



Auxílio à Pesquisa Regular (APR) e Projeto Temático

CONSIDERANDO:

- a) A importância da Internet para o progresso da ciência e da tecnologia;
- b) A necessidade de se intensificar as atividades de pesquisa científica e tecnológica em temas relacionados à Internet e de interesse do Brasil e do Estado de São Paulo;
- c) A existência de recursos recolhidos pela FAPESP durante o período em que a Fundação, por delegação do CGI.br conforme Resolução CGI.br 002/98, realizou a atividade de registro de domínios;
- d) Que os recursos recolhidos no registro de domínios se originaram no Estado de São Paulo e em outros Estados da Federação, devendo, portanto, ser aplicados em pesquisa em todo o Brasil;
- e) E com a provisão de parte destes recursos de registro de domínios a que se refere à

Resolução CGI.br 002/98.

A FAPESP e o MCTIC tornam pública a presente **Chamada para Propostas para pesquisa estratégica em Internet, no âmbito do Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica entre FAPESP e MCTIC (www.fapesp.br/8388), no interesse do Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br**

1. Introdução

FAPESP e MCTIC tornam pública esta Chamada de Propostas e convidam pesquisadores que tenham vínculo empregatício/funcional com instituição pública ou privada, sem fins lucrativos, de ensino superior ou de pesquisa nacional, que trabalhem em áreas de pesquisa para o desenvolvimento da Internet no Brasil, a apresentar propostas de projetos de pesquisa na forma e condições a seguir estabelecidas.

As propostas devem ser elaboradas por pesquisadores em instituições de pesquisa no Brasil que atendam aos critérios da FAPESP para submissão de propostas nas modalidades Auxílio à Pesquisa – Regular (APR) www.fapesp.br/137 ou Auxílio à Pesquisa – Projeto Temático www.fapesp.br/176, exceto aqueles explicitamente expressos nesta Chamada.

2. Objetivos

A presente Chamada de Propostas estabelece condições para a submissão de projetos de pesquisa no campo da Internet em áreas definidas no texto do Convênio firmado entre FAPESP e MCTIC (www.fapesp.br/8388). Espera-se que, ao final da execução, os projetos venham a produzir resultados que atendam aos requisitos abaixo:

- a) Desenvolver a pesquisa em Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), buscando criar conhecimento e inovação, afinada com os grandes problemas na Internet; e também
- b) Formar e fortalecer grupos de pesquisa excelentes em instituições acadêmicas de pesquisa e pequenas empresas de base tecnológica, nos diversos temas atuais sobre aplicações e tecnologias para a Internet.

2.1. Espera-se que os projetos de pesquisa atendam a uma ou mais de três dimensões – (i) aplicações-chave, (ii) engenharia e tecnologia e (iii) fundamentos científicos. O desenvolvimento de aplicações exige uma base tecnológica para captação, transmissão e gerenciamento da informação que, por sua vez, necessita da fundamentação científica apropriada. Esses três eixos estão interligados e são interdependentes. As aplicações

dirigem e motivam o desenvolvimento de tecnologia e ciência; essas, por sua vez, contribuem para a geração de novas aplicações.

3. Temas de pesquisa

Esta Chamada é aberta a propostas de pesquisa conjuntas nos seguintes temas:

- a) TVI – Tecnologias Viabilizadoras da Internet;
- b) AAI – Aplicações Avançadas da Internet;
- c) CCD – Comunicação em Rede e Cultura Digital;
- d) PPI – Políticas Relativas à Internet;
- e) SLA – Software Livre, Formatos e Padrões Abertos; e
- f) ASTIC – Aplicações Sociais de Tecnologia da Informação e Comunicações.

O detalhamento dos temas, conforme estabelecido no Convênio, está descrito no **Anexo I** desta Chamada.

4. Valor oferecido nesta Chamada

O valor total oferecido é de cerca de 20 milhões de reais, sendo R\$ 5 milhões para propostas de APR's e R\$ 15 milhões para propostas de Projetos Temáticos.

