

2017

科學技術發展基金年報

Relatório Anual do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia



Título: **Relatório Anual do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de 2017**

Editora: Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

Composição gráfica: Dion Design

Tiragem: 100 exemplares

Data de publicação: Outubro de 2018

ISSN: 2221-0180

Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

Endereço: Avenida do Infante D. Henrique, n.º 43-53A, Edf. “The Macau Square” 8.º andar C

Telefone: (853) 2878 8777

Fax: (853) 2878 8776

Email: info@fdct.gov.mo

Página eletrónica: www.fdct.gov.mo

Índice

I.	Breve apresentação do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia	1
II.	Serviços de Apoio Financeiro a Projectos de Popularização e Investigação Científica.....	7
III.	Actividades de Popularização da Ciência.....	35
IV.	Trabalhos auxiliares de tecnologia e administração do Conselho de Ciência e Tecnologia.....	50
V.	Desenvolvimento e actividades científico - tecnológicas.....	55
VI.	Relatório Financeiro	75
VII.	Administração.....	129
VIII.	Intercâmbio com o exterior.....	130
IX.	Anexo	
	Anexo I: Dados sobre o Financiamento de Projectos de Investigação Científica	136
	Anexo II: Dados sobre o Financiamento de Projectos de Popularização das Ciências.....	141
	Anexo III: Regulamento Administrativo n.º 14/2004 - Criação do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia	144
	Anexo IV: Despacho do Chefe do Executivo n.º 273/2004 — Cria o Regulamento da Concessão de Apoio Financeiro.....	159
	Anexo V: Regulamento Administrativo n.º 6/2011 - Regulamento dos Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia	167



I. Breve apresentação do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

Objectivo

O Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia (FDCT) tem como objecto a implementação de políticas científicas e tecnológicas da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM), atribuindo o apoio financeiro à educação, investigação e ao desenvolvimento de projectos nesta área. Na prossecução dos seus fins, o FDCT apoia, em especial, os seguintes projectos:

1. Que contribuam para a generalização e o aprofundamento do conhecimento científico e tecnológico;
2. Que contribuam para elevar a produtividade e reforçar a competitividade das empresas;
3. Que sejam inovadores no âmbito do desenvolvimento industrial;
4. Que contribuam para fomentar uma cultura e um ambiente propícios à inovação e ao desenvolvimento das ciências e da tecnologia;
5. Que promovam a transferência de ciências e de tecnologia, considerados prioritários para o desenvolvimento social e económico;
6. Pedidos de patentes.

Gestão e Estrutura Organizacional

Dia 31 de Dezembro de 2017

1.1 Gestão Organizacional

O FDCT foi criado pelo Regulamento Administrativo n.º 14/2004 da RAEM e está sujeito à tutela do Chefe do Executivo da RAEM, sendo uma pessoa colectiva de direito público, dotada de autonomia administrativa e financeira e de património próprio. O mesmo Regulamento Administrativo também prevê que o FDCT é composto pelo Conselho de Curadores, Conselho de Administração e Conselho Fiscal, e que o órgão de natureza consultiva do FDCT é a Comissão de Consultadoria de Projectos.

1.1.1 Conselho de Curadores

O Conselho de Curadores é órgão de gestão não permanente, composto por dez membros, entre os quais um presidente e nove membros. O Presidente do Conselho de Curadores é o Chefe do Executivo da RAEM, que nomeia os demais membros, de entre residentes da RAEM de reconhecido mérito, idoneidade e competência nas áreas da Ciência, da Tecnologia e da Inovação. As competências são definidas por diplomas, incluindo nomeadamente: garantir a manutenção dos fins do FDCT e definir orientações gerais sobre o funcionamento, política de investimentos e concretização daqueles fins; aprovar o seu regulamento interno; apreciar as contas de gerência, a submeter à aprovação da entidade tutelar; designar auditores de contas ou sociedades de auditores de contas registados na Região, para apreciação da situação financeira anual; autorizar a aceitação de legados, heranças, donativos ou doações; autorizar a aquisição de bens imóveis, e a alienação ou oneração de bens imóveis do património do FDCT; aprovar a criação de subunidades de apoio técnico e os respectivos regulamentos internos; aprovar a concessão de apoio financeiro de valor superior a quinhentas mil patacas, contudo, a concessão de apoio financeiro de valor superior a seis milhões de patacas terá de ser aprovada pela entidade tutelar.

Lista dos Membros do Conselho de Curadores

Presidente

Chefe do Executivo, Chui Sai On

Membros

Lau Si Io

Liu Chak Wan

Eric Yeung Tsun Man

Iu Vai Pan

Lee Chong Cheng

Huen Wing Ming Patrick

Mak Soi Kun

Lam In Nie

Tam Kai Cho Alan

1.1.2 Conselho de Administração

O Conselho de Administração é órgão executivo de gestão permanente, composto por três membros, entre os quais um presidente e dois membros. As suas competências são exercidas conforme o diploma respectivo, incluindo nomeadamente: definir a organização interna do FDCT e aprovar as respectivas normas de funcionamento, designadamente as relativas ao pessoal e à sua remuneração; gerir os bens e autorizar a realização de despesas indispensáveis de funcionamento; aprovar a concessão de apoio financeiro de valor não superior a quinhentas mil patacas; celebrar protocolos de cooperação e de intercâmbio com entidades congéneres, da Região ou do exterior, cujas actividades se integrem nos fins do FDCT; adquirir, alienar ou onerar direitos ou bens móveis.

Conselho de Administração

Presidente

Ma Chi Ngai Frederico

Membros

Cheang Kun Wai

Chan Wan Hei

Para manter o funcionamento diário, o Conselho de Administração compreende quatro órgãos subordinados: os Serviços de Administrativos e Financeiro, Serviços de Apoio Financeiro, Serviços de Estudos de Desenvolvimento Científico e Serviços de Apoio a Actividades, que, estando sob a tutela do Conselho de Administração, exercem as suas funções ao abrigo do regulamento interno.

As funções principais dos Serviços de Administrativo e Financeiro incluem: a gestão de todas as actas de reunião e arquivos do Conselho de Curadores e Conselho de Administração; a elaboração de planos e relatórios anuais e relatórios trimestrais; a gestão e a administração, incluindo a gestão e aquisição de veículos; a gestão e a formação de recursos humanos; a organização e registro de documentos, internos e destinados à comunicação com o exterior; a gestão de informações e livros; os trabalhos de relações públicas; a elaboração de orçamento anual, orçamento suplementar e relatórios financeiros; a garantia da execução do sistema de contabilidade; a gestão de activos, finanças e contas, bem como o acompanhamento das deliberações de investimento feitas pelos superiores, etc.

As competências dos Serviços de Apoio Financeiro incluem especialmente: a recepção e análise preliminar dos pedidos de apoio financeiro; a assistência ao trabalho da Comissão de Consultadoria de Projectos; a elaboração de pareceres sobre os projectos externos feitos por especialistas da avaliação, de acordo com as recomendações da Comissão de Consultadoria de Projectos; o acompanhamento da execução dos projectos financiados e situação financeira, e apresentação atempada dos relatórios respectivos ao Conselho de Administração; a elaboração de relatório dos projectos financiados concluídos, etc.

As funções principais dos Serviços de Estudos de Desenvolvimento Científico incluem: a análise dos projectos de investigação atribuídos pelo Conselho de Administração; a aquisição das informações mais recentes sobre o desenvolvimento e a inovação das ciências e da tecnologia, e a criação de bases de dados; a apresentação de opiniões e sugestões sobre a promoção e implementação das políticas das ciências e da tecnologia; o fomento da cooperação entre instituições.

As funções dos Serviços de Apoio a Actividades consistem principalmente em: ajudar o Conselho de Ciência e Tecnologia (CCT) a tratar todos os assuntos necessários ao seu funcionamento, e organizar expedições, seminários, palestras, reuniões e outras actividades de natureza semelhante. Este órgão de apoio foi criado em Julho, através da alteração do regulamento interno aprovada pelo Conselho de Curadores, de modo a que sejam melhor correspondidas as políticas do Governo da RAEM e as necessidades de desenvolvimento do FDCT.

1.1.3 Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal é o órgão tutelar das actividades empresariais e financeiras do FDCT, composto por três membros nomeados pelo Presidente do Conselho de Curadores de entre residentes da RAEM de reconhecida idoneidade e com capacidade para desempenhar as funções do Conselho Fiscal. Um dos membros preside o Conselho.

