

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA

DEYVID BRIAN CAVALCANTE CARLOS DE CARVALHO
RODRIGO CAVALCANTE CARLOS DE CARVALHO

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ: A PERCEPÇÃO DO ACADÊMICO**

Belém
2011

DEYVID BRIAN CAVALCANTE CARLOS DE CARVALHO
RODRIGO CAVALCANTE CARLOS DE CARVALHO

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ: A PERCEPÇÃO DO ACADÊMICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para obtenção do grau
em Medicina pela Universidade
Federal do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Paulo
Roberto Alves de Amorim.

Belém
2011

DEYVID BRIAN CAVALCANTE CARLOS DE CARVALHO
RODRIGO CAVALCANTE CARLOS DE CARVALHO

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARÁ: A PERCEPÇÃO DO ACADÊMICO**

**Trabalho de conclusão de curso apresentado para obtenção de grau em Medicina pela
Universidade Federal do Pará sob orientação da Prof. Dr. Paulo Roberto Alves de
Amorim.**

Avaliado por:

Prof. Dr. Paulo Roberto Alves de Amorim

Nome/ Instituição

Nome/ Instituição

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Conceito: _____

AGRADECIMENTOS

A Deus, acima de tudo, cujo infinito amor permeia todas as obras feitas. À sua capacidade de tolerar nossas imperfeições e nos acolher nos momentos de dificuldade. A Ele que se regozija com todo esforço em prol do que é bom e virtuoso.

Aos nossos pais que nos ensinaram sobre o valor do trabalho e do esforço honestos; que com esmero nos transmitiram lições de ética e nobreza.

Ao Prof^o Paulo Amorim, pela pessoa e pelo grande mestre que é. Que seu exemplo sirva de inspiração a todos como serviu para nós.

A todos que de alguma forma, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A educação médica interessa e repercute em todo o mundo e de forma cada vez mais acentuada, em função da globalização. No Brasil, essa discussão, intensificada com o processo de construção do SUS, foi ampliada a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, mas pouco se discute sobre ensino médico e pesquisas. No Enade 2007, 39% dos alunos informaram iniciação científica regulamentar em seu curso; 12% declararam existir sem regulamentação e 6,5% informaram a existência de iniciação científica sem integralização curricular; 10,9% disseram que não é oferecida e 31% não souberam opinar. No último Provão, 20,9% dos alunos responderam que a participação em iniciação científica contribuiu para sua formação e 30,7% declararam não ter participado desse tipo de programa. Este estudo verificou junto aos estudantes do sexto ano de Medicina da Universidade Federal do Pará, a existência de iniciação científica em seus cursos, a participação ou não nessas atividades e os possíveis motivos para a não participação ou sua inexistência. Mesmo sendo crescente o número de alunos de graduação em iniciação científica, ainda são muitas as razões para a não realização ou não participação dos alunos. Mais de 90% dos alunos defendem a obrigatoriedade da iniciação científica na graduação médica, e a falta de estímulo institucional foi apontada como a principal causa da não participação em atividades de pesquisa, fato que coincide com estudos anteriores realizados em outras instituições.

Palavras-Chave: Educação médica; Estudantes de medicina; Programas de iniciação científica; Escolas médicas; Ensino médico; Medicina.

ABSTRACT

Medical education is an important issue throughout the world, raising even more interest in the era of globalization. In Brazil, the discussions around medical education increased dramatically during the construction of the Unified Health System and got even more intensive after the establishment of the National Curricular Guidelines. However, very little is known about possible relations and mutual influences between medical education and scientific research. In the 2007 edition of the National Examination of Student Performance — ENADE 2007, 30.7% of the students from medical schools had not participated in Scientific Initiation activities (a program of research activities for undergraduate students) during their courses, 31% had no opinion, 39% of them had participated in such activities and 12% had done so informally. For 10.9% of the students there were no Scientific Initiation activities available and 6.5% reported the existence of such activities however on an extra-curricular basis. It is noteworthy that in 2003 only 20.9% of the students reported that joining these research activities was important for their medical education while 30.7% of them reported not participating in research activities. In the present study we investigated the availability of Scientific Initiation activities in the course of sixth year medical students from Universidade Federal do Pará in Brazil. Special attention was paid to the reasons for enrolling or not in the program. Even with an increased participation of students in the program we identified a great number of reasons why students did not participate although 90% of them consider that participation in the program should be mandatory for medical students in general.

Keywords: Medical education, Medical students, Research training programs, Medicine schools, Medical teaching, Medicine.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
2. REVISÃO DA LITERATURA	13
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS	35
4. RESULTADOS	37
5. DISCUSSÃO	51
6. CONCLUSÃO.....	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICES	67

1. INTRODUÇÃO

A educação médica passa por modificações de toda ordem, na doutrina e na prática da formação profissional, conectada à contemporaneidade de um mundo globalizado e condicionada por parâmetros biologicistas, humanísticos e éticos (ARRUDA, 2001). E, ultimamente, também pelos aspectos políticos e comunitários relacionados às mudanças nos sistemas e serviços de saúde, na implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1988).

Considera-se que atualmente a medicina ocidental passa por uma crise, na qual a visão biologicista predominante, a fragmentação do saber médico e o alto custo dos equipamentos, exames utilizados e tecnologia médica têm acarretado perda da terminalidade do ato médico e pouca consideração à subjetividade e cultura do doente (GROSSEMAN; PATRICIO, 2004). Além disso, a fragilizada relação médico-paciente tem contribuído para a insatisfação de grande parte de usuários dos serviços de saúde. Tal crise tem impulsionado movimentos de mudança, para o resgate de uma medicina que contemple o processo saúde-doença, abordando o ser humano nas dimensões biopsicossociais (ibid.). Na esteira desse raciocínio, caminham as discussões e o processo de mudança também no ensino médico, mostrando acentuada e crescente tensão paradigmática na educação médica.

O interesse pela transformação e mudanças na educação médica vem aumentando nas duas últimas décadas (BRASIL, 2002), com o envolvimento de educadores, pesquisadores, gestores, estudantes, profissionais e entidades da área — como o Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Associação Brasileira de Educação Médica (Abem), além dos ministérios da Saúde (MS) e da Educação (MEC), à medida que cresceu a percepção de que sem profissionais formados com um novo perfil se tornava muito difícil a tarefa de reorganizar modelos de atenção à saúde, conforme preconizado pelo SUS, identificados com os princípios de integralidade, humanização, qualidade da atenção, etc. (BRASIL, 1988; PAIMM, 1994).

Também no âmbito internacional este tema tem merecido maior atenção: eventos como a Segunda Conferência de Edimburgo, o Encontro Internacional de Educação Médica e o programa da OMS voltado para a transformação da educação médica são exemplos desse interesse (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 1997; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991).

A modernidade transformou conhecimento em poder. As nações mais ricas e influentes do planeta têm, no avanço e independência tecnológica, fatores primordiais para seu crescimento. No Brasil, a idéia de que o desenvolvimento do país está ligado à produção científica também é aceita. E vem sendo ampliada (BRASIL, 2005).

A Prof^a Dra. Glaci Terezinha Zancan presidiu por dois mandatos consecutivos a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), sendo considerada uma referência no meio científico do país. Quando questionada sobre a forma de ampliar o parque científico brasileiro, foi clara: “Apoiando os jovens, por isso o apoio do CNPq é fundamental”. Dessa forma, o crescimento tecnológico do país está intimamente ligado à maneira e intensidade com que os jovens são incentivados a pesquisar. E é nesse contexto que se insere a iniciação científica (IC) (BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2009).

A iniciação científica é um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação na pesquisa científica. É a possibilidade de colocar o aluno desde cedo em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa. Nesta perspectiva, a iniciação científica caracteriza-se como instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa e constitui um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no aluno. Em síntese, a iniciação científica pode ser definida como um instrumento de formação de recursos humanos qualificados (PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2001).

A IC constitui uma significativa experiência de atividade científica, que vem ganhando cada vez mais espaço no ensino de graduação. O PIBIC, inicialmente lançado pelo CNPq é um programa de iniciação científica muito difundido nos dias de hoje, e, conta atualmente com a promoção de outras agências de fomento, particularmente as FAPs (Fundações de Apoio à Pesquisa) estaduais (SEVERINO, 2008).

No Programa de Iniciação Científica, o graduando ou desenvolve um projeto pessoal, sob a supervisão de um orientador, ou então participa do desenvolvimento do projeto de pesquisa do próprio orientador, cumprindo um programa de trabalho integrado a esse projeto. Em ambos os casos, a atividade deve levar à condução de uma investigação cujo resultado será a elaboração de um trabalho, onde o aluno deverá apresentar os resultados parciais e finais da pesquisa, sob a forma de painel ou exposição oral, acompanhados de relatório, nos seminários de iniciação científica promovidos pela instituição (ibid.).

Os programas de IC geralmente fornecem bolsas aos participantes dos projetos desenvolvidos, todavia a iniciação científica é um dever da instituição e não uma atividade eventual ou esporádica. É isso que permite tratá-la separadamente da bolsa. A iniciação científica é um instrumento básico de formação, ao passo que a bolsa é um incentivo individual que se operacionaliza como estratégia de financiamento seletivo aos melhores alunos, vinculados a projetos desenvolvidos pelos pesquisadores no contexto da graduação ou pós-graduação (PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2001).

Pode-se considerar a bolsa de iniciação científica como um instrumento abrangente de fomento à formação de recursos humanos. Nesse sentido, não se pode esperar que todo aluno em atividade de IC tenha bolsa. É fundamental compreender que a IC é uma atividade bem mais ampla que sua pura e simples realização mediante o pagamento de uma bolsa (ibid.).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, as Instituições de Ensino Superior que oferecem o curso médico precisam desenvolver atividades complementares ao currículo de disciplinas obrigatórias. O objetivo é permitir que os conhecimentos obtidos durante a formação de seus alunos sejam aproveitados em outras atividades, dentre elas, a Iniciação Científica. Dessa forma, os projetos de pesquisa nos cursos médicos constituem um princípio, institucionalizado, que demonstra a importância da mesma no cenário da formação de um bom clínico. E essa não é apenas uma opinião dos órgãos competentes (BRASIL, 2001).

Para ser implantado com qualidade, um programa de Iniciação Científica requisita: estudantes interessados em elaborar projetos e colocá-los em prática; professores qualificados e dispostos a orientá-los; equipamentos (como computadores, aplicativos, fotocópias e outras ferramentas) e recursos financeiros que sustentem a pesquisa. Esses quatro itens são exigência básica para desenvolver no graduando todas as habilidades que um projeto de Iniciação Científica é capaz de oferecer. Mas a realidade de muitos dos programas já instituídos parece diferir desse ideal, devidos às dificuldades existentes em sua implantação (CASTRO, 2006).

São duas as maiores dificuldades para implantação dos programas de Iniciação Científica no Brasil: a escassez de verbas e falta de institucionalização dessa atividade. Esses problemas são verificados quando é analisada a opinião tanto de estudantes de vários cursos do país, quanto especificamente os de Medicina. De acordo com o questionário socioeconômico do

Enade 2004, cerca de metade das Instituições de Ensino Superior apoia os projetos de Iniciação Científica apenas com dispensa de aulas. Somente 25% delas fornecem recursos para o financiamento da pesquisa. O número de IES que não oferece nenhum tipo de apoio ficou próximo de 10% (BRASIL, 2005).

Esses dados revelam que as pesquisas nos cursos de Graduação recebem um auxílio restrito, seja financeiro ou institucional. De acordo com a Prof^a Dra. Glaci Terezinha Zancan, a dificuldade de custeio dos projetos de Pesquisa por parte do CNPq constitui grande entrave ao crescimento científico do país: “O problema é que o orçamento do CNPq não cresce na proporção da massa crítica. Em minha opinião, tem que se aumentar o orçamento das pesquisas do CNPq e democratizar estes recursos. Caso contrário, somente os velhos – que são mais competitivos, por conta do currículo - vão conseguir recursos para suas pesquisas” (BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, 2009).

Nas duas últimas décadas, diversos autores, estudando a relação entre programas de pesquisas na educação médica, defendem claramente e mostram impactos positivos na motivação de estudantes de Medicina, que, por sua vez, têm interesse por pesquisa científica, mas apontam problemas para a não realização de atividades científicas (YAMAMOTO, 1999; SOLOMON; TOM; PICHERT, 2003; HOULDEN; HAJA; COLLIER, 2004).

Avanços no conhecimento sobre o processo de aprendizagem e aquisição de saber, novas metodologias de ensino adotadas mundialmente e novos métodos de avaliação têm motivado investigações na área de educação médica (PETERSEN, 1999; NORMAN, 2002).

Este contexto está sensibilizando a comunidade acadêmica para a importância de considerar evidências científicas na tomada de decisões. Para Bligh e Parsell (1999, P. 162-3), “pesquisa em educação médica significa estudo crítico e sistemático do ensino e aprendizagem, incluindo a análise de processos e resultados em todas as fases da formação do profissional médico. Seus resultados têm impacto em como estudantes aprendem e como professores ensinam, avaliam e organizam seus cursos”. Ressaltam os autores que, fundamentalmente, a pesquisa em educação médica está preocupada em melhorar o cuidado com o doente.

Do ponto de vista da participação de estudantes de Medicina no processo de avanço da educação médica, ressalta-se que as reformas curriculares implementadas pelas escolas

médicas motivam estudantes ao aprofundamento das reflexões sobre o ensino que recebem. A Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina (Denem) sempre destaca a necessidade de o corpo discente participar dos processos de transformação curricular, apontando a importância de seu protagonismo (DEZAN et al., 2006).

Domínguez (2008, p. 67-83), discutindo movimentos sociais, ressalta a necessidade da participação social da população jovem como massa crítica essencial, por representar novas perspectivas.

Além da participação política, destaca-se a importância do envolvimento de estudantes com a produção científica. A iniciação científica é entendida como mecanismo estratégico na formação profissional, devendo ser estimulada e priorizada, pois permite ao aluno o aprimoramento de sua análise crítica e maturidade intelectual, além da melhor compreensão da ciência como um todo (OLIVEIRA; ALVES; LUZ, 2008). Vislumbra amplas possibilidades de desenvolvimento profissional e acadêmico, além de proporcionar ao meio acadêmico a reposição de seus quadros e fornecer à sociedade profissionais com potencial de contribuição científica, social e econômica (SOLOMON; PICHERT; WASSERMAN; POWERS, 2003; REINDERS; KROPMANS; COHEN, 2005).

Não há levantamentos que forneçam dados sobre o alcance dos projetos de Iniciação Científica em uma grande amostra de cursos de Medicina. Ocorre que várias Instituições têm publicado, em seus sites, suas experiências de implantação desses programas. Outras, como a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), publicaram artigos descrevendo o processo de estabelecimento de uma disciplina de Iniciação Científica integrada ao currículo da graduação. Essas publicações apontam para a dificuldade de se instalar um projeto consistente de IC. Além disso, por serem trabalhos esporádicos, indicam que ainda é pequeno o número de cursos de Medicina que possuem um programa bem implantado de Iniciação Científica. Todavia, não é possível precisar esse número, sendo ainda motivo de pesquisas futuras (MONTES, 2000).

Sendo do Estado a competência de definir as metas da política pública de saúde e, por conseguinte, determinar os objetivos das faculdades de Medicina como formadoras de profissionais (BULCÃO; EL-KAREH; SAYD, 2007), torna-se relevante investigar o valor de atividades de pesquisa (verificando o interesse e a expectativa que os estudantes têm de delas

participarem), principalmente para, em face de sua condição importante na formação médica, induzir a regulamentação urgente da pesquisa científica na graduação em Medicina.

Digno de nota é o fato de que não existe um número expressivo de estudos abordando a percepção que os acadêmicos possuem das atividades de Iniciação Científica e do desenvolvimento de pesquisas, assim como a visão que possuem da Instituição de ensino superior e dos docentes em relação ao apoio e estímulo dados à participação e realização de tais atividades. Desta maneira, foi fundamental o desenvolvimento da investigação a que se propôs o presente projeto, contribuindo, dessa forma, não só para que possa ser detalhada a visão dos alunos sobre os projetos de pesquisa, mas também servindo como referência para estudos futuros, servindo inclusive para comparação entre alunos formados por diferentes modelos de currículo, uma vez que a faculdade de Medicina da Universidade Federal do Pará teve seu projeto pedagógico alterado em 2010, com as turmas que iniciaram o curso já no segundo semestre desse ano cursando as disciplinas por este novo modelo.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar qual a percepção dos acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Pará que completarão o sexto ano de faculdade em 2011 sobre as atividades de pesquisa e Iniciação Científica e qual o interesse que possuíram de delas participarem ao longo do curso.

1.2.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil socioeconômico da população do estudo;
- Verificar qual a visão que os acadêmicos possuem do ensino médico;
- Analisar a relação ciência e ensino médico e investigar a correlação ensino e pesquisas nas escolas médicas;
- Averiguar a existência de programas de Iniciação Científica e o conhecimento e visão que os estudantes possuem sobre tais programas;
- Identificar possíveis razões para a não participação dos alunos em atividades de Iniciação Científica;

- Verificar se os acadêmicos consideram satisfatório o apoio dado por parte da faculdade de medicina, assim como sua percepção sobre a qualificação e interesse dos docentes.
- Tabular e comparar os dados obtidos no presente estudo com os dados de estudos realizados em outras Instituições de Ensino Superior e com os dados do ENADE.
- Servir como referência para estudos futuros em Educação Médica.

