

Proposta de participação do CGI.br no IETF

Relatoria: Percival Henriques

Reativação do fomento à participação da comunidade científica e tecnológica brasileira no IETF/IRTF

1. Sobre o IETF/IRTF e a importância das RFCs

O IETF (Internet Engineering Task Force) e o IRTF (Internet Research Task Force) são duas entidades que desempenham um papel crucial no desenvolvimento e na manutenção da infraestrutura da Internet.

O IETF, criado em 1986, é uma organização de padrões abertos que desenvolve e promove protocolos de Internet voluntários, principalmente os que são utilizados na arquitetura de TCP/IP. O IETF é organizado em uma série de grupos de trabalho focados em áreas específicas de engenharia de Internet ou operações, como segurança e transporte.

O IRTF, por outro lado, concentra-se na pesquisa a longo prazo de tópicos relacionados à Internet. Diferentemente do IETF, o IRTF é mais preocupado com tópicos que estão em fases iniciais de desenvolvimento. O IRTF é composto por vários grupos de pesquisa focados que são escolhidos por seu potencial para criar conhecimentos valiosos e influenciar o futuro da Internet.

Ambas as organizações são fundamentais para o funcionamento eficiente e eficaz da Internet e produzem uma série de documentos conhecidos como "Requests for Comments" (RFCs). Os RFCs são uma série de documentos que descrevem, especificam, ajudam a implementar e debatem os aspectos dos protocolos de Internet, procedimentos, programas e conceitos, entre outras coisas. Os RFCs fornecem uma maneira formal de documentar o progresso e as decisões técnicas e servem como o principal mecanismo de disseminação de informações sobre a Internet e seus protocolos associados.

A importância das RFCs e do IETF e IRTF para a infraestrutura da Internet é imensa. Eles fornecem o mecanismo de desenvolvimento e aprimoramento contínuo dos protocolos e padrões técnicos nos quais a Internet é baseada. Sem essas organizações e os RFCs que elas produzem, a Internet como a conhecemos hoje - uma rede global interconectada que suporta uma infinidade de aplicações de dados - não existiria. Eles são críticos para a interoperabilidade, a segurança e a evolução da Internet.

2. Sobre o processo de criação dos RFCs

O processo de criação de uma RFC geralmente começa com a identificação de um problema ou necessidade por um indivíduo ou grupo. Uma proposta inicial é escrita e submetida para revisão. Essa proposta, chamada de "Internet Draft", é amplamente revisada e discutida pela comunidade do IETF durante um período de pelo menos seis meses.

Durante esse tempo, a proposta é modificada e refinada através de uma série de revisões baseadas em feedbacks e comentários. Se a proposta for considerada valiosa e alcançar consenso na comunidade do IETF, ela pode ser publicada como uma RFC.

As RFCs podem ser classificadas de várias maneiras. Algumas são normativas e especificam protocolos de rede que são padrões da Internet. Outros são informativos e fornecem informações gerais sobre conceitos, comportamentos ou práticas de rede. Ainda, outros são experimentais e descrevem novas ideias e conceitos que ainda não foram totalmente testados ou aceitos. Existem também RFCs de "Melhores Práticas Atuais", que descrevem técnicas e políticas recomendadas.

A primeira RFC, conhecida como RFC 1, foi publicada por Steve Crocker em 7 de abril de 1969 e tinha o título "Host Software". Foi criada durante os primeiros dias da ARPANET, a predecessora da Internet e discutia questões relacionadas à interconexão de múltiplos sistemas de computadores. Embora as RFCs tenham evoluído e se tornado mais formais desde então, a RFC 1 estabeleceu o precedente para esse importante método de documentação e discussão aberta.

