

## PROJETO BANDEIRA CIENTÍFICA: HISTÓRIA, ESTRATÉGIAS E RESULTADOS

### BANDEIRA CIENTÍFICA PROJECT: HISTORY, ESTRATEGIES AND RESULTS

*\*Luiz Fernando Ferraz da Silva*

#### RESUMO

Bandeira Científica é um projeto de extensão, criado em 1957, que desenvolve anualmente atividades educacionais, científicas e assistenciais em diferentes municípios do país. Atualmente, o projeto conta com uma equipe anual média de 160 alunos e 50 profissionais, atuando de forma interdisciplinar. Conta com diversas etapas: preparação de oito meses para levantamento de demandas e preparação da equipe; uma expedição de dez dias para atividades assistenciais, educativas e de coleta de dados; e atividades de seguimento presencial e à distância por outros oito meses, incluindo a proposição de projetos estruturantes em saúde. Nos últimos 14 anos, atingiu diretamente mais de 45 mil pessoas em 17 municípios do país e contou com a participação de 1.428 alunos de graduação, que tiveram oportunidade de vivenciar uma realidade completamente diferente daquela habituada, mas que representa a de grande parte do país. Parcerias com, até o momento, 22 instituições possibilitaram a ampliação do espectro de continuidade e replicação do projeto. Dados científicos levantados durante a expedição mostram ótimo nível de produtividade no contexto de um projeto de extensão. Embora a repercussão positiva seja considerável, entendemos que sempre há espaço para aprimoramento, sobretudo das estratégias de atuação interdisciplinar e continuidade.

**Palavras-chave:** Saúde. Expedição. Extensão universitária.

---

\* Professor do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e coordenador geral do projeto Bandeira Científica – Av. Doutor Arnaldo, 455, 1º andar, sala 1155 – Cerqueira César – São Paulo – SP – 01246-903 – e-mail: [burns@usp.br](mailto:burns@usp.br).

## **ABSTRACT**

The Bandeira Científica is an university extension project created in 1957 that annually develops interdisciplinary educational, scientific and health care activities in different cities of Brazil. The project team includes 160 students and 50 professionals working in an interdisciplinary way. It includes (1) a preparatory phase (8 months) to identify cities demands as well as to select and prepare the students and professionals that will take part on the (2) expedition (lasting 10 days) in which they develop health care, scientific data collection and educational activities. These data are the basis of (3) follow-up activities (8 months) with seen face and on distance activities and meetings including the proposition of structural projects to guide public policies. Over the last 14 years Bandeira Científica has reached directly more than 45.000 people in 17 municipalities of the country and did count on 1.428 undergraduate students who have had the opportunity to experience a completely different reality (than their usual), that represents the reality of much of the country. Partnerships with 22 institutions so far allowed broadening the continuity and replication of the project. Scientific results show optimum level of productivity in the context of an extension project. Although the fact that the positive impact of the project is considerable, we believe that there is always possibilities for improvement, especially in strategies for interdisciplinary action and continuity.

**Key words:** Health. Expedition. University extension.

## INTRODUÇÃO

A Bandeira Científica é um projeto de extensão universitária, organizado e supervisionado por acadêmicos de múltiplas unidades da Universidade de São Paulo, que tem por objetivo desenvolver atividades interdisciplinares para os municípios menos favorecidos e/ou com particularidades na atenção à saúde. Ao mesmo tempo, proporciona ao graduando a experiência de vivenciar uma realidade diferenciada, a aplicação de seus conhecimentos técnicos – com as limitações inerentes àquelas realidades – e a atuação interdisciplinar.

A cada ano, a Bandeira Científica atua de forma a garantir o desenvolvimento regional sustentável da saúde, aqui entendida a partir da definição estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como “o completo estado de bem-estar biopsicossocial, não apenas a ausência de doença” [8]<sup>†</sup>. Este é um conceito e objetivo bastante atual, mas que passou por um longo processo de amadurecimento, cuja compreensão pode ser obtida ao se analisar as fases históricas do projeto iniciadas em meados do século passado.

