

## O ENSINO DA ONCOLOGIA NAS ESCOLAS MÉDICAS BRASILEIRAS: UMA PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO DOCENTE-ASSISTENCIAL

Maria Inez Pordeus Gadelha \*  
Vera Helena Ferraz de Siqueira\*\*

### Resumo

*Em 1987, constituiu-se no Brasil um programa governamental com a finalidade de motivar a adequação do ensino da Oncologia nas escolas médicas às necessidades da população e dos serviços de saúde, incluindo-se a produção de materiais educativos que pudessem viabilizar uma articulação maior do ensino da Oncologia entre as disciplinas e departamentos e com os serviços de saúde. O Programa de Oncologia (Pró-Onco), do Ministério da Saúde, e o Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (Nutes), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), através do Projeto de Integração Docente-Assistencial na Área do Câncer (PIDAAC), coordenaram a elaboração dos materiais, de autoria coletiva de 65 professores universitários e profissionais de serviços, oriundos de 32 escolas médicas e 7 instituições assistenciais representativas de todas as regiões do País.*

*Essa colaboração foi feita a partir de uma concepção integralizadora das várias áreas do conhecimento médico relacionadas com o controle do câncer, em uma proposta de ensino integrado, multidisciplinar, que enfatiza os aspectos relacionados com a prevenção e o diagnóstico precoce dos cânceres prevalentes no Brasil. Todas as etapas do projeto se desenvolveram coletivamente e contaram com a coordenação integrado do Pró-Onco e do Nutes, sendo que a avaliação sempre se constituiu em um componente privilegiado do mesmo. A implantação regional do PIDAAC integrou 49 escolas médicas brasileiras (sendo 35 delas instituições públicas), envolvendo 59 docentes e 5 profissionais de serviços, entre as quais se distribuíram 8.880 livros e 36 cópias dos programas audiovisuais. As etapas de desenvolvimento do projeto provocaram, progressivamente, uma mudança substancial nos currículos, verificando-se um aumento de 305,2% das atividades de ensino da Oncologia nas escolas médicas brasileiras.*

### Palavras-chave / (Key-words)

- Escola Médica / Medical School
- Ensino da Oncologia / Cancer Education
- Integração Docente-Assistencial / Teaching and Practice Integration

### Introdução

Em 1986, os dados sobre a mortalidade por câncer no Brasil vinham permitindo configurá-lo como um problema de saúde pública no País, evidenciando-se que o perfil de mortalidade não havia se modificado com relação aos anos setenta, e o câncer já representava a segunda ou a terceira causa de morte por doença, dependendo da região considerada e do grau de desenvolvimento por ela apre-

sentado.<sup>1</sup> Apesar da gravidade do problema, o ensino da Oncologia nos cursos de graduação em Medicina, quando existente, era dissociado da realidade epidemiológica do país, obediente à prática de subspecialidades e não se voltava para a preparação geral do médico no que se refere à prevenção e ao diagnóstico da doença em sua fase inicial<sup>2-5</sup>, todos fatores geradores de uma prática médica ineficiente e ineficaz para o controle do câncer.

A partir de 1987, constituiu-se um programa governamental<sup>6-7</sup> voltado para a mobilização de escolas, professores e estudantes, com o objetivo de instituir-se o ensino da Oncologia de forma integrada, multidisciplinar, e que contemplasse os aspectos relacionados à prevenção e ao diagnóstico precoce dos cânceres prevalentes no Brasil. Para se tentar reverter o quadro decorrente das dicotomias existentes entre teoria x prática, prevenção x tratamento, e individual x coletivo, características dos currículos das escolas médicas em geral, parecia essencial criar-se estratégias que permitissem a discussão sobre os currículos e influíssem sobre as relações tradicionalmente estabelecidas entre o ensino e a prática médicas. Assim é que, naquele mesmo ano, celebrou-se um convênio entre o Ministério da Saúde/Campanha Nacional de Combate ao Câncer (CNCC) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (Nutes), para viabilizar a produção de materiais educativos que, semelhantemente aos produzidos pelo Nutes para outras áreas de atuação do Ministério da Saúde, comporiam parte do programa, dando-se início ao Projeto de Integração Docente-Assistencial na Área do Câncer (PIDAAC).<sup>7-8</sup>

O caráter pioneiro deste projeto deve-se não apenas às características do material educativo produzido mas, também, ao processo de desenvolvimento desse material, que vem proporcionando um amplo debate, de âmbito nacional, sobre as políticas de controle do câncer no Brasil e sobre as questões referentes ao ensino da Oncologia, através de um trabalho coletivo de planejamento, elaboração, implantação e avaliação do projeto. Atualmente, os materiais estão sendo aplicados em diversas escolas médicas do Brasil, e as avaliações do projeto indicam modificações curriculares, que passaram a ocorrer desde a fase do seu planejamento.