Conselho Fiscal Presidente

Philip Xavier

Membros

Paula Ling

Tang Sai Lit

1.1.4 Comissão de Consultadoria de Projectos

A Comissão de Consultadoria de Projectos é uma entidade de natureza consultiva, composta por cinco consultores especializados de reconhecido mérito nas áreas das Ciências e da Tecnologia, que são designados pelo Chefe do Executivo, tendo como função principal apresentar opiniões sobre os valores académico, científico e inovador dos projectos candidatos ao apoio do FDCT. Em segundo lugar, a Comissão de Consultadoria de Projectos poderá ainda convidar, do exterior, peritos para ouvir opiniões mais profissionais e independentes em relação a projectos de alto nível no âmbito científico, tecnológico e especializado e que se candidatam ao apoio financeiro de valor relativamente elevado. Além disso, a Comissão de Consultadoria de Projectos verifica, periodicamente, o trabalho de avaliações e emitir pareceres respectivos, a fim de otimizar a avaliação de projectos.

Membros da Comissão de Consultadoria de Projectos:

O Académico Liu Chung Laung, estudioso de elite que, depois de ter concluído o ensino primário e secundário de 12 anos em Macau, e ter-se licenciado em Engenharia Electrónica na Universidade National Cheng Kung de Taiwan, obteve o doutoramento em Ciência de Computadores pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts, é agora académico da Academia Sinica de Taiwan e ex-reitor da Universidade Nacional de Tsing Hua.

O Doutor Yau Chuk licenciou-se em Ciências Informáticas pela Universidade de Londres, doutorou-se em Investigação Operacional e Gestão Científica na Universidade de Lancaster, e é o criador do Grupo de Tecnologia em Queensland e professor honorário do Instituto de Qualidade de Software da Universidade Griffith da Austrália. É neste mandato o presidente do Conselho de Administração do Centro Incubador de Novas Tecnologias de Macau.

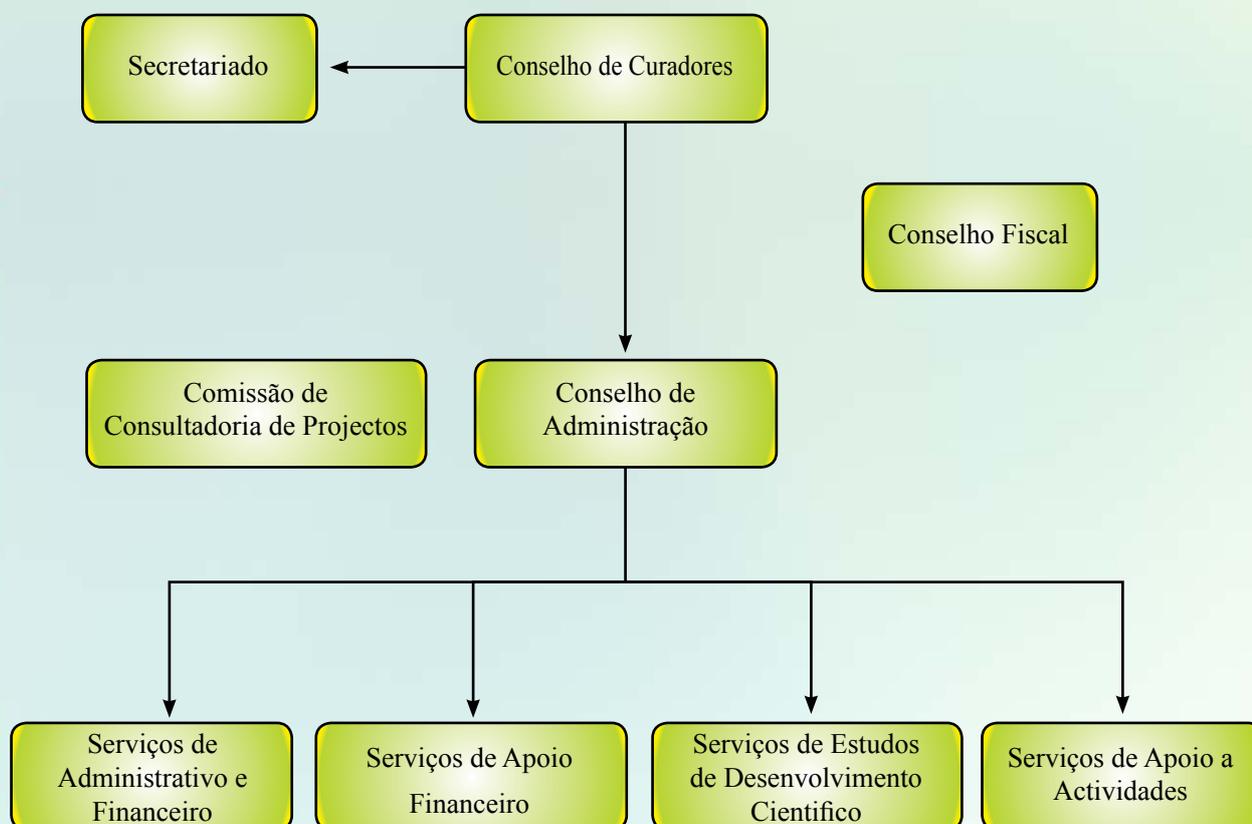
O Doutor Tang Peng Cho, nasceu em Macau e frequentou as escolas secundárias Pui Ching e Hou Kong. Licenciou-se em Chung Chi College da Universidade Chinesa de Hong Kong e obteve o doutoramento em Química Orgânica na Universidade de Chicago nos Estados Unidos. Trabalhou para o desenvolvimento de medicamentos nas companhias de F. Hoffmann-La Roche AG, SUGEN e Hawaii Biotech, dos EUA, e na Farmacêutica de Hengrui de Xangai, Lda, Farmacêutica HEC, Lda. É actualmente professor catedrático distinto da Farmacêutica Haisco do Tibete e da Faculdade de Farmácia da Universidade Fudan de Xangai.

O Doutor Ieong Mei Kei (*), obteve o MBA na Escola Sloan de Administração do Instituto de Tecnologia de Massachusetts nos Estados Unidos e o doutoramento em Engenharia Eléctrica e Electrónica na Universidade de Massachusetts. Ocupou os cargos de gerência na Taiwan Semiconductor Manufacturing Co., Ltd. e no Instituto de Pesquisa de IBM. É actualmente Director de Ciência e Tecnologia de ASTRI, Hong Kong.

O Professor Chiang Kin Seng (*), concluiu o ensino primário e secundário em Macau e obteve o licenciamento e o doutoramento em Engenharia Electrotécnica da Universidade de New South Wales, Austrália. Trabalhou para a investigação científica no Departamento de Física Aplicada e Escritório Nacional de Metrologia da Organização de Investigação Científica e Industrial da Commonwealth (CSIRO), no Instituto de Pesquisa Electrónica Tsukuba do Japão e no Centro de Investigação de Cooperação Fotónica da Austrália. É agora professor catedrático distinto da Universidade da Cidade de Hong Kong.

(*) O Doutor Ieong Mei Kei e o Professor Chiang Kin Seng substituíram o Académico Han Yingduo e o Professor Zhou Ligao como membros do Conselho de Ciência e Tecnologia desde 1 de Junho de 2017.

1.1.5 Organograma do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia



Organograma do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de 31 de Dezembro de 2017

II. Serviços de Apoio Financeiro a Projectos de Popularização e Investigação Científica

2.1 Apresentação do Apoio Geral a Projectos

2.1.1 Situação Geral referente a Projectos Candidatos

Durante todo o ano, recebe-se a candidatura de 744 projectos que requerem, no total, apoio financeiro no valor de MOP\$850,164,497.94 (patacas, a unidade mantém-se nos casos posteriores).

