

**ASSESSORIA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL - ASCIN/CNPq
PROGRAMAS MULTILATERAIS**

PROSUL

Programa Sul-Americano de Apoio às Atividades
de Cooperação em Ciência e Tecnologia

**Edital CNPq N^o 005/2007
Chamada II – Projetos Conjuntos em C&T&I**

**ROTEIRO
DETALHAMENTO DO PROJETO CONJUNTO**

(PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO CONFORME ROTEIRO ABAIXO. O NÃO PREENCHIMENTO DE ACORDO COM O ROTEIRO PROPOSTO IMPLICARÁ NA DESQUALIFICAÇÃO DA PROPOSTA. PEDIMOS INDICAR ABAIXO A ÁREA DE CONHECIMENTO DA PROPOSTA)

() RECURSOS HÍDRICOS (X) DEMAIS ÁREAS

Nome do proponente: Antonio Condino Neto

E-mail: condino@icb.usp.br

Instituição do proponente: Instituto de Ciências Biomédicas da USP

Título do Projeto Conjunto em C&T&I: “Consolidação de um Registro Eletrônico para o Armazenamento de Fenótipos e Genótipos de Pacientes com Imunodeficiências Primárias na América Latina”.

Países envolvidos: Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, México, Honduras e Costa Rica. Suporte: Estados Unidos e União Européia.

1. Relevância do tema (máximo de 1 página)

Justificar o problema abordado e sua importância no contexto da região Sul-americana.

Esta proposta visa continuar e consolidar uma das atividades apoiadas pelo projeto PROSUL (490330/2004-5 CNPq), coordenado pela Prof. Dra. Magda Carneiro Sampaio da FM-USP, do qual o coordenador da atual proposta em tela (Antonio Condino Neto) foi um de seus co-executores. Trata-se da implantação de um registro eletrônico, onde serão armazenados dados de genótipos e fenótipos de pacientes com imunodeficiências primárias da América Latina. Isto contribuirá para o conhecimento da epidemiologia e melhor compreensão das imunodeficiências primárias na América Latina, as relações patógeno-hospedeiro e os mecanismos imunológicos relevantes para a resistência às infecções em nosso continente, levando em conta a demografia e condições geográficas, ambientais, sociais e econômicas. Por exemplo, na América Latina temos uma variedade de doenças infecciosas tropicais que podem incidir sobre o imunodeficiente e suas famílias (podemos citar tuberculose, hanseníase, blastomicose), além de práticas vacinais como a BCG e vacina Sabin que podem induzir efeitos colaterais de expressão variável no imunodeficiente e pessoas de seu convívio, cujas repercussões para o indivíduo e seu ambiente familiar e social ainda não conhecemos completamente. Assim, a América Latina torna-se um ambiente geográfico singular para um estudo com essas características. Esta proposta pretende ampliar e aprofundar a proposta PROSUL da qual ela deriva, contribuindo de forma direta para a geração de conhecimento e a elevação da capacidade tecnológica na Região Sul-americana, nesta área de conhecimento.

As Imunodeficiências Primárias (IDPs) constituem uma área estratégica e de vanguarda da Medicina. São experimentos únicos da natureza, cujas bases moleculares e seus desdobramentos nos múltiplos genótipos e fenótipos, são uma oportunidade preciosa para o avanço do conhecimento sobre o sistema imunológico humano e das relações patógeno-hospedeiro.

Atualmente existem catalogados cerca de 206 subtipos de imunodeficiências, relacionadas a defeitos em cerca de 110 genes. A prevalência exata das imunodeficiências não é conhecida. Estima-se que seja 1:10.000 casos, sendo este número baseado nos diversos registros nacionais disponíveis em países do hemisfério norte, na literatura especializada.

Os seres humanos são no geral uma população “wild outbreed”. As imunodeficiências são doenças genéticas e de expressão heterogênea. Assim, num dado genótipo, múltiplos fenótipos podem surgir dependendo da interação com outros genes e com o meio ambiente nas diversas regiões do planeta. Portanto, neste contexto não linear, para chegar a conclusões sobre a relevância de determinados genótipos e seus mecanismos defeituosos, é necessário estudar um grande número de indivíduos, em longo prazo.

Considerando o reconhecimento cada vez mais freqüente dessas doenças e sua preciosa contribuição para o entendimento do sistema imunológico humano e seus mecanismos de defesa contra as infecções (causa das mais freqüentes de atendimento médico mundialmente), somente o estabelecimento de uma rede internacional multicêntrica permitirá a aquisição de dados em número relevante que permitam um estudo mais robusto sobre o assunto em nosso continente, objetivo principal desta proposta.

Um exemplo bem sucedido desta iniciativa é o da Sociedade Européia de Imunodeficiências – ESID, que registrou aproximadamente 5072 pacientes provenientes de 43 centros (<http://www.esid.org/statistics.php>). Esta base de dados tem permitido o estudo da demografia, o desenvolvimento de novas estratégias para o diagnóstico e terapêutica dessas doenças, bem como novos genes a elas associados. Atualmente o ESID é a sociedade mais organizada para o estudo das imunodeficiências primárias e grande provedora de dados para todos os centros. Considerando as características étnicas e geográficas da América Latina, faz-se necessário um banco de dados com pacientes deste continente.

O Grupo Latino Americano de Imunodeficiências (LAGID – *Latin American Group for Immunodeficiencies*), publicou uma primeira série de estudos em 1998, registrando os casos de serviços médicos de 12 países dos quais o Brasil participou com uma das maiores casuísticas (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, México, Peru, Paraguai, Uruguai e Venezuela) (*J Clin Immunol. 1998 Mar;18(2):161-6.*). Numa segunda etapa, este mesmo grupo publicou uma segunda série de estudos em 2007, documentando 3321 casos (*J Clin Immunol. 2007 Jan;27(1):101-8.*). A maioria dos integrantes desta proposta em tela participou dos dois estudos latino-americanos. No Brasil, o número total de casos notificados aos coordenadores do LAGID alcança aproximadamente 536 pacientes (www.imunopediatria.org.br), número que vem crescendo significativamente graças ao trabalho de educação médica continuada, liderado por uma das co-executoras da proposta em tela e da proposta PROSUL que a antecedeu (Beatriz Tavares Costa Carvalho).