## ASPECTOS HISTÓRICOS

### FASE 1: DA CRIAÇÃO À INTERRUPTÃO ABRUPTA

A Bandeira Científica foi criada em 1957 por iniciativa de Alexandre F. M. Lourenço, da 44<sup>a</sup> Turma de Medicina da FMUSP (ver Anexo, Imagem 1), que, com o apoio de outros alunos da casa, idealizou uma expedição ao Pantanal do Mato Grosso para a realização de atividades de pesquisa, sob a coordenação do professor Luis Rey. Esta expedição partiu no dia 1<sup>o</sup> de janeiro de 1958 e, por cerca de um mês, cobriu quatro cidades da região coletando informações [3]. A adesão foi tamanha que, em 1959, foi realizada uma nova expedição, desta vez para Pernambuco [5]. Seguiram-se mais nove expedições (ver Anexo, Imagem 1), dirigindo-se a municípios do Ceará (Vale do Cariri, Sobral e Viçosa), Pará (Vila de Santana), Amapá (Macapá, Vila de Santana e Serra do Navio), Pará (Cachoeira do Arari, na Ilha de Marajó), Bahia (Ilhéus e Uruçuca) e Rio Grande do Sul (Torres). Em 1969, as atividades da Bandeira foram interrompidas

devido à realidade político-social da época – incluindo a aposentadoria compulsória dos professores Luís Rey e Luiz Hildebrando Pereira da Silva, grandes entusiasmados e apoiadores do projeto.

### FASE 2: A REFUNDAÇÃO

Após uma latência de quase trinta anos, em 1997, um grupo de alunos comandados pelo acadêmico Rafael Bernardon Ribeiro, da 85<sup>a</sup> Turma de Medicina da FMUSP e que consultava arquivos da Faculdade, mobilizou-se para reativá-la. As ações foram retomadas em 1998, sob a coordenação do professor Paulo Hilário Nascimento Saldiva, do Departamento de Patologia, passando à configuração de projeto de extensão universitária da USP em 2000.

Além das atividades fundamentais de ensino e de pesquisa – herdadas do conceito inicial da Bandeira –, a partir de 1999 foi introduzida a vertente assistencial, materializada no atendimento básico em nível primário à população local, visando à elaboração do diagnóstico populacional de saúde. Isto representou um grande avanço na contribuição social do projeto para a comunidade visitada, além de uma experiência adicional e inédita para os alunos da FMUSP.

As realizações nesta nova fase começaram com Cajati (SP) e Eldorado (Vale do Ribeira, SP), em 1998 e 1999, respectivamente. A partir de 2000, sob a coordenação do professor Carlos Corbett, do Departamento de Patologia, o projeto passou a atuar fora do estado de São Paulo. No sentido de garantir a sustentabilidade e continuidade das ações, foram feitas parcerias com universidades locais. Assim, desenvolveram-se as expedições de Monte Negro (RO) em 2000 e Buriticupu (MA) em 2001.

### FASE 3: MATURAÇÃO E MULTIDISCIPLINARIDADE

Durante os três anos seguintes – com as expedições para a Serra dos Aymorés (MG) em 2002; Presidente Epitácio (SP) em 2003; Teotônio Vilela e São José da Tapera (ambas em AL) em 2004 –, o projeto tomou corpo, amadurecendo a sua forma de operacionalização e desenvolvimento de atividades. O crescimento dos então denominados programas de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde passou a garantir maior acesso da população à atenção básica e a gerar maior demanda por atendimentos especializados. A Bandeira se adaptou a isto, ampliando o leque de especialidades médicas envolvidas no projeto e

<sup>†</sup> Nota do autor: tradução do original referido.

incluindo também, pela primeira vez, uma equipe de alunos e professores do curso de Fisioterapia da USP, o que se tornaria o embrião de uma nova e produtiva alteração conceitual do projeto.

A análise periódica dos dados coletados nas expedições mostrou que a atuação da equipe médica tinha efeitos importantes, mas que também tinha algumas limitações, especialmente resultantes do conceito mais restrito de saúde adotado pela Bandeira até então. Nesta nova fase – novamente sob a supervisão do professor Paulo Saldiva e do doutor Luiz Fernando Silva –, foi oficialmente adotada a definição de saúde da OMS. Isto resultou na progressiva incorporação de outras áreas do conhecimento, iniciando-se com a Nutrição na expedição a João Câmara, Jandaíra e Bento Fernandes (todas no RN) em 2005; culminando com a inclusão da Odontologia, Psicologia, Agronomia e das engenharias Civil e Ambiental na expedição para Machadinho D'Oeste (RO) em 2006; e a inclusão do Jornalismo e do Audiovisual na expedição de 2007 para Penalva (MA) [1].

#### **FASE 4: A INTERDISCIPLINARIDADE E A CONTINUIDADE**

A inclusão de novas áreas do conhecimento abriu também novos horizontes para o projeto. No início, elas atuavam no mesmo local, mas de modo específico, formando um projeto com múltiplas atividades não finamente alinhadas entre si. Com o passar do tempo, os próprios alunos de cada área passaram a conhecer melhor as atividades das outras, o que permitiu o avanço no sentido de se desenvolverem ações interdisciplinares nos diferentes pontos de atendimento.

