

Rede Nacional de Computação Avançada

REGULAMENTO INTERNO

## NOTA JUSTIFICATIVA

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia I.P. tem nas suas atribuições instalar, manter e gerir meios computacionais avançados disponíveis em rede e promover a sua acessibilidade às diferentes entidades do Sistema Educativo e do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, independentemente da sua natureza pública ou privada.

O anexo à Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2018 estabelece no seu nº 5, aliena h) como um dos seus objetivos o desenvolvimento da rede nacional de computação avançada (RNCA), no âmbito do Eixo 5 do Programa «Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 - INCoDe.2030».

A disponibilização em rede de meios computacionais avançados constitui um instrumento essencial para o desenvolvimento do Sistema Educativo e do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, permitindo às instituições neles integradas aceder a aplicações informáticas específicas do âmbito de vários modelos de computação avançada, nomeadamente HPC (*high performance computing*) ou HTC (*high throughput computing*).

O Roteiro Nacional das Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico (RNIE) identificou, no ano 2013, um conjunto de infraestruturas digitais, onde se incluem infraestruturas computacionais de âmbito generalista, destinadas a servir todas as áreas científicas.

Através do Despacho n.º 4157/2019 de 16 de abril, o referido Roteiro foi alargado a um conjunto de novas infraestruturas, nomeadamente, a “«Rede nacional de computação avançada», como parte nacional da «Rede ibérica de computação avançada — RICA», nos termos do Memorando de Entendimento assinado entre o Governo da República Portuguesa e o Governo do Reino de Espanha a 21 de novembro 2018, tendo por base a criação do «MAAC — Minho Advanced Computing Centre», que deve coordenar em estreita colaboração com a FCT”;

O financiamento do RNIE foi atribuído na ótica das despesas de investimento vindo o presente regulamento interno aprofundar e complementar o RNIE na ótica das despesas de funcionamento.

As infraestruturas digitais de computação avançada de âmbito nacional traduzem-se em instalações tecnológicas com níveis elevados de exigências de funcionamento que necessitam de ser apoiadas centralmente. Essas despesas são especialmente

significativas em termos de consumo de energia elétrica e de pessoal técnico especializado afeto à exploração.

## Artigo 1.º

### Objeto

1. O presente regulamento interno estabelece os termos de funcionamento da Rede Nacional de Computação Avançada (RNCA).
2. A RNCA é gerida pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT).

## Artigo 2.º

### Objetivos

A RNCA tem os seguintes objetivos:

- a) Garantir a execução da Estratégia Nacional para a Computação Avançada, monitorizando regularmente os seus principais indicadores.
- b) Oferecer um serviço otimizado e coordenado aos utilizadores de computação avançada para Investigação, Desenvolvimento e Inovação.;
- c) Fornecer serviços específicos de cálculo, suporte e serviços associados no campo da computação avançada para, nomeadamente, projetos com e para o setor privado;
- d) Aumentar a eficiência e obter o melhor desempenho dos recursos disponíveis, partilhando-os em rede, a fim de otimizar recursos e obter maior valor agregado;
- e) Gerir conjuntamente os recursos partilhados, designadamente sistemas de monitoramento, gestão de filas, registro de ações, indicadores de avaliação, suporte para paralelização, uso de computação avançada na indústria, assessoria e parceria industrial;
- f) Promover e executar ações de interesse comum das instituições integradas na RNCA, através de planos conjuntos, nomeadamente nas áreas de:
  - Capacitação e treino;
  - Difusão e divulgação;
  - Elaboração e apresentação de projetos;
  - Mobilidade de investigadores e técnicos entre entidades;
  - Outras ações de interesse comum.

- g) Prestar aconselhamento à FCT no domínio da computação avançada e sua aplicação, bem como responder a solicitações da mesma natureza por parte de outras instituições nacionais ou estrangeiras;
- h) Desenvolver ações que promovam o uso da computação avançada ao serviço da Investigação, Desenvolvimento e Inovação, em Portugal.
- i) Cumprir continuamente os requisitos organizacionais, estruturais e técnicos de modo a ser reconhecida como infraestrutura de ciência e tecnologia de natureza digital e distribuída, integrada no roteiro nacional de infraestruturas científicas.

