

**Formulário para  
Apresentação de Propostas**

**ENCOMENDA VERTICAL DE PROJETO DE PESQUISA**

**Demanda: Encomenda Vertical de Projeto de Pesquisa**

**FISICA2011 - Mapeamento da Inserção da Comunidade de Físicos Brasileiros em Atividades Inovativas**

**Proponente:** SBF - Sociedade Brasileira de Física

**Executor:** SBF - Sociedade Brasileira de Física

**Proposta ainda não enviada**

Valor do projeto: R\$ 1.200.000,00

Valor Solicitado: R\$ 1.200.000,00

**Proposta de Financiamento: SBF-SBF-FISICA2011**

## Índice

Carta de Encaminhamento

A. Caracterização da Proposta

A.1. Dados Cadastrais

A.2. Dados Institucionais / Empresariais

A.3. Dados do Projeto

A.3.1. Descrição do Projeto

A.3.2. Impactos Previstos pelo Projeto

A.3.3. Resumo da Equipe Executora

A.3.4. Resumo do Orçamento

B. Detalhamento da Proposta

B.1. Cronograma Físico

B.2. Equipe Executora

B.3. Orçamento

B.3.0. Plano de Aplicação

B.3.1. Relação de Itens Solicitados

B.3.2. Cronograma de Desembolso dos Recursos Solicitados

B.3.3. Relação dos Itens da Contrapartida e dos Outros Aportes Financeiros

B.3.4. Cronograma de Desembolso da Contrapartida e dos Outros Aportes Financeiros

B.3.5. Detalhamento da Contrapartida e dos Outros Aportes Não Financeiros

C. Informações Complementares

C.1. Requisitos Específicos

C.2. Bolsas

C.2.1. Justificativa Bolsas

C.2.2. Relação das Bolsas Solicitadas

C.3. Anexos

## Carta de Encaminhamento

À Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP,

Encaminhamos, em anexo, proposta para obtenção de apoio financeiro do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, no âmbito do Plano Nacional de Ciência e Tecnologia da ENCOMENDA VERTICAL DE PROJETO DE PESQUISA e declaramos que os participantes qualificados na Parte A.1. Dados Cadastrais, deste formulário, endossam o projeto acima identificado, nos termos apresentados detalhadamente a seguir, assumindo o compromisso de que as versões encaminhadas por meios eletrônicos, seja em disquete ou pela Internet, apresentam conteúdo idêntico ao da cópia impressa e anexada a esta carta.

Esta declaração deve ser considerada como manifestação explícita quanto à oportunidade, interesse e prioridade conferida ao desenvolvimento do projeto ora proposto, assim como o comprometimento de que serão fornecidas as garantias necessárias para sua adequada execução, incluindo o envolvimento de equipes, recursos de contrapartida e outras condições específicas constantes deste formulário.

Sociedade Brasileira de Física

\_\_\_\_\_  
Celso Pinto de Melo

**Dirigente**

Sociedade Brasileira de Física

\_\_\_\_\_  
Celso Pinto de Melo

**Dirigente**

\_\_\_\_\_  
Celso Pinto de Melo

**Coordenador**

**A.1. Dados Cadastrais**

<b>Proponente</b>			
<b>SBF - SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA</b>			
<b>CNPJ:</b> 52.444.700/0001-79 <b>Vinculação:</b>			
<b>Faturamento Anual:</b> R\$ 1,00		<b>Participação Financeira:</b> R\$ 0,00	
<b>Endereço:</b> Rua do Matão, Travessa R, 187, Ed. Sede			
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária		<b>Município:</b> SÃO PAULO	<b>UF:</b> SP
<b>CEP:</b> 5508090		<b>Telefone Comercial:</b> (11)3034-0429	<b>Telefone FAX:</b> ( ) -
<b>E-mail:</b> sbfísica@sbfísica.org.br		<b>Site:</b> http://www.sbfísica.org.br/	
<b>Natureza Jurídica:</b> SOCIEDADE EM NOME COLETIVO			
<b>Atividade Econômica:</b> 91.99-5 Outras atividades associativas, não especificadas anteriormente			
<b>UG - SIAFI:</b>		<b>Gestão - SIAFI:</b>	
<b>Data de Constituição:</b>		<b>Registro na Junta Comercial:</b>	
<b>Foro:</b>			
<b>Dirigente</b>			
<b>Celso Pinto de Melo</b>			
<b>CPF:</b> 046.824.084-53		<b>RG:</b> 770665	<b>Org Exp:</b> SSPPE
			<b>Dt Expedição:</b> 1/1/2000
<b>Endereço:</b> Rua do Matão, Travessa R, 187 Edifício Sede			
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária		<b>Município:</b> SÃO PAULO	<b>UF:</b> SP
<b>CEP:</b> 5508090		<b>Telefone Comercial:</b> (11)7242-3874	<b>Telefone FAX:</b> ( ) -
<b>E-mail:</b> celso@df.ufpe.br		<b>Site:</b> não tem	
<b>Cargo:</b> PRESIDENTE			
<b>Contato</b>			
<b>Celso Pinto de Melo</b>			
<b>CPF:</b> 046.824.084-53		<b>RG:</b> 770665	<b>Org Exp:</b> SSPPE
			<b>Dt Expedição:</b> 1/1/2000
<b>Endereço:</b> Rua do Matão, Travessa R, 187 Edifício Sede			
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária		<b>Município:</b> SÃO PAULO	<b>UF:</b> SP
<b>CEP:</b> 5508090		<b>Telefone Comercial:</b> (11)7242-3874	<b>Telefone FAX:</b> ( ) -
<b>E-mail:</b> celso@df.ufpe.br		<b>Site:</b> não tem	
<b>Cargo:</b> PRESIDENTE			