Assim foram as expedições de Itaobim (MG) em 2008; Ivinhema (MS) em 2009; Inhambupe (BA) em 2010; e Belterra (PA) em 2011. Para potencializar esta interação, diversas atividades foram criadas. A partir de reuniões interdisciplinares, foram elaborados projetos conjuntos, como interação entre Engenharia e Fisioterapia para construção de cadeiras de rodas; Odontologia, Fonoaudiologia e Psicologia na atenção à saúde bucal; Odontologia e Fisioterapia para a ergonomia dos participantes; Agronomia, Medicina e Fisioterapia para atuação nas comunidades rurais afastadas; visitas domiciliares com até oito áreas envolvidas, dependendo das necessidades dos casos, entre outros.

Além disso, buscou-se garantir a sustentabilidade e continuidade das atividades realizadas através do

reforço na elaboração de projetos estruturais para os municípios nas áreas de saúde e saneamento; formação e capacitação de multiplicadores e profissionais locais de saúde; estímulo ao desenvolvimento de projetos de extensão semelhantes pelas universidades parceiras; uso de ferramentas de comunicação à distância para acompanhamento de indicadores e apoio às cidades.

### **ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO**

O projeto é desenvolvido em três etapas fundamentais, tal como segue.

#### **PREPARAÇÃO**

Possui duração média de oito meses. Os municípios candidatos são avaliados em termos de necessidades, potenciais de atuação e indicadores preestabelecidos, como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), população, densidade demográfica e cobertura da estratégia de saúde da família maior que 75%.

São realizadas, em média, quatro visitas de preparação para levantamento de demandas, estabelecimento de parcerias e organização das diferentes atividades junto aos gestores, às instituições da sociedade civil organizada e à comunidade local. Simultaneamente, a equipe em São Paulo prepara as atividades científicas, educativas e assistenciais específicas de cada área do conhecimento e, através de reuniões interdisciplinares, discute as abordagens conjuntas. É efetuada a coleta de todas as informações necessárias para o bom desenvolvimento da expedição (relatórios gerais de saneamento que estão diretamente vinculadas aos aspectos de saúde, identificação de uma rede de multiplicadores e referências obtidas na própria sociedade através de entrevistas sequenciais, entre outros).

Nesta etapa ocorrem os processos de seleção e capacitação dos participantes. As atividades pós-seleção – onde alunos e profissionais passam por cursos preparatórios – são relacionadas não apenas a aspectos técnicos, mas também geográficos e culturais, e consistem em treinamento de ações, simulações e estratégias.

São ainda levantadas as demandas que têm potencial para desenvolvimento de trabalhos científicos com impacto local. Os projetos são redigidos e encaminhados para os respectivos comitês de ética para que possam ser desenvolvidos na fase de expedição.

## EXPEDIÇÃO

Com duração aproximada de dez dias e contando com uma equipe da ordem de duas centenas de alunos e profissionais, é nela que são desenvolvidas as principais atividades assistenciais, educativas e científicas.

Elas ocorrem em até oito pontos do município simultaneamente, sendo que três deles, com grande integração, são denominados *Postos de Atendimento*.

Nos Postos de Atendimento concentram-se equipes de Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Psicologia e Nutrição. Os indivíduos passam por estratégias de coleta de informações sociais e epidemiológicas, exames de rastreamento, e, a seguir, recebem atendimento e orientação em saúde.

Além das atribuições específicas de cada área, outras são realizadas em caráter interdisciplinar que, além de favorecerem a integração entre as diferentes áreas do conhecimento, possibilitam um maior reconhecimento dos seus limites e potencialidades de ação. Por exemplo, as visitas domiciliares a pacientes restritos ao leito ou com dificuldades de locomoção, atividades com comunidades ribeirinhas e/ou agrícolas e atividades com crianças em escolas.

Embora a estrutura geral seja semelhante todos os anos, as características dos trabalhos desenvolvidas podem variar consideravelmente, de acordo com as demandas observadas em cada município.

## SEGUIMENTO

Com duração média de oito meses, consiste no desenvolvimento de estratégias de continuidade. A realização e o acompanhamento são feitos presencialmente, através de 4 a 6 visitas de seguimento ou à distância. Estas podem ser divididas em dois grupos: individuais e coletivas.