2. Estado-da-arte (máximo de 1 página)

Apresentar o contexto de desenvolvimento do projeto conjunto quanto aos aspectos técnico-científicos, ressaltando: trabalhos relevantes sobre o tema realizados no País e/ou no exterior; análise comparativa entre a situação atual e a situação pretendida quanto ao estágio de desenvolvimento científico-tecnológico do tema na região sul-americana.

Em 2001 foi formado o Grupo Brasileiro de Imunodeficiências Primárias (www.bragid.org.br ou www.imunopediatria.org.br), liderado pela Profa. Dra. Beatriz Costa Carvalho, no âmbito do qual foram desenvolvidos um forte programa educacional em imunodeficiências primárias, dirigido a todas as regiões do Brasil. Nesta época foi criado um website interativo (acima mencionado), ao qual aproximadamente 3000 mil médicos já se filiaram. Neste site podem ser encontrados o organograma de centros de referência em imunodeficiências em todo Brasil (inseridos na proposta em tela), publicações especializadas realizadas pelo grupo, como o Jornal do Bragid, os 10 sinais de alerta sobre imunodeficiências, artigos comentados, discussões de casos, anúncios de reuniões de interesse. Este trabalho foi patrocinado pelo Saint Jude's Children Hospital, e serviu de modelo para o estabelecimento do CHILEGID (Grupo Chileno de Imunodeficiências Primárias).

Com o apoio da Fapesp e do CNPq este mesmo grupo desenvolveu vários trabalhos científicos e orientações de Teses envolvendo cooperação brasileira e latino-americana, cujos resultados podem ser aferidos nos currícula LATTES dos participantes. Ainda realizou duas reuniões a destacar: A) Coordenado pela Dra. Beatriz Costa Carvalho e Dr. Antonio Condino, o I Summer School de Imunodeficiências Primárias do LAGID em agosto de 2006, onde 32 médicos receberam treinamento específico e discutiram casos com 10 especialistas brasileiros, latino-americanos e um representante do ESID e do grupo norte americano PAGID durante 3 dias de intenso trabalho, e B) Coordenado pela Dra. Magda Carneiro Sampaio, o XII Encontro do LAGID e I BRAGID em São Paulo em agosto de 2007, que contou com uma audiência de 250 médicos das diversas regiões do Brasil e dos países Latino-Americanos, sendo que este contou com palestrantes do mais alto nível científico, referências mundiais do assunto.

Uma terceira atividade a destacar deste grupo foi a implantação técnica do Registro Eletrônico de Imunodeficiências da América Latina. O Dr. Antonio Condino, coordenador da proposta em tela, foi o principal incumbido desta iniciativa nos últimos 3 anos, tendo providenciado a instalação do hardware no Centro de Computação da UNICAMP, sendo o sistema protegido pelo firewall desta instituição e recebeu apoio do ESID na forma de doação do software, amplamente testado no continente europeu. O sistema encontra-se on-line em caráter experimental no endereço <http://imuno.unicamp.br:8080/>. Para o sucesso desta etapa foi fundamental a participação do Prof. Hans Liesenberg do Instituto de Computação da UNICAMP, que com sua equipe contribuiu de maneira decisiva para a implantação do sistema.

Durante a última reunião do LAGID em São Paulo, o Dr. Condino, presidente do Comitê Científico do LAGID, teve renovada sua incumbência de continuar à frente dos trabalhos para a consolidação do registro eletrônico. Nesta reunião recebeu apoio da assembléia reunida durante o evento, do Coordenador do LAGID (Dr. Ricardo Sorensen), da Fundação Jeffrey Modell, cujos coordenadores estavam presentes a este evento, e que vai co-financiar esta iniciativa e do Prof. Jean Laurent Casanova, presidente do ESID que doou o software para o sistema (cartas anexas no item 14, originais em posse do proponente). A consolidação do registro eletrônico de imunodeficiências para a América Latina será uma das atividades prioritárias do recém criado Centro Modell de Imunodeficiências de São de Paulo e será co-financiado por aquela fundação (<http://www.jmfworld.org/>). A Dra. Beatriz Costa Carvalho será co-executora desta proposta e coordenadora deste novo centro. O Dr. Condino é o coordenador desta proposta e membro do comitê executivo deste novo centro. O principal objetivo da implantação do Centro Jeffrey Modell no Brasil (primeiro da América Latina) é o aperfeiçoamento do diagnóstico e atenção aos pacientes com imunodeficiências, que por sua vez são a base para as atividades de pesquisa sobre o assunto, gerando assim uma cadeia virtuosa. A implantação deste centro contará com a participação dos centros de referência listados no website www.BRAGID.org.br abrangendo todas as regiões do país.

Destacamos as seguintes publicações científicas do grupo:

Zelasko, M; Carneiro-Sampaio, MMS, Cornejo de Luigi, M; Olarte, DG; Madrigal, OP; Perez, RB; Cabello, A; Rostan, MV; Sorensen, RU - Primary Immunodeficiency Diseases in Latin America: First report from eight Countries participating in the LAGID. *Journal of Clinical Immunology*, 18: 161-166, 1998.

[Leiva LE, Zelazco M, Oleastro M, Carneiro-Sampaio M, Condino-Neto A, Costa-Carvalho BT, Grumach AS, Quezada A, Patino P, Franco JL, Porras O, Rodriguez FJ, Espinosa-Rosales FJ, Espinosa-Padilla SE, Almillategui D, Martinez C, Tafur JR, Valentin M, Benarroch L, Barroso R, Sorensen RU; Latin American Group for Primary Immunodeficiency Diseases.](#) Primary immunodeficiency diseases in Latin America: the second report of the LAGID registry. *Journal of Clinical Immunology*, 27:101-8, 2007.

Volume completo, *Clinics*, vol 62, supplement 62, August 2007.

Os projetos de pesquisa temáticos ou individuais em andamento podem ser aferidos nos currícula apresentados.

3. Justificativa para a cooperação internacional (máximo de 1 página)

Descrever a inserção/interesse do projeto de pesquisa nos cenários nacional e internacional, justificando os benefícios mútuos desta cooperação.