5. Elegibilidade

5.1. Seja para proposta de APR ou de Projeto Temático o proponente deverá ter vínculo empregatício com instituição de ensino superior ou de pesquisa, pública ou privada e sem fins lucrativos no Brasil; ter título de doutor ou qualificação equivalente, conforme descrito nas normas da FAPESP para essas modalidades, respectivamente em **www.fapesp.br/137** e em **www.fapesp.br/176** e, além disso, demonstrar experiência e competência na área em que se insere o projeto, comprovadas por:

- a) Expressiva produção científica e tecnológica com impacto demonstrado. Elementos importantes para essa análise são: lista de publicações em periódicos com seletiva política editorial; citações de suas publicações; patentes em que figure como inventor; outros instrumentos de propriedade intelectual; resultados de pesquisa efetivamente transferidos e adotados por empresas ou pelo governo; e outras informações que possam ser relevantes;
- b) Experiência demonstrada na liderança de projetos de pesquisas relacionados ao tema da proposta em análise, incluindo experiência significativa de pesquisa em centro de pesquisa no exterior, com resultados publicados;

c) Capacidade demonstrada para formar pesquisadores, com destaque para a atividade recente de orientação de estudantes de pós-graduação;

d) Resultados obtidos pelo proponente com financiamentos anteriores.

5.2. Para Projetos Temáticos, além dos itens descritos acima, serão considerados como elegíveis os proponentes Pesquisador Responsável e Pesquisadores Principais que demonstrem:

a) Experiência e competência comprovadas na área em que se insere o projeto;

b) Experiência no intercâmbio científico e execução de projetos de pesquisa em colaboração com pesquisadores de instituições no Brasil e em outros países, incluindo experiência significativa de pesquisa em centro de pesquisa no exterior, com resultados publicados;

c) Capacidade de formar grupos de pesquisa com resultados reconhecidos na comunidade da área;

d) Capacidade demonstrada para formar pesquisadores, com destaque para a atividade recente de orientação de estudantes de pós-graduação e supervisão de pós-doutores.

6. Financiamento e duração do projeto

6.1. As propostas para APR devem ter duração prevista de dois anos e orçamento solicitado não superior a R\$ 200 mil.

6.2. As propostas de Projetos Temáticos devem ter duração prevista de cinco anos e orçamento solicitado não superior a R\$ 2 milhões.

6.3. Em ambos os casos (itens 6.1 e 6.2 acima), incluem-se no valor total do orçamento solicitado:

a) os valores da Reserva Técnica (www.fapesp.br/4566), item 5 – **Reserva Técnica de Auxílios** e item 6 – **Reserva Técnica para Infraestrutura Institucional de Pesquisa**; e

b) os valores da Reserva Técnica para Importação, que é a parcela da Reserva Técnica calculada em 15% do valor das concessões em moeda estrangeira, a ser transferida para a Provisão de Importação, conforme Portaria 15/2014 (www.fapesp.br/9131).

6.4. O financiamento solicitado poderá cobrir despesas de fomento à pesquisa previstos nas normas de APR (www.fapesp.br/137) e de Projetos Temáticos (www.fapesp.br/176)

).

7. Características das propostas

As propostas devem seguir o Roteiro para a elaboração de propostas e formulários exigidos conforme definido no Auxílio à Pesquisa – Regular (APR) (www.fapesp.br/137) e Auxílio à Pesquisa – Projeto Temático (www.fapesp.br/176).

Propostas com pendências ou fora do formato aqui especificado, ou com documentos faltantes não serão habilitadas para análise.

8. Submissão das Propostas

8.1. As propostas devem ser apresentadas exclusivamente pelo sistema SAGe (www.fapesp.br/sage), conforme orientações descritas no Anexo II desta Chamada, até a data limite estabelecida no Cronograma (item 10 desta Chamada).

8.2. Nenhuma proposta poderá ser submetida após a data limite de submissão, assim como não serão aceitos adendos ou esclarecimentos, a não ser aqueles explícita e formalmente solicitados pela FAPESP.

8.3. Propostas sem aderência às normas da FAPESP para a modalidade escolhida não serão habilitadas para análise de mérito.

9. Análise e seleção

9.1. O processo de análise e seleção de propostas seguirá os procedimentos descritos no Anexo III do Convênio e será composto de duas (2) fases:

1ª Fase – Pré-seleção: as propostas serão encaminhadas à FAPESP que, com auxílio do Comitê Gestor da Cooperação, fará a análise de enquadramento nos termos da Chamada. O Comitê Gestor avaliará se a proposta se enquadra nas especificações da Chamada e recomendará o enquadramento ou não ao Diretor Científico da FAPESP.

2ª Fase – Análise de mérito científico: Conforme sistemática de análise por pares da FAPESP, as propostas pré-selecionadas serão encaminhadas a assessores *ad-hoc*, cujos nomes serão mantidos em sigilo, e em seguida analisadas pelas Coordenações de Área e Adjunta da FAPESP. Com base nos pareceres dos assessores *ad-hoc* e nas recomendações de Coordenações de Área e Coordenação Adjunta da Diretoria Científica da FAPESP, o Comitê Gestor da Cooperação encaminhará as propostas à Diretoria Científica da FAPESP com recomendação de aprovação ou denegação.