### A.1. Dados Cadastrais

Executor			
<b>SBF - SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA</b>			
CNPJ: 52.444.700/0001-79 <b>Vinculação:</b>			
Faturamento Anual: R\$ 1,00		Participação Financeira: R\$ 0,00	
Endereço: Rua do Matão, Travessa R, 187, Ed. Sede			
Bairro: Cidade Universitária	Município: SÃO PAULO	UF: SP	
CEP: 5508090	Telefone Comercial: (11)3034-0429	Telefone FAX: ( ) -	
E-mail: sbfísica@sbfísica.org.br	Site: <a href="http://www.sbfísica.org.br/">http://www.sbfísica.org.br/</a>		
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EM NOME COLETIVO			
Atividade Econômica: 91.99-5 Outras atividades associativas, não especificadas anteriormente			
UG - SIAFI:		Gestão - SIAFI:	
Data de Constituição:		Registro na Junta Comercial:	
Foro:			
Dirigente			
<b>Celso Pinto de Melo</b>			
CPF: 046.824.084-53	RG: 770665	Org Exp: SSPPE	Dt Expedição: 1/1/2000
Endereço: Rua do Matão, Travessa R, 187 Edifício Sede			
Bairro: Cidade Universitária	Município: SÃO PAULO	UF: SP	
CEP: 5508090	Telefone Comercial: (11)7242-3874	Telefone FAX: ( ) -	
E-mail: celso@df.ufpe.br	Site: não tem		
Cargo: PRESIDENTE			
Coordenador			
<b>Celso Pinto de Melo</b>			
CPF: 046.824.084-53	RG: 770665	Org Exp: SSPPE	Dt Expedição: 1/1/2000
Endereço: Rua do Matão, Travessa R, 187 Edifício Sede			
Bairro: Cidade Universitária	Município: SÃO PAULO	UF: SP	
CEP: 5508090	Telefone Comercial: (11)7242-3874	Telefone FAX: ( ) -	
E-mail: celso@df.ufpe.br	Site: não tem		
Cargo: PRESIDENTE			
Contato			
<b>Celso Pinto de Melo</b>			
CPF: 046.824.084-53	RG: 770665	Org Exp: SSPPE	Dt Expedição: 1/1/2000
Endereço: Rua do Matão, Travessa R, 187 Edifício Sede			
Bairro: Cidade Universitária	Município: SÃO PAULO	UF: SP	
CEP: 5508090	Telefone Comercial: (11)7242-3874	Telefone FAX: ( ) -	
E-mail: celso@df.ufpe.br	Site: não tem		
Cargo: PRESIDENTE			

## A.2. Dados Institucionais / Empresariais

### Antecedentes

A Sociedade Brasileira de Física é uma associação sem fins lucrativos com a finalidade de:

- Congregar os físicos e professores de Física do Brasil;
- Zelar pela liberdade de ensino, de pesquisa e pelos interesses e direitos dos físicos e professores de Física;
- Zelar pelo prestígio da ciência no país;
- Estimular as pesquisas em Física;
- Estimular a melhoria do ensino da Física, em todos os níveis;
- Manter contato com os institutos e sociedades de física e de ciências correlatas, do país e do exterior;
- Incentivar e promover o intercâmbio entre os profissionais do Brasil e de todo o mundo;
- Promover reuniões científicas, congressos especializados, conferências, cursos e atividades afins;
- Promover atividades de divulgação da ciência;
- Promover a Olimpíada Brasileira de Física;
- Editar revistas para publicação de trabalhos científicos e didáticos, no campo da Física;
- Editar boletins sobre as atividades da Sociedade Brasileira de Física e sobre assuntos gerais relacionados ao desenvolvimento da Física;
- Estimular a divulgação de conhecimentos de Física, através da publicação de livros, de textos, monografias, bem como por intermédio da imprensa, rádio, televisão e internet;
- Estimular o melhor aproveitamento e a distribuição de pessoal científico no campo da Física, bem como o melhor planejamento da formação de especialistas necessários ao desenvolvimento do país.

A Sociedade Brasileira de Física foi criada durante a XVIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) que teve lugar em Blumenau, Santa Catarina. O ato de fundação ocorreu no dia 14 de julho de 1966 no salão da Biblioteca Municipal Fritz Muller. Os participantes desta Assembléia, dentre os quais pesquisadores, professores de segundo grau e estudantes de física, foram convocados para a mesma através de carta individual enviada a todos os sócios do setor de física da SBPC.

Presidiu a reunião o Prof. José Goldemberg, secretário da Comissão de Física da XVIII Reunião da SBPC. Durante a Assembléia foi lido e aprovado o ante-projeto de Estatuto para a Sociedade Brasileira de Física. Este projeto fora elaborado por uma comissão de físicos designada para tanto durante a XVI Reunião da SBPC ocorrida em Ribeirão Preto, SP, em 1964.