3. Fomento pelo CGI.br à participação brasileira no IETF/IRTF

Em 2013, o CGI.br, observando a falta de engajamento de comunidade científica e tecnológica brasileira com construção e aprimoramento das RFCs, entendendo a importância desse engajamento para o desenvolvimento do potencial nacional na área das TICs e embasado na missão que lhe foi atribuída pelo Decreto Nº 4.829, de 3 de setembro de 2003 especificamente nos itens III, IV e V do seu Art. 1o, III - propor

programas de pesquisa e desenvolvimento relacionados à Internet, que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação no uso, bem como estimular a sua disseminação em todo o território nacional, buscando oportunidades constantes de agregação de valor aos bens e serviços a ela vinculados;

IV - promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade;

V - articular as ações relativas à proposição de normas e procedimentos relativos à regulamentação das atividades inerentes à Internet; criou um programa de fomento à participação brasileira no IETF/IRTF, através da

Resolução CGI.br/RES/2013/047

O COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br, em sua 10ª Reunião Ordinária de 2013, realizada em 13 de dezembro de 2013, na sede do NIC.br, e no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 4.829/2003, resolve aprovar esta Resolução, da seguinte forma:

Resolução CGI.br/RES/2013/047 – Ações para fomentar a participação brasileira nas atividades do Internet Engineering Task Force (IETF) e Internet Research Task Force (IRTF)

Considerando que a participação brasileira em diversos fóruns internacionais ligados à Internet é bastante expressiva, mas que a mesma participação expressiva não acontece nas atividades do IETF/IRTF;

Considerando que as atividades do IETF/IRTF são chave para a definição de padrões de protocolos, operação e evolução técnica da Internet;

Considerando que uma participação expressiva brasileira no IETF/IRTF representaria não apenas um reflexo da importância do Brasil no ecossistema da Internet, mas também traria vantagens estratégicas para o país;

O CGI.br resolve:

Criar um Programa para Incentivo à Participação Brasileira no IETF/IRTF através de apoio financeiro a grupos de pesquisa e profissionais da indústria e ONGs para o desenvolvimento de atividades e participação nas reuniões do IETF/IRTF. O programa terá as seguintes características:

1. Os beneficiados com o programa serão selecionados a partir de uma chamada pública a ser amplamente divulgada na sociedade;

2. Os auxílios financeiros serão concedidos, aos beneficiados, por um período de três anos a contar da aprovação dos pedidos (nove reuniões do IETF/IRTF);

3. Os auxílios compreenderão:

•3.1. Para grupos de pesquisa, bolsa pesquisa não cumulativa para alunos, no valor de R\$ 2.500,00, por três anos (36 meses), bolsa pesquisa não cumulativa para orientadores, no valor de R\$ 1.200,00, por três anos (36 meses) e cobertura das despesas de inscrição, deslocamento e diárias para nove reuniões do IETF/IRTF;

•3.2. Para profissionais ligados a empresas, ONGs e similares, cobertura das despesas de inscrição, deslocamento e diárias para nove reuniões do IETF/IRTF;

4. O acompanhamento do desempenho dos beneficiados se dará através de:

•4.1. Relatórios que cada beneficiário deverá fornecer no prazo máximo de 30 dias após cada reunião do IETF/IRTF;

•4.2. Pelo menos uma apresentação, em cada ano, das atividades do beneficiário num grupo de trabalho do IETF ou grupo de pesquisa do IRTF; e

•4.3. Co-autoria, por parte do beneficiário, no período de três anos, de pelo menos uma internet draft no IETF ou IRTF.

5. Ao final de cada ano de concessão dos benefícios o beneficiado será reavaliado de forma que o auxílio venha ou não a ser renovado para o ano seguinte.

4. Continuidade do Programa

Considerando a relevância das temáticas de segurança cibernética e direitos digitais para a Governança da Internet e a determinação de fomentar o envolvimento da comunidade técnica e científica brasileira com o IETF/IRTF, principal comunidade e fórum internacional para infraestrutura da Internet, a Câmara de

Segurança e Direitos enxerga a oportunidade de direcionar uma nova chamada para engajamento em Grupos de Trabalho dentro do IETF/IRTF focados na área de segurança que, no momento, são mais de 20 GTs ativos. Além do ponto focal em segurança ser favorecido pelo grande número de grupos ativos, vale destacar que o IETF tornou compulsória a inclusão de uma sessão sobre segurança em todas as RFCs, podendo-se incluir considerações acerca da segurança do protocolo ou dos procedimentos que são os tópicos principais da RFC.

Neste sentido a Câmara de Segurança e Direitos na Internet propõe a reativação do programa de fomento com alguns ajustes e consequente atualização da Resolução CGI.br/RES/2013/047.

