

ACORDO DE COLABORAÇÃO

A assinatura deste Acordo de Colaboração é retroativa a 11 de abril de 2019.

Os Participantes:

1. O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL (MCTI), POR MEIO:

- a) do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, localizado na Estrada Doutor Altino Bondesan, São José dos Campos – BR, CEP 12.247-016 (**CEMADEN**);
- b) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, localizado na Av. dos Astronautas, 1.758 - Jd. Granja, São José dos Campos, BR CEP: 12630-000 (**INPE**); e
- c) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, localizado na Av. André Araújo, 2936, Petrópolis, Manaus, AM, BR, CEP: 69067-375 (**INPA**); e do outro lado

2. O MET OFFICE, PARA E EM NOME DO SECRETÁRIO DE ESTADO PARA O DEPARTAMENTO DE NEGÓCIOS, ENERGIA E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL (BEIS) DO REINO UNIDO DA GRÃ-BRETANHA E IRLANDA DO NORTE, CUJO ENDEREÇO PRINCIPAL É FITZROY ROAD, EXETER, EX1 3PB, REINO UNIDO (MET OFFICE),

(doravante nomeados, no singular, como "Participante" e, coletivamente, como "Participantes"),

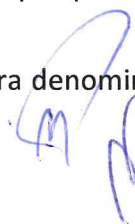
CONSIDERANDO o Acordo Básico de Cooperação Científica e Tecnológica entre a República Federativa do Brasil e o Governo do Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, assinado em 3 de dezembro de 1997;

CONSIDERANDO o Memorando de Entendimento entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da República Federativa do Brasil e o Departamento de Negócios, Inovação e Competências ("BIS") do Governo do Reino Unido da Grã-Bretanha e a Irlanda do Norte relativo à Cooperação em Ciência e Inovação no Fundo Newton, assinado em 27 de agosto de 2015;

CONSIDERANDO que os participantes têm interesses comuns em meteorologia, mudança climática e ciências relacionadas e desejam cooperar de forma a permitir a troca de recursos científicos, pessoal e conhecimento técnico com base na igualdade, reciprocidade e benefício mútuo;

CONSIDERANDO que os Participantes assinaram um Acordo de Colaboração em outubro de 2016, que era um acordo formal para apoiar atividades de pesquisa colaborativa, e que expirou em 11 de abril de 2019.

No âmbito deste Acordo de Colaboração, a partir de agora denominado "Acordo", os Participantes concordaram com o seguinte:



1. OBJETIVO DO ACORDO

Os objetivos gerais deste Acordo são aprimorar:

- o entendimento das mudanças climáticas recentes e do papel do Brasil nas atividades de mitigação e créditos de carbono para informar as negociações internacionais;
- a capacidade de sustentação da modelagem climática no Brasil; e
- as projeções de extremos e impactos futuros, desde escalas sazonais até centenárias, para informar a tomada de decisões e contribuir para a redução do risco de desastres no Brasil.

2. ÁREAS DE COOPERAÇÃO

2.1. Considerando a proposta de projeto "Ciência climática para parceria de serviços Brasil" ("CSSP Brasil"), aqui chamada de **Plano de Pesquisa** e apresentada no **Anexo 1**, os Participantes estabeleceram como ponto de partida para esta cooperação as seguintes áreas:

- a) Modelagem e avaliação do ciclo de carbono;
- b) Modelagem do sistema climático e da Terra;
- c) Capacidade de redução de risco de desastres.

2.2. Áreas adicionais podem ser recomendadas pelo **Comitê Executivo** estabelecido nos termos deste Acordo.

3. TERMOS DEFINIDOS

3.1. As palavras e frases abaixo terão os seguintes significados:

Acordo	significa este acordo em sua totalidade, incluindo todas as licenças, o Plano de Pesquisa, quaisquer anexos e quaisquer futuras emendas escritas, modificações e suplementos.
DPI original	significa esses Direitos de Propriedade Intelectual, excluindo o DPI resultante, em que um Participante contribui e que é necessário para cumprir as obrigações dos Participantes no âmbito do Plano de Pesquisa.
Data de início	significa 11 de abril de 2019, não obstante a data ou datas de execução deste Acordo.
DPI resultante	significa novos Direitos de Propriedade Intelectual, excluindo DPI original, que são criados pelos Participantes no curso de realização das atividades no Plano de Pesquisa.
Direitos de Propriedade Intelectual	significa quaisquer direitos de propriedade intelectual, incluindo, mas não se limitando a direitos autorais, direitos morais, direitos de banco de dados, direitos de patente, direitos de marca, direitos de

	nome de domínio, segredo comercial ou direitos de design (registrados ou não registrados) ou quando relevante qualquer solicitação de tais direitos em qualquer jurisdição, mas não inclui material genético, recursos ou propriedade.
Plano de Pesquisa	significa o programa de trabalho acordado conforme detalhado no anexo I (CSSP Brasil) deste Acordo.
Pacote de trabalho	significa o planejamento anual do trabalho que contém o cronograma de atividades conjuntas previstas para cada área de cooperação, acordado periodicamente pelo Comitê Executivo e delineado em suas resoluções nos termos do presente Acordo.

3.2. Os títulos para estas condições são para facilitar a referência e não afetam a interpretação ou construção dessas condições.

4. A IMPLEMENTAÇÃO DO ACORDO

4.1. A implementação deste Acordo seguirá o Plano de Pesquisa acordado pelos Participantes (**Anexo I**), revisado e empreendido pelo Comitê Executivo nos termos deste Acordo em todos os prazos seguintes.

4.2. Os Participantes envidarão esforços para fornecer as condições necessárias para cumprir os objetivos deste Acordo e os arranjos de trabalho do Plano de Pesquisa, incluindo disponibilidade, mobilidade e capacitação de pesquisadores e gestores em ambas direções, de acordo com os termos de quaisquer acordos de subvenção ou subvenção que eventualmente poderiam ser concedidos no âmbito do Plano de Pesquisa.

4.3. Os arranjos a serem estabelecidos para a colaboração entre os Participantes dizem respeito ao Plano de Pesquisa e a nenhuma outra atividade conjunta que possa ser realizada além do aval do Comitê Executivo.

4.4. Este Acordo não se refere à produção ou ao uso de materiais genéticos, recursos ou propriedades.

5. GESTÃO DO PROJETO

5.1. Um Comitê Executivo formado por representantes dos Participantes, da seguinte forma, realizará a gestão do projeto:

- Diretor do Met Office Hadley Centre;
- Diretor do CEMADEN;
- Diretor do INPE;
- Diretor do INPA.

