

UNIVERSIDADE DO MINHO
Escola de Engenharia
Regulamento do Centro ALGORITMI

03/10/2010
[Handwritten signature]

Preâmbulo

Este novo regulamento para o Centro Algoritmi procura dar resposta às alterações que se têm vindo a sentir no quadro legal que regulamenta o sistema de ciência e tecnologia (C&T) nacional. Tais alterações incluem mudanças significativas em:

- política de financiamento das unidades de investigação e desenvolvimento (I&D), nomeadamente no que se refere a um aumento da capacidade de integrar investigadores doutorados em regime de tempo integral;
- modo de funcionamento das instituições de ensino superior, com um claro reforço da importância das unidades de I&D na estrutura das universidades e na participação nos seus órgãos de governo.

A adaptação a estas alterações tem implicações na estrutura e no modo de funcionamento do Centro Algoritmi, que, pela sua profundidade, justificam que se possa falar de uma refundação do Centro. As principais alterações em causa contemplam:

1) Integração de novos investigadores

É necessário criar condições para uma plena integração dos investigadores doutorados que o Centro tem vindo a captar no âmbito dos programas de colocação de investigadores doutorados nos centros de I&D. Estes programas vieram permitir aos centros de I&D obter um reforço dos seus recursos humanos, com investigadores dedicados a tempo integral a actividades de I&D por períodos de tempo razoavelmente estendidos – tipicamente 5 anos. Importa pois deixar de tratar tais investigadores como situações excepcionais, e permitir a possibilidade da sua integração nos órgãos de governo do Centro bem como participar na escolha destes órgãos.

Para além de ultrapassar aquelas limitações, fica aberta a possibilidade destes investigadores participarem na leccionação de unidades curriculares de pós-graduação, contribuindo deste modo para uma maior integração entre as actividades de I&D e as actividades de ensino.

2) Órgãos de governo

Tendo em vista agilizar o funcionamento do Centro, foram incluídas duas profundas alterações nos órgãos de governo do Centro:

i) formalização da possibilidade de a comissão científica do Centro – órgão a quem compete definir a política científica do centro e garantir a qualidade científica das suas actividades e dos elementos da sua estrutura – funcionar numa comissão coordenadora ágil, constituída por um número limitado de membros do Centro. A dimensão desta comissão permite que possa muito mais facilmente complementar o trabalho da direcção do Centro e também assumir um conjunto de novas funções de supervisão de qualidade científica que resultam do aumento de intervenção dos centros de I&D no funcionamento das universidades preconizado pelo novo RJIES (Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior).

ii) O órgão de natureza executiva a quem compete a coordenação científica, a direcção e a gestão de recursos do Centro - o director - passa a poder ser coadjuvado por até três directores adjuntos, escolhidos livremente pelo director. Sem prejuízo de o director constituir a sua equipa com elementos que tragam as sensibilidades dos vários domínios de actuação do Centro, fica claro que a direcção do Centro não envolve membros impostos por regras de inerência.

3) Maior exigência na admissão de investigadores ao Centro



No novo Centro Algoritmi terá que haver uma maior exigência na admissão de investigadores ao Centro. Este aumento de exigência implica a ruptura com políticas institucionais em que a integração de um docente num departamento correspondia, de forma automática, a sua integração num centro de I&D. A definição do nível de exigência a adoptar é uma das novas competências da comissão coordenadora da comissão científica do Centro.

4) Estrutura do Centro

A dimensão do Centro Algoritmi, bem como o facto de o seu âmbito de actuação abarcar um conjunto alargado de domínios científicos e tecnológicos, tem vindo a dificultar a estabilização da estrutura do Centro. Dois paradigmas de organização têm estado em confronto. Um assenta em subunidades coincidentes com domínios científicos de amplo reconhecimento, e eventualmente, alinhados com a estrutura departamental da universidade e com a sua oferta educativa. Na outra, as subunidades tendem a focar-se em programas de I&D relacionados com situações problemáticas ou oportunidades de desenvolvimento tecnológico reconhecidos como desafios à C&T.