A. Ajustes na Resolução CGI.br/RES/2013/047.

- Adequa os termos ao Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, instituído pela Lei nº 13.243/2016 e regulamentado pelo Decreto nº 9.283/2018.
- Ajusta e define quantidade de participantes por ciclo do programa.
- Inclui critérios de diversidade regional e de gênero.
- Reajusta valores do apoio financeiro.
- Direcionar o escopo para área de segurança.
- Direciona o escopo para grupos de pesquisas vinculados a instituições acadêmicas e ICTs.
- Define a Câmara de Segurança e Direitos do CGI.br como responsável pelo acompanhamento e coordenação do programa.
- Implementa e sistematiza novos entregáveis.

B. Cronograma de execução

- 26.06.23 – Divulgação da Chamada Pública.
- 03.07.23 a 01.09.23 – Recepção de Projetos.
- 04.09.23 a 31.10.23 – Seleção de Projetos.
- 21.11.23 – Divulgação dos Projetos Classificados (Reunião da Câmara).
- 02.2024 – Seminário de nivelamento com os pesquisadores dos projetos classificados.
- 03.2024 a 12.2026 – Execução.

C. Proposta de Resolução

CGI.br/RES/2023/0xx

O COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br, em sua 5ª Reunião Ordinária de 2023, realizada em 19 de maio de 2023, na sede do NIC.br, e no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 4.829/2003, resolve aprovar esta Resolução, da seguinte forma:

Resolução CGI.br/RES/2023/0xx – Ações para fomentar a participação brasileira nas atividades do Internet Engineering Task Force (IETF) e Internet Research Task Force (IRTF),

Considerando a necessidade de retomar o programa de fomento à participação brasileira no IETF/IRTF, estabelecido pela Resolução CGI.br/RES/2013/047;

Considerando que as atividades do IETF/IRTF continuam imprescindíveis para a estabilidade, interoperabilidade e evolução técnica da Internet;

Considerando que uma participação brasileira no IETF/IRTF pode representar vantagens estratégicas para o país na área de TICs;

Considerando a alta demanda por soluções nas áreas de segurança para infraestrutura basilar da Internet e a urgência na formação de mais massa crítica brasileira nesse campo.

O CGI.br resolve:

Art 1º Retomar o Programa para Incentivo à Participação Brasileira no IETF/IRTF, através de apoio financeiro a grupos de pesquisa ligados a instituições públicas e privadas, bem como aos ICTs, nos termos do marco legal da ciência e tecnologia.

Art 2º Estabelecer o prazo de três anos para cada ciclo do programa, compreendendo 09 (nove) reuniões do IETF/IRTF, iniciando em 2024 e tendo a sua primeira chamada publicada em junho de 2023.

Art 3º Estabelecer que os recursos financeiros para implementação do programa correrão por conta do orçamento anual do CGI.br, a partir de 2024.

Art 4º Estabelecer critérios gerais da linha de pesquisa, execução, coordenação, supervisão, transparência e publicidade.

- I. O programa passa a focar exclusivamente nas pesquisas e RFCs ou partes deles cujo objeto seja segurança.
- II. O programa será executado pelo NIC.br que poderá firmar convênio ou acordos de cooperação técnica com fundações de pesquisa ou ICTs para consecução dos objetivos desta Resolução.
- III. O programa será coordenado e supervisionado pela Câmara de Segurança e Direitos do CGI.br, que poderá criar grupos de trabalho e/ou solicitar apoio de especialistas externos.
- IV. Que a primeira chamada será publicizada até o final de junho de 2023 com metodologia, instruções, critérios para submissão e seleção dos projetos e pactuação de entregáveis conforme previsto nesta Resolução.

Art 5º Estabelecer os critérios gerais de diversidade, limites máximos e qualificação para os grupos de pesquisa.

- I. Máximo de três grupos de pesquisa por ciclo do programa.
- II. Máximo de quatro membros por grupo de pesquisa sendo um na coordenação.
- III. O coordenador ou coordenadora deverá possuir, no mínimo, título de Doutorado.
- IV. O primeiro membro deverá estar, no mínimo, cursando Doutorado.
- V. O segundo e o terceiro membro deverão estar, no mínimo, cursando Mestrado.
- VI. Para atender a diversidade de gênero, no mínimo, um dos quatro membros deverá declarar gênero distinto dos demais.
- VII. Para atender a diversidade de cor/raça, no mínimo, um dos quatro membros deverá declarar cor/raça distinta dos demais.
- VIII. Para atender a diversidade regional não poderá haver mais de um grupo de mesma região dentre as cinco regiões do Brasil.
- IX. Para garantir o tratamento diferenciado às regiões amazônica e ao semiárido, um dos grupos de pesquisa deverá vir de uma dentre as regiões Norte ou Nordeste do Brasil.