- a) Estratégias individuais: São aquelas referentes à relação da Bandeira Científica com os indivíduos diretamente atendidos por ela. Incluem o envio de resultados de exames; doação de óculos e próteses quando necessários; encaminhamentos para serviços de referência dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) para prosseguimento ou acompanhamento do atendimento; e oferecimento de informações em saúde através de materiais específicos ou à distância, utilizando-se ferramentas de internet e celular, quando disponíveis.
- b) Estratégias coletivas: São aquelas que impactam

a população como um todo através de ações educativas, assistenciais ou de políticas públicas, ou através da replicação do projeto localmente. Incluem-se nestas estratégias os cursos de capacitação de profissionais de saúde ou de lideranças locais, enfocando os resultados obtidos na expedição; geração de relatórios e projetos técnicos com sugestões para organização estrutural e operacional da atenção à saúde e saneamento; proposição de estratégias preventivas; estímulo a parcerias com universidades locais para replicação do projeto; e apresentação de resultados científicos de interesse coletivo.

## RESULTADOS

Um projeto abrangente como a Bandeira Científica pode ter seus resultados avaliados sob diferentes prismas. Destacaremos alguns aspectos que consideramos relevantes ao avaliar o impacto obtido ao longo das suas últimas 14 expedições.

## EQUIPE

Ao longo do tempo, com a inclusão e/ou ampliação de atividades assistenciais, de educação e pesquisa e de novas áreas, a Bandeira Científica observou um crescimento considerável de sua equipe, tendo atingido nos últimos três anos um equilíbrio (ver Anexo, Figura 1). Esta equipe conta fundamentalmente com alunos de graduação e profissionais, além de docentes que supervisionam diretamente as atividades em campo. O projeto conta hoje com a participação de oito unidades da USP, respondendo por diferentes abordagens, que resulta em uma composição da equipe com diferentes proporções (ver Anexo, Figura 2).

Nos últimos 14 anos, o projeto contou com 1.428 alunos, sendo 1.152 da Universidade de São Paulo e 276 de instituições parceiras. O número de inscritos anualmente também é crescente, e a razão média atual é de três candidatos para cada vaga disponibilizada, evidenciando o interesse do corpo discente pelo projeto.

É interessante observar que a equipe não apenas impacta o projeto em relação à quantidade e qualidade das atividades, mas também é impactada por elas. Resultados preliminares de um estudo qualitativo em andamento mostram que a Bandeira Científica mudou a forma de encarar a relação médico-paciente e a visão

da realidade do sistema de saúde do país para mais de 70% dos ex-bandeirantes da área médica.

#### A POPULAÇÃO IMPACTADA

Dados sobre o número de pessoas atingidas diretamente pelo projeto e o número total de atividades podem ser vistos na Tabela 1 (ver Anexo).

Observamos que, com o passar do tempo – especialmente a partir de 2005 –, o número de atividades individuais é significativamente maior que o de pessoas diretamente impactadas. Este fato passou a ocorrer, sobretudo, após a inclusão de novas áreas na Bandeira Científica. Assim, o mesmo indivíduo participava em mais de uma atividade individual do projeto, de campos de atuação diferentes, através de orientações ou encaminhamentos.

Ainda em relação às atividades, observamos um aumento progressivo do número de exames realizados (ver Anexo, Tabela 1), reflexo direto do aumento progressivo das necessidades locais e da contenção de demandas reprimidas relacionadas a exames adicionais. Neste processo, foram incluídos exames de sangue, eletrocardiogramas, ultrassonografias, dentre outros. É possível observar a relevância do atendimento especializado na área oftalmológica e odontológica a partir do número de óculos doados à população, bem como o de próteses produzidas.

Além da população impactada, procedimentos pedagógicos para diferentes profissionais de educação e saúde atingem, em média, cem pessoas diretamente e cerca de mil pessoas de forma indireta – considerando o papel multiplicador do profissional.

Os principais procedimentos incluem:

- oficinas de capacitação para professores e agentes de saúde;
- ciclos de atualização em temas relevantes para médicos e agentes de saúde e;
- discussão de casos interessantes com as equipes da estratégia de saúde da família, geralmente incluindo casos da própria comunidade identificados durante a expedição.

Durante a fase moderna da Bandeira Científica, as atividades educativas para a população em geral – na forma de palestras ou cursos básicos de suporte básico de vida e noções gerais de higiene e saúde – já atingiram diretamente mais de 2.500 pessoas. Atuando neste

formato, atendeu, nestes últimos 14 anos, quase 50 mil pessoas em 17 municípios de quatro regiões do país.