As Imunodeficiências Primárias (IDPs) são doenças genéticas, experimentos únicos da natureza, cujas bases moleculares e seus desdobramentos nos múltiplos genótipos e fenótipos, são uma oportunidade preciosa para o avanço do conhecimento sobre o sistema imunológico humano e das relações patógeno-hospedeiro. Dada sua frequência, somente estudos multicêntricos podem maximizar os resultados científicos e levar a melhoria do diagnóstico e tratamento dessas doenças.

Atualmente existem catalogados cerca de 206 subtipos de imunodeficiências, relacionadas a defeitos em cerca de 110 genes. É estimado que este número deve dobrar nos próximos 10 anos. A prevalência exata das imunodeficiências não é conhecida. Estima-se que seja 1:10.000 casos, sendo este número baseado nos diversos registros nacionais disponíveis em países do hemisfério norte, na literatura especializada.

As imunodeficiências têm expressão heterogênea. Assim, num dado genótipo, múltiplos fenótipos podem surgir dependendo da interação com outros genes e com o meio ambiente nas diversas regiões do planeta. Portanto, neste contexto não linear, para chegar a conclusões sobre a relevância de determinados genótipos e seus mecanismos defeituosos, é necessário estudar um grande número de indivíduos, em longo prazo. O estabelecimento de uma rede internacional multicêntrica permitirá a aquisição de dados em número relevante que permitam um estudo mais robusto sobre o assunto em nossa região, as relações fenótipo-genótipo e meio ambiente, objetivo principal desta proposta.

Um exemplo bem sucedido desta iniciativa é o da Sociedade Européia de Imunodeficiências – ESID, que registrou cerca de 5072 pacientes provenientes de 43 centros (<http://www.esid.org/statistics.php>). Esta base de dados permite o estudo da demografia, o desenvolvimento de novas estratégias para o diagnóstico e terapêutica dessas doenças, a descoberta de novos genes associados a essas doenças e estudos de grande porte.

Considerando a prevalência estimada das IDP (1:10.000) e a população brasileira, esperaríamos ter cerca de 20.000 pacientes. Entretanto o número de casos registrados é de menos de 10% deste número. Vários são os fatores que podem explicar essa discrepância, entre eles a falta de um registro eletrônico o qual está sendo proposto no momento. A instalação do hardware no Centro de Computação da UNICAMP, tornou o sistema protegido pelo firewall desta instituição e recebeu o apoio do ESID na forma de doação do software, amplamente testado no continente europeu. O sistema encontra-se on-line em caráter experimental no endereço <http://imuno.unicamp.br:8080/>. Os trabalhos de informática foram orientados pelo Prof. Dr. Hans Liesenberg do Instituto de Computação da UNICAMP. Esse registro servirá aos países da América Latina participantes deste projeto.

Esta proposta pretende ampliar e aprofundar a proposta PROSUL da qual ela deriva, contribuindo de forma direta para a geração de conhecimento e a elevação da capacidade tecnológica na Região Sul-americana, nesta área de conhecimento. Trata-se de uma cadeia virtuosa onde todos pesquisadores envolvidos registrarão os dados de seus projetos de pesquisa individuais, constituindo uma única base de dados, da qual observações definitivas podem ser obtidas, que por sua vez retro-alimentarão as linhas de pesquisa em andamento e proporcionarão novos e relevantes caminhos a seguir.

Bibliografia

[Guzman D, Veit D, Knerr V, Kindle G, Gathmann B, Eades-Perner AM, Grimbacher B.](#) The ESID Online Database network. *Bioinformatics*. 2007 23:654-5.

[Eades-Perner AM, Gathmann B, Knerr V, Guzman D, Veit D, Kindle G, Grimbacher B; ESID Registry Working Party.](#) The European internet-based patient and research database for primary immunodeficiencies: results 2004-06. *Clin Exp Immunol*. 2007 147:306-12

4. Objetivos (máximo de 1 página)

Explicitar claramente o objetivo: geral e os específicos do projeto conjunto em C&T&I

Geral: Consolidar uma rede para o registro eletrônico ligado à internet, de genótipos e fenótipos de pacientes com imunodeficiências primárias na América Latina. O sistema encontra-se on-line em caráter experimental no endereço <http://imuno.unicamp.br:8080/>

Específico: Aperfeiçoar o diagnóstico, classificação, prognóstico e terapia das imunodeficiências, permitindo o intercâmbio de informações entre os centros, garantindo a existência da documentação em longo prazo e com isto facilitar a proposição e execução de projetos científicos de grande porte na área de genética, epidemiologia e terapêutica das imunodeficiências.

Para isto pretendemos:

- 1) Discutir e encaminhar soluções para as questões éticas e legais que envolvem o estabelecimento de uma base de dados internacional.
- 2) Definir o grau de liberdade e uso dos dados, segundo protocolos e acordos multilaterais.
- 3) Oferecer treinamento on-line para a utilização da base de dados.
- 4) Promover reuniões para o treinamento, discussão dos dados e planejamento de trabalhos científicos multicêntricos.

5. Metodologia (máximo de 1 página)

Descrever os métodos que planeja utilizar para abordar os objetivos do projeto conjunto em C&T&I.

Estrutura do sistema

Há dois servidores interligados, em operação no Centro de Computação da UNICAMP e protegidos pelo firewall dessa instituição. O sistema encontra-se on-line em caráter experimental no endereço <http://imuno.unicamp.br:8080/> e pode ser acessado por programas regulares de acesso à internet. A base de dados é uma plataforma JAVA2 (JAVA2 Platform Enterprise Edition – J2EE) apropriada para o gerenciamento de grande volume de dados. O sistema permite o armazenamento de dados, entrada de dados, divulgação e integração de bases de dados pré-existentes (enterprise business-to-business integration (B2B)).

A coordenação técnica do sistema no Brasil será exercida pelo Professor Hans Liesenberg, Professor Associado e Livre-Docente do Instituto de Computação da UNICAMP. O suporte técnico remoto será oferecido pelo ESID, especificamente pelo analista de sistemas Benjamin Gathmann.