Art 6º Definir o apoio material para pesquisadores dos grupos de pesquisas selecionados:

- I. Cada membro do grupo poderá receber um bolsa mensal, de acordo com sua titulação, nos valores equivalentes aos praticados pela CAPES, por até 36 meses.
 - a) Mestre(a) ou aluno(a) de Mestrado: R\$ 2.100,00 (dois mil e cem reais).
 - b) Doutor(a) ou aluno(a) de Doutorado: R\$ 3.100,00 (três mil e cem reais).
 - c) Pós-Doutorado: R\$ 5.200,00 (cinco mil e duzentos reais).
- II. Outras despesas cobertas pelo Programa para cada membro dos grupos de pesquisa selecionados:
 - a) Taxa de inscrição para reuniões do IETF/IRTF.
 - b) Passagens aéreas para participação nas reuniões de IETF/IRTF.
 - c) Diárias para ressarcimento de despesas com hospedagem, transporte terrestre e alimentação, durante a participação nas reuniões.

Art 7º Definir os entregáveis para os grupos de pesquisa selecionados:

- I. Cada membro dos projetos selecionados deverá entregar um relatório trimestral em, no máximo, 30 dias após cada reunião do IETF/IRTF.
- II. O coordenador(a) do grupo de pesquisa selecionado deverá entregar ao fim de cada ano, um relatório sintético sobre o andamento do projeto e a sua avaliação para cada membro do seu grupo.
- III. Ao final de cada ano, os membros dos projetos selecionados deverão, através de relatórios, demonstrar participação ativa em grupos de trabalho para RFCs, participação na elaboração de draft de RFCs e o acompanhamento ou envolvimento em alguma pesquisa de longo prazo do IRTF.

Art 8º Definir critérios para permanência no Programa a partir das avaliações trimestral e anual:

- I. As não conformidades com os entregáveis dispostos no Art 7º I, implicará na suspensão da bolsa até que se sane a anomalia. Persistindo a não conformidade por mais de 60 dias, o membro não participará de próxima reunião do IETF/IRTF.
- II. Ao final de cada ano, o membro que faltar duas ou mais reuniões do IETF/IRTF será desligado do Programa.
- III. Ao final de cada ano, os membros do grupo de pesquisa selecionado terão até 30 de janeiro, do ano subsequente, para entregarem o disposto no ART 7º III. O não cumprimento implica na suspensão das atividades e bolsa do membro inadimplente. Persistindo por 90 dias a não conformidade, o membro inadimplente será desligado do Programa.

IV. Ao final de cada ano o (a) Coordenador(a) terá até 30 de janeiro, do ano subsequente, para entregar o disposto no ART 7o II. O não cumprimento implica na suspensão das atividades do grupo. Persistindo por 90 dias a não conformidade, o grupo será desligado do Programa.

V. O grupo de pesquisa que tiver mais de dois membros desligados ou desistentes será, enquanto grupo, desligado do Programa, afetando, inclusive, os membros remanescentes mesmo que adimplentes com suas obrigações.

Art 9º Definir a frequência das Chamadas Públicas para atender à demanda desta Resolução:

I. Para cumprir esta Resolução, o CGI.br publicizará Chamadas Públicas Ordinárias a cada 03 (três) anos, sempre no mês de junho, do ano anterior ao início do ciclo, ou publicará Chamadas Públicas Extraordinárias, sempre que for necessário substituírem ou mais grupos de pesquisa que por algum motivo tenha se desligado do Programa.

Art 10º Esta resolução passa a vigorar na data de sua publicação e substitui integralmente a resolução CGI.br/RES/2013/047.

1. CGI-IETF

1.1 Ponderações em reunião 31/10/2023

- É apropriado a inclusão de projetos de mestrado.
- Tempo:
 - Mestrado: Dois anos improrrogáveis (6 encontros)
 - Doutorado e pós-doc: dois anos, prorrogáveis por mais dois anos (6 + 6 encontros)
- Diminuir o tamanho dos grupos para duas pessoas: aluno + orientador.
- Aumentar para 3 grupos por ciclo (6 por ano). Cada ciclo começa no primeiro encontro do ano e no último encontro do ano.
- Tempo de captação de grupos: 4 anos.
- Incluir bolsa para orientadores, equivalente à bolsa de produtividade do CNPQ1 -> R\$2.400,00
- Adotar os valores da FAPESP2 para as bolsas dos alunos:

Table 1.1: Bolsas FAPESP.