A Diretoria atual, com mandato até 1 de agosto de 2011 é a seguinte:

- Presidente: Celso Pinto de Melo (UFPE)
- Vice-Presidente: Ronald Cintra Shellard (CBPF)
- Secretário Geral: Gastão Inácio Krein (IFT/UNESP)
- Secretário: Marcus Aloizio Martinez de Aguiar (UNICAMP)
- Tesoureira: Rita Maria Cunha de Almeida (UFRGS)
- Secretário para Assuntos de Ensino: Nilson Marcos Dias Garcia (UTFPR)

O Conselho da Sociedade é formado por:

- Adalberto Fazzio (USP)
- José Abdalla Helayél Neto (CBPF)
- Maria Carolina Nemes (UFMG)
- Silvio Paolo Sorella (UERJ)
- Oscar Nassif de Mesquita (UFMG)
- Luiz Davidovich (UFRJ)
- Silvio Roberto de Azevedo Salinas (USP)
- Alaor Silvério Chaves (UFMG)
- Maria Emília Xavier Guimarães (UFF)
- Sylvio Roberto Accioly Canuto (USP)

## A.2. Dados Institucionais / Empresariais

e são suplentes no Conselho:

- Paulo Murilo Castro de Oliveira (UFF)
- Carlos Henrique de Brito Cruz (UNICAMP)
- José David Manguiera Viana (UNB/UFBA)
- Marcelo Knobel (UNICAMP)
- Marília Junqueira Caldas (USP)

### Infra-Estrutura Física

A Sociedade Brasileira de Física tem sua sede na rua do Matão, travessa R, 187 no campus da Cidade Universitária da USP, em São Paulo. Nesta sede estão as atividades administrativas da Sociedade. Seus membros estão espalhados por todo o País e pelo exterior.

O edifício de três andares comporta salas para as atividades administrativas e salas de reuniões que comportam até cerca de quinze pessoas.

As atividades da Sociedade são, em geral, realizadas fora de sua sede.

### Formação de Recursos Humanos

Não se aplica.

A SBF não tem responsabilidade direta pela formação de recursos humanos. No entanto, ela organiza e promove escolas avançadas de Física, como a série Escola Jorge André Swieca, e também organiza cursos de aperfeiçoamento para professores de Segundo Médio, como a Escola do CERN.

### P&D

A SBF organiza reuniões periódicas, cobrindo as principais áreas da Física, a saber:

- Encontro Nacional da Física da Matéria Condensada;
- Encontro Nacional da Física de Partículas e Campos;
- Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil;
- Encontro de Pesquisa em Ensino de Física;
- Escola Brasileira de Estrutura Eletrônica;
- Encontro Brasileiro de Física dos Plasmas;

Nestas reuniões os progressos dos trabalhos de pesquisa dos físicos em todo o Brasil e de todas as áreas de pesquisa são apresentados.

A SBF publica também a Brazilian Journal of Physics, uma revista de circulação internacional, e que é um veículo para mostrar a produção científica brasileira.

### Produção Científica e Tecnológica

Não se aplica.

A produção científica e tecnológica da SBF poderia ser considerada como a produção dos seus sócios.

### Extensão

A SBF apoia a realização de inúmeros programas de extensão. Vale mencionar a organização das exposições durante a reunião anual da SBPC. Publica também a Revista Brasileira de Ensino de Física, além da revista Brazilian Journal of Physics, de circulação internacional.

A Sociedade organiza anualmente a Olimpíada Brasileira de Física, aberta à participação de todos os estudantes do País.

### A.3.1. Descrição do Projeto

<b>Título:</b> Mapeamento da Inserção da Comunidade de Físicos Brasileiros em Atividades Inovativas	
<b>Sigla:</b> FISICA2011	<b>Prazo de Execução:</b> 13
<b>Área Geográfica de Atuação:</b> Brasil	

#### Setor da Economia

80.30-6 Educação superior

80.93-4 Educação continuada ou permanente e aprendizagem profissional

91.99-5 Outras atividades associativas, não especificadas anteriormente

#### Area/Sub-Área de Conhecimento

Matemática Aplicada

Metodologias e Técnicas da Computação

Astrofísica Extragaláctica

Física Geral

Áreas Clássicas de Fenomenologia e suas Aplicações

Física das Partículas Elementares e Campos

Física Nuclear

Física Atômica e Molecular

Física dos Fluidos, dos Plasmas e Descargas Elétricas

Física da Matéria Condensada

Geofísica

Meteorologia

Biofísica Molecular

Biofísica de Processos e Sistemas

Epistemologia

Tópicos Específicos de Educação

#### Objeto de Financiamento

Planejamento e desenvolvimento setorial

Metodologias

Edição de publicações técnicas e científicas

Gestão em C&T

Seminários, Congressos, Simpósios, Workshops, Reuniões, Encontros

Formação de Recursos Humanos

Cooperação/Intercâmbio internacional



### A.3.1. Descrição do Projeto

#### Objetivo Geral(Objeto da Proposta)

A Sociedade Brasileira de Física (SBF), com mais de 4000 sócios ativos, é uma sociedade profissional com atuação marcante na sociedade brasileira. Ao longo das últimas décadas, a SBF tem participado diretamente de debates e discussões acerca de questões como a formulação e o acompanhamento da política científica e tecnológica nacional. Mais recentemente, a SBF tem elaborado estudos sobre as perspectivas e tendências de crescimento da Física brasileira e sobre como a ciência básica pode contribuir para o desenvolvimento nacional. No entanto, apesar de uma atividade vigorosa de físicos, em várias áreas relacionadas diretamente ao esforço de inovação da sociedade brasileira, não temos um diagnóstico consistente desta atuação e, conseqüentemente não se dispõe de ferramentas para melhorar a eficácia desta atuação.

O objetivo deste projeto é fazer um retrato da comunidade, de sua atuação nos diferentes setores da economia brasileira, visando gerar mais adiante ferramentas que mobilizem o potencial desta comunidade. Os vetores desta ação visam tem duas direções inter-relacionadas, por um lado, induzir um salto qualitativo na produção e visibilidade da Física brasileira, com um melhor perfil de inserção internacional e, por outro, tornar mais efetiva o papel que esta comunidade tem no aumento de competitividade internacional que os setores produtivos da nossa sociedade, assim como, contribuir para a transposição de gargalos estratégicos do estado brasileiro.