5.2. As reuniões do Comitê Executivo podem também ser atendidas ou representadas por líderes científicos de cada instituto, quando designados pelos respectivos diretores.

5.3. As questões de gestão de projetos e arranjos de trabalho para as atividades de pesquisa estarão contidas no **Pacote de Trabalho** (plano anual de atividades), acordado pelo Comitê Executivo e descrito em suas Resoluções.

5.4. Áreas adicionais de cooperação ou assuntos de interesse de todos os Participantes que se encaixem nos objetivos gerais deste Acordo podem ser propostos pelo Comitê Executivo e aprovados por meio de Ajustes Complementares ou Termos Adicionais deste Acordo.

5.5. As comunicações formais entre os participantes no âmbito deste Acordo devem ser idealmente através dos seguintes pontos focais do Comitê Executivo:

- Diretor do Met Office Hadley Centre;
- Diretor do CEMADEN.

6. DURAÇÃO

6.1. Este Acordo entrará em vigor a partir da data de início até o dia 31 de março de 2021, a menos que seja rescindido pelos Participantes, de acordo com as disposições da **Cláusula 12**.

6.2. Ao término do prazo inicial, os Participantes podem concordar por escrito em prorrogar a duração do Acordo, por um prazo adicional de até 2 anos, ou conforme acordado pelos Participantes, salvo rescindido pelos Participantes de acordo com as disposições da **Cláusula 12**.

7. RESPONSABILIDADES DOS PARTICIPANTES E RISCO

7.1. Com o propósito de permitir que os Participantes trabalhem juntos, concorda-se que cada um dos Participantes deve:

a) empregar recursos e conhecimentos suficientes para permitir que o trabalho no âmbito do Plano de Pesquisa prossiga de forma competente e oportuna, em consonância com as melhores práticas reconhecidas para tal trabalho;

b) assegurar que a relação e todas as relações entre os Participantes sejam realizadas, de forma rápida, aberta e transparente, e que as disputas e diferenças sejam identificadas e resolvidas tão logo seja possível;

c) reconhecer e compreender os objetivos, necessidades, capacidades, responsabilidades e constrangimentos uns dos outros, em relação às atividades do Plano de Pesquisa e outras atividades relacionadas.

7.2. O Participante que visitar ou trabalhar em um estabelecimento do outro Participante, deve respeitar as regras e procedimentos desse estabelecimento.

7.3. em relação aos DPI original, DPI resultante, informações e/ou materiais fornecidos por um Participante a outro no âmbito deste Acordo, o Participante fornecedor não será obrigado ou responsável e nenhuma condição de garantia ou representação de qualquer tipo é feita, dada ou implícita quanto à suficiência, exatidão ou aptidão para fins de tais informações ou materiais, ou, a ausência de qualquer violação de quaisquer direitos proprietários de terceiros pelo uso de tais informações e materiais e o Participante beneficiário

deverá, em qualquer caso, ser inteiramente responsável pelo uso a que se referem tais informações e materiais. Não obstante o previsto, nenhum Participante fornecerá DPI original a outro Participante nos termos deste Acordo, sabendo que o uso dos DPI original por esse Participante violará os direitos de propriedade de terceiros.

7.4. Sujeito à **Cláusula 21.3**, a responsabilidade total de qualquer Participante nos termos deste Acordo não excederá o montante total de dinheiro a ser recebido por tal Participante em conexão com o Projeto.

8. RELACIONAMENTO DOS PARTICIPANTES

8.1. O relacionamento estabelecido entre os Participantes é exclusivamente de relação entre as entidades independentes e portanto, nenhuma disposição do presente Acordo poderá ser interpretada como fato gerador de qualquer relação de parceria, *joint venture*, representação ou outra forma de relação fiduciária entre os Participantes.

8.2. Os Participantes reconhecem que não possuem autoridade para assinar ou celebrar qualquer contrato, declaração, garantia, compromisso ou outro compromisso em nome de outro Participante, salvo quando expressamente autorizado por escrito por tal outro Participante.

9. PROPRIEDADE DE DPI

9.1. Cada Participante deve prontamente divulgar em sigilo aos outros Participantes todos os DPI resultantes durante a vigência deste Acordo e todos os Participantes cooperarão, quando necessário, em relação à preparação e ao processo de pedidos de patentes e quaisquer outros pedidos de DPI resultantes e em relação a quaisquer procedimentos legais relativos a tais patentes e pedidos de patentes e quaisquer outros pedidos de DPI resultantes. Sujeito à **Cláusula 9.4**, os Participantes concordam em pagar uma parcela igual de todos os custos decorrentes.

9.2. Cada Participante será o proprietário do DPI resultante gerado por ele no âmbito do Projeto e será responsável por garantir a propriedade de tal DPI resultante de seus funcionários, estudantes e outros agentes.

9.3. Nada contido neste Acordo ou qualquer contrato de licença relativo a este Projeto afetará os direitos absolutos e irrestritos de cada Participante em todas as invenções, descobertas e Direitos de Propriedade Intelectual contidos em seu DPI original e as disposições da cláusula 8 aplicam-se a todos esses DPI original.

9.4. Salvo acordo em contrário, cada Participante comprometer-se-á e continuará às suas custas o processo e a manutenção oportuna de todos os DPI resultantes que sejam de propriedade exclusiva desse Participante.

9.5. No caso de quaisquer dos Participantes serem conjuntamente responsáveis pela geração de DPI resultante, tais Participantes, pelo presente, atribuem todo o seu interesse em tal DPI resultante (DPI Resultante Conjunta) ao INPE, como obrigação contínua, com garantia integral de título pela duração total de tais direitos, em qualquer lugar do mundo.

9.6. Nos termos da Cláusula 9.5, o INPE concorda em ceder aos outros Participantes que tenham contribuído para a criação dos DPIs Resultantes Conjuntos (os "Participantes Contribuintes"), na forma de obrigação contínua, uma licença perpétua, irrevogável, não-

exclusiva, isenta de royalties e totalmente integralizada para produzir, reproduzir, copiar, desenvolver, publicar e/ou adaptar quaisquer DPIs Resultantes Conjuntos atribuídos ao INPE como resultado da Cláusula 9.5, para qualquer propósito (incluindo, sem limitação, exploração comercial), pela plena duração de tais direitos, incluindo o direito de sub-rogar ou transferir a licença para qualquer Participante terceiro.