Bolsas Regulares	Valores
Mestrado	R\$ 2.661,60
Doutorado	R\$ 4.572,90
Pós-Doutorado	R\$ 9.047,40

- Procurar acordos com a FAPESP e outros órgãos de fomento. Inclusive patrocínios de organizações públicas e/ou privadas (RNP, Huaway, ISOC, entre outras). Por exemplo, o IRTF está disponibilizando bolsas3 para as reuniões do IETF e possui apoio de instituições como Netflix, Comcast e Akamai. Outro exemplo, durante alguns anos, tivemos patrocínio de uma bolsa para uma reunião do IETF, da Huaway, para o melhor trabalho apresentado no Workshop Pré IETF.

- Estabelecer uma coordenação central dos grupos, com o objetivo de monitorar todas as atividades associadas ao projeto.

- Organizar um evento (pré IETF) anual, associado ao Congresso da Sociedade Brasileira de Computação e eventos regionais à semelhança do IETFDAY (por exemplo, juntos a eventos do Nic.br). No caso dos eventos regionais, os orientadores devem ser escolhidos para coordená-los.

- Procurar acordos com revistas ou organizações que publicam revistas com Qualis, para publicar drafts ou outras produções, dos envolvidos no projeto, principalmente. Observar que até o quarto ano, a atividade é intensa e pode produzir uma revista própria.

- Ficar atento aos resultados até o quarto ano. Uma boa coordenação e suporte de instituições e organizações fora do CGI tende viabilizar um processo de apoio a bolsistas por período mais longo do que quatro anos.

1 <https://bit.ly/3uOYXYw>

2 <https://fapesp.br/valores/bolsasnopais>

3 <https://www.irtf.org/travelgrants.html>

- Resumo do investimento. Figura 1.1.

Discriminação	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Total
	119-120-121	122-123-124	125-126-127	128-129-130	131-132-133	134-135-136	137-138-139	140-141-142	
Bolsistas Mestrado	4	10	11	8	10	4	0	0	47
Bolsista Doutorados	4	10	14	20	19	14	10	5	96
Bolsista PosDoc	4	10	14	20	19	14	10	5	96
Orientadores	12	30	39	48	48	32	20	10	239
Coordenação	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Total de bolsistas	25	61	79	97	97	65	41	21	486
Bolsas Mestrado (R\$)	R\$ 10.646,40	R\$ 26.616,00	R\$ 29.277,60	R\$ 21.292,80	R\$ 26.616,00	R\$ 10.646,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 125.095,20
Bolsas Doutorado (R\$)	R\$ 18.291,60	R\$ 45.729,00	R\$ 64.020,60	R\$ 91.458,00	R\$ 86.885,10	R\$ 64.020,60	R\$ 45.729,00	R\$ 22.864,50	R\$ 438.998,40
Bolsa PosDoc (R\$)	R\$ 36.189,60	R\$ 90.474,00	R\$ 126.663,60	R\$ 180.948,00	R\$ 171.900,60	R\$ 126.663,60	R\$ 90.474,00	R\$ 45.237,00	R\$ 868.550,40
Bolsas Orientador (R\$)	R\$ 28.800,00	R\$ 72.000,00	R\$ 93.600,00	R\$ 115.200,00	R\$ 115.200,00	R\$ 76.800,00	R\$ 48.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 573.600,00
Coordenação	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 9.047,40	R\$ 72.379,20
Taxa inscrição nos eventos	R\$ 62.969,10	R\$ 152.382,30	R\$ 199.718,70	R\$ 252.314,70	R\$ 249.684,90	R\$ 171.083,10	R\$ 111.474,30	R\$ 57.417,30	R\$ 1.257.044,40
Total de bolsas (R\$)	R\$ 165.944,10	R\$ 396.248,70	R\$ 522.327,90	R\$ 670.260,90	R\$ 659.334,00	R\$ 458.261,10	R\$ 304.724,70	R\$ 158.566,20	R\$ 3.335.667,60
Passagens (R\$)	R\$ 189.930,00	R\$ 362.328,00	R\$ 473.364,00	R\$ 609.724,00	R\$ 640.892,00	R\$ 426.612,00	R\$ 268.824,00	R\$ 105.192,00	R\$ 3.076.866,00
Hospedagem(R\$)	R\$ 292.200,00	R\$ 680.826,00	R\$ 927.248,00	R\$ 1.116.204,00	R\$ 1.192.176,00	R\$ 798.680,00	R\$ 506.480,00	R\$ 151.944,00	R\$ 5.665.758,00
Stipend	R\$ 35.064,00	R\$ 87.660,00	R\$ 113.958,00	R\$ 140.256,00	R\$ 140.256,00	R\$ 93.504,00	R\$ 58.440,00	R\$ 29.220,00	R\$ 698.358,00
Totais por três encontros	R\$ 683.138,10	R\$ 1.527.062,70	R\$ 2.036.897,90	R\$ 2.536.444,90	R\$ 2.632.658,00	R\$ 1.777.057,10	R\$ 1.138.468,70	R\$ 444.922,20	R\$ 12.776.649,60
Investimento/bolsistas	R\$ 28.464,09	R\$ 25.451,05	R\$ 26.114,08	R\$ 26.421,30	R\$ 27.423,52	R\$ 27.766,52	R\$ 28.461,72	R\$ 22.246,11	\$2.623.542,01
Investimento/bolsista/encontro	R\$ 9.488,03	R\$ 8.483,68	R\$ 8.704,69	R\$ 8.807,10	R\$ 9.141,17	R\$ 9.255,51	R\$ 9.487,24	R\$ 7.415,37	
Média anual dos totais de três encontros	R\$ 1.597.081,20	\$327.942,75							
Média por bolsista/ano	R\$ 26.543,55	\$5.450,42							
Média por bolsista/ano/encontro	R\$ 8.847,85	\$1.816,81							