Administração dos dados e participação dos centros de referência

Será criado um conselho curador dos dados, responsável pela administração dos dados. Os centros participantes discutirão e firmarão um termo de responsabilidade e acordo de uso, onde sejam contemplados aspectos de proteção e responsabilidade dos dados, grau de liberdade do uso dos dados e aspectos éticos.

Após firmar este acordo, os centros participantes receberão um nome de usuário e senha que permitirão ao acesso à base de dados para o registro de seus casos. O sistema foi desenhado de maneira que os dados ingressados são da responsabilidade do centro ingressante e garante sua privacidade, ou seja, um centro não tem acesso à base de dados de outro centro e para isto, será necessário contatar o conselho curador para que um acordo específico seja firmado para futuros estudos temáticos.

Com relação aos aspectos éticos, não haverá identificação dos pacientes. No Brasil, cada centro ingressante deverá providenciar a aprovação no comitê de ética de sua instituição, obter consentimento esclarecido dos pacientes, em conformidade com as normas do CONEP.

Os centros ingressantes estrangeiros, deverão seguir as normas de seus respectivos países.

Assim, a administração do sistema nos seus aspectos de proteção dos dados, segurança de rede, privacidade dos dados, grau de liberdade para uso dos dados e aspectos éticos serão inspirados na sistemática implantada pelo ESID, que doou o software para implantação do sistema e obteve grande êxito adotando este modelo.

Pretendemos realizar reuniões para discutir e firmar acordos que regularão o uso do sistema.

Referencias bibliográficas:

[Guzman D, Veit D, Knerr V, Kindle G, Gathmann B, Eades-Perner AM, Grimbacher B.](#) The ESID Online Database network. *Bioinformatics*. 2007 23:654-5.

[Eades-Perner AM, Gathmann B, Knerr V, Guzman D, Veit D, Kindle G, Grimbacher B; ESID Registry Working Party.](#) The European internet-based patient and research database for primary immunodeficiencies: results 2004-06. *Clin Exp Immunol*. 2007 147:306-12

6. Plano de trabalho (máximo de 1 página)

Descrever as etapas de execução do projeto Conjunto em C&T&I

Trata-se da consolidação de um registro eletrônico de fenótipos e genótipos de pacientes com imunodeficiência primária, acompanhados no âmbito de uma rede de pesquisadores do Brasil e da América Latina, o que prevemos acontecer em 24 meses, cumprindo as seguintes etapas:

- 1) Encaminhamento final das soluções técnicas referentes ao funcionamento do software. Isto será feito com a assistência de analistas de sistemas do ESID que orientarão os analistas de sistemas brasileiros. Tais problemas serão solucionados durante outubro e novembro de 2007. Haverá manutenção permanente no Brasil e suporte técnico fornecido pelo ESID.
- 2) Consulta jurídica com relação ao estabelecimento de uma base de dados internacional. Serão definidas as regras de utilização e proteção dos dados, atendendo a legislação brasileira. Usaremos como base os termos do ESID. Esta consulta será desencadeada em outubro de 2007 e prevemos sua conclusão nos próximos 3 meses. Esta consulta terá o apoio da Coordenação de Relações Internacionais das instituições co-executoras no Brasil, USP, UNICAMP E UNIFESP. Haverá suporte jurídico permanente ao longo do projeto para encaminhamento de questões que surjam após o acordo inicial.
- 3) Consulta à Comissão de Ética de Seres Humanos nas instituições co-executoras no Brasil, USP, UNICAMP e UNIFESP. Definiremos o conteúdo do termo de consentimento para inclusão dos pacientes na base de dados atendendo as normas do CONEP. Esta consulta será desencadeada em outubro de 2007 e esperamos ter a resposta até o final do corrente ano. A adesão às normas do CONEP será permanente.
- 4) Solicitar aos participantes Latino-Americanos que consultem e obtenham em seus países de origem o consentimento para este registro que atenda as normas vigentes a partir de outubro de 2007.
- 5) Uma vez delineados e atendidos os quesitos legais e éticos, desencadear o treinamento on-line para o uso da base de dados. Será redigido um manual de instruções em português e espanhol, explicando os principais comandos do programa, muito simples de ser utilizado. Prevemos a participação do Dr. Eduardo Formigheri, doutor em bioinformática, o qual se responsabilizará pela administração dos dados e esclarecimentos das dúvidas, a partir de janeiro de 2008.
- 6) Desencadeamento do registro a partir de janeiro de 2008.
- 7) Primeira reunião dos pesquisadores em agosto de 2008 em São Paulo, para discussão dos resultados iniciais, objetivos e metas a serem cumpridas durante 2009. Também serão discutidas proposições específicas para pesquisa ,a serem iniciadas a partir dos dados disponíveis. Prevemos o registro de 1000-2000 casos no período de dois anos.
- 8) Segunda reunião dos pesquisadores em agosto de 2009 em São Paulo para discussão dos resultados finais e proposição de futuros projetos e aperfeiçoamento da rede.

7. Informações sobre as equipes: brasileira e estrangeira do projeto

Relacionar todos os membros das equipes: brasileira e estrangeira do projeto. Inserir quantas linhas forem necessárias.

Relacionar todos os membros das equipes: brasileira e estrangeira do projeto. Inserir quantas linhas forem necessárias.