9.6.1. No caso de qualquer Participante não contribuinte desejar explorar comercialmente qualquer DPI Resultante Conjunto, o INPE concederá a esse Participante uma licença não exclusiva para utilizar tal DPI para esse fim, cujos termos apropriados serão acordados pelos Participantes Contribuintes, incluindo royalty e/ou outra forma de remuneração apropriada que seja justa e razoável, levando em consideração as respectivas contribuições financeiras e técnicas dos Participantes relativas ao desenvolvimento do DPI conjunto resultante, as despesas incorridas na garantia da proteção da propriedade intelectual e os custos de sua exploração comercial e qualquer uso de DPI original.

9.7. Não obstante a licença concedida pelo INPE aos demais Participantes pela **Cláusula 9.6**, os demais Participantes reconhecem que, nos termos da Cláusula **9.5**, o INPE tem todos os direitos em nível mundial perpétuo para produzir, reproduzir, copiar, publicar, desenvolver, adaptar, oferecer para venda, vender e/ou distribuir ou, caso contrário, usar o DPI Resultante Conjunto para qualquer finalidade ou negociação, incluindo, sem limitação, exploração comercial por toda a duração de tais direitos.

9.8. Os Participantes deverão executar e/ou providenciar para que qualquer outra pessoa envolvida na Pesquisa execute todos os documentos e atribuições e faça todo o necessário para garantir que os benefícios dos direitos concedidos nas **Cláusulas 9 e 10** possam ser pacificamente desfrutados.

10. USO DO DPI

10.1. Além dos direitos concedidos pela **Cláusula 9.6**, cada Participante concede ao outro Participante uma licença não exclusiva e livre de *royalties* para:

- a) utilizar os DPIs Resultantes de propriedade exclusiva de tal Participante para fins de pesquisa e desenvolvimento internos e
- b) utilizar seus DPIs Resultantes para fins de realização do Projeto e para permitir a utilização dos DPIs resultantes nos termos das Cláusulas 9.5, 9.6 e 10.1(a).

10.2. Caso um dos Participantes pretenda explorar comercialmente DPIs Resultantes pertencentes a outro Participante que não sejam aqueles cedidos ou licenciados nos termos dos Cláusulas 9.5 ou 9.6, então o proprietário dos DPIs Resultantes em questão deverá conceder a tal Participante uma licença não exclusiva para utilizar tais DPIs Resultantes para tal propósito. Tal concessão estará sujeita a acordo entre os dois Participantes dos termos apropriados de tal utilização, incluindo royalties e/ou outra forma apropriada de remuneração que seja justa e razoável, tendo em conta as respectivas contribuições financeiras e técnicas dos Participantes em questão para o desenvolvimento dos DPIs Resultantes, os gastos incorridos para assegurar a proteção da propriedade intelectual de tais DPIs Resultantes e os custos da exploração comercial e qualquer uso dos DPIs Originais.

10.3. Além dos direitos concedidos acima, cada Participante concorda (na medida em que seja livre e razoavelmente capaz de fazê-lo) em licenciar, em condições justas e razoáveis seus DPIs resultantes e DPIs originais que possam vir a ser necessários para permitir

que os outros Participantes possam explorar seus próprios DPIs resultantes, sempre sujeitos às obrigações de confidencialidade nos termos da Cláusula 11.

11. CONFIDENCIALIDADE

11.1. Cada um dos Participantes compromete-se com o outro que, enquanto este Acordo estiver em vigor e a qualquer momento posterior, as informações confidenciais serão mantidas em segredo e sigilo e não serão divulgadas a terceiros (salvo se for necessário para os fins deste Acordo e para aqueles terceiros que podem auxiliar na colaboração, identificados no Plano de Pesquisa, ou se for requerida a divulgação por qualquer lei ou autoridade reguladora). Para evitar dúvidas, informação confidencial significa:

a) informação que inclua informações comerciais e informações relativas a este Acordo; ou

b) documentos e dados armazenados por qualquer meio e divulgados por qualquer participante, e que:

I - seja marcada como informação privada ou confidencial; ou

II - seja de natureza inerentemente confidencial (incluindo informações relativas aos direitos de propriedade intelectual do Participante divulgador e informações que têm valor comercial) e que o Participante beneficiário saiba ou deva saber que é confidencial; ou

III - seja acordada por escrito posteriormente pelos Participantes para ser confidencial; e

IV - inclua quaisquer cópias de tais informações, documentos e dados, em qualquer forma.

11.2. O compromisso da **cláusula 11.1** acima não se aplica à informação confidencial:

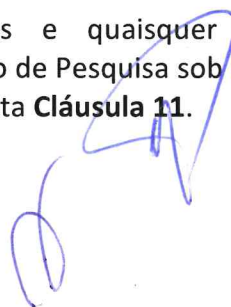
a) que, no momento da divulgação, já foi publicada ou está de outra forma em domínio público, exceto por violação dos termos deste Acordo;

b) que, após a divulgação aos Participantes, é posteriormente publicada ou entra em domínio público por meios diferentes de uma ação ou omissão por parte de qualquer um dos Participantes;

c) que um Participante pode demonstrar que era conhecida por eles ou posteriormente desenvolvida independentemente por eles antes da data de divulgação e não foi adquirida como resultado das atividades realizadas no âmbito deste Acordo;

d) legalmente adquirido de terceiros que tinham o direito de divulgá-la sem obrigações de confidencialidade a qualquer um dos Participantes.

11.3. Funcionários e estudantes e quaisquer agentes, consultores ou subcontratantes envolvidos no trabalho do Plano de Pesquisa sob este Acordo estarão sujeitos aos princípios de confidencialidade descritos nesta **Cláusula 11**.



12. RESCISÃO

12.1. Qualquer Participante poderá rescindir o presente Acordo mediante notificação por escrito, caso o outro Participante:

a) viole quaisquer disposições significativas do presente Acordo e não sane tal violação no prazo de 30 (trinta) dias após receber notificação por escrito descrevendo tal violação; ou

b) torne-se insolvente ou busque proteção nos termos de um procedimento de falência, concordata, acordo de credores ou similar, ou caso tal procedimento seja instaurado contra si e não seja extinto nos 60 dias subsequentes; ou

c) viole os Direitos de Propriedade Intelectual de outro Participante; ou

(d) deixe de operar ou de outra forma encerre suas operações, salvo por força de venda de um ou todos (ou substancialmente todos) os seus ativos ou caso seja sujeito a fusão ou consolidação.