2. REVISÃO DE LITERATURA

É inegável que o século XX marcou para sempre a história como um período extremamente dinâmico e transformador. O homem não apenas subiu aos céus com Santos Dumont, como também alcançou a Lua. Na Medicina, caminhamos da descoberta do DNA – base de toda nossa arquitetura – à clonagem de seres vivos. Seria, portanto, inaceitável que o ensino desta complexa arte/ciência não ousasse também novas altitudes, novos rumos (SOBRAL, 1998).

Foi exatamente isto que Flexner proporcionou com seu relatório de 1910, que revolucionou a educação médica já no despertar do século, impondo de vez o perfil do médico ideal como sendo aquele com amplo embasamento científico acerca do homem biológico e capacidades técnicas apuradas, em detrimento daquele que estava sendo formado em inúmeras escolas da época, dominadas por interesses privados, visando exclusivamente ao lucro (YAZBECK et. al., 2000).

Às vésperas de completar cem anos, o relatório continua a gerar debates e polêmicas. Indubitavelmente, a figura e os aportes de Abraham Flexner são, até hoje, foco de debates apaixonados entre defensores e detratores de suas propostas – uns aclamam seu criador como o grande reformista e transformador da educação médica em todos os tempos, e outros o consideram o principal responsável pela consolidação de um modelo de formação de médicos que nunca conseguiu atender às necessidades de saúde das sociedades onde foi implantado, isto é, em praticamente todo o mundo (PATINO, 1998; CUTOLO, 2001).

O adjetivo “flexneriano” é aplicado, geralmente com caráter pejorativo, aos currículos que apresentam uma divisão clara entre um período ou ciclo inicial de disciplinas básicas,

seguido de outro dedicado aos estudos clínicos. Esta foi a sua proposta que se tornou mais conhecida, embora não a única. De fato, seu modelo de educação médica resistiu quase cem anos e ainda se encontra em vigência na maior parte das escolas médicas do mundo. Seu informe constitui, seguramente, a publicação sobre educação médica mais citada na literatura especializada (PATINO, 1998; TOMEY, 2002).

A verdade é que, para o bem e para o mal, é impossível discutir a educação médica, em qualquer parte do planeta, sem referir Flexner e seu relatório. Isto se deve, em grande parte, à grande capacidade de Flexner como administrador e à sua habilidade em manipular as estruturas de poder, além de saber utilizar a autopromoção de forma muito eficaz. Na verdade, Flexner não teve idéias originais sobre o ensino médico (KEMP; EDLER, 2004).

Quando fez sua investigação e elaborou seu relatório, as modificações na educação médica nos EUA já estavam em curso. Ele a fez avançar, por certo. O mesmo acontecia em outras partes do mundo, inclusive no Brasil. As forças e idéias sobre a educação médica existentes naquele momento histórico nos EUA e na Alemanha foram habilmente utilizadas por Flexner, levando-o a se tornar “o líder autoproclamado de um movimento de reforma do ensino médico que mais tarde o tornaria publicamente reconhecido” (ibid.).

A força de seu relatório deve-se à natureza abrangente, em termos numéricos, da sua avaliação, à ênfase sobre as bases científicas e, em grande parte, ao fato de ter sido dirigido primariamente ao grande público (COOKE et al., 2006).

Flexner desprezava qualquer esforço para validar os critérios ou o processo que empregava, insistindo em que os indicadores “óbvios” que utilizava eram suficientes para formular um juízo de valor. Seu trabalho foi executado sem a utilização de um instrumento de avaliação padronizado. Em sua autobiografia, ele deixa clara a maneira como realizou a pesquisa: “Em umas poucas horas, uma estimativa confiável pôde ser feita a respeito das possibilidades de ensinar medicina moderna em quase todas as 155 escolas que visitei” (HIATT, 1999).

Um processo de avaliação realizado por um único especialista, por meio de “uma volta pelos laboratórios” “em umas poucas horas” e sem a utilização de qualquer instrumento de coleta de dados padronizado e validado é definido, de forma jocosa, pelos pesquisadores que trabalham com avaliação de programas como um mero “passeio de mãos nos bolsos” pelo

local avaliado. Pois foi esta avaliação que se transformou no principal, e praticamente único, instrumento para a acreditação das escolas médicas nos Estados Unidos e Canadá, com implicações diretas em todo o mundo ocidental durante a primeira metade do século XX (HIATT, 1999).

É importante entender o contexto em que o estudo de Flexner foi produzido. À época, a situação das escolas médicas nos EUA era caótica. Como não havia necessidade de concessão estatal para o exercício da medicina, abolida em meados do século XIX, havia grande proliferação de escolas de Medicina, com abordagens terapêuticas as mais diversas. As escolas podiam ser abertas indiscriminadamente, sem nenhuma padronização, estando vinculadas ou não a instituições universitárias, com ou sem equipamentos, com critérios de admissão e tempo de duração diferenciados e independentemente de fundamentação teórico-científica (MENDES, 1985).

Além da medicina ortodoxa, as terapêuticas não convencionais – como o fisiomedicalismo ou botanomedicalismo, precursores da fitoterapia, e a homeopatia – tinham escolas de graduação bem estruturadas, muitos médicos praticantes e grande aceitação social (THOMAS, 2001; LIMA, 2003).

Um fato determinante é que, a partir do final do século XIX, a crescente indústria farmacêutica passa a comprar espaços para propaganda nas publicações da American Medical Association, fundada em 1847, e em outras publicações ortodoxas (THOMAS, 2001). A associação entre a corporação médica e o grande capital passa a exercer forte pressão sobre as instituições e os governos para a implantação e extensão da “medicina científica”. “Pode-se concluir, pois, que a medicina científica ou o ‘sistema médico do capital monopolista’ se institucionalizou através da ligação orgânica entre o grande capital, a corporação médica e as universidades” (MENDES, 1985).

É nesse contexto e em meio a estes interesses que Flexner se insere, produz seus trabalhos e ganha notoriedade. Flexner considerava a maioria das escolas médicas dos EUA e Canadá desnecessária e/ou inadequada. Fez planos e mapas pormenorizados, onde estabelecia o número, a alocação e a distribuição das escolas de Medicina no Canadá e nos EUA (KEMP; EDLER, 2004). Em sua opinião, das 155 escolas existentes, apenas 31 tinham condições de continuar funcionando (BOELEN, 2002). Nos EUA, o número de escolas de Medicina caiu de 131 para 81 nos 12 anos posteriores ao informe (TOMEY, 2002).

O número de escolas médicas homeopáticas diminuiu de 20 para 4 entre 1910 e 1920. Muitas se converteram ao modelo biomédico. A última escola de fisiomedicalismo foi fechada em 1911. Cinco das sete escolas para negros foram fechadas. A escola médica se elitizou e passou a ser freqüentada pela classe média alta (MENDES, 1985; ULLMANN, 1991).

Se, por um lado, o trabalho de Flexner permitiu reorganizar e regulamentar o funcionamento das escolas médicas, por outro, desencadeou um processo terrível de extirpação de todas as propostas de atenção em saúde que não professassem o modelo proposto. O grande mérito da proposta de Flexner é a busca da excelência na preparação dos futuros médicos, introduzindo uma salutar racionalidade científica, para o contexto da época. Mas, ao focar toda a sua atenção neste aspecto, desconsiderou outros fatores que afetam profundamente os impactos da educação médica na prática profissional e na organização dos serviços de saúde (BOELEN, 2002).

Ele assume implicitamente que a boa educação médica determina tanto a qualidade da prática médica como a distribuição da força de trabalho, o desempenho dos serviços de saúde e, eventualmente, o estado de saúde das pessoas. Esta visão ainda pode ser facilmente encontrada hoje. As necessidades de saúde são tomadas como o ponto de chegada e não como ponto de partida da educação médica (ibid.).

Mais além da situação específica dos EUA, o estado da arte em educação médica vinha sofrendo transformações importantes a partir da segunda metade do século XIX em todo o mundo. O modelo francês, que se irradiou com grande força de Paris para o mundo a partir de 1830, vinha sofrendo a influência do modelo de medicina e educação alemão. No modelo anatomoclínico francês, os estudantes aprendiam ao lado do leito do paciente e nos anfiteatros anatômicos no hospital treinavam as técnicas diagnósticas e terapêuticas, e faziam pesquisas clínicas na faculdade de Medicina. Já o modelo de pesquisa médica alemã estava centrado no laboratório, na hierarquia, na especialização e nas pesquisas experimentais (KEMP; EDLER, 2004).

No caso americano, o modelo francês de educação médica foi implementado de forma apenas parcial, fazendo com que as reformas encontrassem menor resistência. De qualquer forma, as exigências da nova orientação, especialmente a união da prática médica com a pesquisa experimental, necessitavam de uma nova orientação da educação médica (ibid.).

Quando Flexner assume um cargo permanente no General Education Board, em 1912, subvencionado por Rockefeller, amplia significativamente sua influência e controle sobre as instituições de ensino norte-americanas. Apoiado nos fundos da Rockefeller Foundation e mantendo a filantropia como instrumento para o desenvolvimento e apoio a instituições, sem necessitar de aprovação societária ou governamental mais ampla, Flexner consegue propagar suas idéias. Com este fim, a fundação Carnegie investiu US\$ 300 milhões entre 1910 e 1930 (ibid.).

Para a época, muito mais do que hoje, isto representava uma quantia extraordinária. Isto tudo tornou a tarefa de Flexner muito menos problemática do que em outros países, como o Brasil, por exemplo. A suposta autopropagação e a originalidade das idéias de Flexner podem ter, portanto, diferentes interpretações (ibid.).

O que estava em jogo nesse embate, e o que Flexner propunha, era, na verdade, a reforma do sistema escolar como um todo, reforma essa que recebia o título mágico de universidade. É com este intuito e com esta visão que Flexner propõe o modelo alemão de educação médica e pesquisa. Flexner e outros reformadores, como Silva Mello no Brasil, em seus estudos na Alemanha, “perceberam que o mundo estava mudando e sentiram que podiam prover a visão que tornaria suas respectivas nações alinhadas com as novas tendências”. O que Flexner propõe é a instalação de uma nova ordem para a reconstrução do modelo de ensino médico (CUTOLO, 2001).

Os sólidos princípios sobre os quais o seu relatório estava embasado parecem triviais hoje: as escolas médicas devem estar baseadas em universidade, e os programas educacionais devem ter uma base científica (BOELEN, 2002).

De suas recomendações, algumas foram acatadas com relativa facilidade: um rigoroso controle de admissão; o currículo de quatro anos; divisão do currículo em um ciclo básico de dois anos, realizado no laboratório, seguido de um ciclo clínico de mais dois anos, realizado no hospital; exigência de laboratórios e instalações adequadas (TOMEY, 2002; BOELEN, 2002).

O ciclo clínico deve-se dar fundamentalmente no hospital, pois ali se encontra o local privilegiado para estudar as doenças. Nas palavras do próprio Flexner: “O estudo da medicina deve ser centrado na doença de forma individual e concreta” (FLEXNER, 1910).

A doença é considerada um processo natural, biológico. O social, o coletivo, o público e a comunidade não contam para o ensino médico e não são considerados implicados no processo de saúde-doença (SANTOS, 1986). Os hospitais se transformam na principal instituição de transmissão do conhecimento médico durante todo o século XX. Às faculdades resta o ensino de laboratório nas áreas básicas (anatomia, fisiologia, patologia) e a parte teórica das especialidades (LUZ, 1993).

As posturas são assumidamente positivistas, apontando como único conhecimento seguro o científico, mediante a observação e a experimentação. A ciência substitui a arte. O método científico, assumido como a forma legítima de produzir conhecimento, exprime o processo de racionalização que atinge o Ocidente. E a medicina ilustra claramente este processo (ibid.).

As repercussões e a amplitude dos efeitos provocados sobre a educação médica após a divulgação do relatório de Flexner fizeram com que muitos denominassem a nova ordem de formação médica como “modelo flexneriano”, que se consolidou. Há um exagero nisso e mesmo uma injustiça, já que Flexner nada mais fez do que legitimar, com suas pobres avaliações, um processo que já estava em andamento de forma irreversível, isto é, a consolidação do modelo científico na medicina (DA ROS, 2000; CUTOLO, 2001; KEMP; EDLER, 2004).

É verdade que Flexner critica as escolas médicas “comerciais”, que têm o objetivo de lucro, defendendo que as instituições de ensino são “serviços públicos”. Apela mesmo para o “patriotismo educacional” e, no caso da medicina, ao “patriotismo médico” para representar a obrigação moral das escolas médicas de servir ao interesse público. Também faz alusão a alguns fatores importantes que influenciam o contexto ampliado da saúde, indicando que tinha consciência de seus efeitos sobre as reformas educacionais que propõe. Defende, por exemplo, a necessidade de uma distribuição geográfica adequada da mão-de-obra médica e a responsabilidade dos profissionais com a sociedade. Mas discorre brevemente sobre estes temas e apenas sob a perspectiva da educação médica. Obviamente, desconsidera, em sua proposta de reforma, a organização dos sistemas de saúde. A base científica do currículo médico foi vista como um ponto de chegada suficientemente impactante (BOELEN, 2002).

Flexner defendia como mais importante para o aprendizado da medicina, sob o ponto de vista pedagógico, as atividades práticas, tanto no laboratório como na clínica, combatendo

desde seus primeiros trabalhos o ensino por meio de conferências e aprendizado pela simples memorização (TOMEY, 2002).

Mesmo que consideremos muito importantes suas contribuições para a educação médica, a ênfase no modelo biomédico, centrado na doença e no hospital, conduziu os programas educacionais médicos a uma visão reducionista. Ao adotar o modelo de saúde-doença unicausal, biologicista, a proposta de Flexner reserva pequeno espaço, se algum, para as dimensões social, psicológica e econômica da saúde e para a inclusão do amplo espectro da saúde, que vai muito além da medicina e seus médicos (NUNES, 1983).

Mesmo que, na retórica e tangencialmente, ele aborde questões mais amplas em alguns momentos de sua vida e obra, elas jamais constituíram parte importante de suas propostas. As críticas recorrentes ao setor da saúde, que aconteceram com maior intensidade e frequência a partir da década de 1960 em todo o mundo, pelo que se denominou a “crise da medicina”, evidenciaram o descompromisso com a realidade e as necessidades da população (ibid.).

Estas constatações provocaram intensa movimentação nos meios acadêmicos, instituições internacionais de saúde (Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana de Saúde e outras), governos, fundações internacionais (Rockefeller, Kellogs e outras), instituições representativas de classe e na sociedade em geral (FEUERWERKER, 2002; ALMEIDA, 1999).

De forma heterogênea, segundo as diferentes conjunturas socioeconômicas e políticas de cada país, a partir dos anos 1980 se iniciam processos de reforma do setor da saúde em vários países. As reformas se desenvolvem por meio de diferentes modelos e estratégias, desde medidas administrativas até mudanças constitucionais. As reformas mais profundas foram construídas, como no caso do Brasil, por intermédio de debates e iniciativas da sociedade civil organizada (DA ROS, 2000; ALMEIDA, 1999).

Embora uma necessidade declaradamente prioritária, o desenvolvimento de recursos humanos em saúde sempre foi relegado ao segundo plano nos processos de reforma. O setor educacional continuou desvinculado da reorganização dos serviços, da redefinição das práticas de atenção e dos processos de reforma (ALMEIDA, 1999).

No Brasil, até o final da década de 1990, praticamente não se avançou nas discussões sobre a necessidade do desenvolvimento do trabalho em saúde. Isto não impediu, entretanto,

que há mais de 40 anos venha se discutindo, em foros diversos, a necessidade de mudar a educação médica (FEUERWERKER, 2002; ALMEIDA, 1999).

A Associação Brasileira de Educação Médica (Abem), fundada em 1962, desde seu início questiona e propõe modificações no complexo formador de médicos. Mais recentemente, a Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (Cinaem) avaliou as escolas médicas, formulando diagnósticos sombrios e extremamente preocupantes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 2006).

O Ministério da Educação (MEC), por meio do Exame Nacional de Cursos, conhecido como “Provão” e aplicado aos formandos de 1996 a 2003, e da Avaliação das Condições de Oferta dos Cursos de Graduação, independentemente das críticas que se possa levantar sobre este tipo de avaliação, desnudou questões semelhantes, preocupando ainda mais a sociedade ao explicitar alguns dos problemas dos cursos superiores no País, entre eles as escolas médicas (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2006).

Baixa qualidade e qualificação dos professores, baixa produção de conhecimento, dissociação entre teoria e prática e entre ciclo básico e clínico, desumanização e descontextualização da prática, incorporação indiscriminada de tecnologias, currículos arcaicos são algumas das conclusões (FEUERWERKER, 2002).

As tentativas de mudança, que não foram poucas, lograram poucos resultados efetivos. As razões destes sucessivos fracassos são múltiplas e complexas (FEUERWERKER, 2002; ALMEIDA, 1999).

Envolvem desde a mobilização de professores que pouco se interessam pelo processo de formação, mais preocupados que estão com a sua prática profissional privada, até os interesses do capitalismo internacional, representado pelo complexo médico-industrial (DA ROS, 2000).