#### CONTINUIDADE E REPLICAÇÃO

Um dos objetivos centrais da Bandeira Científica, através da implementação de projetos, readequação estrutural e melhoria da qualidade de vida da população, é que as suas atividades e a consolidação das informações obtidas impactem a saúde pública local. Neste sentido, alguns exemplos chamam a atenção.

Em Buriticupu (MA), a parceria da Bandeira Científica com o poder público permitiu o desenvolvimento do projeto e da reforma do hospital municipal. Além disso, o trabalho em conjunto com a Universidade Federal do Maranhão possibilitou a ampliação das atividades no núcleo de medicina tropical da cidade, coordenado pela universidade em questão.

Após a constatação, durante a expedição, de que a prevalência de doenças psiquiátricas era significativamente maior do que aquela encontrada no restante do país, preparou-se, a pedido do município, um relatório técnico detalhado para servir como justificativa para a implantação de um Centro de Apoio Psicossocial, programa do Ministério da Saúde. Apesar de ter uma população total menor que a preconizada, o Centro foi aprovado para implantação no ano seguinte.

Em 2011, a capacitação para a construção de fossas sépticas e sistemas de compostagem incluiu cerca de quinze lideranças locais que, assim, poderão replicar procedimentos de baixo custo, melhorando as condições sanitárias da região.

Além deste processo de construção pensando na saúde coletiva, há também um acompanhamento direto da continuidade individual dos casos identificados pela Bandeira Científica. Neste contexto, anualmente, todos os resultados de exames são enviados por escrito ao paciente e à unidade de saúde onde o mesmo é cadastrado. São entregues próteses e óculos – já são mais de cem próteses e de 4 mil óculos doados.

Há um acompanhamento direto da inclusão dos pacientes no sistema de saúde, através de avaliação do percentual dos que tiveram o encaminhamento efetivado – no sistema de saúde local ou no de referência, dependendo do caso – após a expedição. Na Tabela 2 (ver Anexo), apresentamos os valores médios de efetivação dos encaminhamentos dos pacientes atendidos no projeto. Estes dados médios variam de acordo com particularidades dos estados e municípios atendidos. Em

algumas expedições, as dificuldades na estrutura estadual de referência impossibilitaram o encaminhamento de todos os pacientes no período avaliado pela Bandeira Científica, motivo pelo qual não se observa a obtenção de taxas de 100% de encaminhamentos efetivados.

As crescentes parcerias com instituições locais permitiram não apenas a troca de informações e conhecimentos de particularidades regionais por alunos e profissionais, mas também possibilitou a replicação do projeto por outras universidades. O exemplo mais recente deste processo foi a criação, após a experiência de parceria com a Bandeira Científica em 2009, do projeto *UFMS Sem Fronteiras* pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Nos últimos dois anos, o *UFMS Sem Fronteiras* realizou expedições para municípios no próprio estado, valendo-se dos mesmos moldes interdisciplinares.

#### RESULTADOS CIENTÍFICOS

Anualmente, resultados detalhados dos inquéritos epidemiológicos e sociais, bem como das diferentes atividades assistenciais, são analisados sob o prisma científico, buscando sempre a elaboração de perguntas e a busca de conclusões relevantes para a comunidade local [2,4,7].

Desta forma, ao longo dos últimos 14 anos, os dados da Bandeira Científica já possibilitaram a realização de diversos trabalhos e atividades de iniciação científica, conforme apresentado na Tabela 3 (ver Anexo).

#### REPERCUSSÃO

Outro aspecto importante é a repercussão extrauniversitária da Bandeira Científica como projeto de extensão. Ao longo dos últimos 14 anos, a Bandeira Científica vem tendo grande exposição em diferentes mídias (ver Anexo, Tabela 4), destacando-se uma edição completa do programa *Globo Universidade* em 2010 [8]. Além disso, o projeto já foi reconhecido com seis prêmios sociais, incluindo o *Prêmio Saúde Brasil* do Instituto Ethos e o *Prêmio Cidadania Sem Fronteiras – Edição Nacional*, do Instituto de Cidadania Brasil e Ministério da Ciência e Tecnologia.

#### CONSIDERAÇÕES, ANÁLISE CRÍTICA E PERSPECTIVAS

Considerando os dados apresentados, a evolução apresentada pela Bandeira Científica nos últimos

anos ilustra um esforço que foi além da ideia de simples retomada de um projeto histórico da FMUSP. A equipe envolvida buscou trazer os enfoques assistencial, educativo e científico, equilibrando este triplo sustento da Universidade. Esforçou-se também para atuar na formação dos gestores de políticas públicas de saúde (avaliação e orientação sobre o modelo de organização de saúde local). Estes enfoques têm sido anualmente expandidos e melhorados através de reuniões anuais, da apresentação de dados, discussão de estratégias e resultados, da ampliação da interdisciplinaridade do projeto e desenhando diferentes estratégias de continuidade.

