso, do processo de produção do conhecimento, beneficiando-se tanto com o desenvolvimento de uma atividade de pesquisa, quanto com a própria inserção em programas oficiais que lhes possibilitem contato com um orientador qualificado, aquisição de conhecimento científico e conhecimento de uma área específica, além de lhes proporcionar remuneração.

Com este trabalho buscou-se, ampliar a compreensão do significado da Iniciação Científica na formação global do aluno de graduação. Como abordagem metodológica procurou-se privilegiar o relato de alunos e orientadores acerca de suas experiências em programas oficiais de Iniciação Científica através de questionários e entrevistas. Como sujeitos foram pesquisados estudantes e professores orientadores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) inseridos em tais programas durante o ano de vigência da bolsa, compreendido entre agosto de 2000 a julho de 2001.

No Capítulo 1, são abordados os *Caminhos Teóricos* seguidos na elaboração do trabalho, com o intuito de esclarecer as reflexões que levaram à

consolidação do tema estudado e, também, com a intenção de fornecer referências teóricas que permitam debates posteriores.

No Capítulo 2, Caminhos Metodológicos, as abordagens metodológicas e as técnicas seguidas na elaboração do trabalho, consideradas de fundamental importância para a realização da análise do objeto estudado, são apresentadas.

No Capítulo 3, Caminhos de Análise, são apresentados os resultados dos dados levantados junto aos alunos e orientadores, pesquisados.

O último item, Capítulo 4, A Iniciação Científica na Formação do Universitário, se refere às Considerações Finais sobre o tema estudado.



## 1. CAMINHOS TEÓRICOS

Para compreender o papel da Iniciação Científica na formação acadêmica de estudantes de graduação, é necessário entender como os programas de Iniciação Científica vêm se estruturando no interior das universidades. Eles são tidos como instrumentos de formação do graduando que contribuem para a valorização da pesquisa científica. Nesta seção buscou-se analisar as diversas concepções de universidade que surgiram no mundo e, mais especificamente, no Brasil.

### 1.1 A Pesquisa nas Diversas Concepções de Universidade.

O estudo das diferentes idéias de universidade é importante para este trabalho, pois evidencia como o papel adquirido pela pesquisa científica dentro de uma instituição varia de acordo com sua concepção, interferindo na formação de homens, de profissionais e de cidadãos.

Como instituições socioculturais, criadas e caracterizadas por um conjunto de papéis e funções, as universidades refletem o contexto econômico, político e cultural no qual estão inseridas. Devido a esse fato, assumiram, nos diversos países em que surgiram, diferentes finalidades. Segundo Dréze & Debelle (1983), as concepções de universidade moderna podem ser distribuídas em dois grandes grupos: o da Universidade do Espírito ou Liberal, que desenvolve uma idéia de universidade a partir de especificidades próprias da instituição, e o da Universidade Funcional ou do Poder, cuja concepção de universidade surge em relação aos serviços que presta a uma nação.

O grupo da Universidade do Espírito ou Liberal é composto por três modelos que assumem diferentes características: o modelo da Universidade Inglesa, o da Universidade Alemã e o da Universidade Norte-Americana.

A Universidade Inglesa, pensada por Newman, tem como finalidade tornar-se o local do ensino universal, partindo do pressuposto de que a aspiração

ao saber é natural ao homem. Neste modelo não cabe à Universidade buscar o saber prático, funcional, útil, que caracteriza a formação profissional. O papel da Universidade é o de transmitir um saber intelectual, sendo esta uma tarefa autônoma, sem vínculo com a pesquisa científica, que se constituiria em atividade secundária. Para Newman, o Homem é melhor profissional quando adquire conhecimento e não quando o produz e assim, a pesquisa deve ser feita fora da Universidade.

O modelo alemão tem como principal representante Humboldt e é baseado no princípio de que a humanidade aspira à verdade, porém, na impossibilidade desta ser adquirida na sua totalidade, deve ser incessantemente procurada em todas as direções possíveis. Para prosseguir na busca da verdade, a Universidade precisa reconhecer a pesquisa científica como tarefa principal, orientando-se para a unidade do saber e para a unidade da pesquisa e do ensino (DRÉZE e DEBELLE, 1983).

A pesquisa, orientada por uma reflexão filosófica, coexiste com o ensino, que não deve ser entendido como instrução. O ensino universitário passou a ser concebido como uma “*aprendizagem da atitude científica*”. Dréze e Debelle (1983, p. 50) fazem uma análise desse modelo:

*Essa atitude subentende qualquer atividade intelectual válida; é indispensável na vida profissional como na vida científica; não se adquire senão ao contato da pesquisa viva. Esta concepção exigente do ensino universitário implica, portanto, que os estudantes sejam formados num ambiente de pesquisa.*

Esta formação, em que há unidade entre a pesquisa e o ensino, é benéfica para professores, alunos e instituições. Tal união garante maior autonomia das instituições e das disciplinas, estimula a reflexão pessoal de professores e estudantes e pode se constituir no ponto de partida de uma educação permanente do estudante, o qual passa a ser ativo no seu processo de aprendizagem. Dreze e Debelle (1983, p.53-54) verificam que, nesse contexto:

*na medida em que desenvolve a atitude de pesquisa, a universidade ultrapassa a simples instrução para dar uma verdadeira formação. Com efeito, a atitude científica autêntica tem a dimensão ética e desenvolve as qualidades morais: primeiro pela educação para a objetividade, para a aceitação da crítica, para a reflexão pessoal, (e, portanto, para a independência e a responsabilidade); em seguida, pela experiência; enfim, e sobretudo pelo risco do conhecimento que supõe a coragem de querer descobrir e, assim, tornar-se outro. Uma comunidade de pesquisadores torna-se, então, indiretamente, mas automaticamente, um meio de formação (DRÉZE e DEBELLE, 1983, p. 53-54).*

Dessa forma, para Humboldt, a Universidade prepara melhor o homem para ser um profissional quando lhe fornece uma formação científica pois, “planta” nesse sujeito o germe da curiosidade.

Nas Universidades alemãs as diversas ciências estavam reunidas numa faculdade de filosofia composta pelos grupos de ciências fundamentais. Já o ensino das matérias que desenvolviam atividades de pesquisas estava confiado aos institutos anexos. Preocupada em desenvolver os vocacionados para a atividade intelectual, ela buscava autonomia institucional, ou seja, liberdade acadêmica e administrativa. Assim, como apontado por Dréze e Debelles (1983, p. 57) em sua análise sobre o modelo, a Universidade Alemã “*se tornou um centro intelectual de alta qualidade, eminentemente propiciado à pesquisa*”.

O terceiro modelo de Universidade Liberal, o da Universidade norte-americana, tem como ponto de partida a aspiração da sociedade ao progresso. A finalidade da Universidade é a de constituir-se em um instrumento eficaz para o progresso da nação e da sociedade, o que implica conferir-lhe um caráter utilitário. É um local onde “*a cultura e a ciência desemboquem na ação e encontrem a vontade de progresso em vez de serem consideradas como fins em si mesmas*” (DRÉZE e DEBELLE, 1983, p. 65).

O papel desta instituição, no entanto, não se limita à realização de pesquisa científica e do ensino à juventude, mas é também o de unir duas gerações para uma reflexão inventiva sobre as formas de saber. Dessa forma e dentro desta concepção, é possível cumprir as tarefas da Universidade: realizar pesquisa fundamental e interdisciplinar que alarguem o limite da ciência; promover a aquisição de conhecimentos de forma imaginativa que possibilitem uma auto-

educação permanente e, finalmente, fazer com que o ensino e a pesquisa sejam meios de execução para descobertas que podem favorecer e acelerar o progresso, fundindo atividades de todos os domínios com esse fim.

Assim, o modelo de Universidade americana, pensada por Whitehead, funda-se na simbiose da pesquisa e do ensino a fim de atingir, também através da extensão, ou seja, da aplicação desta pesquisa, o progresso da nação. Dréze & Debelle (1983, p. 77), analisando a influência da concepção de Whitehead, afirmam que as Universidades americanas adquiriram uma posição:

*... mais próxima da sociedade e de suas necessidades no plano das preocupações e das formas novas de serviço, permanecendo ao mesmo tempo, autônomas, no plano das condições de vida e de trabalho da comunidade.*

O segundo grupo de Universidades, apresentado como Funcional ou do Poder é composto por dois modelos: o Francês, e o da Universidade Soviética.

Criada por Napoleão Bonaparte para servir ao estado, a Universidade Francesa, está ideologicamente subjugada ao poder, assumindo a função de conservar a ordem social pela difusão de uma doutrina comum, através, principalmente, da instrução.

O objetivo de uniformidade da instituição pode ser observado nos vários níveis da sua organização, na dependência da autoridade de uma só pessoa para elaborar e reformar programas e métodos de ensino, regulamentar políticas de investimentos e nomear professores. Formou-se uma instituição praticamente sem autonomia.

Diante desse quadro, é evidente que pesquisa e questionamento permanente do conhecimento, tiveram pouco espaço para ser desenvolvidos, por sua incompatibilidade com os pressupostos determinados por Napoleão em relação ao ensino superior (DRÉZE e DEBELLE, 1983, p. 90) .

Dessa forma, a Universidade adquiriu um caráter quase exclusivo de orientação profissional do ensino centrado nas atividades diretamente úteis ao Estado.

O modelo Soviético, tal como o napoleônico, tem em si uma função política dentro do Estado.

Com relação ao ensino, a Universidade tem por tarefa essencial: contribuir para o crescimento econômico da nação através de sua inserção no processo global de produção; difundir conhecimentos científicos e políticos; dar subsídios para uma educação permanente. Totalmente dependente do poder político, a instituição universitária organiza o ensino e a pesquisa em função das necessidades da economia nacional.

Na Universidade soviética a pesquisa só está presente em função de objetivos precisos, relativos às necessidades econômicas, militares ou de prestígio do Estado (DRÉZE e DEBELLE, 1983).

O que se percebe é que os três modelos de Universidade Liberal (Inglês, Alemão e Americano), ilustram *“a contribuição original que a universidade pode trazer a uma sociedade, pela busca de um ideal bem definido”*. Já as universidades de poder aparecem como *“um instrumento que o Estado utiliza, ciosamente, para o fim que considera importante”* (DRÉZE e DEBELLE, 1983, p. 120).

É importante ressaltar que todos esses modelos de Universidade, desde que foram criados, já passaram por profundas reformas, pela necessidade de se adaptar entre outros fatores, às imposições e desafios que o desenvolvimento tecnológico criou, e hoje se encontram diferentes de suas matrizes. No entanto, as idéias gerais dentro de cada grupo ainda estão presentes.

## 1.2 A Pesquisa na Universidade Brasileira

A reflexão sobre as diversas concepções de universidade moderna fornece subsídios para que a constituição das instituições brasileiras de ensino

superior seja melhor compreendida. Segundo Teixeira (1977), a Universidade brasileira foi, e é, muito influenciada pelas idéias vindas de outros países.

*O que andamos fazendo com o nosso ensino superior nunca representou originalidade, mas cópia ou eco dessas idéias de universidade que, em diferentes épocas, flutuaram e dominaram em seus respectivos tempos (TEIXEIRA, 1977, p. 69).*

A história do ensino superior brasileiro, desde a sua origem, ainda no período colonial, até os dias atuais, mostra que sua idéia central sempre esteve mais direcionada à formação profissional de estudantes à semelhança do modelo Francês. As observações de Teixeira (1977, p. 72) sobre as universidades brasileiras da década de 30, confirmam essa influência:

*Em rigor, a universidade, entre nós nunca foi propriamente humanística nem de pesquisa científica, mas simplesmente profissional, à maneira de algumas universidades mais antigas. ... Na realidade, nem influência inglesa, nem influência americana, mas francesa e certos lampejos germânicos são as forças mais visíveis.*

Teixeira aponta que o ensino superior brasileiro, que surgiu no Brasil depois da mudança da corte portuguesa para o Rio de Janeiro, delineou-se, principalmente, para a ciência aplicada e para a formação profissional, em faculdades isoladas, espalhadas em diversas partes do território nacional. Esse modelo foi o mesmo determinado pela reforma Pombalina, em 1772.

Foi somente no começo do século XX que o debate acerca das questões sobre a universidade se aprofundou, sem, no entanto, modificar a idéia de escolas profissionais. Estas continuaram a existir à maneira napoleônica, assegurando mais espaço à formação profissional do que à investigação científica. Segundo Paim (1981), a idéia de que a universidade é o lugar da ciência constitui algo muito tardio na cultura brasileira.

O principal objetivo desta universidade foi o ensino profissional, prático e, em segundo plano, a organização da pesquisa, com o fim de contribuir para o progresso da nação.

Foi somente na década de 30, no governo do presidente Getúlio Vargas<sup>1</sup>, que esta visão de universidade para o ensino profissional começou a ser repensada e muitas alterações se processaram em todos os níveis de ensino. A instituição superior foi discutida novamente através do Estatuto das Universidades Brasileiras de 1931 (anexo 1). Este vinha traduzir opiniões que eram consenso entre cientistas e educadores brasileiros e também refletir a posição do Estado em relação aos rumos que deveriam ser tomados pela educação superior, tendo em vista a nova ordem econômica e social. O Estatuto delineou várias diretrizes para o ensino superior, entre elas a de promover ambiente para vocações especulativas e desinteressadas, ou seja, para a ciência pura, firmando, pela primeira vez, uma concepção mais ampla de universidade no país:

*Art 1º O ensino universitário tem como finalidade: elevar o nível da cultura geral; estimular a investigação científica em quaisquer domínios dos conhecimentos humanos; habilitar ao exercício de atividades que requerem preparo técnico e científico superior... .*

Assim, foi somente nesse período que se firmou no Brasil a idéia de uma universidade que assegurasse o desenvolvimento da pesquisa. A fundação da Universidade de São Paulo (USP) em 1934, surgiu como a primeira Universidade cuja idéia principal se pautava na formação humana do estudante, centrada no tripé ensino, pesquisa e extensão (CARDOSO, 1982).

Essa vinculação fica mais evidente quando analisamos os princípios que nortearam a criação dessa Universidade. Segundo Fernando de Azevedo (CARDOSO, 1982), são eles:

- organizar um centro de altos estudos que formasse as elites e que fizesse da universidade um centro de criação e elaboração do conhecimento em todas as áreas;
- criar o ensino público;
- defender a autonomia didática e administrativa da universidade;

---

<sup>1</sup> que subiu ao poder depois da revolução de 1930 e se manteve nele até 1945

- constituir uma Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras (FFCL) que integrasse as diferentes áreas do saber, a qual seria o eixo de toda a universidade, local da “ciência pela ciência” e do espírito de pesquisa e investigação, ou seja, onde se desenvolveriam os estudos de cultura livre e desinteressada.

Outra Universidade fundada nessa época foi a universidade do Distrito Federal (UDF)<sup>2</sup>, situada no Rio de Janeiro e fundada em 1935. Centrada na formação da mentalidade da nação, estimulava a cultura, encorajando a pesquisa científica, e formava profissionais e técnicos nos vários ramos. Enfatizando a diretriz essencial da universidade, Anísio Teixeira (1977, p. 74) assim define os encargos da nova instituição no seu discurso em 1934:

*A função da Universidade é única e exclusiva. Não se trata somente de difundir conhecimentos. O livro também os difunde. Não se trata somente de conservar a experiência humana. O livro também a conserva. Não se trata somente de preparar práticos ou profissionais de ofícios ou de artes. A aprendizagem direta os prepara, ou, em último caso, escolas muito mais singelas do que as universidades.*

*Trata-se de manter uma atmosfera de saber, para se preparar o homem que o serve e o desenvolve. Trata-se de conservar o saber vivo e não morto, nos livros ou no empirismo das práticas não intelectualizadas.*

*Trata-se de formular intelectualmente a experiência humana, sempre renovada, para que a mesma se torne consciente e progressiva.*

*Trata-se de difundir cultura humana, mas de fazê-lo com inspiração, enriquecendo e vitalizando o saber do passado com a sedução, a atração e o ímpeto do presente.*

*O saber não é um objeto que se recebe das gerações que se foram, para a nossa geração; o saber é uma atividade de espírito que se forma lentamente ao contato dos que sabem.*

O que se vê é a preocupação em promover a cultura desinteressada e assegurar a preparação para a carreira intelectual, predominando, conforme menciona Teixeira (1977), o desejo do exercício da liberdade de pensamento e da crítica, através de princípios como: a associação entre ensino e pesquisa; a

---

<sup>2</sup> A literatura, sobretudo a oficial, fala de incorporação dos cursos da UDF pela Universidade do Brasil (UB). Na verdade, a UDF é extinta e seus cursos são transferidos para UB, em 1939, por meio do Decreto 1.063, de 20 de janeiro de 1939 (Paim, 1981).

autonomia didática, administrativa e econômica; a promoção e socialização da cultura brasileira, etc.

Dessa forma, nota-se que somente na década de 30 se discutiu a existência de educação superior diferente da proposta por Pombal, ou seja, uma universidade que apresentasse uma idéia não centrada somente na formação profissional do jovem mas também na formação humanística e científica do estudante. No entanto, a história das universidades brasileiras mostrará que poucas foram criadas a partir dessa concepção.

No contexto da universidade que se assenta no plano do ensino e da pesquisa, a formação científica do universitário é valorizada, o aluno adquire uma postura mais ativa, possibilitada pela valorização da pesquisa.

A importância da investigação científica na universidade se evidencia quando são analisados os fins dessa instituição. Desde a Lei da Reforma Universitária, de 1968, a pesquisa, o ensino e a extensão, vêm sendo definidos como finalidades básicas da mesmo. Atualmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996 (LDB, Lei 9394), também ressalta a importância do pesquisar na universidade, no sentido de incentivar a promoção e divulgação dos conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos. Conforme Santos Filho (2000) descreve, um dos desafios da universidade no contexto atual é o resgate do seu caráter de formadora da investigação científica, o que sugere o compromisso da educação superior em fornecer uma sólida preparação científica para docentes e discentes.

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), fundada três décadas após a USP e a UDF, seguiu fortemente a tendência de valorização da pesquisa científica e tecnológica no seu projeto, desenvolvendo uma sólida estrutura de investigação avançada e de interesse social.

Implantada no final de 1962 como entidade autárquica, a Unicamp manteve-se apenas com a Faculdade de Medicina até 1965, quando o Conselho Estadual de Educação (CEE) elaborou um plano para transformá-la em universidade. Nomeou-se como presidente da Comissão Organizadora da Unicamp, o professor Zeferino Vaz, que coordenou a elaboração de um projeto de

universidade calcado na competência acadêmica e nos conceitos de modernidade da época, indicando a adoção de Faculdades, Institutos e Órgãos Complementares, um Sistema de Créditos, Ciclo Básico, estrutura departamental, interdisciplinariedade, dedicação às atividades de ensino, pesquisa e extensão (MENEGLLEL, 1994).

Reunindo todas as áreas de conhecimento em um só campus, a Unicamp estaria integrada ao desenvolvimento de atividades interdisciplinares de pesquisa, ensino e extensão. Para atingir essa integração e com o fim de controlar a qualidade da produção científica, a Unicamp foi estruturada como uma universidade pequena, firmando-se, em poucos anos, como uma das principais entre as universidades brasileiras e latino-americanas, consolidando-se na área da pesquisa avançada e de interesse social.

Conforme afirma Meneghel (1994), a organização da Unicamp estava voltada para o desenvolvimento industrial do país, servindo ao modelo de crescimento econômico adotado pelo Estado. No entanto, não deixava de considerar uma orientação humanística para os alunos, visando dar-lhes uma consciência crítica sobre o país e sobre a sociedade. Nas palavras de Zeferino Vaz:

*... a universidade não pode dedicar-se apenas ao ensino profissional, à investigação científica e ao conhecimento da filosofia e da estética. No conjunto heterogêneo dos cursos que a compõem ela há de criar uma unidade espiritual através da cultura de orientação humanística, dirigindo a formação da personalidade de seus alunos no sentido de criar neles uma consciência nacional, assim como para o enaltecimento dos valores morais que se oponham à crescente mecanização do espírito e ao utilitarismo frenético de nossos dias (apud MENEGLHEL, 1994, p. 149).*

Esta proposta de organização da Unicamp, que apresentou várias inovações na sua estrutura didático-científica, em muitos aspectos mostrou-se inspirada no modelo norte-americano de universidade tecnocrática, preconizado no Brasil pela Universidade de Brasília (UnB) em 1961.

A Unicamp ocupar-se-ia em desenvolver pesquisas que visassem ao desenvolvimento científico e tecnológico de modo a atender às necessidades econômicas do país, embora o avanço científico pudesse, indiretamente, auxiliar na resolução de questões sociais.

Seu objetivo era formar um pólo de desenvolvimento tecnológico que suprisse a demanda das indústrias e empresas. Para tanto, promoveria atividades de ensino, pesquisa e extensão. Para Zeferino Vaz (apud MENEGHEL, 1994), a universidade não poderia se limitar à transmissão de conhecimento, ao contrário, ela deveria ser criadora de cultura a fim de resolver problemas específicos da comunidade.

A Unicamp não sofreu intervenções militares, no período da ditadura militar brasileira, podendo executar o seu projeto com relativa autonomia e obedecendo às prioridades econômicas da época. Conforme Meneghel (1994, p. 165) menciona:

*Atrelada às expectativas do contexto universitário e político da década de 60, ela (a Unicamp) foi organizada sob tensão em que se encontravam todas as outras instituições de ensino superior daquela época: reprodução da estrutura de poder conservadora X papel de crítica frente à sociedade. Diferente destas, porém, gozava de autonomia administrativa, disciplinar, didática e científica à medida que estava ideologicamente alinhada com o poder – e o seu reitor de então, Zeferino Vaz, era garantia disso. Mas sua autonomia também era concessão do Estado, que para propiciar o desenvolvimento de métodos de trabalho, linhas de pesquisa, massa crítica em ciências e programas de ensino a fim de colaborar na política de ciências e tecnologia do país precisava, obviamente, dar alguma liberdade de ação às universidades.*

A Unicamp surgiu em uma época em que as universidades começavam a se modernizar, adotando princípios utilitaristas que regiam as empresas, sendo responsável não apenas pela formação profissional, como também pela produção de tecnologia. Assim, a Unicamp, além de ter sido projetada como instituição de ensino, foi tida como um centro de investigação científica. Cruz e Jorge (2001, p.3) assim a descrevem:

*...fugindo à tradição da implementação cumulativa de universidade, o professor Zeferino Vaz elaborou o seu plano como um todo, dando-lhe estrutura moderna e flexível, com um programa de ensino e pesquisa atualizado e pronto para a geração de conhecimento novo.*

Os governos Federal e Estadual concederam, na década de 70, grande apoio financeiro a várias instituições de ensino superior e Institutos de Pesquisa para a execução de investigações científicas e programas de ciências e tecnologia. Este apoio permitiu à Unicamp não só formar equipes de cientistas gabaritados, investindo em recursos humanos, mas também consolidar uma estrutura de pesquisa. Alguns setores considerados prioritários pelo governo, como telecomunicações, informática e fibra óticas também contaram com recursos da iniciativa privada, agilizando ainda mais o desenvolvimento dos trabalhos.

A Unicamp, ao mesmo tempo que atendia ao governo militar, conduzindo a Universidade para projetos de pesquisa dedicados à produção de tecnologia, abria as portas para a massa crítica em ciência para pesquisar com tranqüilidade, sem controle ideológico e longe de perseguições militares. Sobre a conciliação pela Universidade destas duas vertentes praticamente opostas, Cruz e Jorge (2001, p.3) escrevem:

*tendo surgido em pleno florescimento da ditadura militar, quando os expurgos nas universidades eram comuns, a Unicamp se notabilizou por saber preservar suas inteligências e assegurar uma pluralidade de pensamento que constitui uma de suas maiores riquezas.*

Pode-se observar que a diretriz fundamental que norteou a criação da Unicamp foi a proposta de um trabalho interdisciplinar, integrado com a sociedade e voltado ao ensino e à pesquisa, para a promoção da artes, ciências e tecnologia. Na atualidade, conforme sugere Meneghel (1994), há um esforço, por parte de toda a comunidade universitária, para recuperar/manter alguns princípios que embasaram e caracterizaram a criação da Unicamp e que são atualmente considerados críticos. Entre eles, segundo relatórios desenvolvidos pela Pró-Reitoria de Graduação da Unicamp, a discussão em torno de uma visão multidisciplinar, interdepartamental e de interunidades, a fim de se firmar um

trabalho de efetiva interdisciplinariedade; o resgate da atividade de extensão, procurando promover uma maior integração entre a universidade, sociedade e empresas; e, por fim, a busca do restabelecimento da unidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A Unicamp, no ano de 2001, em que se realizou a coleta de dados desta pesquisa, se apresentava com um total 25.241<sup>3</sup> alunos matriculados, distribuídos em suas vinte unidades de ensino e pesquisa e um complexo médico-hospitalar, localizados em quatro campi: o Campus de Campinas, de Piracicaba, de Paulínia e o de Limeira (GOMES, 2001).

Do total de 25.241 alunos, 12.476 eram alunos de graduação e 12.765 de pós graduação. O corpo docente incluía 1.765 professores.

Atualmente ela concentra cerca de 15% de toda a produção científica brasileira e cerca de 10% da pós-graduação nacional. Isso faz da Unicamp um dos centros de excelência do país, reconhecido tanto nacionalmente como internacionalmente. Além disso, segundo o professor Ivan Chambouleyron, Pró-Reitor de Pesquisa no quadriênio de 1998 - 2002, há na Unicamp uma forte valorização da Iniciação Científica, sendo destinadas, a cada ano, cerca de 900 bolsas a alunos de graduação. Sua tônica inicial não se perdeu, estando a Universidade voltada tanto para o desenvolvimento da pesquisa, como para a formação humana científica e tecnológica.