Equipe Brasileira			
Nome	Instituição	Sigla	Titulação
1. ANTONIO CONDINO NETO	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS / USP	ICB / USP	Professor Associado
2. PÉRSIO ROXO JUNIOR	HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO	HCRP/ FMRP	Professor Assistente Doutor
3. MARIA ISABEL DE MORAES PINTO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO / ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA	UNIFESP/EPM	Professora Adjunto
4. OLGA AKIKO TAKANO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	UFMT	Professor Doutor
5. JORGE ANDRADE PINTO	FACULDADE DE MEDICINA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	UFMG	Professor Associado
6. NELSON A. ROSARIO FILHO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	Professor Titular
7. BEATRIZ T. COSTA CARVALHO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO / ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA	UNIFESP/EPM	Professora Adjunto
8. GESMAR RODRIGUES S. SEGUNDO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	UFU	Professor Assistente
9. ANTONIO ZULIANI	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA / FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU	UNESP/FMB	Professor Assistente Doutor
10. MARIA MARLUCE DOS S. VILELA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS / FACULDADE DE CIENCIAS MEDICAS	UNICAMP/FCM	Professora Titular
11. ALUCE OURICURI	SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, ALERGIA E IMUNOLOGIA	SOPERJ	Médica Especialista
12. IRMA CECÍLIA D. PAES BARRETO	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	UEPA	Professora Auxiliar
13. LORENI C. DE SIQUEIRA KOVALHUK	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	Mestre – Prof Assistente
14. MONICA DE FREITAS LEITÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS	PUC/CAMPINAS	Professora Titular
15. FABÍOLA SCANCETTI TAVARES	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA / HOSPITAL UNIVERSITARIO	UNB	Medica Especialista
16. HANS KURT EDMUND LIESENBERG	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	UNICAMP	Professor Associado
17. EDUARDO FERNANDES FORMIGHIERI	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	UNICAMP	Doutor em Bioinformática
18. CAROLINA CARDOSO P. DE ANDRADE	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS	PUC/CAMPINAS	Professora Assistente
19. DIRCEU SOLÉ	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO / ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA	UNIFESP/EPM	Professor Titular

20. ALMERINDA M. RÊGO SILVA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	UFPE	Professora Assistente
21. VICTOR NUDELMAN	HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN / UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO / ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA	HIAE / UNIFESP	Mestre Médico Pesquisador
22. LOURDES ISAAC	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS / USP	ICB / USP	Professor Associado
23. CARMEM BONFIM	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	Médica especialista

Equipe Estrangeira				
Nome	Instituição	Sigla	País	Titulação
1. ADOLFO NESTOR BLANCO	HOSPITAL ESPAÑOL "MEDICAL PLAZA		ARGENTINA	MÉDICO CHEFE
2. FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ QUIROZ	INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL	IHSS	HONDURAS	Professor
3. GABRIELA BELARDINELLI	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Médica especialista
4. ANDREA C. GÓMEZ RACCIO	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Médica especialista
5. MATIAS M. OLEASTRO	HOSPITAL GARRAHAN		ARGENTINA	MÉDICO CHEFE
6. VICTOR CLAUDIO SKRIE	HOSPITAL DE NIÑOS DE LA SANTÍSIMA TRINIDAD DE CÓRDOBA		ARGENTINA	Médico especialista
7. PATRICIA CARABAJAL	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Médica especialista
8. MIGUEL F. GALICCHIO	HOSPITAL DE NIÑOS VICTOR J VILELA. ROSARIO		ARGENTINA	Professor
9. JOSÉ LUIZ FRANCO RESTREPO	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA		COLOMBIA	Professor
10. LILIANA BEZRODNIK	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	MEDICA CHEFE
11. LILLY E. LEIVA	LOUISIANA STATE UNIVERSITY HEALTH SCIENCES CENTER		CHILE / USA	Professora Associada
12. ALEJANDRA VALENTINA KING DOMÍNGUEZ	HOSPITAL DE NIÑOS LUIS CALVO MACKENNA / FACULTAD DE MEDICINA CLÍNICA ALEMANA- UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO		CHILE	Professora
13. INACIO LEANDRO URIARTE	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Medico especialista
14. JULIO CESAR ORELLANA	HOSPITAL DE NIÑOS DE LA SANTÍSIMA TRINIDAD		ARGENTINA	Médico Chefe

15. MARIA ISABEL GAILLARD	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Bioquímica
16. FRANCISCO ESPINOSA	INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA		MÉXICO	Médico Chefe
17. CLAUDIA ALMENDAREZ FLORES	CENTRO DE ASMA Y ALERGIA		HONDURAS	Médica especialista
18. ALEJANDRO LOSANO	UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA		ARGENTINA	Professor
19. VALERIA LORENA REGAIRAZ	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Médica especialista
20. DANIELA DI GIOVANNI	HOSPITAL DE NIÑOS DR. RICARDO GUTIÉRREZ		ARGENTINA	Medica especialista
21. OSCAR PORRAS	HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS "DR. CARLOS SÁENZ HERRERA		COSTA RICA	Medico Chefe
22. RICARDO SORENSEN	UNIVERSIDAD ESTATAL DE LUISIANA		CHILE / USA	Professor titular

8. Interação e qualificação das parcerias (máximo de 1 página)

Descrever a qualificação das equipes em relação à competência, titularidade e produção científica e tecnológica

Serão parceiros todos os participantes brasileiros e latino-americanos pertencentes ao Grupo Brasileiro de Imunodeficiências Primárias (BRAGID) e/ou Grupo Latino-Americano de Imunodeficiências (LAGID). O LAGID iniciou em 1993 e conta com 12 países participantes (<http://www.lagid.lsuhsu.edu/>). O BRAGID iniciou em 2001 e conta com participantes nas principais regiões do país (www.bragid.org.br).

Todos os participantes são ligados a instituições de ensino superior, pesquisa e assistência médica. O histórico de interação das parcerias já é consolidado em longo prazo, o que pode ser verificado nas várias publicações científicas entre os participantes. A maioria dos participantes conta com titulação de Mestre ou Doutor. Há também Livre-Docentes e Professores Titulares. Há engajamento quanto à produção científica e vários projetos de pesquisa em andamento com o apoio das agências de fomento com destaque à FAPESP, CNPq e CAPES no Brasil. Os projetos de pesquisa em andamento podem ser aferidos nos currícula apresentados.

O coordenador da proposta em tela tem produtiva experiência de colaboração com a Universidade de Antioquia e com o Instituto Nacional de Pediatria no México. A parceria com a Colômbia data de 10 anos, tendo havido o intercâmbio com quatro estudantes de doutorado que vieram estudar no Brasil. A parceria com o Instituto Nacional de Pediatria no México data de 4 anos, havendo atualmente a investigação de defeitos genético-moleculares de 25 pacientes com doença granulomatosa crônica daquele serviço em nossos laboratórios. Desde a última reunião do LAGID em agosto de 2007, foi iniciado um estudo em grande escala sobre doença granulomatosa crônica na América Latina por este coordenador que deverá resultar na segunda ou terceira maior série de estudos sobre esta doença. Este coordenador é o presidente do Comitê Científico do LAGID há quatro anos e co-responsável pela organização de todas as reuniões científicas do Grupo nos países onde elas acontecem. Além disto, tem conexões na Europa e América do Norte onde colabora em projetos científicos.