Não é pretensão da equipe da Bandeira a resolução de todos os problemas, mas sim, a avaliação das condições de saúde e a sugestão das possibilidades de atuação em longo prazo, um processo de transformação gradual envolvendo o poder público nas diversas esferas, universidades e representações comunitárias. Assim, as atividades realizadas em suas diversas fases servem como ponto de partida e sensibilização tanto da população como das diversas entidades envolvidas, além de fornecer informações relevantes para o planejamento estratégico e definição de prioridades. É justamente com este argumento que, a cada ano, a Bandeira Científica desenvolve atividades em regiões diferentes, entendendo que ela é apenas uma parte de um processo que inclui os gestores públicos locais e as universidades parceiras que continuarão desenvolvendo atividades na região.

Tudo isso deve ser feito sem esquecer o caráter de projeto acadêmico. Neste sentido, a Bandeira Científica tem disponibilizado aos alunos da USP uma experiência única, pois coloca esses jovens universitários em contato com a população de municípios distantes do Brasil, com realidades particulares, em geral precárias, e organização política e social também diversa. A vivência alcançada está além do contato com a conjuntura social; passa pela reflexão sobre a cidadania.

Ao contrário de dados frios apresentados em salas de aula, da realidade de indicadores de saúde, dos livros, dos artigos e da teoria da organização do Sistema Único de Saúde no Brasil – além daquelas que são dificilmente abstraídas –, o aluno é colocado no âmago da situação e, naquele período, passa a fazer parte dela. Neste processo, ele passa a conviver lado a lado com as condições reais de vida, de atendimento e assistência à saúde que são vigentes na maior parte dos municípios brasileiros, deparando-se com o desafio de trabalhar em situações de escassos recursos

complementares para auxiliar os diagnósticos.

Certamente, peculiaridades e dificuldades na atenção à saúde são condições encontradas também na periferia das grandes cidades e diferentes unidades da USP têm projetos atuando nestas comunidades. Entendemos, porém, que a vivência destas condições em comunidades distantes, onde não é possível simplesmente “voltar para casa” à noite, gera uma imersão tal que demandará do indivíduo, após seu retorno, uma intensa reflexão a respeito de sua posição e seu papel na sociedade.

A realidade hospitalar, por vezes demasiado precária nestas regiões, e a observação das condições reais de vida permitem valorizar a necessidade de uma boa anamnese e exame clínico, aprendizado que é trazido na bagagem após o retorno da expedição, resultando em melhor abordagem clínica, com redução do apelo desnecessário a exames complementares. Este trabalho mostra também a necessidade de cooperação multiprofissional e intersetorial e a importância de outros instrumentos, entre os quais destacamos a epidemiologia, para a compreensão dos problemas coletivos de saúde. O aluno começa, assim, a perceber que há diferença entre enxergar exclusivamente a saúde individual do paciente à sua frente e a saúde populacional, como um sistema que tem por objetivo suprir as necessidades de toda a população dentro dos preceitos constitucionais de igualdade. Consideramos que o conhecimento destes dois pontos de vista – que não são antagônicos, mas em sua complementaridade possuem diferenças importantes – é crucial para que eles, futuros profissionais, possam entender e participar da promoção de saúde, tendo em mente não apenas uma parte desta visão, mas sim a totalidade dela.

No desejo de melhorias imediatas, os dados epidemiológicos, derivados da análise das informações coletadas, são uma arma para consubstanciar as propostas de mudança e sustentabilidade do atendimento local numa perspectiva futura. A construção associada de um banco de informações permite o acesso a diversas correlações e análises que podem servir para delinear ações, pesquisar necessidades e avaliar efeitos de determinadas atuações ou mudanças. Espera-se, com isso, multiplicar o trabalho científico, epidemiológico e clínico e, simultaneamente, sensibilizar alunos a considerarem novas questões sobre sua identidade profissional e de cidadão brasileiro.

A crescente procura dos acadêmicos pela Bandeira Científica mostra esta que está no rumo certo,

não apenas em termos acadêmicos, mas em termos de sociedade e cidadania e torna evidente o interesse dos alunos e sua consciência sobre a importância de se vivenciar a diversidade da realidade do país.