Sabia-se que o material por si próprio, por mais bem elaborado e por mais inovadora que fosse a sua proposta, não provocaria mudanças reais no currículo e no ensino, se não se vinculasse a uma mobilização maior, de envolvimento real dos docentes e estudantes com a problemática do ensino da Cancerologia. As características pedagógicas dos materiais e os seus pressupostos filosóficos, já discutidos em outro trabalho realizado pelo Nutes<sup>8</sup>, ocuparão aqui um lugar secundário frente ao relato dos processos de planejamento, elaboração e implantação dos materiais educativos e da execução geral do projeto, bem como da avaliação do impacto deste sobre os currículos das escolas médicas.

\* Coordenadora de Programas de Controle de Câncer—Pró-Onco—Instituto Nacional de Câncer/Ministério da Saúde  
\*\* Professora Adjunta—Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde—NUTES—Universidade Federal do Rio de Janeiro/Ministério da Educação.

O objetivo maior do presente artigo é divulgar esses processos, a experiência vivida durante o seu transcurso, o trabalho conjunto e integrado de instituições ligadas ao ensino universitário (Nutes) e à prática de uma especialidade (Pró-Onco), e os resultados obtidos até o final do ano de 1992.

### **Etapas de Planejamento e Desenvolvimento do Projeto**

Como estratégia básica para o planejamento e desenvolvimento do projeto, realizaram-se três seminários nacionais, para os quais foram convidados professores e/ou profissionais de serviços de diferentes áreas médicas, como Saúde Pública, Patologia, Medicina Interna, Cirurgia, Ginecologia, Pediatria, Oncologia, Radiologia, Radioterapia, Hematologia, Pneumologia, Biologia e Mastologia. O convite à participação dos docentes obedeceu aos seguintes critérios: ser professor universitário e também exercer a Medicina em alguma das áreas selecionadas, ou ser profissional de serviços com programas de treinamento na área do câncer.

Durante o I Seminário de Integração Docente-Assistencial na Área do Câncer, procedeu-se a uma análise sobre o ensino da Cancerologia nos cursos de graduação em Medicina, no Brasil, identificando-se os aspectos críticos a serem priorizados. Estabeleceu-se, então, a importância de se produzir os materiais educativos sob o prisma da formação geral do médico e em busca da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer. Dentre os trinta participantes do seminário, constituiu-se um conselho editorial composto de dezesseis membros, radicados nas diferentes regiões brasileiras, o qual elaboraria os roteiros e os textos dos materiais.

Já no segundo seminário, os membros do Conselho Editorial elaboraram os roteiros dos materiais educativos, especificando-se os seus principais objetivos e os critérios para a escolha e organização dos temas a serem incluídos. Foram também estabelecidas as metas para o desenvolvimento do projeto, dividindo-se as tarefas entre todos os participantes do seminário: aos professores e profissionais médicos caberia escrever o texto do livro e ao Pró-Onco e ao Nutes, sempre assessorados por especialistas de conteúdo, caberia a tarefa de desenvolver o componente pedagógico e conciliar os textos escritos e enviados pelos autores, elaborar a primeira versão do livro de texto e redigir a primeira versão dos roteiros dos programas de diapositivos e som, a partir das diretrizes já estabelecidas pelo Conselho Editorial.

Ao se concluir a primeira versão dos materiais educativos, realizou-se, com o objetivo de se proceder à revisão dos mesmos, o terceiro seminário, programado para acontecer em duas etapas regionais. Na primeira, vinte e quatro professores e/ou profissionais de serviços, representantes das regiões Centro-Oeste e Sudeste, reuniram-se e revisaram o texto do livro e os roteiros dos programas de diapositivos e som, tendo sido apresentada a primeira versão, já gravada em fita, do programa de vídeo-teipe. A segunda etapa reuniu vinte e seis professores e/ou profissionais das regiões Norte, Nordeste e Sul do Brasil. Novamente, foram revisados o texto do livro e os roteiros dos programas de diapositivos e som, e o programa de vídeo-teipe foi também aprovado, com sugestões de cortes. A metodologia utilizada nesse seminário foi a de trabalho em grupos e reunião plenária ao final de cada dia de atividades.

A partir do relatório das modificações sugeridas, o Pró-Onco e o Nutes produziram as versões definitivas dos materiais educativos: um livro de texto, dois programas de diapositivos e som, e um programa de vídeo-teipe, resultado do trabalho coletivo de 47 docentes de 32 escolas médicas e de 18 profissionais de 7 instituições assistenciais.

As duas instituições coordenadoras do projeto enviaram à Divisão de Doenças Crônicas-Degenerativas do Ministério da Saúde, órgão financiador do mesmo, o texto final do livro, após ter sido ele novamente revisto por alguns dos autores e revisores solicitados pelo grupo de trabalho, a fim de que se desse início à sua impressão gráfica. Os programas audiovisuais já haviam sido produzidos e copiados pelo Nutes.

O processo de elaboração coletiva dos materiais foi realizado em um período de quinze meses, de junho de 1987 a setembro de 1988. A partir de então, devido a problema de natureza política, o projeto sofreu um retardo de vinte e seis meses, durante os quais o Pró-Onco continuou a desenvolver as outras atividades do seu Programa de Educação em Cancerologia, junto com as escolas médicas de todo o Brasil, o que garantiu a coesão e a manutenção de todos os professores e escolas envolvidos com o projeto.