12.2. O Acordo poderá ser rescindido nos termos da Cláusula 16 do presente Acordo ("Financiamento e Custos").

12.3. Os Participantes poderão, mediante instrumento por escrito, acordar em rescindir o presente Acordo por consentimento mútuo.

12.4. A rescisão do presente Acordo pelos Participantes não afetará os direitos e obrigações assumidas pelos Participantes até a data da rescisão do presente Acordo.

13. CONSEQUÊNCIAS DA RESCISÃO

No caso de a rescisão decorrer em conformidade com a **Cláusula 12.1**, então:

a) a licença para usar o DPI original do participante não inadimplente e o DPI resultante concedido ao Participante inadimplente nos termos da **Cláusula 10.1** cessarão e qualquer DPI original e DPI resultante pertencente ao Participante não inadimplente será destruído ou devolvido a esse Participante;

b) a licença para usar o DPI original do participante inadimplente e o DPI resultante concedido ao Participante não inadimplente nos termos da **Cláusula 10.1** em relação ao DPI original e ao DPI resultante do participante inadimplente, fornecido até a data da rescisão, continuarão apenas para fins de pesquisa não comercial; e

c) caso a rescisão ocorra em conformidade com a **Cláusula 12.2**, então a licença concedida entre os Participantes ao abrigo da Cláusula 10.1 para uso dos DPIs Originais e DPIs Resultantes uns dos outros até a data de rescisão persistirão apenas para fins não comerciais ou de pesquisa.

d) As disposições das **Cláusulas 9, 10, 14, 19** permanecerão em vigor após a rescisão do presente Acordo.

14. PUBLICAÇÃO

14.1. Sujeito às disposições das **Cláusulas 9, 10 e 11**, o Participante não divulgará ou publicará informações ou o DPI resultante durante a vigência do Acordo sem o

consentimento do outro Participante. Tal consentimento não será injustificadamente retido ou adiado.

14.2. Quando, na opinião de um Participante, uma publicação proposta contém material que pode ser objeto de patente ou comercialmente sensível, o Participante que se propõe a publicar pode ser solicitado a abster-se de fazê-lo por um período máximo de 2 meses para permitir qualquer pedido de proteção de patentes, para realizar ou alterar a publicação proposta para remover tal material.

14.3. Nada contido neste Acordo impedirá a submissão de uma tese aos examinadores em conformidade, quando apropriado, com os termos não inferiores aos especificados na **cláusula 11** deste Acordo. O estudante interessado solicitará que o acesso a essa tese seja restrito por um período mínimo de 2 (dois) anos.

15. NOTIFICAÇÕES

15.1. Quaisquer notificações relacionadas ao presente Acordo deverão ser feitas por escrito, e poderão ser entregues em mãos, correio pré-pago, entrega especial, correio aéreo, fac-símile ou e-mail, endereçadas ao destinatário em sua sede ou endereço ou número de fax, conforme o caso (ou a qualquer outro endereço ou número de fax que venha a ser comunicado por escrito para tal fim de tempos em tempos).

15.2. Uma notificação será considerada como tendo sido devidamente entregue de acordo com as condições abaixo:

- a) se entregue em mãos, quando entregue no endereço correto para recebimento;
- b) se entregue por correio pré-pago, entrega especial ou correio aéreo, 48 horas após ter sido postada, ou, no caso de correio aéreo, até 14 dias após ter sido postada (excluindo-se dias não úteis);
- c) caso entregue por fac-símile ou e-mail, no momento da transmissão, desde que uma cópia física de confirmação seja enviada por correio pré-pago para o outro Participante até 24 horas após a transmissão; contanto que, no caso de entrega em mãos ou transmissão por fac-símile, tal entrega ou transmissão ocorra após às 16 horas de um dia útil; em um dia que não seja um dia útil, a entrega será considerada como tendo sido efetuada às 9 horas do próximo dia útil (no horário local observado no endereço do destinatário).

16. FINANCIAMENTO E CUSTOS

16.1. O cumprimento das obrigações do Met Office ao abrigo presente Acordo estará sujeita ao recebimento por este de subvenção do Departamento de Negócios, Energia e Estratégia Industrial (a "Concessão de Subvenção"), e consequentemente aos termos e condições de tal Concessão de Subvenção. O Met Office poderá rescindir o presente Acordo (mediante notificação aos outros Participantes), sem incorrimento de qualquer responsabilidade, caso:

- a) a Concessão de Subvenção não seja recebida pelo Met Office, ou
- b) os termos e condições da Concessão de Subvenção, incluindo (sem limitação) seu valor monetário, sejam incompatíveis com os termos do presente Acordo, incluindo (sem

limitação) o programa de trabalho detalhado nas Observações Adicionais apresentadas no item 4 do Anexo I do presente Acordo.

16.2. O desempenho das obrigações dos Institutos do Brasil (CEMADEN, INPE e INPA) não é vinculada à alocação de quaisquer recursos financeiros pelo lado brasileiro. Os Participantes reconhecem que as suas respectivas contribuições relacionadas às atividades ao abrigo do presente Acordo estarão sujeitas à disponibilidade de recursos apropriados, tendo em conta que as contribuições brasileiras serão equivalentes às do Reino Unido, conforme o mecanismo de contribuições equivalentes descrito na Cláusula 16.5.

16.3. Cada Participante deverá arcar com suas respectivas despesas incorridas como resultado de suas obrigações e esforços empreendidos ao abrigo do presente Acordo, salvo acordo em contrário entre os Participantes.

16.4. Os Participantes reconhecem que uma condição do Governo do Reino Unido para assegurar financiamento através da Concessão de Subvenção do Fundo Newton do Reino Unido é que seja obtido compromisso de equivalência de contribuições do país parceiro (Brasil). Os Participantes comprometem-se a envidar todos os esforços para cumprir este requisito. O Met Office poderá rescindir o presente Acordo caso qualquer compromisso de equivalência de contribuições exigido como condição para a Concessão de Subvenção não seja cumprido pelo país parceiro.

16.5. Sempre sujeito às disposições da Cláusula 16.1, constitui premissa assumida pelos Participantes que tal equivalência de contribuições poderá incluir, sem limitação, recursos de pessoal/esforços comprometidos com o projeto, recursos de computador de alto desempenho (HPC) e concessão de acesso a conjuntos de dados não disponíveis gratuitamente, ou uma combinação de tais recursos.