Segundo o professor:

*a valorização que a instituição dá à Iniciação Científica pode ser aferida pela destinação de uma expressiva fatia dos recursos orçamentários alocados para essa finalidade (CONVEST, 2000, p. 30).*

Além desse fator, o professor Ivan Chambouleyron aponta que a qualidade da formação oferecida pela Unicamp tem a ver com o fato de 90% de seu corpo docente atuar em regime de dedicação exclusiva, o que significa que os mesmos professores que vão às salas de aula também desenvolvem pesquisa. Essa característica, além de proporcionar aos alunos a oportunidade de terem

---

<sup>3</sup> dado coletado no site [www.unicamp.br](http://www.unicamp.br), Anuário Estatístico de 2002

contato com o conhecimento apreendido pelas pesquisas, coloca o estudante mais próximo da investigação científica, podendo ele se engajar nessa atividade.

A escolha da Unicamp como objeto de pesquisa sobre a Iniciação Científica na formação acadêmica de universitários foi feita considerando-se que é uma universidade voltada para a pesquisa científica e tecnológica e que dá grande ênfase à formação de novos pesquisadores, ainda na graduação.

### 1.3 Contexto Atual da Pesquisa na Graduação

As atuais discussões sobre as universidades brasileiras colocam em foco, além de outros aspectos, a importância da atividade de pesquisa desinteressada e da formação científica para os estudantes de graduação, respondendo, numa era de rápidas, constantes e profundas mudanças, às novas conjunturas sociais. Conforme evidencia o documento do ForGRAD (RODRIGUES, 2002, p. 65):

*Os desafios atuais da sociedade exigem qualificações cada vez mais elevadas, ampliando-se as necessidades educacionais da população. Diante desse cenário, cresce a importância dos cursos de graduação, entendendo-se que a responsabilidade das IES com a formação do cidadão não pode se restringir a preparar o indivíduo para o exercício de uma profissão, como se fosse suficiente integrá-lo ao mundo do trabalho. Essa formação exige o compromisso com a produção de novos conhecimentos e o desenvolvimento da capacidade de adaptar-se às mudanças.*

A LDB (Lei 9394/96) aponta para um amplo entendimento da responsabilidade da universidade na formação do estudante de graduação. No art. 43, inciso I, a lei estabelece que a educação superior tem por finalidade “*estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo*”. O inciso II aborda a participação do indivíduo no desenvolvimento da sociedade brasileira e a sua formação contínua. Já o inciso III preconiza que o incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica desenvolva “o

*entendimento do homem no meio em que vive*". O inciso IV estabelece ser a finalidade da educação superior *"estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade"*. Além disso, o artigo 52 expressa que *"as universidades são instituições pluridisciplinares de formação de quadros de profissionais de nível superior, de pesquisa e extensão"*, expressando com clareza a importância da investigação científica nestas instituições.

Assim, a função da universidade é promover a autonomia de pensamento e de reflexão crítica, não se podendo mais admitir uma prática docente que venha reforçar a passividade em vez de despertar a espontaneidade e o espírito de criatividade do aluno. Desse modo, pode-se constatar, de acordo com Von Zuben (1995), que já é consensual a importância de um projeto pedagógico que atribua um papel relevante à formação de novos pesquisadores para a concretização de uma universidade criativa e não conservadora, reprodutora ou meramente informativa.

O parecer 776/97, que oferece orientações para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, assegura, entre outros elementos, a implementação de programas de iniciação científica nos quais o aluno desenvolva sua criatividade e análise crítica. O parecer estabelece:

*Os cursos de graduação precisam ser conduzidos, através das Diretrizes Curriculares, a abandonar as características de que muitas vezes se revestem, quais sejam as de atuarem como meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informações, passando a orientar-se para oferecer uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional (parecer 776/97, p.2).*

As diretrizes curriculares para os cursos de graduação preconizam os princípios gerais do ensino superior. Entre eles, tem-se a *"valorização da pesquisa individual e coletiva"* e o *"incentivo à formação geral, necessária para que o futuro*

*graduado possa vir a superar os desafios de novas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento”.*

Na mesma linha, o PNG (2001) aponta para a importância da pesquisa na graduação por se constituir num espaço onde o aluno atue como sujeito de sua aprendizagem. Evidencia-se, assim, a importância da prática da pesquisa:

*Aprender a aprender; desenvolver processos teórico-epistemológicos de investigação da realidade, utilizando informações de forma seletiva. E isso só acontecerá, de forma efetiva, pela integração dos diversos níveis de ensino, em especial, da graduação com a pós-graduação (PNG, 2001, p. 10).*

Segundo o PNG (2001, p. 12) todo esse processo deve estar articulado com as demandas sociais, atingindo, dessa forma, a indissociabilidade entre a pesquisa, o ensino e a extensão, condição para o exercício profissional criativo: *aquele que não se exaure nos rápidos processos de obsolescência que afetam, hoje, todo exercício profissional.*

Todos esses documentos refletem discussões sobre a relevância da pesquisa para os estudantes de graduação. Atualmente muitos autores (BEOTTI, 1995, BOTOMÉ, 2000, CALANZAS, 1999), vêm ressaltando a importância da formação científica na universidade alcançada, principalmente, através da pesquisa, pois há a possibilidade de se produzir conhecimento envolvendo atividades importantes para qualquer universitário, como leituras programadas, orientações, seminários internos e externos, entre outros eventos que constituem a agenda básica de trabalho dos que se incorporam à Iniciação Científica, visando criar uma postura de estudos e socialização do conhecimentos científicos e tecnológicos (CALANZAS, 1999).

Bettoi (1995) acredita que a formação do pesquisador deve iniciar-se na graduação, momento em que a atividade de pesquisa desempenha um papel insubstituível na construção do compromisso com a produção e construção do saber.

Segundo Botomé (2000, p. 20) o método científico, aprendido como iniciação à ciência, não deve restringir-se a um conjunto de técnicas que os alunos

dominam para organizar, tratar ou analisar dados. Deve ser, antes, uma maneira de se utilizar critérios inerentes ao processo científico para lidar com os problemas, com as dificuldades do profissional de nível superior. A utilização desses recursos do processo científico – o fazer da ciência – deve permitir um permanente aprendizado a partir da experiência realizada como trabalho na sociedade. Esta é uma base importante, que possibilita a desejável capacidade de aprender a aprender pelo aluno. As aptidões científicas para lidar com o desconhecido e com o conhecimento existentes são, nesse sentido, aspectos importantes do ensino superior.

Assim, a formação de novos pesquisadores é concebida, conforme preconiza Damasceno (1999), como um processo que se integra à vida acadêmica, e não apenas como uma atividade livresca baseada na acumulação de informação. A autora descreve que:

*desse modo, todo esforço é realizado na perspectiva de superar a dissociação entre a pesquisa e as demais atividades universitárias. Enfatiza-se, portanto, a integração entre estes campos como condições para que o iniciante assuma efetivamente o papel de investigador (Damasceno, 1999, p. 17).*

Para Botomé (2000), as aptidões científicas são necessárias, na medida em que, cada vez mais, é importante produzir conhecimento sobre os fenômenos e situações que constituem o cotidiano dos profissionais de nível superior, como também é importante aprender a derivar, das pesquisas e descobertas científicas de vanguarda, novos procedimentos de trabalho. A formação científica precisa incluir aptidões que tornem as pessoas mais independentes e capazes de atualizar-se e de aperfeiçoar-se a partir da própria experiência profissional. Esta pode se constituir num objeto de estudo e de investigação para quem foi bem preparado para produzir conhecimento científico no exercício profissional. Dessa maneira, a formação científica do profissional de nível superior deveria ser uma das preocupações mais fortes na criação dos projetos pedagógicos de cada curso de graduação na universidade.

Calazans (1999) é outra autora que menciona a importância de se juntar esforços para o desenvolvimento de habilidades e capacidades que, a partir de apreensão de teorias, metodologias, atitudes e compromissos dos aprendizes, contribuam para a formação do pensar científico de alunos de graduação. Nesse sentido, a atividade de pesquisa adquire um papel de prática pedagógica.

Assim, conforme Ades (1981) afirma, a pesquisa adquire função formativa e os universitários têm o direito de vivenciá-la. É uma formação imprescindível, que leva o aluno a aprender a aprender, a criar e a produzir conhecimento científico (DEMO, 1991). A pesquisa é indispensável no ensino superior por ser um saber vivo, em contínua reelaboração e tematização.

Dessa forma, a pesquisa traz inúmeros benefícios aos jovens universitários, ao se constituir em um excelente instrumento educativo, que possibilita ao estudante a participar do processo de produção do conhecimento científico de sua área de formação (ALMEIDA, 1995).

Alguns autores (BAZIN, 1983; ALMEIDA, 1995) descrevem que a pesquisa na graduação pode ser um caminho para a autonomia intelectual do jovem, que passa a ter a possibilidade real de exercer sua criatividade, construir um raciocínio crítico e modificar o que recebe. Além disso, a atividade de pesquisa habilita o cidadão a refletir e agir mais adequadamente diante de situações político-econômicas que envolvam o contexto global da universidade.

Demo (1991) e Almeida (1995) sugerem que, por meio da pesquisa, o aluno aprende a lidar com a provisoriade do conhecimento. Estes autores acreditam que com a investigação científica, se evidenciam, ao pesquisador, as contradições da realidade e as várias formas de percepção do real.

Outro benefício da pesquisa para o aluno é que ela pode permitir a articulação entre os vários conhecimentos, ou seja, a pesquisa pode se constituir em um dos caminhos para a execução de projetos interdisciplinares, que envolvam, também, a superação da dicotomia Teoria e Prática (BARIANI, 1998, BRIDI, 2000).

Além disso, a pesquisa pode proporcionar ao estudante momentos de grande satisfação. Snyders (1995), ao buscar quais seriam os momentos da vida

acadêmica que proporcionam aos estudantes “alegrias” e “não alegrias”, verificou que os jovens, na trilha por caminhos ainda não desvendados, conhecem a alegria da investigação, das rupturas, das continuidades e dos novos conhecimentos. Para este autor, a pesquisa se constitui em uma das experiências vividas na universidade que levam ao amadurecimento, ou seja, ao desenvolvimento pessoal do aluno por favorecer a participação ativa dos mesmos, na construção e produção do conhecimento.

*O aluno fica feliz quando lhe abre o domínio da pesquisa: depois de tantos e tantos exercícios escolares, chegar a uma expressão pessoal; ao mesmo tempo tomar consciência da própria individualidade, afirmá-la, empregá-la; seus próprios critérios, suas maneiras de pensar e de sentir: refletir sobre uma dada questão é ao mesmo tempo refletir sobre si mesmo. Primícias de originalidade, ora de um indivíduo, ora de um grupo criativo (SNYDERS, 1995, p.123).*

E termina concluindo:

*Dentro das fronteiras da universidade é a pesquisa pessoal e a formação na pesquisa que constituem o caminho para a originalidade – e esta é a marca própria do ensino superior, é o seu ensino. Certamente já se tratou muito disso na escola, mas a maturidade mais segura dos alunos, a concentração num único domínio, as margens de tempo que eles podem dispor, pelo menos nos casos propícios, são capazes de favorecer consideravelmente suas realizações (SNYDERS, 1995, p. 123).*

Pachane (1998), no seu estudo sobre a contribuição da experiência universitária no desenvolvimento pessoal do aluno, verificou que, dentre os espaços de participação do estudante no contexto universitário, a realização de trabalhos de pesquisas é a que mais abre possibilidades ao aluno, sendo uma de suas principais satisfações, em especial pela possibilidade de realizar um trabalho prático, gratificante em termos pessoais e que pode ser remunerado.

Mas, será que o reconhecimento dos estudantes sobre os benefícios da Iniciação Científica é igual para os universitários de diferentes áreas de ensino e pesquisa? Será que os estudantes das diferentes áreas ingressam nos

programas de Iniciação Científica com as mesmas expectativas ou pelos mesmos motivos?

Antes de tentar responder a essas perguntas é necessário verificar como se estruturam os programas de Iniciação Científica no Brasil pois, como descrito na revista Unicamp vestibulando 2001 (2001, p. 30):

*durante a graduação, a porta de entrada para o fascinante universo da pesquisa é a iniciação científica, precioso instrumento de formação acadêmica.*

#### 1.4 A Iniciação Científica.

A Iniciação Científica é considerada uma atividade importante nas instituições de ensino superior, pois incentiva o aluno de graduação à pesquisa, colocando-o, desde cedo, em contato direto com as atividades científicas, formando, assim, o futuro investigador. Segundo Silva e Cabrero (1998, p. 190):

*A iniciação científica deve fazer parte integrante da política de pesquisa das instituições de ensino superior, pois é considerada um instrumento básico de formação que permite introduzir os estudantes de graduação, potencialmente mais promissores, na pesquisa científica, sob orientação de pesquisadores qualificados.*

Esse processo formativo alicerça-se no princípio de que o iniciante deve aprender a fazer a investigação praticando-a, com a possibilidade de compreender e empreender o próprio caminho da ciência, tendo claro que a pesquisa como indagação e principalmente construção do real constitui a atividade fundamental que alimenta a ciência (DAMASCENO, 1999).

Desse modo, o aspecto central desses programas consiste, na visão de Maccariello, Novicki e Castro (1999, p. 79-80):

*em destacar a importância de uma ação pedagógica transformadora, no sentido de os bolsistas<sup>4</sup> assumirem uma postura crítica e contribuir para responder aos desafios sociais por meio de uma abordagem, muitas vezes interdisciplinar e do estabelecimento de conexões, numa dimensão globalizada e histórica entre o conhecimento teórico e acumulado e as situações identificadas em nossa sociedade ... .*

De forma discreta, o que a literatura vem ressaltando é que os estudantes de Iniciação Científica se beneficiam, não só por desenvolver uma atividade de pesquisa, como também por estarem inseridos em programas oficiais que proporcionam ao universitário uma remuneração, contato com um orientador qualificado, experiência oficial em investigações científicas, entre outras experiências importantes.

Zakon (1989, p. 875), investigando os benefícios da Iniciação Científica na vida dos alunos, verificou que os estudantes inseridos nesses programas têm a possibilidade de obter uma orientação acadêmica plena, tendem a repetir menos disciplinas, refletem mais sobre suas vocações e sobre o curso em que estão matriculados e encontram uma preparação sólida para o ingresso na pós-graduação.

Apesar de se reconhecer que a Iniciação Científica promove ao estudante inúmeros benefícios, quase não há estudos realizados sobre as perspectivas dos próprios estudantes. O que eles esperam desses programas? O que os leva a ingressarem nos programas oficiais de Iniciação Científica? Quais os reconhecimentos e/ou benefícios que irão encontrar? Que outros fatores são vivenciados por eles?

Nessa perspectiva, Zakon (1989) verificou que os alunos da área tecnológica têm expectativas diferentes quanto à Iniciação Científica. Nas palavras desses alunos, a Iniciação Científica:

*1º- É a maneira de se aprender a desenvolver ciência ou tecnologia. 2º - É o passo inicial para a carreira de um pesquisador que poderá atuar numa carreira universitária ou numa empresa que faça pesquisa. 3º - É um envolvimento numa pesquisa, que abrange um conjunto de desafios*

---

<sup>4</sup> O termo bolsista é usado para se referir ao aluno de IC que recebe uma bolsa de algum programa de fomento.

*e imprevistos enfrentados pelo orientador e seus alunos, cuja eficiência dependerá do nível do conhecimento, de empenho e de espírito de equipe que cada um poderá oferecer na empreitada. 4º - É uma pesquisa com cunho didático, cujo objetivo final é o aprendizado do aluno.*

Outro estudo que também enfocou a opinião dos estudantes foi o de Bridi (2000). Segundo a autora, na percepção dos universitários, a Iniciação Científica altera as perspectivas dos alunos em relação ao curso, constituindo-se em um meio que permite uma aproximação dos estudantes com seus professores e pode permitir tanto o aprofundamento dos estudos em uma área específica, como a articulação entre os vários conhecimentos (o que nem sempre as disciplinas possibilitam). Tudo isto leva o universitário a desenvolver uma maior segurança profissional e segurança quanto à escolha do curso.

Esse dado é importante pois, segundo Azzi, Mercuri e Moran (1995), que realizaram um estudo com estudantes evadidos no primeiro ano de graduação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), a maioria dos alunos que evadem de seus cursos de graduação relata que tomou essa decisão por ter enfrentado na vida universitária, essencialmente, problemas relacionados à insegurança profissional propiciada pelo curso e insegurança quanto à escolha do curso. Assim a Iniciação Científica pode vir a ser um instrumento de formação que ajuda na permanência do estudante em seu curso de graduação visto que, segundo Ajub (1998), o que justifica a permanência do aluno na universidade face às dificuldades encontradas na graduação, não é, necessariamente, a solução dos problemas apontados, mas sim, o desenvolvimento de uma segurança com a escolha do curso e com a carreira profissional a seguir, que pode ser atingida através da participação em projetos de Iniciação Científica.

Na pesquisa realizada por Damasceno (1999) junto aos participantes do PIBIC<sup>5</sup> do ano de 1997, foi apresentado pelos alunos como o aspecto mais relevante do trabalho científico a importância de se contribuir com o desenvolvimento de um compromisso com a realidade social, sobretudo quando se trata de uma atividade que problematiza a realidade, que relaciona os fatos e

debruça-se sobre a interpretação destes, que busca a interação entre o empirismo e a teoria. Também, segundo a autora, a iniciação científica contribui para discussões sobre métodos de pesquisa e constitui-se num importante instrumento de articulação entre a pesquisa e o ensino. A autora verificou que as atividades científicas desenvolvidas podem possibilitar um amadurecimento dos estudantes, proporcionando-lhes, na maioria das vezes, um melhor desempenho acadêmico.

Segundo Maccariello, Novicki e Castro (1999), que analisaram o processo de formação de novos pesquisadores na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, os alunos entendem que a Iniciação Científica é importante para o enriquecimento teórico-prático da formação acadêmica e para uma melhor capacitação, propiciada por sua participação em atividade de pesquisa, tendo em vista o ingresso em cursos de pós-graduação, a elaboração de projetos de estudos, a apresentação de trabalhos em seminários e a publicação de artigos.

Assim, segundo esses autores, a Iniciação Científica contribui para uma ação integrada e multidisciplinar na medida em que pode haver uma integração entre profissionais, professores e alunos de diferentes áreas do conhecimento, em torno de projetos de pesquisas que exigem o rompimento de barreiras, além de permitir a produção de conhecimentos comprometidos com o avanço das ciências e articulados aos problemas sociais e que afetem a população.

Para eles, o bolsista de Iniciação Científica tem a possibilidade não só de aprender a fazer pesquisa, mas também de obter um instrumental para olhar a realidade, abstrair e elaborar conhecimento. Assim, o aluno vai à universidade imbuído de um interesse muito maior do que simplesmente assistir às aulas, ouvir e copiar o que o professor diz.

Estar inserido em programas de Iniciação Científica é de grande importância para os universitários, pois a atividade de pesquisa lhes possibilita vivenciarem práticas de aprendizagem que vão além do que a grade curricular proposta para o curso sugere, desde idas à biblioteca até a preparação de trabalhos para congressos, permeadas pela interação professor-orientador e com

---

<sup>5</sup> Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

sua experiência de pesquisa (MALDONATO e PAIVA, 1999). Para esses autores, por meio da prática da pesquisa os universitários vão estabelecendo uma relação diferenciada com o conhecimento. Eles apontam que:

*a capacidade de tornar-se sujeito de seu aprendizado, propiciada pela Iniciação Científica, cria no indivíduo uma atitude de independência e autonomia diante do conhecimento e das questões do cotidiano, colaborando para formar um profissional mais autônomo e independente perante a sua prática (MALDONATO e PAIVA, 1999 p. 156).*

Outro benefício da Iniciação Científica, mencionado por Neves e Leite (1999), para o aluno de graduação, se refere à possibilidade de o universitário conhecer o ambiente da pesquisa e, se assim o desejar, permanecer na área. Segundo Von Zuben (1995) a Iniciação Científica leva o aluno a tomar consciência da importância e do significado do processo de pesquisa na Universidade; em segundo lugar, propicia ao aluno que ele próprio se introduza na prática de pesquisa, logo nos primeiros anos de graduação, além de fazer com que o estudante seja agente ativo no processo de produção do conhecimento.

Maldonato e Paiva (1999, p. 159) acreditam que todas essas contribuições da Iniciação Científica podem ser observadas em vários níveis, conforme descrevem:

*As contribuições se dão no nível do corpo docente, discente e do próprio curso, viabilizando: produção, atualização, e aprofundamento de conteúdos específicos da área; criação de linhas de pesquisa; que por vezes, permitem a criação de projetos interdepartamentais; atividades de ensino mais criativas; aproximação do aluno do instrumental metodológico para atividades científicas; estímulos a criação de novos problemas e a legitimação para a formação como curso de nível superior que transmite e produz conhecimentos.*

Os autores julgam que a principal contribuição da Iniciação Científica está na sensibilização por parte do aluno, para a pesquisa, com todos os subprodutos envolvidos, como o desenvolvimento da capacidade de argumentação, de abstração, de levantamento de problemas, de raciocínio crítico,

proporcionando ao aluno e futuro profissional uma postura crítica perante o conhecimento transmitido na universidade e, posteriormente, perante a prática profissional, colaborando na criação de um sujeito de seu aprendizado e de sua prática profissional.

Para Breglia (2001), que realizou um trabalho cujo objetivo central foi identificar a repercussão dos programas de Iniciação Científica na formação dos graduandos, junto a alunos, professores e profissionais formados na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), esta atividade se reveste de um caráter pedagógico na medida em que confere uma dinâmica à pedagogia da graduação e amplia o conceito de formação, que não se limita só à vida acadêmica mas se estende à formação de profissionais mais críticos, capacitados a responder aos desafios sociais e dotados de autonomia e iniciativa.

Segundo as análises da autora, a atividade de pesquisa na graduação é considerada por professores e universitários uma atividade motivadora e muito enriquecedora, que torna a formação mais abrangente e dota os graduandos de maior capacidade de observação e crítica.

Além dessa formação diferenciada, Breglia (2001) descreve que o aluno, ao realizar Iniciação Científica, tem a oportunidade de estabelecer estreitos laços afetivos, profissionais e acadêmicos com seus professores, o que gera um elemento diferenciador neste processo.

Outro aspecto que a autora observou e que é muito valorizado tanto por professores como por alunos é a socialização do conhecimento, que acontece através de publicações e de congressos ou seminários de Iniciação Científica.

Por fim, Breglia (2001) identificou a pedagogia da Iniciação Científica que, para ela, acontece na idéia de aperfeiçoamento e transformação do indivíduo por meio da constante exposição à leitura.

## 1.5 O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) – Intenções e Realizações

As Bolsas de Iniciação Científica (BIC), destinadas aos alunos de graduação, surgiram efetivamente no Brasil em 1951, quando foi criado pela Lei nº 1.310 o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nessa época, elas eram destinadas a um número reduzido de alunos e atingiam a pouquíssimas áreas. Segundo Marcuschi (1995), as BIC tiveram uma trajetória irregular por mais de duas décadas; foi apenas no final da década de 80 que tomaram maior impulso dentro do CNPq, quando se tornaram significativas, constituindo-se num poderoso instrumento de incentivo à pesquisa.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica –PIBIC foi formalmente criado em 1988, quando foi designada uma comissão de trabalho para elaborar uma proposta de operacionalização das quotas institucionais de bolsas de Iniciação Científica, firmando-se no cenário nacional na década seguinte, caracterizada por Marcuschi (1995) como o período da Iniciação Científica no Brasil. Nos últimos anos, na visão do autor, esse programa tem sido um grande suporte para a formação de pesquisadores no país.

A primeira Resolução Normativa do Programa, a de nº 005 de 1993, avançava em relação ao acompanhamento e avaliação do programa e previa critérios claros para o ingresso das instituições que viriam a participar do mesmo.

Em 1994, foi formulada a segunda normatização do programa, quando publicada a Resolução normativa de nº 013, que estabelecia os procedimentos operacionais do PIBIC, permanecendo em vigor até 1996.

Um ano mais tarde, foi criado o Grupo de Assessoramento, composto por membros do CNPq, do Ministério da Ciência e Tecnologia e das comunidades científica e tecnológica, com a atribuição de assessorar o CNPq em assuntos referentes à análise de propostas de acompanhamento e avaliação das ações, bem como propor mudanças e ajustes para o seu aprimoramento. Nesse mesmo ano o CNPq decidiu avaliar o programa para realizar a revisão conceitual e para a apresentação de propostas de ação para o mesmo. Essa avaliação foi coordenada

pelo professor Luiz Antônio Marcuschi e contou com a participação de técnicos da Diretoria de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do CNPq.

Como resultado dessa avaliação foi aprovada no primeiro semestre de 1996 a Resolução Normativa nº 006, que abrangia procedimentos operacionais como os relacionados com a seleção de bolsistas, projetos e orientadores, bem como os relacionados ao processo de avaliação.

Os objetivos gerais do PIBIC, delineados nessa normatização, foram assim descritos:

- 1 – contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- 2 – contribuir de forma decisiva para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores;
- 3 – contribuir para que, na próxima década, diminuam as disparidades regionais na distribuição da competência científica do País;
- 4 – possibilitar maior interação entre graduação e pós-graduação;
- 5 – qualificar os melhores alunos para os programas de pós-graduação;
- 6 – incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação.

Em relação aos bolsistas, o PIBIC pretende: a) despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação, mediante suas participações em projetos de pesquisa, introduzindo o jovem universitário no domínio do método científico; b) proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos científicos, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa; c) possibilitar a diminuição do tempo de permanência do bolsista na pós-graduação; d) despertar no bolsista uma nova mentalidade em relação à pesquisa e prepará-lo para a pós-graduação.