Outro movimento importante no Brasil, que se acentua a partir das décadas de 1960-70, refere-se ao grande aumento do número de universidades e de vagas na educação superior, principalmente na área privada, mantendo-se a concentração da formação e fixação dos médicos nos grandes centros urbanos (MACHADO, 1997), obedecendo claramente a uma lógica de mercado. A capacidade regulatória do Estado nesse processo tem sido amplamente

questionada (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA, 2006; PIERANTONI; VARELLA; FRANÇA, 2006; MARINS et al., 2005).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Medicina “definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de médicos” e o perfil do médico egresso como um profissional: com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano (BRASIL, 2001).

Pelas DCN, o eixo do desenvolvimento curricular deve ser o das necessidades de saúde da população, promovendo a interação entre ensino, serviço e comunidade, preferencialmente nos serviços do SUS. As Diretrizes também propõem novas estratégias de ensino-aprendizagem e de avaliação do aprendizado (ibid.).

Em 2004, o Ministério da Educação instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), que pretende avaliar as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2006).

Este conjunto de iniciativas parece sinalizar a possibilidade de mudanças no perfil dos profissionais egressos dos cursos da área da saúde. Há algum tempo estão havendo modificações na estrutura dos atuais currículos das escolas médicas, que já têm quase um século, copiados do modelo norte-americano, instituído naquele país com base nas recomendações contidas no Relatório Flexner (PAGLIOSA; DA ROS, 2008).

Estes movimentos provocaram um profundo impacto em todo o complexo formador de médicos do País. Em todos os cursos de Medicina ocorrem atualmente debates intensos sobre as necessidades de modificação curricular, visando ao cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais e à transformação do processo formador dos profissionais de saúde. As profundas modificações que aconteceram em diferentes áreas do conhecimento nas últimas décadas provocaram grande impacto sobre as estratégias de ensino-aprendizagem e os processos de produção, desenvolvimento e distribuição do conhecimento (ibid.).

A distribuição do cuidado da saúde também sofreu modificações importantes. O acesso à saúde das pessoas e comunidades é considerado hoje um direito social. Isto, ao lado do maior acesso às informações em saúde e da conscientização das pessoas, mudou as expectativas e exigências da população quanto às condições de oferta dos serviços e trouxe modificações importantes nas relações entre o médico e seu(s) paciente(s) (PAGLIOSA; DA ROS, 2008).

A mudança do perfil epidemiológico da população, com o grande predomínio das doenças crônico-degenerativas, também exigiu um reordenamento das ações e estratégias na saúde, com sérias implicações na formação dos profissionais. Cada vez mais, o trabalho multiprofissional e os conhecimentos interdisciplinares se fazem necessários para enfrentar as complexas necessidades de saúde das pessoas e comunidades (ibid.).

Os conhecimentos e práticas da saúde coletiva, o entendimento e a participação na construção das políticas públicas e na organização dos serviços de saúde tornam-se competências necessárias e imprescindíveis ao desempenho dos profissionais da saúde (PAGLIOSA; DA ROS, 2008).

Nesses novos contextos, aumentam muito as dificuldades de integrar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos profissionais em formação, com o intuito de desenvolver a competência necessária para dar conta das demandas da saúde em nossos dias. Os desenhos curriculares tradicionais precisam ser completamente redesenhados (ibid.).

Os cenários e as estratégias de ensino-aprendizagem necessitam ser repensados e reestruturados, e o processo de avaliação da aprendizagem deve sofrer uma total ressignificação. A certificação e a acreditação das escolas médicas também estão sofrendo grandes modificações. As críticas ao modelo ainda hegemônico da educação médica, o modelo proposto por Flexner há quase cem anos, estão finalmente sendo seriamente consideradas (COOKE et al., 2006).

Independentemente dos interesses e motivações envolvidos, abre-se a oportunidade de considerar novas e antigas questões relacionadas à educação médica, mas que envolvem fundamentalmente questões muito mais amplas, como as concepções de saúde-doença, os modelos de atenção em saúde e as políticas públicas para o setor, entre outras. A participação de amplos setores neste processo – profissionais, estudantes, instituições representativas da categoria, instâncias reguladoras e o controle social – pode garantir que as transformações, de

fato, contribuam para a formação de médicos que desempenhem suas atividades profissionais considerando as multidimensões das pessoas que necessitam de cuidados de saúde e desenvolvam suas ações abordando toda a amplitude do processo da saúde e da doença e seus determinantes (PAGLIOSA; DA ROS, 2008).

O aumento de escolas médicas em atividade no Brasil trouxe à tona, como já referido anteriormente, a discussão sobre a graduação médica: quais devem ser seus preceitos, qual a metodologia mais adequada e qual modelo curricular deve ser aplicado? Todavia, a formação médica moderna pode e deve ser mais abrangente do que os programas curriculares de cada faculdade normalmente preveem (FERNANDES; MARIANI, 2010).

Se as demandas do mercado, os anseios da sociedade e as necessidades de saúde da população, entre outros, devem ser importantes fatores a influenciarem fortemente o processo de mudança na formação médica e, sendo competência do Estado definir as metas da política pública de saúde e os ramos da medicina, em conseqüência, é ele o elemento regulador que deve determinar os objetivos das faculdades de medicina, para intervir na sociedade segundo o projeto governamental (BULCÃO; EL-KAREH; SAYD, 2007).

Uma adequada abordagem, nesse sentido, com base em estudos da ABEM (2007) e do INEP-MEC (2007), seria propor a discussão de parâmetros e indicadores úteis para a avaliação dos cursos, em sintonia com as Diretrizes Nacionais para a Graduação em Medicina, com destaque para as seguintes variáveis:

1. Gestão da transformação ou mudança (organização do curso e construção coletiva do projeto pedagógico);
2. Processos que avancem na construção do conhecimento pelo discente;
3. Mecanismos institucionais de fomento à transformação do papel docente;
4. Integração ensino-pesquisa-extensão-atenção à saúde e identificação das necessidades de saúde da população;
5. Interdisciplinaridade;
6. Utilização de diferentes cenários de ensino e aprendizagem;

7. Avaliação de competência, habilidades e conteúdos.

A medicina tem sido constituída como uma destacada disciplina do conhecimento humano, cuja herança mágico-religiosa e posterior base racional estarão sempre impressas em sua máxima sofisticação científica (FACCHINI; PICCINI; SANTOS, 1998). Uma boa prática médica requer diversas habilidades e uma delas é pensar cientificamente e usar o método científico, o que representa dizer que o graduando em medicina deve ser capaz de identificar, formular e resolver problemas dos pacientes, utilizando o pensamento científico e tomando por base a informação obtida de diferentes fontes e adequadamente correlacionada (CORE COMMITTEE, 2002).

Mas, tal como na docência, hoje não tem mais sentido a existência de um profissional que se limita a reproduzir o conhecimento e a cultura que outros desenvolveram; o médico precisa ser um profissional capaz de criar conhecimento e, para isso, o aprendizado incluindo o exercício e a produção de pesquisa durante sua graduação-formação é essencial (ibid.).

Nesse contexto, dois aspectos de importância na formação médica são a capacidade e a oportunidade propiciadas aos acadêmicos e profissionais para a realização de atividades de pesquisa. Observa-se não apenas um aumento numérico absoluto da produção científica brasileira, de forma geral, mas também uma elevação percentual em relação a outros países, como confirmado por dados do ISI e SciELO (SOUZA, 2002).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, as Instituições de Ensino Superior que oferecem o curso médico precisam desenvolver atividades complementares ao currículo de disciplinas obrigatórias. O objetivo é permitir que os conhecimentos obtidos durante a formação de seus alunos sejam aproveitados em outras atividades (BRASIL, 2001).

Um dos responsáveis por esse aumento da produção científica nacional é o estímulo dado ao desenvolvimento de pesquisa científica, sobretudo por intermédio das atividades de Iniciação Científica (VOLPATO; FREITAS, 2003).

A pesquisa científica é uma atividade que deve satisfazer a três características básicas: ser socialmente relevante, ou seja, seus resultados devem encontrar, cedo ou tarde, aplicação na solução de problemas humanos; ser ética, ou seja, acima dos interesses científicos deve estar a preservação da dignidade humana; e ser pautada no mérito, isto é, ser conduzida com rigor

metodológico para que produza conhecimentos verdadeiros (MALFORMS; GAMSWORTHY; GROSSMAN, 2000; RASSIAN; BARATA; RODRIGUES, 2003; GREENALG, 2005).

A produção de conhecimentos verdadeiros depende da correta aplicação do método, mas também do julgamento entre pares, ou seja, a verdade é construída no interior da comunidade da qual o cientista faz parte (RASSIAN; BARATA; RODRIGUES, 2003).

Dessa forma, os projetos de pesquisa nos cursos médicos constituem um princípio, institucionalizado, que demonstra a importância da Iniciação Científica no cenário da formação de um bom clínico (BRASIL, 2001).

A iniciação científica pode ser definida como instrumento que introduz os estudantes de graduação na atividade de pesquisa científica. Representa a melhor oportunidade de colocar o aluno em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa (STEINERT; MCLEOD; LIBEN; SNELL, 2008). Na prática, constitui-se de prover apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa (FAVA-DE-MORAES; FAVA, 2000).

Nesta atividade universitária, o estudante tem a oportunidade de aprender por assumir, sob orientação, o papel de pesquisador, exercendo todos os momentos da pesquisa acadêmica: revisão da literatura, delineamento da pesquisa, desenvolvimento prático, escrita acadêmica e apresentação dos resultados em publicações e eventos científicos (CARDOSO; CYRILLO; SILVA JUNIOR, 2009).

A literatura especializada em educação médica tem dado destaque a este tema a partir dos anos 90, salientando a importância do aspecto científico na formação geral do médico (CYRILLO; SETÚBAL; SILVA JUNIOR, 2008).

É consenso que a melhor forma de ensinar o acadêmico a ler e interpretar um artigo científico corretamente, com análise crítica, é através da experiência de desenvolver projetos científicos (FERGUSON; JAMES; MADELEY, 2002). A iniciação científica integrada à formação médica é de tal importância que vários países, além de propiciar este tipo de interação, avaliaram a influência da introdução de programas de pesquisa científica no curso de medicina no desempenho posterior dos profissionais, ainda que estes não continuassem vinculados a grupos de pesquisa (HARASYM; MANDIN; SOKOL; LORSCHIEDER, 1992).

Uma das conclusões a que se chegou é que quem convive com bons pesquisadores, embora não se dedicando a essa tarefa depois, tende a tornar-se líder local ou regional. Por quê? em parte porque adquiriu capacidade de análise e em parte porque aprendeu a expressar-se tendo por base informações sólidas (uma vez que a importância da pesquisa científica nas universidades não corresponde unicamente à produção de novos conhecimentos, mas também à capacidade de tornar acessíveis aos estudantes os avanços contínuos do saber) (JACOBS, 1995).

Diversas escolas médicas nacionais, a exemplo do que acontecia no exterior, implantaram, sob forma de disciplina, programas de iniciação à pesquisa científica (SHINE, 1998; MONTES, 2000).

A história da IC no Brasil tem início em 1988, quando o CNPq (órgão federal criado 37 anos antes, em 1951) instituiu o PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica). Antes disso, somente os pesquisadores tinham acesso às bolsas de estudo (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2009).

Essa decisão tinha em vista sobretudo o envolvimento institucional na iniciação científica quando repassava às instituições a tarefa de administrar e operacionalizar uma quota de bolsas, que até então era administrada pelo CNPq, mediante solicitações feitas diretamente pelos pesquisadores. Com o tempo, essas bolsas institucionais passaram a ter, no âmbito das instituições, um papel pedagógico de grande alcance e exigiram o empenho da própria comunidade universitária na definição de regras e formas de conduta para uma melhor operacionalização do Programa (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2001).

Enquanto agência de fomento com uma tradição muito própria, o CNPq não parecia vocacionado para atuar no contexto das instituições, mas o PIBIC provou o contrário e sua existência não descaracterizou o CNPq. Continua-se a exigir a participação da comunidade técnico-científica, na forma de comitês, nas decisões locais e nos julgamentos para seleção dos orientadores, projetos e bolsistas, baseados em critérios de mérito do projeto e competência do pesquisador. Em síntese, o desenvolvimento e direção que o PIBIC tomou nesses últimos dez anos permite caracterizá-lo como um programa executado muito mais como uma política de formação para a pesquisa do que como uma simples modalidade de

bolsa. Ele ajuda a formar novos cientistas, contribui para produzir saber e estimula as instituições a formular políticas próprias (ibid.).

Segundo o Manual do Usuário do PIBIC, baseado na Resolução Normativa 019/2001:

O PIBIC é um programa centrado na iniciação científica de novos talentos em todas as áreas do conhecimento e administrado diretamente pelas instituições com a supervisão do CNPq. Voltado para o aluno de graduação e servindo de incentivo à formação de novos pesquisadores, privilegia a participação ativa de bons alunos em projetos de pesquisa com qualidade acadêmica, mérito científico e orientação adequada, individual e continuada. Os projetos culminam com um trabalho final avaliado e valorizado, fornecendo retorno imediato ao bolsista, com vistas à continuidade de sua formação, de modo particular na pós-graduação.

- Objetivos Gerais:

- Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- Contribuir para a diminuição da idade média na formação dos pesquisadores brasileiros, em especial, criando meios para a formação de doutores com menos de 30 anos.
- Contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores.
- Contribuir para a diminuição das disparidades regionais na distribuição da competência científica no País.

- Objetivos Específicos:

a) Em relação às instituições:

- Contribuir para a sistematização e institucionalização da pesquisa;
- Incentivar à formulação de uma política de pesquisa para a iniciação científica;
- Possibilitar uma maior articulação entre a graduação e a pós-graduação;
- Qualificar os melhores alunos para os programas de pós-graduação;
- Introduzir e/ou disseminar a pesquisa na graduação;

- Colaborar no fortalecimento de áreas ainda emergentes na pesquisa;
- Propiciar condições institucionais para o atendimento aos projetos de pesquisa de grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq;
- Fortalecer a prática da avaliação interna e externa nas atividades de iniciação científica, contribuindo para sua extensão a outras esferas da universidade;
- Tornar a instituição mais agressiva e competitiva na construção do saber;
- Fomentar a interação inter-institucional no âmbito do Programa;
- Contribuir para as instituições universitárias cumprirem sua missão de pesquisa.

b) Em relação aos orientadores:

- Estimular pesquisadores produtivos a engajarem estudantes de graduação na atividade de iniciação científica e tecnológica, integrando jovens em grupos de pesquisa e identificando precocemente vocações, de forma a acelerar o processo de expansão e renovação do quadro de pesquisadores;
- Estimular o aumento da produção científica dos orientadores, em eventual co-autoria com os bolsistas;
- Estimular o envolvimento de novos pesquisadores na formação de futuros cientistas.

c) Em relação aos bolsistas:

- Despertar vocações para a ciência e incentivar talentos potenciais na graduação;
- Proporcionar a iniciação no método científico, nas técnicas próprias de cada área e o desenvolvimento da criatividade na ciência, mediante orientação de pesquisador qualificado;
- Possibilitar a diminuição do tempo de permanência do bolsista na pós-graduação, mediante melhor formação na graduação;
- Preparar os melhores alunos para a pós-graduação;

- Requisitos para o orientador:

- possuir experiência compatível com a função de orientador e formador de recursos humanos qualificados e ter produção científica, tecnológica ou artístico-cultural nos últimos 3 (três) anos, divulgada nos principais veículos de comunicação da área;

- estar cadastrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. O pesquisador não cadastrado nesse Diretório poderá orientar caso comprove sua ausência da instituição durante o último período de cadastramento;

- ser pesquisador em regime de trabalho com tempo integral na instituição, com título de doutor ou, excepcionalmente, de mestre, e não estar afastado para participar de programa de pós-graduação, ou por qualquer outro motivo, durante a vigência da bolsa.

- pesquisadores visitantes e/ou aposentados poderão orientar desde que tenham titulação de doutor e produção científica, tecnológica ou artístico-cultural divulgada nos principais veículos de comunicação da área nos últimos 3 (três) anos após a obtenção do título de doutor, e que comprovem permanência na instituição durante o período de vigência da bolsa.

- Requisitos e Compromissos do bolsista:

- estar motivado para ingressar na carreira científica, apresentar excelente rendimento acadêmico e não ter reprovação em disciplinas afins com as atividades do projeto de pesquisa e nem ser do mesmo círculo familiar do orientador;

- estar regularmente matriculado e ter cursado pelo menos dois semestres quando do início da vigência da bolsa;

- dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa, em ritmo compatível com as atividades exigidas pelo curso durante o ano letivo, e de forma intensificada durante as férias letivas;

- não afastar-se da instituição em que desenvolve seu projeto de pesquisa, exceto para a realização de pesquisa de campo, participação em evento científico ou estágio de pesquisa, por período limitado e com autorização expressa da coordenação do PIBIC na instituição, após solicitação justificada e endossada pelo orientador;

- não possuir vínculo empregatício nem receber salário ou remuneração decorrente do exercício de atividades de qualquer natureza, inclusive os de estágio remunerado, durante a vigência da bolsa;

- nas publicações e trabalhos apresentados, fazer referência a sua condição de bolsista do CNPq;

- devolver ao CNPq, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente, caso os requisitos e compromissos estabelecidos acima não sejam cumpridos;

- no caso de renovação, não ter tido nenhuma reprovação em qualquer disciplina do curso no período em que foi bolsista;

- ser selecionado e indicado pela instituição.