Existem no País instituições que dispõe de ferramenta para a elaboração de consultas setoriais estruturadas e para a análise das respostas recebidas de forma a gerar as "redes de cooperação" em cada disciplina. Isso, mais os documentos de cada sub-área da Física brasileira recentemente elaborados sob coordenação da SBF, nos permitirá melhor conhecer o perfil de atuação dos físicos brasileiros, detalhando o corrente "estado da arte" de nossa disciplina no País. Um maior conhecimento sobre as atividades profissionais da comunidade de físicos brasileiros pode, por sua vez, não apenas nos dar uma percepção de futuro como também fornecer subsídios importantes para entender a existência de eventuais fatores limitantes a uma maior presença de físicos brasileiros em indústrias e demais áreas do setor produtivo, bem como nos auxiliar na formulação de propostas sobre como estreitar a relação entre a formação profissional do graduado e pós-graduado e as atividades de inovativas do País.

Finalmente, a identificação dos principais desafios para Física brasileira para o final do próximo decênio permitirá o diagnóstico antecipado de possíveis gargalos de financiamento da infraestrutura de pesquisa. Um exemplo possível seria a definição da necessidade de operação de uma nova fonte de luz síncrotron, com mais intensidade, no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, que coloque pesquisadores e indústrias atuando no Brasil em condições vantajosas de competitividade internacional.

#### Metodologia

A metodologia a ser adotada compreende:

- a formação de uma equipe executora composta por cinco físicos experientes, designados pela Diretoria da SBF;
- a reunião conjunta da equipe executora com a equipe técnica a ser contratada para elaboração de questionário a ser encaminhado a todos os sócios da SBF e outros profissionais que atuem na área de Física;
- uso das ferramentas de consulta da instituição consultora para distribuição do questionário e apuração dos resultados;
- análise dos resultados obtidos e discussão sobre oportunidade e conveniência de uma segunda rodada de consultas;
- eventual distribuição da segunda versão do questionário e apuração dos resultados globais;
- elaboração das conclusões finais e discussões das recomendações a serem divulgadas pela Diretoria da SBF;
- elaboração de catálogo de indústrias de perfil científico, para o mapeamento de oportunidades para físicos brasileiros;
- reuniões presenciais da equipe coordenadora para discussão e redação do documento final com dados coletados, análise dos resultados e recomendações;

### A.3.1. Descrição do Projeto

- apresentação e discussão do documento em Simpósios da SBF a serem realizada entre os dias 06 a 10 de junho de 2011, em Foz do Iguaçu, PR.

#### Justificativa Resumida

Realizar um levantamento da área e local de atuação profissional dos físicos brasileiros, com especial atenção para aqueles inseridos no setor produtivo (indústria, hospitais e operação de equipamentos de saúde, setor agropecuário, empresas de consultoria, mercado financeiro, etc.);

- Proceder a uma análise do atual mercado de trabalho para os físicos brasileiros, examinando em especial a existência de fatores limitantes a uma presença maior sua em atividades de inovação;
- Elaborar um catálogo das oportunidades de trabalho para físicos em empresas brasileiras;
- Identificar os grandes desafios para a Física brasileira durante a década 2011-2020;
- Produzir uma publicação contendo o sumário dos principais dados encontrados;
- Realizar consultas e discussões específicas sobre os principais resultados do levantamento, durante Simpósios da SBF, a serem realizada entre os dias 06 a 10 de junho de 2011, em Foz do Iguaçu, PR.

#### Justificativa Detalhada

A Sociedade Brasileira de Física tem, ao longo de sua história, tido um papel importante na mobilização da ciência do Brasil.

Em 2005 a Sociedade publicou um estudo com o título: Física para o Brasil: pensando o futuro (ed. A. Chaves e R. C. Shellard), onde há uma reflexão bastante cuidadosa sobre o potencial de contribuições que a Física poderia fazer para o desenvolvimento do Brasil. Em 2007, realizou um outro estudo, encomendado pela CAPES com o título: Ciência para um Brasil competitivo (ed. A. Chaves et al.), onde é realizado uma prospecção sobre inovação no âmbito da Física. Este estudo deu origem ao sistema SIBRATEC do Ministério de Ciência e Tecnologia.

Nestes trabalhos, um dos pontos diagnosticados reiteradamente, foi o da ausência de um estudo mais sistemático, da comunidade de física que está fora do sistema universitário, mas que participa e contribui para o esforço inovativo da sociedade brasileira. São profissionais de Física trabalhando em áreas muito variadas, indo de bancos a hospitais, passando por indústrias de software, pela Petrobrás, etc. Por outro lado, a comunidade que continua trabalhando nas universidades e institutos de pesquisas no País, tem contactos com o setor produtivo de forma irregular, às vezes como clientes, às vezes como consultores e, por vezes como parceiros. Um diagnóstico consistente sobre estas formas de atuação tem um potencial enorme em alavancar uma interação mais eficaz do setor acadêmico com o setor produtivo e, gerando ferramentas que possam impulsionar as iniciativas inovativas da comunidade de físicos.

Um dos objetivos deste projeto é o de mapear esta relação de forma mais sistemática e que permita o desenvolvimento destas ferramentas auxiliem em tornar mais produtiva e eficaz as atividades dos físicos junto ao setor produtivo e aos programas estratégicos do estado. Estas ferramentas são úteis não só para a comunidade de físicos, como também para as agências de fomento.

Este estudo, para ser efetivo tem que ser realizado por consultores com a experiência necessária para chegar ao seu final, auxiliados por profissionais de Física experientes. Estes consultores, profissionais neste tipo de diagnóstico, nos guiarão na análise e interpretação dos resultados da pesquisa.

Em paralelo, a identificação de negócios com perfil científico, poderá a ser uma ferramenta importante que mobilizará outros parceiros a modificarem seu perfil, engajando funcionários com perfil científico bem formados. Este catálogo permite maior facilidade em induzir potenciais parcerias entre cientistas trabalhando no laboratório e seus pares no setor produtivo.