A USP tem funções e obrigações que vão além do ensino e capacitação técnica de seus alunos como profissionais isolados. Deve aliar a isto a formação de cidadãos conscientes da realidade do país e da população que arca com esta formação, para que então possam desenvolver suas atividades com responsabilidade, integrando-se a novas realidades e formas de atuação.

A Bandeira Científica ainda tem grandes desafios pela frente, incluindo potencializar a interdisciplinaridade, as atividades conjuntas e ampliar o uso de ferramentas de continuidade, especialmente as tecnologias de comunicação à distância. Existe uma proposta em discussão de retorno a um município atendido há cerca de cinco anos pelo projeto para uma comparação de realidades e desenvolvimento de pesquisas qualitativas do seu papel nisto. Em que pese o fato de que diversos fatores podem ter alterado as condições do município, tentar investigar se a Bandeira Científica foi, de alguma forma, um fator reconhecido como tal é, ao mesmo tempo, desafiador e estimulante para um projeto que vem buscando se adaptar às mudanças de realidade do país e aprimorar constantemente suas estratégias de ação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] BANDEIRA CIENTÍFICA. Relatórios do projeto Bandeira Científica 2001-2010. Contém as descrições do planejamento, as atividades e os resultados obtidos, divididos por áreas de atuação. Disponível em: <<http://www.bandeiracientifica.com.br/a-bandeira/relatorios/>>. Acesso sem data.
- [2] EL KHOURI, Marcelo *et al.* Seroprevalence of hepatitis B virus and hepatitis C virus in Monte Negro in the Brazilian western Amazon region. *Clinics*, São Paulo, v. 60, n. 1, pp. 29-36, 2005.
- [3] FERREIRA, E. A primeira Bandeira Científica da FMUSP. *Jornal da FFM*, São Paulo, ano IX, n. 47, p. 11, jan.-fev. 2010. Publicação bimestral da Fundação Faculdade de Medicina.
- [4] GOLDBAUM, M. *et al.* Prevalência de toxoplasmose, leishmaniose, doença de Chagas e enteroparasitoses em voluntários da população de Cajati, Estado de

- São Paulo, 1998. **Revista de Medicina**: FMUSP, São Paulo, v. 78, n. 6, p. 498-511, set.-out. 1999.
- [5] MARQUES, F. Luís Rey: uma vida nada monótona. **Revista de Manguinhos**, Rio de Janeiro, n. 11, p. 9-13, abr. 2007. Publicação sob responsabilidade da Fundação Oswaldo Cruz.
- [6] PROJETO BANDEIRA CIENTÍFICA. Produção de Camila Konder e Fabiana Fróes. São Paulo: TV Globo, 2010. Disponível em: <<http://redeglobo.globo.com/globouniversidade/videos/t/edicoes/v/projeto-bandeira-cientifica/1525215/>>. Acesso em: 20 fev. 2012. Reportagem a respeito do projeto Bandeira Científica para o programa Globo Universidade.
- [7] SILVA, L. F. et al. Impaired lung function in individuals chronically exposed to biomass combustion. **Environmental Research**, v. 112, p. 111-117, jan. 2012.
- [8] WHO: World Health Organization. **WHO definition of Health**. Geneva: World Health Organization, 2012. Apresentação em inglês da definição de saúde segundo a Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <<https://apps.who.int/aboutwho/en/definition.html>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

## AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da Universidade de São Paulo (PRCEU-USP).

Às Diretorias das Unidades de Ensino da USP participantes da Bandeira Científica.

Às Comissões de Cultura e Extensão Universitária das Unidades de Ensino da USP participantes da Bandeira Científica.

Ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-USP) e suas áreas clínicas envolvidas: Clínica Geral, Ginecologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Dermatologia.

Ao Ministério da Defesa – Governo Federal, à Força Aérea Brasileira e ao Exército Brasileiro.

À Fundação Faculdade de Medicina.

Às empresas e aos institutos apoiadores: Grupo Sanofi, Instituto Vivo, Miguel Giannini Óculos, Grupo Essilor, Mowa, Finnet, Colgate e Cardioequipo.