– Impedimentos para a candidatura do bolsista

- ter completado 24 anos quando da solicitação de ingresso no programa. Alunos que tenham completado 24 anos poderão candidatar-se desde que o professor/orientador apresente justificativa que será apreciada pelo Comitê Local da instituição.

- estar nos dois últimos semestres do curso para ingresso no programa, com exceção para os casos de renovação;

- ter concluído e estar cursando nova graduação, mesmo que dentro da mesma área do conhecimento, como é o caso da licenciatura.

- Requisitos do projeto de pesquisa ao qual o bolsista estará vinculado:

- projeto de pesquisa deve ser apresentado pelo orientador de maneira clara e resumida, ocupando, no máximo, 20 páginas digitadas, devendo conter resumo, introdução e justificativa, com síntese da bibliografia fundamental. Deve ser associado a projeto institucional de grupos de pesquisa, aprovado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa ou órgão semelhante na instituição;

- sub-projeto de pesquisa de cada aluno, incluindo os objetivos, uma introdução ao problema, a metodologia e resultados esperados durante a vigência da bolsa, forma de análise

dos resultados além de cronograma e referências bibliográficas. A responsabilidade pela elaboração é do orientador, devendo o aluno estar preparado para discuti-lo e analisar seus resultados;

- conforme legislação em vigor, projetos que envolvam experimentos com organismos geneticamente modificados devem informar o número de registro e data da publicação do certificado de qualidade em Biossegurança.

- no caso de pesquisa clínica, epidemiológica ou no âmbito das Ciências Humanas que envolva experimentação com seres humanos, o projeto deve conter uma seção onde se explicita como estão sendo contemplados seus aspectos éticos, devendo ser anexado o parecer da Comissão de Ética da instituição. Em caso de pesquisa envolvendo animais de experimentação, o projeto deve conter uma seção onde se explicita como foram analisados os aspectos éticos envolvidos com a manipulação ou tratamento dos animais de experimentação, principalmente se os mesmos envolverem dor, estresse, anorexia, ou outra forma qualquer de procedimento considerada cruel pelas associações protetoras de direitos dos animais. Deve ainda conter o parecer da Comissão de Ética em Experimentação Animal, organizado conforme legislação do Colégio Brasileiro em Experimentação Animal (COBEA). Maiores informações no endereço www.meusite.com.br/COBEA.

Além da integração da iniciação científica ao currículo da graduação, outro grande incentivo apontado pelos alunos é a possibilidade da obtenção de bolsas que são disponibilizadas para o desenvolvimento de projetos. No Brasil, como já mencionado, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) figura como a principal agência financiadora através de seu Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, conhecido como Pibic. Todavia é notório o crescimento da participação de agências estaduais como financiadoras, dentre estas se destacam a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) (BRASIL, 2005).

No caso dos acadêmicos da Universidade Federal do Pará, existe ainda o apoio da UFPA e da FAPESPA (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará), que junto com as bolsas do CNPq, forneceram um total de 581 bolsas de iniciação científica para os acadêmicos só em 2010 (UNIVERSIDADE..., 2011).

Apesar da importância, a iniciação científica ainda não é oferecida a todos os alunos de graduação no país. Em dados do Enade 2007, 39% dos alunos informaram existir iniciação científica regulamentar em seu curso; 12% declararam existir, porém, sem regulamentação; 6,5% informaram a existência de iniciação científica sem integralização curricular; 10,9% disseram que não é oferecida e 31% não souberam opinar (OLIVEIRA; ALVES; LUZ, 2008).

A presença da bolsa, todavia, não deve ser tratada como fundamental para o desenvolvimento da iniciação científica, que nos dias de hoje passa a ser um dever da instituição e não uma atividade esporádica. Devido à aceleração do desenvolvimento da ciência médica e a constante avalanche de novas informações, a iniciação científica precisa começar a ser realmente considerada um elemento básico na formação do médico. A bolsa de iniciação científica deve, então, ser um incentivo individual como uma forma de financiamento seletivo aos melhores alunos quando estes se encontram vinculados a projetos de pesquisa (FERNANDES; MARIANI, 2010).

O impacto dos programas de iniciação científica na produção científica nacional não é plenamente conhecido, entretanto, pode ser indiretamente estimado pelo número crescente de artigos publicados estudando esta atividade de ensino e pelo aparecimento de encontros científicos voltados especificamente para essa atividade, como o Congresso Nacional de Iniciação Científica que já teve oito edições, bem como os congressos desenvolvidos por diversas instituições de ensino. Exemplos: Congresso Médico Universitário da Universidade de São Paulo (USP), o Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (UnB) e o Seminário de Iniciação Científica da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) (ibid.).

É importante ressaltar que o apoio ao docente deve também ocorrer por parte das instituições. Existem programas de incentivo ao docente presentes em diversas universidades brasileiras, que acabam valorizando o docente com envolvimento em iniciação científica. Por exemplo, citamos o Vertente A (Programa de Incentivo à Produção Acadêmica) da FMUSP (Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo), sob o gerenciamento e responsabilidade da Comissão de Pesquisa da FMUSP; por esse programa, os professores contratados em regime de dedicação exclusiva recebem complementação salarial de acordo com sua produção acadêmica e científica. Esses professores são avaliados anualmente e a orientação de alunos de iniciação científica contabiliza pontos (MONTES, 1998).

O acadêmico em geral, e, especificamente o de medicina, tem consciência da importância das atividades complementares aquelas constituintes do currículo nuclear, tanto que na maioria das faculdades de medicina, os próprios alunos, tendo já detectado essa necessidade, tomam a iniciativa de desenvolver atividades de aprofundamento de conhecimento, participando de estágios em laboratórios, ligas, etc, numa espécie de currículo paralelo, sem que, no entanto, nem alunos nem laboratórios recebam créditos por estas atividades (MONTES, 2000).

Uma disciplina de IC integrada ao currículo nuclear como o que ocorre na FM-USP é de extrema importância pois: a) fornece esta oportunidade a todos os alunos durante o seu curso de graduação; b) abre um espaço temporal na grade do currículo, para que o aluno possa desenvolver um estágio de Iniciação Científica sem que para isso seja necessário faltar a outros tipos de atividades; c) sistematiza este esforço incorporando-o ao currículo médico oficial (MONTES, 2000).

Em uma disciplina de Iniciação Científica, o desenvolvimento de habilidades é mais importante que o conteúdo, tendo-se em vista que este último será diferente para cada estágio oferecido (ibid.).

Segundo Montes (2000) os objetivos, sob a forma de “competências”, que cada aluno deverá adquirir durante o estágio em Iniciação Científica são que o aluno:

- A) seja estreitamente supervisionado;
- B) seja orientado por discussões;
- C) aprenda a formular questões com critério biológico e de importância médica que, para serem solucionadas, precisem de pesquisa;
- D) consiga fazer um levantamento bibliográfico adequado e exaustivo sobre um ponto de interesse;
- E) aprenda a elaborar um projeto de pesquisa que permita não só explicar a pergunta formulada (item C), como também respondê-la à luz dos conhecimentos já publicados sobre o assunto específico (item D);

F) desenvolva espírito crítico sobre a qualidade de um artigo, participando de seminários e discussões;

G) aprenda a executar as tarefas experimentais pertinentes ao desenvolvimento do projeto de pesquisa (item E); ou que saiba descrever os métodos de estudo, estando com eles familiarizado;

H) seja capaz de analisar os dados obtidos, chegando, através desta análise, a conclusões responsáveis; ou propor métodos de análise e discutir possíveis explicações para alguns resultados hipotéticos relacionados com a pergunta formulada;

I) aprenda a redigir um relatório técnico a respeito do assunto com precisão.

A Iniciação Científica trabalha, então, no aperfeiçoamento profissional do graduando, constituindo parte fundamental de um curso superior. Na Medicina, isso significa a formação de um médico melhor, mais completo técnico e moralmente, e o incentivo à produção de novos conhecimentos na área da saúde (BERALDI; TENÓRIO, 2010).

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa quantitativa com tipo de estudo epidemiológico prioritariamente observacional, individual, seccional e descritivo. Objetivando avaliar qual a percepção dos acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Pará que completarão o sexto ano de faculdade em 2011 sobre as atividades de pesquisa e Iniciação Científica e qual o interesse que possuíram de delas participarem ao longo do curso. Buscamos analisar a relação ciência e ensino médico e investigar a correlação ensino e pesquisas nas escolas médicas, assim como verificar a visão dos alunos do último ano de curso sobre o ensino médico como um todo.

A intenção era que a população de estudo fosse constituída por todos os acadêmicos que estão cursando o último ano de medicina em 2011 na Universidade Federal do Pará, sendo este o critério de inclusão; a expectativa era de que se conseguisse abranger todos estes alunos, que são cerca de 150, todavia, em virtude de questionários não respondidos corretamente e por ausência no período da pesquisa, a população pesquisada foi de 118 acadêmicos.

Foram levantados artigos e outras bibliografias, documentos, relatórios, legislação e dados relativos à educação médica no Brasil e no mundo, utilizando banco de dados e internet, busca em bibliotecas e em arquivos de instituições e serviços de saúde e da própria escola médica cujos alunos estão sendo estudados. Após esse levantamento bibliográfico e documental produzimos um questionário semi-estruturado (Apêndice A) que foi aplicado aos alunos enquadrados no critério de inclusão. Os dados foram coletados nos meses de março e abril de 2011.

O questionário semi-estruturado abrange dois eixos de análise, sendo estes, o perfil socioeconômico da população de estudo e a visão dos acadêmicos sobre o ensino médico e realização de atividades de pesquisa e Iniciação Científica. Entre os pontos investigados, verificamos a existência de atividades de iniciação científica no curso de Medicina da UFPA e o conhecimento que os acadêmicos têm de tais atividades, assim como a participação ou não dos alunos nessas atividades e as possíveis razões para a sua não participação ou sua inexistência.

Os dados foram tabulados e comparados com os obtidos em estudos realizados em outras Instituições de Ensino Superior e com os dados do Provão e ENADE. O processamento e análise dos dados obtidos foram realizados no programa estatístico Bioestat 5.0 e Microsoft Excel.

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, considerando as diretrizes contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, não se baseando em experimentação envolvendo seres humanos, bem como, comprometendo os autores a não utilizar os dados obtidos com essa pesquisa para outros fins, além daqueles definidos pela mesma. A identidade dos participantes foi preservada e todos foram informados sobre os objetivos da pesquisa. Todo o projeto foi custeado pelos autores.

É importante ressaltar que a nossa observação foi utilizada como mais uma via de acesso à realidade investigada e refletindo a riqueza metodológica que é articular as opiniões dos sujeitos com as situações concretas em que vivem (BATISTA; SILVA, 2001). Entretanto, diante da existência de vários aspectos e um substrato comum de identidade entre nossa prática cotidiana de estudo e esta nossa investigação, o que torna essa relação “...solidariamente imbricada e comprometida, sentimo-nos impelidos a fazer uma advertência preventiva repetindo Lévi-Strauss (1975): Numa ciência, onde o observador é da mesma natureza que o objeto, o observador, ele mesmo, é uma parte de sua observação” (MINAYO, 2002). Disto depreende-se que em diferentes momentos nos deparamos com o risco do enviesamento de nosso olhar avaliativo, possivelmente contaminado pela inserção dos próprios autores no universo dos estudantes que irão se formar ao final do ano de 2011.

Atentos para este fato, nos valem da metodologia científica corretamente aplicada para que pudéssemos produzir um estudo relevante.

4. RESULTADOS

Neste estudo, que tem caráter exploratório, entendemos que múltiplos fatores podem contribuir para o desempenho dos estudantes de Medicina na graduação. Além de critérios socioeducativos, culturais e econômicos dos alunos (Tabela 1), outros devem ser considerados, como a qualificação docente, logística e organização do curso, estrutura curricular e integração ensino-serviços de saúde, por exemplo. No entanto, presumimos e destacamos, especialmente, a participação desses alunos em atividades de pesquisa, nas instituições em que estudam, como fator relevante no processo de ensino-aprendizagem na Medicina.

Das respostas dos alunos ao questionário aplicado, destacamos diferentes questões relacionadas às atividades de pesquisa, especialmente a participação dos alunos na iniciação científica. Nesse particular, também verificamos e analisamos as possíveis razões para a não existência e/ou não participação dos estudantes nessas atividades durante a sua formação.

De acordo com as informações obtidas (n=118), distribuíram-se os dados segundo: perfil socioeconômico (I) e quanto ao ensino médico e à participação em atividades de pesquisa (II), como demonstrados a seguir.

I. PERFIL SOCIOECONÔMICO

TABELA 1 - Perfil socioeconômico dos alunos (sexto ano médico) pesquisados (%).

Item	Parâmetro	Total N = 118 (%)
Idade	20 a 22	11,86
	23 a 25	67,79
	+ de 25	20,35
Sexo	Masc.	46,61
	Fem.	53,38
Estado civil	Solteiro	88,13
	Casado	5,08
	Outro	6,77
Cor	Negra	5,9
	Parda	22
	Amarela	3,38
	Branca	63,55
	Outra	5

Mora com a família	Sim	83
	Não	17
Em imóvel	Próprio	69,49
	Alugado	30,5
Tem outro curso superior	Sim	6,77
	Não	93,22
Trabalho/outra atividade	Sim	8,47
	Não	91,52
Renda familiar	Até 5 sm	5
	5 a 10 sm	5,93
	10 a 15 sm	16,94
	15 a 20 sm	33,89
	+ de 20 sm	38,13
Escolaridade do pai	1g	10,16
	2g	15,25
	3g	57,62
	Pós gr.	16,94
Escolaridade da mãe	1g	22,88
	2g	13,55
	3g	52,54
	Pós gr.	11,01
Possui computador	Sim	94
	Não	6
Acessa internet	Sim	100
	Não	0
Possui carro	Sim	94
	Não	6
Família tem carro	Sim	93,2
	Não	6,7
Quantidade de livros que possui	50 a 100	30,5
	100 a 200	32,2
	200 a 500	21,1
	+ de 500	16,1

Fonte: Protocolo de pesquisa

II. QUANTO AO ENSINO MÉDICO E À PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE PESQUISA

TABELA 2 – Opinião dos acadêmicos sobre o que mais influenciou na escolha por cursar medicina.

Opinião dos estudantes	%
A família	4,23
Elevação de status e/ou condição econômica	15,25
Interesse científico	25,42
Vocação	53,38
Outro	1,7

Fonte: Protocolo de pesquisa

De acordo com o que mostra a Tabela 2, a maioria dos estudantes do sexto ano de Medicina da UFPA alega vocação como a principal influência para ter escolhido o curso. Em segundo lugar vem a escolha por interesse científico; todavia torna-se relevante ressaltar que uma parte significativa dos acadêmicos (15,25%) escolheu cursar medicina para obter elevação de status ou por vislumbrarem a possibilidade de melhorar a condição econômica.

TABELA 3 – Visão que os acadêmicos têm do seu curso médico com relação à discussão de políticas de saúde e a relação formação/serviços de saúde.

Opinião dos estudantes	%
Durante todo o curso, desde o primeiro ano	5,93
Esporadicamente durante uma ou outra disciplina	55
Somente no último ano	14,4
Só discute nos congressos e reuniões, ficando mais a cargo dos alunos	19,5
Outro	5

Fonte: Protocolo de pesquisa

Pela Tabela 3 observamos que mais da metade dos estudantes (55%) refere que as discussões de políticas de saúde e a relação formação/serviços de saúde ocorre apenas de maneira esporádica. Relevante também é o fato de quase 20% dos acadêmicos alegarem que tais discussões são levantadas pontualmente em congressos e reuniões.

TABELA 4 – Opinião dos estudantes com relação à metodologia e ao enfoque pedagógico do curso médico na prática clínica individual e de saúde coletiva com relação ao que é priorizado no curso.

Opinião dos estudantes	%
A concepção e solução de problemas em grupos com ênfase na realidade de saúde e com abordagem multidisciplinar, usando nas práticas espaços e serviços comunitários	3,38
Aulas teóricas com alguma integração multidisciplinar e as práticas são centradas em habilidades no âmbito hospitalar	34,74
Aulas teóricas de exposição em disciplinas isoladas com práticas demonstrativas e centradas no professor	22,88
Cada disciplina adota sua própria estratégia e orientação	32,2
Outro	6,77

Fonte: Protocolo de pesquisa

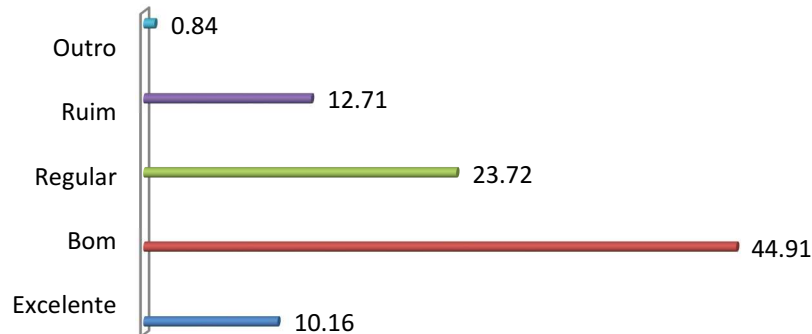
Pela ótica dos graduandos, 34,74% concebem certo grau de integração multidisciplinar nas aulas teóricas ministradas ao longo dos seis anos, todavia, essa mesma porcentagem de estudantes refere que as atividades práticas são realizadas em ambiente hospitalar. Em contrapartida, apenas uma minoria (3,38%) identifica a existência de atividades práticas em espaços comunitários.