### **O Material Produzido : Diretrizes Perseguidas**

Foram produzidos um livro de texto, dois programas de vídeo-teipe e dois programas de diapositivos e som. É importante ressaltar que os materiais têm caráter complementar, à medida que abordam diferentes aspectos do conteúdo em questão: a Cancerologia e o controle do câncer no Brasil, conforme se evidencia a seguir.

### **Características Gerais do Livro de Texto**

O livro de texto intitulou-se **Controle do Câncer, uma Proposta de Integração Ensino—Serviço** (04 capítulos, 157 páginas, sendo ilustrado com figuras em cor e em preto e branco).

O primeiro capítulo é voltado para a discussão sobre o problema do câncer no Brasil. É feita uma análise sobre os seus determinantes sociais, indicadores epidemiológicos e impacto social e econômico, completando-se com um estudo sobre os fatores de risco de câncer.

Nos segundo e terceiro capítulos, tem-se como base o relato e a discussão de casos clínicos, em que se privilegia a abordagem integral do ser humano, exposto a fatores de risco de câncer ou deste já enfermo, e se revela e discute o seu atendimento sob o prisma da atenção que lhe é prestada pelo médico e pela equipe de saúde, atenção esta determinada, em grande parte, pela realidade do sistema assistencial em vigor no Brasil. Desenvolve-se aqui um estudo sobre a etiopatogenia do câncer, enfatizando-se a abordagem da sua prevenção e do seu diagnóstico, discutindo-se, também, os aspectos básicos referentes ao tratamento dos casos estudados, relativos aos tumores malignos mais prevalentes no país ou que requerem uma abordagem mais complexamente sistematizada para o seu diagnóstico.

O quarto capítulo versa sobre as estratégias básicas de uma política de controle do câncer e da que se vem implantando no Brasil, e sobre o planejamento de ações de controle que podem ser desenvolvidas nos vários níveis que compõem o sistema de saúde. O livro contém vários exercícios que se apresentam como situações-problemas para serem discutidas entre professores e alunos.

Muitas dessas situações propostas requerem dos estudantes o contato com os serviços e com os indivíduos de riscos ou portadores de câncer. Procura-se, também, familiarizar os alunos com as normas e documentos utilizados nos serviços, como manuais de normas e procedimentos, fichas de registros de dados e de encaminhamento de casos, laudos de exames complementares etc.

### Características Gerais do Material Audiovisual

O programa de vídeo-teipe produzido, **Câncer, Fundamental é a Vida**, parte I e II ( com um total de 70 minutos de gravação), retrata principalmente a situação dramática em que se encontra o atendimento médico prestado ao portador de câncer, evidenciando as conseqüências nefastas do diagnóstico tardio e do erro médico, trazendo à baila determinantes importantes desta situação, especialmente no que concerne à formação do profissional de saúde e à organização do sistema de saúde. O filme consiste de depoimentos de médicos e de pacientes e alguns de seus familiares, intercalados com observações e comentários por parte de uma equipe de edição fictícia, a qual integram um diretor, uma técnica de estúdio de gravação, uma médica e uma pedagoga.

Dois programas de diapositivos e som foram elaborados: **Anamnese e Exame Físico, Bases do Diagnóstico Precoce do Câncer de Mama** (53 diapositivos em cor e 01 audiocassete) e **Anamnese e Exame Físico, Bases do Diagnóstico Precoce do Câncer Cérvico-uterino** (60 diapositivo em cor e 01 audiocassete). Estes programas visam a desenvolver no estudante uma postura de "estar alerta" para que se diagnostique precocemente o câncer, quando ele é ainda assintomático, partindo da valorização de fatores de risco que podem ser identificados à anamnese e de sinais iniciais detectados ao exame físico. Ao mesmo tempo, os programas buscam ensinar as técnicas de diagnóstico, seja somente as do exame físico das mamas, seja as dos exames físico e laboratoriais envolvidos com o controle do câncer do colo uterino, assim como também enfatizam a importância da hierarquização do sistema de saúde no controle da doença.

### Reprodução e Distribuição dos Materiais

No total, foram produzidos 10.000 exemplares do livro de texto, 60 conjuntos dos programas de diapositivos e som (30 para cada programa), 152 fitas gravadas com o programa de vídeo-teipe em uma versão de 70 minutos e 48 fitas gravadas com todos os programas audiovisuais produzidos, estando o de vídeo-teipe em uma versão consolidada de 32 minutos e os de diapositivos e som copiados integralmente. Ressalta-se que a cópiagem de todos os programas audiovisuais em uma única fita de vídeo buscou cobrir a distribuição dos mesmos entre todas as escolas integradas ao projeto, já que a escalada dos preços dos materiais fotográficos tornara economicamente inviável a cópiagem dos diapositivos no número inicialmente previsto, o que em nada alterou a qualidade da imagem e do som dos programas. Cento e quarenta e quatro fitas gravadas com a versão integral do programa de vídeo-teipe foram distribuídas entre hospitais, sociedades científicas e instituições internacionais, todos relacionados com o ensino e/ou a assistência na área da Oncologia.