Figure 1.1: Número de bolsistas, incluindo orientadores. Investimentos anuais (para cada 3 encontros). Planilha disponível em Drive. Solicite acesso.

1.2 Tópicos para discussão

- O bolsista não poderá receber bolsa, caso ele receba uma de outro apoiador, mas pode participar do programa.
- O bolsista poderá estar no exterior, em programa de mestrado, doutorado ou pós doc e receber a bolsa FAPESP exterior?
- Durante o desenvolvimento do programa as regras podem ser aperfeiçoadas.
- Reescrever as restrições de privilégios.

1.3 Reunião Brasília; 22-23 novembro 2023

1.3.1 Sobre o IETF

- Referência preliminar: O Livro do IETF → <https://cgi.br/publicacao/o-livro-do-ietf/>
- Ecossistema da Infraestrutura da Internet, onde atua o IETF/IRTF. Figura 1.2.

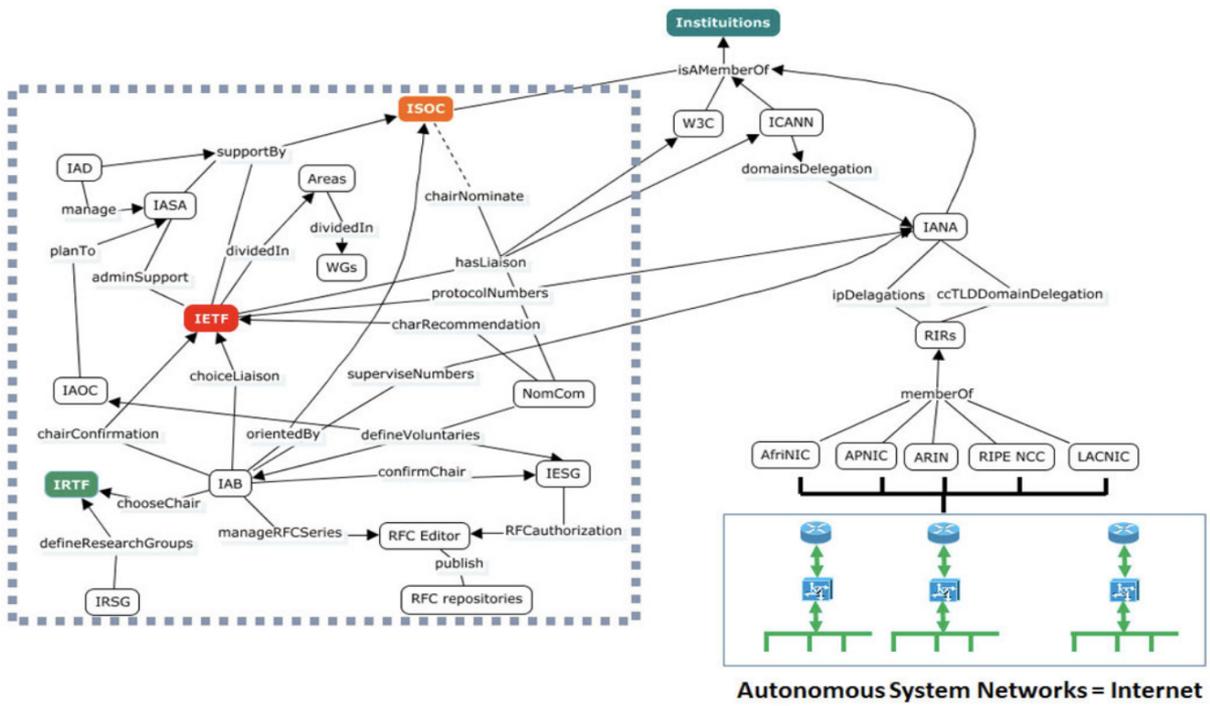


Figure 1.2: Ecosystem da Infraestrutura da Internet (ou do IETF). Fonte: [1]

1.3.2 Resultado da Reunião

A Figura 1.3 exibe o painel com as ações propostas pelos participantes do Tema 3.