Espécie	Entidade requerente		Espécie de candidatura			Valor requerido (MOP)
	Personalidade	Entidade	Não superior a 500 mil	Superior a 500 mil e não superior a 6 milhões	Superior a 6 milhões	
Projectos Comuns de Investigação Científica	34	247	145	133	3	475,281,701.10
Projectos financiados conjuntamente pelo FDCT e pelo Ministério das Ciências e da Tecnologia	-	42	-	42	-	53,758,290.00
Projectos financiados conjuntamente pelo FDCT e pela Fundação para a Ciência Natural da China	-	46	-	46	-	113,271,125.00
Plano de Apoio Financeiro a participantes no Programa Horizon 2020 da União Europeia	-	1	-	1	-	3,984,200.00
Plano de Apoio Financeiro a Investigação e Desenvolvimento de Inovação Empresarial	-	89	2	87	-	165,314,439.40
Projectos destinados à popularização das ciências	-	285	285	-	-	38,554,742.44
Total	34	710	432	309	3	850,164,497.94

2.1.2 Situação sobre a apreciação de projectos

Neste ano, já foi realizada a avaliação de 628 projectos candidatos, que requeriam, no total, apoio financeiro no valor de MOP\$662,014,053.64, entre os quais foram apreciados MOP\$198,614,173.00 atribuídos a 400 projectos.

Espécie	Número dos projectos avaliados (por unidade)	Valor relativo aos projectos avaliados	Número dos projectos apreciados (por unidade)	Valor relativo aos projectos apreciados	Relação dos projectos aprovados (%)	Relação do montante aprovado (%)
Projectos Comuns de Investigação Científica	279	475,281,701.10	114	153,631,800.00	40.86%	32.32%
Projectos financiados conjuntamente pelo FDCT e pelo Ministério das Ciências e da Tecnologia	25	33,275,044.00	10	10,305,050.00	40.00%	30.97%
Projectos financiados conjuntamente pelo FDCT e pela Fundação para a Ciência Natural da China	46	113,271,125.00	8	13,268,460.00	17.39%	11.71%
Plano de Apoio Financeiro a participantes no Programa Horizon 2020 da União Europeia	1	3,984,200.00	0	0.00	0.00%	0.00%
Projectos destinados à popularização das ciências	277	36,201,983.54	268	21,407,863.00	96.75%	59.13%
Total	628	662,014,053.64	400	198,614,173.00	63.69%	30.00%

* Os resultados indicados na proporção são arredondados para as duas casas decimais mais próximas.

2.1.3 Acompanhamento dos projectos

Já se realizou neste ano a apreciação de 126 relatórios anuais e 326 relatórios de encerramento.

Espécie	Número dos relatórios anuais já apreciados (por unidade)	Número dos relatórios de encerramento já apreciados (por unidade)	Total
Projectos Comuns de Investigação Científica	116	43	159
Projectos financiados conjuntamente pelo FDCT e pelo Ministério das Ciências e da Tecnologia	3	0	3
Projectos financiados conjuntamente pelo FDCT e pela Fundação para a Ciência Natural da China	7	0	7
Projectos destinados à popularização das ciências	0	244	244
Projectos que recebem financiamento especial de aquisição dos equipamentos e aparelhos para investigação científica	0	30	30
Projectos que recebem financiamento especial de aquisição dos equipamentos e aparelhos para popularização científica	0	9	9
Total	126	326	452

2.2 Serviço de apoio financeiro a projectos de investigação científica

2.2.1 Situação sobre a Candidatura e Avaliação dos Projectos Comuns de Investigação Científica

No ano de 2017, o FDCT recebeu um total de 281 candidaturas, incluindo três com o valor mais de 500 mil (patacas, a unidade mantém-se nos próximos casos), apresentadas de forma pública, e ainda 104 relacionados com “Projecto de Aplicação e Solução da Cidade Inteligente de Macau” que requeriam um apoio no valor de MOP\$49,792,180.48. Assim, o montante total do apoio financeiro pedido fixa-se em MOP\$475,281,701.10.

Tendo em conta alguns suspensos no ano anterior, já foram avaliados 279 projectos, entre os quais foram autorizados 114 que envolviam um apoio no valor de MOP\$153,632,800.00, 165 indeferidos e 3 cancelados por iniciativa das respectivas entidades requerentes.

Candidatura, avaliação e aprovação dos projectos de investigação científica do ano 2017

	Igual ou inferior a quinhentas mil patacas	Superior a quinhentas mil patacas	Número total
Número dos projectos candidatos	145	136	281
Montante dos projectos candidatos	66,125,374.60	408,207,476.50	475,281,701.10
	Igual ou inferior a quinhentas mil patacas	Superior a quinhentas mil patacas	Número total
Quantidade dos projectos avaliados	141	138	279
Montante dos projectos avaliados	65,402,657.70	411,631,432.00	477,034,089.70
Número dos projectos aprovados	41	73	114
Montante dos projectos aprovados	12,274,450.00	141,358,350.00	153,632,800.00

Diagrama de distribuição do número e do valor de projectos candidatos de investigação científica por áreas científicas e tecnológicas do ano 2017

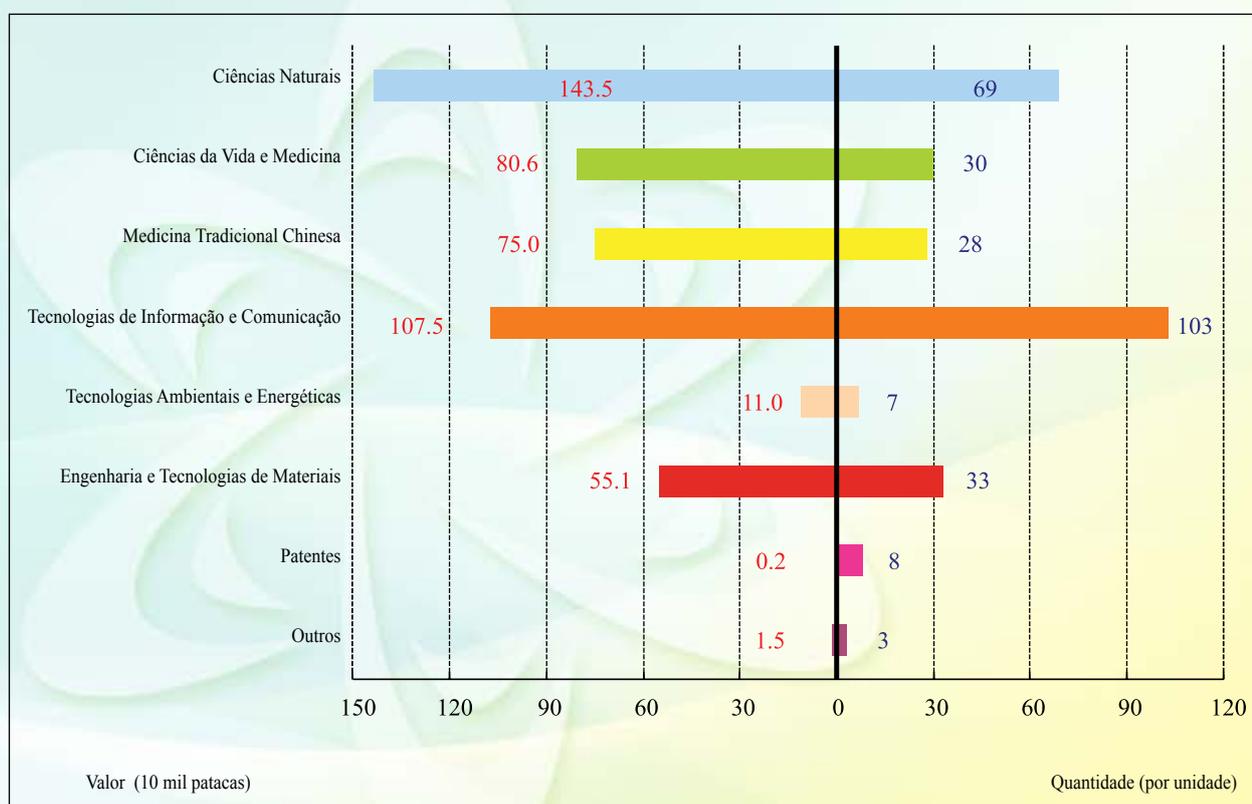
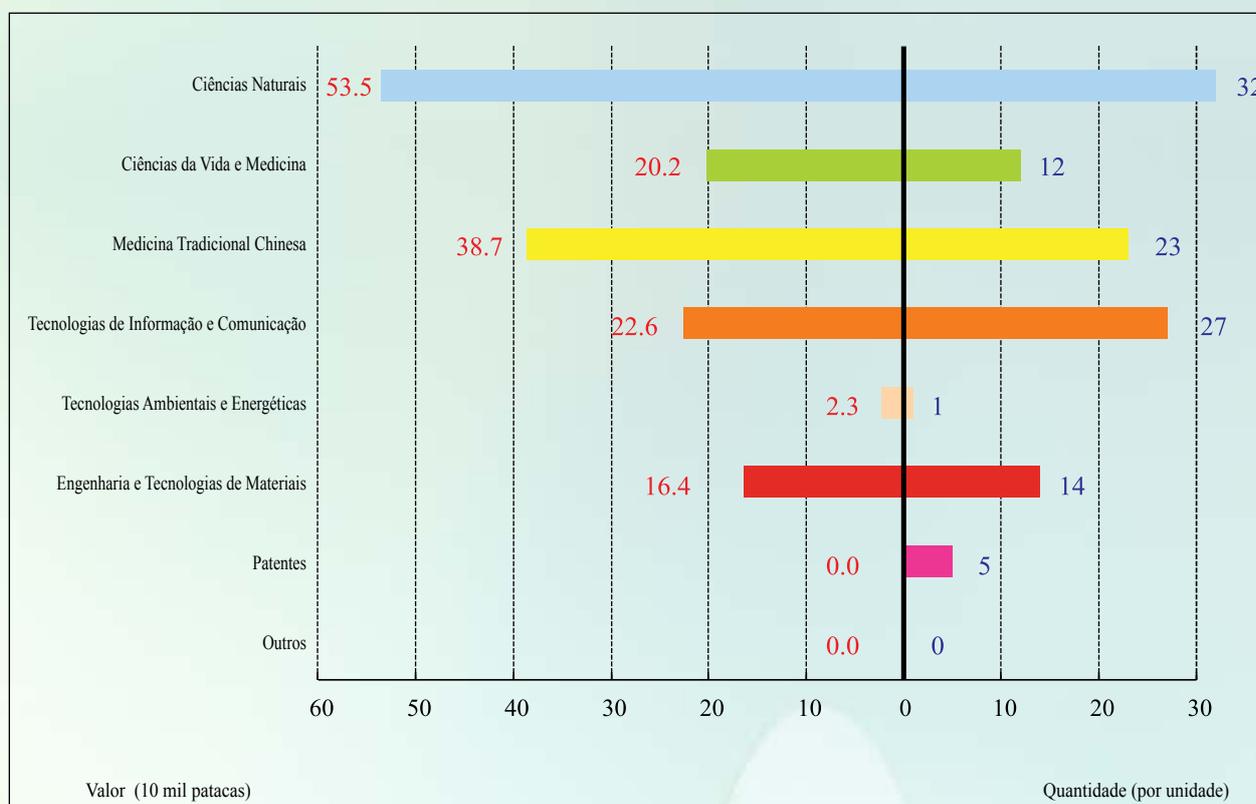