### Implantação do PIDAAC nas Escolas Médicas Brasileiras — Experiências-Piloto

A implantação do PIDAAC nas escolas médicas dele participantes, utilizou como estratégia a realização de seminários regionais, com o objetivo não apenas de aumentar o comprometimento dos docentes com o projeto e com a utilização dos materiais mas, sobretudo, de garantir a observância, durante o seu uso, das principais diretrizes orientadoras do projeto:

- O entendimento do conceito de saúde no seu sentido mais abrangente, qual seja o de resultados das formas da organização social da produção e, portanto, das condições de alimentação, habitação, renda, meio-ambiente, trabalho, emprego, transporte, lazer, liberdade de ir e vir, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde, conforme definido pela VIII Conferência Nacional Sobre Saúde.
- A indissociabilidade das características de preventivo/curativo, individual/coletivo e clínico/epidemiológico que compõem as ações na área da saúde.
- O reconhecimento da possibilidade que deve ser dada a todo o cidadão, particularmente aquele que, como o médico, mantém um relacionamento mais direto com a população, de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa.
- A concepção da integração docente-assistencial como um processo dinâmico que permite ao professor e ao aluno a participação, a crítica, a reflexão e a criatividade, a partir do estudo de dados da realidade da prática médica diária.<sup>8</sup>

### Considerações Gerais Sobre a Organização e Resultados da Fase de Implantação

Para a realização dos seminários de implantação, foram selecionados seis universidades-pólo, que centralizariam, regionalmente, os representantes das diversas escolas médicas participantes do projeto. A divisão regional das escolas não obedeceu à divisão político-geográfica do Brasil, mas sim a uma distribuição que facilitasse a operacionalização dos seminários, inclusive no que diz respeito aos seus custos. As seis universidades-sede corresponderam àquelas em que os coordenadores regionais do projeto desenvolveram as suas atividades docentes.

Os seminários ocorreram de novembro de 1990 a maio de 1991. Embora os seminários de implantação tenham sido concebidos para se realizar em uma semana, eles foram realizados em três dias letivos, por acordo prévio dos coordenadores regionais e dos professores participantes com os coordenadores do Pró-Onco e Nutes, atendendo-se a alegações sobre o tempo de permanência dos professores fora de suas cidades e da disponibilidade da turma de alunos que participaria do seminário, geralmente turmas do quinto período em diante.

Ao todo, participaram 59 professores de 49 escolas médicas e 5 profissionais de serviços, entre os quais se distribuíram 8.880 livros e 67 cópias dos programas audiovisuais. (Quadro 1) As atividades dos seminários foram previamente sugeridas pelo Pró-Onco e Nutes, através de envio de um programa, dos testes de conhecimentos, dos questionários de avaliação e de um manual de orientação. Elas consistiam basicamente da exposição dos materiais audiovisuais, leitura e discussão do livro de texto em pequenos grupos, e reunião plenária ao final de cada período de atividade.

A participação ativa dos estudantes fazia com que

os professores (do corpo docente da escola que sediava o seminário e das escolas participantes do PIDAAC na região) exercessem a função de orientadores e consultores dos temas e casos clínicos estudados.

A sistemática da implantação do projeto teve variações de uma universidade para outra, mas em todas tentou-se preservar algumas orientações básicas, que garantissem a participação ativa do aluno na aquisição de conhecimento e a sua abordagem multidisciplinar.

Os materiais educativos que integram o PIDAAC possuem características que suscitam o envolvimento dos alunos com situação que permitem reflexão e crítica. As discussões sobre os conteúdos veiculados congregam uma gama de professores, também profissionais da área da saúde, de diferentes especialidades, o que contribui para a visão integral da prática médica que o projeto privilegia.

Os seminários incluem, no seu início, a exibição do programa de vídeo-teipe, que tem por principal objetivo a sensibilização de alunos e professores para a problemática do câncer no Brasil. Segue-se a discussão sobre o programa, na qual se costuma verificar acalorado envolvimento da audiência com os temas contemplados: a questão da ética profissional, o compromisso do médico com a saúde da população a que assiste, as conseqüências do erro médico, a política da educação médica e a organização do sistema de saúde. Cabe a um professor a coordenação do debate, durante o qual se oferece ampla oportunidade para os alunos se expressarem, reorientando-se a discussão e lançando-se novas questões, quando oportuno.

Dada a exigüidade do tempo, o conteúdo do livro é dividido para discussão entre pequenos grupos, sendo que, posteriormente, as conclusões de cada grupo são apresentadas em reunião plenária pelos seus respectivos relatores, todos alunos. A leitura prévia do livro pelos participantes do seminário imprime a possibilidade de se esclarecer dúvidas e de se trabalhar o conteúdo sob ângulos mais críticos e questionadores.