Assim, as ações desenvolvidas pelo PIBIC centralizam-se *“na iniciação científica de novos talentos em todas as áreas do conhecimento”*, buscando a formação integral do aluno de graduação, garantindo a sua inserção nos espaços de ensino, pesquisa e extensão.

Segundo o presidente do CNPq de 2001, José Galísia Tundisi, o PIBIC tem estimulado modificações no sistema de graduação, pelo fato de os estudantes envolvidos em atividades de pesquisas estabelecerem um contato direto com seus orientadores, ampliando seus horizontes, além dos cursos e aulas formais.

No entanto, observa-se nos relatórios de avaliação do PIBIC que há uma disparidade na distribuição das bolsas entre as faculdades públicas e particulares, sendo que as universidades públicas têm maior número de bolsas. Segundo Damasceno (1999), a razão para esta disparidade está relacionada com o padrão de qualidade superior que as universidades públicas detêm sobre aqueles obtidos pelas instituições privadas, principalmente no que se refere à atividade de pesquisa. Observa-se, dessa forma, que os benefícios proporcionados pelo PIBIC atingem um número ainda restrito de instituições e alunos.

No ano objeto deste estudo, que se estende entre agosto de 2000 `a julho de 2001, o CNPq distribuiu, em todo o país, 14.535 bolsas de Iniciação Científica, o que corresponde a 45,49% do total de bolsas distribuídas pelo órgão<sup>6</sup>. Isto evidencia o grande interesse do CNPq em investir na formação de novos pesquisadores.

## 1.6 O Desenvolvimento da Iniciação Científica na Unicamp.

De acordo com a Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp desde a implantação desta Universidade houve alunos beneficiados com bolsas de Iniciação Científica, porém, no início, em número reduzido e sem acompanhamento institucional. Foi somente em 1992 que as bolsas PIBIC começaram a ser distribuídas na Unicamp através da Pró-Reitoria de Pesquisa, o que acarretou definições mais precisas quanto à verba destinada a esta atividade, ao número de bolsas distribuídas, à qualidade dos projetos realizados, à avaliação e quanto à implantação e realização de Congressos Internos de Iniciação

Científica. Também neste mesmo ano, que a Universidade passou a distribuir bolsas com recursos próprios, através do Serviço de Apoio ao Estudante, SAE.

Nas palavras do então Pró-Reitor de Pesquisa Carlos H. de Brito Cruz, hoje Reitor da Unicamp:

*A valorização que a Unicamp dá a esse instrumento pode ser aferida considerando-se que, anualmente, a Universidade destina ao pagamento de bolsista de Iniciação Científica uma expressiva fatia de seus recursos orçamentários alocados nos programas de apoio (CRUZ, 1997, p.1).*

Segundo dados da Pró-Reitoria de Pesquisa, nos últimos anos, os recursos orçamentários da Unicamp destinados para as bolsas de Iniciação Científica distribuídas pelo SAE ultrapassaram o valor de R\$ 600.000,00 ao ano, refletindo a importância desta atividade para a Instituição.

Há também outras agências que financiam projetos de Iniciação Científica, como a Fapesp<sup>7</sup>, que destinam suas bolsas através do próprio órgão, sem passar pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp.

De 1992 até 2002, tanto a demanda, quanto a concessão de bolsas, teve um aumento importante. Enquanto em 1992 foram apresentados 218 pedidos de bolsas ao PIBIC e ao SAE, em 2002 os dois programas computaram um total de 939 inscrições. O número de bolsas concedidas na Unicamp por estes programas também aumentou neste período. Em 1992 foram distribuídas um total de 150 bolsas, e em 2002 o número total foi de 500. Tais índices demonstram que nestes 11 anos a atividade de Iniciação Científica na Unicamp vem aumentando em quantidade de forma sistemática, atraindo interesse, tanto do corpo discente, quanto do corpo docente da Universidade.

Porém, é importante constar que a procura por esta atividade de pesquisa, nestes 10 anos, teve um aumento mais significativo do que o número de bolsas concedidas, o que acarreta uma porcentagem maior de estudantes que apresentaram seus pedidos de bolsa e não foram atendidos. Enquanto em 1992

---

<sup>6</sup> Além de bolsas de IC, o CNPQ distribui outras modalidades de bolsas para pesquisa, como: bolsas de mestrado, de doutorado, de pós-doutorado.

31% dos estudantes não tiveram seus pedidos aceitos, em 2002 este número se elevou para 47%. Veja quadro a seguir:

Quadro 1: Pedidos de Iniciação Científica X Quota Contemplada

	1992	2002
Demanda	218	939
Quota Recebida	150	500
% de pedidos não atendidos	31%	47%

\* Dados obtidos junto à Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp

Em relação à qualidade e avaliação dos projetos, há, na Unicamp, um criterioso acompanhamento. A Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp criou, para selecionar e avaliar os projetos, um Comitê Assessor das Pró-Reitorias de Pesquisa e Graduação nomeado pelo Pró-Reitor de Pesquisa, formado por docentes das cinco áreas de ensino e pesquisa da Universidade: Artes, Biológicas, Exatas, Tecnológicas, Humanas.

Todos os projetos são avaliados por dois assessores de maneira independente, os quais qualificam o Projeto, o Histórico Escolar do Aluno, e o Currículo Vitae do orientador. Ao longo do ano que dura a concessão da bolsa, o aluno deve apresentar dois relatórios que são analisados pelo orientador e pelos assessores do Comitê o que garante qualidade e acompanhamento contínuo do projeto.

Em 1993, após completado um ano dos programas PIBIC e SAE junto à Pró-Reitoria de Pesquisa, a Unicamp realizou seu primeiro Congresso Interno de Iniciação Científica com a intenção de promover a divulgação dos projetos junto ao meio acadêmico e de consolidar a atividade de pesquisa para os alunos de graduação.

A participação neste Congresso é obrigatória para os bolsistas do PIBIC e SAE e facultativa para os alunos que têm bolsas concedidas pela FAPESP e projetos sem bolsa.

---

<sup>7</sup> Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Segundo a Pró-Reitoria de Pesquisa, durante os 10 anos de realização, o Congresso passou por mudanças importantes. De 1993 a 1998 havia exposições orais dos trabalhos pelos alunos em suas unidades de Ensino e Pesquisa, o que dificultava o acompanhamento e integração com as pesquisas das outras áreas. A partir de 1999, na sua sétima edição, o Congresso passou a ser realizado no Ginásio de Esportes da Unicamp, com exposições dos trabalhos em painéis. Esta mudança garantiu uma maior integração e comunicação dos projetos nas diversas áreas de ensino e pesquisa da Unicamp e uma participação mais efetiva dos alunos, inclusive dos que têm bolsas concedidas pela FAPESP.

Durante a realização do XI Congresso de Iniciação Científica da Unicamp em 2003, numa coleta informal realizada para ilustrar este trabalho, 8 professores que visitavam o evento deram suas apreciações sobre o mesmo. Um deles, da área de exatas, descreveu de forma bem sintética o que todos os outros de certa forma colocaram:

*o evento está lindo. Os painéis estão muito bem feitos e com conteúdo bastante denso. Os alunos estão de parabéns. A apresentação dos trabalhos em painéis realizados aqui no Ginásio deixou o evento dinâmico, os alunos se comunicam e os participantes acabam fazendo relações entre os projetos das diferentes áreas.*

Nos últimos 3 anos de edição deste Congresso foram apresentados mais de 1184 trabalhos científicos, uma média de 628 por ano, o que ilustra o interesse dos estudantes em participar do evento, devido à sua ressonância no âmbito da Universidade e mesmo, externamente a esta.

Toda esta extensão e importância acadêmica do Congresso Interno de Iniciação Científica reflete a valorização dada pela Unicamp à esta atividade de pesquisa. Para o atual Reitor desta Universidade, Carlos H. de Brito Cruz, em entrevista para o Jornal virtual da Unicamp, *“a Iniciação Científica se constitui em um dos principais diferenciais na qualidade do ensino de graduação das boas Universidades e se refere a um instrumento pedagógico que contribui na qualidade da formação dos alunos”*. Para ele *“através desta experiência de busca e participação na produção do conhecimento, os alunos adquirem importantes*

*capacidades para seu futuro, tais como: a pesquisa bibliográfica sistemática, a organização e exposição de idéias, a disciplina e rigor no trabalho, a capacidade de análise e síntese.”<sup>8</sup>*

O conjunto de conceitos e idéias sobre a importância da pesquisa na formação do aluno levou à formulação dos itens a serem contempladas no instrumento de pesquisa deste estudo: Qual o significado, para professores e universitários, da Iniciação Científica na formação acadêmica do aluno de graduação? Quais as razões que conduzem os alunos a procurarem realizar Iniciação Científica? Quais são as expectativas desses estudantes em relação à IC? Os alunos e professores inseridos nos programas de IC vivenciam satisfações? Dificuldades? Decepções? Quais os benefícios desta atividade para estudantes e orientadores?

A partir destas perguntas, buscou-se com este estudo compreender o papel da Iniciação Científica na formação global do aluno de graduação. As respostas a estes itens aqui levantados foram buscadas no campo empírico e estão descritas nos capítulos seguintes.

---

<sup>8</sup> referências obtidas no site [www.unicamp.br](http://www.unicamp.br)

## 2. CAMINHOS METODOLÓGICOS

Fazenda (1991, p.10) acredita que, para um bom andamento de uma investigação científica, é necessário que o pesquisador assuma uma das diversas tendências metodológicas; porém, para a autora, a opção por qualquer caminho não deve limitar o trabalho do pesquisador. Para ela, *colocado diante de diferentes tendências metodológicas, o educador/pesquisador deve re-inventar seu caminho que será único.*

Em geral há pelo menos três tipos de estudos: os exploratórios, os descritivos e os explicativos. Essas possíveis formas de delineamento da pesquisa, apesar de apresentarem finalidades diferentes, podem estar presentes numa mesma pesquisa (GIL, 1989).

Ao buscar conhecer qual a importância atribuída pelos alunos que participam de programas de Iniciação Científica na Unicamp, através de um levantamento de suas características, de seus sentimentos e suas vivências, esta pesquisa se aproxima de um delineamento descritivo, pois, como afirmado por Gil (1989), ela tem como característica principal a descrição dos fatos e fenômenos de determinada realidade.

Os resultados obtidos podem dar margem a um estudo exploratório, cujo principal objetivo é, segundo o autor, desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, visando à formulação de problemas mais específicos e hipóteses que podem ser usados em pesquisas posteriores.

Assim, esta pesquisa se caracteriza como um estudo descritivo e exploratório sobre a Iniciação Científica na formação do universitário, pois procura, além de descrever o fenômeno, explorar seus significados.

Procurou-se realizar uma análise qualitativa porém sem excluir a quantificação. Do ponto de vista geral da ciência a articulação entre estes dois tipos de análise é satisfatória, como afirma Thiollent (1984). O autor escreve que:

*na realidade, qualquer fato social e educativo possui aspectos que podemos descrever em termos quantitativos (tamanho da população, repartição de categorias, freqüências) e em termos qualitativos (significação, compreensão, etc) (THIOLLENT, 1984, p. 46).*

O ideal, para o autor (1984, p. 50), é a articulação entre os dois tipos de aspectos, pois:

*de um lado, não se justifica a pretensão estritamente quantitativa da metodologia positivista e, por outro lado, a metodologia de pesquisa científica não se limita ao qualitativo.*

Enfatizando o mesmo assunto, Bardin (1977) descreve que a análise qualitativa não rejeita toda e qualquer forma de quantificação, podendo o pesquisador fazer a análise estatística de forma não sofisticada ou omiti-la quando achar necessário.

A partir de tais estudos optou-se por realizar uma análise que permita explorar tanto as características quantitativas, como as qualitativas, dando sempre maior ênfase nos aspectos qualitativos. As exposições dos alunos serão apresentadas seguidas da freqüência com que ocorrem as respostas sempre em relação aos respondentes, a fim de ilustrar às categorias, bem como identificar as de maior relevância. Já as colocações dos professores não virão seguidas de porcentagem, visto que o número de entrevistados foi muito pequeno.

## 2.1 Sujeitos da Pesquisa

No presente trabalho tomou-se como *locus* de desenvolvimento da pesquisa os diferentes cursos das quatro áreas de ensino e pesquisa da Unicamp: artes, humanas, biológicas e exatas. A escolha por esta Universidade se deu pelo fato de esta instituição ser reconhecida, nacionalmente, como um excelente centro de investigação científica, preocupado com uma sólida formação global do aluno, conforme evidenciado anteriormente.

Além disso, segundo os dados do PIBIC (NEESUB, 1999), entre 1999 e 2001, mais de 1.800 estudantes desta instituição participaram de algum programa oficial de incentivo à pesquisa, número este que consolida esta Universidade como um grande centro de formação de novos pesquisadores.

Os sujeitos desta pesquisa foram alunos inseridos nos programas oficiais de IC da Unicamp no período de agosto de 2000 a julho de 2001 e professores que orientaram no programa de IC durante esta época, conforme apresentado, separadamente, abaixo.

#### a) Os Universitários

Para fazer parte de algum dos programas de Iniciação Científica, os universitários devem já ter cursado pelo menos o primeiro ano de seu curso e enviar um projeto assinado por um professor orientador dentro do prazo estipulado. Como a demanda é maior do que o número de bolsas, há uma seleção que envolve a análise do projeto e do histórico escolar do candidato, visando o seu Coeficiente de Rendimento (CR)<sup>9</sup> e Curriculum Vitae do orientador. Dessa maneira são contemplados com bolsas somente os alunos “mais promissores” ou os “mais capacitados”.

O número de alunos a ser pesquisado demandou um levantamento junto à Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp, que forneceu os seguintes dados:

- número de estudantes bolsistas da Unicamp no período de agosto de 2000 a julho de 2001;
- distribuição dos alunos nos programas oficiais de bolsa de Iniciação Científica, FAPESP, SAE e PIBIC/CNPq (sendo que os dados do SAE e do PIBIC serão apresentados juntos, justamente porque o processo de distribuição de bolsas por estes órgãos é unificado na Unicamp );
- distribuição destes estudantes por área de ensino e pesquisa;

---

<sup>9</sup> o Coeficiente de Rendimento, índice utilizado para avaliar seu rendimento geral no curso. Trata-se de um parâmetro importante na hora de pleitear matrícula em disciplinas eletivas ou extracurriculares, por exemplo. Também é decisivo no momento de se pleitear bolsas para monitoria ou iniciação científica. Por integrar o histórico escolar, torna-se ainda referência na avaliação de currículos de candidatos por parte das empresas.

- e-mail dos bolsistas.

Tais dados mostraram que no período de agosto de 2000 a julho de 2001 havia 695 estudantes inseridos em algum programa de Iniciação Científica na Unicamp, sendo a maior parte deles da área de humanas, seguidos da área biológica e depois da exatas, conforme o quadro 1 evidencia.

QUADRO 2 Distribuição dos Sujeitos por Área e Agência de Fomento

Área	Órgãos		TOTAL
	FAPESP	SAE	
Humanas	129	184	313
Biológica	116	60	176
Exatas	60	104	164
Artes	16	9	25
Não informa	0	17	17
Sub total	321	374	695

Por alguns motivos como: mudança de e-mails, endereço eletrônico errado, caixa postal lotada, falta de endereço eletrônico, foi possível enviar o questionário para 424 alunos dos 695 estudantes que freqüentavam programas oficiais de Iniciação Científica na Unicamp.

A realização da coleta de dados ocorreu em novembro de 2001, quando os alunos já haviam concluído seus projetos de Iniciação Científica, embora alguns deles ainda continuassem nestes programas, graças a pedidos de renovação de bolsa.

Obteve-se um total de 78 respondentes, o que se refere a 18,3% do total de instrumentos enviados e 11,2% do total de bolsistas do ano estudado, número suficiente para nossa análise, visto que o presente trabalho preocupou-se mais com uma análise qualitativa dos dados.

**Gênero:** Dos 78 bolsistas participantes deste estudo, 51,2% eram do sexo masculino e 48,8% do sexo feminino. Esta relação entre sujeitos desta pesquisa reflete a distribuição por gênero do total de alunos que tiveram bolsa de Iniciação Científica no período entre agosto de 2000 a julho de 2001. Tais dados sugerem que a IC é igualmente procurada por estudantes dos diferentes gêneros. De acordo com o documento apresentado pelo NEESUB<sup>10</sup> (1999), esta relação vem se repetindo ao longo dos anos, demonstrando que a atividade de pesquisa é de interesse tanto dos alunos do sexo masculino como do sexo feminino.

Estes dados podem ser observados pelo quadro a seguir:

QUADRO 3 - Distribuição por gênero dos estudantes de IC e dos respondentes no ano de vigência de bolsa de 2000-2001

<b>Gênero</b>	<b>Número de alunos</b>	<b>Percentagem</b>	<b>Respondentes</b>	<b>Percentagem</b>
Masculino	354	50,9%	40	51,2%
Feminino	341	49,0%	38	48,8%
TOTAL	695	100%	78	100%

**Áreas:** Os questionários foram enviados para alunos das cinco áreas de pesquisa e ensino da Unicamp e obteve-se um percentual de respostas que refletiu a sua distribuição, conforme demonstra o quadro abaixo:

<sup>10</sup> Núcleo de Estudos Sobre Ensino Superior da Universidade de Brasília.

QUADRO 4- Distribuição dos estudantes de IC que receberam o questionário e dos respondentes por áreas

<b>Área</b>	<b>Número de alunos</b>	<b>Percentual</b>	<b>Respondentes</b>	<b>Percentual</b>
Exatas	159	37,5%	36	46,1%
Biológicas	148	34,9%	19	24,3%
Humanas	94	22,2%	16	20,5%
Artes	18	4,2%	7	9,0%
Não informaram	5	1,2%		
<b>TOTAL</b>	<b>424</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

Programas de Financiamento: Dos 424 questionários enviados, 218 foram para alunos que desenvolveram projetos de IC financiados pelo PIBIC/CNPq e SAE e 208 para bolsistas da FAPESP. Nos sujeitos respondentes desta pesquisa é maior o número de alunos que tiveram seus trabalhos financiados pela FAPESP(62,82%) do que pelo CNPq e SAE (37,17%).

QUADRO 5 - Distribuição dos estudantes de IC que receberam o questionário e dos respondentes, por órgão de fomento

<b>Órgão de fomento</b>	<b>Número de alunos</b>	<b>Percentagem</b>	<b>Respondentes</b>	<b>Percentagem</b>
FAPESP	218	51.4%	49	62.8%
CNPq/SAE	206	49.0%	29	37,2%
<b>TOTAL</b>	<b>424</b>	<b>100%</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

Tempo de Participação: A maioria dos bolsistas que respondeu ao questionário (71,7%) participou do programa por apenas um ano. Esses dados corroboram os dados oficiais do PIBIC (NEESUB, 1999) que informa que, nos últimos oito anos, a entrada de novos bolsistas supera a renovação das bolsas por mais de um período. Do total das bolsas do PIBIC, 70% são dadas a novos estudantes, a cada ano. Contudo, os coordenadores do PIBIC de 1996, em entrevista publicada na

segunda Avaliação do Programa do mesmo ano, acreditam que o ideal seria que os alunos permanecessem por mais de um ano, não só para a continuidade dos trabalhos, como também para avaliar a qualidade dos bolsistas. Um dos coordenadores afirmou (NEESUB, 1999, p.4): *eu gosto da renovação de um ano, acho que devemos ter mecanismos para dar continuidade e mecanismos para cortar, se um sujeito for ruim.*

#### b) Os Professores Orientadores

Além dos dados levantados junto aos alunos, obteve-se também, relatos de professores orientadores de Iniciação Científica, sobre suas experiências em participações nos programas.

Os professores que fizeram parte desta fase da pesquisa foram indicados pelos próprios alunos, por e-mail, em maio de 2002, meses depois da coleta de dados junto aos estudantes. Optou-se por esta conduta para evitar o constrangimento do aluno na aplicação do questionário.

Obteve-se um total de 35 nomes de professores que foram orientadores na Iniciação Científica no período de julho de 2000 a junho de 2001. Os e-mails destes professores foram obtidos no site da Unicamp ([www.unicamp.br](http://www.unicamp.br)).

Foram enviados 29 e-mails para professores orientadores do ano da vigência da bolsa (agosto de 2000 a julho de 2001), pedindo sua colaboração em participar de uma entrevista. Deste número, 7 professores se ofereceram para participar desta pesquisa, entre eles:

- 2 professores da área de exatas;
- 2 professores da área de humanas;
- 2 professores da área de biológicas;
- 1 professor da área de artes.

As experiências relatadas por estes professores abrangiam um período que variava entre 4 a 10 anos de orientação a estudantes de Iniciação Científica. A maioria deles orientava anualmente mais de um aluno. Estes números apontam que os docentes entrevistados, têm uma vivência importante nos programas de Iniciação Científica.

## 2.2 Instrumento de Coleta de Dados

Para responder ao objetivo proposto, este trabalho utilizou dois instrumentos de coletas de dados: questionário para o levantamento do significado da Iniciação Científica para os alunos, e entrevista para os professores.

### a) O Questionário

O questionário, segundo a literatura específica, é um instrumento de coleta de dados vantajoso por atingir, num menor tempo, um maior número de pessoas. É também econômico, principalmente do ponto de vista temporal.

Junto à Pró-Reitoria de Pesquisa foram obtidos os e-mail dos alunos, sujeitos dessa pesquisa, sendo utilizado deste meio para enviar os questionários (anexo 2). Por alguns motivos tais como mudança de e-mails, endereço eletrônico errado, caixa postal lotada, só foi possível enviar o questionário para 424 dos 695 estudantes que freqüentavam programas oficiais de Iniciação Científica.

Pretendeu-se com este questionário, construir o significado das experiências dos alunos quanto aos benefícios por eles encontrados na Iniciação Científica. Foram formuladas questões abertas que permitissem uma total liberdade de expressão.

Segundo Bardin (1977), as questões abertas permitem ao pesquisador a apreensão de aspectos sutis nas respostas, apontamento de diferenças individuais, diferenças de direcionamento e de intensidade das respostas.

Além disso, as questões abertas permitem a articulação entre freqüências estatísticas e relevância de conteúdo, permitindo análises que levem em conta tanto aspectos quantitativos como qualitativos, o que se pretende na análise desta pesquisa.

### b) As entrevistas

Para conhecer as experiências dos professores orientadores dos programas de Iniciação Científica, foi realizada uma entrevista semi-estruturada (roteiro no próximo item 2.3), com uma duração média de 30 minutos, as quais foram gravadas com o consentimento dos professores e posteriormente transcritas integralmente.

A opção por este instrumento deu-se pelo fato de permitir ao entrevistado construir e reconstruir o significado das suas exposições; neste caso, os benefícios da Iniciação Científica para o universitário. Segundo GIL (1989), a entrevista se constitui em uma técnica eficiente para a obtenção de dados a respeito do entendimento do sujeito sobre o objeto de análise, além de oferecer maior flexibilidade ao pesquisador para se adaptar às pessoas e circunstâncias. Durante o desenvolvimento da entrevista, é possível captar tanto a expressão corporal e facial dos sujeitos, como a tonalidade da voz e a ênfase nas respostas, conforme realizado nesta pesquisa.

O levantamento de dados com os orientadores constituiu-se em parte importante para o objetivo desta pesquisa por este motivo foi utilizada a entrevista, como instrumento de coleta de dados, facilitado por haver um número pequeno de sujeitos.

## 2.3 Elaboração dos Instrumentos

### a) Elaboração do Questionário

Após o estudo, a discussão e a reflexão sobre a literatura disponível, foram estabelecidos os itens que comporiam o questionário, os quais foram organizados considerando os seguintes subtemas:

- 1-) Razões para participar da Iniciação Científica;
- 2-) Benefícios da Iniciação Científica;
- 3-) Expectativas;
- 4-) Satisfações vivenciadas;
- 5-) Decepções encontradas;
- 6-) Dificuldades.

A partir do estabelecimento desses subtemas foram elaboradas as questões. O questionário também conta com uma parte inicial dedicada a levantar informações gerais sobre o aluno, (alguns dos quais já presentes quando da obtenção dos dados junto a PRP).

#### b) Elaboração do Roteiro de Entrevista

Na elaboração do roteiro de entrevista, foram levantados os seguintes tópicos:

- 1) importância da Iniciação Científica na universidade;
- 2) o significado do orientador na Iniciação Científica;
- 3) os benefícios que a Iniciação Científica proporciona aos alunos de graduação;
- 4) quais julga ser as razões que levam os alunos a realizar projetos de Iniciação Científica;
- 5) na percepção do professor, quais expectativas dos estudantes estão sendo atendidas pelo desenvolvimento do programa de Iniciação Científica;
- 6) quais as maiores dificuldades e decepções sentidas como orientador;
- 7) quais as maiores satisfações sentidas como orientador.

## 2.4 Testagem e Validação do Questionário

Concluída a elaboração de uma primeira versão do questionário, foi realizado um pré-teste com alunos da Faculdade de Educação que realizavam Iniciação Científica, a fim de se observar se o instrumento abrangia os aspectos relevantes para a pesquisa. Esta etapa do trabalho foi muito importante pois, como esclarece Selltiz et al. (1987), o pré-teste do questionário é a maneira de se

verificar sua adequação, o seu grau de dificuldade e a existência de questões dúbias ou confusas.

Selecionados os estudantes que participariam do pré-teste, foram estabelecidos contatos com os mesmos, enviados os questionários e a solicitação de que escrevessem suas apreciações e dúvidas.

Constatados os problemas quanto à compreensão de algumas questões, o questionário foi reformulado, testado novamente e concluído, chegando à sua forma final.

## 2.5 Procedimento de Análise de Dados

Segundo Lüdke e André (1986), a análise de dados deve estar presente em todos os momentos da investigação, desde a elaboração dos questionários até a sistematização dos resultados obtidos. Para elas, isso ocorre quando se verifica, por exemplo, a pertinência das questões selecionadas, quando são decididas as áreas que necessitam ser melhor exploradas, as que serão mais enfatizadas, num processo que somente termina com o resultado do trabalho final.