Diagrama de distribuição do número e do valor de projectos comuns aprovados de investigação científica por áreas científicas e tecnológicas do ano 2017



2.2.2 Situação sobre a Candidatura e Apreciação dos Projectos Financiados Conjuntamente pelo FDCT e pelo Ministério das Ciências e da Tecnologia da República Popular da China (Projecto FDCT-MOST)

O Gabinete para os Assuntos de Hong Kong, Macau e Taiwan do Ministério das Ciências e da Tecnologia e o FDCT, no prosseguimento dos seus trabalhos relativos à concessão de financiamento à investigação científica, receberam um total de 42 candidaturas que requeriam um apoio no valor total de MOP\$53,758,290.00, e os projectos ainda estão no processo de avaliação.

2.2.3 Situação sobre a Candidatura e Apreciação dos Projectos Financiados Conjuntamente pelo FDCT e pela Fundação para a Ciência Natural da República Popular da China (Projecto FDCT-NSFC)

A Fundação para a Ciência Natural da China continuou a desenvolver trabalhos relacionados com financiamento à investigação científica em colaboração com o FDCT, e recebeu um total de 46 projectos candidatos que requeriam um apoio no valor total de MOP\$113,271,125.00. O trabalho de avaliação de todos os 46 projectos já foi concluído, entre os quais 10 foram indeferidos na fase de análise formal.

Após a verificação da FDCT e da Fundação para a Ciência Natural da China, as duas partes em 19 de Setembro deste ano realizaram avaliação conjunta sobre os 36 projectos restantes e definiram a lista final de financiamento. 8 foram aprovados às quais foi atribuído um financiamento de MOP\$13,268,460.00, e os outros 28 projectos não foram aprovados.

2.2.4 Avaliação e Acompanhamento dos Projectos de Investigação Científica

2.2.4.1 Conselho de Curadores

Durante todo o ano, o Conselho de Curadores avaliou totalmente 138 candidaturas aos projectos gerais de investigação científica, incluindo 59 apresentados no ano anterior. Entre tantos candidatos, foram aprovados 72 aos quais foi concedido um apoio total de MOP\$121,358,350.00, incluindo 35 dos anos passados.

2.2.4.2 Conselho de Administração

Durante o ano inteiro, o Conselho de Administração avaliou 141 pedidos com projectos de montante igual ou inferior a quinhentas mil patacas, incluindo 66 apresentados no ano anterior. Entre tantos candidatos, foram aprovados 41 aos quais foi concedido um apoio total de MOP\$12,274,450.00, incluindo 5 relacionados com patentes que finalmente obtiveram um apoio financeiro no valor de MOP\$41,000.00.

2.2.4.3 Avaliação fora da Comissão de Consultadoria de Projectos

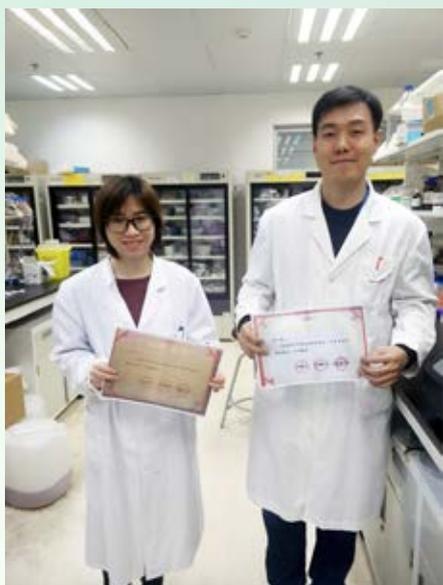
Durante este ano, 204 projectos passaram a ser avaliados por entidades fora da Comissão, designadamente pela Fundação para a Ciência Natural da China, pela Associação Chinesa para a Ciência e Tecnologia e pela Academia Chinesa de Ciências. Entre os projectos, encontram-se alguns de alta complexidade que requerem um apoio de montante relativamente elevado. Para além de recorrer às aludidas instituições exteriores, foram ainda convidados alguns especialistas para fazer avaliação e participar em entrevistas a requerentes, de modo a facilitar os trabalhos referentes à apresentação e defesa oral de projectos.

2.2.4.4 Comissão de Consultadoria de Projectos

A Comissão de Consultadoria de Projectos realizou 12 reuniões de avaliação e apreciação de 315 projectos. Para além disso, foram convidados responsáveis e equipas de 321 projectos para procederem à apresentação e defesa oral, para que a Comissão tivesse um conhecimento mais completo e profundo sobre os projectos candidatos.

2.2.4.5 Visitas Regulares às Entidades Requerentes

Para ter conhecimento do andamento dos projectos subsidiados e reforçar a supervisão sobre a concessão de apoio financeiro aos projectos, efectuámos 150 visitas regulares aos projectos durante o ano inteiro, organizando e tomando notas do andamento da investigação. O regime de visitas, não só nos ajuda a reforçar a supervisão, mas também nos ajuda a saber as necessidades das equipas de investigação, assim lhes prestando assistência oportuna e adequada.