### Artigo 3.º

#### **Membros e estrutura orgânica**

1. A RNCA é integrada por Centros Operacionais (CO) e Centros de Competência (CC).
2. Sem prejuízo da aplicação das condições estabelecidas, em termos gerais, para o roteiro nacional de infraestruturas científicas, as condições de adesão dos CO e dos CC à RNCA constam do Anexo A.
3. A adesão CO e CC à RNCA será formalizada com a assinatura de um Protocolo de Adesão.
4. A adesão à RNCA implica a aceitação do presente regulamento interno e o cumprimento dos requisitos técnicos e organizacionais mínimos exigidos em todos os momentos.
5. São órgãos de gestão da RNCA.
  - a) Conselho de Coordenação;
  - b) Gestor da RNCA;
  - c) Comité de Acesso;
  - d) Comité de Aconselhamento Externo.

### Artigo 4.º

#### **Direitos e obrigações dos CO**

1. Os CO disponibilizam à comunidade de utilizadores, serviços computacionais, cumprindo requisitos contratualizados com a FCT, nomeadamente em termos de capacidade tecnológica instalada e que vão de encontro das necessidades da RNCA.
2. Os CO efetuam a manutenção da sua infraestrutura de hardware e software, mantendo-a devidamente atualizada, de modo a garantir níveis elevados de disponibilização e utilização dos recursos computacionais.
3. Os CO dedicam uma parcela garantida de recursos computacionais previamente contratualizados com a FCT à comunidade de utilizadores, cuja utilização é determinada através de processos de seleção conduzidos pela FCT.
4. Os CO reportam periódica e estruturadamente à FCT a utilização efetiva dos recursos computacionais por si disponibilizados à comunidade de utilizadores, nos termos do número anterior.
5. Os CO garantem à comunidade de utilizadores funções essenciais de facilitação à utilização dos seus recursos computacionais, nomeadamente de suporte técnico.
6. Os CO podem ainda assegurar funções de CC.
7. Os CO dispõem de uma ligação direta à Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS) com capacidade adequada para as funções desenvolvidas.
8. Cada um dos sistemas dos CO atribuídos à RNCA deve ser previamente identificado de forma completa e rigorosa.
9. Recursos adicionais dos CO de computação avançada de diferentes tipos, que sejam adicionados à RNCA, devem ser acordados e identificados de maneira equivalente e sua aceitação estará sujeita à aprovação da FCT.

## Artigo 5.º

### **Direitos e obrigações dos CC**

1. Os CC asseguram e serviços de apoio à utilização de computação, especializando-se num conjunto restrito de áreas científicas.

2. Os CC garantem à comunidade de utilizadores, numa lógica de proximidade, funções de suporte à aplicação eficaz e eficiente de recursos de computação avançada, nomeadamente serviços de suporte técnico, visualização de informação, formação, aconselhamento e apoio ao desenvolvimento de programas.
3. Os CC divulgam e promovem ativamente a aplicação de computação avançada, em particular junto das comunidades das suas áreas científicas de especialização.
4. Os CC orientam os seus serviços para a RNCA, bem como para as redes congéneres parceiras, nomeadamente no contexto europeu, de acordo com os requisitos previamente contratualizados bilateralmente com a FCT.
5. Os CC devem reportar periódica e estruturadamente à FCT os serviços prestados à comunidade de utilizadores.
6. Os CC dispõem de uma ligação direta à Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS) com capacidade adequada para as funções desenvolvidas.

## Artigo 6.º

### **Direitos e obrigações das entidades integradas na RNCA**

1. Os CO e CC integrados na RNCA não dotados de personalidade jurídica são representados pelas instituições dotadas de personalidade jurídica em que se insiram.
2. A participação dos CO e CC na RNCA não prejudica a realização de atividades conjuntas à margem da RNCA, nomeadamente nas seguintes áreas:
  - a) Formação e divulgação;
  - b) Projetos dos programas da União Europeia;
  - c) Utilização de recursos computacionais compartilhados;
  - d) Mobilidade de investigadores e tecnólogos entre os CO e CC ou entre outras instituições com os quais sejam celebrados acordos conjuntos;
  - e) Compras conjuntas;
  - f) Participação em Comité consultivo científico-técnico comum;
  - g) Definição de estratégias conjuntas de computação avançada;
  - h) Participação em concursos como os dos Fundos Europeus de Desenvolvimento Regional e similares;

- i) Qualquer iniciativa no campo da computação avançada que possa beneficiar de ação conjunta entre os participantes.
3. Para levar a cabo eventuais atividades que requeiram financiamento adicional para os recursos e serviços disponibilizados, o Gestor da RNCA pode coordenar candidaturas, com uma ou mais instituições integradas na RNCA, a concursos de financiamento nacionais e internacionais ou a quaisquer outras eventuais fontes de financiamento disponíveis.
4. As instituições integradas na RNCA, podem voluntariamente contribuir com os seus próprios fundos ou com fundos resultantes de subsídios recebidos individualmente para financiar as atividades da RNCA.