No entanto, a fase mais formal da análise de dados começa quando a coleta está praticamente encerrada. O primeiro passo se refere à leitura e releitura das respostas dos questionários, destacando-se os temas recorrentes nas diversas questões e agrupando-os em categorias iniciais. Essa etapa deve ser realizada cuidadosamente, considerando-se não apenas os conteúdos manifestos, aqueles que estão explícitos no material, como também os conteúdos latentes, desvendando mensagens implícitas, dimensões contraditórias e temas sistematicamente ausentes.

Para que esta etapa fosse realizada com todo este cuidado, o material coletado foi analisado durante longo período de tempo, levando-se cerca de seis meses para a análise dos questionários e cerca de três meses para a análise das entrevistas.

Para trabalhar com os dados colhidos optou-se pela Análise de Conteúdo que, segundo Triviños (1987), é ideal para o estudo das motivações, atitudes, valores, crenças e tendências dos pesquisados. A Análise de Conteúdo tem sido reconhecida como um procedimento de descrição objetiva do conteúdo, de forma sistemática, abrangendo aspectos quantitativos e qualitativos que permitem a inferência de conhecimento do objeto estudado. Bardin (1977, p.19) define a análise do conteúdo como:

*Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.*

Quanto à explicitação da Análise de Conteúdo, ainda conforme Bardin (1977) descreve, esta tem seu interesse centrado não na descrição dos conteúdos pura e simplesmente, mas sim, no que estes poderão suscitar após serem tratados. A autora (1977) sugere alguns passos para o tratamento dos dados, que se referem à pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial.

A pré-análise se refere à organização do material a partir da realização de uma leitura geral de todo o conteúdo, a qual Bardin (1977) denomina de leitura flutuante com o objetivo de especificar o corpus da investigação, ou seja, determinar o campo no qual se deve fixar a atenção.

A segunda fase do método de Análise de Conteúdo é a descrição analítica. Trata-se de um tratamento da informação contida nas mensagens, isto é, se refere a um estudo aprofundado e orientado, realizando a codificação, a classificação e a categorização das respostas.

A fase final de interpretação inferencial do material se refere ao momento de reflexão e intuição que possibilita ao pesquisador estabelecer relações entre o fenômeno social e o contexto mais amplo, com base nos depoimentos colhidos.

Segundo Bardin (1977) a maioria dos procedimentos de análise de conteúdo organiza-se ao redor de um processo de categorização, que fornece

uma representação condensada dos dados brutos. Para a autora, esse processo se refere a:

*uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero, com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes as quais reúnem um grupo de elementos sob um título genérico agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos (BARDIN, 1977, p. 117).*

O processo de categorização é composto por duas etapas:

- o inventário: isolar os elementos das categorias;
- a classificação: repartir os elementos e procurar uma certa organização das mensagens.

Para se formular uma boa categorização é necessário que as categorias sejam constituídas tendo alguns critérios básicos: serem mutuamente exclusivas; serem classificadas por um único princípio; estarem adaptadas ao material de análise escolhido e pertencerem a um quadro teórico definido; serem objetivas e fidedignas, isto é, todo o material deve ser codificado da mesma forma, mesmo quando submetido a várias análises; e produzir resultados férteis em índices de inferências, em hipóteses novas e em dados exatos (BARDIN, 1977).

É importante ressaltar que a análise não se esgota na categorização das respostas. Segundo Lüdke e André (1986) descrevem, é preciso ir mais além, ultrapassando a mera descrição, buscando a interpretação e a compreensão do fenômeno. Para elas, o pesquisador:

*terá que fazer um esforço de abstração, ultrapassando os dados, tentando estabelecer conexões e interpretações. É preciso dar um salto, como se diz vulgarmente, acrescentar algo ao já conhecido (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 49).*

A categorização dos dados do instrumento de coleta deste trabalho obedeceu a estes critérios.

Para análise dos questionários, primeiramente realizou-se uma leitura geral; posteriormente, cada questão foi estudada separadamente, de forma mais

profunda, procurando isolar os elementos comuns para depois organizá-las em categorias. Na terceira e última fase procurou-se estabelecer as reflexões e discussões das categorias encontradas.

Embora cada questão tenha sido estudada separadamente, as questões que tratavam sobre o mesmo assunto foram agrupadas em blocos a partir dos subtemas privilegiados na elaboração do questionário. São eles:

- 1-) Benefícios da IC;
- 2-) Razões para se realizar IC;
- 3-) Expectativas;
- 4-) Satisfações vivenciadas;
- 5-) Decepções encontradas;
- 6-) Dificuldades vivenciadas.

As entrevistas também foram analisadas seguindo a orientação de Bardin (1977), porém as categorias foram analisadas tomando-se em conta toda a entrevista e não separadamente, como ocorreu na análise dos questionários.

### 3. CAMINHOS DA ANÁLISE

A análise das experiências dos alunos de IC e as dos professores orientadores serão apresentadas separadamente, indicadas pelo item 3.1) Análise das experiências dos alunos de IC e 3.2) Análise das experiências dos professores orientadores de IC.

#### 3.1 A Percepção do Aluno Sobre a Participação em Iniciação Científica (IC)<sup>11</sup>

A primeira parte do questionário buscou identificar algumas características pessoais dos alunos pesquisados; na segunda parte pretendeu-se avaliar quais seriam, na perspectiva dos alunos, as apreciações de seu envolvimento em programa de IC.

As falas dos universitários serão identificadas pela área do curso. Para tal fim, são utilizadas as iniciais de cada área, como se segue:

(E)Exatas	(H)Humanas
(B)Biológicas	(A)Artes
	(T)tecnológicas

As transcrições para este trabalho serão realizadas sem mudança do conteúdo ou forma.

Na análise serão apresentados aspectos quantitativos e qualitativos. As porcentagens das categorias apresentadas a seguir estão calculadas sempre em relação ao total de respondentes deste trabalho.

---

<sup>11</sup> IC- será a sigla usada para Iniciação Científica

### 3.2.1 A Importância da Iniciação Científica

Três questões diferentes (as de número 6, 7 e 8) foram elaboradas para se obter respostas dos alunos no que diz respeito ao papel da IC na sua formação.

Quanto aos benefícios proporcionados pela participação em programas de IC os alunos apontaram três grandes grupos: os benefícios acadêmicos, os benefícios pessoais e os profissionais.

O benefício acadêmico que apareceu com maior frequência, mencionado por 82,2% dos informantes, foi o que os alunos descreveram como formação abrangente proporcionada aos estudantes que realizam projetos de IC, pela possibilidade de aquisição de conhecimentos científicos e específicos. As falas abaixo demonstram essa percepção:

*“percebo que tenho uma formação diferenciada por realizar projetos de IC.” (A)*

*“uma oportunidade de o aluno aprender sobre um assunto que tem vontade.” (A)*

*“aprendi muitas coisas como escrever melhor, fazer uma pesquisa bibliográfica, debater com autores, sistematizar leituras na forma de textos. A IC é uma verdadeira escola.” (H)*

*“aprender mais sobre um tema específico e ter contatos com trabalhos científicos.” (B)*

Também foram apontados, como benefícios acadêmicos aspectos como contato com professores (17,7%), possibilidade de participação em eventos (8,9%), melhor desempenho no curso de graduação (7,6%).

A função formativa da pesquisa é apresentada por Bettoi (1995), Botomé (2000) e Ades (1981) como o maior benefício proporcionado ao aluno que participa do processo de produção do conhecimento científico de sua área.

Somente para 7,6% dos respondentes, a IC não proporciona benefício acadêmico para o universitário.

Dos respondentes, 87,2% acreditam que a IC proporciona benefícios profissionais. Dos aspectos encontrados, 38,0% acredita que a IC amplia o conhecimento de uma área profissional, 24,4% entende a IC como uma oportunidade de iniciação na carreira acadêmica, encaminhando o aluno para uma pós-graduação, 24,4% vê a IC como uma oportunidade para estar valorizando o currículo profissional e 17,7% acredita que a IC proporciona um direcionamento na carreira profissional na medida que o estudante pode, através desta atividade, vislumbrar uma área de interesse profissional.

Os alunos assim se manifestam:

*“estou tendo conhecimento de uma área que quero seguir.” (E)*

*“ampliação dos meus conhecimentos sobre a área que desejo trabalhar.” (H)*

*“meu tema tem a ver com que pretendo fazer profissionalmente.” (H)*

*“ajuda no mercado de trabalho pois faz com que o currículo seja mais bem visto.” (H)*

*“o conhecimento só enriquece meu currículo.” (A)*

*“A IC serve como um ótimo encaminhamento para a pós”(B)*

*“Acredito que a IC é uma experiência profissional, não só servindo para quem quer seguir a carreira acadêmica, como também para quem pretende trabalhar na indústria, realizando projetos e solucionando problemas” (B)*

Além desses fatores, foram apontados como benefícios profissionais a possibilidade de contatos profissionais (9,0%) e a oportunidade de se trabalhar em grupo (5,1%), o que possibilita uma aprendizagem de trabalho em equipe necessária para o exercício profissional:

*“o fato de fazer IC facilita contatos profissionais.” (A)*

*“um grande benefício da IC é o contato que estabelecemos com professores e profissionais da área, além de nos possibilitar aprender a trabalhar em equipe.” (B)*

*“habilidade com relacionamento com pessoas, principalmente com superior imediato.” (E)*

*“o principal é que o aluno aprende a se virar, procurar conhecimento, o que é ótimo para um profissional.” (E)*

*“ter meu trabalho reconhecido por professores renomados” (T)*

Foram também apresentados os benefícios pessoais, embora com uma porcentagem muito menor. Parece que os benefícios da IC são mais sentidos no campo acadêmico e profissional. Os benefícios pessoais apresentados se referem à possibilidade de crescimento pessoal, citada por 2,5% dos respondentes e a remuneração, mencionada por 6,3% dos estudantes como um dos benefícios pessoais da IC:

*“poder realizar um trabalho que pode ajudar pessoas” (T)*

*“receber pelo trabalho, foi um grande benefício para mim” (T)*

*“pude desenvolver um pouco mais de responsabilidade participando de um projeto.” (E)*

*“gosto muito do meu projeto e me sinto feliz em trabalhar nele esse é para mim o grande benefício da IC” (T)*

Nenhum aluno que participou desta pesquisa mencionou que a IC desenvolve no aluno uma postura crítica e ativa perante a prática profissional, conforme mencionado por Maldonato e Paiva (1999). Para estes autores, essa é uma das principais contribuições da IC.

### 3.1.2 Razões para Realizar um Projeto de IC

A primeira questão do questionário se referia às razões que levaram o aluno a se interessar pela IC. Quando responderam a esta questão, 74,3% dos respondentes mencionou a vontade de aprimorar sua formação.

A razão apresentada por estes alunos, foi a de buscar a IC com intuito de obter uma formação mais abrangente, que lhes garantisse uma melhor qualificação e diferenciação dos alunos que não participam de programas desta natureza. Isto, conforme muito deles descrevem, tanto para atuar num mercado de trabalho como para ingressar num curso de pós graduação. Eles afirmaram que a IC possibilita a aquisição de conhecimentos científicos e específicos que se somam à sua formação.

Nas falas dos alunos estes aspectos podem ser apreendidos:

“a pesquisa tem um papel muito importante na formação do cientista social” (H)

*“pela parte do aprendizado em pesquisa” (T)*

*“desejei ingressar na IC para aprender a realizar um trabalho investigativo, com coleta de dados, processamento dos mesmos, autocrítica e reavaliação, estudo estatístico e elaboração final dos resultados para divulgação do material” (B)*

*“aprofundamento teórico prático” (H)*

*“queria aprender coisas diferentes das ensinadas em sala de aula” (E)*

Outros aspectos apontados pelos sujeitos como razões para se realizar um projeto de IC foram a possibilidade de se obter remuneração, apontado por 28,2% dos alunos pesquisados, e o desejo de seguir uma carreira acadêmica, que apareceu com mesmo percentual (28,2%).

Referindo-se à possibilidade de obter remuneração, observa-se que 28,2% procurou a IC em busca de uma ajuda financeira para suprir gastos de moradia, alimentação, transporte e para compra de material didático. As falas abaixo são exemplos dessa busca de recursos financeiros:

*“precisava de dinheiro.” (A)*

*“necessitava de recursos financeiros para a minha estadia em Campinas e para ajudar no meu curso.” (B)*

*“o material que preciso comprar para cursar odonto é muito caro, precisava de dinheiro.” (B)*

*“procurei a IC porque ela me possibilita receber um salário” (T)*

*“financeiramente para mim valia a pena” (E)*

Conforme a segunda avaliação do PIBIC (1996), há uma porcentagem de alunos que atribui muita importância à bolsa que recebe enquanto fonte de renda, alcançando em média proporções superiores a 25% dos bolsistas de cada ano (como verificado no presente trabalho). A bolsa vem assim, complementar a renda destes estudantes.

A relação entre os dados do presente trabalho mostra que, embora 28,2% dos alunos tenham afirmado que buscaram a IC por causa da possibilidade de obter uma remuneração, durante o desenvolvimento de seus projetos esse aspecto foi relativizado em função dos benefícios acadêmico-profissionais vivenciados, sendo que, apenas 6,3% dos estudantes apontaram a bolsa de IC como o aspecto mais importante da participação em IC.

A vontade de se prepararem para uma pós-graduação, e assim seguir uma carreira acadêmica, é o motivo que conduziu 28,2% dos respondentes a programas de IC:

*“a iniciação proporciona ao aluno uma oportunidade única de se preparar para um futuro curso de mestrado.” (A)*

*“quero seguir uma carreira, a carreira de pesquisador docente e penso que a IC é o pontapé inicial para isso.”(H)*

*“a IC é uma oportunidade de aprender a pesquisar antes de entrar para a pós.” (B)*

*“todo mundo falava que era interessante fazer para se saber como era o ambiente de pesquisa, conhecer mais do que é a carreira acadêmica” (T)*

*“para ter uma idéia de como é a vida acadêmica” (E)*

O questionário levantou na questão 13, a intenção do aluno de continuar no caminho da pesquisa após a conclusão do curso de graduação. 60,3% dos respondentes afirmaram pretender ingressar no mestrado para continuar realizando pesquisas científicas. Este dado mostra que, embora somente 28,2% apontem que a razão que os levou a realizarem projetos de IC foi se preparar para a carreira acadêmica, uma porcentagem bem maior de sujeitos (60,3% expressou intenção de continuar no caminho da pesquisa após a conclusão do curso de graduação. Esta relação traz evidências de que, com o desenvolvimento da IC, o aluno desperta para a vida acadêmica.

Estes dados demonstram que o principal objetivo do PIBIC, o de despertar nos alunos vocações científicas para que ingressem na pós graduação, tem sido alcançado. Os alunos se sentem bem mais preparados para seguir no campo da pesquisa.

A possibilidade de terem um direcionamento profissional foi o motivo que levou 15,4 % dos alunos a se interessar pela IC. Estes alunos acreditam que ao ingressarem nos programas de IC poderão vislumbrar uma possível área de atuação profissional, e assim identificar às suas vocações:

*“para ver se tenho aptidão para a carreira acadêmica” (H)*

*“para experimentar as áreas de atuação de um futuro profissional, a fim de verificar onde possuía maior afinidade.” (T)*

*“por que gostaria de saber se gosto da carreira acadêmica”(E)*

O que se percebe é que há alunos que, mesmo após a escolha do curso de graduação, ainda têm dúvidas quanto a sua atuação profissional e buscam na IC a possibilidade de escolher uma área de atuação para posteriormente segui-la. Assim, os alunos acreditam que a IC possa ajudá-los a determinar o interesse da pesquisa, se têm aptidão para um determinado assunto ou se têm afinidade por uma área específica.

Outras razões que levaram os bolsistas a realizarem projetos de IC citadas em menor porcentagem, foram: incentivo por parte de professores (3,8%),

oportunidade de trabalhar com professores conceituados (2,6%), realização pessoal (5,1%) e oportunidade de publicação de trabalhos (1,3%). Um aluno de Artes respondeu:

*“Tive um professor que me incentivou a participar da IC. Ele fez reuniões comigo e com outros colegas explicando sobre o assunto. Com estas reuniões passei a perceber como a IC poderia ser bom para o aluno, e procurei realizar um projeto” (A)*

Sobre a oportunidade de publicação de trabalhos, pode-se constatar que embora haja uma preocupação de que o resultado da IC seja voltado para a publicação, o que nem sempre é desejável pois seus objetivos vão além disso, os alunos dessa pesquisa não evidenciaram esse fator, visto que somente 1,3% apontou a oportunidade de publicação como razão para ingressar em programas de IC. No entanto, é importante ressaltar que a possibilidade de socialização do conhecimento é um dos benefícios dessa atividade, mencionados na literatura.

### 3.1.3 As Expectativas dos Alunos

Os dados sobre as expectativas dos alunos em relação à participação em programas de IC (perguntas 2 e 3 do questionário), mostram que os programas estão respondendo aos seus interesses. Enquanto 60,3% afirmam terem tido suas expectativas totalmente atendidas, apenas 3,8%, consideram que estas foram frustradas. Os outros 34,6%, julgam terem tido parte de suas expectativas atendidas.

Analisando-se separadamente as expectativas, observa-se que as consideradas atendidas pelos estudantes referem-se às:

- |  |       |
|--|-------|
| 1) Expectativas em relação a uma boa formação;             | 42,2% |
| 2) Expectativas em relação ao direcionamento profissional; | 12,1% |
| 3) Expectativas em relação a uma boa orientação;           | 6,8%  |
| 4) Expectativa em relação ao reconhecimento do trabalho.   | 5,4%  |

As expectativas consideradas frustradas referem-se à:

1) Problemas relativos à orientação;	11,4%
2) Problemas relativos à falta de tempo;	7,6%
3) Problemas relativos ao projeto;	7,6%
4) Remuneração baixa;	1,3%
5) Falta de direcionamento.	1,3%

Conclui-se que grande parte dos sujeitos tiveram suas expectativas atendidas. Percebe-se que é baixa a porcentagem de expectativas frustradas, o que se deveu mais a questões pessoais relativas à orientação e à falta de tempo para a atividade de IC. As outras frustrações apresentadas se referem a problemas que os alunos enfrentaram durante o caminho, e não a algo que esperavam encontrar e não encontraram.

### 3.1.3.1. As Expectativas com os Orientadores

Para identificar as expectativas dos alunos em relação aos orientadores foram formuladas duas questões, as de número 4 e 5.

Como mencionado na literatura, o contato com professores qualificados e a possibilidade de receberem uma orientação acadêmica plena se constituem em alguns dos benefícios dos programas de IC. Talvez por isso, ao responderem perguntas sobre as expectativas em relação ao professor orientador, a grande maioria dos estudantes (67,1%) mencionou a busca por uma orientação pessoal direta, que os auxiliasse na construção e desenvolvimento do projeto de pesquisa:

*“minha expectativa era que ele me indicasse livros, desse opiniões sobre o relatório e sobre o próprio desenrolar do projeto.”(A)*

*“que mantivesse comigo um diálogo e uma discussão crítica como forma de aprendizado, e poder, a partir disso, desenvolver um raciocínio crítico.”(A)*

*“ajudar na escolha e aplicação da metodologia e teoria da pesquisa e principalmente em ler atentamente, corrigindo e sugerindo mudanças para os relatórios,” (H)*

*“que ele me indicasse o melhor caminho” (H)*

25,2% dos alunos responderam que esperavam do professor orientador extenso domínio do assunto pesquisado:

*“pelo fato do meu orientador ter feito uma dissertação de mestrado na mesma área, esperava que ele tivesse grande conhecimento sobre o assunto.”(A)*

*“tivesse muito conhecimento no assunto.” (B)*

Essas expectativas com relação ao professor orientador foram totalmente atendidas para 61,5% dos alunos respondentes; parcialmente atendidas para 34,6% dos estudantes e não-atendidas apenas para 3,8% da população analisada.

Para os alunos, estas expectativas foram atendidas porque os orientadores passaram o conhecimento que tinham (mencionado por 29,5%), foram dedicados (16,7%), rigorosos (6,4%), se disponibilizaram para o trabalho (3,8%). Foram apontados também, porém com menor frequência, o companheirismo do orientador (2,3%) e o respeito dele em relação às opiniões dos alunos (2,3%). Os alunos escreveram sobre seus orientadores:

*“a orientadora pegou muito no meu pé e foi muito bom para mim.” (T)*

*“porque o meu orientador deu suporte para que pudesse adquirir amplo conhecimento na área correspondente.” (T)*

*“ele é bastante próximo, prestativo.” (B)*

*“arrumava tempo para mim.” (E)*

*“ele é uma pessoa muito competente, experiente na sua área de trabalho.” (B)*

*“meu orientador foi também muito companheiro.” (T)*

Ao responderem quanto à frustração em relação aos seus orientadores, embora a porcentagem de alunos não seja alta, ela está mais ligada à falta de tempo e ao excesso de atividades do professor orientador (27,8%). No entanto alguns alunos sentiram que seus orientadores se mantiveram distantes das suas atividades de orientação (6,3%), ou que tinham pouco interesse no tema (3,8%):

*“devido a sua sobrecarga de funções ele estava sempre indisponível.”*  
(T)

*“se mostrava meio relapso quanto ao meu projeto.”* (E)

*“não conhecia muito sobre o tema.”* (H)

*“foi muito rígido, só reclamava.”* (H)

*“falta de respeito aos meus anseios.”* (H)

Estes alunos desejam que seus orientadores se dedicassem mais aos seus trabalhos de IC. Porém, como mencionado, devido ao grande número de atividades dos professores, era difícil para os mesmos se dedicarem tanto quanto desejavam deles. Talvez seja importante que novas metodologias de trabalho sejam estabelecidas envolvendo pós-graduandos, a fim de suprir essa carência, como sugere um estudante da área de Exatas:

*“minha orientadora não possuía muito tempo para me orientar. No entanto como meu projeto estava vinculado ao de uma aluna de doutorado, a mesma me ajudou em várias etapas do meu trabalho, como escolha da bibliografia, redação do textos, entre outras...”* (E)

#### 3.1.4 As Satisfações Vivenciadas

A questão de número 9 pediu para o aluno descrever as satisfações que encontrou na IC.

A literatura mostra que a atividade de pesquisa proporciona grande satisfação ao universitário. Segundo Snyders (1995), o estudante fica feliz quando

tem a oportunidade de realizar investigação científica, pois esta atividade desperta a originalidade de pensamento e permite aos alunos terem uma expressão pessoal.

A satisfação descrita neste estudo, na sua maioria, se refere a aspectos relacionados com o desenvolvimento do projeto de pesquisa. Dos respondentes, 46,3% apontaram que tiveram satisfação na produção do trabalho de pesquisa, mostraram-se orgulhosos por poder realizar algo que venha a ter uma aplicação prática e sua relevância no meio acadêmico:

*“satisfação em realizar meu trabalho.” (B)*

*“atingir resultados próximos ao idealizado, o que me dá grandes satisfações.” (E)*

*“ver os trabalhos que faço sendo muito usado por biólogos.” (E)*

*“estou desenvolvendo algo que tem aplicação futura.” (E)*

*“realizar um trabalho que gosto” (A)*

*“achei o máximo chegar aos resultados da minha pesquisa e saber que eles poderão me ajudar na minha atuação profissional” (H)*

*“fico orgulhosa de mim quando vejo que alcancei mais um passo para a realização do relatório final, a cada conclusão e decisão que tomo a respeito” (T)*

Outro motivo de satisfação se refere ao aprendizado proporcionado pela participação em um projeto de pesquisa e pelo estudo de uma área de interesse (34,2%):

*“poder estudar o tema que me fascina.” (H)*

*“novas descobertas e aprendizados.” (E)*

*“aprendi muitas coisas.” (E)*

*“aprender como se realiza um trabalho de pesquisa” (T)*

Os alunos também mencionaram como aspectos de satisfação, a oportunidade de obterem remuneração (12,6%), o reconhecimento dos professores e colegas ao trabalho realizado (11,4%), o contato e a amizade estabelecida com o orientador e com pesquisadores da área (8,9%), o direcionamento acadêmico profissional (5,1%) e o amadurecimento pessoal (1,3%).

Quanto a oportunidade de remuneração, um aluno mencionou:

*“A melhor satisfação que tive foi receber uma bolsa de estudo, que de certa forma, foi a grande responsável pelo meu sustento durante grande parte do curso” (A)*

Para um respondente a IC promove:

*“um amadurecimento pessoal proporcionado pelo contato direto com professores, pela responsabilidade exigida, pelo envolvimento em trabalho de pesquisa” (B)*

O contato e a amizade estabelecida com o orientador e com pesquisadores da área, é assim descrita pelos bolsistas:

*“o contato e a amizade estabelecida com o orientador e outros pesquisadores da área me renderam grandes momentos de satisfações” (H)*

*“tive satisfação em conhecer como pessoa o meu orientador” (T)*

Esses dados mostram que a IC proporciona aos alunos satisfações que vão desde a realização de um trabalho desafiador de pesquisa até a socialização, integração e reconhecimento por parte de profissionais da área. Também, conforme já mencionado por Pachane (1998), a possibilidade de realizarem um trabalho remunerado é, para alguns alunos, motivo de “alegria”<sup>12</sup>.