Este trabalho depois de analisado será convertido em documentos de referência para a comunidade de Física.

Outra componente deste projeto será o mapeamento dos grandes desafios para a Física Brasileira na próxima década. Para isto faremos um painel com as diferentes áreas da Física, sendo apresentadas por grandes especialistas, brasileiros e estrangeiros, em fórum aberto em reunião que será realizada em Foz do Iguaçu, de 6 a 10 de junho de 2011. Nesta ocasião serão também apresentados os resultados dos estudos mencionado acima e discutidos com a comunidade científica, em painéis associados às

### A.3.1. Descrição do Projeto

diferentes áreas da Física. Aqui, também, o envolvimento da comunidade nas discussões tem papel essencial para que a mobilização para as mudanças necessárias para a Física tenham eficácia. Temas que serão abordados neste diagnóstico dos desafios, apesar de que ainda serão definidos, mas que já podem ser antecipados são:

- Novas instalações científicas;
- Física na Indústria;
- Materiais Estratégicos;
- Nano materiais;
- Metamateriais e grafeno;
- Astropartículas;
- Modelo padrão e além;
- Plasma de quarks e glúons;
- Matéria hadrônica densa;
- Núcleos exóticos e astrofísica;
- Métodos da Teoria de Campos e AdS/CFT em Matéria Condensada;
- Fluidos Complexos;
- Redes Complexas;
- Turbulência;
- Óptica e Informação Quântica;
- Mecânica Estatística fora do Equilíbrio;
- Da Física à Biologia;
- Sistemas Complexos;
- Avanços em métodos físicos para imagens e diagnóstico médico;
- Avanços em métodos físicos para terapia médica;
- Avanços em métodos físicos aplicados à agricultura;
- Spintrônica;
- Sistemas fortemente correlacionados e supercondutividade;
- Eletrônica Molecular;
- Gravitação, buracos negros e teoria de campos;
- Processamento de materiais a plasma;
- Fusão e ITER;
- História e Filosofia da Ciência e Ensino de Física;
- Divulgação Científica;
- Desafios na formação de professores de Física.

#### Palavras-Chave

Desafios

Física

Inovação

Instrumentação científica

Matérias Estratégicos

Nanotecnologia

#### Mecanismos Gerenciais de Execução

Os estudos previstos neste projeto serão encomendados de grupos com larga experiência em levantamentos de dados associados à questão da Inovação.

O estudo será definido por um grupo executivo de cinco físicos escolhidos pela sua experiência.

A análise do levantamento será realizada pelos consultores junto com a equipe executivo e caberá a ela a redação o documento de referência.

O levantamento das indústrias será também realizada pela equipe consultora, sendo acompanhada pelo

### A.3.1. Descrição do Projeto

<p>grupo executivo, que será quem definirá o perfil buscado na indústria.</p> <p>Estas conclusões serão levadas à comunidade de Física para discussão por ocasião da reunião em junho de 2011. Nesta reunião serão apresentados os diagnósticos elaborados sobre cada área da Física, exibindo o que consultores especialistas consideram como os desafios para a década. Tipicamente estas sessões terão lugar em apresentações contrastando as visões de cientistas brasileiros, latino-americanos e do resto do mundo.</p> <p>Nesta reunião terá a presença dos agentes da comunidade de Física, que terão a tarefa de implementar as visões expostas na reunião de junho de 2011.</p>
<b>Resultados Esperados</b>
Identificação de eventuais empecilhos a uma maior presença dos físicos brasileiros em atividades relacionadas com a inovação em empresas com atuação no Brasil
Maior conhecimento do perfil de atuação profissional dos físicos brasileiros.
Produção de documento com o diagnóstico dos grandes desafios para a Física brasileira na próxima década.
Recomendações específicas aos cursos de formação graduada e pós-graduada visando a formação de profissionais mais ajustados às atuais condições do mercado de trabalho nacional
Recomendações específicas às agências de fomento visando o estabelecimento de políticas de incentivo a uma maior presença de profissionais de Física no setor industrial e em atividades inovativas
<b>Mecanismos de Transferência de Resultados</b>
<p>Os resultados deste trabalho serão publicados e disponibilizados aos agentes relevantes do esforço inovador nacional, tais como as agências de fomento, os cursos de pós-graduação, as agências de inovação, federações de indústrias e outros.</p> <p>O diagnóstico dos desafios na próxima década serão instrumentos importantes para a formulação de políticas científicas visando a acentuar a qualidade da produção científica brasileira, induzindo a um patamar mais relevante de inserção internacional.</p> <p>Os debates promovidos ao final do processo e, em particular, nos Simpósios de junho de 2011, terão como finalidade internalizar o diagnóstico realizado no estudo e, mobilizar a comunidade para as transformações necessárias.</p> <p>As recomendações veiculadas pelo estudo, em particular às referente aos programas de Graduação e Pós-Graduação, só atingirão seus objetivos se adotadas com um grau forte de consenso no interior da comunidade de físicos. Neste sentido a reunião de junho tem um papel essencial neste processo. É nela que esperamos disseminar os principais resultados do estudo.</p> <p>A outra componente do estudo, o catálogo de negócios que tem base científica e que empregam cientistas em suas atividades de inovação, também terá divulgação ampla e tem duas finalidades. Por um lado, servir de referência para a empregabilidade dos físicos, mas por outro, servir também de guia para pesquisadores em programas científicos avançados em busca de parceria para projetos de grande porte, ou projetos de caráter estratégico para o País.</p>