TABELA 5 – Percepção dos graduandos a respeito do objetivo principal da graduação de medicina da UFPa, com relação à formação.

Visão dos acadêmicos	
O exercício imediato e integral da medicina nos aspectos preventivo e curativo, clínico geral e cirúrgico, pesquisa e articulação social-comunitária	5
Exercício geral da medicina, imediatamente, e obrigatoriamente buscar especialização-residência ou outra como formação complementar	35,6
Atuar na atenção básica de saúde imediatamente, mas buscar formação complementar	26,27
Buscar obrigatoriamente, e imediatamente, formação complementar	17,8
Não sei	5,93
Outro	9,32

Fonte: Protocolo de pesquisa

A Figura 1 apresenta dados relativos a maneira como os estudantes de sexto ano consideram o currículo do seu curso.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 01. Avaliação do currículo do curso médico por parte dos alunos.

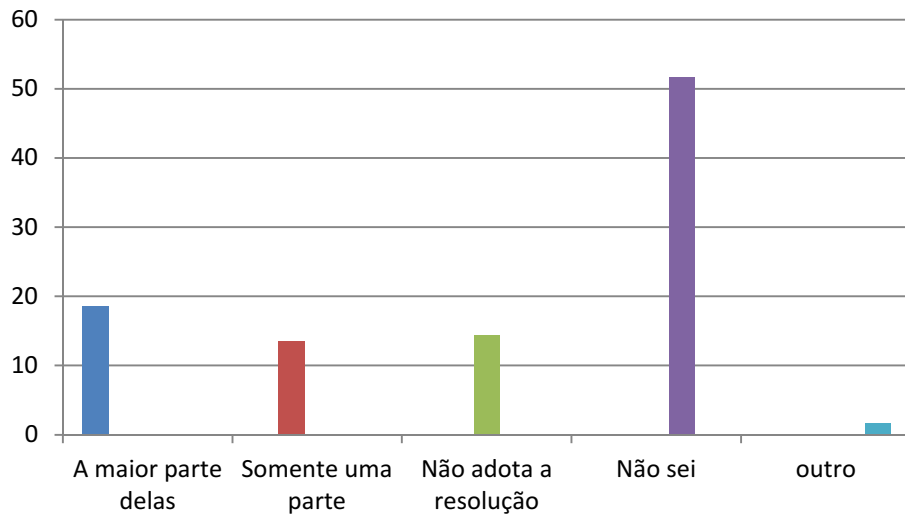
TABELA 06 – Avaliação dos alunos com relação a mudanças na faculdade com vistas à melhoria da formação médica.

Considerações a respeito de mudanças na faculdade com vistas a melhorias na formação	%
Houve mudanças e foram significativas tanto na questão curricular como pedagógica	16,1
Houve mudanças e teve um pouco de resultado na melhoria do curso	32,2
Houve mudanças mas ficaram só na teoria, sem resultados práticos	30,5
Não ocorreu nenhuma tentativa ou medida de mudança durante o curso	6,7
Não sei	11,86
Outro	2,54

Fonte: Protocolo de pesquisa

Quanto à presença de mudanças na faculdade com vistas a melhoria na formação dos alunos, 32,2 % afirmaram terem havido mudanças com uma quantidade moderada de resultados. É interessante atentar para o fato de mais de 10% dos alunos não saberem responder a questão.

A Figura 02 representa a resposta dos graduandos que foram perguntados se o curso médico deles adota as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Mais da metade (51,7%) dos estudantes disseram não ter conhecimento sobre a adoção ou não de tais medidas.



Fonte: Protocolo de Pesquisa

Figura 02. Conhecimento dos estudantes acerca da adoção das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina.

TABELA 07 – Quanto à percepção dos acadêmicos a respeito da execução prática dos objetivos propostos no projeto do próprio curso.

Opinião dos estudantes	%
Em grande parte	3,38
Em pequena parte	74,57
Não há coerência entre o que foi proposto e o que vem sendo executado	11,01
Eu não conheço os objetivos e concepção, nem o currículo proposto	11,01
Outro	0

Fonte: Protocolo de pesquisa

Pela Tabela 07 nota-se que a grande maioria dos estudantes não considera que o Currículo do seu curso médico, na prática, venha executando os objetivos e tenha estruturação e concepção tal como propostos no projeto do próprio curso.

TABELA 08 – Perfil dos estágios extra-curriculares pela percepção dos graduandos.

Opinião dos estudantes	%
São organizados e oferecidos aos alunos, que contam com tutoria de professores	25,42
São organizados e oferecidos aos alunos, mas não têm acompanhamento	1,7
O aluno tem liberdade de procurar e este é considerado pela sua escola	16,95
A Escola não oferece, nem se envolve	55,93
Outro	0

Fonte: Protocolo de pesquisa

TABELA 09 – Quanto ao apoio do curso médico à formação e capacitação técnico-científica dos docentes nas disciplinas que ministram.

Opinião dos estudantes	%
Regularmente, e os docentes são atualizados e com experiência na maioria das disciplinas	7,62
Esporadicamente e só quando os docentes solicitam	9,32
Não oferece, nem exige	38,13
É difícil reconhecer uma relação entre a direção e corpo docente da minha escola	44,91
Outro	0

Fonte: Protocolo de pesquisa

TABELA 10 – Se o curso médico prioriza e articula atividades de pesquisa.

Opinião dos estudantes	%
Regularmente, articulando ensino-aprendizagem-pesquisas científicas	13,55
Eventualmente, em problemas focais, dependendo da disciplina ou docente	33,05
Por interesse e iniciativa do aluno	34,74
Não é priorizada nem oferecida nem estimulada	18,64
Outro	0

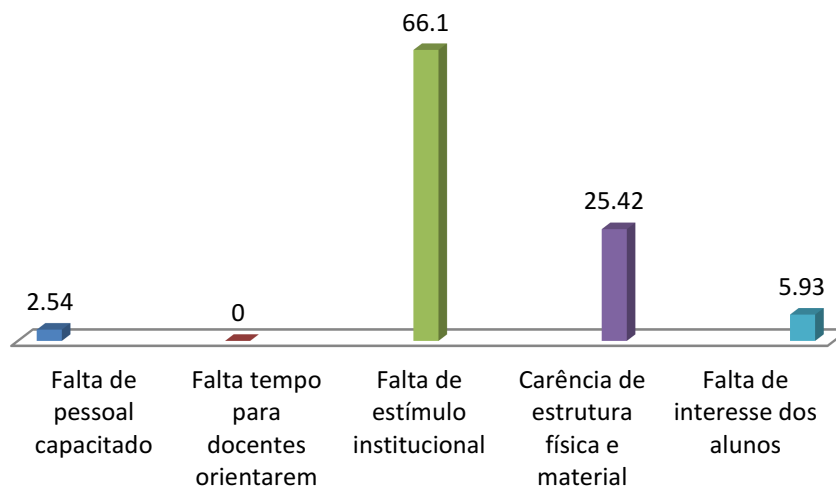
Fonte: Protocolo de pesquisa

TABELA 11 – Visão dos acadêmicos sobre o estímulo dado à participação em atividades de pesquisas científicas.

Opinião dos estudantes	%
Frequentemente estimulados e contemplados pela maioria dos docentes do curso	0
Estimulados e/ou oferecidos somente em poucas disciplinas	49,15
Apesar de ter interesse não tenho oportunidade, nem estímulo para minha participação	38,13
Não tenho interesse	12,71
Outro	0

Fonte: Protocolo de pesquisa

A Figura 03 demonstra as principais causas referidas pelos alunos como as responsáveis pela não participação dos mesmos na realização de atividades de pesquisa científica no seu curso médico. Identificamos que 66,1% dos graduandos consideram a falta de estímulo institucional a principal causa, seguido da carência de estrutura física e de material, com 25,42%. A falta de interesse é apontada somente por 5,93% dos estudantes como maior motivo para a não participação em atividades de pesquisa. É relevante o fato de nenhum acadêmico ter considerado a falta de disponibilidade de tempo dos docentes para orientar os trabalhos como a principal causa.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 03. Principais motivos para a não participação em atividades de pesquisa.

TABELA 12 – Quanto a participação dos docentes em atividades de pesquisa.

Opinião dos estudantes	%
São a maioria e colocam na programação e planejamento do ensino e aprendizagem	7,62
São a maioria, mas não levam para a programação e planejamento do ensino/aprendizagem	28,81
São situações eventuais sendo opção e iniciativa do docente	45,76
Não participam, nem colocam na programação do ensino/aprendizagem	17,79
Outro	0

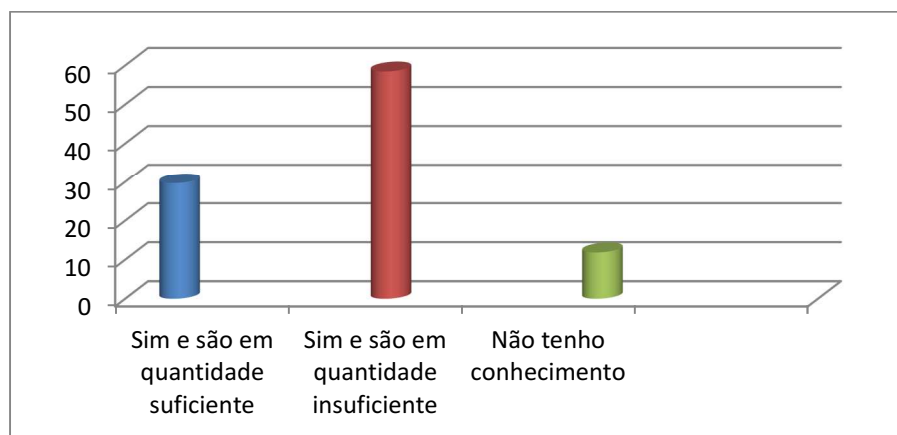
Fonte: Protocolo de pesquisa

TABELA 13 – Em relação a qualificação do corpo docente para efetuação de projetos de pesquisa.

Opinião dos estudantes	%
São qualificados em sua maioria mas pouco interessados	65,25
São qualificados em sua maioria e bastante interessados	30,5
São desqualificados em sua maioria	4,23
Outro	0

Fonte: Protocolo de pesquisa

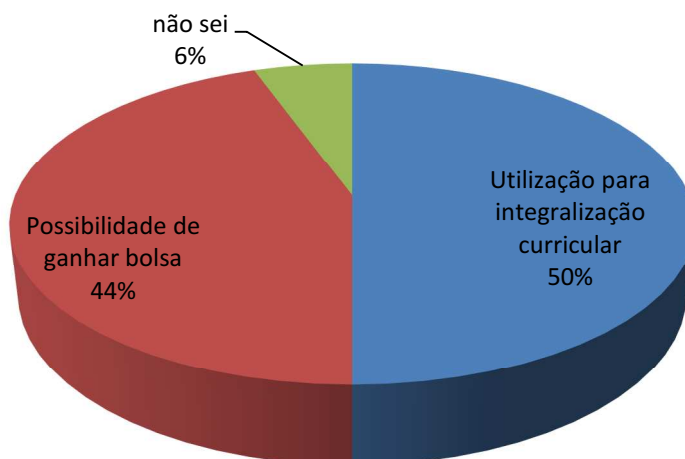
A Figura 04 trata do fato de os estudantes terem ou não conhecimento de atividades de Iniciação Científica no curso de Medicina da Universidade Federal do Pará. Do total, 29,66% disseram ter conhecimento de atividades de IC e classificam como em quantidade suficiente; 58,47% têm conhecimento e acreditam que são em quantidade insuficiente. Apenas 11,86% referem não ter conhecimento de atividades de IC.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 04. Sobre o conhecimento de atividades de IC no curso de medicina da UFPA.

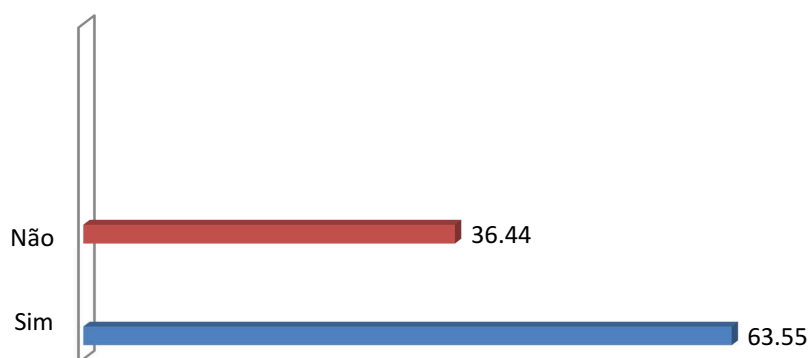
A Figura 05 relata os benefícios recebidos pelos alunos que estão inseridos em projetos de IC, lembrando que poderia ser marcada mais de uma alternativa. Do total, 90% afirmaram poder utilizar para integralização curricular, e, 80% referiram a possibilidade de ganhar bolsa. Cerca de 10% dos acadêmicos não souberam opinar.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 05. Benefícios oferecidos pela instituição aos alunos inseridos em atividades de iniciação Científica.

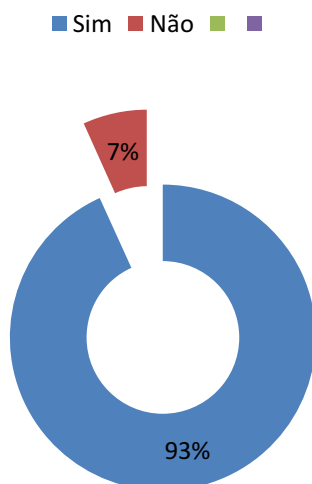
A Figura 06 demonstra que 63,55% dos graduandos tiveram interesse por pesquisa científica ao longo da graduação, ao passo que 36,44% não se interessaram.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 06. Interesse por pesquisa científica ao longo da graduação.

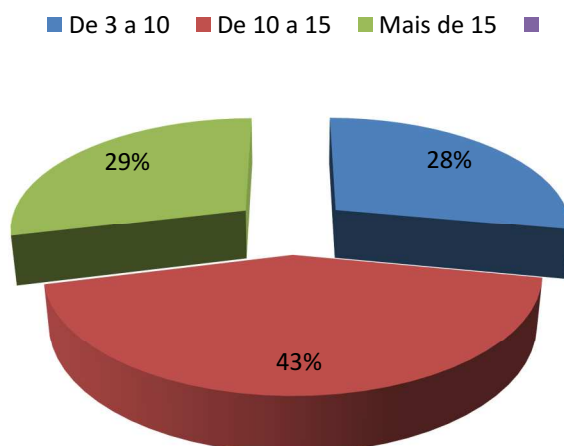
A Figura 07 versa sobre a visão dos participantes no que tange à obrigatoriedade da produção científica na graduação. Quando questionados se devia ser obrigatória, 93,22% responderam que sim e 6,77% responderam que não.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 07. Quanto a opinião dos estudantes sobre a obrigatoriedade de produção científica ao longo da graduação médica.

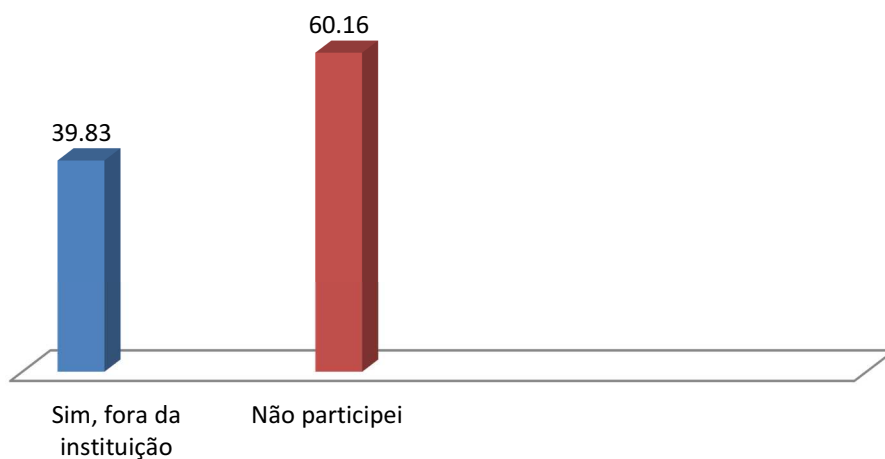
A Figura 08 nos mostra que 27,96% dos estudantes participou de 3 a 10 eventos científicos durante a graduação; 43,22% participaram de 10 a 15 eventos e 28,81% participaram de mais de 15 eventos científicos.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 08. Participação em eventos científicos ao longo da graduação.