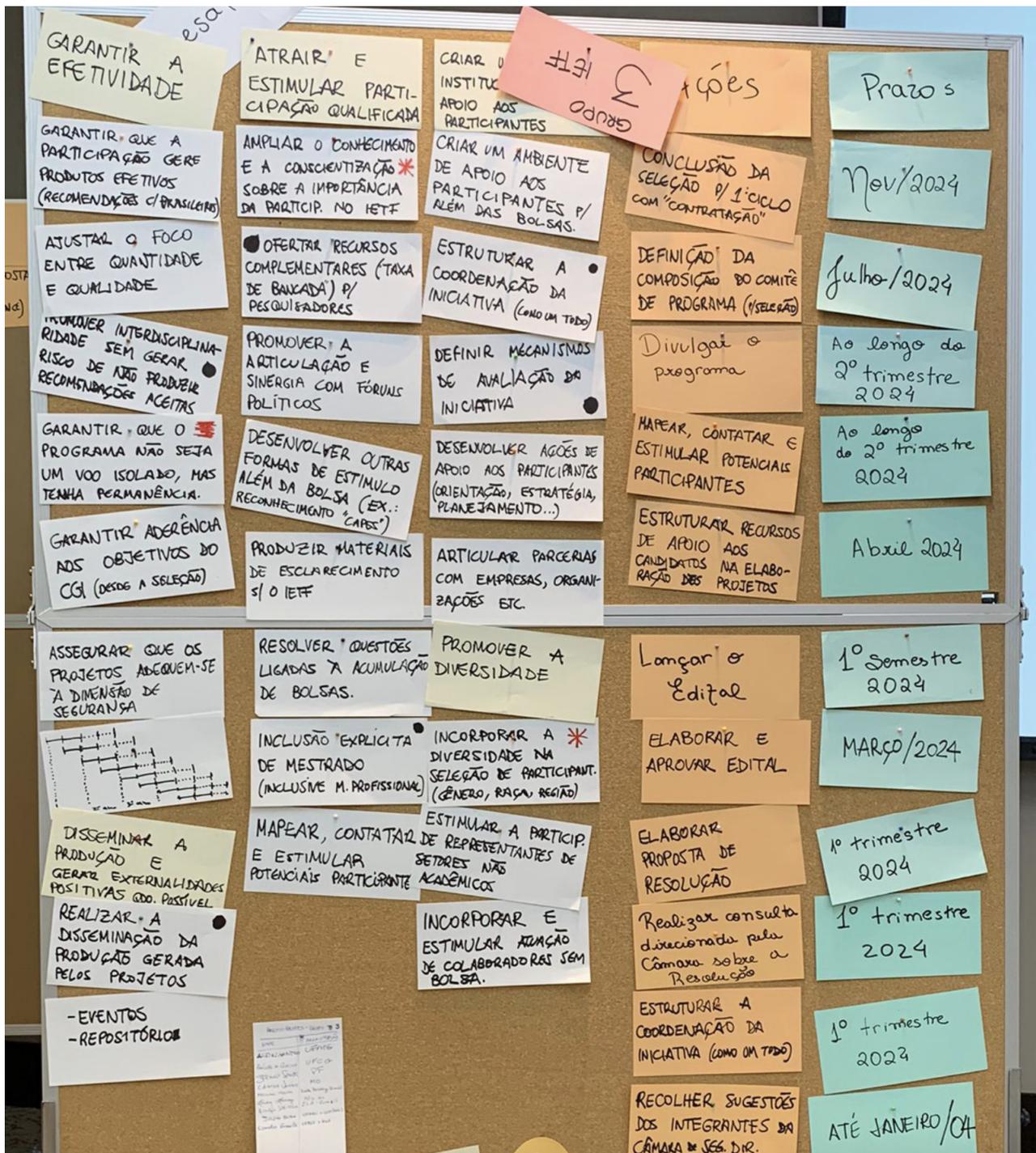


Figure 1.3: Painel com propostas de desafios e ações com seus respectivos prazos. À esquerda estão os desafios e as duas colunas da direita, as ações.

1.3.3 Participantes do Tema 3

- Coordenação Geral: Percival Henriques
- Coordenação do Tema 3: Julião Braga e Lisandro Zambenedetti Granville
- Facilitadores: José Carlos Vaz & Laura Carvalho Ferraz
- Participantes:
 1. Amílcar Queiroz, UFCG
 2. Arnaldo Sobrinho, PMPB
 3. Bárbara Simão, InternetLab
 4. Carlos André Guimaraes Ferraz, UFPE
 5. Carlos Cecconi, Assessoria CGI.br

6. Carlos Vaz, Consultoria Metodológica
7. Celso de Oliveira, USP - Aqualtune
8. Claudio Lucena, UFPB
9. Cynthia Picolo, LAPIN
10. Edmar Candeia Gurjão, UFCG
11. Gustavo Ramos Rodrigues, TikTok
12. Helena Cananéa, UFPE
13. Jean Carlos dos Santos, Assessoria CGI.br
14. Jupira Cauhy, Consultoria Metodológica
15. Julião Braga, UFABC & USP-LARC
16. Laura Ferraz, NIC.br
17. Marina Meira, DataPrivacy
18. Percival Henriques, CGI.br
19. Ramon Silva Costa, NIC.br
20. Pedro Amaral, IP.rec
21. Sandro Süffert, APURA
22. Sérgio Sgobbi, Brasscom
23. Sidnei Batistella, Abrint
24. Stenio Santos Sousa, Polícia Federal