### A.3.1. Descrição do Projeto

Metas Físicas	
1	Formação da equipe executora
2	Elaboração de questionário com equipe técnica consultora externa
3	Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física
4	Análise da consulta estruturada
6	Produção de documento com os resultados
7	Levantamento das indústrias com perfil científico
8	Produção do catálogo de indústrias com perfil científico
9	Mapeamento dos desafios da Física na década
10	Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade

### A.3.2. Impactos Previstos pelo Projeto

<b>Impacto Científico</b>
Elaboração de documento diagnóstico dos grandes desafios para a Física brasileira, que sirva de subsídio aos gestores das agências de financiamento na
Elaboração de recomendações específicas aos cursos de formação graduada e pós-graduada visando a formação de profissionais mais ajustados às atuais co
Elaboração de recomendações específicas às agências de fomento visando o estabelecimento de políticas de incentivo a uma maior presença de profissiona
Identificação de eventuais empecilhos a uma maior presença dos físicos brasileiros em atividades relacionadas com a inovação em empresas com atuação n
Identificação dos desafios para a Física na próxima década
Maior conhecimento do perfil de atuação profissional dos físicos brasileiros
Maior impacto dos físicos no programa de inovação nacional
Mapeamento da capacidade potencial da comunidade de físicos
<b>Impacto Tecnológico</b>
Competitividade brasileira no mercado internacional
Melhora na formação de pessoal tecnologicamente capacitado
<b>Impacto Econômico</b>
Inserção internacional da indústria brasileira
Maior competitividade da indústria de tecnologia avançada no Brasil
<b>Impacto Ambiental</b>
Não se aplica
<b>Impacto Social</b>
Melhora da competitividade da indústria brasileira.
Melhora da qualidade científica do trabalho das indústrias brasileiras
Melhorar o nível de educação científica da população.
Melhorar o nível de vida da população com qualificação de empregos.

### A.3.3. Resumo da Equipe Executora

#### Resumo da Equipe Executora

A equipe será composta pela Diretoria da SBF e seu pessoal administrativo.

Esta equipe coordenará os trabalhos dos serviços contratados, a saber o estudo e mapeamento da comunidade de Física brasileira.

Indicará a equipe executora, composta por cinco físicos de renomada experiência na comunidade brasileira, que irão trabalhar como consultores externos com experiência neste tipo de levantamento no Brasil.

Coordenará também o levantamento de indústrias de perfil científico, aptas a empregar pessoal com formação científica.

### A.3.4. Resumo do Orçamento

Quadro de Fontes	Recursos Financeiros	Recursos Não Financeiros	TOTAL
<b>FINEP</b>	R\$ 1.200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 1.200.000,00
<b>Proponente</b>	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Executor</b>	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Co-Executor</b>	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Interveniente</b>	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>

<b>Valor Total Solicitado ao FNDCT</b>		<b>R\$ 1.200.000,00</b>	
<b>Nº de Bolsas Solicitadas</b>	<b>0</b>	<b>Valor Total Solicitado em Bolsas</b>	<b>R\$ 0,00</b>



### A.3.4. Resumo do Orçamento

#### Resumo do Orçamento

- O projeto tem várias componentes cujos custos são os seguintes:
- Levantamento, mapeamento e entrevistas com os físicos, sócios da SBF e outros profissionais vinculados a atividades que possam ser tratadas como "Física".  
Serviço realizado por consultores e equipe executiva: R\$ 250.000,00
  - Análise do resultado listado acima:  
Serviço realizado por consultores e equipe executiva: R\$ 150.000,00
  - Levantamento, entrevistas, e mapeamento e publicação de catálogo de empresas com perfil científico:  
Serviço contratado e realizado por consultores: R\$ 60.000,00
  - Produção do documento com a síntese das discussões mencionadas acima:  
Serviço contratado: R\$ 10.000,00
  - Mapeamento dos grandes desafios da Física na próxima década. Mobilização de líderes de discussão, apresentação de diagnósticos de cada área da Física.  
Apresentação em reunião a ser realizada em Foz do Iguaçu, na semana de 6 a 10 de junho de 2011.  
Serviço contratado: R\$ 350.000,00
  - Apresentação, avaliação e discussão dos resultados. Mobilização dos agentes da comunidade de Física para participarem dos debates sobre os resultados levantados, bem como a apresentação dos diagnósticos e desafios para a próxima década.  
Serviço contratado: R\$ 380.000,00

## B.1. Cronograma Físico

### Cronograma Físico

Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Formação da equipe executora	Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.	Lista dos físicos executores	1	1
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Elaboração de questionário com equipe técnica consultora externa	Formulação do questionário	Questionário pronto	1	2
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física	Distribuir questionário para a comunidade alvo	Recebimento do questionário pelo público alvo	2	4
	Receber e processar os questionários.	relatório do recebimento dos questionários.	4	5
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Análise da consulta estruturada	Reunião para análise estruturada entre equipe executora e consultores.	Documento de conclusões	4	5
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Produção de documento com os resultados	Produção do documento com a descrição dos resultados	Documento com os resultados	6	8
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Levantamento das indústrias com perfil científico	Busca das indústrias, entrevistas, visitas e identificação de capacidades	Lista das indústrias com descrição.	1	8
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Produção do catálogo de indústrias com perfil científico	Produção do catálogo de indústrias	Catálogo	6	8
Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Mapeamento dos desafios da Física na década	Apresentação dos desafios e discussão das suas consequências	Apresentações	10	10
	Identificação dos temas para as apresentações	Lista de temas	1	1
	Convite para os apresentadores dos temas	Programa do Desafios da Física	1	5

## B.1. Cronograma Físico

### Cronograma Físico

Meta	Atividade	Indicador Físico	Mês Início	Mês Fim
Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade	Reunião com a comunidade e apresentação de resultados	Apresentações	10	10
	Lista de temas que serão apresentados à comunidade	Lista de temas	1	1
	Convite para os apresentadores dos temas	Programa da reunião	1	4