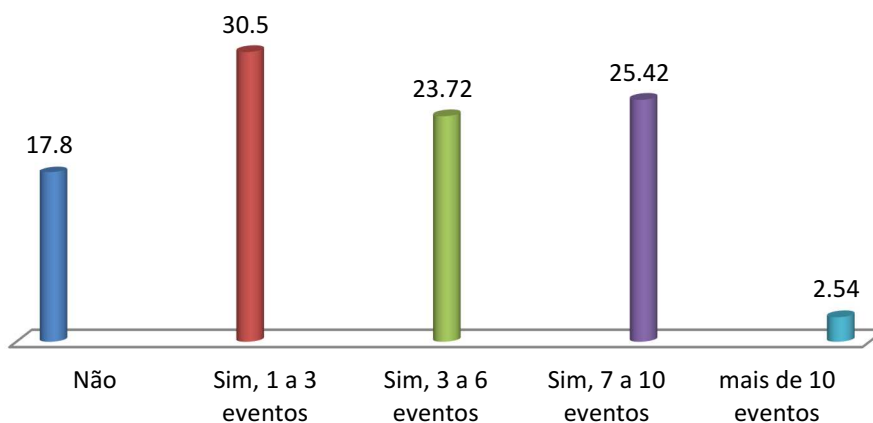
A Figura 09 informa a participação do grupo amostral em programas de Iniciação Científica. 39,83% dos pesquisados participou ou participa em atividade de IC, todavia fora da instituição; enquanto 60,16% não participou desse tipo de atividade. Ninguém relatou ter participado de programas de IC em disciplinas optativas ou obrigatórias.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 09. Quanto à participação em programas de IC durante a Faculdade.

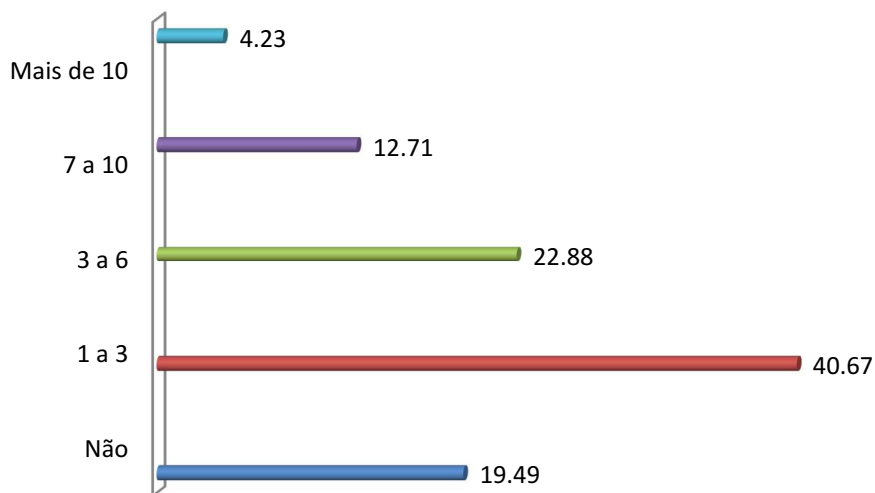
A Figura 10 se refere à questão feita aos graduandos a respeito de quantos eventos científicos ou extensionistas eles participaram fazendo parte de comissão organizadora. 17,8% responderam que não, 30,5% disseram que participaram como comissão organizadora de algo entre 1 e 3 eventos; 23,72% entre 3 e 7 eventos, e, finalmente, apenas 2,54% participaram em mais de dez eventos.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 10. Quanto à participação em comissões organizadoras em eventos científicos.

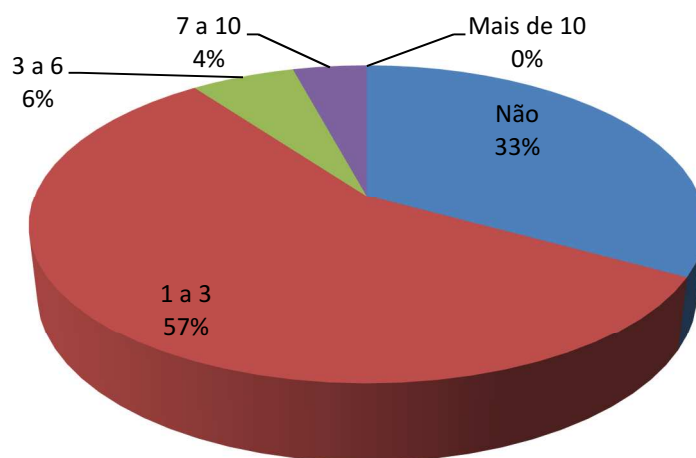
Na Figura 11 os acadêmicos foram questionados sobre o fato de terem ou não resumos/projetos/relatos apresentados em evento nacional ou internacional como expositor. 19,49% disseram que não tiveram um único projeto apresentado; 40,67% afirmaram que tiveram entre 1 e 3; 22,88% tiveram entre 3 e 6; 12,71% alegaram ter entre 7 e 10 projetos, e, 4,23% tiveram mais de 10 projetos apresentados como expositores.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 11. Com relação à apresentação de projetos/resumos/relatos em evento nacional ou internacional como expositor.

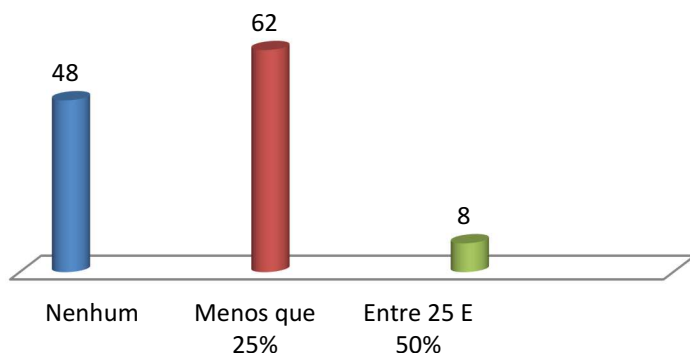
A Figura 12 demonstra a quantidade de artigos publicados (ou não) em revista Quali como autor ou co-autor.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 12. Quanto a publicação de artigos em revistas Quali como autor ou co-autor.

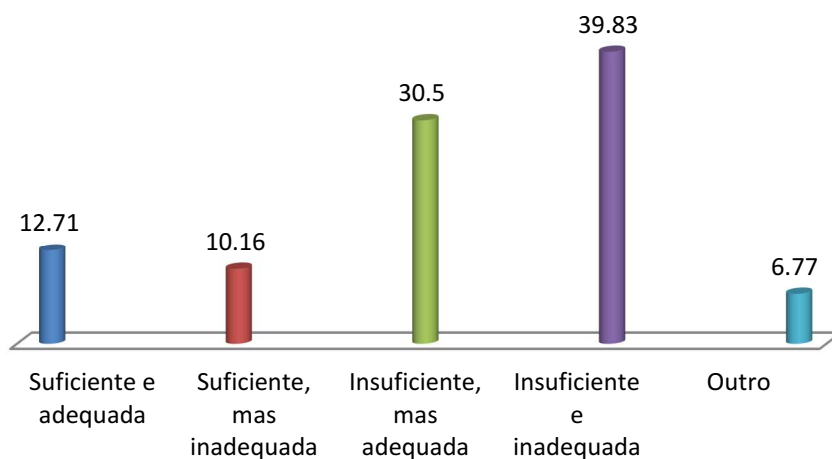
Na Figura 13 os acadêmicos que afirmaram terem projetos publicados em revista ou projetos apresentados em congressos/jornadas disseram quantos destes pertenciam a programas de Iniciação Científica. 48% afirmaram que nenhum, 62% disseram que menos que 25% dos projetos apresentados/publicados pertenciam a programas de IC; 8% disseram que entre 25 e 50%.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 13. Porcentagem de projetos apresentados e/ou publicados que pertenciam a programas de Iniciação Científica.

A Figura 14 ilustra a opinião dos alunos sobre os laboratórios da faculdade, equipamentos e serviços disponibilizados. 12,71% consideram que são em quantidade suficiente e adequada; 10,16% considerem em quantidade suficiente e inadequada; 30,5% dizem que são em quantidade insuficiente, mas adequada; 39,83% referem quantidade insuficiente e inadequada, e, finalmente, 6,77% responderam de outra maneira que não as propostas pelo protocolo de pesquisa.



Fonte: Protocolo de pesquisa

Figura 14. Opinião em relação ao espaço físico, equipamentos e serviços disponibilizados pela Instituição.

5. DISCUSSÃO

Entre os 390.755 alunos que responderam ao questionário socioeconômico do Provão, em 2003, 20,9% acreditam que a participação em programas de iniciação científica contribuiu amplamente para a sua formação e 30,69% declararam não ter participado desse tipo de programa (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2007).

Quando perguntamos aos 118 alunos do sexto ano de Medicina da Universidade Federal do Pará se haviam participado ou participavam de programas de Iniciação Científica, 39,83% dos pesquisados participou ou participa em atividade de IC, todavia fora da instituição; enquanto 60,16% não participou desse tipo de atividade. Ninguém relatou ter participado de programas de IC em disciplinas optativas ou obrigatórias. Comparando com estudo realizado por Oliveira; Alves e Luz (2008) onde 413 alunos que cursavam medicina de seis instituições de ensino superior foram consultados, os resultados por eles obtidos foram que 28% não participaram; 37% participaram em disciplina optativa; 19% em disciplina obrigatória; 12% em atividades fora de sua escola e 4% deram outras respostas.

A partir desta comparação podemos concluir que o acadêmico de medicina da UFPA certamente tem menos apoio institucional para participar de tais atividades, uma vez que quase o dobro da porcentagem de estudantes não participou de nenhum tipo de Iniciação Científica, e, os que participaram tiveram que realizar fora da sua escola. É interessante o fato de, ao contrário do que verificaram os pesquisadores supracitados, na UFPA os estudantes não realizam Iniciação Científica através de programas inseridos em disciplinas obrigatórias, ou mesmo optativas.

No Provão 2003, 30% dos alunos que responderam ao questionário declararam não ter participação em pesquisas; no Enade 2007, 39% dos alunos informaram iniciação científica regulamentar em seu curso.

De maneira geral, é crescente o interesse dos alunos de Medicina em participar de iniciação científica durante a graduação — apenas 7% deles não tiveram interesse em participar de pesquisas no estudo de Oliveira; Alves e Luz; já o nosso estudo demonstra que 63,55% dos graduandos tiveram interesse por pesquisa científica ao longo da graduação, ao passo que 36,44% não se interessaram.

O grande contraponto nesse quesito específico é que das seis escolas pesquisadas no estudo de Oliveira; Alves e Luz, duas apresentam programas de iniciação científica estruturados e é aí que se concentram os maiores percentuais de alunos que participam de atividades de IC. Ao passo que na Faculdade de Medicina da UFPA quando perguntamos aos estudantes se os mesmos tinham ou não tinham conhecimento de atividades de Iniciação Científica no seu curso, 29,66% disseram ter conhecimento de atividades de IC e as classificam como em quantidade suficiente; 58,47% têm conhecimento e acreditam que são em quantidade insuficiente. Cerca de 11,86% referem não ter conhecimento de atividades de IC.

A quantidade insuficiente de tais programas e o fato de mais de 10% dos estudantes sequer ter conhecimento da existência dos mesmos nos permite deduzir que existe um problema de estruturação dos referidos programas, ou, no mínimo, um problema de comunicação entre a instituição e o corpo discente.

São duas as maiores dificuldades para implantação dos programas de Iniciação Científica no Brasil: a escassez de verbas e falta de institucionalização dessa atividade. Esses problemas são verificados quando é analisada a opinião tanto de estudantes de vários cursos do país, quanto especificamente os de Medicina. De acordo com o questionário socioeconômico do Enade 2004, cerca de metade das Instituições de Ensino Superior apoia os projetos de Iniciação Científica apenas com dispensa de aulas. Somente 25% delas fornecem recursos para o financiamento da pesquisa. O número de IES que não oferece nenhum tipo de apoio ficou próximo de 10% (BRASIL, 2005).

No questionário socioeconômico do Enade 2007, quando perguntados sobre IC, 39,03% dos estudantes informaram que há aproveitamento do conhecimento regulamentar para a integralização curricular; 12,2% informaram que há aproveitamento para a integralização curricular, mas sem regulamentação; e 6,5% disseram que há, porém sem aproveitamento para a integralização curricular; 10,9% disseram “não oferece”; e 31,1% não souberam opinar (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2007).

O nosso trabalho procurou avaliar os benefícios recebidos pelos alunos de Medicina da Universidade Federal do Pará que estão inseridos em projetos de IC. Do total, 90% afirmaram

poder utilizar para integralização curricular, e, 80% referiram a possibilidade de ganhar bolsa. Cerca de 10% dos acadêmicos não souberam opinar.

São diversas as razões pelas quais os alunos dizem não participar dessas atividades, indo desde a falta de interesse do aluno, em percentuais médios, até a inexistência de pessoal qualificado ou motivado, em percentuais menores, ou, em percentuais mais elevados, à carência de condições materiais e, principalmente, à falta de estímulo institucional para a realização de pesquisas.

Esta última parece ser a dificuldade maior para a participação desses alunos nessas atividades, mesmo onde o programa de iniciação científica existe oficialmente. Em dois dos seis cursos investigados por Oliveira; Alves e Luz (2008), 33,3% e 34,5% dos alunos informaram que a principal razão para não participarem de pesquisas é a carência de estrutura física e material, enquanto nos quatro outros cursos 39,3%, 45,9%, 49,5% e 50,0% dos alunos declararam como principal razão a falta de estímulo por parte da instituição, sendo esta também a principal causa quando se analisa o conjunto dos alunos (38,4%).

A nossa pesquisa demonstrou que de modo geral os nossos acadêmicos possuem as mesmas queixas como sendo as principais para a não participação em programas de IC; identificamos que 66,1% dos graduandos consideram a falta de estímulo institucional a principal causa, o que reflete uma insatisfação muito maior dos acadêmicos para com a instituição do que em qualquer uma das outras escolas estudadas no estudo citado para comparação, seguido da carência de estrutura física e de material, com 25,42%. A falta de interesse é apontada somente por 5,93% dos estudantes como maior motivo para a não participação em atividades de pesquisa. É relevante o fato de nenhum acadêmico ter considerado a falta de disponibilidade de tempo dos docentes para orientar os trabalhos como a principal causa.

É relevante mencionar o fato de que mais de 40% dos estudantes apresentaram projetos de pesquisa como expositores e outros 67% afirmaram terem publicado ao menos um artigo em revista Quali, o que por si só demonstra o interesse da maioria por produção científica. O contraponto se estabelece quando ao serem perguntados sobre quantos desses trabalhos foram realizados através de programas de Iniciação Científica e praticamente metade dos acadêmicos (48%) disse que nenhum de seus projetos publicados e/ou apresentados fazia parte desse tipo de programa. De maneira tal que o que vigora é a iniciativa pessoal e o desejo

de produzir material científico e melhorar o currículo sem que haja, entretanto, apoio relevante por parte da faculdade.

Ao todo, 87,26% dos entrevistados, quando perguntados sobre o espaço físico, equipamentos e serviços disponibilizados pela instituição, indicaram ou insuficiência ou inadequação de tais fatores.

Pelo que pudemos averiguar não só na nossa pesquisa, como nas de outros autores, o maior problema a ser resolvido para melhoria da Iniciação Científica nos cursos médicos do Brasil vem da Instituição em si, e não do âmbito governamental. Pode, dessa forma, ser corrigido com maior facilidade e rapidez.

Nas Pesquisas do tipo Iniciação Científica, não só o financiamento como também a institucionalização constituem as maiores dificuldades. Institucionalizar a Iniciação Científica significa regulamentá-la. É tratar essa atividade como uma disciplina do currículo, seja obrigatória ou optativa, com regras de execução bem definidas. Quando ela é assim estabelecida, o aluno tem um período reservado para praticá-la e é beneficiado com créditos. Portanto, institucionalizar a IC pode ser entendido como reconhecer o esforço do estudante que se dedica a ela (OLIVEIRA; ALVES; LUZ, 2008).

Na pesquisa com as seis escolas médicas, 84% defendem a obrigatoriedade da iniciação científica na graduação médica. Ao se comparar escola privada e escola pública do mesmo estado ou escolas públicas dos demais estados, a variação na participação de alunos nessas escolas parece se dar em função da existência de programas de iniciação científica e/ou da presença maior de grupos de pesquisas em suas instituições. As escolas públicas apresentam índices maiores de alunos que participam de atividades de pesquisa, o que era esperado, já que a maior parte dos grupos de pesquisa está em escolas públicas (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2004).

Na nossa pesquisa, a visão dos participantes no que tange à obrigatoriedade da produção científica na graduação quando questionados se devia ser obrigatória, 93,22% responderam que sim e 6,77% responderam que não. Verificamos também que 63,55% dos graduandos tiveram interesse por pesquisa científica ao longo da graduação, ao passo que 36,44% não se interessaram.

É necessário avaliar o fato de que mais de 90% dos estudantes acreditam que deva ser obrigatória a produção científica na graduação sendo que quase 40% dos mesmos refere não ter tido interesse por pesquisas. A conclusão a que se chega é a de que se não for um viés do próprio estudo, isso pode denotar falta de empenho da própria faculdade em estimular esse acadêmico a participar de pesquisas, uma vez que existe a consciência global da necessidade de realização das mesmas.