A política nacional de C&T, concretizada nos regulamentos para o financiamento de unidades de I&D da FCT, permite a adopção de qualquer um daqueles paradigmas de organização. Tendo em consideração aspectos diversos daquela política bem como as práticas de avaliação externa dos centros de I&D, entendeu-se dotar o Centro da possibilidade de explorar as vantagens de cada um daqueles paradigmas de organização. São assim considerados dois níveis de agrupamento das actividades de I&D: *linhas de I&D* e *grupos de I&D*.

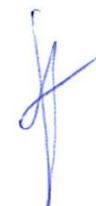
Correspondendo ao segundo daqueles paradigmas, os *grupos de I&D* constituem-se como o elemento da estrutura que mais contribui para um funcionamento dinâmico do Centro. Serão unidades com uma elevada coesão entre os seus membros, agrupados em torno de programas de I&D de médio/longo prazo e de lideranças científicas efectivas. Os grupos desempenham um importante papel na renovação das actividades do Centro, no fazer emergir lideranças e na capacidade de abordar áreas emergentes, muitas vezes de natureza inter-disciplinar.

Por seu lado, as *linhas de I&D* correspondem ao primeiro dos paradigmas atrás mencionados. Associadas aos domínios de actuação do Centro a um nível macro, a existência de linhas facilita a gestão do Centro a vários níveis:

- i) ajuda ao exhibir de dimensão que possa traduzir a existência de massa crítica que sustente o seu funcionamento e a sua capacidade de adaptação;
- ii) facilita a integração de investigadores (e dos respectivos resultados de I&D) que não estão integrados em grupos de I&D (pelo menos transitoriamente) mas cujas competências se enquadram numa linha;
- iii) o seu alinhamento com a oferta educativa da universidade, facilita o encontrar da correspondência entre as áreas de actuação de I&D e os programas de formação pós-graduada, sobretudo os associados à formação inicial de profissionais – mestrados integrados e mestrados de complemento de formação profissional. Tal correspondência é importante sempre que é necessário justificar a existência de capacidade para a leccionação daqueles programas de formação, traduzida na existência de actividades de I&D no correspondente domínio científico.

Estes três aspectos justificam que sejam as *linhas de I&D* os agrupamentos a serem apresentadas em primeiro lugar à FCT para efeitos de avaliação externa. As actividades conduzidas no âmbito dos *grupos de I&D* serão assim seleccionadas para efeito da apresentação das linhas.

Este momento de refundação do Centro Algoritmi traz no imediato dois desafios: a elaboração de propostas de constituição de linhas de I&D e de grupos de I&D; e a definição das políticas científicas que irão balizar o funcionamento do Centro no seu dia-a-dia, tais como: admissão de investigadores; lançamento de projectos; avaliação interna anual de projectos, grupos e linhas; articulação com programas de formação pós-graduada.



I – Natureza e missão

Artigo 1.º (Definição)

O Centro Algoritmi, adiante designado por Centro, é uma subunidade orgânica da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, estando associado ao Departamento de Electrónica Industrial, ao Departamento de Sistemas de Informação e ao Departamento de Produção e Sistemas.

Artigo 2.º (Missão e âmbito de actuação)

1. O Centro exerce a sua missão e cumpre as suas atribuições num conjunto de áreas científicas de relevância para a sociedade nas suas vertentes económica, social e cultural, com destaque para as Ciências e Tecnologias associadas à Electrónica, Computação e Informação.

Esta área tem um espectro alargado que vai desde os aspectos humanos e sociais relacionados com o desenvolvimento, a adopção, a configuração e a utilização daquelas tecnologias no contexto das organizações e da sociedade até às ciências e tecnologias associadas a abordagens quantitativas e sistémicas de resolução de problemas e de tomada de decisão.

2. O Centro tem como missão gerar, difundir e aplicar conhecimento científico e tecnológico, contribuindo para expandir o conhecimento nas áreas científicas, tecnológicas e de aplicação em que actua.