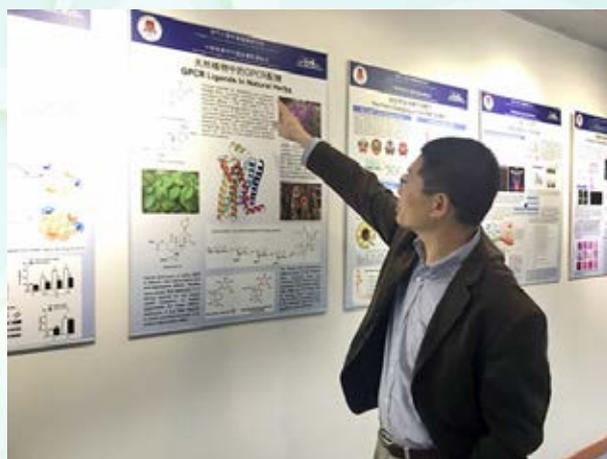
Aluno subsidiado apresentou o andamento do projecto



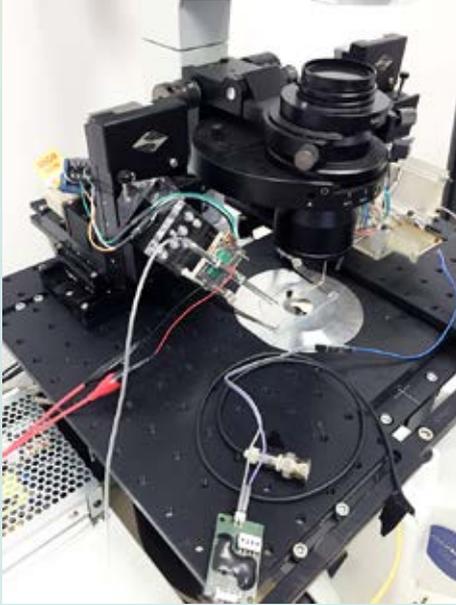
Andamento de ensaio do projecto



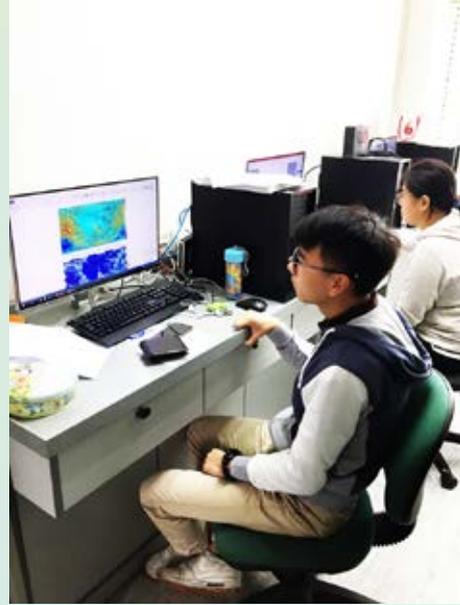
O responsável apresentou o andamento do projecto



O responsável do projecto apresentou a situação do laboratório



O responsável do projecto mostrou resultados do projecto



Membros do projecto mostraram resultados do projecto



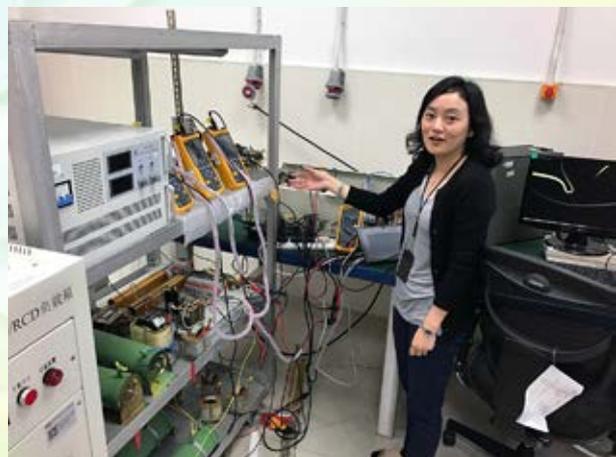
Andamento de ensaio do projecto



O responsável do projecto e a equipa de investigação apresentaram resultados do projecto



Membros do projecto mostraram resultados do projecto



Membros do projecto mostraram resultados do projecto

2.2.4.6 Situação sobre Relatórios Anuais e de Encerramentos relativos a Projectos de Investigação Científica

Durante todo o ano, foram aprovados no total 119 relatórios anuais e 43 de encerramento, sendo 89 relatórios de encerramento ainda em avaliação. Seguem-se no quadro abaixo as informações relacionadas com os relatórios já aprovados de encerramento:

Estatísticas sobre os relatórios já aprovados de encerramento	Número
Quantidade de dissertações	363
Quantidade de documentos integrados nos sistemas de pesquisa SCIE, EI, CPCI-S e ISR	324
Quantidade de patentes	16
Quantidade de premiados	13
Quantidade de talentos formados (inclusive mestrados e doutorandos)	156
Organização de reuniões académicas (vezes)	14
Organização de reuniões académicas (número de participantes)	863
Participação em reuniões académicas (vezes)	106
Participação em reuniões académicas (número de participantes)	734
Número de resultados de investigação (amostras, produtos acabados ou produtos)	223

2.2.5 Apresentação das entidades requerentes sobre o andamento e os resultados de projectos de investigação científica

Foram realizados respectivamente, em 7 e 8 de Abril no auditório do gabinete antigo do FDCT em Dynasty Plaza, 30 de Novembro e 1 de Dezembro na Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública, quatro seminários académicos sobre projectos de investigação científica no Auditório do FDCT. 18 equipas de investigação que receberam subsídios apresentaram os seus resultados de investigação, e foram convidados investigadores das instituições de ensino superior e associações de ciência e tecnologia de Macau, com a participação de cerca de 300 pessoas nos quatro seminários referidos.

Informações sobre seminários académicos de projectos de investigação científica de 2017:

◎ Pesquisa e desenvolvimento da teoria básica, método de design e tecnologia de apoio da “Internet das Coisas”

Este projecto criou no mundo a primeira arquitectura da Internet das Coisas com a fidelidade da informação e a materialização do software como núcleo – WInternet. Com base na nova arquitectura da Internet das Coisas WInternet, o projecto construiu no mundo a primeira plataforma experimental da Internet das Coisas em três Continentes para explorar ainda e validar as principais tecnologias da Internet das Coisas. Foi aplicado com sucesso em desenvolvimento de vários aplicativos da Internet das Coisas de nível corporativo. O prazo de investigação foi de três anos, e foram publicadas 8 dissertações académicas e formados 2 doutorandos e 6 mestrados.



O responsável do projecto apresentou os resultados do projecto

◎ Investigação sobre actividade agregada alcalina de concreto de areia em Macau

Este projecto destina-se a estudar as características e métodos de inibição de agregados alcalinos de diferentes fontes de areia fluvial utilizadas em betão em Macau. Em primeiro lugar, através do método de retenção rápida de argamassas (ASTM C1260) e do método da coluna de betão (ASTM C1293), procede ao teste de reacção de agregados alcalinos sobre 32 grupos de areia de 3 diferentes fontes de areia que foram retirados regularmente, a fim de conhecer a actividade de areia fluvial da região de Macau, ao mesmo tempo, analisa a aplicabilidade e a precisão de retenção rápida de argamassas. O período de investigação é de 2.5 anos e foi realizado um seminário sobre a melhoria da durabilidade do concreto.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

© **Investigação de simulação, teoria e observação do ambiente de plasma lunar**

Este projecto estuda o ambiente de plasma lunar através de simulação numérica, análise teórica e dados observacionais. O período de investigação é de 2 anos e foram publicadas 7 dissertações académicas.



O responsável do projecto apresentou os resultados do projecto

© **Desenvolvimento de sistemas de simulação de solução colaborativa de problemas**

Este projecto fornece um conjunto de critérios para avaliar a solução colaborativa de problemas dos alunos e orientá-los como resolver problemas de forma colaborativa. O sistema é desenvolvido principalmente através de sistema colaborativo de simulação de inteligência artificial para solução de problemas, permitindo que os alunos se comuniquem através da máquina e pessoa (às vezes aparecem duas ou três figuras virtuais no computador) para resolver um problema por forma de cooperação em grupo. Este conjunto de critérios tem implicações importantes para a avaliação da aprendizagem cooperativa ou da aprendizagem de investigação no ensino diário. O período de investigação é de 1 ano.