## B.2. Equipe Executora

PESQUISADORES		
<b>Celso Pinto de Melo</b>		
Função no projeto: COORDENADOR GERAL		
Titulação: Pós-Graduado	CPF: 04682408453	
Instituição / País / Ano: UCSB, Estados Unidos, 1979		
Área de atuação / Especialização: Física		
Instituição: SBF - Sociedade Brasileira de Física		
Custeio: Concedente	Horas / Semana: 2	Nº Meses: 0
Metas Físicas:		
<b>Formação da equipe executora</b>		
» Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.		
<b>Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física</b>		
» Distribuir questionário para a comunidade alvo		
<b>Análise da consulta estruturada</b>		
» Reunião para análise estruturada entre equipe executora e consultores.		
<b>Produção de documento com os resultados</b>		
» Produção do documento com a descrição dos resultados		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
» Apresentação dos desafios e discussão das suas consequências		
» Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>		
» Lista de temas que serão apresentados à comunidade		
Gastão Krein		
Função no projeto: COORDENADOR GERAL		
Titulação: Pós-Graduado	CPF: 23690194091	
Instituição / País / Ano: UFRGS, Brasil, 1987		
Área de atuação / Especialização: Física		
Instituição: SBF - Sociedade Brasileira de Física		
Custeio: Concedente	Horas / Semana: 4	Nº Meses: 13
Metas Físicas:		
<b>Formação da equipe executora</b>		
» Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.		
<b>Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física</b>		
» Distribuir questionário para a comunidade alvo		
<b>Análise da consulta estruturada</b>		

## B.2. Equipe Executora

»Reunião para análise estruturada entre equipe executora e consultores.		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
»Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>		
»Lista de temas que serão apresentados à comunidade		
<b>Marcus Aloizio Martinez de Aguiar</b>		
Função no projeto: COORDENADOR		
Titulação: Pós-Graduado	CPF:05228563814	
Instituição / País / Ano: Unicamp, Brasil, 1989		
Área de atuação / Especialização: Física		
Instituição: SBF - Sociedade Brasileira de Física		
Custeio: Concedente	Horas / Semana: 4	Nº Meses: 13
<b>Metas Físicas:</b>		
<b>Formação da equipe executora</b>		
»Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.		
<b>Produção de documento com os resultados</b>		
»Produção do documento com a descrição dos resultados		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
»Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>		
»Lista de temas que serão apresentados à comunidade		
<b>Nilson Marcos Dias Garcia</b>		
Função no projeto: COORDENADOR		
Titulação: Pós-Graduado	CPF:16733665972	
Instituição / País / Ano: IFUSP, Brasil, 1978		
Área de atuação / Especialização: Ensino de Física		
Instituição: SBF - Sociedade Brasileira de Física		
Custeio: Concedente	Horas / Semana: 4	Nº Meses: 13
<b>Metas Físicas:</b>		
<b>Formação da equipe executora</b>		
»Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
»Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>		
»Lista de temas que serão apresentados à comunidade		

## B.2. Equipe Executora

<b>Rita Maria Cunha de Almeida</b>		
<b>Função no projeto:</b> COORDENADOR		
<b>Titulação:</b> Pós-Graduado	<b>CPF:</b> 37924370072	
<b>Instituição / País / Ano:</b> UFRGS, Brasil, 1990		
<b>Área de atuação / Especialização:</b> Física		
<b>Instituição:</b> SBF - Sociedade Brasileira de Física		
<b>Custeio:</b> Concedente	<b>Horas / Semana:</b> 4	<b>Nº Meses:</b> 13
<b>Metas Físicas:</b>		
<b>Formação da equipe executora</b> » Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.		
<b>Produção de documento com os resultados</b> » Produção do documento com a descrição dos resultados		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b> » Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b> » Lista de temas que serão apresentados à comunidade		
<b>Ronald Cintra Shellard</b>		
<b>Função no projeto:</b> COORDENADOR		
<b>Titulação:</b> Pós-Graduado	<b>CPF:</b> 52153185815	
<b>Instituição / País / Ano:</b> UCLA, Estados Unidos, 1978		
<b>Área de atuação / Especialização:</b> Física		
<b>Instituição:</b> SBF - Sociedade Brasileira de Física		
<b>Custeio:</b> Concedente	<b>Horas / Semana:</b> 4	<b>Nº Meses:</b> 13
<b>Metas Físicas:</b>		
<b>Formação da equipe executora</b> » Escolha pela Diretoria da SBF da equipe de físicos que irão interagir com o grupo consultor.		
<b>Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física</b> » Distribuir questionário para a comunidade alvo		
<b>Produção de documento com os resultados</b> » Produção do documento com a descrição dos resultados		
<b>Levantamento das indústrias com perfil científico</b> » Busca das indústrias, entrevistas, visitas e identificação de capacidades		
<b>Produção do catálogo de indústrias com perfil científico</b> » Produção do catálogo de indústrias		