Artigo 3.º (Atribuições)

Na prossecução da sua missão, são atribuições do Centro:

- a) Conduzir actividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico (I&D);
- b) Colaborar com outras subunidades orgânicas da Escola e da Universidade ou outras instituições, nacionais ou estrangeiras, em actividades de ensino pós-graduado ou de actualização científica ou tecnológica;
- c) Promover o intercâmbio científico com instituições e investigadores, nacionais ou estrangeiros;
- d) Promover ou colaborar com outras entidades da Escola, da Universidade ou outras Instituições nacionais ou estrangeiras, na organização de eventos científicos do seu interesse;
- e) Desenvolver actividades de prestação de serviços especializados que configurem situações de valorização do conhecimento e oportunidades de desenvolvimento tecnológico, investigação científica e inovação.

II - Organização das actividades de I&D

Artigo 4.º (Estrutura e Avaliação Externa)

1. O Centro estrutura e desenvolve as suas actividades de I&D em três níveis: Linhas de I&D, Grupos de I&D e Projectos de I&D.
2. Para efeitos da avaliação periódica promovida pela entidade gestora do Sistema Científico e Tecnológico Nacional as Linhas de I&D são o nível de organização do Centro a avaliar.

Artigo 5.º **(Linhas de I&D)**

1. As *linhas de I&D* correspondem às áreas de competência do Centro e constituem o seu primeiro nível de organização das actividades de I&D.
2. As linhas de I&D deverão:
 - a) corresponder a áreas consolidadas do saber;
 - b) possuir coerência no objecto e nas abordagens metodológicas utilizadas;
 - c) possuir recursos humanos e equipamentos adequados à realização de actividades de I&D nas correspondentes áreas do saber;
 - d) estar associadas a programas de formação pós-graduada.
3. Cada linha de I&D incluirá um número mínimo de 10 Investigadores Integrados (ETI);
4. São atribuições das linhas de I&D:
 - a) promover programas e projectos de I&D que contribuam para a criação de conhecimento nas correspondentes áreas do saber;
 - b) promover a realização de actividades e eventos científicos e técnicos que permitam a divulgação da área;
 - c) dar sustentação científica a programas de formação de 2º e 3º ciclo, integrados na oferta educativa da Universidade, em cuja estrutura as áreas de competência associadas à linha sejam nucleares ou relevantes.
5. Um membro do centro estará ligado a uma linha de I&D, conforme a sua área de competência científica.
6. Cada linha de I&D terá um *coordenador*, eleito de entre os seus investigadores integrados para mandatos de três anos, renováveis.
7. A criação e extinção de linhas de I&D são da competência da comissão científica do Centro.
8. A título excepcional e devidamente justificado, a comissão científica do Centro poderá aprovar a criação de uma linha que não cumpra o requisito definido no ponto 3.

Artigo 6.º **(Grupos de I&D)**

1. *Grupos de I&D* são agregados de investigadores que se organizam para angariar recursos e criar condições para atingir os resultados de investigação estabelecidos em *programas de investigação* de curto, médio e longo prazo, promovendo ainda a criação e leccionação de unidades curriculares integradas em programas de formação graduada ou pós-graduada.
2. Um grupo de I&D é *liderado* por um Investigador Integrado escolhido pelo grupo, que desempenha um papel preponderante na definição do programa de investigação do grupo, na constituição, motivação e gestão do grupo.
3. Um grupo de I&D poderá integrar investigadores de mais do que uma linha de I&D embora o grupo esteja associado a uma única linha de I&D, ou directamente dependente da Direcção, constituindo, neste último caso, um *Grupo de I&D ad hoc*.
4. Cada Grupo de I&D incluirá um número mínimo de 3 investigadores doutorados (ETI);
5. Um membro do Centro poderá integrar mais do que um grupo de I&D.
6. A criação e extinção de grupos de I&D é da competência da comissão científica do Centro, sob proposta da Linha.
7. Os *Grupos de I&D ad hoc* serão avaliados anualmente pela Direcção e Comissão Científica e daí resultará a sua extinção ou integração numa Linha de I&D.