O responsável do projecto apresentou os resultados do projecto

© **Uso da análise de integração metabólica do mecanismo de reacção alérgica da sinomenina e a criação do modelo de predição segura de medicação**

Este projecto realiza investigação sobre o mecanismo de reacções alérgicas inflamatórias induzidas pela sinomenina para resolver fundamentalmente o problema de suas



A responsável do projecto apresentou o andamento do projecto aos funcionários do FDCT

reações adversas. Estabelecer um integrado método analítico baseado em metabolómica incluindo cromatografia, espectrometria de massa e ressonância magnética nuclear para realizar análises metabolómicas em mastócitos, animais inteiros e pacientes com reações alérgicas inflamatórias à sinomenina, a partir da base material de reações alérgicas inflamatórias, de três níveis, nomeadamente “ácidos graxos poliinsaturados”, “ácido araquidónico” e “factores inflamatórios de reacção alérgica”, e para explorar o mecanismo de ocorrência de reações alérgicas inflamatórias e definir as pessoas que possam ocorrer reações alérgicas inflamatórias. O período de investigação é de 2 anos e foram formados 1 doutorando e 1 mestrando.

© Estudo das mutações do gene carinoma de células não pequenas em Macau”

Esta investigação foi a primeira de ensaio de molécula de câncer de pulmão abrangente, de grande volume, relativamente avançado e em conformidade com os critérios internacionais da indústria na região de Macau. Estudou a variação genética relacionada ao câncer de pulmão e ao tratamento alvo, a relação entre mutação do gene do câncer de pulmão e tipo patológico, grau histológico e classificação clínica, estabeleceu dados genéticos de câncer de pulmão pertencentes à população de Macau, fornecendo dados de biologia molecular para a política de saúde de Macau. Além disso, estabeleceu no primeiro um laboratório de ensaio de molécula de câncer de pulmão em Macau e um conjunto de rotas de detecção molecular de câncer de pulmão para referência e uso clínicos, fornecendo uma triagem de tratamento medicamentoso adequado para pacientes com câncer de pulmão e orientação de medicação clínica. O período de investigação é de 2 anos, e foram publicadas 9 dissertações académicas e formados 3 mestrandos.



A responsável do projecto apresentou o andamento do projecto aos funcionários do FDCT

© Investigação de tecnologias chave para sistemas de administração de fármacos multi componentes baseados em pastilhas de libertação controlada

Este projecto centrou-se nas prescrições clássicas da medicina chinesa “Zuo Jin Fang” e “Da Chuan Xiong Fang” que têm boas bases de investigação preliminar e perspectivas de desenvolvimento, e estudou a combinação racional do sistema de fármacos multi componentes como núcleo, através de métodos de formulação de pastilhas de libertação controlada, com o uso de características



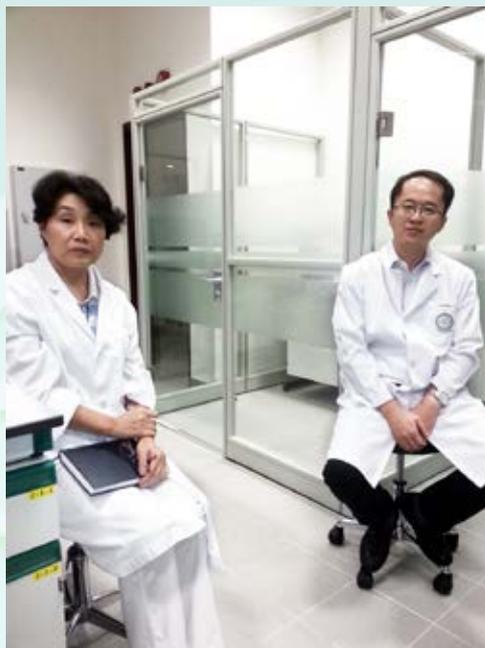
A responsável do projecto apresentou o andamento do projecto aos funcionários do FDCT

físicas de matéria-prima, pensamento de correspondência prescrição – sintoma – pastilha, modelo matemático colectivo e outras tecnologias chave para construir e melhorar o sistema de administração de fármacos multi componente baseados em pastilhas de libertação controlada. Desenvolveu a investigação sistemática sobre as propriedades de formação de componentes da medicina chinesa “Zuo Jin Fang” e “Da Chuan Xiong Fang”, para que a teoria e a função da compatibilidade de compostos fitoterápicos chineses possam ser mostradas e desempenhadas o máximo possível através do comportamento de libertação controlada de componentes da medicina chinesa, promovam a inovação da teoria da compatibilidade, fornecendo um modelo de investigação exploratória para referência da construção de um novo sistema de libertação de medicamentos da medicina chinesa bem como ideias de investigação e métodos para compostos de medicina tradicional chinesa para entrar no mercado farmacêutico na forma de preparações modernas. O período de investigação é de 2 anos, e foram publicadas 26 dissertações académicas e formados 1 doutorando, 3 mestrandos e 3 assistentes de investigação.

© Factor de transcrição PPAR γ para controlo da actividade biológica das células cancerígenas da bexiga

Este projecto determinou os efeitos biológicos de agonista do PPAR γ rosiglitazona em linha de células de câncer de bexiga T24, o efeito da rosiglitazona no crescimento de células T24, o efeito da rosiglitazona na distribuição do ciclo celular e na taxa de apoptose da célula T24, bem como a capacidade para inibir a metástase de células T24; além disso, este projecto realizou uma análise de alto fluxo do desenvolvimento do câncer de bexiga; para obter uma compreensão mais clara sobre a correlação entre o desenvolvimento de câncer e o câncer da bexiga, fez análise da tendência de gene, de SV-HUC-1, RT4 e T24, e através de análise de GO e caminho de sinal, procurando mudanças nos efeitos dessa tendência de linhagem celular no câncer de bexiga. Foi explorado o significado biológico, e existem actualmente algumas reportagens em línguas estrangeiras

sobre as relações entre PPAR γ e câncer da bexiga, mostrando a importância do estudo da correlação entre os dois, também reflectindo a ciência e a viabilidade do projecto. Mas como falta investigação sistemática sobre a rede de relação entre PPAR γ combinado com miRNAs e metilação CpG na regulação da actividade biológica do câncer de bexiga em todo o genoma, o nível cognitivo desse problema está em uma relação confirmatória, mas não pode ser sistematicamente elaborado, portanto, uma investigação sistemáticas sobre todo o genoma é muito necessária. O período de investigação é de 3 anos, e foram publicadas 2 dissertações académicas e formados 5 licenciados.



A responsável do projecto apresentou o andamento do projecto aos funcionários do FDCT

◎ Bacia para pré-lavagem de louça

A partir do conceito de protecção ambiental, este projecto produziu uma máquina para lavar louça, o que contribui principalmente para a protecção do meio ambiente e, ao mesmo tempo, melhora a eficiência dos funcionários da empresa. O período de investigação é de 1 ano.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

◎ Design de chip de biosensor implantável com comunicação bidirecional óptica CMOS de ultra baixo consumo de energia

O objectivo deste projecto é desenvolver uma solução técnica para atender aos requisitos rigorosos de mini-volume, consumo de energia ultra baixo e sensor de sinal fisiológico/processamento de dados em dispositivos médicos implantável contemporâneos. A equipa de investigação melhorou os principais módulos para o design do sistema implantável, incluindo: 1. Módulo de colecta de energia 2. Módulo de ajuste analógica 3. Módulo de ajuste do sensor e 4. Módulo de banda base digital. Este projecto realizou um estudo detalhado sobre cada módulo de construção alvo e verificou o seu desempenho avançado com os resultados dos testes de chip. O período de investigação é de 36 anos, e foram publicadas 18 dissertações académicas e formados 2 doutorandos e 5 mestrandos.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

◎ Geração de energia solar distribuída e sistema de refrigeração inteligente

O objectivo do projecto é principalmente para a indústria logística de cadeia de frio. Os clientes podem configurar o sistema de refrigerador, que pode definir o intervalo de tempo de resfriamento, o limite de eletricidade de resfriamento, a quantidade de resfriamento e entre outros. O projecto usa o sistema solar distribuído com alta eficiência para carregar todo o sistema de refrigeração, e todo o sistema usa energia CC de uma bateria de chumbo-ácido. Quando o caminhão de refrigeração transporta, pode ser alimentado por uma bateria de chumbo-ácido, o que reduz bastante o tempo necessário para usar o sistema de refrigeração movido a combustível. O período de investigação é de 30 meses, e foi formado 1 licenciado e concluído 1 produto acabado.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

◎ Introdução da plataforma aberta de robô de serviço Tianji No.1

Este projecto é destinado a desenvolver um robô de serviço e a sua plataforma aberta, que integra tecnologias avançadas, como aprendizagem de máquina, internet das coisas e hardware inteligente. Pode ser usado para segurança de propriedades, serviços de exposições, assinatura de presença, guias em pavilhão, etc.. Algumas das patentes deste projecto ganharam duas vezes o Prémio de Invenção Científica e Tecnológica de Macau em 2014 e 2016.