Dos respondentes, 10,1% afirmaram que não tiveram nenhuma satisfação em realizar um projeto de pesquisa, atribuindo à falta de aptidão para a

---

<sup>12</sup> “alegria” – é uma expressão usada por Snyders no livro Feliz na Universidade: estudo a partir de algumas biografias.

investigação científica e à decepção com esse tipo de trabalho alguns dos motivos que os impediram de encontrar satisfação na realização da IC:

*“no trabalho de pesquisa há bastante enfado com a repetição prolongada de atividades, por isso não gostei e não tive nenhuma satisfação.” (B)*

Comparando-se esses dados com as frustrações apresentadas pelos alunos, observa-se que não são as expectativas consideradas frustradas pelos estudantes que os impedem de encontrar satisfação na realização de um projeto de IC. Isso fica evidente quando se constata que nenhuma das frustrações apresentadas pelos estudantes foi apontada como impedimento aos momentos de satisfação na realização da IC.

### 3.1.5 As Decepções Encontradas

A questão de número 10 do questionário, solicitava para o aluno que descrevesse suas decepções durante sua participação em programas de IC.

Apesar de 74,3% dos bolsistas terem apontado a IC como uma oportunidade de crescimento profissional e acadêmico, 53,8% deles afirmaram que experimentaram algum nível de decepção durante o período de desenvolvimento do programa.

A decepção com o orientador foi a categoria que apareceu com maior frequência. 17,7% dos alunos acreditam que a falta de um maior contato com o orientador é um forte fator de decepção durante a IC

*“ausência do suporte do orientador.”(B)*

*“orientador que me abandonou.” (H)*

*“com a falta de participação do meu orientador.” (A)*

*“minha decepção foi no sentido de esperar uma orientação mais rotineira e consistente.” (A)*

*“o meu orientador não respondeu às minhas necessidades” (B)*

*“não tive uma boa orientação” (T)*

Pode-se observar que o descontentamento dos estudantes, causado pela falta de um maior contato com o professor orientador, é apontado pelos respondentes quando descrevem suas frustrações e expectativas não atendidas. Esse dados sugerem que é preciso repensar a própria orientação dada aos alunos de IC. Como mencionado anteriormente, um trabalho que envolva pós-graduados na orientação de IC pode ser uma alternativa para esse problema. Dessa maneira, o aluno sentiria menos a falta do orientador e ao mesmo tempo teria apoio pedagógico mais presente para o desenvolvimento de seu trabalho.

Também foram apontados decepções com o próprio andamento do trabalho (10,1%), demonstrando que alguns entraves podem fazer com que o trabalho de pesquisa mais demorado e cansativo. Alguns dos aspectos mencionados são relativos às dificuldades vivenciadas no desenvolvimento do projeto e estão apresentados no item “3.1.6 Algumas Dificuldades Vivenciadas” deste trabalho.

*“demorei muito para escolher a metodologia a ser utilizada, foi muito cansativo.” (E)*

*“mudança abrupta do tema a ser pesquisado, repetição de tarefas que muitas vezes são enfadonhas.” (B)*

*“não consegui terminar tudo o que propus, concluí somente uma parte do projeto, me decepcionei bastante com isto” (T)*

Alguns alunos se decepcionaram com a falta de aplicação dos resultados obtidos, com a pouca valorização e utilidade do material produzido (8,9%), mencionando a falta de extensão de suas atividades de pesquisa descrita como uma das finalidades das universidades (ensino, pesquisa e extensão):

*“a falta de aplicação mais clara dos resultados obtidos em situações do dia a dia, ou seja, os resultados são arquivados e sua única finalidade é ter dados de pesquisa que não são utilizados em nenhuma situação prática.” (E)*

*“pouca utilidade que a pesquisa trouxe à sociedade.” (H)*

*“pouca credibilidade nos alunos de graduação, ou seja, pouca valorização do material produzido na IC.” (H)*

*“minha pesquisa morreu dentro do laboratório e na minha opinião os resultados deveriam ser mais valorizados.” (A)*

Em menor porcentagem, foram mencionados aspectos que se referem à decepção com o sistema burocrático (7,6%), decepção com o valor da bolsa (6,3%), decepção com a falta de estrutura de laboratórios e materiais necessários à pesquisa (6,3%) e decepções individuais (2,5%).

Dentre os alunos que encontraram decepções com o valor da bolsa, um colocou:

*“me decepcionei com o valor da bolsa, ele não supre nem os gastos com o próprio trabalho. Além disso, o valor da bolsa não tem reajuste desde que tenho conhecimento dele” (T)*

### 3.1.6 Algumas Dificuldades Vivenciadas

As dificuldades na realização da IC foram mencionados por 62,8% dos respondentes. Nas palavras de um estudante:

*“não é fácil o trabalho de produzir conhecimento ou mesmo entender como isto funciona, escrever um projeto de qualidade, saber adequar a linha de pesquisa em algo que seja válido, tudo requer muita atenção, muito trabalho o que gera algumas dificuldades” (B)*

A mais freqüente, (mencionada por 32,9% dos bolsistas), se refere ao andamento do projeto, os alunos queixaram-se da dificuldade na redação dos relatórios, na escolha da bibliografia, na escolha do método de pesquisa, nos erros ocorridos nos experimentos e na complexidade das análises de dados:

*“minha dificuldade foi na redação do texto.” (H)*

*“principalmente na escolha da bibliografia.” (A)*

*“problemas com a metodologia que vou ter que modificar atrasando o cronograma.” (B)*

*“a análise era bastante difícil.” (E)*

*“algumas vezes o experimento sai errado e é difícil achar o erro.” (T)*

*“problemas com tradução de texto e redação.” (T)*

*“encontrei dificuldades em realizar um trabalho que desse para finalizar em um ano” (A)*

É interessante notar que, apesar de os alunos citarem dificuldades na produção do trabalho e na pesquisa, é exatamente a própria realização do trabalho científico a maior satisfação dos estudantes que participam de IC. Assim, parece que as dificuldades encontradas no andamento do projeto são para os alunos desafios que, quando vencidos, geram grandes satisfações, conforme a fala de um dos respondentes:

*“fico feliz quando vejo que alcancei mais um passo na realização do projeto final, a cada decisão que tomo, a cada desafio que enfrento e dificuldades que encontro, ... .” (T)*

A falta de equipamentos, livros e materiais foi a dificuldade encontrada por 17,7% dos alunos de IC. Eles se expressaram da seguinte forma:

*“dificuldade em achar livros sobre o tema.” (E)*

*“meu equipamento quebrou e estou parada tentando arrumar.” (E)*

*“falta de reagentes:” (E)*

*“tive dificuldades em obter a máquina fotográfica que precisa para meu trabalho” (A)*

*“encontrei dificuldades por falta de material, minha faculdade não tinha alguns materiais que precisava” (H)*

Outras dificuldades apresentadas foram: a falta de tempo para se dedicar ao projeto (10,1%), a falta de contato com o orientador (5,1%), dificuldades burocráticas (5,1%) e dificuldades financeiras para elaboração e desenvolvimento do projeto de pesquisa (3,8%).

No que se refere à falta de tempo para se dedicar ao projeto de IC, um aluno de biologia colocou:

*“Para mim foi difícil conciliar o tempo para a graduação e para o projeto, os dois exigiam muito de mim” (B)*

Quanto a dificuldades financeiras para elaboração e desenvolvimento do projeto de pesquisa, um respondente escreveu:

*“A maior dificuldade que encontrei foi por conta dos gastos que a pesquisa demandou. Realizei viagens semanais, bancando gasolina, pedágios. Para atividades de campo, utilizei vários materiais. Para o registro e sistematização das experiências, utilizei-me de fotografias, gravações de áudio e vídeo. A bolsa de IC deu para bancar apenas alguns destes gastos.” (H)*

### 3.1.7 Valor da IC na Universidade

Uma questão do questionário (a de nº 14), buscou levantar qual é, na percepção dos respondentes, a importância de todos os universitários participarem de programas de IC.

Os dados levantados apontam que quase a totalidade dos alunos (91,0%), consideram a participação em programas de IC importante para todos os graduandos. Na visão dos respondentes, a IC fornece aos universitários um rol de aprendizagens e experiências que dificilmente encontrariam em outra atividade.

Conforme apontado por Ades (1981), Maldonato e Paiva (1999), Beotti (1995) e Botomé (2000), a IC é importante para todos os universitários, pois apresenta uma função formativa imprescindível para qualquer graduando, constituindo-se assim em um excelente instrumento educativo que caminha entre a pesquisa e o ensino.

Através da pesquisa o aluno de graduação atua como sujeito de sua aprendizagem, aprendendo a aprender, desenvolvendo os processos da investigação, aprimorando um conhecimento que pode ter caráter multidisciplinar (PNG, 1999).

Essa valorização da pesquisa na graduação é enfatizada pelos alunos em diversos momentos do questionário. Os respondentes disseram acreditar que a realização de um projeto de pesquisa seria importante para todos os universitários, por aprimorar, de forma relevante, a formação acadêmica do graduando, através da aquisição de conhecimento em uma área específica e conhecimentos de métodos de investigação científica.

Além disso, para os alunos desta pesquisa, a oportunidade de se realizar um projeto de IC pode ajudar os graduandos a decidirem o futuro profissional, tanto por ser um momento em que o aluno realiza uma investigação científica, como por ser uma oportunidade de o universitário estudar algo que lhe interessa e direcionar sua carreira profissional para essa área:

*“nas áreas tecnológicas você pode e deve escolher entre dois caminhos: indústria e a pesquisa. Então os programas de IC são extremamente importantes para os alunos tomarem conhecimento desta possibilidade de conhecer o lado da pesquisa para depois seguir seu caminho.” (T)*

Estes resultados confirmam o pensamento de Zakon (1989), quando afirma que a IC faz os alunos refletirem sobre suas vocações e proporciona uma preparação sólida para o ingresso na pós-graduação. Neves e Leite (1999) também descrevem que a IC permite aos universitários conhecerem o ambiente da pesquisa e permanecerem na área.

### 3.2 Análise das Experiências dos Professores Orientadores de IC

As falas dos professores serão identificadas pela área em que trabalham com a letra inicial da área escrita entre parênteses, conforme identificado abaixo:

(E) EXATAS	(H) HUMANAS
(B) BIOLÓGICAS	(A) ARTES

#### 3.2.1 A Vivência dos Professores nos Programas de IC

Os professores, ao serem questionados sobre suas vivências e experiências nos programas de IC, referiram-se a eles como sendo um instrumento gerador de inúmeros benefícios, conferindo importância na formação dos alunos de graduação.

As categorias de benefícios com mais frequência apresentadas pelos alunos foram também citadas pelos professores, ou seja, eles acreditam que os universitários, ao participarem de um projeto de IC, encontram benefícios acadêmicos, profissionais e pessoais.

Quanto aos benefícios acadêmicos, foram citadas a possibilidade de uma formação abrangente, integração institucional e pessoal, melhor desempenho no curso de graduação. Como benefícios profissionais, foram mencionados a possibilidade de o aluno definir sua área de interesse e o direcionamento na carreira acadêmica. Já os benefícios pessoais descritos se referem à motivação, à maturidade do aluno e à possibilidade de remuneração.

Uma orientadora descreveu a IC como geradora de um “pacote de benefícios para o aluno”. Segundo ela, a participação em programas dessa natureza é “*tão rica*” que proporciona aos orientandos benefícios diretos e indiretos. Os benefícios diretos citados foram a produção e a aquisição de conhecimentos e métodos científicos. Os indiretos são os que, segundo a

professora, vêm *“de graça, por conta da especificidade dessa atividade”* (B), como: aprender a se comunicar e a trabalhar em grupo, ter um crescimento pessoal, aprender a organizar o tempo, adquirir habilidades em informática, ficar motivado com o curso, ter uma remuneração, poder experimentar uma das atuações profissionais, desenvolver raciocínio crítico, enfrentar desafios.

Para uma das docentes entrevistadas, a IC promove uma experiência que os estudantes levam para a vida profissional independente de ingressarem ou não na carreira acadêmica:

*“é a solução de problemas do dia-a-dia que aparecem dentro dos projetos de pesquisa, na vida do laboratório, que dá um pouco de desembaraço para o cara aprender e a se virar dentro de um ambiente profissional”* (E)

Para outro orientador, participando da IC o aluno tem a possibilidade de seguir a carreira acadêmica, pois

*“Com a IC, ele (o bolsista) experimenta como seria uma continuidade dessa formação enquanto pesquisador”* (A).

O que se percebe nos relatos da maioria dos professores entrevistados é que eles esperam e se alegram quando seus orientandos decidem por seguir a carreira acadêmica, como se isto validasse o trabalho realizado na IC:

*“... é legal ver os primeiros passos de um pesquisador que tem talento e continua no mestrado, doutorado”* (E).

*“é bom ver que um aluno que começou na IC está dando continuidade no trabalho científico”* (B).

*“com a IC o aluno tem a oportunidade de seguir carreira acadêmica. Eu estou tendo alunos doutorandos que fizeram IC comigo, então estou percebendo que é um investimento, que estou contribuindo para a formação de jovens bem-formados”* (H).

Ao se referir aos benefícios acadêmicos da IC um professor coloca:

“...sempre acreditei na iniciação científica como uma forma de introduzir ao aluno a metodologia científica, quer dizer, você aprende a pensar, a formular hipóteses, você aprende a buscar a concretização dessas idéias, buscar os resultados da comprovação, aprender a escrever, a fazer um relatório de pesquisa, ... (B)”.

Quase todos os professores citaram como benefício acadêmico da IC a oportunidade de participação em eventos e publicação de trabalhos. Este dado se diferencia dos apresentados pelos alunos, já que essa categoria foi citada por apenas 8,86% dos estudantes que responderam ao questionário. Isto sugere que, para os professores, a participação de seus orientandos em eventos e a possibilidade de publicação de seus trabalhos têm um valor maior do que para o próprio aluno. Talvez isso se deva à experiência e ao reconhecimento dos professores sobre a importância desse tipo de atividade para o meio acadêmico.

Apareceram poucas apreciações feitas pelos professores sobre os benefícios pessoais proporcionados aos alunos com a participação em programas de IC, sobre eles um professor colocou: *“na IC você vê o crescimento de um aluno, até então um adolescente”* (H).

Apesar do reconhecimento tanto de alunos como de professores dos inúmeros benefícios proporcionados pela participação em projetos de IC, não são todos os universitários que têm a oportunidade de realizá-los, pois há “necessidade” de seleção dos que serão beneficiados. Para um professor da área de Humanas:

*“os alunos que chegam até mim, já passaram por uma “seleção” involuntária.... acabam vindo os alunos que já têm interesse, já é uma pessoa mais selecionada,...”.*

Porém, quando chegam alunos que não têm o perfil esperado, os professores acabam os excluindo e os deixando de fora do processo. Os docentes entrevistados relataram abertamente sobre essa exclusão, apontando como justificativa *“o insuficiente número de bolsas”* e a necessidade de *“apresentação de um relatório final com reconhecimento e mérito acadêmicos”*. É a procura pelo

“aluno promissor”, definido nos objetivos e metas do PIBIC, como apresentado anteriormente.

Assim, quando a “seleção” natural `a qual se refere o professor acima não acontece, os próprios orientadores acabam por fazê-la:

*“seleciono os meus alunos a dedo, eu já sei quem são os alunos bons e bem motivados” (E)*

*“normalmente os alunos que acabam ficando na IC comigo são os mais inteligentes, os alunos mais dedicados, ..., que percebo que são interessados no futuro, e na formação” (B)*

Segundo a vivência dos entrevistados as razões que levam os alunos a procurarem a IC são: adquirir formação diferenciada, aprender a estudar autonomamente e vontade de ocupar o tempo ocioso.

O conhecimento e as discussões sobre esses motivos são minimizados quando se percebe que nem todos os interessados poderão fazer parte desse grupo seletivo, mas sim, os “mais inteligentes”, os mais “promissores”, os que têm “vocação científica”.

Nesse sentido se questiona se é a IC que promove uma melhor formação para o universitário, ou se os estudantes que têm a possibilidade de ingressar nestes programas, são os que já possuem um maior conhecimento científico na área.

Analisando as falas dos professores e os objetivos gerais do PIBIC, pode-se perceber que a IC beneficia apenas os melhores alunos da universidade, incentivando, assim, somente os *“talentos potenciais entre estudantes de graduação”*; porém, o envolvimento em projetos de IC fornece a esses “melhores” alunos um rol de conhecimentos, habilidades e oportunidades que eles não encontrariam nos cursos de graduação. Diante disto, cabe a pergunta: como a Universidade poderá democratizar essa atividade?

Essa questão remete à discussão em torno das metodologias dos professores em sala de aula, das propostas pedagógicas dos cursos de

graduação, dos programas de IC, para que essa atividade não seja um meio de exclusão e discriminação de alunos.

Alguns professores comentaram nas entrevistas que os cursos de graduação da Unicamp têm disciplinas de metodologia científica que introduzem o universitário nas atividades de pesquisa :

*“Para mim, o grande diferencial do curso de Pedagogia da Unicamp de um bom curso de uma Universidade particular, é a pesquisa. ... Os alunos na graduação têm uma experiência boa de pesquisa na base, em algumas disciplinas” (H)*

É preciso aprofundar-se o conhecimento em torno dessas disciplinas, para se analisar como elas participam do processo de formação do aluno.

Para alguns professores, a introdução à pesquisa começa na graduação, na sala de aula, quando o professor desperta o interesse do aluno em aprofundar seus estudos na área de sua disciplina:

*“Hoje a procura pela IC vem muito dos cursos que ministro, então, depois dos cursos o aluno vem: - professor queria fazer iniciação sobre tal coisa” (B).*

*“Geralmente os alunos me procuram na seqüência da disciplina, ...., quer dizer, eles começam na disciplina a desenvolver algumas idéias e a serem capacitados na metodologia científica. Assim, o projeto vem em decorrência dessa vivência que o aluno teve comigo” (A).*

Outros, acreditam que a procura pela IC acontece porque o aluno está querendo *“um desafio maior do que ficar somente na sala de aula” (E):*

*“a presença do professor em sala de aula já começa a ficar maçante, os alunos ficam quatro horas numa aula expositiva sem serem cobrados realmente, na íntegra, da sua intelectualidade, porque uma coisa é você assistir aula, fazer uma prova, outra coisa é você colocar um desafio que a pesquisa coloca” (E).*

É interessante notar que nas entrevistas foram apresentadas duas posições diferentes sobre sala de aula. Em uma, a sala de aula é mencionada

como um processo dinâmico onde o aluno elabora hipóteses para suas pesquisas; em outra, a sala de aula é descrita como uma atividade “maçante”, onde acontece um aprendizado repetitivo pelo estudante.

Para Breglia (2001, p. 90), que realizou uma pesquisa sobre a contribuição da IC na formação do graduando, a integração ensino/pesquisa acontece justamente quando o professor entende a sala de aula como um ambiente que desperta o interesse nos alunos para buscarem respostas a seus problemas, por meio do levantamento de bibliografia, da leitura de um artigo, da procura da IC. Porém, muitas aulas acabam sendo um lugar onde o aluno vai somente para escutar os professores, *“um ensino para treinamento”, cuja regra de comportamento seria tirar boas notas*”.

A metodologia de trabalho do professor orientador varia de acordo com a área em que o mesmo atua. Nas áreas de exatas e biológicas, em que a maioria dos projetos são desenvolvidos dentro de laboratórios, os professores costumam primeiramente integrar o aluno nesse ambiente de trabalho:

*“Primeiramente você tem que entrosar esses estudantes com os alunos de mestrado e doutorado; depois, é preciso entrosá-los com o laboratório, porque eles inevitavelmente vão ter que instalar equipamentos, ajudar a limpá-los, ...”* (E)

Para dois professores, esse período se refere a uma fase de experiência para ver se o aluno se adapta à sua metodologia de trabalho:

*“Se o aluno quiser fazer IC tem que passar por um período de experiência, geralmente nas férias. Nesse período, o aluno acompanha um outro aluno de pós-graduação, ou quem esteja trabalhando naquela área que ele tenha interesse. Depois de um mês, voltamos a conversar e definimos se é isso mesmo que ele quer e qual seria seu projeto”* (B)

Os professores costumam ajustar o interesse do aluno àquilo que é desenvolvido no laboratório em que atuam:

*“... ofereço projetos diferentes a cada aluno que vem aqui, de acordo com sua formação, seu interesse”* (B)

Os professores entrevistados das áreas de humanas e artes citaram dois modos diferentes de conduzir a sua orientação. Há professores que trabalham a partir dos interesses dos alunos:

*“...em todas as orientações que dei, os alunos já traziam seus interesses, seu objeto de estudo, muitas vezes já colocados no papel” (A).*

Há também, os que reconhecem o projeto de IC como um projeto deles próprios, em que o aluno é inserido para executar algumas fases do trabalho, que já está sendo desenvolvido:

*“Acredito que a iniciação é um projeto que é do professor, ... que o aluno entra para participar e trabalhar junto comigo, em cima daquele tema do meu interesse” (H)*

Apesar dessas visões distintas sobre o trabalho do orientador, é consenso, entre os entrevistados, que os alunos devem participar ativamente de todas as fases do projeto, desde a sua elaboração, seu desenvolvimento e interpretação de resultados:

*“gosto de pensar que meus alunos estão participando desse processo de uma forma dinâmica. Não acredito no aluno de IC executor de tarefas. Entendo que a IC só tem sentido se ele interpretar seu resultado” (B).*

Para atingir esse tipo de trabalho os professores acreditam que precisam trabalhar junto dos alunos, ajudando-os a redigirem seus projetos, a interpretarem seus dados, a escreverem seus relatórios:

*“o aluno de IC está aprendendo, tento dar todo o apoio, conversar, discutir dados, ... ficar próximo o maior tempo possível para que o trabalho dê bons frutos” (H).*

A fim de proporcionar esse tipo de aprendizagem aos alunos, três professores entrevistados relataram que agendam reuniões constantes com seus orientandos, para discutir e definir os caminhos a serem tomados:

*“eu tenho reunião com eles no mínimo quinzenalmente, um encontro que faço com todos os meus orientandos. Mas quando chega na análise de dados, aí, os encontros passam a ser semanais e individuais. Dá trabalho, mas acho que tenho formado uma turma legal” (H).*

Outros quatro professores entrevistados, apesar de reconhecerem que o aluno de IC é um aprendiz, e que tem necessidade de uma orientação presente, relataram pouco tempo para essa atividade, conforme já foi apontado pelos próprios alunos:

*“estou um pouco sem tempo, não posso ficar toda hora com o aluno; na medida em que você vai subindo na carreira você tem muita reunião, muita coisa, um monte de aulas, um monte de aluno em cada aula, e acaba não tendo tempo suficiente....” (E).*

A solução encontrada por dois desses professores e já apresentada neste trabalho, é a realização de uma orientação conjunta com alunos de pós-graduação:

*“geralmente os meus alunos de pós acabam ajudando o alunos de IC e fazem comigo essa co-orientação” (B)*

Os professores entrevistados relataram poucas dificuldades em suas orientações de IC, entre as apresentadas estavam: a falta de materiais em laboratórios, a limitação do número de bolsas, tempo insuficiente para atender bem os alunos e a própria falta de experiência no começo da carreira. Também foram citadas pelos professores, dificuldades de seus orientandos, relativas à redação. Um professor aponta:

*“a maior dificuldade que encontro é no texto dos alunos, muitas vezes eles têm dificuldades na redação, eles não gostam de escrever, aí eu tenho que ajudá-los, tenho que escrever algumas partes, ensiná-los a como devem dispor suas idéias no papel” (H)*

Pelas entrevistas pode-se constatar que todos os professores relatam ter grandes satisfações em participar dos programas de IC e contaram suas experiências com grande entusiasmo. Muitos aspectos da IC foram indicados como geradores de grande satisfação tanto quanto aos aspectos relativos aos seus próprios trabalhos como ao aprendizado dos alunos. Assim, os docentes se alegram; quando percebem que os alunos têm interesse em sua área por causa da disciplina que ministraram; quando percebem que seus conhecimentos estão sendo disseminados; quando verificam que o aluno aprendeu a metodologia científica, amadureceu como pessoa; quando os alunos continuam na carreira acadêmica, finalizam seus trabalhos e os publicam. Segundo estes depoimentos, os orientadores se satisfazem pessoal e profissionalmente com a atividade de orientação de alunos de IC.

#### 4. A IC NA FORMAÇÃO DO UNIVERSITÁRIO – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A confirmação de que a IC se constitui em formação foi enfatizada tanto pelos alunos respondentes como pelos professores entrevistados, indicando que um dos grandes benefícios dessa atividade é a sua função pedagógica, conforme descrito por Calanzas (1999).

A IC é um momento para o bolsista desenvolver seus conhecimentos científicos e específicos, ter contato com a prática, ampliar conhecimentos numa área profissional, começar sua carreira acadêmica, estabelecer contatos com professores e pesquisadores qualificados, ter a possibilidade de trabalhar em grupo, além do crescimento pessoal.

Esses conhecimentos, segundo professores e alunos, são importantes tanto para universitários que pretendem seguir carreira acadêmica, como para os que têm intenção de direcionar sua vida profissional fora da instituição de ensino superior. É a identificação do papel pedagógico da IC que motiva uma formação abrangente por parte do aluno.

Muitos professores, porém, referiram-se às limitações no número de bolsas, sugerindo que somente poucos alunos têm a oportunidade de participar e desenvolver projetos de IC. Esse fato faz da IC uma prática seletiva, que beneficia poucos e discrimina muitos, aparentemente privilegiando os mais “capacitados” e “promissores”.

É preciso que sejam elaboradas propostas urgentes para que essa prática seja mais democratizada. É certo que não há como distribuir bolsas de pesquisas, nem inserir todos os alunos em programas oficiais de IC. A análise dos dados deste estudo mostrou que a remuneração não é um aspecto relevante nesta atividade e que nem todos os universitários têm tempo para, ou querem participar ativamente dos programas oficiais de IC. O que é preciso é desenvolver um espaço na grade curricular onde o aluno vivencie todos os benefícios da pesquisa, aprimorando sua formação.

Em alguns cursos, principalmente, das universidades públicas, existem momentos em que o aluno participa do processo de pesquisa, principalmente, na execução de monografias de final de curso, pesquisas que busquem averiguar os significados desta atividade e os benefícios dela em relação aos encontrados pelos estudantes que participam de IC são importantes para aprofundamento deste tema.