Artigo 7.º **(Projectos de I&D)**

1. Os *projectos de I&D* constituem o elemento base de organização das actividades do Centro.

2. Os projectos são executados por *equipas de projecto* que são agregados de investigadores que reúnem as competências necessárias à concretização do projecto, constituídas para a execução do projecto, sob a direcção de um investigador responsável, podendo incluir elementos de vários grupos de I&D, linhas de I&D e ainda de outros centros de I&D da Escola, ou da Universidade ou ainda externos à Universidade.
3. Podem existir diferentes tipos de projectos, nomeadamente:
 - a) projectos financiados por entidades financiadoras de ciência, tecnologia e inovação a nível nacional ou internacional;
 - b) projectos financiados por empresas ou outras instituições com interesse nos resultados científicos e tecnológicos desses projectos;
 - c) projectos com financiamento de unidades ou subunidades da Universidade;
 - d) projectos associados a trabalhos de dissertação de mestrado ou doutoramento.
4. A homologação de projectos é feita pela comissão científica do centro, mediante apresentação de proposta fundamentada submetida pelos Grupos de I&D ou Linhas de I&D.
5. Todos os projectos reportam anualmente os seus resultados e andamento dos trabalhos à comissão científica do Centro que se pronunciará sobre os referidos no presente artigo no ponto 3, alíneas c) e d), sobre os quais exerce competência.

III – Recursos do Centro

Artigo 8.º (Recursos)

Para a prossecução da sua missão e cumprimento das suas atribuições, o Centro dispõe de recursos humanos, materiais e financeiros.

Artigo 9.º (Investigadores)

1. O Centro considera as seguintes categorias de investigadores:
 - a) *Investigadores Integrados* – investigadores doutorados, a exercerem actividades de I&D no Centro de forma permanente e integrados na lista de investigadores apresentada anualmente à entidade competente de gestão do sistema científico e tecnológico nacional para efeitos de dotação financeira, incluindo:
 - a1) Investigadores doutorados, enquadrados na carreira docente universitária, a exercerem funções em regime de tempo integral na Universidade;
 - a2) Investigadores doutorados, enquadrados na carreira de investigação, a exercerem funções em regime de tempo integral no Centro;
 - a3) Investigadores doutorados, com contrato a tempo incerto ou bolseiros de investigação, a exercerem funções em regime de tempo integral no Centro, por período superior a 1 ano;
 - a4) Investigadores doutorados, com vínculo a alguma instituição de ensino superior ou de C&T, nacional ou estrangeira, que não a Universidade do Minho, e com dedicação parcial ao trabalho de I&D no Centro;
 - b) *Investigadores Colaboradores* – investigadores doutorados a exercerem actividades de I&D no Centro, em colaboração com Investigadores Integrados referidos em a1 e a2, mas não incluídos na lista apresentada anualmente à entidade competente de gestão do sistema científico e tecnológico nacional para efeitos de avaliação. Incluem-se neste grupo investigadores doutorados, sem vínculo à Universidade, a exercerem funções de I&D no Centro.
 - c) *Estudantes de pós-graduação*, incluindo:



- c1) Estudantes de 3º ciclo a desenvolver o projecto de I&D que conduzirá à submissão de tese de doutoramento, beneficiário ou não de bolsa;
 - c2) Estudantes de 2º ciclo a desenvolver o projecto de I&D que conduzirá à submissão de dissertação de mestrado, beneficiário ou não de bolsa;
 - d) *Colaboradores de I&D* – estudantes de licenciatura, licenciados ou mestres, a prestarem temporariamente serviços relevantes para as actividades de I&D do Centro, remunerados através de bolsa de investigação ou de forma apropriada de aquisição de serviços.
2. A admissão de investigadores, a sua classificação numa das categorias referidas no número anterior, bem como a sua associação a uma das linhas de I&D do Centro é da competência da Comissão Científica.
 3. A avaliação do desempenho dos investigadores bem como eventuais propostas de exclusão daí derivadas são da competência da Comissão Científica.