Montes (2000), comentando sobre a inserção da disciplina de iniciação científica no currículo da USP, implantado em 1998, ressalta que “...os esforços (bem sucedidos) para melhorar os programas de pós-graduação e o nível de pesquisa deixaram a impressão de que a graduação havia sido relegada a um segundo plano...”, mas conclui que o novo currículo, contendo atividades de pesquisa científica, estimula o aluno à compreensão, logo no início da carreira, da correlação entre ensino, pesquisa e extensão. Nos períodos profissionalizantes a correlação é com a extensão e os serviços de saúde, porém “...nas áreas básicas resulta claro que essa correlação é com a pesquisa”.

Segundo Dini e Batista (2004), a expectativa central de todos os alunos, durante todo o curso de medicina, é ser um bom médico, mas uma visão idealista inicial vai progressivamente mudando para uma visão mais realista da profissão e no início do 6º ano sua expectativa está totalmente voltada para o sucesso nas seleções de residências. O que poderíamos discutir é se nessa visão de bom médico estaria incluído, intrinsecamente, atividades de pesquisa e, ainda, perguntar: como gostar e entender o papel importante da pesquisa na preparação de um “bom médico”, se o aluno não tiver oportunidade de iniciação científica e durante sua evolução no curso não continuar tendo contado com a pesquisa científica.

O binômio ensino-pesquisa é considerado, de forma unânime, uma conquista permanente e intrínseca do conceito de universidade e, mesmo os que o criticam o fazem por, sendo considerado necessário, se mostrar insuficiente (CASTRO, 2005).

Então, apesar dessa oferta de atividades de pesquisa nos cursos médicos ainda constituir situações pontuais e minoritárias, e em alguns casos quase que extraordinárias, está aumentando a compreensão de que deve ser uma atividade articulada ao ensino e integrada ao currículo regular.

Um pressuposto e requisito essencial à boa prática médica é a habilidade para pensar cientificamente e usar o método científico, o que significa, em consequência, que o médico está submetido a uma necessidade de adquirir continuamente novas informações científicas e novos conhecimentos (CCIIME, 2002).

Portanto, a tendência de envolver alunos de graduação da escola médica cada vez mais em programas de pesquisa e iniciação científica, corresponde a uma expectativa por parte dos estudantes (CARDOSO et al., 2004), e fica evidenciada, nesse trabalho, na medida que a maior parte dos acadêmicos têm interesse por pesquisas.

6. CONCLUSÃO

A formação médica, historicamente, tem sido influenciada e fortalecida por diferentes fatores, numa combinação articulada de todos os campos de força, gerados pelas questões relacionadas à saúde. E se redefine permanentemente em termos conjunturais, mas, nos últimos anos, vem ampliando a compreensão coletiva sobre a complexidade da educação médica, bem como sobre o impacto dos condicionantes externos e globais nos processos de mudança (AROUCA, 2003). A discussão sobre a mudança na formação médica e dos demais profissionais de saúde, intensificada crescentemente nas últimas décadas, alcançou o espaço global e esse debate vem mobilizando poder político e articulações sociedade-estado-sociedade em correspondentes tomadas de decisões.

As neurociências e a psicologia cognitiva desvendaram grande parte dos processos por meio dos quais aprendemos. Demonstraram, por exemplo, que fatos e conceitos são mais facilmente recordados e mobilizados quando ensinados, praticados e avaliados no contexto em que são usados. Isto exige a reconfiguração das situações e ambientes de ensino-aprendizagem disponibilizados para os estudantes em sua formação (COOKE et al., 2006).

O aumento incontrolável e incontornável do volume e a grande transitoriedade da base de conhecimentos necessários à prática de uma profissão, a médica em particular, exigem que a capacidade para aprender durante toda a vida – aprender a aprender – seja desenvolvida desde o processo de graduação (ibid.).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais, a formação do médico deve despertar, no profissional, a busca por educação permanente (BRASIL, 2001). Portanto, a iniciação científica deve colaborar neste processo de formação. Assim, a partir do entendimento da importância da pesquisa em educação médica, da necessidade de qualificação de propostas para o ensino médico, assumindo os estudantes um protagonismo nos processos de mudança curricular, com forte embasamento científico, e do reconhecimento da iniciação científica como instrumento de qualificação acadêmica e profissional, torna-se importante o desenvolvimento de pesquisas em educação médica, sobretudo as realizadas com o intuito de pormenorizar as atividades envolvendo produção científica.

A dinâmica do processo de mudanças na formação médica, atualmente, além de muito intensa, é determinada por múltiplos fatores que precisam ser discutidos e articulados, em seu

conjunto. Portanto, nenhuma medida isoladamente pode ser considerada como a responsável pelo sucesso de uma proposta inovadora, entretanto, apesar do caráter exploratório deste trabalho, ousamos dizer que a participação do aluno em Programas de Iniciação Científica é estratégica e deve ser estimulada e priorizada.

A maioria dos estudantes manifestaram que a pesquisa científica é uma experiência institucional importante e quase todos concordaram com a possibilidade de ser obrigatória a atividade de iniciação científica na formação médica.

Tal situação, que está em consonância com estudos internacionais, demonstra a atualidade da proposta de regulamentação da pesquisa como parte do currículo médico no Brasil.

Mesmo sendo um princípio das Diretrizes Curriculares Nacionais, a realização de pesquisa na formação médica ainda é pouco freqüente e precisa ser conhecida com mais profundidade para que se possa compreender sua influência, principalmente para tentar estabelecer uma medida que indique claramente o valor da correlação entre participação em iniciação científica e aprendizagem.

Inexistência de pessoal capacitado, carência de estrutura física e falta de estímulo institucional são os maiores desafios.

REFERÊNCIAS

ABEM. **XIV Fórum de Avaliação da Educação Médica [durante o XLII Congresso Brasileiro de Educação Médica, Vitória-ES, novembro, 2004]**. Acesso em 22/03/2011 e disponível em: http://www.abemeducmed.org.br/sinaes/docum-ento_base.pdf.

ABEM. **A Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) e a proposta de instituição de um Exame de Habilitação para o Exercício da Medicina no Brasil**. 2005. Acesso em 07/04/2011 e disponível em: http://www.abemeduc-med.org.br/posicionamento_abem/posicao_exame_habilitacao.pdf.

ACIOLE, G.G. A Lei do Ato Médico: notas sobre suas influências para a educação médica. **Rev. bras. educ. med.** vol.30 no.1 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2006. p.47-54.

ALAN, R.; TEO, A.R. **Misperceptions of medical education in Japan: How reform is changing the landscape**. Keio J Med 2007; 56 (2): 61-63. Acesso em 27/03/2011 e disponível em: <http://www.kjm.keio.ac.jp/past/56/2/61.pdf>.

ALMEIDA, M.J. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da área da saúde**. Londrina: Rede Unida; 2003.

_____. **Educação médica e saúde: possibilidade de mudança**. Londrina: UEL; Rio de Janeiro: ABEM; 1999.

ARRUDA, B.K.G. **A educação profissional em saúde e a realidade social**. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP)/ Ministério da Saúde; 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA [homepage na Internet]. **Projetos da ABEM**. Rio de Janeiro: ABEM; 2006. Disponível em http://www.abemeducmed.org.br/projetos_principal.

BATISTA, N.A.; SILVA, S.H.S. **O Professor de Medicina**. São Paulo: Edições Loyola, 2ª ed, 2001.

BERALDI, G.; TENÓRIO, M.P. Iniciação Científica no Brasil e nos Cursos de Medicina. **Revista da Associação Médica Brasileira**. N 56. 2010.

BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE. **Entrevista: farmacêutica Profa. Dra. Glaci Terezinha Zancan**, 2009. Disponível em: <http://antonini.med.-br/blog/?p=1823>.

BLIGH, J.; PARSELL, G. **Research in medical education: finding its place.** Med Educ. 1999;33:162-3.

BOELEN, C.A. **A new paradigm for medical schools a century after Flexner's report.** Bull World Health Organ. 2002; 80(7): 592-3.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal; 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES n. 4, de 7 de novembro de 2001.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina [citado jan 2011]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina.** Resolução CNE/CES 4/2001. Brasília: Ministério da Educação; 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Informativo do Inep [online].** Ano 3 n.98 2005. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/informativo-/informativo98.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **O Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde: avanços, desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes.** Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BROTHERTON, S.E.; ROCHEY, P.H.; ETZEL, S.I. **US Graduate Medical Education 2003-2004.** JAMA 2004; 292:1032-37.

BULCÃO, L.G.; EL-KAREH, A.C.; SAYD, J.D. **Ciência e ensino médico no Brasil (1930-1950).** Hist. cienc. saude-Manguinhos [on line]. 2007;14(2) [capturado 6 mar. 2011]; p-p. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01049702007000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.

CARDOSO, G.P.; SILVA JUNIOR, C.T.; MARTINHO, J.M.S.G.; CYRILLO, R.J.T. **Iniciação científica em medicina: uma questão de interesse para todas as especialidades.** Pulmão RJ 2004; 13(1): 8-12.

CARDOSO, G.P.; CYRILLO, R.J.T.; SILVA JUNIOR, C.T.S. et al. **Características pessoais de alunos de um curso de graduação em Medicina participantes e não participantes de um programa de Iniciação Científica [Personal characteristics of students in a graduate course in Medicine in participating and not participating in a program of Scientific Initiation]**. Pulmão RJ. 2009;18(1):19-22. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/revista/20-09_18_1/07.pdf. Acessado em 2011 (2 abr.).

CASTRO, A.A. **Iniciação científica: recursos, conhecimento e habilidades**. In: Manual e iniciação científica; 2006.p.26-30 [citado out 2009]. Disponível em http://www.metodologia.org/ald_ic_cha_01.pdf.

CASTRO, L.P. **A pesquisa no Hospital Universitário. Conferência no Congresso da SBPC de 1997, Belo Horizonte - MG**. Universidade Federal de Minas Gerais-Faculdade de Medicina. [capturado 10 abril 2011]. Disponível em: <http://www.medicina.ufmg.br/cememor/depoim5.htm>.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) – Manual do Usuário**. Resolução Normativa 019/2001.

_____. **Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil [online] 2004**; [capturado 1 jan. 2011]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/diretorio/>.

_____. **Centro de Memória [citado set 2009]**. Disponível em: <http://centrodememoria.cnpq.br/cmемoria-index.html>.

COOKE, M.; IRBY, D.M.; SULLIVAN, W.; LUDMERER, K.M. **American medical education 100 years after the Flexner Report**. Engl J Med. 2006; 355(13): 1339-44.

CORE COMMITTEE. **Global minimum essential requirements in medical education**. Med Teach 2002; 24(2): 130-5.

CUTOLO, L.R. **Estilo de pensamento em educação médica: um estudo do currículo do curso de graduação em medicina da UFSC**. Florianópolis; 2001. Mestrado [Dissertação] – Universidade Federal de Santa Catarina.

CYRILLO, R.J.; SETÚBAL, S.; SILVA JUNIOR, C.T. **Influência de um programa de iniciação científica na produção científica de professores em curso de Medicina no Brasil [Influence of a Scientific Initiation Programme on scientific output of professors on a medical course in Brazil]**. Rev Port Pneumol. 2008;14(5):635-45.

DA ROS, M.A. **Estilos de pensamento em saúde pública: um estudo da FSP-USP e ENSP-Fiocruz, entre 1948 e 1994, a partir da epistemologia de Ludwik Fleck.** Florianópolis; 2000. Doutorado [Tese] – Universidade Federal de Santa Catarina.

DEZAN, E.B. et al. **A importância do Núcleo de Apoio Pedagógico como instrumento de gestão das mudanças curriculares na Faculdade de Medicina de BOTUCATU - FMB/UNESP.** In: Anais 5º Congresso Paulista de Educação Médica; 2006; Botucatu.

DINI, O.S.; BATISTA, N.A. **Graduação e Prática Médica: Expectativas e Concepções de Estudantes de Medicina do 1º ao 6º ano.** Rev. Bras. Educ. Méd. 2004; 28(3).

DOMINGUEZ, M.I. **Los movimientos sociales y la acción juvenil: apuntes para un debate.** Soc Estado. 2008;21:67-83.

FACCHINI, L.A.; PICCINI, R.X.; SANTOS, R.C. **Aspectos históricos e conceituais em educação médica.** 1998. Disponível em <http://www.unb.br/fs/pr33.htm> , acessado em 23/01/2011.

FAVA-DE-MORAES, F.; FAVA, M. **A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos.** São Paulo Perspect. 2000;14(1):73-7.

FERGUSON, E.; JAMES, D.; MADELEY, L. **Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature.** BMJ 2002 324: 952-57.

FERNANDES, P.M.P.; MARIANI, A.W. **Rev. Diag. E Tratamento.** n 15. 2010.

FEUERWERKER, L. **Além do discurso da mudança na educação médica: processos e resultados.** São Paulo: Hucitec; 2002.

FLEXNER, A. **Medical Education in the United States and Canada.** New York: Carnegie Foundation for The Advancement of Teaching; 1910. (Bulletin, 4).

GREENALG, T. **Como ler artigos científicos.** Porto Alegre: Artmed; 2005.

GROSSEMAN, S.; PATRICIO, Z.M. **Do desejo à realidade de ser médico: a educação e a prática como um processo contínuo de construção individual e coletiva.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004.

HIATT, M.D. **Around the continent in 180 days: The controversial journey of Abraham Flexner.** *Pharos*. 1999; 62910: 20-4.

HARASYM, P.H.; MANDIN, H.; SOKOL, P.A.; LORSCHIEDER, F.L. **Development of a research elective program for first and second-year medical students.** *Teaching and Learning in Medicine* 1992;4:173-9.

HOULDEN, R.L.; RAJA, J.B.; COLLIER, C.P.; CLARK, A.F.; WAUGH, J.M. **Medical students perceptions of an undergraduate research elective.** *Med Teach* 2004;26(7): 659-61.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Relatório-síntese. **Relatório Síntese do ENC-Provão 2003.** [capturado 4 abr. 2011]. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/-provao/sintese/sintese.htm>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinaes. Brasília: Ministério da Educação; 2006. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/s-superior/sinaes>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2007. [capturado 10 jan. 2011]. Disponível em: http://www.inep.gov.br/informativo/2007/ed_168.htm.

JACOBS, C.D.; CROSS, P.C. **The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine.** *Med Educ* 1995;29:342-6.

KEMP, A.; EDLER, F.C. **A reforma médica no Brasil e nos Estados Unidos: uma comparação entre duas retóricas.** *Hist. cienc. saúde-Manguinhos*. 2004; 11(3): 569-85.

LEMPP, H.; SEALE, C. **The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students, perceptions of teaching.** *BMJ* 2004; 329:770-73.

LIMA, A.M.C. **Estilo de pensar no ensino homeopático.** Florianópolis; 2003. Doutorado [Tese] – Universidade Federal de Santa Catarina.

LUZ, M.T. **Racionalidades médicas e terapêuticas alternativas.** Série Estudos em Saúde Coletiva, 62. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social – UERJ; 1993.

MACHADO, M.A. **Os médicos no Brasil: um retrato da realidade.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 1997.

MALFORMS, B.; GAMSWORTHY, P.; GROSSMAN, M. **Writing and presenting scientific papers.** Nottingham: Nottingham University Press. 2000.

MARINS et al. **Formação de médicos no Brasil: estudo dos egressos no período de 1982 a 2003.** Rio de Janeiro: ABEM; 2005.

MENDES, E.V. **A evolução histórica da prática médica, suas implicações no ensino, na pesquisa e na tecnologia médica.** Belo Horizonte: PUC/FINEP; 1985.

MONTES, G.S. **O novo currículo da FMUSP inclui a Iniciação Científica dos alunos de graduação.** Resumos FeSBE 1998, 451.

MONTES, G.S. **Da implantação de uma disciplina de Iniciação Científica ao currículo nuclear na graduação em medicina na USP.** Rev Bras Cardiol. 2000;2(2):70-7.

NORMAN, G. **Research in medical education: three decades of progress.** BMJ. 2002;324:1560-2.

NUNES, E.D. **Medicina Social: aspectos históricos e teóricos.** São Paulo: Global Editora; 1983.

OLIVEIRA, N.A.; ALVES, L.A.; LUZ, M.R. **Iniciação científica na graduação: o que di o estudante de medicina?** Rev Bras Educ Med. 2008;32(3):309-14.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Anais do Encontro Continental de Educação Médica.** Montivideo: OPS/OMS; 1997.

PAIM, J.S. **Recursos Humanos em Saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos.** São Paulo: Ad Saúde; 1994. (Série Temática 1. Fac. de Saúde Pública/USP).

PAGLIOSA, F.L.; DA ROS, M.A. **O Relatório Flexner: Para o Bem e Para o Mal.** Revista Brasileira de Educação Médica. n 32. 2008.

PATINO, J.F. **Abraham Flexner y el flexnerismo. Fundamento imperecedero de la educación médica moderna.** Medicina [periódico na internet]. 1998 Acesso em: 6 abr. 2011. Disponível em: <http://anm.encolombia.com/flexner.htm>

PEREYRA, W.J.F.; PETROIANU, A. **Medical students interest in scientific research.** Rev Bras Educ Med [on line]. 2000;24(2) [capturado 7 set. 2006]; 9-13. Disponível em: www.abemeducmed.org.br/paginasrevistas/rbem/24/rbemv24_n2_arti-go.pdf.

PETERSEN, S. **Time for evidence based medical education.** BMJ. 1999;318:1223-4.