A co-executora desta proposta, Dra. Beatriz Costa Carvalho, é responsável pela criação e manutenção de um programa de educação continuada na rede BRAGID, apoiado inicialmente pelo Saint Jude's Children Hospital e atualmente pela Fundação Jeffrey Modell. A manutenção e consolidação deste registro é um desdobramento deste programa de educação médica continuada, tarefa atribuída ao coordenador desta proposta.

O histórico de interação entre todos os participantes é muito intenso conforme demonstram as publicações e teses produzidas. Destacamos no Brasil a participação dos principais centros universitários e hospitais públicos como Universidade de São Paulo, Universidade Federal de São Paulo, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Estadual Paulista, Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Hospital dos Servidores do Rio de Janeiro, Universidade Estadual do Pará, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Universidade Federal do Mato Grosso, Universidade de Brasília, Universidade Federal de Pernambuco e Hospital Israelita Albert Einstein..

Na América Latina destacamos a participação do Instituto Nacional de Pediatria do México, Universidade de Antioquia da Colômbia, Universidade do Chile, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Garrahan de Buenos Aires, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires, Hospital Español Medical Plaza de Córdoba Argentina, Hospital de Niños Víctor J Vilela de Rosário Argentina, Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de Córdoba, Argentina, Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera", San Jose, Costa Rica, e nos Estados Unidos da América, Louisiana State University Health Sciences Center, onde atualmente atua o coordenador do LAGID.

Co-financiadores internacionais: Jeffrey Modell Foundation (www.jmfworld.org) e Sociedade Europeia de Imunodeficiências (ESID) / Universidade de Freiburg

Todos os participantes demonstram experiência em ensino, pesquisa e assistência no campo das imunodeficiências primárias além de interação científica consolidada.

Destacamos as seguintes publicações científicas do grupo:

Zelasko, M; Carneiro-Sampaio, MMS, Cornejo de Luigi, M; Olarte, DG; Madrigal, OP; Perez, RB; Cabello, A; Rostan, MV; Sorensen, RU - Primary Immunodeficiency Diseases in Latin America: First report from eight Countries participating in the LAGID. *Journal of Clinical Immunology*, 18: 161-166, 1998.

[Leiva LE, Zelazco M, Oleastro M, Carneiro-Sampaio M, Condino-Neto A, Costa-Carvalho BT, Grumach AS, Quezada A, Patino P, Franco JL, Porras O, Rodriguez FJ, Espinosa-Rosales FJ, Espinosa-Padilla SE, Almillategui D, Martinez C, Tafur JR, Valentin M, Benarroch L, Barroso R, Sorensen RU: Latin American Group for Primary Immunodeficiency Diseases. Primary immunodeficiency diseases in Latin America: the second report of the LAGID registry. *Journal of Clinical Immunology*, 27:101-8, 2007.](#)

Volume completo, *Clinics*, vol 62, supplement 62, August 2007.

9. Infra-estrutura disponível para realização do projeto conjunto (máximo de 2 páginas)

Descrever a infra-estrutura existente: material permanente, equipamentos, instalações disponíveis para o projeto, inclusive das instituições brasileiras e estrangeiras que estão envolvidas no projeto.

Estrutura do sistema

Há dois servidores interligados, em operação no Centro de Computação da UNICAMP e protegidos pelo firewall dessa instituição. O sistema encontra-se on-line em caráter experimental no endereço <http://imuno.unicamp.br:8080/> e pode ser acessado por programas regulares de acesso à internet. A base de dados é uma plataforma JAVA2 (JAVA2 Platform Enterprise Edition – J2EE) apropriada para o gerenciamento de grande volume de dados. O sistema permite o armazenamento de dados, entrada de dados, divulgação e integração de bases de dados pré-existentes (enterprise business-to-business integration (B2B)).

A coordenação técnica do sistema no Brasil é exercida pelo Professor Hans Liesenberg, Professor Associado e Livre-Docente do Instituto de Computação da UNICAMP. O suporte técnico remoto será oferecido pelo ESID, especificamente pelo analista de sistemas Benjamin Gathmann. A equipe brasileira passará a contar com o Dr. Eduardo Formigheri, doutor em bioinformática que passará a administrar o sistema.

1) Característica do HARDWARE setup:

Dois servidores com as seguintes configurações ETHERNET 10/100/1000
INTEL P4 2.8 GHZ 800MHZ
MOTHERBOARD INTEL MOD. D915GAVL
1024 MB RAM - DDR 400

Server 1 HD 120GB 7200RPM SERIAL ATA

Server 2 HD 80GB 7200RPM SERIAL ATA

2) Sistema operacional: Linux, Fedora Core e Tema

3) Disponibilidade do sistema: ambos servidores são sincronizados por meio de uma fonte aberta SW (heartbeat) e scripts para sincronizar os dados. Se houver falha em um dos servidores o outro atenderá a solicitação dos clientes.

4) Rede: FastEthernet atualmente. Em breve será substituída por Gigabitethernet (1GB/SX) com chaves de nível 3 e filtragem dos pacotes.

Com relação aos centros brasileiros, estão todos conectados na rede BRAGID. Todos têm instalações adequadas para assistência médica aos pacientes com imunodeficiência e já existe uma identidade dos membros quanto às suas áreas de interesse científico. As instituições do sudeste contam com infra-estrutura laboratorial avançada que permite a pesquisa dos defeitos genético-moleculares.

O mesmo se aplica à rede LAGID. Destacamos a excelência do Hospital Garrahan de Buenos Aires, Universidade de Antioquia, Universidade do Chile, Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera” de San Jose, Costa Rica e Instituto Nacional de Pediatría do México, no ensino, pesquisa e assistência aos pacientes com imunodeficiências primárias.

10. Fontes de financiamento (máximo de 1 página)

Detalhar os aportes financeiros já aprovados que comprovam a sustentação financeira do projeto.