Artigo 10.º **(Recursos Financeiros)**

1. Compete ao Centro a gestão dos recursos financeiros de que for dotada no orçamento da Universidade bem como das receitas próprias resultantes das suas actividades de I&D, depois de deduzidas das retenções institucionais em vigor.
2. Incluem-se nas receitas próprias do Centro:
 - a) receitas associadas a propinas de cursos de pós-graduação, nos termos da regulamentação interna em vigor e dos acordos existentes com os departamentos também envolvidos nesses programas de formação;
 - b) receitas provenientes de actividades de I&D;
 - c) receitas derivadas da prestação de serviços;
 - d) rendimentos da propriedade intelectual e industrial;
 - e) subsídios, subvenções, participações ou outras formas de financiamento casuístico de que o Centro possa beneficiar para as suas actividades.

Artigo 11.º **(Espaços)**

Compete ao Centro a distribuição dos espaços que lhe sejam atribuídos.

IV - Governação

Artigo 12.º **(Órgãos de governo)**

1. São órgãos de governo do centro, com a competência de dirigir o Centro e assegurar a gestão dos seus recursos:
 - a) a Comissão Científica;
 - b) o Director.
2. O Centro tem como órgão de aconselhamento a comissão externa de acompanhamento.

Artigo 13.º **(Comissão Científica)**

1. A comissão científica é um órgão colegial de governo do Centro, composto pelos seus investigadores doutorados.
2. A comissão científica funciona em *plenário*, em *comissão coordenadora* e em *comissões sectoriais de linha*.



3. A comissão científica pode ainda funcionar noutras comissões sectoriais, de natureza permanente ou eventual, cuja constituição, composição e competências serão aprovadas pelo plenário ou pela comissão coordenadora.
4. São competências do plenário:
 - a) eleger o director do Centro;
 - b) apreciar o plano de actividades e orçamento, tendo em conta o parecer da comissão externa de acompanhamento;
 - c) apreciar o relatório de actividades e contas, tendo em consideração o parecer da comissão externa de acompanhamento;
 - d) elaborar e propor para aprovação do Conselho de Escola o regulamento do Centro.
5. O plenário reúne ordinariamente uma vez por ano, sendo convocado pelo Director, com um mínimo de 8 dias de antecedência.
6. A comissão coordenadora é constituída por:
 - a) o director, que preside;
 - b) os directores adjuntos;
 - c) os coordenadores das linhas de I&D.
7. São competências da comissão coordenadora:
 - a) definir as linhas gerais de orientação científica do centro;
 - b) definir os critérios de qualidade científica, aplicáveis ao nível de linhas, grupos, projectos e investigadores;
 - c) definir as regras e critérios de coordenação de recursos;
 - d) definir os mecanismos de avaliação anual e plurianual das actividades e dos membros do Centro;
 - e) aprovar a criação e extinção de linhas de I&D;
 - f) aprovar a criação e extinção de grupos de I&D;
 - g) aprovar candidaturas de projectos a programas financiadores de ciência tecnologia e inovação;
 - h) aprovar o arranque, continuação e interrupção de projectos de I&D, incluindo os associados a teses de doutoramento e dissertações de mestrado no enquadramento definido no ponto 5 do artº 7º deste regulamento;
 - i) decidir sobre a admissão e exoneração de investigadores, e a sua categorização conforme explicitado no art.º 9º;
 - j) pronunciar-se sobre a criação, reestruturação ou extinção de projectos de ensino em que o centro seja parte interveniente;
 - k) designar, preferencialmente de entre os seus Investigadores Integrados, os docentes responsáveis pela leccionação das unidades curriculares de pós-graduação promovidas pelo Centro;
 - l) constituir a comissão externa de acompanhamento;
 - m) pronunciar-se sobre as questões que lhe sejam colocadas pelo director.
8. As matérias referidas no ponto anterior devem fazer parte do Relatório de Actividades e do Plano de Actividades anuais do Centro, a submeter ao Plenário.
9. A comissão coordenadora reúne ordinariamente em cada trimestre, sendo convocada, pelo Director, com o mínimo de 8 dias de antecedência. Pode reunir ainda extraordinariamente, por convocatória do director ou a pedido de um terço dos seus membros, por escrito e indicando o assunto que se pretenda ser tratado.
10. A comissão científica e a sua comissão coordenadora podem delegar no seu presidente e em comissões sectoriais as competências que entendam adequadas ao seu bom funcionamento;
11. Cada linha de I&D tem associada uma *comissão científica sectorial* constituída pelos membros doutorados da Linha, em tempo integral, podendo organizar-se em comissões específicas.
12. Compete à comissão científica sectorial da linha:
 - a) dar parecer sobre candidaturas de projectos a programas financiadores de ciência tecnologia e inovação;