16.6. As informações sobre a Equivalência de Contribuições serão reunidas em base anual. O método para tal compilação será discutido e acordado entre o Reino Unido e os parceiros brasileiros.

17. FORÇA MAIOR

17.1. Nenhum Participante será responsável por qualquer falha no cumprimento ou qualquer atraso no cumprimento de suas obrigações nos termos deste Acordo, se a falha ou atraso for devido direta ou indiretamente a qualquer causa além do controle razoável desse Participante, que incluirá, mas não se limitará ao seguinte:

a) qualquer caso fortuito, incêndio, inundação, explosão, acidente, guerra, ações governamentais, que para evitar dúvidas, incluam uma intervenção do Governo em caso de crise, greves, distúrbio civil ou emergência; ou

b) qualquer falha na planta ou equipamento que resulte no fechamento de uma instalação.

17.2. Em caso de falha ou atraso decorrente de tais circunstâncias, o Participante afetado fornecerá todos os detalhes completos ao outro Participante e tomará todas as medidas razoáveis para mitigar o efeito do atraso. A execução do Acordo deverá ser suspensa enquanto o atraso continuar.

18. ALTERAÇÕES DE ACORDO

Este Acordo pode ser alterado a qualquer momento em concordância dos Participantes por escrito e nenhuma variação deste Acordo será efetiva, a menos que seja feita por escrito e assinada por uma pessoa com a autoridade apropriada de ambos os Participantes.

19. PROCEDIMENTO DE DISPUTA

19.1. Todo esforço deverá ser feito para resolver disputas em primeira instância pela diretoria do projeto.

19.2. Caso a disputa não possa ser resolvida nos termos da **Cláusula 19.1**, a questão deverá ser remetida a um nível de alta administração e, posteriormente, aos diretores-executivos de ambos os Participantes para resolução final.

19.3. Qualquer disputa, controvérsia ou reclamação decorrente ou relacionada ao Acordo, ou a quebra, rescisão ou invalidez que não possa ser resolvida por negociação será submetida à conciliação de acordo com as regras de conciliação da UNCITRAL. O local da conciliação deverá ser Genebra. A língua a ser utilizada na conciliação será o inglês. Se, e na medida em que qualquer disputa, controvérsia ou reclamação não tenha sido resolvida de acordo com a conciliação no prazo de sessenta (sessenta) dias a partir do início da conciliação, ela será, mediante a apresentação de um pedido de arbitragem por qualquer das partes, referida e finalmente determinada pela arbitragem de acordo com as regras de arbitragem em vigor da UNCITRAL. Haverá um único árbitro. O local da arbitragem será Genebra. A língua a ser utilizada no processo arbitral será o inglês.

20. VIAS

O presente Acordo poderá ser assinado em duas vias, em cujo caso ambas as vias em conjunto constituirão um único acordo, e qualquer Participante poderá celebrar presente Acordo assinando uma das vias.

21. RENÚNCIA

21.1. Cada Participante compromete-se a envidar esforços razoáveis para garantir que seu trabalho no Projeto seja realizado de acordo com os princípios e padrões científicos aceitos, mas sem garantir que qualquer DPI resultante seja adequado a uma finalidade específica, e não aceite nenhuma responsabilidade por uso que possa ser feito de qualquer DPI resultante, materiais, informações, instrumentos, método ou processo decorrentes de seu trabalho ou de outra forma fornecido ou a que um Participante tenha acesso.

21.2. Fica, portanto, acordado que qualquer Participante utilizando tal DPI resultante, materiais, informações, instrumentos, método ou processo é totalmente responsável por quaisquer perdas, custos, sinistros e demandas subsequentes decorrentes desse uso, a menos que tais perdas, custos, reclamações e demandas surjam da inadimplência ou negligência por parte do Participante fornecedor.

21.3. Para que não restem dúvidas, nenhuma disposição da Cláusula 7 terá o poder de limitar ou excluir a responsabilidade de qualquer Participante por mortes ou danos pessoais causados por sua negligência ou omissão de qualquer espécie.

22. NÃO CONSIGNAÇÃO

Este Acordo ou qualquer um dos direitos ou obrigações ao abrigo dele não podem ser atribuídos ou transferidos ou subcontratados por qualquer Participante sem o consentimento prévio expresso por escrito dos outros Participantes.

23. ANTISUBORNO E ANTICORRUPÇÃO

Os Participantes devem cumprir todas as leis, estatutos, regulamentos e códigos aplicáveis relativos ao antissuborno e anticorrupção, aplicáveis em seus respectivos territórios.

24. DIVERSOS

24.1. Nenhum Participante poderá responsabilizar outro(s) Participante(s) por quaisquer danos, disputas ou lesões ocorridos durante a execução do Projeto, a menos que tais danos, disputas ou lesões tenham sido causados por negligência ou omissão de um funcionário, aluno ou representante de tal(is) outro(s) Participante(s), e nenhum Participante poderá responder por perdas ou danos indiretos ou consequentes resultantes da utilização por outro(s) Participante(s) dos resultados do Projeto.

24.2. Caso qualquer parte ou disposição do presente Acordo se revele total ou parcialmente inválida ou inexecutável nos termos da lei, incluindo as leis da União Europeia, o restante de tal disposição e todas as outras disposições do presente Acordo permanecerão válidas e na total medida permitida por lei, e tal disposição infringente será considerada como tendo sido omitida do presente Acordo na medida de sua invalidade ou inexecutabilidade. O restante do presente Acordo permanecerá em pleno vigor e efeito, e as Partes deverão negociar de boa-fé para que a disposição inválida ou inexecutável seja substituída por uma disposição válida, legal e executável que tenha o efeito mais próximo possível da disposição ou termos que estejam sendo substituídos.

24.3. Nenhuma dispensa ou atraso no exercício de qualquer direito ou recurso a que qualquer Participante possa ter direito no âmbito do presente Acordo ou em conexão com o presente Acordo será considerado uma renúncia geral, e o exercício isolado ou parcial de qualquer direito ou recurso não limitará qualquer exercício futuro de tais direitos ou de quaisquer outros direitos ou recursos.

24.4. Cada Participante declara e garante aos outros que possui plenos poderes e autoridade para celebrar o presente Acordo e para realizar as ações previstas no âmbito do presente Acordo.