PIERANTONI, C.R.; VARELLA, T.C.; FRANÇA, T. **A formação médica: capacidade regulatória de estados nacionais e demanda dos sistemas de saúde.** Cadernos RH Saúde. 2006; 3(1): 91-101.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. **Manual do usuário**, 2001. Brasília, 2001.

RASSIAN, S.; BARATA, R.B.; RODRIGUES, J.J.G. Pós-Graduação, produção intelectual e veículo de publicação. **Rev Col Bras Cir.** 2003;30:1-3.

REINDERS, J.J.; KROPMANS, T.J.B.; COHEN, J. **Extracurricular research experience of medical students and their scientific output after graduation.** Med Educ. 2005;39(2):237.

SANTOS, J.O. Filosofia da Educação Médica: interpretação da práxis. **Rev. bras. educ. med.** 1986; 10(2): 82-6.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

SHINE, K.I. **Encouraging clinical research by physician scientists.** JAMA. 1998; 280(16):1442-4.

SMITS, P.B.A.; VERBEEK, J.H.A.M.; NAUTA, M.C.E. **Factors predictive of successful learning in postgraduate medical education.** Med. Educ. 2004; 38:848-51.

SOBRAL, D.T. **Currículo de Graduação: Desafios e Perspectivas.** Rev. Bras. Educ. Méd., v.22 supl.1, p. 27-29, 1998 .

SOLOMON, S.S.; TOM, S.C.; PICHERT, J.; WASSERMAN, D.; POWERS, A.C. **Impact of Medical Student Research in the Development of Physician-Scientists.** *J Inv Med* 2003; 51(3):149-56.

SOUZA, P.R. **O crescimento da produção científica.** São Paulo: Folha de São Paulo; 2002.

STEINERT, Y.; MCLEOD, P.J.; LIBEN, S.; SNELL, L. **Writing for publication in medical education: the benefits of a faculty development workshop and peer writing group.** *Med Teach.* 2008;30(8):e280-5.

STELLA, R.C.R. Conquistas e Desafios [editorial]. **Revista Brasileira de Educação Médica,** 2001; 25(3):5-6.

THOMAS, P. Homeopathy in the USA. **The British Homeopathic Journal.** 2001; 90(2): 99-103.

TOMEY, A.V. Abraham Flexner, pionero de la educación médica. **Rev Cubana Educ Méd Super.** 2002; 16(2): 156-63.

ULLMANN, D. **Discovering Homeopathy: medicine for the 21st century.** New York: North Atlantic Books; 1991.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. **Edital 05/2010-PROPESP, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, PIBIC/CNPq/FAPESPA/UFPa.** 2010. Disponível em www.ufpa.br. Acesso em 15 de março de 2011.

VOLPATO, G.L.; FREITAS, E.G. **Desafios na publicação científica.** *Pesqui Odontol Bras.* 2003;17:49-56.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Changing medical education and practice: an agenda for action.** Genebra; 1991.

YAZBECK, D.C.M.; AZEVEDO, L.L.; SIQUEIRA, M.R.L.; MENEZES, V.M. Novos Rumos para a Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica,** v. 24, n. 2, p. 26-30, maio/setembro de 2000.

YAMAMOTO, L. **The role of research in medical education.** *Hawaii Medical Journal* 1999; 58:25-6.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DO SEXTO ANO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

I. PERFIL SOCIOECONÔMICO:

1. Idade:anos; Sexo: ()Feminino ()Masculino
2. Estado civil:.....
3. Segundo sua opinião qual é sua Cor: ()Negra ()Parda ()Amarela ()Branca ()Outra
4. Mora com a família: ()Não ()Sim
5. Em imóvel: ()Próprio ()Alugado ()Cedido ()Outro
6. Tem outro curso superior: ()Não ()Sim -Qual?.....
7. Trabalho ou outra atividade: ()Não ()Sim -Qual?.....
8. Aproximadamente qual é sua renda mensal? R\$
9. Considerando os seus rendimentos (caso tenha) e os de seus pais ou responsáveis que moram com você, qual é aproximadamente a renda de sua família?
 - () Até cinco salários mínimos
 - () Mais de 5 até 10 salários mínimos
 - () Mais de 10 até 15 salários mínimos
 - () Mais de 15 até 20 salários mínimos
 - () Mais de 20 salários mínimos
10. Escolaridade completa do pai:
 - ()Sem escolaridade ()1º Grau ()2º Grau ()3º Grau ()Pós-Graduação
11. Escolaridade completa da mãe:
 - ()Sem escolaridade ()1º Grau ()2º Grau ()3º Grau ()Pós-Graduação
12. Você tem computador em casa? ()Não ()Sim;
13. Tem acesso a internet “banda larga” em casa? ()Não ()Sim
14. Você tem carro próprio? ()Não ()Sim;
15. E sua família tem carro? ()Não ()Sim
16. No total, incluindo os escolares, quantos livros você possui?
 - ()Até 50 ()51 a 100 ()101 a 200 ()201 a 500 ()501 a 1.000 ()mais de 1.000

II. QUANTO AO ENSINO MÉDICO E À PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE PESQUISA:

01 - Na sua decisão em cursar medicina, o que mais influenciou na sua escolha?

- A família
- Elevação de status e/ou de condição econômica
- Interesse científico
- Vocação
- Outro.....

02 - O seu curso médico discute a política de saúde e a relação formação/serviços de saúde?

- Durante todo o curso, desde o primeiro ano
- Esporadicamente durante uma ou outra disciplina
- Somente no último ano
- Só discute nos congressos e reuniões, ficando mais a cargo dos alunos
- Outro.....

03- Na sua opinião, com relação à metodologia e ao enfoque pedagógico, o seu curso médico, na prática clínica individual e de saúde coletiva, predominantemente prioriza o que?

- A concepção e solução de problemas em grupos com ênfase na realidade de saúde e com abordagem multidisciplinar, usando nas práticas espaços e serviços comunitários
- Aulas teóricas com alguma integração multidisciplinar e as práticas são centradas em habilidades no âmbito hospitalar
- Aulas teóricas de exposição em disciplinas isoladas com práticas demonstrativas e centradas no professor
- Cada disciplina adota sua própria estratégia e orientação
- Outro.....

04 - Seu curso tem como objetivo principal formar o médico, em nível de graduação, PARA?

- O exercício imediato e integral da medicina nos aspectos preventivo e curativo, clínico geral e cirúrgico, pesquisa e articulação social-comunitária
- Exercício geral da medicina, imediatamente, e obrigatoriamente buscar especialização-residência ou outra- como formação complementar
- Atuar na atenção básica de saúde imediatamente, mas buscar formação complementar
- Buscar obrigatoriamente, e imediatamente, formação complementar
- Não sei
- Outro.....

05 - Pela sua experiência, como você considera o currículo do seu curso médico?

- Excelente
- Bom
- Regular
- Ruim
- Outro.....

06 - Você tem conhecimento ou considera que durante o seu curso médico houve alguma mudança na sua faculdade com vistas à melhoria da sua formação?

- Sim e foi significativa tanto na questão curricular como pedagógica
- Sim e teve um pouco de resultado na melhoria do meu curso
- Sim, mas ficou só na teoria, sem nenhum resultado prático
- Não ocorreu nenhuma tentativa ou medida de mudança durante o meu curso
- Não sei
- Outro.....

07 - O currículo do seu curso médico adota as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, instituídas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação -na Resolução nº. 4, de 7 de novembro de 2001-, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País:

- A maior parte delas
- Somente uma parte
- Não adota a resolução
- Não sei
- Outro.....

08 - Você considera que o Currículo do seu curso médico, na prática, vem executando os objetivos e tem estruturação e concepção tal como propostos no projeto do próprio curso?

- Em grande parte
- Em pequena parte
- Não há coerência entre o que foi proposto e o que vem sendo executado
- Eu não conheço os objetivos e concepção, nem o currículo proposto
- Outro.....

09 - Durante o seu curso médico, como são os estágios extra-curriculares?

- São organizados e oferecidos aos alunos, que contam com tutoria de professores
- São organizados e oferecidos aos alunos, mas não têm acompanhamento
- O aluno tem liberdade de procurar e este é considerado pela sua escola
- A Escola não oferece, nem se envolve
- Outro.....

10 - O seu curso médico apóia, oferece e exige dos docentes, formação/capacitação técnico-científica nas disciplinas que ministram?

- Regularmente, e os docentes são atualizados e com experiência na maioria das disciplinas
- Esporadicamente e só quando os docentes solicitam
- Não oferece, nem exige
- É difícil reconhecer uma relação entre a direção e corpo docente da minha escola
- Outro.....

11 - O seu curso médico prioriza e articula atividades de pesquisas?

- Regularmente, articulando ensino-aprendizagem-pesquisas científicas
- Eventualmente, em problemas focais, dependendo da disciplina ou docente
- Por interesse e iniciativa do aluno
- Não é priorizada nem oferecida nem estimulada
- Outro.....

12 - Para você, no seu curso médico, o seu interesse e sua participação em atividades de pesquisas científicas são?

- Frequentemente estimulados e contemplados pela maioria dos docentes do curso
- Estimulados e/ou oferecidos somente em poucas disciplinas
- Apesar de ter interesse não tenho oportunidade, nem estímulo para minha participação
- Não tenho interesse
- Outro.....

13 - Considerando que há interesse dos alunos pela pesquisa científica, numere de 1 a 5, por ordem crescente de importância (1 é a menor importância, 5 a maior), as razões que existiriam para a não realização de atividades de pesquisa científica no seu curso médico:

- Falta de pessoal devidamente capacitado
- Falta de disponibilidade de tempo de docentes para orientação de trabalhos
- Falta de estímulo institucional
- Carência de estrutura física e material
- Falta de interesse dos alunos

Outro.....

14 - Que participação os docentes do seu curso médico têm em atividades de pesquisa ?

São a maioria e colocam na programação e planejamento do ensino e aprendizagem

São a maioria, mas não levam para a programação e planejamento do ensino/aprendizagem

São situações eventuais sendo opção e iniciativa do docente

Não participam, nem colocam na programação do ensino/aprendizagem

Outro

15 – Em relação a qualificação do corpo docente para efetuação de Projetos de Pesquisa:

São qualificados em sua maioria mas pouco interessados

São qualificados em sua maioria e bastante interessados

São desqualificados em sua maioria

Outro.....

16 – Tem conhecimento de atividades de Iniciação Científica (IC) no curso de Medicina da Universidade Federal do Pará?

Sim, e considero que existem programas de IC em quantidade suficiente

Sim, e considero que existem programas de IC em quantidade insuficiente

Não tenho conhecimento

17 – A Faculdade de Medicina fornece que tipo de benefício(s) para os alunos que estão inseridos em projetos de Iniciação Científica? (pode ser marcada mais de uma assertiva).

Não sei

Dispensa de aulas

Utilização para integralização curricular

Possibilidade de ganhar bolsa

Disponibiliza materiais e recursos

18 – Teve interesse por pesquisa científica ao longo da graduação?

Sim

Não

19 – Defende a obrigatoriedade da produção científica na graduação?

Sim

Não

20 – Participou de quantos eventos científicos como jornadas e congressos durante a graduação?

- De 3 a 10
- De 10 a 15
- Mais de 15

21 – Participou de comissão organizadora de eventos científicos ou extensionistas ou áreas afins?

- Não
- Sim, 1 a 3 eventos
- Sim, entre 3 e 7 eventos
- Sim entre 7 e 10 eventos
- Mais de 10 eventos

22 – Teve resumos/projetos/relatos apresentados em evento local ou regional como expositor?

- Não
- Sim, 1 a 3
- Sim, 3 a 6
- Sim, 7 a 10
- Sim, mais de 10

23 - Teve resumos/projetos/relatos apresentados em evento nacional ou internacional como expositor?

- Não
- Sim, 1 a 3
- Sim, 3 a 6
- Sim, 7 a 10
- Sim, mais de 10

24 – Teve artigo publicado em Revista Quali como autor ou co-autor?

- Não
- Sim, 1 a 3
- Sim, 3 a 6
- Sim, 7 a 10
- Sim, mais de 10

25 – Se você respondeu sim nas questões quantos destes projetos pertenciam a programas de Iniciação Científica?

- Nenhum
- Menos que 25%
- Entre 25% e 50%
- Entre 50% e 75%
- Entre 75% e 100%

26 - Durante o seu curso, você participou ou participa de programas de iniciação científica?

- Em disciplina optativa
- Em disciplina obrigatória
- Participei/participo, mas em atividades fora da minha escola
- Não participei
- Outro

27 – Se você respondeu que participou de alguma atividade de Iniciação Científica, você permaneceu até o final?

- Não
- Sim

28 - Com relação à bibliografia das disciplinas do seu curso, há livros, revistas, textos e outras alternativas disponíveis?

- Disponíveis na biblioteca do curso e adequadas
- Disponíveis na biblioteca do curso, mas não adequadas
- Pouca disponibilidade no curso, mas adequadas
- Pouca disponibilidade no curso e inadequadas
- Não existe. Eu tenho que comprar e depende da indicação dos professores
- Outro

29 - Em qual outra língua, você lê artigos, livros etc? (marque uma ou mais respostas)

- Inglês
- Espanhol
- Francês
- Alemão
- Outro.....

30 - De que maneira o seu curso médico disponibiliza informatização, base de dados e multimídia, nas diversas etapas do seu curso?

- Ótima
- Boa
- Regular
- Sofrível
- Não está acessível aos alunos
- Outro.....

31 - Na sua opinião, o seu curso médico dispõe de laboratórios específicos com espaço físico, equipamentos e serviços em quantidade e qualidade?

- Suficiente e adequada
- Suficiente, mas inadequada
- Insuficiente, mas adequada
- Insuficiente e inadequada
- Não dispõe
- Outro.....

32 - No seu curso médico, a avaliação do processo ensino-aprendizagem considera a auto-avaliação dos discentes?

- Sistemáticamente durante todo o curso
- Eventualmente em algumas disciplinas
- Somente no período do internato
- Não considera
- Outro.....

33 - Na atenção aos discentes, o seu curso médico, no geral, considera a formação humanista, cultural e ética?

- Sistemáticamente durante todo o curso
- Somente em algumas disciplinas
- Esporádica e eventualmente
- Não considera
- Outro.....

34 - Considerando as diversas tipologias de médico, ao final do seu curso, você pretende ser com maior ênfase que tipo de médico?

-)Médico generalista
-)Médico especialista
-)Pesquisador
-)Docente
-)Pesquisador-Docente
-)Outro.....

35 – Na sua atuação como médico, que tipo de serviço/vínculo você tende a escolher?

-)Em serviços públicos de assistência médica
-)Em serviços públicos de gestão e administração de saúde
-)Em serviços públicos de ensino
-)Em medicina especificamente privada/particular
-)Em medicina privada/particular e medicina pública ao mesmo tempo
-)Outro.....

36 - Considerando os objetivos e perfil médico propostos na concepção e estruturação do seu curso, ao final de sua formação qual resultado você considera que alcançou?

-)Excelente
-)Bom
-)Médio
-)Fraco
-)Não conheço o perfil e os objetivos propostos no meu curso médico
-)Outro.....

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Baseado na Resolução N 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
 FACULDADE DE MEDICINA

Prezado Sr.(a):

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada de “Iniciação Científica na Graduação de Medicina da Universidade Federal do Pará: A percepção do acadêmico”. Esta pesquisa está sendo realizada pelos docentes Deyvid Brian Cavalcante Carlos de Carvalho, RG: 3776391, CPF: 95351299100 e Rodrigo Cavalcante Carlos de Carvalho, RG: 3776358, CPF: 00213086166, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Roberto Alves de Amorim, como trabalho de conclusão de curso de medicina da Universidade Federal do Pará, e tem como objetivo avaliar qual a percepção dos acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Pará que completarão o sexto ano de faculdade em 2011 sobre as atividades de pesquisa e Iniciação Científica e qual o interesse que possuíram de delas participarem ao longo do curso.

Com esse estudo, se buscará compreender melhor qual a visão que os alunos possuem da realização das atividades de pesquisa e quais os motivos que os levaram a participar ou não delas.

Sua participação é muito importante e consistirá em responder perguntas contidas neste questionário e devolve-lo para o entrevistador. No questionário não haverá identificação e em nenhuma hipótese serão divulgados dados que permitam sua identificação. Os dados serão analisados em conjunto, guardando assim o sigilo absoluto das informações pessoais. Sua participação é voluntária, não havendo pagamento pela mesma, podendo recusar a responder qualquer pergunta do questionário, lhe sendo garantida a liberdade da retirada do seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Após a conclusão da coleta de dados, os mesmos serão analisados e será elaborado um trabalho pelos autores da pesquisa, ao qual será feita a divulgação para os entrevistados, o meio acadêmico e científico.

Paulo Roberto Alves de Amorim
 Prof. Dr. Adjunto do ICS / CCS/UFPa.
 End. Pça. Camilo Salgado s/n (32412124)
 (Pesquisador responsável)

CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO:

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com as informações contidas no formulário.

Belém, ____ / ____ / ____.

Assinatura do entrevistado

Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPa) – Complexo de Sala de Aula/ ICS – Sala 13 – Campus Universitário, núm 01, Guamá, - CEP: 66075 – 110 – Belém-Pará. Tel/Fax. 32017735. E-mail: cepccs@ufpa.br