Além dos projetos de pesquisa temáticos ou individuais em andamento, financiados pela Fapesp e CNPq, contaremos com suporte financeiro específico da Fundação Jeffrey Modell de aproximadamente US\$ 25.000,00 dólares por ano para manutenção do sistema, e do ESID que remunera 10 euros por paciente notificado, conforme já assinado em contrato. Assim, se registrarmos 1.000 casos, teremos o aporte de 10.000 euros.

A Consulta a cartas de apoio e termo de adesão ao ESID pode ser feita no endereço www.icb.usp.br/~condino.

11. Contrapartida das instituições participantes (máximo de 1 página)

Detalhar, em moeda corrente nacional, a contrapartida das instituições brasileiras e estrangeiras participantes do projeto na forma de: infra-estrutura, recursos financeiros, recursos humanos (horas de trabalho), material de consumo, diárias e passagens.

Instituições participantes:

Universidade de São Paulo, Universidade Federal de São Paulo, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Estadual Paulista, Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Hospital dos Servidores do Rio de Janeiro, Universidade Estadual do Pará, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Universidade Federal do Mato Grosso, Universidade de Brasília, Hospital Israelita Albert Einstein de São Paulo e Universidade Federal de Pernambuco.

Instituto Nacional de Pediatria do México, Universidade de Antioquia da Colombia, Universidade do Chile, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Garrahan de Buenos Aires, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires, Hospital Español Medical Plaza de Córdoba Argentina, Hospital de Niños Víctor J Vilela de Rosário Argentina, Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de Córdoba, Argentina, Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera”, San Jose, Costa Rica, e nos Estados Unidos, Louisiana State University Health Sciences Center.

Co-financiadores internacionais: Jeffrey Modell Foundation (www.jmfworld.org) e Sociedade Européia de Imunodeficiências (ESID) / Universidade de Freiburg

Por ser um projeto multicêntrico, envolvendo 15 instituições brasileiras e 13 instituições estrangeiras, 45 profissionais no total, é difícil estimar ao certo a contrapartida das instituições brasileiras e estrangeiras, mas sabemos ao certo que é muito grande e vai muito além do valor do projeto. Respondendo aos itens solicitados, tentaremos chegar próximo ao valor total da contrapartida:

Infra-estrutura: especificamente para este sistema de registro temos um investimento de R\$ 7.000,00 para hardware (servidores) e a doação do software ESID, avaliado em R\$ 150.000,00, que foi o valor pago pelos norte-americanos para o estabelecimento da base de dados deles, processo que evolui lentamente naquele país.

Se considerarmos a infra-estrutura laboratorial de cada instituição para a montagem de um laboratório básico para diagnóstico desses doentes, cada laboratório custa em média R\$ 100.000,00 (custo internacional). Assim temos um investimento conjunto de pelo menos R\$ 2.300.000,00 em equipamentos e instalações.

Material de consumo: para fazer o diagnóstico de seus pacientes cada centro necessita em média R\$ 50.000,00 por ano. Considerando a duração de dois anos do projeto teremos mais R\$ 2.300.000,00 investidos, para o manejo de antigos e novos pacientes com imunodeficiências primárias, recursos provenientes de verbas assistenciais do sistema de seguridade social e de agências de pesquisa.

Recursos humanos: estão envolvidos diretamente neste projeto 45 profissionais, todos em carreira acadêmica com titulação de especialista, mestre, doutor, livre-docente e professor titular. Todos profissionais listados dedicam-se integralmente ao ensino, pesquisa e assistência no campo das imunodeficiências. Das 40 horas semanais de trabalho, cada profissional dedicará pelo menos 60 minutos por semana para o registro e atualização dos seus casos de imunodeficiência. Assim prevemos um total de pelo menos 45 horas por semana para a utilização do sistema de registro, número que tende a crescer significativamente, na medida que outros centros adiram ao projeto no futuro. Potencialmente, teremos a segunda base de dados sobre imunodeficiências no mundo, ao completar os dois anos de duração desta proposta, honra para o Brasil em sediar e liderar esta importante iniciativa, que servirá de modelo para outros grupos temáticos em outras doenças.

Recursos financeiros: o termo já assinado com o ESID prevê a remuneração de 10 euros para cada caso registrado. Temos o potencial para registrar 1.000 casos por ano, garantindo 10.000 euros (R\$ 28.000,00) por ano, especificamente para a base de dados. Além disto, a Fundação Jeffrey Modell co-patrocinará cerca de US\$ 25.000,00 por ano (R\$ 50.000,00) para esta iniciativa (ver cartas de suporte disponíveis no endereço www.icb.usp.br/~condino). Além dos recursos de rotina para o diagnóstico dos casos, os centros envolvidos também desempenham ensino e pesquisa e contam com dotação orçamentária específica para essa atividade o que pode ser encontrada nos diversos currículos apresentados. Haverá o investimento de pelo menos R\$ 2.000.000,00 para a pesquisa sobre imunodeficiências, considerando a totalidade dos centros envolvidos.

Diárias e passagens: os brasileiros terão garantidas suas diárias e passagens para participação das reuniões previstas durante a vigência do projeto. Para tal prevemos R\$ 30.000,00. Os estrangeiros terão suas despesas pagas em parte por este projeto e em parte por suas instituições. Este modelo obteve sucesso para a realização do I Summer School do LAGID e do XII Encontro do LAGID, apoiadas pelo projeto PROSUL (490330/2004-5 CNPq).

12. Resultados Esperados (máximo de 1 página)

Listar possíveis resultados esperados do projeto.

Esperamos registrar 1000 a 2.000 casos de imunodeficiências ao longo de 2 anos do projeto. Isto permitirá aprofundar nosso conhecimento sobre a epidemiologia das imunodeficiências na América Latina, identificar novos genótipos e fenótipos, analisar e encontrar novas relações genótipo-fenótipo e fomentar a pesquisa em diferentes grupos de interesse.

Considerando o meio ambiente diverso e heterogêneo, poderemos identificar: novos e específicos problemas relacionados aos nossos pacientes; deficiências regionais e planejar seu desenvolvimento; centros de excelência regional e apoiá-los como centros de referência que sirvam como elementos multiplicadores para o desenvolvimento mais amplo da rede.