9.2. Em ambas as modalidades, além dos critérios específicos para APR's e Projetos Temáticos, serão priorizadas propostas que:

a) incluam pesquisadores de mais de um estado brasileiro e pesquisadores estrangeiros, desde que inseridos de forma relevante na equipe e com tarefas bem definidas;

b) projetos em rede que apresentarem em sua composição participantes de mais de um setor (academia, empresarial e terceiro setor, incluindo desenvolvedores independentes).

9.3. As propostas serão selecionadas segundo as normas e critérios de seleção de projetos da FAPESP, com a participação do Comitê nos termos do Anexo III do Convênio FAPESP/MCTIC (www.fapesp.br/8388).

9.4. Só serão analisadas solicitações de reconsideração que apontem algum equívoco formal na análise, não sendo aceitas reformulações de propostas.

10. Cronograma

Anúncio da Chamada de Propostas	14/11/2019
Data-limite para apresentação de Propostas	09/03/2020
Anúncio dos resultados	01/12/2020

O cronograma para apresentação de relatórios científicos e de prestações de contas das propostas selecionadas seguirá as normas para APR (www.fapesp.br/137) e Projetos Temáticos (www.fapesp.br/176).

11. Contato

Todas as questões relacionadas a esta Chamada de Propostas devem ser direcionadas para: Comitê Gestor de Cooperação do Convênio entre FAPESP e MCTIC.

E-mail: chamada_mcti-mc@fapesp.br

Anexo I – Linhas de Projetos

a) TVI – Tecnologias Viabilizadoras da Internet

Estes projetos deverão prever resultados verificáveis, típicos de projetos de pesquisa aplicada, como publicações em veículos de ampla circulação internacional, teses, patentes e/ou conferências de alto prestígio, bem como demonstração em campo em redes de pesquisa de produção (ex.: RNP, ANSP) ou experimentais (ex.: KyaTera ou GIGA).

Cada um dos temas inclui sugestões de possíveis tópicos nos temas:

i. Arquiteturas Internet Inovadoras

a) internet óptica, incluindo hardware e software, dispositivos, componentes e equipamentos, sistemas de transmissão, formatos de modulação;

b) resiliência de serviços;

c) controle de tráfego e congestionamento (QoS) – núcleo e perímetro;

d) modelos de tráfego multimídia;

e) roteamento adaptativo;

f) redes de sensores;

g) comunicação quântica;

h) mobilidade;

i) internet do futuro;

j) internet das coisas;

k) cidades inteligentes e mobilidade urbana;

l) computação em nuvem;

ii. Segurança de Sistemas e Redes

a) modelagem de ataques;

b) análise de riscos;

c) implementação de mecanismos de proteção, autenticação e autorização.

b) AAI – Aplicações Avançadas da Internet

Estes projetos deverão prever resultados verificáveis, típicos de projetos de pesquisa aplicada, através de publicações em veículos de ampla circulação internacional, teses, patentes e/ou conferências de alto prestígio, bem como que possam ser demonstrados através de implementação experimental na Internet.

i. Aplicações de Alto Desempenho

a) integração de serviços de grades computacionais: middlewares e plataformas de produção;

b) aplicações de grades temáticas nacionais, integrando recursos de computação, comunicação e visualização em larga escala;

c) aplicações em vídeo digital de muito alta definição em artes e humanidades;

d) computação em nuvem;

e) aplicações em eScience, incluindo weblabs;

f) gestão de massa de dados (Big Data).

c) CCD - Comunicação em Rede e Cultura Digital

Estes projetos deverão prever resultados verificáveis, típicos de projetos de pesquisa aplicada, como publicações em veículos de ampla circulação internacional, teses, patentes e/ou conferências de alto prestígio, bem como que possam ser demonstrados através de implementação experimental na Internet.

i. comunicação digital;

ii. web semântica e pragmática;

iii. análise e experimentos de plataformas de interação;

iv. métodos e métricas de análise de redes;

v. netnografia e pesquisas qualitativas das redes;

vi. educação e aprendizagem em rede;

- vii. cibercidades;
- viii. cidadania em rede;
- ix. privacidade, anonimato e controle;
- x. aplicações sociais em Educação, Saúde e Meio Ambiente;
- xi. redes sociais.

d) PPI - Políticas Relativas à Internet

Estes projetos devem envolver pesquisa nos temas de políticas digitais e de Internet, bem como publicações em veículos de ampla circulação internacional, teses e/ou conferências de alto prestígio, podendo incluir, justificadamente, atividades de extensão derivadas da pesquisa.