## Artigo 8.º

### **Perda da qualidade de membro da RNCA**

1. Os CO e os CC podem deixar de integrar a RNCA nos momentos para o efeito previstos nos contratos bilaterais celebrados com a FCT, ou, a todo o tempo, por mútuo acordo.
2. A intenção de saída deve ser comunicada ao Gestor da RNCA por escrito, com antecedência de seis meses, o qual verificará o cumprimento das obrigações pendentes e informará a FCT.
3. A saída de um CO ou CC da RNCA só pode ocorrer, salvo acordo em sentido contrário, entre a FCT e a entidade que abandona a RNCA, depois de cumpridas todas as obrigações a atividades em curso a cargo do membro que abandona a RNCA.
4. A saída de um CO ou CC pode ainda ser determinada, a todo o tempo, por decisão da FCT no caso de a entidade deixar de cumprir os requisitos e condições mencionados no Anexo A do presente regulamento.

## Artigo 9.º

## FCT

1. A FCT é a entidade promotora da RNCA, através da sua Unidade de Computação Científica Nacional (FCCN).
2. Compete à FCT:
  - a) Nomear e exonerar o Gestor da RNCA;
  - b) Aprovar o Plano Anual de Trabalho, que incluirá o plano de formação, o plano de melhoria e o plano de comunicação da RNCA;
  - c) Decidir sobre a saída de CO e CC da RNCA em caso de violação dos requisitos e condições mencionados no Anexo A;
  - d) Aprovar o Plano Estratégico para a Computação Avançada;
  - e) Aprovar o Relatório Anual das atividades da RNCA;
  - f) Resolver em segunda instância os litígios que possam surgir no âmbito da RNCA;
  - g) Aprovar acordos necessário ao bom funcionamento da RNCA;
  - h) Aprovar a Política de Acesso;
  - i) Aprovar a atribuição dos recursos da RNCA, com base nas listas de projetos elaboradas pelo Comité de Acesso.
  - j) Aprovar as alterações dos requisitos mínimos que resultam da aplicação dos critérios de adesão à RNCA, referidas no Anexo A;
  - m) Identificar os recursos atribuídos à RNCA por cada instituição em página web.

## Artigo 10.º

### Conselho de Coordenação

1. Compete ao Conselho de Coordenação:
  - a) Gerir a participação na RNCA das instituições que a integram;
  - b) Nomear e exonerar o seu secretário, ao qual compete a elaboração das atas das reuniões;
  - c) Emitir parecer sobre o Plano Anual de Trabalho e as fontes de financiamento e outros recursos identificados para sua realização, na sequência de proposta Gestor da RNCA;
  - d) Emitir parecer sobre a adesão de CO e CC na RNCA, com base em proposta fundamentada do Gestor da RNCA;
  - e) Emitir parecer sobre o Relatório Anual das atividades da RNCA, elaborado pelo Gestor da RNCA;
  - f) Preparar e aprovar os seus próprios estatutos;
  - g) Emitir parecer sobre as ações de interesse comum propostas e executadas pelo Gestor da RNCA;
  - h) Propor a modificação do presente regulamento;



- i) Atuar, no âmbito das suas competências, como consultor da FCT a pedido desta ou por sua própria iniciativa, preparando e emitindo os relatórios que considere apropriados;
  - j) Propor a celebração de acordos que possam ser relevantes para o bom funcionamento da RNCA;
  - k) Emitir parecer sobre as regras de funcionamento do Comité de Acesso, sob proposta do Gestor da RNCA;
  - l) Emitir parecer, por proposta do gestor da RNCA, sobre as alterações dos requisitos mínimos que resultam da aplicação dos critérios de adesão à RNCA, referidas no Anexo A;
  - m) Criar grupos de trabalho específicos por setores / áreas e definir as atividades a serem realizadas em cada grupo.
  - n) Elaborar, em articulação com o Gestor da RNCA a proposta de Plano Estratégico para a Computação Avançada
2. O Conselho de Coordenação é constituído por um representante de cada CO e de cada CC.
  3. O Conselho de Coordenação decide por maioria simples, dispondo cada membro de um voto.
  4. O Gestor da RNCA participa e coordena as reuniões do Conselho de Coordenação, sem direito de voto.
  5. O Conselho de Coordenação deverá ter conhecimento de toda a informação relativa ao governo e gestão da RNCA, devendo para tal receber as informações periódicas do Gestor da RNCA.