Para isso, há a necessidade de maior oferta de trabalhos que analisem a atividade de pesquisa em sala de aula, principalmente nas disciplinas específicas de metodologia científica a fim de se elaborar propostas pedagógicas que envolvam todos os universitários, para que eles usufruam dos benefícios proporcionados pela sua participação em projetos de pesquisa e adquira uma atitude científica que ultrapassa a carreira acadêmica.

Essa discussão faz parte do contexto atual econômico, produtivo e educacional. Segundo Breglia (2001, p. 141):

*No contexto atual são colocadas exigências com relação às habilidades e passar pela capacidade de gerir e processar informações, de dominar a tecnologia, de comunicar-se bem, de tomar decisões e resolver problemas. Essa nova realidade produtiva, traz uma expectativa de desempenho que interfere nas habilidades cognitivas, que não estarão mais atreladas às formas clássicas da especialização e do treinamento profissional específico: serão privilegiadas a agilidade de raciocínio mental e formal.*

Os documentos e leis que regem a educação universitária brasileira têm em foco, entre outros aspectos, indicar a importância da formação científica na graduação a fim de se atender as novas conjunturas.

O papel das universidades, de caráter estritamente profissional, utilitário e prático, conforme delineado na reforma Pombalina de 1772, já foi superado há muito tempo. Ensino, pesquisa e extensão precisam caminhar juntos a fim de se formar um cidadão pronto para enfrentar os desafios atuais.

A IC tem seu papel nesse processo, ajudando a preparar e a formar esse novo cidadão. Sua abrangência crescente a cada ano ainda não é suficiente para atender a todos os alunos que gostariam de participar dessa atividade.

Porém, os resultados e o reconhecimento, tanto por parte de orientadores como de orientandos, podem ajudar os profissionais e pesquisadores que têm interesse na área de educação superior a repensarem e a analisarem como a pesquisa pode fazer parte dos cursos de graduação, a fim de aprimorar a formação do universitário.

Com o desenvolvimento de projetos de IC os bolsistas ampliam seus conhecimentos sobre metodologia científica e sobre uma área específica de seu interesse, o que colabora para uma formação abrangente.

Um aspecto importante dessa atividade, evidenciado tanto por professores como por bolsistas, é a relação que os alunos estabelecem com seus grupos de trabalho, constituídos por docentes, alunos de pós-graduação, estudantes de IC e técnicos. Segundo eles, esta integração é, por si mesma, um diferenciador durante o período de trabalho e que os contatos e a convivência estabelecidos não seriam possíveis de outra forma.

Nessas relações, na maioria das vezes, acontecem orientações e reuniões onde os alunos têm a oportunidade de esclarecer suas dúvidas e trocar idéias com seus orientadores e pesquisadores da área. Segundo o relato dos professores, é dessa maneira que eles estabelecem a metodologia de orientação aos alunos de IC, procurando sempre a participação ativa dos mesmos em todas as fases de elaboração e desenvolvimento do projeto.

Esse aspecto é muito importante para o trabalho científico pois, quando os alunos se sentem responsáveis pela produção e desenvolvimento do seu projeto de pesquisa se sentem satisfeitos e profundamente valorizados. Como resultado, surgem as primeiras publicações e a participação em seminários, congressos e encontros. Este benefício da IC não foi registrado por um número grande de alunos, porém, foi mencionado por quase todos os professores como uma oportunidade muito importante oferecida ao bolsista de IC.

Além desses aspectos, confirmou-se que a IC pode ajudar o aluno a direcionar a sua carreira profissional, seja na vida acadêmica ou fora dela. Com a IC, os universitários ampliam seus conhecimentos sobre uma área específica, além de experimentarem como seria a continuidade dessa formação científica,

podendo melhor encaminhar seu futuro. Trabalhos que procurem acompanhar o ex aluno de IC nas suas atividades profissionais, seja na vida acadêmica ou fora dela, é interessante para melhor compreensão deste benefício da IC.

Todos esses aspectos são pertinentes não só aos programas de IC, mas também à natureza da atividade de pesquisa em si, que deve ser oferecida a todos os universitários. Breglia (2001, p. 143) apresenta, assim, sua conclusão sobre essa formação:

*O resultado foi a percepção de que para além de sua concepção original – formar vocações para a pesquisa – o PIBIC também se reveste de um caráter pedagógico na medida em que suas ações subvertem o ritmo usualmente adotado no ensino de graduação, conferem uma dinâmica às ações pedagógicas e ampliam o conceito de formação de profissionais mais críticos capacitados a responder aos desafios sociais e dotados de autonomia e iniciativa.*

Apesar de todos os aspectos relatados que colocam a IC como uma atividade de grande importância para o aluno de graduação, alguns deles apontaram ter vivenciado algumas decepções sendo a principal a relacionada com a falta de orientação recebida. É interessante notar que apesar de alguns professores terem relatado a falta de tempo para executar essa atividade, nenhum deixou transparecer que ignora seus alunos de IC, deixando-os à “mercê da sorte”. Os docentes entrevistados descreveram que constantemente marcam reuniões com seus orientandos e que possibilitam contatos com pós-graduandos para que o bolsista de IC se sinta mais assistido. Cabe, aprofundar o olhar sobre a relação professor orientador e aluno, a fim de descrevê-la para elaboração de proposta que visem o aprimoramento de uma metodologia de trabalho de orientação na atividade de IC.

Uma outra dificuldade apresentada, que merece destaque, pois foi citada tanto por docentes como por alunos, se refere à dificuldade de redação:

*“Os alunos estão chegando à universidade com déficit de aprendizagem e estão escrevendo os seus relatórios com bastante dificuldade apresentando erros ortográficos e gramaticais” (H).*

São dificuldades e decepções menores, se comparadas à satisfação proporcionada pela atividade de IC, tanto para quem orienta como para o estudante que é orientado. Pode-se concluir que a IC é uma atividade geradora de inúmeros benefícios, por se constituir em um trabalho que gera aprendizagem, formação, reconhecimento e méritos aos seus envolvidos.



### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

- ADES, C. (1981). Treino em Pesquisa, Treino em Compreensão. **Psicologia: Ciência e Profissão**, I(1), 107 –140.
- AJUB, J. C., (1998). O Ingresso na Universidade: As dificuldades Encontradas e suas Formas de Superação. **Relatório Final de Iniciação Científica**, Unicamp, PIBIC/CNPq.
- ALMEIDA, L. M. do A. C. (1995). Sobre a Iniciação Científica ou Sobre a Difícil Tarefa de Formar Profissionais Críticos e Autônomos. **Anais do I Encontro de Iniciação Científica da USF**, 22-24, Universidade São Francisco.
- AZZI, R. G., MERCURI, E. e MORAN, R. (1995). **Estudos da Evasão de Curso no Primeiro Ano de Graduação de uma Universidade Pública Estadual**, NUPES, São Paulo.
- BARDIN, L. (1977). **A Análise do Conteúdo**. Lisboa: Edições Setenta.
- BARIANI, I. C. (1998). **Estilos Cognitivos de Universitários e Iniciação Científica**, Tese de Doutorado, FE, Unicamp.
- BAZIN, M. J. (1983). O que é Iniciação Científica. **Revista de Ensino de Física**, 5(1), 81-88.
- BETTOI, S. M. (1995). **O Pesquisar na Graduação: A Palavra do aluno de Psicologia sobre as Condições Presentes na sua Vida Acadêmica**. Dissertação de Mestrado, PUCCAMP, Campinas, SP.
- BOTOMÉ, S. P. (org). (2000). **Diretrizes Para o Ensino de Graduação: O Projeto Pedagógico da Pontifícia Universidade Católica do Paraná**, editora Universitária Champagnat, Curitiba, Pr.
- BRASIL (1931) **Estatuto das Universidades Brasileiras**. Decreto nº 19.851
- \_\_\_\_\_ (1996) **Lei de Diretrizes e Bases (LDB)**. Lei nº 9394, Brasília, DF

- \_\_\_\_\_ (1997), Ministério da Educação. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, **parecer 776/97**, Brasília, DF.
- \_\_\_\_\_ (2001). Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF.
- BREGLIA, V. L. A. (2001), **A Formação na Graduação: Contribuições, Impactos e Repercussões do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)**, Tese de Doutorado, PUC, Rio de Janeiro.
- BRIDI, J. C. A. (2000). Desenvolvimento do Compromisso com o Curso ao Longo da Vida Universitária, **Relatório Final de Iniciação Científica PIBIC/CNPq**, Campinas, SP
- CALAZANS, J. (org). (1999). **Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico**, Cortez , São Paulo.
- \_\_\_\_\_. Articulação Teoria e Prática: Uma Ação Formadora. In: Calazans, J. (org). (1999). **Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico**, Cortez , São Paulo.
- CARDOSO , T. (1982) **A Universidade da Comunhão Paulista**, Autores Associados, São Paulo.
- CNPq, (1990). **Resolução Normativa do Processo de Iniciação Científica**.
- CNPq, (1996). Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC. **Manual do usuário**, Brasília, DF.
- CONVEST (Comissão Permanente para os Vestibulares), (2000), **Unicamp - Revista do Vestibulando 2001**, Campinas, SP.
- CRUZ, C. H. B. (1997), Congresso Interno de Iniciação Científica, 5., **Caderno de Resumos**, Campinas, SP.
- CRUZ, J. H. de B. e JORGE, J. T. (2001), Os 35 Anos da Unicamp e seu Futuro, In **Correio Popular**, Caderno Opinião, 16 de Outubro de 2001, Campinas, SP.
- DAMASCENO, M. N. (1999). A Formação de Novos Pesquisadores: a Investigação como uma Construção Coletiva a partir da Relação Teoria-Prática. In: Calazans, J. (org), (1999). **Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico**, Cortez , São Paulo, SP

- DEMO, P. (1991). Qualidade e Modernidade da Educação Superior: Discutindo Questões de Qualidade, Eficiência e Pertinência. **Educação Brasileira**, 13 (27), 35-80.
- DRÈZE, J. e DEBELLE, J. (1983). **Concepções de Universidade**, UFC. Fortaleza,.
- FAVA-DE-MORAIS, F. e FAVA, M. (2000) A Iniciação Científica, Muitas Vantagens e Poucos Riscos, **Perspectiva**, 14(1), São Paulo.
- FAZENDA, I., (1991) **Metodologia da Pesquisa Educacional**, Cortez, São Paulo.
- GIL, A C. (1989) **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 2. Ed. São Paulo; Atlas.
- GOMES, E. (2001) Uma História de Pioneiros. **Revista do Vestibulando**. Unicamp, Campinas.
- LÜDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A . (1986). **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**, EUP, São Paulo.
- MACCARIELLO, M. C. M. M., NOVICKI, V. e CASTRO, E. M. N. V. (1999). Ação Pedagógica na Iniciação Científica. In: Calazans, J. (org), (1999). **Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico**, Cortez , São Paulo.
- MALDONATO, L. A. e PAIVA, E. V. (1999). A Iniciação Científica na Graduação em Nutrição: Possibilidades e Contribuições para a Formação Profissional. In Calazans, J. (org), (1999). **Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico**, Cortez , São Paulo.
- MARCUSCHI, L. A. (1995), **Primeira Avaliação do Programa Institucional de Bolsas Iniciação Científica**, [www.cnpq.com.br](http://www.cnpq.com.br).
- MENEGHEL, S. M. (1994). **Zeferino Vaz e a Unicamp – Uma Trajetória e um Modelo de Universidade**, Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.
- NEVES, R. M. e LEITE, S. B. (1999). Iniciação Científica: Vocação de Genialidades ou Prática Cultural? In: Calazans, J. (org), (1999). **Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico**, Cortez, São Paulo.

- NEESUB (NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE ENSINO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA), (1999). **Segunda Avaliação do PIBIC**, Brasília, DF, [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br).
- PACHANE, G.G. (1998). **A Universidade Viva: A Experiência Universitária e Sua Contribuição ao Desenvolvimento Pessoal a Partir da Perspectiva do Aluno**. Dissertação de Mestrado, FE, Unicamp, Campinas.
- PAIM, A. (1981). **A UDF e a Idéia de Universidade**. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro.
- PERPETUO, I. F. (2000) **Pesquisa Científica, Conta Gotas**. Folha de São Paulo, caderno especial, p.3.
- RODRIGUES, M. E. F. (org), (2002). **Fórum de pró-reitores de graduação das universidades brasileiras: resgatando espaços e construindo idéias: de 1997 a 2002**, Eduff, Niterói, RJ:
- SANTOS FILHO, J. C. (1994). O Ensino superior com uma Área de Estudos e Pesquisa: A Experiência Internacional. **Pró-Posições**. v.5, n.2. Campinas:Unicamp.
- SANTOS FILHO, J. C. (2000). Universidade, Modernidade e Pós-modernidade in SANTOS FILHO \, J. C. e MORES, S.E.(orgs) **Escola e Universidade Pós-modernidade**, Campinas, SP: Mercado das Letras.
- SILVA, R. C. e CABRERO, R. C. (1998). Iniciação Científica: Rumo à Pós-Graduação, **Educação Brasileira**, v.20, n.40, Brasília.
- SELLTIZ, WRIGHTSMAN, COOK. (1987) Métodos de pesquisa nas relações sociais. Vol 1, 2, 3. São Paulo:EPU.
- SNYDERS, G. (1995). **Feliz na Universidade: Estudo a Partir de Algumas Biografias**, Rio de Janeiro: Paz e Terra. Tradução Antônio de Padua Danesi.
- TEIXEIRA, A. (1977). **A Universidade de Ontem e de Hoje**. Coleção Universidade, editora da UERJ, Rio de Janeiro.
- THIOLLENT, M. (1984). Aspectos qualitativos da metodologia de pesquisa com objetivos de descrição, avaliação e reconstrução. **Caderno de Pesquisa**, n. 49, p. 45-50. São Paulo: Fundação Carlos Chagas.

- TRIVIÑOS, A. N. S. (1987). **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais – a Pesquisa Qualitativa em Educação: o Positivismo, A Fenomenologia, o Marxismo**. São Paulo: Atlas.
- UNESCO. (1998). **Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação; Marco Referencial da Ação Prioritária para a Mudança e o Desenvolvimento da Educação Superior**. Trad. Amós Nascimento, editora da UNIMEP, Piracicaba, SP.
- UNICAMP (2001), **Revista Unicamp vestibulando**, Campinas, SP.
- VON ZUBEN, N. A. (1995). A Relevância da Iniciação Científica na Universidade. **Pró-Posições**, v. 6, nº 2[17], Campinas, SP.
- ZAKON (1989). As Qualidades Desejáveis na Iniciação Científica, **Ciência e Cultura**.



ANEXO 1

ESTATUTO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS  
DECRETO Nº 19.851 - DE 11 DE ABRIL DE 1931



Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituído no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras.

O Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil decreta:

## TÍTULO I

### Fins do Ensino Universitário

Art. 1º O ensino universitário tem como finalidade: elevar o nível da cultura geral; estimular a investigação científica em quaisquer domínios dos conhecimentos humanos; habilitar ao exercício de atividades que requerem preparo técnico e científico superior; concorrer, enfim, pela educação do indivíduo e da coletividade, pela harmonia de objetivos entre professores e estudantes e pelo aproveitamento de todas as atividades universitárias, para a grandeza da Nação e para o aperfeiçoamento da Humanidade.

Art.2º A organização das universidades brasileiras atenderá, primordialmente, ao critério dos reclamos e necessidades do País, e, assim, será orientada pelos fatores nacionais de ordem psíquica, social e econômica e por quaisquer outras circunstâncias que possam interferir na realização dos altos desígnios universitários.

Art. 3º O regime universitário no Brasil obedecerá aos preceitos gerais instituídos no presente Decreto, podendo, entretanto, admitir variantes regionais no que respeita à administração e aos modelos didáticos.

## TÍTULO II

### Constituição das Universidades Brasileiras

## Capítulo 1

### Generalidades

Art. 5-º A constituição de uma universidade brasileira deverá atender às seguintes exigências:

I, congregar em unidade universitária pelo menos três dos seguintes institutos de ensino superior: Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina, Escola de Engenharia e Faculdade de Educação, Ciências e Letras;

II, dispor de capacidade didática, aí compreendidos professores, laboratórios e demais condições necessárias ao ensino eficiente;

III, dispor de recursos financeiros concedidos pelos governos, por instituições privadas e por particulares, que garantem o funcionamento normal dos cursos e a plena eficiência da atividade universitária;

IV, submeter-se às normas gerais instituídas neste Estatuto.

Art. 6º As universidades brasileiras poderão ser criadas e mantidas pela União, pelos Estados ou, sob a forma de fundações ou de associações, por particulares, constituindo universidades federais, estaduais e livres.

Parágrafo único. Os governos estaduais poderão dotar as universidades por eles organizadas com patrimônio próprio, mas continuarão obrigados a fornecer-lhes os recursos financeiros que se tornarem necessários a seu regular funcionamento.

Art. 7º A organização administrativa e didática de qualquer universidade será instituída em estatutos, aprovados pelo Ministro da Educação e Saúde Pública e que só poderão ser modificados por proposta do Conselho Universitário ao mesmo Ministro, devendo ser ouvido o Conselho Nacional de Educação.

Art. 8º O Governo Federal, mediante parecer do Conselho Nacional de Educação, poderá realizar acordo com os governos estaduais para a organização de universidades federais, constituídas de institutos de ensino superior federais e estaduais, os quais continuarão a gozar de personalidade jurídica própria e

exercerão a atividade universitária com os recursos financeiros concedidos pelos Governos Federal e Estadual, ou por dotações de quaisquer procedências.

Parágrafo único. O mesmo acordo em casos especiais, poderá ser realizado entre o Governo e fundações privadas, para os efeitos da organização de universidades regionais federais.

Art. 9º As universidades gozarão de personalidade jurídica e de autonomia administrativa, didática e disciplinar, nos limites estabelecidos pelo presente Decreto, sem prejuízo da personalidade jurídica que tenha ou possa ser atribuída pelo estatutos universitários a cada um dos institutos componentes da universidade.

Parágrafo único. Nas universidades oficiais, federais ou estaduais, quaisquer modificações que interessem fundamentalmente à organização administrativa ou didática dos institutos universitários, só poderão ser efetivadas mediante sanção dos respectivos governos, ouvido o Conselho Nacional de Educação.

Art. 10. Os direitos decorrentes da personalidade jurídica, que forem reconhecidos aos institutos componentes da universidade, só poderão ser exercidos em harmonia e em conexão com os direitos da personalidade jurídica que competem à universidade.

Art. 11. Qualquer universidade poderá ampliar a sua atividade didática pela incorporação progressiva de novos institutos de ensino superior de natureza técnica ou cultural, mediante prévia aprovação do Conselho Universitário da respectiva universidade.

§ 1º A incorporação, para ser efetivada, dependerá, nas universidades federais, de decreto do Governo Federal e, nas universidades equiparadas, de ato do Ministro da Educação e Saúde Pública, devendo ser ouvido o Conselho Nacional de Educação.

§ 2º Aos particulares que houverem contribuído com donativos para a fundação ou manutenção de universidade ou de seus institutos poderá ser assegurado, pelos estatutos universitários o direito de verificar a regular aplicação

## Capítulo II

### Equiparação das Universidades

Art. 12. As universidades estaduais ou livres poderão ser equiparadas às universidades federais para os efeitos da concessão de títulos, dignidades e outros privilégios universitários, mediante inspeção prévia pelo Departamento Nacional de Educação.

Parágrafo único. O Ministro da Educação e Saúde Pública fixará em instruções especiais o processo de inspeção prévia, e quais os elementos mínimos de ordem material e financeira necessários à equiparação.

Art. 13. As universidades estaduais e livres equiparadas ficarão sujeitas à fiscalização do Governo Federal, por intermédio do Departamento Nacional do Ensino, que verificará a fiel observância de todos os preceitos legais e estaduais que regem a organização e o funcionamento da universidade e dos institutos que a compuserem, solidários e estritamente responsáveis pela eficiência do ensino neles ministrado.

Parágrafo único. A equiparação das universidades estaduais ou livres poderá ser suspensa enquanto não forem sanadas graves irregularidades porventura verificadas no seu funcionamento, e será cassada por decreto do Governo Federal desde que, mediante prévio inquérito e ouvido o Conselho Nacional de Educação, ficar comprovado que não mais preenchem os seus fins.

## TÍTULO III

### Administração Universitária

Art. 14. As universidades serão administradas:

- a) por um Reitor;
- b) por um Conselho Universitário.

Parágrafo único. Na Universidade haverá uma reitoria, tendo anexa uma secretaria geral, uma seção de contabilidade e quaisquer outros serviços que se

fizerem necessários ao perfeito funcionamento da atividade administrativa universitária.

Parágrafo único. Na Universidade haverá uma reitoria, tendo anexa uma secretaria geral, uma seção de contabilidade e quaisquer outros serviços que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento da atividade administrativa universitária.

## CAPÍTULO I

### Nomeação e Atribuições do Reitor

Art. 15. O Reitor é o órgão executivo supremo da Universidade.

Parágrafo único. Constituem requisitos essenciais para ser provido no cargo:

- a) ser brasileiro nato;
- b) pertencer ao professorado superior.

Art. 16. O Reitor, nas universidades federais e estaduais, será de nomeação dos respectivos governos, devendo a escolha recair em nome constante de uma lista tríplice, organizada em votação uninominal pelo Conselho Universitário.

Parágrafo único. O Reitor será nomeado pelo prazo de três anos, podendo ser reconduzido, desde que seja incluído novamente na lista tríplice.

Art. 17. A escolha do Reitor nas universidades equiparadas será regulada nos seus estatutos, dependendo, porém, a posse efetiva no cargo de prévio assentimento do Ministro da Educação e Saúde Pública, que poderá vetar a nomeação quando o candidato não oferecer garantias ao desempenho de tão altas funções.

Art. 18. Constituem atribuições do Reitor:

I, representar e dirigir a Universidade, velando pela fiel observância dos seus estatutos;

II, convocar e presidir a Assembléia Universitária e o Conselho Universitário;

III, assinar, conjuntamente com o respectivo diretor do instituto universitário, os diplomas conferidos pela Universidade; dos donativos feitos e de participar, pessoalmente ou por meio de representante junto ao Conselho Universitário, da administração do patrimônio doando.

IV, administrar as finanças da Universidade;

V, nomear, licenciar e demitir o pessoal administrativo da reitoria;

VI, superintender os serviços da secretaria geral e os serviços anexos; VII, nomear ou contratar professores, de acordo com resoluções do Conselho Universitário;

VIII, dar posse aos diretores dos institutos da Universidade;

IX, exercer o poder disciplinar;

X, desempenhar todas as demais atribuições incrementadas ao cargo de reitor, de acordo com os dispositivos estatutários e com os moldes gerais do regime universitário.

Art. 19. O Reitor submeterá anualmente aos poderes competentes o orçamento da Universidade para o ano subsequente, acompanhado de relatório minucioso sobre a vida universitária e de uma exposição das medidas reclamadas em benefício do ensino.

Art. 20. O Reitor terá direito a uma verba de representação, sem prejuízo da remuneração que lhe couber pelo exercício do cargo de professor, de cujas funções ficará dispensado enquanto exercer a reitoria.

Art. 21. O Reitor usará, nas solenidades universitárias, de vestes talares, com o distintivo das suas altas funções estabelecido no regimento interno da Universidade.

## CAPÍTULO II

### Constituição e Atribuições do Conselho Universitário

Art. 22. O Conselho Universitário - órgão consultivo e deliberativo da Universidade, sob a presidência do Reitor, será constituído:

a) pelos diretores dos institutos que compõem a Universidade;

b) por um representante de cada um dos institutos a que se refere o art. 5º, item I, eleito pela respectiva congregação;

c) por um representante, eleito pela respectiva congregação, de cada instituto, não compreendido no art. 5º, item I, que se constituir de unidades didaticamente autônomas;

d) por um representante dos docentes livres, eleito em assembléia geral dos docentes livres de todos os institutos universitários;

e) por um representante de associação, que for constituída pelos diplomados da Universidade em épocas anteriores;

f) pelo presidente do Diretório Central dos Estudantes, a que se refere o art. 107.

§ 1º O Conselho Universitário elegerá o seu vice-presidente, que substituirá o Reitor nos seus impedimentos ou, em caso de vacância, o substituirá enquanto não se proceder à nomeação do novo Reitor.

§ 2º O Conselho Universitário se reunirá ordinariamente, pelo menos, de três em três meses, por convocação do Reitor, e, extraordinariamente, com indicação precisa da matéria a tratar, quando convocado pelo Reitor ou o requerem dois terços dos seus membros.

§ 3º O Conselho Universitário deliberará validamente com a presença da maioria dos seus membros.

§ 4º O comparecimento dos membros do Conselho Universitário, salvo motivo justificado, é obrigatório e prefere a qualquer serviço do magistério.

§ 5º Aos membros dos corpos docente e discente será assegurado o direito de comparecer à sessão do Conselho Universitário nos termos do art. 96.

§ 6º O mandato dos representantes, a que se referem as alíneas b), c), d), e e) desde artigo, será pelo prazo de três anos, podendo ser renovado.