24.5. Salvo se expressamente previsto no presente Acordo, os Participantes confirmam que nenhuma disposição do presente Acordo confere ou pretende conferir a terceiros quaisquer benefícios ou direito relacionado à aplicação de qualquer disposição do presente Acordo.

24.6. Nenhum Participante poderá utilizar o nome, brasão, logotipo ou imagem registrada de outro Participante para qualquer finalidade sem a permissão expressa do outro Participante.

24.7. O presente Acordo foi redigido nas línguas portuguesa e inglesa. Caso haja qualquer divergência entre as duas versões, prevalecerá a versão na língua inglesa.

Assinado por:



MARCOS CESAR PONTES

Ministro

Para e em nome do
Ministério da Ciência, Tecnologia e
Inovações - MCTI
(Signatário autorizado)

Data:



KYLE LISCHAK

Responsável Jurídico

Para e em nome do Met Office,
para e em nome do Secretário de Estado
para o Departamento de Negócios, Energia e
Estratégia Industrial do Reino Unido e
Irlanda do Norte
(Signatário autorizado)

Data:



CLEZIO MARCOS DE NARDIN

Diretor

Para e em nome do
Instituto Nacional de Pesquisas
Espaciais - INPE
(Signatário autorizado)

Data:



HILLÂNDIA BRANDÃO DA CUNHA

Diretora Substituta

Para e em nome do
Instituto Nacional de Pesquisas da
Amazônia - INPA
(Signatário autorizado)

Data:



OSVALDO LUIZ LEAL DE MORAES

Diretor

Para e em nome do
Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN
(Signatário autorizado)

Data:

ANEXO 1: PLANO DE PESQUISA

Ciência Climática para Parceria de Serviços - Brasil (CSSP Brasil)

O objetivo do Fundo Newton é desenvolver parcerias de ciência e inovação que promovam o desenvolvimento econômico e o bem-estar nos países parceiros.

CSSP Brasil – Objetivo do Projeto

O Met Office é um parceiro de entrega do Fundo Newton e deseja trabalhar em colaboração com instituições no Brasil e no Reino Unido para participar de pesquisas científicas

baseadas no clima para apoiar o desenvolvimento da capacidade compartilhada em serviços climáticos e informar tomadores de decisão em mitigação climática e estratégia de adaptação.

O Met Office tem colaborações de longa data com o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) e o INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia).

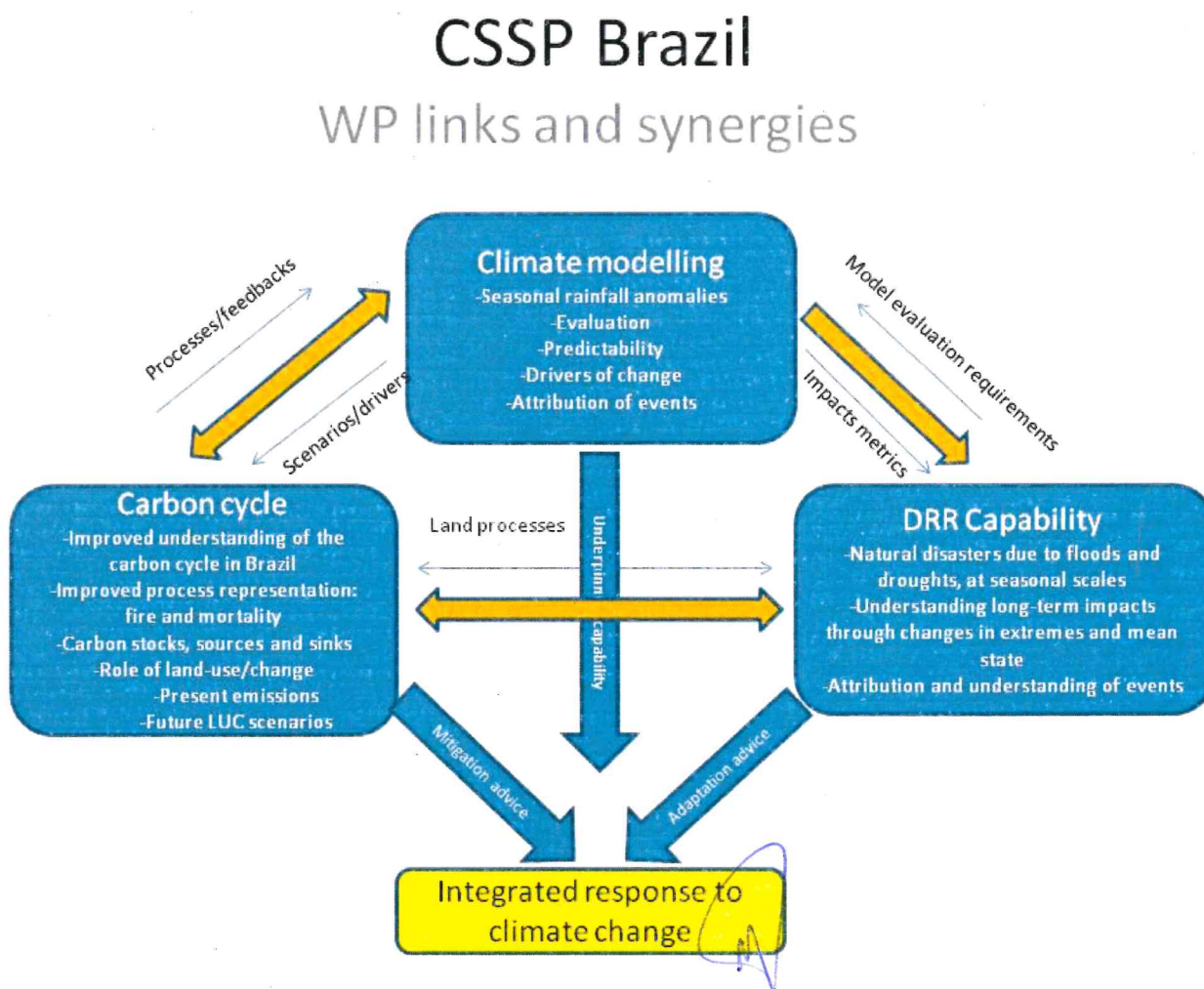
Os objetivos gerais deste projeto são aprimorar:

- A compreensão das recentes mudanças climáticas e do papel do Brasil nas atividades de mitigação e créditos de carbono para informar negociações internacionais;
- A capacidade de sustentação na modelagem climática no Brasil;
- As projeções de impactos futuros e extremos, de escalas sazonais a centenárias, para informar a tomada de decisões e contribuir para a redução do risco de desastres no Brasil.