## ANEXO

FIGURA 1

Evolução histórica da equipe da Bandeira Científica (incluindo alunos e profissionais)

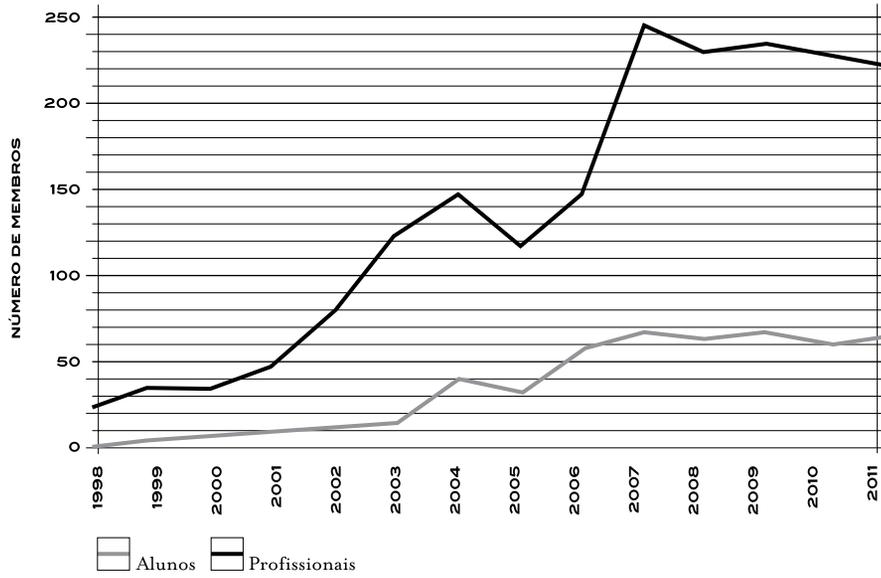
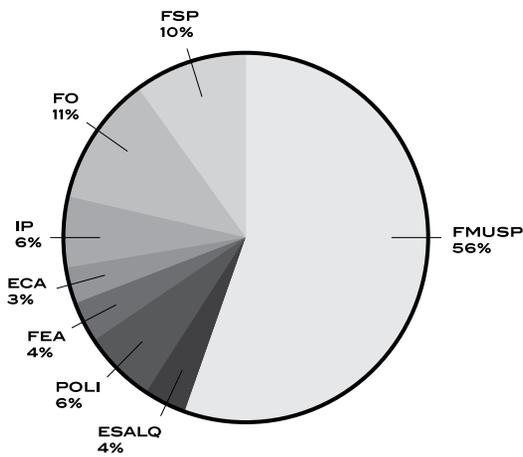


FIGURA 2

Proporção média da composição da equipe em relação às Unidades da USP



**TABELA 1****Evolução anual dos indivíduos atendidos e atividades desenvolvidas na Bandeira Científica**

	INDIVÍDUOS	ATIVIDADES	ÓCULOS	EXAMES	PRÓTESES
1998	293	320	-	256	-
1999	700	939	-	159	-
2000	1217	2133	-	345	-
2001	2322	4040	-	476	-
2002	1522	3437	-	269	-
2003	1935	2662	-	155	-
2004	4250	6074	242	416	-
2005	3690	5984	446	670	-
2006	4425	7058	725	1022	24
2007	5210	7120	631	649	24
2008	5520	7692	544	1825	24
2009	5220	8695	610	1723	24
2010#	5354	8268	705	1823	-
2011*	4980	7650	600	1513	30

#Em 2010, a equipe de prótese não pôde participar da Bandeira Científica.

\*Dados parciais em fase de consolidação.

**TABELA 2**

**Percentual de encaminhamentos efetivados ao longo dos meses de seguimento do Projeto Bandeira Científica – média de 13 anos\***

	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS
<b>% EFETIVAÇÃO</b>	10	25	60	75	95	98	99	99

\* No primeiro ano de reativação do projeto não houve atividade assistencial.

**TABELA 3****Indicadores científicos e de divulgação da ciência alcançados pelo Projeto Bandeira Científica nos últimos 14 anos**

INDICADORES	QUANTIDADE
Trabalhos de Conclusão de Curso	22
Projetos de Iniciação Científica	29
Teses de Mestrado	2
Teses de Doutorado	2
Artigos Publicados	14
Trabalhos em congressos nacionais	32
Trabalhos em congressos internacionais	19
Relatórios e documentos estruturados	19
Prêmios científicos	4

**TABELA 4****Repercussão das atividades da Bandeira Científica na mídia nos últimos 14 anos**

REPERCUSSÕES	QUANTIDADE
Notícias na mídia impressa	72
Notícias na mídia eletrônica	245
Programas de televisão – matérias	21
Programas de televisão – temáticos	4
Prêmios honoríficos	1#
Prêmios sociais	5*

#Prêmio Comenda Machadinho.

\*Prêmios: Saúde Brasil (2001 e 2004), Cidadania Sem Fronteiras (2009), Top Social (2011), Lupa de Ouro (2011).

IMAGEM 1