Art. 23. Constituem atribuições do Conselho Universitário:

- I, exercer, como órgão deliberativo, a jurisdição superior da Universidade;
- II, organizar a lista tríplice para o provimento do cargo de reitor;
- III, eleger o seu vice-presidente;
- IV, elaborar o regimento interno do Conselho e da Universidade;

V, aprovar os regimentos internos, organizados para cada um dos institutos universitários, pelos respectivos Conselhos técnico-administrativos;

VI, deliberar sobre quaisquer modificações do Estatuto da Universidade, de acordo com os altos interesses do ensino;

VII, aprovar modificações dos regulamentos de cada um dos institutos da Universidade, atendidas as restrições constantes desde Estatuto;

VIII, aprovar as propostas dos orçamentos anuais dos institutos universitários, remetido ao Reitor pelos respectivos diretores;

IX, organizar o orçamento de despesas da reitoria e suas dependências, fixando as quotas anuais com que deve contribuir para esse orçamento cada um dos institutos universitários;

X, autorizar as despesas extraordinárias não previstas nos orçamentos dos institutos universitários, que atendem a necessidade do ensino;

XI, aprovar a prestação de contas, de cada exercício, feita ao Reitor pelos diretores dos institutos universitários;

XII, resolver sobre a aceitação de legados e donativos e deliberar sobre a administração do patrimônio da Universidade;

XIII, autorizar acordos, entre os institutos universitários e sociedades industriais, comerciais ou particulares para a realização de trabalhos ou pesquisas;

XIV, autorizar o contrato de professores para a realização de cursos nos institutos universitários;

XV, organizar o quadro dos funcionários administrativos da reitoria e dos institutos universitários e autorizar a nomeação de pessoal extraordinário dentro das verbas disponíveis;

XVI, resolver sobre os mandatos universitários para a realização de cursos de aperfeiçoamento ou de especialização, por iniciativa própria ou por proposta de qualquer instituto da Universidade;

XVII, organizar, de acordo com proposta dos institutos da Universidade, os cursos e conferências de extensão universitária;

XVIII, deliberar sobre assuntos didáticos de ordem geral e aprovar iniciativas ou modificações no regime do ensino, não determinadas em regulamentos, propostas por qualquer dos institutos da Universidade, atendidas as condições em que se exercita a autonomia universitária;

XIX, decidir sobre a concessão do título de professor honoris causa;

XX, criar e conceder prêmios pecuniários ou honoríficos destinados a estimular e recompensar atividades universitárias;

XXI, deliberar, em grau de recurso, sobre a aplicação de penalidades, de acordo com os dispositivos do regimento interno da Universidade;

XXII, deliberar sobre providências destinadas a prevenir ou corrigir atos de indisciplina coletiva, inclusive sobre o fechamento de cursos e mesmo de qualquer instituto universitário;

XXIII, deliberar sobre questões omissas deste Estatuto ou do regimento interno da Universidade e dos institutos universitários.

#### TÍTULO IV

##### Assembléia Universitária

Art. 24. A assembléia universitária é o organismo constituído pelo conjunto dos professores de todos os institutos universitários.

Art. 25. A assembléia universitária realizará anualmente uma reunião solene, destinada:

I, a tomar conhecimento, por uma exposição do Reitor, das principais ocorrências da vida universitária e dos progressos e aperfeiçoamentos realizados em qualquer dos institutos da Universidade.

II, a assistir à entrega dos diplomas de doutor ~ de títulos honoríficos.

§ 1" Na reunião solene de que trata este artigo, para a qual serão convidadas as altas autoridades da República, um dos professores, designado pelo Conselho Universitário, dissertará sobre tema de interesse geral, concernente à educação em qualquer dos seus múltiplos aspectos.

§ 2º Em casos excepcionais, o Reitor poderá convocar reunião extraordinária da assembléia universitária para assunto de alta relevância, que interesse à vida conjunta dos institutos universitários.

## TÍTULO V

### Administração dos Institutos Universitários

Art. 26. Os institutos universitários serão administrados:

- a) por um Diretor;
- b) por um Conselho técnico-administrativo;
- c) pela Congregação.

Parágrafo único. A administração dos institutos das universidades estaduais e livres poderá admitir variantes, estabelecidas nos respectivos regulamentos, no que respeita à existência do conselho técnico-administrativo, à investidura do diretor e à constituição da congregação.

## CAPÍTULO I

### Nomeação e Atribuições do Diretor

Art. 27. O Diretor dos institutos universitários federais - órgão executivo da direção técnica e administrativa - será nomeado pelo Governo, que o escolherá de uma lista tríplice na qual serão incluídos os nomes de três professores catedráticos, em exercício, do mesmo instituto, dois deles eleitos por votação uninominal pela respectiva Congregação, e eleito o terceiro pelo Conselho Universitário.

§ 1º O Conselho Universitário, recebida a lista da Congregação e acrescida do nome de sua escolha, deverá enviar a proposta de nomeação ao Governo dentro do prazo máximo de trinta dias a contar da data em que se verificou a vaga.

§ 2º Se dentro do prazo acima fixado, não for enviada a proposta de que trata o parágrafo anterior, nomeará o Governo o Diretor, escolhendo-o livremente dentre os professores catedráticos do mesmo instituto.

§ 3º O Diretor terá exercício pelo prazo de três anos e só poderá figurar na lista tríplice seguinte pelo voto de dois terços da Congregação ou do Conselho Universitário.

Art. 28. Constituem atribuições do Diretor de cada instituto universitário.

I, entender-se com os poderes superiores sobre todos os assuntos que interessem ao instituto e dependam de decisões daqueles;

II, representar o instituto em quaisquer atos públicos e nas suas relações com outros ramos da administração, instituições científicas e corporações particulares;

III, assinar, conjuntamente com o Reitor, os diplomas e expedidos pelo instituto;

IV, fazer parte do Conselho Universitário;

V, assinar e expedir certificados dos cursos de aperfeiçoamento e da Universidade;

VI, convocar e presidir as reuniões do Conselho técnico-administrativo e da Congregação;

VII, executar e fazer executar as decisões dos órgãos administrativos da Universidade;

VIII, dirigir a administração do instituto, de acordo com os dispositivos regulamentares e com decisões do Conselho técnico-administrativo e da Congregação;

IX, fiscalizar a fiel execução do regime didático, especialmente no que respeita à observância de horários e programas, à atividade de professores, docentes livres, auxiliares de ensino e estudantes;

X, manter a ordem e a disciplina em todas as dependências do instituto, e propor ao Conselho técnico-administrativo providências que se façam necessárias;

XI, superintender todos os serviços administrativos do instituto;

XII, remover de um para outro serviço os funcionários administrativos, de acordo com as necessidades ocorrentes;

XIII, conceder férias regulamentares;

XIV, dar posse aos funcionários docentes e administrativos;

XV, nomear os docentes livres, auxiliares de ensino e extranumerários;

XVI, informar o Conselho técnico-administrativo sobre quaisquer assuntos que interessem à administração e ao ensino;

XVII, apresentar anualmente ao Reitor, relatório dos trabalhos do instituto, nele assinalado as providências indicadas para a maior eficiência do ensino;

XVIII, aplicar as penalidades regulamentares.

## CAPÍTULO II

### Constituição e Atribuições do Conselho Técnico-Administrativo

Art. 29. O Conselho técnico-administrativo - órgão deliberado -, de acordo com dispositivo regulamentar de cada um dos institutos das universidades federais, será constituído de três ou seis professores catedráticos, em exercício, do respectivo instituto, escolhidos pelo ministro da Educação e Saúde Pública e renovados de um terço anualmente.

§ 1º Para a constituição, renovação ou preenchimento de vagas do Conselho, a Congregação organizará uma lista de nomes de professores com um número duplo daquele que deva constituir, renovar ou completar o mesmo Conselho, devendo entre eles recair a escolha do Ministro da Educação e Saúde Pública.

§ 2º A eleição será por escrutínio secreto e cada membro da Congregação votará apenas em tantos nomes distintos quantos os necessários à constituição, renovação ou preenchimento de vagas do respectivo Conselho.

Art. 30. Constituem atribuições do Conselho técnico-administrativo:

I, reunir-se em sessões ordinárias, pelo menos uma vez por mês e, extraordinariamente, quando convocado pelo Diretor;

II, emitir parecer sobre quaisquer assuntos de ordem didática, que hajam de ser submetidos à Congregação;

III, rever os programas de ensino das diversas disciplinas, afim de verificar se obedecem às exigências regulamentares;

IV, organizar horários para os cursos oficiais, ouvidos os respectivos professores, e atendidas quaisquer circunstâncias que possam interferir na regularidade da freqüência e na boa ordem dos trabalhos didáticos;

V, autorizar a realização de cursos previstos no regulamento e dependentes de sua decisão, depois de rever e aprovar os respectivos programas;

VI, fixar, anualmente, o número de alunos admitidos à matrícula nos cursos seriados;

VII, fixar, ouvido o respectivo professor e de acordo com os interesses do ensino, o número de estudantes das turmas a seu cargo;

VIII, deliberar sobre as condições de pagamento pela execução de cursos remunerados;

IX, organizar as comissões examinadoras para as provas de habilitação dos estudantes;

X, constituir comissões especiais de professores para o estudo de assuntos que interessem ao instituto;

XI, autorizar a nomeação de auxiliares de ensino e a designação de docentes livres como auxiliares do professor nos cursos normais;

XII, organizar, ouvida a Congregação, o regimento interno do instituto, submetendo-o à aprovação do Conselho Universitário;

XIII, elaborar, de acordo com o Diretor, a proposta do orçamento anual do instituto;

XIV, encaminhar à Congregação, devidamente informada e verificada a procedência dos seus fundamentos, representações contra atos dos professores;

Parágrafo único. Caberá ao membro do Conselho técnico-administrativo mais antigo no magistério, na falta do Diretor ou em suas ausências e impedimentos, substituí-lo na presidência do Conselho e na direção do respectivo instituto universitário.

### CAPÍTULO III

#### Atribuições da Congregação

Art. 31. A Congregação dos institutos universitários será constituída pelos professores catedráticos efetivos, pelos docentes livres em exercício de catedrático e por um representante dos docentes livres, eleito pelos seus pares, e terá como atribuições:

I, resolver, em grau de recurso, todos os casos que lhes forem afetos relativos aos interesses do ensino;

II, eleger dois nomes da lista para a escolha tríplice, destinada ao provimento no cargo de Diretor;

III, organizar a lista para a escolha dos membros do Conselho técnico administrativo e eleger um dos professores catedráticos, em exercício, para seu representante no Conselho Universitário;

IV, eleger pelo processo uninominal, e nos termos do respectivo regulamento, as comissões examinadoras de concurso;

V, deliberar sobre a realização de concursos e tomar conhecimento do parecer a que se refere o art. 54;

VI, aprovar os programas dos cursos normais;

VII, sugerir aos poderes superiores as providências necessárias ao aperfeiçoamento do ensino no respectivo instituto.

## TÍTULO VI

### Organização Didática

Art. 32. Na organização didática e nos métodos pedagógicos adotados nos institutos universitários será atendido, a um tempo, o duplo objetivo de ministrar ensino eficiente dos conhecimentos humanos adquiridos e de estimular o espírito da investigação original, indispensável ao progresso das ciências.

Art. 33. Para atender aos objetivos assinalados no artigo anterior, deverá constituir empenho máximo dos institutos universitários a seleção de um corpo docente que ofereça largas garantias de devotamento ao magistério, elevada cultura, capacidade didática e altos predicados morais; mas, além disso, os mesmos

institutos deverão possuir todos os elementos necessários à ampla objetivação do ensino.

Art. 34. Nos métodos pedagógicos do ensino universitário, em qualquer dos seus ramos, a instrução será coletiva, individual ou combinada, de acordo com a natureza e os objetivos do ensino ministrado.

Parágrafo único. A organização e seriação de cursos, os métodos de demonstração prática ou exposição doutrinária, a participação ativa do estudante nos exercícios escolares, e quaisquer outros aspectos do regime didático serão instituídos no regulamento de cada um dos institutos universitários.

Art. 35. Nos institutos de ensino profissional superior serão realizados os seguintes cursos:

a) cursos normais, nos quais será executado, pelo professor catedrático, o programa oficial da disciplina;

b) cursos equiparados, que serão realizados pelos docentes livres, de acordo com programa aprovado pelo Conselho técnico-administrativo de cada instituto, e que terão os efeitos legais dos cursos anteriores;

c) cursos de aperfeiçoamento que se destinam a ampliar conhecimentos de qualquer disciplina ou de determinados domínios da mesma;

d) cursos de especialização que se destinam a aprofundar, em ensino intensivo e sistematizado, os conhecimentos necessários a finalidades profissionais ou científicas;

e) cursos livres, que obedecerão previamente aprovado pelo Conselho técnico-administrativo do instituto onde devam ser realizados, e que versarão assuntos de interesse geral ou relacionados com qualquer das disciplinas ensinadas ao mesmo instituto;

f) cursos de extensão universitária, destinados a propagar, em benefício coletivo, a atividade técnica e científica dos institutos universitários.

Art. 36. Os cursos normais serão realizados com a colaboração dos auxiliares de ensino e ainda de docentes livres, de escolha do professor, quando este assim julgar conveniente.

§ 1º Nas disciplinas em que seja indicada a instrução individual do estudante, o professor catedrático deverá realizar o ensino por turmas, cujo número será fixado pelo Conselho técnico-administrativo do respectivo instituto.

§ 2º Nos casos previstos no parágrafo anterior incumbe ao professor catedrático, o ensino, pelo menos, de uma das turmas, cabendo a regência das demais, mediante decisão do Conselho técnico-administrativo, a docentes livres da respectiva disciplina e, se não forem em número suficiente, a professores contratados ou catedráticos da mesma ou de disciplina afim.

§ 3º As condições de remuneração da atividade didática acrescida será estipulada pelo Conselho técnico-administrativo de cada instituto, não podendo, entretanto, exceder de dois terços dos vencimentos de professor catedrático a gratificação de função concedida.

Art. 37. Os cursos equiparados, em qualquer dos institutos universitários, terão número de alunos fixado pelo respectivo Conselho técnico-administrativo, de acordo com os recursos didáticos de que dispuser o docente livre para realizá-los com eficiência.

Parágrafo único. Estes cursos, quando autorizados pelo Conselho técnico-administrativo, serão feitos ou nas instalações e com material do próprio instituto, ou em instalações e com os recursos didáticos do docente livre fora do instituto, em ambos os casos sujeitos ao mesmo regime de fiscalização.

Art. 38. Serão abertas simultaneamente, antes do início dos cursos e para cada cadeira, inscrições para os cursos normais e equiparados, sendo fixados pelo Conselho técnico-administrativo para cada docente, de acordo com os recursos didáticos de que dispuser, o número máximo de alunos das respectivas turmas.

Parágrafo único. A remuneração dos docentes livres que regerem turmas será fixada no regulamento de cada instituto.

Art. 39. Os cursos de aperfeiçoamento e de especialização poderão ser organizados e realizados pelo professor catedrático, ou pelos docentes livres, cabendo ao Conselho técnico-administrativo autorizar esses cursos, aprovar os respectivos programas e expedir instruções relativas a seu funcionamento.

Parágrafo único. Os mesmos cursos poderão ainda ser realizados, de acordo com a resolução do Conselho técnico-administrativo, por especialistas de alto valor e reconhecida experiência.

Art. 40. A capacidade didática dos institutos universitários ainda poderá ser ampliada na realização de cursos em institutos ou serviços técnicos ou científicos, nos quais será ministrado alto ensino de especialização, no cumprimento de mandatos universitários mediante prévio acordo do Conselho Universitário com os direitos dos respectivos institutos ou serviços.

Art 41. Os custos livres constituirão oportunidades para que nos institutos universitários para ser aprovada, na instrução do estudante e em benefício geral da cultura a atividade didática de profissionais especializados em determinados ramos dos conhecimentos humanos.

Parágrafo único. Estes cursos, que serão autorizados pelo Conselho técnico- administrativo do respectivo instituto e realizados de acordo com programa por ele aprovado, poderão ser ministrados por membros do corpo docente universitário ou por profissionais, nacionais ou estrangeiros, estranhos ao mesmo corpo docente, mas de reconhecido saber na matéria que se propuserem a ensinar.

Art 42. A extensão universitária será efetiva por meio de cursos e conferências de caráter educacional ou utilitário, uns e outros organizados pelos diversos cursos da Universidade, com prévia autorização do Conselho Universitário.

Art 43. Os cursos normais dos institutos universitários serão realizados em períodos letivos e terão a duração fixada nos regulamentos respectivos.

Parágrafo único. Os demais cursos terão duração e funcionamento regulados em instrução do Conselho Universitário.

Art 44. O Conselho Universitário de acordo com o parecer das congregações dos institutos da Universidade poderá centralizar em um só instituto universitário o ensino de disciplinas fundamentais, cujo conhecimento habilitem à continuação dos estudos superiores de natureza técnica ou cultural.

Parágrafo único. No caso previsto neste artigo, serão organizados programas de ensino de acordo com o critério do melhor aproveitamento da disciplina fundamental nos estudos superiores consecutivos.

Art. 45. A freqüência dos alunos em qualquer dos cursos universitários, a execução de exercícios e trabalhos práticos, bem como o estágio nos serviços didáticos serão previstos em dispositivos regulamentares para cada um dos institutos da Universidade.

Art. 46. Além dos cursos destinados a transmitir o ensino de conhecimentos já adquiridos, ou institutos universitários deverão organizar a facilitar os meios para a realização de pesquisas originais, que aproveitem aptidões e inclinações, não só do corpo docente e discente, como de quaisquer outros pesquisadores estranhos à própria Universidade.

§ 1º A amplitude das pesquisas a serem realizadas em qualquer dos institutos universitários assim como os recursos de ordem material que se fizerem necessários à execução das mesmas, dependerão de apreço e decisão do Conselho técnico-administrativo de cada instituto.

§ 2º Salvaguardado o sigilo necessário, os profissionais estranhos à Universidade deverão submeter ao Conselho técnico-administrativo o plano e a finalidade das pesquisas que pretenderem realizar, a fim de que as mesmas sejam autorizadas.

Art. 47. Cada um dos institutos universitários, além dos programas das cadeiras, isolados ou reunidos em conjunto por ano dos cursos seriados, deverá publicar, dentro do primeiro mês do ano letivo, um prospecto do qual constem os preceitos gerais universitários atinentes aos estudantes e todas as informações que os possam orientar nos estudos, tais como a lista das autoridades universitárias, do corpo docente e do pessoal administrativo e o horário das aulas com indicação dos respectivos professores.

Parágrafo único. A Universidade fará publicar, no começo de cada ano letivo, o seu livro anuário, que deverá conter a descrição da vida universitária no ano anterior e quaisquer outras informações que interessem aos corpos docente e discente dos respectivos institutos universitários.

TÍTULO VII  
Corpo Docente  
Capítulo I  
Constituição

Art. 48. O corpo docente dos institutos universitários poderá variar na sua constituição, de acordo com a natureza do ensino a ser realizado, mas será formado, em moldes gerais, de:

- a) professores catedráticos;
- b) b) auxiliares de ensino;
- c) docentes livres;

e eventualmente:

- d) professores contratados;
- e) e outras categorias de acordo com a natureza peculiar do ensino em cada instituto universitário.

CAPÍTULO II  
Professores Catedráticos

Art. 49. A seleção do professor catedrático para qualquer dos institutos universitários deverá ser baseada em elementos seguros da apreciação do mérito científico, da capacidade didática e dos predicados morais do profissional a ser provido no cargo.

Art. 50. O provimento no cargo de professor catedrático será feito por concurso de títulos e de provas, conforme os dispositivos regulamentares de cada um dos institutos universitários.

Parágrafo único. No caso de recondução de professores catedrático o candidato terá que atender a todas as exigências instituídas no regulamento do respectivo instituto universitário, mas, em qualquer caso, deverá:

I, apresentar diploma profissional ou científico de instituto onde se ministre ensino da disciplina a cujo concurso se propõe, além de outros títulos complementares referidos nos regulamentos de cada instituto;

II, provar que é brasileiro, nato ou naturalizado;

III, apresentar provas de sanidade e idoneidade moral;

IV, apresentar documentação da atividade profissional ou científica que tenha exercido e que se relacione com a disciplina em concurso.

Art. 52. O concurso de títulos constará da apreciação dos seguintes elementos comprobatórios do mérito do candidato:

I, de diplomas e quaisquer outras dignidades universitárias e acadêmicas apresentadas pelo candidato;

II, de estudos e trabalhos científicos especialmente daqueles que assinalem pesquisas originais, ou revelem conceitos doutrinários pessoais de real valor;

III, de atividade didáticas exercidas pelo candidato;

IV, de realizações práticas, de natureza técnica ou profissional, particularmente daquelas de interesse coletivo.

Parágrafo único. O simples desempenho de funções públicas, técnicas ou não, a apresentação de trabalhos cuja autoria não possa ser autenticada, e a exibição de atestados graciosos não constituem documentos idôneos.

Art. 53. O concurso de provas, destinado a verificar a erudição e experiência do candidato, bem como os seus predicados didáticos, constará de:

I, defesa de tese;

II, prova escrita;

III, prova prática ou experimental

IV, prova didática.

Parágrafo único. O regulamento de cada um dos institutos universitários determinará quais das provas, referidas neste artigo, são necessárias ao provimento no cargo de professor catedrático.

Art. 54. O julgamento do concurso de títulos e de provas, de que tratam os artigos anteriores, será realizado por uma comissão de cinco membros, que deverão

possuir conhecimentos aprofundados da disciplina em concurso, dos quais dois serão indicados pela Congregação e três outros escolhidos pelo Conselho técnico-administrativo dentre professores de outros institutos de ensino superior ou profissionais especializados de instituições técnicas ou científicas.

§ 1º Caberá a esta comissão estudar os títulos apresentados pelo candidato e acompanhar a realização de todas as provas do concurso, a fim de fundamentar parecer minucioso, classificar os candidatos por ordem de merecimento e indicar o nome do candidato a ser provido no cargo.

§ 2º O parecer de que trata o parágrafo anterior deverá ser submetido à Congregação, que só o poderá rejeitar por dois terços de votos de todos os seus membros, quando unânime ou reunir quatro assinaturas concordes, e por maioria absoluta, quando o parecer estiver apenas assinado por três dos membros da comissão julgadora.

§ 3º Em caso de recusa do parecer referido nos parágrafos antecedentes será aberto novo concurso.

Art. 55. Do julgamento do concurso caberá recurso, exclusivamente de nulidade, para o Conselho Universitário que, ouvida a Congregação do respectivo instituto, instruirá o Ministro da Educação e Saúde Pública, opinado pelo provimento ou não do recurso.

Art. 56. Para provimento no cargo de professor catedrático, independente de concurso e antes da abertura deste, poderá ser indicado, pelo voto de dois terços da Congregação de qualquer instituto universitário, o profissional insigne que tenha realizado invento ou descoberta de alta relevância, ou tenha publicado obra doutrinária de excepcional valor.

Parágrafo único. A indicação será proposta por um dos professores catedráticos, mas só poderá ser efetivada mediante parecer de uma comissão de cinco membros, nos termos do art. 54.

Art. 57. O provimento no cargo de professor catedrático de qualquer das disciplinas lecionadas nos institutos universitários poderá ser feito, se assim o indicarem irrecusáveis vantagens para o ensino, pela transferência de professor

catedrático de disciplina da mesma natureza de outra ou da mesma universidade, de acordo com o processo do artigo anterior e respectivo parágrafo.

Art. 58. A primeira nomeação para provimento no cargo de professor catedrático, nos termos dos artigos anteriores, será feita por um período de 10 anos. Parágrafo único. Findo o período de 10 anos, se o professor se candidatar novamente ao cargo, proceder-se-á a um concurso de títulos, na forma dos arts. 52 e 54 e ao qual só poderão concorrer professores catedráticos e docentes livres, da mesma disciplina ou de disciplinas afins, com cinco anos pelo menos de exercício no magistério.

Art. 59. O professor catedrático, depois de reconduzido, gozará das garantias de vitalidade e inamovibilidade, de que só poderá ser privado por abandono do cargo ou sentença judiciária.

Art. 60. Os vencimentos e outras vantagens suplementares concedidas aos professores catedráticos, tanto daqueles que exercem atividade parcial quanto dos que devotarem ao ensino tempo integral, serão fixados em tabelas para cada um dos institutos universitários, de acordo com a natureza do ensino neles ministrado e a extensão do trabalho exigido.

Art. 61. O professor catedrático é responsável pela eficiência do ensino da sua disciplina, cabendo-lhe ainda promover e estimular pesquisas que concorram para o progresso das ciências e para o desenvolvimento cultural da Nação.

Art. 62. Em casos excepcionais e por deliberação da Congregação, mediante proposta do Conselho técnico-administrativo de cada instituto, será concedida ao professor catedrático, até um ano no máximo, dispensa temporária das obrigações do magistério, a fim de que se devote a pesquisa em assuntos de sua especialização.

Parágrafo único. Caberá ao Conselho técnico-administrativo do respectivo instituto verificar a proficiência dos trabalhos científicos empreendidos pelo professor, podendo prorrogar o prazo concedido ou suspender a concessão.

Art. 63. O professor catedrático, além do desempenho de suas funções normais no ensino, deverá destinar, semanalmente, uma hora de sua atividade para atender, na sede do serviço da Universidade sob sua direção ou no instituto a que

pertencer, a consultas dos estudantes para o fim de orientá-los, individualmente, na realização de trabalhos escolares ou de pesquisas originais.

Art. 64. O professor catedrático, depois de 25 anos de ofício efetivo da cadeira, poderá requerer jubilação de todas as vantagens em cujo gozo estiver e será aposentado depois de 30 anos de magistério ou quando atingir a idade de 65 anos.

§ 1º No caso de aposentadoria nos termos deste artigo, se o tempo de exercício efetivo no magistério for inferior a 25 anos, as vantagens da aposentadoria serão reduzidas proporcionalmente.

§ 2º No caso de aposentadoria por implemento de idade ou por haver completado 30 anos de magistério, a Congregação atendendo ao mérito excepcional do professor, por dois terços de votos e justificado as vantagens da medida, poderá propor ao Governo, por intermédio do Conselho Universitário, prorrogar por mais cinco anos o exercício na cátedra.