- b) dar parecer sobre o arranque, continuação e interrupção de projectos de I&D, incluindo os associados a teses de doutoramento e dissertações de mestrado;
- c) dar parecer sobre a admissão e exoneração de investigadores, e a sua categorização conforme explicitado no art.º 9º;
- d) dar parecer sobre a criação, reestruturação ou extinção de projectos de ensino em que o centro seja parte interveniente;
- e) outras funções do interesse da linha, definidas pela comissão científica.

Artigo 14.º **(Director)**

1. O director do Centro é eleito de entre os Investigadores Integrados do Centro referenciados no artigo 9º ponto 1, nas alíneas a1 e a2, nos termos de um regulamento eleitoral próprio.
2. Compete ao director:
 - a) assegurar a coordenação científica, a direcção executiva e a gestão dos recursos do Centro;
 - b) representar o Centro;
 - c) presidir à comissão científica, comissão coordenadora e subcomissões eventuais de natureza geral, convocando e conduzindo as suas reuniões;
 - d) elaborar e submeter à comissão científica o plano de actividades e o orçamento anuais;
 - e) elaborar e submeter à comissão científica o relatório anual e as contas, para posterior apresentação à Escola e à entidade competente de gestão do sistema científico e tecnológico nacional;
 - f) promover a realização da eleição do director e submeter aos órgãos de governo da Escola os respectivos resultados;
 - g) executar as delegações de competências que lhe forem atribuídas pelos órgãos da Escola e pela comissão científica;
 - h) promover quaisquer iniciativas que considere necessárias ao funcionamento do Centro e à coesão e motivação dos seus investigadores.
 - i) promover a avaliação anual das actividades e membros do Centro e aplicar as regras e critérios de coordenação de recursos definidos pela comissão científica de acordo com os resultados dessa avaliação;
 - j) promover as actividades necessárias ao bom funcionamento da comissão externa de acompanhamento;
 - k) conduzir as actividades necessárias para submissão do Centro aos procedimentos de avaliação instituídos pela entidade competente de gestão do sistema científico e tecnológico nacional.
3. O mandato do director é de 3 anos, renovável.
4. O director é coadjuvado por até três directores adjuntos por ele escolhidos em quem pode delegar competências referidas em 2 e a representação em caso de ausência ou impedimento.

Artigo 15.º **(Comissão externa de acompanhamento)**

1. A comissão externa de acompanhamento é constituída por individualidades de reconhecido mérito nas áreas científicas de competência do Centro, nacionais ou estrangeiras, em número não inferior ao número de linhas de I&D do Centro.
2. Compete à comissão externa de acompanhamento:
 - a) apreciar o funcionamento do centro com base numa visita anual e nos planos e relatórios;
 - b) aconselhar os órgãos de governo do Centro em assuntos relacionados com a estratégia, políticas e estrutura do centro;
 - c) emitir parecer fundamentado sobre o plano e sobre o relatório de actividades anuais do Centro a enviar à entidade competente de gestão do sistema científico e tecnológico nacional.

V – Disposições finais e transitórias

Artigo 16.º (Revisão do regulamento)

1. Este Regulamento pode ser revisto em qualquer momento pela comissão científica do Centro.
2. A versão revista do regulamento, a ser submetida para aprovação aos órgãos da Escola, deverá ser aprovada por maioria absoluta em reunião da comissão científica expressamente convocada para o efeito.

Artigo 17.º (Omissões)

Em tudo quanto este Regulamento seja omissivo, compete à Comissão Científica decidir, observadas as orientações dos órgãos de governo da Escola e da Universidade com as necessárias adaptações.

Artigo 18.º (Entrada em vigor)

Este regulamento entra em vigor após a sua aprovação pelos órgãos de governo da Escola.