CSSP Brasil – Proposta de Temas de Pesquisa

Nesta fase, há três propostas de alto nível para temas de pesquisa. Elas se alinham amplamente com os objetivos acima, mas têm sinergias e interações significativas. São elas:

- Modelagem e avaliação do ciclo de carbono
- Modelagem do Sistema Climático e da Terra
- Capacidade de redução de risco de desastres



Esquema de como os três Pacotes de Trabalho se alinham e contribuem para um objetivo comum.

1. Pesquisa Científica - Tema 1: Modelagem melhorada do ciclo de carbono para informar a política de mitigação

Objetivo:

Entendimento aprimorado por meio de observações, estudos de campo e modelagem numérica do equilíbrio de carbono do Brasil com foco na floresta amazônica, mas com interesse também em outros ecossistemas. Comparar modelos de ciclo de carbono com estudos de campo locais e experimentos de manipulação para desenvolver e melhorar os modelos e restringir projeções.

Atividades potenciais:

- Desenvolvimento e aprimoramento dos processos de modelo de superfície terrestre em florestas tropicais e outros ecossistemas brasileiros, como incêndio, mortalidade, silvicultura, recrescimento secundário ou biocombustíveis.
- Avaliação do desempenho do modelo e sensibilidade contra campanhas de medição e experimentos de manipulação, tais como:
 - Tamanho e funcionamento da árvore (RAINFOR e outros conjuntos de dados existentes), dióxido de carbono, evaporação, escoamento de canal e umidade do solo;
 - O novo estudo de Enriquecimento de CO₂ de Ar Livre (FACE) sobre respostas florestais ao CO₂ elevado. Isso representa uma lacuna crítica em nosso conhecimento e ainda não foi realizado em uma floresta tropical;
 - Dados de covariância de Eddy, (por exemplo, estudos atualmente em desenvolvimento na Amazônia e Caatinga - uma região semiárida);
 - Mapeamento de biomassa e veracidade do sensoriamento remoto por satélite.
- Avaliação de simulações de modelos de estoques e sumidouros de carbono atuais, emissões de uso da terra e cenários futuros de mudança climática e de uso da terra.

O projeto focará principalmente no uso e desenvolvimento de dois modelos de superfície terrestre: JULES e InLand executados sob protocolos comuns, mas também se basearão e contribuirão para o crédito anual de carbono do Projeto Global de Carbono e a análise do modelo TRENDY do ciclo do carbono terrestre global.

Benefícios:

Isso fornecerá uma base científica robusta para a política de mitigação através da quantificação aprimorada do ciclo global de carbono, incluindo sumidouros naturais de carbono que são importantes para cenários de "superação e recuperação". Especificamente, a avaliação quantitativa dos estoques de carbono e sumidouros de florestas tropicais contribuirá para:

- O Grupo de Trabalho do Governo Brasileiro sobre REED+, contribuindo para o alinhamento da base científica para o nível de referência das emissões de carbono do desmatamento.

- Preparação da Terceira Comunicação Nacional sobre emissões GHG à UNFCCC, sobre o setor LULUCF.

2. Ciência - Tema 2: Desenvolvimento de modelos climáticos

Objetivo:

Trabalho colaborativo para compartilhar expertise no desenvolvimento de modelos climáticos acoplados para melhorar a capacidade e aprimorar a qualidade dos serviços climáticos que sustentam os dados (veja Pesquisa Científica – Tema 3 abaixo). Interesse específico na simulação de precipitação sobre o Brasil/América do Sul em escalas sazonais.

O trabalho pode cortar uma série de abordagens de modelagem desde previsões de alta resolução relativamente curtas (sazonal-decadal) até projeções de crescente complexidade (incl. biogeoquímica) decadal-centennial. Tanto o Met Office quanto o CPTEC/INPE têm capacidades de previsão em escalas de tempo mais curtas (NWP e até 1 mês), mas não estão no escopo deste projeto CSSP. O tema unificador deste pacote de trabalho é, portanto, sobre as chuvas em escalas sazonais, seja dentro de um contexto de previsão sazonal ou no contexto de quão longa mudança climática pode afetar a precipitação em escala sazonal.

Da mesma forma, a otimização do código e a escalabilidade para uma melhor exploração do HPC são atividades importantes, mas fora do escopo neste projeto.

Contexto:

Desde 1995 o CPTEC/INPE iniciou a previsão de tempo operacional na forma de previsão sazonal do conjunto para a próxima estação. O Nordeste do Brasil é uma das regiões do globo com alto nível de previsibilidade nas previsões do tempo sazonais - o Met Office publica previsões de tempo sazonais para essa região. Há experiência do INPE em dinâmica atmosférica tropical e modelagem do sistema terrestre (especialmente superfície terrestre, vegetação, incêndio e aerossóis de queima de biomassa). Forças biogeoquímicas e feedbacks desempenham um papel de ordem de liderança nas mudanças climáticas tropicais, mas processos importantes como a dinâmica da vegetação, processos tropicais, incêndios florestais e aerossóis não estão bem representados nos modelos. À medida que a complexidade do modelo aumenta, é vital que a avaliação confiável e baseada em processos seja desenvolvida para garantir que os modelos e suas projeções sejam os mais robustos possíveis.

O objetivo estratégico do CPTEC/INPE é ser referência mundial, pelo menos na América do Sul, na pesquisa e modelagem de um sistema integrado. Isso permitiria melhor planejamento das atividades relacionadas à disponibilidade de água potável, energia elétrica, uso racional dos recursos hídricos e segurança alimentar no Brasil com benefícios diretos ao Pacote de Trabalho 3.

Atividades potenciais:

Neste tópico, propomos o compartilhamento de experiência e conhecimento em atividades de desenvolvimento de modelos, incluindo o desenvolvimento de processos relevantes para a América do Sul e métricas de avaliação baseada em processos que são vitais para garantir o comportamento realista do modelo do Sistema Terra acoplado. O entendimento, simulação e avaliação da precipitação sobre a América do Sul em escalas sazonais é um foco particular.