Tem-se mostrado interessante a utilização dos programas de diapositivos e som para complementar e ilustrar os casos clínicos relativos aos cânceres de mama e colo uterino desenvolvidos no livro, uma vez que existe complementariedade entre os conteúdos dos materiais.

A última etapa dos seminários de implantação, na qual é importante que estejam presentes coordenadores de ensino, disciplinas e departamentos, e outros com poder decisório em questões curriculares, é dedicada à discussão sobre a experiência vivenciada.

Pode-se afirmar que os seminários servem como estopim para a reflexão sobre os currículos das escolas: tendo por base a experiência vivenciada, que tenta romper com as práticas prevalentes nos cursos de Medicina, os alunos questionam o conceito de saúde veiculado em sua formação, o sentido das práticas educativas utilizadas em suas escolas e a sua dissociação com as práticas metodológicas prevalentes, nas quais imperam as aulas expositivas, em que o professor é um mero repassador de informações e os alunos, meros receptores delas. O diálogo estabelecido parece ser de grande importância, abrindo caminhos, inclusive, para modificações curriculares.

Ainda no último dia dos seminários, os professores locais e forâneos se reúnem para discutir a implantação do PIDAAC em suas respectivas escolas. O

evento compacto do qual participaram, em três dias, naturalmente não corresponde à aplicação regular do projeto nas escolas de Medicina, mas parece de suma importância, pois possibilita a vivência de uma situação concreta da implantação do mesmo, em que se tenta preservar os seus princípios básicos. O Pró-Onco tem participado de várias implantações do PIDAAC em escolas médicas de todo o Brasil e verificado a observância desses princípios na grande maioria delas, à medida que buscam repetir internamente a programação proposta pelo Pró-Onco e pelo Nutes, em cargas horárias que variam de 24 a 44 horas.

### Avaliação do PIDAAC

A avaliação tem se constituído em aspecto privilegiado de todas as etapas do projeto, tendo sido os materiais e o processo de sua aplicação avaliados, por docentes e alunos, através do preenchimento de questionários e de sessão de discussões. A qualidade dos materiais e sua relevância para o ensino da Oncologia foram amplamente reconhecidas por alunos e docentes. (Quadro 2) A avaliação referente à experiência vivida durante os seminários de implantação tem evidenciado a valorização principalmente dos seguintes aspectos: o caráter multidisciplinar da experiência, a ênfase na prevenção e no diagnóstico precoce do câncer, visão integral do paciente, a relação do ato médico com o todo (social, econômico e político) e as metodologias que dinamizam o ensino e permitem a participação dos alunos. Em contraposição, diversos alunos e professores de uma das instituições, cujo currículo enfatiza a formação especializada, alegaram que os materiais e os seminários pouco contemplaram "a parte técnico-científica" da Oncologia.

Todas as sugestões para o aprimoramento dos materiais, dados por alunos, professores e profissionais, no decurso das discussões e através dos questionários de avaliação, foram coletadas pela equipe do Pró-Onco e do Nutes, de modo a servirem de subsídios para o aprimoramento dos materiais, em sua segunda edição.

Outro componente da avaliação refere-se, durante a experiência-piloto, à aplicação de pré e pós-testes de conhecimentos aos estudantes. O modesto índice de ganho verificado foi analisado como decorrente da exigüidade do tempo disponível para o desenvolvimento do conteúdo dos materiais, e resultou em uma nova versão dos instrumentos de avaliação, mais compatível com a experiência real de utilização dos mesmos em três dias letivos, elaborada por médicos e docentes da Faculdade de Medicina da UFRJ e por oncologistas do Pró-Onco. Já se teve a oportunidade, em uma nova aplicação do material naquela faculdade, de se verificar uma elevação do índice de ganho, com essa nova versão dos testes.

### Modificações Curriculares Observadas

A análise dos currículos também pode ser utilizada como parâmetro de avaliação: Em 1986, havia no Brasil 76 escolas médicas das quais apenas 19 incluíam o ensino da Oncologia nos seus currículos plenos, sendo que em 8 delas este era oferecido em caráter opcional.<sup>2</sup> Tratava-se de um ensino fragmentado entre diversas disciplinas e departamentos desarticulados entre si, e que desconsiderava os conteúdos essenciais à abordagem da Oncologia em nível da graduação médica, já que priorizava o tratamento do câncer.

Com o desenvolvimento do Programa de Educação em Cancerologia, do Pró-Onco, que inclui outras atividades além do PIDAAC, o quadro do ensino da Oncologia nas escolas médicas brasileiras foi se tornando mais bem conhecido e avaliado, e modificando-se à proporção que as etapas do programa e do projeto se cumpriam (Quadro 3): de extra-curricular transformava-se em curricular opcional e, deste, em obrigatório, ou era incorporado às atividades de outras disciplinas e departamentos (ensino integrado), embora a maioria oferecesse um conteúdo programático desviado para o ensino da Oncologia especializada no tratamento do câncer, dispensando pouca ou nenhuma ênfase à prevenção e detecção dos tumores.<sup>9,10</sup> Ao término da implantação do PIDAAC, em maio de 1991, o seguinte quadro caracterizava as modificações ocorridas: os currículos das escolas da Região Norte não se haviam modificado, continuando apenas uma escola a oferecer o ensino da Oncologia, em caráter opcional, entre a três escolas existentes na região. Na Região Nordeste, que concentrava em 1986 a maior oferta de ensino por escolas existentes (6 em 13), uma escola passou a oferecer uma disciplina opcional de Oncologia, o mesmo ocorrendo com a Região Centro-Oeste. As regiões Sudeste e Sul ofereceram os maiores ganhos, talvez porque, como eram as mais discordantes entre o número de escolas, e a oferta do ensino da Oncologia, precisavam incrementá-lo mais.