## Artigo 11.º

### **Comité de Acesso**

1. O Comité de Acesso será constituído pelo Gestor da RNCA, que o coordena, e por elementos de cada CO, com conhecimento técnico para avaliar a adequação das propostas recebidas aos sistemas que constituem os CO.
2. Compete ao Comité de Acesso a implementação do acesso, pelas comunidades utilizadoras, aos sistemas tecnológicos que compõem a RNCA.

3. O Comité de Acesso elabora, com base na aplicação da Política de Acesso, uma lista fundamentada e ordenada de candidaturas.
4. O Comité de Acesso, através do seu coordenador, informará periodicamente o Conselho de Coordenação sobre a composição, funcionamento e ações do Comité de Acesso.
5. Sempre que necessário, o Comité de Acesso será assistido por painéis de avaliação externos, para a vertente de avaliação científica,

## Artigo 12.º

### **Gestor da RNCA**

1. O Gestor da RNCA, é responsável perante o Conselho de Coordenação pelo funcionamento da rede, conforme estabelecido neste regulamento interno e de acordo com as diretrizes aplicáveis definidas pelo Conselho de Coordenação.
2. Compete ao Gestor da RNCA:
  - a) Propor ao Conselho de Coordenação atualizações dos requisitos técnicos que os CO devem reunir para poderem aderir à RNCA;
  - b) Elaborar os relatórios prévios sobre a adesão ou saída de CO e CC;
  - c) Assegurar e supervisionar o funcionamento adequado dos recursos fornecidos pelos CO e CC;
  - d) Tomar as medidas necessárias ao bom funcionamento da RNCA;
  - e) Coordenar o Comité de Acesso da RNCA;
  - f) Preparar e apresentar ao Conselho de Coordenação, para desenvolvimento do Plano de Atividades, o plano de formação, o plano de melhoria e o plano de comunicação e divulgação;
  - g) Preparar, em articulação com o Comité de Coordenação o projeto de Plano Estratégico de Computação Avançada;
  - h) Preparar e apresentar ao Conselho de Coordenação o Plano de Atividades anual e as fontes de recursos identificados para sua realização;
  - i) Gerir a execução do Plano Anual de Atividades e os recursos associados;
  - j) Resolver os incidentes que ocorrem no funcionamento normal da RNCA, informando se necessário o Conselho de Coordenação;
  - k) Apresentar ao Conselho de Coordenação o projeto de Relatório Anual;
  - l) Criar as comissões técnicas que considere necessárias para o desempenho das suas funções.

## Artigo 12.º

## **Comité de Aconselhamento Externo**

1. O Comité de Aconselhamento Externo tem como função apoiar a FCT e os órgãos da RNCA, aconselhando-os sempre que necessário, na orientação estratégica da RNCA, nomeadamente através da elaboração de pareceres relativamente ao Plano Estratégico para a Computação Avançada e os Planos e Relatórios Anuais de Atividades.
2. O Comité de Aconselhamento Externo será constituído por elementos de reconhecida competência em computação avançada, convidados pela FCT para integrarem este órgão.

## **ANEXO A - Critérios de adesão à RNCA**

1. Os requisitos mínimos para um CO poder solicitar adesão à RNCA, são os seguintes:  
<A PREENCHER POSTERIORMENTE>
2. Os requisitos mínimos para um CC poder solicitar adesão à RNCA, são os seguintes:  
<A PREENCHER POSTERIORMENTE>
3. A atualização dos requisitos mínimos estabelecidos no número anterior, serão aprovados FCT, sob proposta do Comité de Coordenação.
4. O cumprimento dos requisitos mínimos estabelecidos no número 1, não garante automaticamente a adesão à RNCA.
5. É requisito indispensável que a instituição em que se integre o CO ofereça acesso aberto à sua instalação através da rede, na percentagem proposta para os seus recursos.
6. Sem prejuízo da competência da FCT em relação ao roteiro nacional de infraestruturas científicas e sua composição e atualização, a adesão de um novo membro à RNCA será realizada a pedido da entidade em que o CO ou CC candidato esteja integrado, dirigida ao Gestor da RNCA que, após avaliar e emitir proposta fundamentada, transferirá a solicitação ao Conselho de Coordenação.
7. A adesão formal de novas instituições à RNCA será formalizada com a assinatura de um “Protocolo de Adesão”.
8. A adesão obrigará a instituição proponente à aceitação do presente regulamento interno e a satisfazer os requisitos técnicos e organizacionais mínimos exigidos em todos os momentos, bem como a assumir as suas regras de funcionamento e a aceitar os direitos e obrigações subscritos nos documentos que fazem parte das regras de governo da RNCA.