- Previsão do tempo sazonal. Entendendo a previsibilidade da América do Sul em escalas de tempo sazonais-decadais, incluindo links para dinâmicas e modos de grande escala (ENSO, Atlantic SSTs) e *drivers* de mudança, como GHG, aerossóis e uso da terra. O Met Office pode disponibilizar dados de previsão de tempo sazonal existentes para análise sobre esta região. O INPE poderá realizar novas previsões de tempo sazonais em resolução TBD. Isso permitirá uma análise conjunta da previsibilidade inicializada das chuvas sazonais sobre o Brasil;
- Investigação do papel de promotores na precipitação sazonal em escala e mudanças na precipitação sazonal. Desenvolvimento de técnicas de atribuição de eventos para ver o papel dos promotores (como aerossol ou uso da terra) e *feedbacks* (como emissões de fogo, ET ou *precip-recycling*) em precipitação em escala sazonal;
- Avaliação de modelos, incluindo processos acoplados. Avaliação de modelo global, mas com foco no desempenho na América do Sul, particularmente na precipitação. Métricas aprimoradas de desempenho serão desenvolvidas além de medidas simples de tempo médio. Desenvolvimento de métricas de avaliação rotineiras baseadas em processos que afetam a precipitação, incluindo: microfísica, nuvens, aerossóis (de emissões a interações em nuvem), circulação em larga escala, hidrologia e evaporação (vinculando-se a campanhas de observação tais como SAMBBA e modelagem de inversão).

Essas três vertentes separadas de previsibilidade, drivers e pesquisas de avaliação poderiam ser reunidas para explorar e analisar um evento específico como a seca de São Paulo de 2014.

Benefícios:

Este tópico de pesquisa contribuiria para a capacitação na modelagem climática, especialmente a simulação da precipitação que é visto como um resultado crucial. Também estabeleceria confiança nas projeções do modelo para esta região para informar tanto as políticas de mitigação quanto de adaptação em escalas de tempo.

3. Ciência Tema 3: Impactos climáticos e redução do risco de desastres

Objetivo:

Trabalho colaborativo com instituições do Reino Unido e do Brasil para executar pesquisas sobre impactos climáticos para ajudar a sustentar o desenvolvimento de serviços climáticos voltados para a redução de riscos de desastres naturais.

Melhorar a tradução das informações climáticas (incluindo variabilidade e mudanças em extremos) em impactos e ainda melhorar a subsequente comunicação dessas informações.

Motivação:

O objetivo deste projeto do Fundo Newton é construir a capacidade de ciência climática para ajudar a fornecer serviços climáticos para a redução do risco de desastres.

O Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) trabalha com aspectos pré e durante desastres, incluindo monitoramento das condições climáticas e aspectos geomorfológicos que poderiam potencialmente desencadear desastres naturais. Muitos dos desastres no Brasil estão relacionados à água: deslizamentos de terra, enchentes, inundações e secas. O foco do CSSP Brasil seria desenvolver o conhecimento e a capacidade para apoiar a redução do risco de desastres.

Este Pacote de Trabalho se liga fortemente aos resultados em capacidade e modelagem na Modelagem Climática Pacote de Trabalho 2, e tem sinergias úteis com Pacote de Trabalho 1 no desenvolvimento de modelagem de superfície terrestre. Ele se baseará na previsão de tempo sazonal de extremos e também em projeções de maior escala das mudanças climáticas e mudanças na variabilidade. Estes podem ser utilizados para estudos de impactos e avaliações de vulnerabilidade para opções de adaptação. Um melhor entendimento do papel dos processos da superfície terrestre nas secas e inundações terá benefícios mútuos com a modelagem do ciclo de carbono.

Atividades potenciais:

Neste tópico, melhoraremos o conhecimento dos desastres naturais associados à variabilidade e às mudanças climáticas e desenvolveremos ferramentas para aplicar na redução do risco de desastres. As áreas comuns de interesse incluem impactos hidrológicos e agrícolas e serviços ecossistêmicos.

- Desenvolvimento e melhoria das métricas de impacto a serem aplicadas em escalas de tempo de períodos a séculos. Áreas de interesse específico incluem disponibilidade de água, fornecimento de energia, inundações – tanto enchentes/deslizamentos de terra – seca e distúrbios como incêndios e derrubadas;
- Aprimorar a capacidade de sistemas de alerta para desastres naturais relacionados ao clima
 - Desenvolvimento de vias de disseminação e comunicação, incluindo acesso e visualização de dados;
- Atribuição de eventos climáticos como a atual seca e a crise hídrica na Região Metropolitana de São Paulo
 - Atribuição à mudança global ou fatores regionais, como as mudanças no uso da terra.

Benefícios:

Isso desenvolveria capacidade científica para embasar alertas prévios e aviso à Defesa Civil e à população no curto prazo, e a longo prazo beneficiaria a formulação de políticas de gestão de extremos climáticos e riscos de desastres naturais, desenvolvimento internacional e planejamento de contingência para auxílio a desastres e ajuda humanitária.

4. Observações adicionais

4.1. CSSP Brasil - Escala e Distribuição de Potenciais Financiamentos

O Met Office solicitou ao Fundo Newton o elemento britânico de financiamento para este projeto colaborativo com o Brasil ao longo de três anos financeiros (FY) a partir de abril de 2016.

As concessões do Fundo Newton do Reino Unido são confirmadas anualmente pelo Departamento de Negócios, Energia e Estratégia Industrial do Governo Britânico (BEIS).

A distribuição do financiamento do Reino Unido para a pesquisa do CSSP Brasil é indicada da seguinte forma:

FY16/17 (abril de 2016 - março de 2017) £665.000

FY 17/18 (abril de 2017 - março de 2018)	£1.200.000
FY 18/19 (abril de 2018 - março de 2019)	£2.100.000
FY 19/20 (abril de 2019 - março de 2020)	£2.750.000
FY 20/21 (abril de 2020 - março de 2021)	£3.200.000

4.2. Brasil – requisitos de contribuição do projeto

Uma condição da concessão do Fundo Newton do Reino Unido é haver contribuições do país parceiro de um nível equivalente ("esforços correspondentes").

As contribuições das três organizações parceiras (CEMADEN, INPE e INPA) poderiam, por exemplo, incluir uma combinação de recursos/esforços de pessoal comprometidos com o projeto, recurso de computação de alto desempenho (CAD) e acesso concedido a conjuntos de dados não disponíveis livremente.

Para garantir o apoio do *BEIS* à contribuição do Reino Unido para o projeto, é necessário compatibilizar com os parceiros brasileiros. As informações sobre a compatibilização serão coletadas anualmente – o método para isso será discutido e acordado entre parceiros do Reino Unido e do Brasil.