Robô de serviço Tianji No.1

◎ Sensor líquido RFID UHF que utiliza a estrutura de antena multicamada e a sua aplicação ao serviço de cuidados a idosos

Este projecto propõe um sistema para medir a salinidade de líquidos usando a tecnologia RFID, para que seja utilizado em serviços de cuidados a idosos. O método de design desta estrutura pode ser aplicado não apenas a recipientes sensíveis à salinidade de alimentos, mas também pode ser usados nos outros utensílios diários de pessoas idosas, como fraldas para adultos e roupas, para atingir o monitoramento de fluidos corporais, como urina ou suor. O período de investigação é de 2 anos, e foram formados 1 mestrando e 1 licenciado, e foi concluído 1 protótipo.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

◎ Análise Científica dos Dados de Detecção de Chang'e III

A principal tarefa deste projecto é analisar e estudar os dados de detecção de Chang'e III, de modo a obter os resultados científicos correspondentes. O período de investigação é de 2 anos, e foram publicadas 19 dissertações académicas e formados 3 doutorandos.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

◎ Investigação e desenvolvimento de novos medicamentos chineses anticancerosos substitutos com base no ajuste do metabolismo das células cancerígenas

Este projecto investigou se activar AMPK poderá efectivamente inibir o crescimento de células NSCLC resistentes ao gefitinib, de modo a explorar ainda novas formas de tratar pacientes com NSCLC resistente à quimioterapia. O período de investigação é de 2 anos, e foram publicadas 9 dissertações académicas e formado 1 doutorando.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

© **Plasticidade comportamental corresponde à plasticidade neural: usam peixes polimórficos *Salaria Pavo* para estudar o mecanismo de produção de novas células nervosas no cérebro**

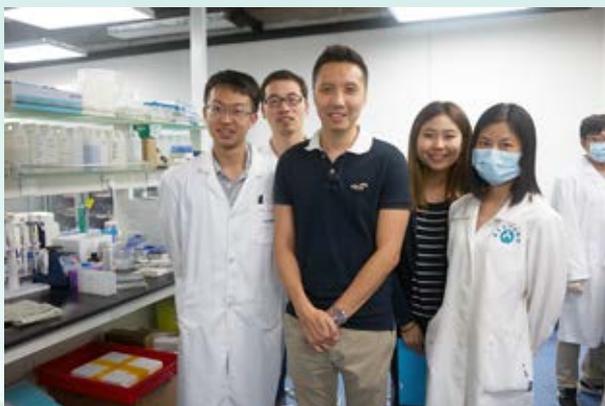
Este projecto usa *Salariapavo* como modelo para investigar biologicamente as bases neurobiológicas dos comportamentos de reprodução e namoro, bem como comparar as diferenças na distribuição de neurogénese e novos neurónios de indivíduos do sexo masculino em diferentes estágios de comportamento. É possível determinar o comportamento de controlo de namoro através de uma série de ensaios in vivo. O período de investigação é de 3 anos, e foram publicadas 7 dissertações académicas e formados 2 doutorandos e 1 licenciado.



O responsável do projecto apresentou o andamento do projecto

© **Descoberta de fármacos baseada em estrutura e uso de produtos naturais e similares a produtos naturais com melhoramento da estrutura de compostos como inibidores do factor de necrose tumoral-ALFA**

Este projecto realizou uma triagem virtual em larga escala de bancos de dados de produtos naturais e similares a produtos naturais e descobriu novos antagonistas directos de TNF- α . O período de investigação é de 3 anos, e foram publicadas 52 dissertações académicas.



Fotografia dos membros do grupo de projecto

© **PocketMed - Dispositivo de detecção de sinais vitais humanos que pode ser portado no bolso**

Esta investigação do projecto integrou o monitoramento de vários parâmetros fisiológicos do corpo humano em uma caixa do tamanho de um telemóvel alcançou uma medição de nível profissional equivalente à do hospital. Alguns testes hospitalares de rotina, como eletrocardiograma, saturação de oxigênio, análise de arteriosclerose e medição de pressão arterial, podem ser feitos em casa, o que não apenas resolveu o problema de recursos médicos limitados, mas também permitiu que os usuários compreendam o seu

estado de saúde a qualquer momento e em qualquer lugar, fornecendo dados históricos sobre o estado de saúde a longo prazo dos pacientes aos médicos, para que possam avaliar com mais precisão a causa da doença e oferecer opções de tratamento adequadas. O período de investigação é de 15 meses.



Fotografia dos membros do grupo de projecto

2.3 Serviços de Apoio Financeiro a Projectos de Poprlarização das Ciências

2.3.1 Situação sobre a Candidatura e Avaliação dos Projectos de Popularização das Ciências

Foram recebidos totalmente 285 pedidos a projectos de popularização das ciências de montante não superior a quinhentas mil patacas, que requeriam um apoio no valor de MOP\$38,554,742.44.

Já foi acabada a avaliação de 277 projectos, incluindo alguns dos projectos pendentes restantes do ano anterior. Durante o período, foram aprovados 268 projectos, aos quais foi concedido um apoio total no valor de MOP\$21,407,863.00, indeferidos 8 projectos, e 1 projecto desistiu a candidatura ao apoio financeiro.

(O Anexo III é sobre a aprovação de financiamento de quarto trimestre)

Situação sobre a candidatura ao apoio financeiro de projectos de popularização científica do ano 2017

	Estabelecimentos de Ensino	Associações	Número total
Número de projectos candidatos	269	16	285
Montante de projectos candidatos	35,749,365.24	2,805,377.20	38,554,742.44

Situação sobre a avaliação e aprovação de projectos de popularização científica do ano 2017

	Estabelecimentos de Ensino	Associações	Número total
Número de projectos avaliados	362	15	277
Montante de projectos avaliados	33,627,386.34	2,574,597.20	36,201,983.54
Número de projectos aprovados	254	14	268
Montante de projectos aprovados	21,170,658.00	1,237,205.00	21,407,863.00