Resumindo, este projeto contribuirá para o desenvolvimento do ensino e pesquisa no campo das imunodeficiências na América Latina e o aperfeiçoamento da assistência aos pacientes imunodeficientes e suas famílias, além de facilitar o acesso aos pacientes a uma rede crescente. Esta iniciativa já atrai um grande interesse pelas atividades do LAGID e aumentará as chances de financiamento para a pesquisa sobre imunodeficiências na América Latina, um importante projeto com grande potencial multiplicador, uma cadeia virtuosa onde os projetos em andamento alimentarão esta base de dados, a qual retro-alimentará e enriquecerá os projetos vigentes e futuros a ela relacionados.

13. Orçamento detalhado das atividades do Projeto Conjunto em C&T&I

13.1. Listar as atividades científicas previstas para o projeto e descreva seus objetivos, justificando sua realização. Inserir quantas linhas forem necessárias.

Atividade(s) científica(s) de brasileiros em missão a outros países sul-americanos.									
Nome do pesquisador	Objetivo/Justificativa da atividade	Período Início/Término		Nº de Diárias	Valor em R\$ (conf.TABEL A CNPq)	Trecho aéreo	Valor em R\$	Seguro Saúde (R\$150,00) por missão	Vr. Total em R\$ Seguro+Diárias +Passagens
1.ANTONIO CONDINO NETO	VISITA CIENTIFICA HOSPITAL GARRAHAN – BUENOS AIRES			03	369,70	SP - BUENOS AIRES - SP	1.109,10	150,00	2.368,20
Total em R\$					1.109,10		1.109,10	150,00	2.368,20

Atividade(s) científica(s) de estrangeiros em missão aos países sul-americanos, exceto em seu país de origem.								
Nome do pesquisador	Objetivo/Justificativa da atividade	Período Início/Término		Nº de Diárias	Valor em R\$ (conf.TABEL A CNPq) (369,70 X 03 DIARIAS)	Trecho aéreo	Valor em R\$	Vr. Total em R\$ Diárias + Passagens
1. ADOLFO NESTOR BLANCO	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
2. FRANCISCO J. RODRIGUEZ QUIROZ	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	HONDURAS-SP-HONDURAS	2.218,20	3.327,30
3. GABRIELA BELARDINELLI	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
4. ANDREA C. GÓMEZ RACCIO	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
5. MATIAS M. OLEASTRO	Implantação registro eletrônico de pacientes			06	2.218,20	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	1.848,50	3.142,45
6. VICTOR CLAUDIO SKRIE	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
7. PATRICIA CARABAJAL	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
8. MIGUEL F. GALICCHIO	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35

9. JOSÉ LUIZ FRANCO RESTREPO	Implantação registro eletrônico de pacientes			06	2.218,20	COLOMBIA-SP-COLOMBIA	2.218,20	3.327,30
10. LILIANA BEZRODNIK	Implantação registro eletrônico de pacientes			06	2.218,20	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
11. LILLY E. LEIVA	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	CHILE / USA - SP-USA	1.370,70	3.327,30
12. ALEJANDRA V. KING DOMÍNGUEZ	Implantação registro eletrônico de pacientes			06	2.218,20	CHILE-SP-CHILE	1.293,95	2.403,05
13. INACIO LEANDRO URIARTE	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
14. JULIO CESAR ORELLANA	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
15. MARIA ISABEL GAILLARD	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
16. FRANCISCO ESPINOSA	Implantação registro eletrônico de pacientes			06	2.218,20	MEXICO-SP-MEXICO	2.218,20	3.327,30
17. CLAUDIA ALMENDAREZ FLORES	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	HONDURAS-SP-HONDURAS	2.218,20	3.327,30
18. ALEJANDRO LOSANO	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
19. VALERIA LORENA REGAIRAZ	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
20. DANIELA DI GIOVANNI	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	ARGENTINA-SP-ARGENTINA	924,25	2.033,35
21. OSCAR PORRAS	Implantação registro eletrônico de pacientes			03	1.109,10	COSTARICA-SP-COSTA RICA	2.218,20	3.327,30
22. RICARDO SORENSEN	Implantação registro eletrônico de pacientes			06	2.218,20	CHILE / USA -SP-USA	2.218,20	3.327,30
Total em R\$					33.088,15		28.543,65	61631,80

13.2. Relacionar os gastos com custeio do projeto. Inserir quantas linhas forem necessárias.

Item de custeio	Justificativa da aquisição	Valor em R\$
1. MANUTENÇÃO DAS SERVIDORAS INSTALADAS NA UNICAMP PARA O REGISTRO ELETRÔNICO (334,44 X 24 MESES) = 8.026,56	Taxa cobrada pelo Centro de Computação da UNICAMP referentes aos serviços de manutenção e back-up	8.026,56

2. SERVIÇOS DE TERCEIROS PARA MANUTENÇÃO PERIODICA DAS SERVIDORAS	Atualização de software e manutenção de hardware	3.986,72
3. SERVIÇOS DE TERCEIROS PARA A ORGANIZAÇÃO DAS REUNIÕES	Serviços de secretaria para as reuniões.	3.986,72
Total em R\$		16.000,00

14. Informações complementares (máximo de 1 página)

Assinalar outros aspectos que sejam considerados relevantes para a avaliação do projeto conjunto que não estejam especificados nos itens anteriores.

Os documentos mais importantes de suporte internacional a esta iniciativa são:

- 1) Carta do Presidente da Fundação Jeffrey Modell confirmando o apoio a iniciativa, seu compromisso em co-financiar e designando o coordenador desta proposta para coordenar os trabalhos do registro (e-mail para contato e verificação: "Vicki Modell" <vicki@jmfworld.org>).
- 2) Carta do Presidente do ESID, entidade doadora do software, confirmando o apoio daquela sociedade a nossa iniciativa (e-mail para contato e verificação: "Casanova Jean-Laurent" <casanova@necker.fr>).
- 3) Termo de responsabilidade referente a doação do software pelo ESID e uso do software pelo BRAGID/LAGID.
- 4) Carta do Presidente do LAGID, confirmando a posição de sua última assembléia ao designar este coordenador para tomar a frente dos trabalhos do registro (e-mail para contato e verificação: "Ricardo Sorensen" <RSoren@lsuhsc.edu>).

Os documentos mencionados podem ser acessados no endereço www.icb.usp.br/~condino