- i. legislação e regulamentação das redes distribuídas;
- ii. modelos de governança das redes;
- iii. movimentos sociais, culturais e ativismo em rede;
- iv. neutralidade da rede;
- v. políticas públicas na rede;
- vi. governos em rede;
- vii. análise e experimentos democráticos na Internet;
- viii. transparência e acesso a informação.

e) SLA - Software Livre, Formatos e Padrões Abertos

Estes projetos de pesquisa devem envolver pesquisa com aplicação e/ou uso e/ou desenvolvimento de padrões abertos e/ou software livre e que possam ser implementados na Internet.

- i. mapeamento e análise das iniciativas relevantes de SLA nacionais e internacionais;
- ii. formação, motivação e manutenção de redes de colaboração;

- iii. processos de desenvolvimento;
- iv. economia das redes de compartilhamento;
- v. estudos licenciamento e propriedade intelectual.

f) ASTIC - Aplicações Sociais de Tecnologia da Informação e Comunicações

Estes projetos de pesquisa devem almejar à pesquisa para o desenvolvimento de produtos e/ou processos inovadores que envolvam significativo risco tecnológico e sejam relevantes para o desenvolvimento social e aumento da competitividade e produtividade do país, tendo clara demanda e oportunidades de mercado em sua aplicação na sociedade.

- i. Aplicações em Educação, Saúde e Meio Ambiente;
- ii. Aplicações de gestão e governança pública;
- iii. Aplicações para aumento da produtividade em Arranjos Produtivos Locais;
- iv. Aplicações estruturantes para cidades digitais;
- v. Aplicações em manufatura avançada;
- vi. Aplicações em agricultura de precisão.

Anexo II – Instruções específicas sobre o uso do SAGe

1. É necessário que o Pesquisador Responsável pela proposta, bem como os demais pesquisadores da equipe sejam cadastrados no sistema SAGe e confirmem sua participação na proposta:

- (i) Pesquisadores que não possuem cadastro no SAGe devem inicialmente realiza-lo acessando a página do SAGe no endereço **www.fapesp.br/sage**, clicar em **Sem cadastro?** e preencher os dados solicitados. Não basta apenas cadastrar-se como usuário, é necessário completar os dados cadastrais;
- (ii) Pesquisadores já cadastrados devem realizar o login no SAGe com identificação e

senha usuais para acessar o sistema.

2. Na página inicial do sistema (Home) selecionar, dentre as opções do menu “Acesso Rápido – Atividades do Pesquisador”, o link **Nova Proposta Inicial**;

3. O sistema disponibilizará na página seguinte o menu “Incluir Proposta – Selecionar Linha de Fomento”, selecionar o link **Outras linhas de fomento**;

4. Na seção **Chamadas Vigentes** constarão:

MCTI/MC/CGI > Projeto de Pesquisa – Regular > Chamada de Propostas 2019; e

MCTI/MC/CGI > Projeto de Pesquisa – Temático > Chamada de Propostas 2019.

5. Selecionar a opção desejada conforme a modalidade de Auxílio à Pesquisa de interesse (Regular ou Projeto Temático). A partir daí incluir os dados solicitados em todas as abas, inclusive a lista de documentos a serem anexados;

6. Atenção para a obrigatoriedade de preenchimento de todos itens marcados com “ * “. É necessário **submeter** o projeto ao final do preenchimento. Projeto **salvo** não significa projeto **submetido**;

7. No caso de dúvidas, na página inicial do SAGe pode ser usado o link **Manuais** e, na página Manuais, buscar esclarecimentos na lista **Manuais de Apoio aos Pesquisadores**.

IMPORTANTE: Recomenda-se fortemente verificar periodicamente as pendências da proposta utilizando a opção "**Validar**" do SAGe. Isso pode ser feito repetidas vezes, à medida que a proposta for construída, permitindo que sejam tomadas em tempo as providências necessárias à submissão. Ao selecionar a opção "**Validar**", o sistema SAGe apresentará as pendências impeditivas para submissão da proposta considerando os itens que foram inseridos. Em caso de dúvidas sobre a utilização do SAGe, além dos **Manuais**, a FAPESP disponibiliza ainda atendimento pelo serviço Converse com a FAPESP em **www.fapesp.br/converse** ou pelo telefone +55 11 3838-4000 - opção 1.