Em 1992, após cinco anos de desenvolvimento do programa, o ensino da Oncologia nas escolas médicas do Brasil pode ser assim analisado (Quadro 3): de um total de 80 escolas médicas existentes, 16 delas oferecem esse ensino em caráter obrigatório, 14, em caráter opcional e 13, como um ensino integrado às atividades de outras disciplinas e departamentos, totalizando-se 43 escolas que incluem conteúdo de Oncologia em seus currículos. Dessas 43 escolas, 8 não participam do PIDAAC, que, atualmente, cobre 50 escolas e 5 serviços de assistência à saúde ligados a SUS estaduais. Assim, das 80 escolas médicas existentes no Brasil, 58 oferecem alguma forma de ensino da Oncologia, o que significa um aumento de 305,2%, comparando-se aos dados de 1986.

Prevê-se a incorporação ao PIDAAC de mais 4 escolas, elevando-se o percentual para 321%, e tem-se em vista a realização de novos seminários regionais, com o objetivo de se acrescentar informações à avaliação que já se vem fazendo e de preparar os docentes para a continuidade da aplicação do projeto de modo coerente com as suas principais diretrizes.

Os seminários regionais programados também terão como finalidade promover maneiras de garantir-se a qualidade do ensino desenvolvido nessas escolas e incrementar a incorporação aos projetos de mais serviços primários do sistema de saúde.

### Custos do PIDAAC

Os custos estimados do projeto, desde o seu início, em junho de 1987, até o último seminário de implantação, em maio de 1991, estão discriminados no Quadro 4. Vale ressaltar que os livros tiveram de ser impressos em Brasília e transportados para o Rio de Janeiro, onde se encontra a sede do Pró-Onco, órgão coordenador nacional do PIDAAC. Isso se deu por conta do período de 26 meses em que o mesmo foi paralisado e da reforma administrativa por que passou o Ministério da Saúde e todo o restante dos órgãos governamentais federais, em 1990, ficando os

custos da impressão e do transporte dos livros fora do controle do Pró-Onco.

É importante frisar que a permanência da coordenação geral com o Pró-Onco e a continuidade do trabalho conjunto deste com os professores e escolas, através das outras atividades do seu Programa de Educação em Cancerologia, permitiram que o projeto se completasse. Considerando-se que cada exemplar do livro de texto tenha custado US\$ 10, o custo total do PIDAAC, até o último seminário de implantação, ascende a US\$ 200,301.

Salienta-se o baixo custo do projeto, se se considera o seu alcance nacional, o número de professores e escolas envolvidos, o número e a qualidade dos materiais educativos produzidos, o número de alunos beneficiados e o impacto provocado sobre o ensino curricular da Oncologia nas escolas médicas brasileiras. A relação entre o dinheiro aplicado e os resultados que continuam a ser obtidos atesta a eficácia do PIDAAC e justifica a sua continuidade.

Por ocasião dos seminários de avaliação programados, será repassada a segunda edição, revisada e atualizada, do material educativo, que, por estar sendo integralmente elaborada e produzida por órgãos públicos (Pró-Onco e o Nutes), foi orçada em US\$ 17,000, incluindo-se a impressão gráfica de 10.000 exemplares do livro de texto e a cópiagem de 60 cópias de cada programa audiovisual.

### Conclusão

Trata-se o PIDAAC de um projeto que rompe, até certo ponto, com a forma e o conteúdo de ensino que tradicionalmente vinha sendo oferecido pelas escolas médicas do Brasil, o que o faz polêmico e lhe imprime um caráter experimental. Considera-se que aspectos centrais à proposta deste projeto, como a ênfase à prevenção, a integração do ensino com o serviço, a dinâmica da relação da assistência à saúde com as estruturas sociais maiores, e uma ampliação do controle do aluno sobre a sua aprendizagem foram percebidos e introjetados pelos que dele participam, conforme atestam em seus depoimentos e avaliações. As críticas e as sugestões de mudanças foram cuidadosamente analisadas pelas equipes do Pró-Onco e do Nutes e subsidiaram a elaboração da segunda edição dos materiais educativos.