## B.2. Equipe Executora

<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
» Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>		
» Lista de temas que serão apresentados à comunidade		
<b>APOIO TÉCNICO: ADMINISTRATIVO</b>		
<b>Maria Beatriz Santos Faveret de Mattos</b>		
<b>Função no projeto:</b> APOIO ADMINISTRATIVO		
<b>Titulação:</b> Graduado	<b>CPF:</b> 34961712787	
<b>Instituição / País / Ano:</b> PUC-Rio/Brasil/1970		
<b>Área de atuação / Especialização:</b> Jornalismo		
<b>Instituição:</b> SBF - Sociedade Brasileira de Física		
<b>Custeio:</b> Concedente	<b>Horas / Semana:</b> 20	<b>Nº Meses:</b> 13
<b>Metas Físicas:</b>		
<b>Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física</b>		
» Distribuir questionário para a comunidade alvo		
<b>Produção de documento com os resultados</b>		
» Produção do documento com a descrição dos resultados		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
» Apresentação dos desafios e discussão das suas consequências		
» Identificação dos temas para as apresentações		
<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>		
» Reunião com a comunidade e apresentação de resultados		
» Lista de temas que serão apresentados à comunidade		
<b>Roberto Carvalho Pereira</b>		
<b>Função no projeto:</b> APOIO ADMINISTRATIVO		
<b>Titulação:</b> 2o. grau	<b>CPF:</b> 15312131890	
<b>Instituição / País / Ano:</b> Escola Técnica/ Brasil/1990		
<b>Área de atuação / Especialização:</b> Segundo grau		
<b>Instituição:</b> SBF - Sociedade Brasileira de Física		
<b>Custeio:</b> Concedente	<b>Horas / Semana:</b> 20	<b>Nº Meses:</b> 13
<b>Metas Físicas:</b>		
<b>Encaminhar questionário para sócios da SBF e outros profissionais de Física</b>		
» Distribuir questionário para a comunidade alvo		
<b>Mapeamento dos desafios da Física na década</b>		
» Apresentação dos desafios e discussão das suas consequências		

## **B.2. Equipe Executora**

<b>Apresentação e discussão dos resultados com a comunidade</b>
---

» Reunião com a comunidade e apresentação de resultados
---



### B.3.0. Plano de Aplicação

Grupos / Encargos de Despesas	Finep / FNDCT	Contrapartida Financeira	Outros Aportes	Total
<b>DESPESAS CORRENTES</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>
<b>Pessoal e Encargos Sociais</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Obrigações Patronais	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Outras Despesas Correntes</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>
Diárias (Pessoal Civil/Militar)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Material de Consumo</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Material de Consumo Nacional	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Material de Consumo Importado	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Passagens e Despesas com Locomoção	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>
Despesas Acessórias de Importação	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outras Despesas com Serviços de Terceiros/Pessoa Jurídica	R\$ 1.200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.200.000,00
Serviços de Terceiros - Bolsas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>DESPESAS DE CAPITAL</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>Investimentos</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Obras e Instalações	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Equipamento e Material Permanente Nacional	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Equipamento e Material Permanente Importado	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 1.200.000,00</b>

### B.3.1. Relação de Itens Solicitados

(Valores em Reais)

Outras Despesas com Serviços de Terceiros/Pessoa Jurídica						
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtde.	Nº Meses	Valor Unitário	Valor Total
Produção de documento com resultado do mapeamento e análise da atuação dos físicos.	Documento para referência para discussão ampla com a comunidade de físicos.	SBF	1	1	10.000,00	10.000,00
Produção de catálogo de empresas com perfil científico avançado.	Identificação de indústrias com potencial para participar de projetos científicos e oportunidades para empregar cientistas.	SBF	1	1	60.000,00	60.000,00
Análise do mapeamento das capacidades dos físicos	Elaborar um programa para identificar oportunidades para físicos no setor produtivo e em setores estratégicos.	SBF	1	1	150.000,00	150.000,00
Mapeamento da atuação profissional dos físicos brasileiros.	Identificar potenciais capacidades para atuar junto ao setores estratégicos, com tecnologia avançada.	SBF	1	1	250.000,00	250.000,00
Mapeamento dos grandes desafios para a Física brasileira para o período de 2011-2020.	Identificação das oportunidades que usem o potencial da Física brasileira para adicionar competitividade ao setores produtivo e estratégico nacionais.	SBF	1	1	350.000,00	350.000,00
Apresentação e discussão dos resultados juntos aos membros da comunidade.	Diagnóstico e identificação de lacunas e preparação para a implementação de programas para a Física na próxima década.	SBF	1	1	380.000,00	380.000,00
<b>Valor Total da Rubrica: R\$ 1.200.000,00</b>						

**B.3.2. Cronograma de Desembolso dos Recursos Solicitados**

(Valores em Reais)

Grupos/ Elementos de Despesas	1º	2º	3º	4º	5º	6º	Total
<b>DESPESAS CORRENTES</b>	500.000,00	700.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200.000,00
Pessoal e Encargos Sociais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vencimentos e Vantagens Fixas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obrigações Patronais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas Correntes	500.000,00	700.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200.000,00
Diárias (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens e Despesas com	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros serviços de Terceiros / Pessoa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros serviços de Terceiros / Pessoa	500.000,00	700.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200.000,00
<b>DESPESAS DE CAPITAL</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Geral</b>	500.000,00	700.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200.000,00

**B.3.3. Relação dos Itens da Contrapartida e dos Outros Aportes Financeiros**

						0,00	0,00	0,00
--	--	--	--	--	--	------	------	------

### B.3.4. Cronograma de Desembolso da Contrapartida e dos Outros Aportes Financeiros

Sociedade Brasileira de Física

(Valores em Reais)

Grupos/ Elementos de Despesas	1º	2º	3º	4º	5º	6º	Total
DESPESAS CORRENTES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal e Encargos Sociais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vencimentos e Vantagens Fixas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obrigações Patronais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diárias (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens e Despesas com	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros serviços de Terceiros / Pessoa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros serviços de Terceiros / Pessoa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DESPESAS DE CAPITAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equipamentos e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Geral</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

### C.1. Requisitos Específicos

Requisitos Específicos
Não há.

### C.2.1. Justificativa Bolsas

Justificativa das Bolsas
Não há.

**C.2.2. Relação das Bolsas Solicitadas**

				0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total de Bolsas</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



### C.3. Anexos

Índice de Anexos
Não há.