25. Luciane de Andrade Oliveira Sales, Presidência - Governo Federal – GSI
26. Lisandro Granville, UFRGS
27. Marcel F. Garcia, MRE
28. Ingrid Paixão, Abrint

1.4 Sugestões/Recomendações

- (a) Celso de Oliveira: (i) Incluir as correções monetárias na planilha de orçamento. (ii) Incluir o orçamento dos encontros nacional e regionais. (iii) Avaliar os custos associados à administração do projeto que podem não estar realistas.
- (b) Arnaldo Sobrinho: (i) Avaliar se os participantes do projeto podem acumular benefícios.
- (c) Julião Braga: (i) Avaliar quem poderia patrocinar e preparar plano de marketing para captar eventuais interessados, durante a duração do projeto.

1.5 Referências

[1] Juliao Braga, Jeferson Campos Nobre, Lisandro Zambenedetti Granville, and Marcelo Santos. Como Protocolos Inovadores são Criados e Adotados em Escala Mundial: Uma visão sobre o Internet Engineering Task Force (IETF) e a Infraestrutura da Internet. In Taisy Silva Weber and Claudia Aparecida Martins, editors, Jornadas de Atualização em Informática 2020, page 45. Sociedade Brasileira de Computação, Cuiabá, MT Brazil, 2020. Available in: <https://doi.org/10.5753/sbc.5728.3.2>.