O processo coletivo de desenvolvimento e implantação do PIDAAC constitui um componente essencial do mesmo, à medida que possibilita:

- o confronto de idéias e posições de docentes de escolas de todas as regiões do Brasil, e de várias disciplinas e departamento de uma mesma escola;
- a oportunidade de questionamento, esclarecimento e, muitas vezes, reformulação de concepções e posicionamentos sobre educação e saúde;
- a qualidade científica dos materiais educativos, uma vez que eles são produtos da elaboração e revisão de um grande número de profissionais experientes nas áreas médica e educacional; e
- a integração docente-assistencial, à medida que traz para a formação do aluno reflexões sobre a prática médica e vivências do exercício da Medicina.

Um aspecto essencial neste processo coletivo refere-se ao rompimento com a dicotomia verificada entre o pensamento e a execução, prevalente nos planejamentos pedagógicos tradicionais. Tem-se aqui uma situação em

que os próprios geradores da mensagem são os seus implementadores, a partir de um processo que envolve questionamento e mudança de concepções, processo este imprescindível para a ocorrência de mudanças reais na prática educativa.

Duas observações devem ser feitas, realçando-se os desdobramentos futuros do PIDAAC: A integração multidisciplinar deve ser mais abrangente e também ser multiprofissional e multistitucional; e pode-se ampliar mais ainda o estudo dos problemas dos indivíduos, quebrando-se o ensino formal de doenças, isoladamente, como forma vigente, o que é esperado, a longo prazo, como consequência da atuação de médicos formados sob o prisma da integração docente-assistencial.

Com 67,5% (54/80) das escolas cobertas pelo PIDAAC, o Pró-Onco e o Nutes entendem que o projeto ganhou, dentro das escolas médicas, um caráter irreversível e autônomo e apresenta possibilidades de desdobramentos que extrapolam a área da Oncologia, permitindo reflexão sobre os currículos das escolas médicas brasileiras. A proposta de trabalho é de ampliar a oferta dos materiais, sempre atentando-se para a sua utilização efetiva de acordo com as diretrizes básicas do projeto.

### Summary

*In 1987 it was created in Brazil a Governmental Program to motivate and promote changes in the curricula of Medical Schools, adapting them to the needs of Brazilian population, and the Health Care System. The Program also included the production of educational material that would make feasible the integration of disciplines, departments and services involved in cancer care. Pro-Onco and Nutes, through PIDAAC, coordinated the development of the material, authored, collectively, by 65 physicians professor and practitioners involved in cancer care, from 32 medical schools and 7 health care institutions, representing every region of the country. The material was created to cover several areas of medical knowledge related to cancer control, as part of a proposal for integrated, multidisciplinary teaching, emphasizing prevention and early detection of the cancers more prevalent in Brazil. All steps of PIDAAC were collectively developed and had the joint coordination of Pro-Onco and Nutes. Ongoing evaluation was a major aspect of the development process. The regional implementation of PIDAAC involved 49 Brazilian Medical Schools (35 of which are public), 59 faculty and 5 practitioners. It was distributed 8.800 textbooks and 56 copies of the Audio-Visual material. Every step of implementing PIDAAC caused substantial quantitative and qualitative changes on the contents of the Oncology curricula of Brazilian Medical Schools. The quantitative increase has achieved 305,2%.*

### Referências Bibliográficas

1. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE/INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER/COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE DE CÂNCER — Pro-onco. **O Problema do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro. Imprensa Naval. 1992. 43p.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA. **Currículos Plenos dos Cursos de Graduação em Medicina**. Rio de Janeiro. ABEM. 1986.
3. CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE AO CÂNCER ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA. **Ensino da Cancerologia nos Cursos de Graduação em Medicina**. Rev. Bras. Cancerol. 31(2), 1985:174—176.
4. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE AO CÂNCER/PROGRAMA DE ONCOLOGIA — PRÓ-ONCO/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO/NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A SAÚDE — NUTES. I Seminário de Integração Docente-Assistencial na Área do Câncer. Rio de Janeiro, 11-12/06/1987. **Anais**. 1987. 15p.
5. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE / DIVISÃO NACIONAL DE DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS. I Simpósio Brasileiro Sobre Educação em Cancerologia. Brasília, 16-18/09/1987. **Anais**. 1987. 15p.
6. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE AO CÂNCER/PROGRAMA DE ONCOLOGIA — PRÓ-ONCO. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. **Ensino da Cancerologia nos Cursos de Graduação em Medicina**. Pró-Onco. 1987. 14p. (Mimeo)
7. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE/INSTITUTO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA MÉDICA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL / CAMPANHA NACIONAL DE COMBATE AO CÂNCER / PRO-ONCO. Programa de Oncologia. Rev. Bras. Cancerol. 34 (4), 1988: 201—273.
8. BRITO, DTS e FERRAZ DE SIQUEIRA, VH. **Construção Coletiva e Utilização de Material Educativo: Uma Proposta Para a Integração Ensino-Serviço**. Rev. Educ. Med. y Salud. 27(1), 1993: 123—35.
9. BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE/INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER/COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS DE CONTROLE DE CÂNCER — PRÓ-ONCO. **Informes — Educação em Câncer**. Ano 2, número 3, maio de 1988. (Mimeo)
10. INCA Educação 1, junho/1991; INCA Educação 5, junho/1992.