Art. 65. Aos professores catedráticos jubilados ou aposentados, cujos serviços no magistério forem considerados de excepcional relevância, será conferido pelo Conselho universitário o título de "Professor emérito", cabendo-lhe o direito de realizar cursos livres, comparecer às reuniões da Congregação, sem direito de voto ativo ou passivo, e fazer parte de comissões universitárias.

Art. 66. A substituição do professor catedrático obedecerá a dispositivos dos regulamentos de cada um dos institutos universitários, devendo caber em primeiro lugar aos docentes livres, na ausência deles, aos professores contratados, e ainda, a professores de outras disciplinas do mesmo instituto, de acordo com a decisão do Conselho técnico-administrativo.

Art. 67. O professor de qualquer dos institutos universitários poderá ser destituído das respectivas funções, pelo voto de dois terços dos professores catedráticos e sanção do Conselho Universitários, nos casos de incompetência científica, incapacidade didática, desídia inveterada no desempenho das atribuições, ou atos incompatíveis com a modalidade e a dignidade da vida universitária.

§ 1º A destituição de que trata este artigo só poderá ser efetivada mediante processo administrativo, no qual atuará uma comissão de professores, eleita pela congregação do respectivo instituto.

§ 2º Quando o professor destituído das funções do magistério já se achar no gozo de vitaliciedade e inamovibilidade no cargo, será proposta ao Governo a respectiva aposentadoria compulsória.

### Capítulo III Auxiliares de Ensino

Art. 68. São considerados auxiliares de ensino os que cooperam com o professor catedrático na realização dos cursos normais, ou na prática de pesquisas originais, nos domínios de qualquer das disciplinas universitárias.

Parágrafo único. O número, categoria, condições de admissão e de permanência no cargo, atribuições, subordinação e vencimentos dos auxiliares de ensino serão instituídos nos regulamentos de cada um dos institutos universitários, de acordo com a natureza e exigências do ensino nele ministrado.

Art. 69. Nos institutos de ensino profissional superior os auxiliares de ensino terão as seguintes categorias:

- a) chefe de clínica;
- b) chefe de laboratório;
- c) assistente;
- d) preparados.

Parágrafo único. Os regulamentos dos institutos universitários determinarão, em cada caso, quais os auxiliares de ensino que serão de imediata confiança dos professores catedráticos e cuja permanência no cargo dele ficará dependente.

Art. 70. Os auxiliares de ensino, que cooperam com o professor catedrático na realização dos cursos normais, deverão, dois anos após a sua nomeação para o cargo submeter-se ao concurso para a decência livre, sob pena de perda

automática do cargo e de não poder ser auxiliar de ensino de outra disciplina, sem que haja obtido previamente a respectiva docência livre.

Parágrafo único. Ficam dispensados do disposto neste artigo, para a permanência no cargo de auxiliares de ensino, os membros das instituições nos termos do art. 40, que desempenharem atividades técnicas de acordo com as respectivas especialidades.

#### Capítulo IV Professores Contratados

Art. 71. Os professores contratados poderão ser incumbidos da regência, por tempo determinado do ensino de qualquer disciplina dos institutos universitários da cooperação com o professor catedrático no ensino normal da cadeira, da realização de cursos de aperfeiçoamento e de especialização, ou ainda da execução e direção de pesquisas científicas.

§ 1º O contrato de professores, nacionais ou estrangeiros, será proposto ao Conselho Universitário pelo Conselho técnico-administrativo de qualquer dos institutos, com a justificação ampla das vantagens didáticas ou culturais que indicam a providência.

§ 2º As atribuições e vantagens conferidas ao professor contratado serão discriminadas nos respectivos contratos.

#### Capítulo V Docentes Livres

Art. 72. A docência livre destina-se a ampliar, em cursos equiparados aos normais, a capacidade didática dos institutos universitários e a concorrer, pelo tirocínio do magistério, para a formação do corpo de professores.

Art. 73. O ensino ministrado pelo docente livre, em cursos equiparados, obedecerá às linhas fundamentais dos cursos normais, e deverá ser realizado de acordo com

programa previamente aprovado pelo Conselho técnico-administrativo do respectivo instituto universitário.

§ 1º Os cursos equiparados a que se refere este artigo poderão ser realizados no próprio instituto ou fora dele.

§ 2º A autorização ao docente livre, para a realização de cursos equiparados fora do instituto, só será concedida pelo Conselho técnico-administrativo, quando verificar que o docente possui os elementos necessários à eficiência do ensino.

Art. 74. A instituição da docência livre é obrigatória em todos os institutos universitários.

Art. 75. O título de docente livre será conferido, de acordo com as normas fixadas pelos regulamentos de cada um dos institutos universitários, mas exigirá do candidato a demonstração, por um concurso de títulos e de provas, de capacidade técnica e científica e de predicados didáticos.

Parágrafo único. Os processos de realização e julgamento do concurso serão os dos arts. 51, 52, 53 e 54.

Art. 76. Ao docente livre será assegurado o direito de:

- a) realizar cursos equiparados;
- b) substituir o professor catedrático nos seus impedimentos prolongados;
- c) colaborar com o professor catedrático na realização dos cursos normais;
- d) reger o ensino de turmas;
- e) organizar e realizar cursos de aperfeiçoamento e de especialização relativos à disciplina de que é docente livre.

Parágrafo único. Os direitos referidos nos itens anteriores serão discriminados nos regulamentos de cada um dos institutos universitários.

Art. 77. A Congregação dos institutos universitários, de cinco em cinco anos, fará a revisão do quadro dos docentes livres, a fim de excluir aqueles que não houverem exercitado atividade eficiente no ensino, ou não tiverem publicado qualquer trabalho de valor doutrinário, de observação pessoal ou de pesquisas que os recomende à permanência nas funções de docente.

Art. 78. As atribuições e direitos, não referidos neste Estatuto, inerentes aos docentes livres, serão discriminados nos regulamentos dos institutos universitários.

Art. 79. As prerrogativas da docência livre, no que respeita à realização de cursos, poderão ser conferidas, pelo Conselho técnico-administrativo dos títulos universitários, aos professores catedráticos de outras universidades, ou institutos isolados de ensino superior, que as requerem, e quando apresentarem garantias pessoais de bem desempenharem as funções do magistério.

Parágrafo único. As prerrogativas da docência livre, em casos excepcionais, poderão ser conferidas transitoriamente aos profissionais especializados das instituições técnicas ou científicas a que se refere o art. 40.

Art. 80. As causas que determinam a destituição dos professores catedráticos justificam idêntica penalidade em relação aos docentes livres.

## TÍTULO VIII

### Admissão nos Cursos Universitários

Art. 81. A admissão inicial nos cursos universitários obedecerá às condições gerais abaixo instituídas, além de outras que constituirão dispositivos regulamentares de cada um dos institutos universitários:

I, certificado do curso secundário fundamental de cinco anos, ou deste e de um curso ginásial superior, com a adaptação didática, neste último, aos cursos consecutivos;

II, idade mínima, conforme o certificado do curso secundário exigido, de 15 ou 17 anos;

III, prova de identidade; IV, prova de sanidade;

V, prova de idoneidade moral;

VI, pagamento das taxas exigidas.

Parágrafo único. Ao aluno matriculado em qualquer dos institutos universitários será fornecido um cartão de matrícula, devidamente autenticado, que provará a sua identidade, e uma caderneta individual na qual será registrado o

seu currículum vitae de estudante, tudo de acordo com dispositivos de cada instituto universitário.

Art. 82. Não será permitida a matrícula simultânea do estudante em mais de um curso seriado, sendo, porém, permitido aos matriculados em qualquer curso criado a freqüência de cursos avulsos, ou de aperfeiçoamento e especialização.

## TÍTULO IX

### Habilitação e Promoção nos Cursos Universitários

Art. 83. A verificação de habilitação nos cursos universitários, seja para a expedição de certificados e diplomas, seja para a promoção aos períodos letivos seguintes, será feita pelas provas de exame abaixo enumeradas e cujos processos de realização serão discriminados nos regulamentos dos institutos universitários:

- a) provas parciais;
- b) provas finais;
- c) médias de trabalhos práticos ou de quaisquer outros exercícios escolares.

Art. 84. As provas de exame referidas no artigo anterior serão julgadas por comissões examinadoras, das quais farão parte, obrigatoriamente, os professores e docentes livres que houverem realizado os respectivos cursos.

Art. 85. As taxas de exame serão fixadas em tabelas anexas aos regulamentos dos institutos universitários, que ainda deverão discriminar a gratificação a ser concedida aos membros das comissões examinadoras.

Art. 86. Os regulamentos de cada um dos institutos universitários fixarão a época em que deverão ser prestadas as provas exigidas para expedição de diplomas, ou para a promoção de estudantes.

## TÍTULO X

### Diplomas e Dignidades Universitárias

Art 87. As universidades brasileiras expedirão diplomas e certificados para assinalar a habilitação em cursos seriados ou avulsos dos diversos institutos universitários e concederão títulos honoríficos para distinguir personalidades científicas eminentes.

Art 88. Os diplomas, referentes a cursos profissionais superiores, habilitam ao exercício legal da respectiva profissão.

Art 89. Os certificados expedidos pelas universidades destinam-se a provar a habilitação em cursos avulsos e de aperfeiçoamento ou especialização, de natureza cultural ou profissional, realizados em qualquer dos institutos universitários.

Parágrafo único. A expedição dos certificados de que trata este artigo e os privilégios pelos mesmos conferidos serão discriminados nos regulamentos universitários.

Art 90. Além dos diplomas e certificados referidos nos artigos e parágrafos anteriores , os institutos universitários de que trata o art 5ª, item I, expedirão diplomas de doutor quando após a conclusão dos cursos normais, técnicos ou científicos, e atendidas outras exigências regulamentares dos respectivos institutos, o candidato defender uma tese de sua autoria.

Art 91. O título de professor honoris causa constitui a mais alta dignidade conferida pelas universidades brasileiras.

§1º - O título de que trata este artigo só poderá ser conferido a personalidades científicas eminentes, nacionais ou estrangeiros, cujas publicações, inventos e descobertas tenham concorrido de modo apreciável para o progresso das ciências, ou tenham beneficiado a humanidade.

§ 2º A concessão do título de professor honoris causa deverá ser proposta ao Conselho Universitário por qualquer uma das Congregações universitárias, após parecer de uma comissão de cinco membros do instituto que tiver a iniciativa e aprovação da proposta por dois terços de votos de todos os professores catedráticos do mesmo instituto.

§ 3º O diploma de professor honoris causa será expedido em reunião solene da Assembléia Universitária, com a presença do diplomado ou de seu representante idôneo.

## TÍTULO XI

### Corpo Discente

Art. 92. Constituem o corpo discente das universidades os alunos regularmente matriculados em qualquer dos respectivos institutos.

Art. 93. O corpo discente dos institutos universitários terá os seus direitos e deveres discriminados nos respectivos regulamentos, cabendo aos seus membros, em qualquer caso, os seguintes deveres e direitos fundamentais:

- a) aplicar a máxima diligência no aproveitamento do ensino ministrado;
- b) atender aos dispositivos regulamentares no que respeita à organização didática dos institutos universitários e especialmente à freqüência das aulas e execução dos trabalhos práticos;
- c) observar o regime disciplinar instituído nos regulamentos ou regimentos internos;
- d) abster-se de quaisquer atos que possam importar em perturbação da ordem, ofensa aos bons costumes, desrespeito às autoridades universitárias e aos professores;
- e) contribuir na esfera de sua ação, para o prestígio crescente da Universidade;
- f) apelar das decisões dos órgãos administrativos, em qualquer instituto universitário; para os órgãos da administração de hierarquia superior;
- g) comparecer à reunião do Conselho técnico-administrativo ou do Conselho Universitário, que tiver de julgar recurso sobre a aplicação de penas disciplinares, nos termos do art. 96;
- h) constituir associação de classe para a defesa de interesses gerais e para tornar agradável e educativa a vida da coletividade;
- i) fazer-se representar no Conselho Universitário.

## TÍTULO XII

### Regime Disciplinar

Art. 94. Caberá à administração de cada instituto universitário a responsabilidade de manter, nos membros, a fiel observância de todos os preceitos compatíveis com a boa ordem e a dignidade da instituição.

Art. 95. O regime disciplinar, em relação aos corpos docente e discente e aos funcionários administrativos de qualquer instituto universitário, será discriminado no regulamento e regimento interno, cabendo ao Diretor e ao Conselho técnico-administrativo a fiscalização do regime instituído, bem como a aplicação das penalidades correspondentes a qualquer infração cometida.

Parágrafo único. Para as penalidades constantes de suspensão de professores, suspensão de estudantes por mais de dois meses ou exclusão do mesmo de qualquer instituto universitário e, ainda, suspensão do pessoal administrativo, não demissível ad nutum, por mais de três meses, haverá recurso da deliberação de qualquer órgão administrativo para o órgão de hierarquia imediatamente superior, resolvendo em última instância o Ministro da Educação e Saúde Pública.

Art. 96. Será facultado a qualquer membro do corpo docente ou discente dos institutos universitários, pessoalmente ou por um representante autorizado, escolhido dentre os professores catedráticos do mesmo instituto, comparecer à reunião do Conselho técnico-administrativo ou do Conselho Universitário, em que haja de ser julgada, em grau de recurso, qualquer penalidade ao mesmo imposta.

Art. 97. A qualquer órgão da hierarquia superior será facultado confirmar, anular ou comutar as penalidades impostas aos membros do corpo docente ou discente, bem como aos funcionários administrativos não demissíveis ad nutum.

Art. 98. Os conflitos entre os órgãos técnico-administrativos dos institutos universitários, ou entre eles e os membros do corpo docente, serão levados ao julgamento do Conselho Universitário, que decidirá do assunto, podendo aplicar

penalidades de suspensão ou, no caso de autoridades administrativas, propôr ao Ministro da Educação e Saúde Pública a penalidade de demissão.

### TÍTULO XIII

#### Vida Social Universitária

As universidades brasileiras, solidárias nos mesmo propósitos e aspirações de cultura, devem manter ativo intercâmbio de entendimento e de cooperação, a fim de que eficazmente contribuam para a grande obra nacional que lhes incumbe realizar.

Entre os institutos de qualquer universidade deverá haver permanente contato, facilitando em reuniões coletivas, nas quais os corpos docente e discente possam encontrar ambiente agradável e propício à orientação e renovação dos ideais universitários. Mas, além disso, as universidades devem vincular-se intimamente com a sociedade, e contribuir, na esfera de sua ação, para o aperfeiçoamento do meio.

Art. 99. A vida social universitária terá como organizações fundamentais:

- a) associações de classe, constituídas pelos corpos docente e discente dos institutos universitários;
- b) congressos universitários de dois em dois anos;
- c) extensão universitária;
- d) museu social.

Art. 100. Os professores das universidades poderão organizar uma associação de classe, denominada "Sociedade dos Professores Universitários", que terá como presidente o respectivo Reitor, e na qual serão admitidos os membros do corpo docente de qualquer instituto universitário.

§ 1º A sociedade dos professores universitários destina-se:

1º, a instituir e efetivar medidas de previdência e beneficência, que possam aproveitar a qualquer membro do corpo docente universitário;

2º, a efetuar reuniões de caráter científico, para comunicações, e discussões de trabalhos realizados nos institutos universitários;

3º, a promover reuniões de caráter social.

§ 2º A sociedade de que trata este artigo terá as seguintes seções:

I - Seção de beneficência e de previdência;

II - Seção científica;

III - Seção social.

§ 3º Para efetivar as providências relativas à primeira das seções acima referidas, será organizada a "Caixa do Professorado Universitário", com os recursos provenientes de contribuição dos membros da Sociedade, de donativos de qualquer procedência e de uma contribuição anual de cada um dos institutos universitários fixada pelo Conselho Universitário.

§ 4º As medidas de previdência e beneficência serão extensivas aos corpos discentes dos institutos universitários e nelas serão incluídas bolsas de estudo, destinadas a amparar estudantes reconhecidamente pobres, que se recomendem, pela sua aplicação e inteligência, ao auxílio instituído.

Art. 101 . Uma vez organizada, e eleita a respectiva Diretoria, a Sociedade dos Professores Universitários deverá elaborar os estatutos, nos quais serão discriminados os fins da mesma Sociedade e regulado o seu funcionamento.

Art. 102. Em conexão com as sociedades regionais de professores universitários, poderá ser organizado o "Diretório Nacional de Professores", constituído de dois representantes de cada uma das sociedades de professores universitários e de um representante de cada uma das associações análogas, organizadas pelos institutos superiores de ensino não incorporados à universidade.

§ 1º Caberá ao Diretório Central de Professores:

1º, promover a defesa dos interesses gerais da classe;

2º, decidir sobre a ação conjunta das diversas universidades e institutos de ensino superior, em assuntos de ordem geral;

3º, sugerir medidas tendentes a mais aproximar as diversas unidades e instituições técnico-científicas, e a fortalecer os laços de solidariedade entre as mesmas;

4º, organizar, de acordo com os conselhos universitários e com os conselhos técnico-administrativos dos institutos isolados de ensino superior, congressos universitários de dois em dois anos.

§ 2º Os congressos de que trata o parágrafo anterior, serão realizados sucessivamente nas cidades onde existem universidades ou institutos de ensino superior gerais de ensino, as questões referentes à organização didática dos institutos de ensino técnico e profissional e quaisquer outros assuntos que possam interessar ao aperfeiçoamento da cultura e da educação no Brasil.

Art. 103. O corpo discente de cada um dos institutos universitários e dos institutos isolados de ensino superior deverão organizar associações, destinadas a criar e desenvolver o espírito de classe, a defender os interesses gerais dos estudantes e a tornar agradável e educativo o convívio entre os membros dos corpos discentes.

§ 1º Os estatutos das associações referidas neste artigo serão submetidos ao conselho técnico-administrativo do respectivo instituto, para que sobre eles se manifeste e decida sobre as alterações necessárias.

§ 2º Destes estatutos deverá fazer parte o código de ética dos estudantes no qual se prescrevam os compromissos que assumem de estrita probidade na execução de todos os trabalhos e provas escolares, de zelo pelo patrimônio moral e material do instituto a que pertencem e de submissão dos interesses individuais aos da coletividade.

Art. 104. Os estudantes de cada um dos institutos, regularmente matriculados nos respectivos cursos universitários, deverão eleger um diretório constituído de nove membros, no mínimo, que será reconhecido pelo Conselho técnico-administrativo como órgão legítimo da representação, para todos os efeitos, do corpo discente de respectivo instituto.

§ 1º O diretório de que trata este artigo, organizará comissões permanentes, constituídas ou não de membros a ele pertencentes, entre as quais deverá compreender, as três seguintes:

- 1º, comissão de beneficência e previdência; 2º, comissão científica;
- 3º, comissão social.

§ 2º As atribuições do diretório de estudantes de cada instituto e especialmente de cada uma de suas comissões, serão discriminadas nos respectivos estatutos, os quais, para a execução do disposto no artigo seguinte, deverão ser previamente aprovados pelo Conselho técnico-administrativo.

§ 3º Caberá especialmente ao diretório de cada instituto universitário a defesa dos interesses do corpo discente, e de cada um dos estudantes em particular, perante os órgãos da direção técnico-administrativa do respectivo instituto.

Art. 105. Com o fim de estimular as atividades das associações de estudantes, quer em obras da assistência material ou espiritual, quer em competições e exercícios esportivos, quer em comemorações e iniciativas de caráter social, reservará o Conselho técnico-administrativo do respectivo instituto, ao elaborar o orçamento anual, uma subvenção que não deverá exceder a importância das taxas de admissão no 1º anos dos cursos no anos letivo anterior.

§ 1º A importância, a que se refere este artigo, será posta à disposição do diretório em valor igual ao com que concorram as associações ou os estudantes do respectivo instituto universitário para os mesmos fins.

§ 2º O diretório apresentará ao Conselho técnico-administrativo, ao termo de cada exercício, o respectivo balanço, comprovando a aplicação da subvenção recebida, bem como a da quota equivalente com que concorreu, sendo vedada a distribuição de qualquer parcela de nova subvenção antes de aprovado o referido balanço.

Art. 106. Aos estudantes que não puderem satisfazer as taxas escolares para o prosseguimento dos cursos universitários, poderá ser autorizada a matrícula, independente do pagamento das mesmas, mas com a obrigação de indenização posterior.

§ 1º Os estudantes beneficiados por esta providência não poderão ser em número superior a 10% dos alunos matriculados.

§ 2º As indenizações, de que trata este artigo, serão escrituradas e constituem um compromisso de honra, a ser resgatado, posteriormente, de acordo com os recursos do beneficiado.

§ 3º Caberá ao diretório indicar ao Conselho técnico-administrativo quais os alunos do respectivo instituto necessitados do auxílio instituído neste artigo.

Art. 107. Destinado a coordenar e centralizar toda a vida social dos corpos discentes dos institutos de ensino superior poderá ser organizado o Diretório Central dos Estudantes, constituído por dois representantes de cada um dos diretórios dos institutos universitários ou isolados.

§ 1º Ao Diretório Central dos Estudantes caberá:

1º, defender os interesses gerais da classe perante as autoridades superiores de ensino e perante os altos poderes da República;

2º, promover a aproximação e máxima solidariedade entre os corpos discentes dos diversos institutos de ensino superior;

3º, realizar entendimento com os diretórios dos diversos institutos, a fim de promover a realização de solenidades acadêmicas e de reuniões sociais;

4º, organizar esportes, que aproveitem a saúde e robustez dos estudantes;

5º-, promover reuniões de caráter científico, nas quais se exercitem os estudantes em discussões de temas doutrinários ou de trabalhos de observação e de experiência pessoal, dando-lhes oportunidade de adquirir espírito de crítica.

6º, representar, pelo seu presidente, o corpo discente no Conselho Universitário.

§ 2º O Diretório Central dos Estudantes, uma vez organizado e eleita a respectiva diretoria, deverá elaborar, de acordo com o reitor da Universidade, o respectivo estatuto, que será aprovado pelo Conselho Universitário.

Art. 108. Para efetivar medidas de previdência e beneficência, em relação aos corpos discentes, dos institutos de ensino superior, inclusive para a concessão de bolsas de estudos, deverá haver entendimento entre a Sociedade dos Professores Universitários e do Diretório Central dos Estudantes, a fim de que naquelas medidas seja obedecido rigoroso critério de justiça e de oportunidade.

Parágrafo único. A seção de previdência e de beneficência da Sociedade de Professores organizará, de acordo com o Diretório Central dos Estudantes, o

serviço de assistência médica e hospitalar aos membros dos corpos discentes dos institutos de ensino superior.

Art. 109. A extensão universitária destina-se à difusão de conhecimentos filosóficos, artísticos, literários e científicos, em benefício do aperfeiçoamento individual e coletivo.

§ 1º De acordo com os fins acima referidos, a extensão universitária será realizada por meio de cursos intra e extra-universitários, de conferências de propaganda e ainda de demonstrações práticas que se façam indicadas.

§ 2º Caberá ao Conselho Universitário, em entendimento com os Conselhos técnico-administrativos dos diversos institutos, efetivar pelos meios convenientes a extensão universitária.



ANEXO 2  
QUESTIONÁRIO



***Caro aluno***

Gostaria de solicitar sua colaboração em responder o questionário abaixo.

Estou desenvolvendo um projeto de mestrado com o objetivo de estudar a influência do programa de Iniciação Científica na formação acadêmica dos alunos de graduação da Unicamp.

Como seu nome faz parte da minha amostra, solicito que responda o mais completamente possível às questões. Clicando em RESPONDER você poderá completá-lo diretamente no corpo do texto e em seguida ENVIÁ-LO, caso não consiga este procedimento estou também enviando o questionário anexado.

Asseguro que as informações prestadas por você serão de uso exclusivo para este trabalho. Agradeço sua participação e forneço o meu e-mail para outros esclarecimentos.

**Questionário**

***I. Dados Informativos***

1. Área de Formação:

Exatas ( )      Tecnológica ( )      Biológica ( )      Humanas ( )      Artes ( )

2. Em qual programa de Iniciação científica participou?

FAPESP ( )                      PIBIQ/CNPq ( )                      SAE ( )

3. Tempo de participação: \_\_\_\_\_ -

**II. Dados Acadêmicos**

1) Por que razões você se interessou pela Iniciação Científica?

2) Quais eram suas expectativas em relação à Iniciação Científica?

3) Estas expectativas estão sendo:

totalmente atendidas( )      Parcialmente atendidas ( )      não atendidas ( )

Porquê?

4) Quais eram suas expectativas em relação ao professor orientador?

5) Estas expetativas estão sendo:

totalmente atendidas( )      parcialmente atendidas ( )      não atendidas ( )

Porquê?

6) Para você o papel da Iniciação Científica na sua formação acadêmica é:

muito relevante ( )      relevante ( )      pouco relevante ( )

Porquê?

7) Quais benefícios acadêmicos você tem encontrado na Iniciação Científica:

8) Você acredita que a sua participação em Iniciação Científica lhe proporcionará benefícios profissionais.

sim ( )      não ( )

Se sim por favor descreva quais.

9) Quais as satisfações pessoais você tem encontrado na Iniciação Científica?

10) Você tem tido decepções durante a sua participação em programas de Iniciação Científica?

Sim ( )      Não ( )

Se sim quais são elas?

11) Você tem encontrado dificuldades na sua Iniciação Científica?

Sim ( )

Não ( )

Se sim por favor descreva algumas delas.

12) Para você qual tem sido o aspecto mais importante da sua Iniciação Científica?

13) Você pretende continuar no caminho da pesquisa após concluir a graduação? Porquê?

14) Na sua visão a participação do aluno de graduação em Iniciação Científica é:

Muito importante ( )

importante ( )

pouco importante ( )

Porquê?

Obrigada

Jamile Cristina Ajub Bridi (Mestranda)

Unicamp/Fac. de Educ./GEPES

Email: [jamile@obelix.unicamp.br](mailto:jamile@obelix.unicamp.br)