Endereço do autor:  
INCA PRÓ-ONCO  
Av. Venezuela, 134/Bl. A- 9º andar  
20081-310 Rio de Janeiro-RJ

**QUADRO 1.**  
**RESUMO DA IMPLANTAÇÃO DO PIDAAC EM 49 ESCOLAS MÉDICAS BRASILEIRAS**

REGIÃO	DATA	UNIVERSIDADE — SEDE	COORDENADOR REGIONAL	Nº de Escolas	Nº de serviços	Nº de Prof. <sup>65</sup>	Nº de Material Entregue	
							Audiovisual	Livros **
SUL	13 a 15/11/90	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Prof. Renato Luiz Amaral	12	02	15	15	2.330
SUDESTE—2 SÃO PAULO	19 a 21/11/90	Escola Paulista de Medicina	Prof. Fernando Gomes de Mello	08	—	10	06	1.280
NORDESTE	18 a 20/03/91	Universidade Federal de Pernambuco	Prof. Evyo Maranhão de Abreu e Lima Sobrinho	09	02	13	12	1.880
NORTE/ NORDESTE	11 a 13/04/91	Universidade Federal do Ceará	Prof. Haroldo Gondim Juaçaba	07	01	09	06	1.280
SUDESTE-1	24 a 26/04/91	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Prof. Antonio Luiz Almada Horta	10	—	13	10	1.580
CENTRO-OESTE	24 a 25/05/91	Fundação Universidade de Brasília	Prof <sup>a</sup> Elaine Maria de Oliveira Alves	03	—	04	03	530
TOTAL	—	—	—	49	05	64*	56	8.880

\* Incluídos 5 Profissionais de Serviços.

\*\* Bases de cálculos: 150 livros/escola e 80 livros para a realização dos seminários de implantação. Os serviços receberam o número de livros que solicitaram (máximo de 150). Algumas escolas receberam 300 livros.

**QUADRO 2**  
**MÉDIAS ATRIBUÍDAS AOS MATERIAIS EDUCATIVOS**  
**POR ALUNO E DOCENTES NOS SEMINÁRIOS DE IMPLANTAÇÃO DO PIDAAC**

	UFRS	EPM		UFPe		UFCe		UFRJ		UnB	MÉDIA	
	Alunos	Alunos	Docentes	Alunos	Docentes	Alunos	Docentes	Alunos	Docentes	Alunos	Alunos	DocenteS
VIDEO I e II	7,5	5,8	8,0	9,0	7,8	7,1	8,8	7,8	9,5	8,8	7,6	8,5
SLIDE-SOM I	8,5	6,8	8,2	9,5	9,3	8,6	9,2	8,8	9,6	9,0	8,5	9,0
SLIDE-SOM II	8,5	7,0	8,7	9,2	9,2	8,2	9,1	8,6	9,5	9,0	8,4	9,1
LIVRO-TEXTO	8,2	7,8	9,0	9,0	9,0	8,6	8,9	9,1	9,5	9,4	8,6	9,1
MÉDIA GERAL	8,1	6,8	8,4	9,1	8,8	8,1	9,0	8,5	9,5	9,0	8,2	8,9

OBS: Na UFRS e UnB só os alunos avaliaram.

**QUADRO 3**  
**IMPACTO DO PIDAAC SOBRE O ENSINO DA ONCOLOGIA NOS CURSOS**  
**DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA - BRASIL - 1986 - 1992**

UF	Número de escolas		Ensino Curricular									Ensino Extra-curricular		PIDAAC	
			Obrigatório				Opcional				Integrado	1988 1990		Escola	Serviço
	1986	1992	1886	1988	1990	1992	1986	1988	1990	1992	1992	1988	1990	1992	
AM	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	1	1
PA	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
MA	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—
PI	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	1	—	1	—
CE	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2+	—
RN	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
PB	2	2	—	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	2	—
PE	2	2	—	—	—	—	1	1	1	1	—	1++	1	2	1
AL	2	2	2	2	2	2+++	—	—	—	—	—	—	—	2	—
SE	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—
BA	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1
MG	9	10	—	—	—	—	2	3	3	3	1	2	2	4(5)	—
ES	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	—
RJ*	13	13	2	2	2	2	1	—	2	2	1	1	1	5	—
SP	18	19	5	5	5	6	—	—	—	—	5	4	4	8(11)	—
PR	4	5	1	1	1	2	—	—	—	—	—	1	1	2	—
SC	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	2	—
RS**	9	9	1	1	1	4	—	—	—	1	2	6	6	9	2
MT	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
MS	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
GO	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
DF	1	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—
Totais	76	80	11	11	11	16	8	9	12	14	13	21	19	50(54)	5

**QUADRO 4  
CUSTOS DO PIDAAC**

<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>US\$</b>
• CONVÊNIO COM A UFRJ	39,529
• SEMINÁRIOS	58,677
• TELEFONEMAS	25
• CORREIOS	2,070
• IMPRESSÃO DOS LIVROS	100,000
<b>TOTAL</b>	<b>200,301</b>

\* CUSTO ESTIMADO