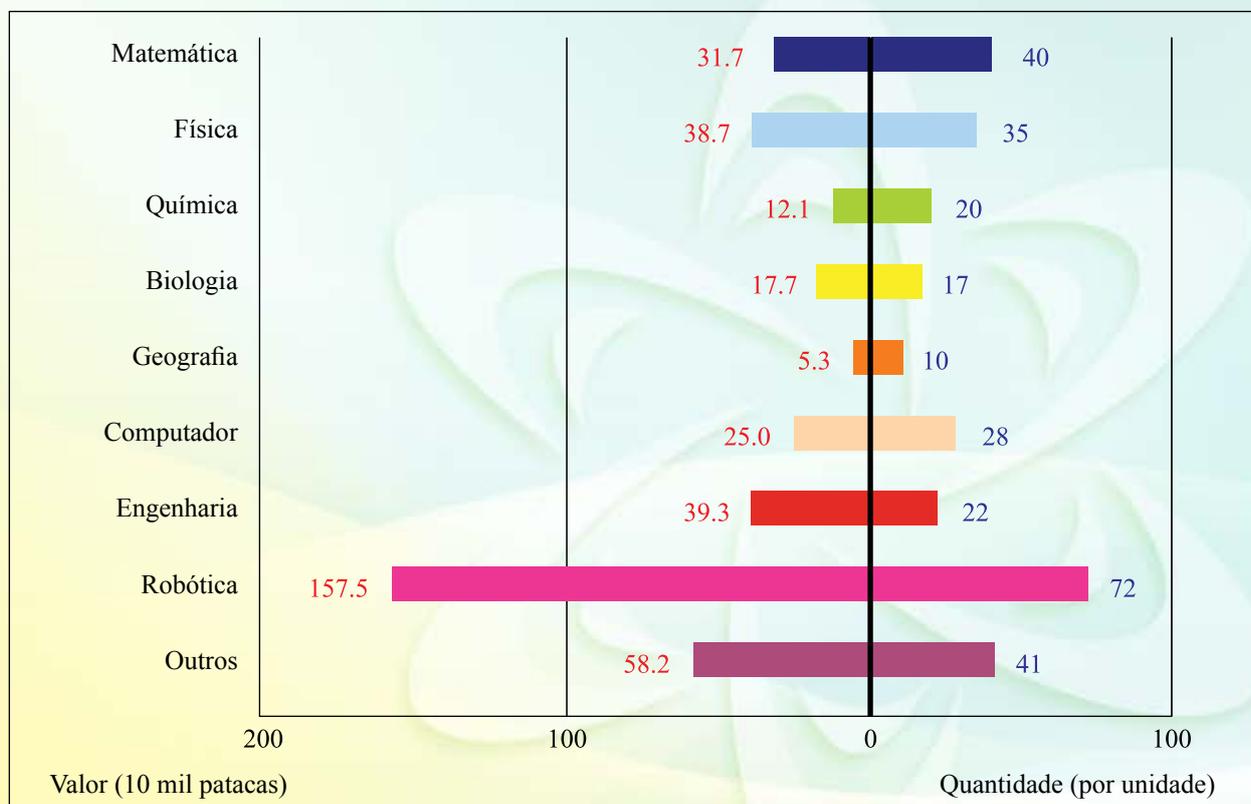
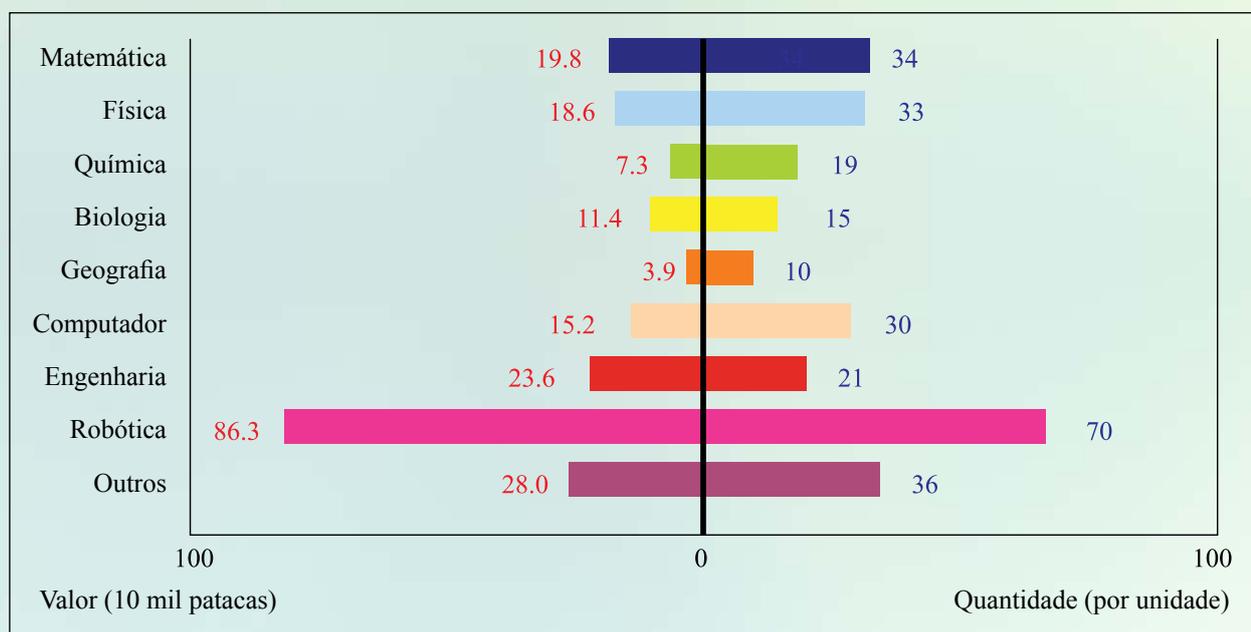
Diagrama de distribuição do número e do valor de projectos candidatos da popularização das ciências por disciplinas do ano 2017

Diagrama de distribuição do número e do valor de candidaturas aprovadas a projecto da popularização das ciências por disciplinas do ano 2017



2.3.2 Acompanhamentos dos Projectos de Popularização das Ciências

2.3.2.1 Visitas Regulares às Entidades Requerentes

Para ter conhecimento do andamento dos projectos subsidiados e reforçar a supervisão sobre a concessão de apoio financeiro aos projectos, efectuámos visitas aos 63 projectos de popularização das ciências em 21 escolas primárias e secundárias, 1 instituto de ensino superior e 1 associação durante o ano inteiro, organizando e tomando notas do andamento da investigação. Além disso, foi feito o trabalho de selecção dos projectos de popularização das ciências para a exposição sobre a popularização das realizações científicas realizada em Outubro. O regime de visitas, não só nos ajuda a reforçar a supervisão, mas também nos ajuda a saber as necessidades das equipas de investigação, assim lhes prestando assistência oportuna e adequada.



Plano de Investigação e Desenvolvimento de Robô Arduino de Estudantes Secundários



Grupo de Inovação em Tecnologia da Informação



Modelo de Navegação Aérea e Marítima por Energia Solar



Grupo de Robô de Forma Humana Sheng Kung Hui



Exploração de Navios Civis Modernos e Modelagem Dinâmica de Navios



Aula de Produção de Modelo Electrónico e Robô



Oficina de Microfilme



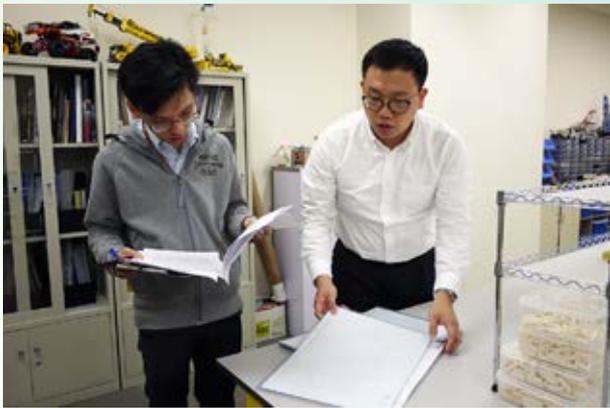
Grupo de Física



Grupo de Robô de Criação Científica



Fora da Sala de Aula - Biotecnologia e Agricultura



Curso de Formação sobre Blocos de Construção Mecânicos e Inovação e Criação de Robô



Oficina de Electrónica Criativa



Curso de Formação sobre Inovação e Criação Científicas e Tecnológicas de Robô e Máquinas de Vida Inteligente



Projecto de Construção Sustentável



Tecnologia Digital e Investigação de Meios de Comunicação



Grupo de Ciência e Tecnologia de Integração Electromecânica

2.3.2.2 Situação sobre o Encerramento de Projectos de Popularização das Ciências

244 relatórios finais foram aprovados e 3 relatórios finais ainda estão no processo de avaliação.

2.3.2.3 Exposição dos resultados

Para permitir ao público compreender melhor os trabalhos referentes ao apoio financeiro feitos pelo FDCT, a partir de 2009, o FDCT começou a organizar escolas, associações/instituições para realizar a exposição sobre a popularização das realizações científicas na Semana da Ciência e Tecnologia. De 11 a 15 de Outubro de 2017, 19 escolas primárias e secundárias, 2 instituições de ensino superior e 1 associação de Macau foram convidadas para mostrar as realizações científicas subsidiadas pelo FDCT na Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, de modo a popularizar o conhecimento científico e dar ao público uma melhor compreensão dos projectos financiados de popularização das ciências.

Tabela 17

Escolas/Associações participantes	Nome de projecto
Escola Tong Nam	Exploration plan on scientific experiments
	Filmmaking workshop
Escola Estrela do Mar	The team of Physic
Escola Secundária Pui Ching	Chemical interest group
	Creative design
	Solar automation troupe
Escola Pui Tou	Scientific infrastructure model making course
	The course of Astronomy knowledge
Escola Kao Yip	Multimedia production team
Escola para Filhos e Irmãos dos Operários	Rapid prototyping research group
	Research and development project on arduino robot for secondary students
	Servo Robot Research Group
	The study of science and innovation
Escola da Associação para Filhos e Irmãos dos Agricultores, em Chinês Choi Nong Chi Tai Hoc Hau	Lego EV3
	Digital technology and media research

Escolas/Associações participantes	Nome de projecto
Instituto Salesiano da Imaculada Conceção	Astronomy and photography
	Mechatronic group
	CNC machine training
Colégio Yuet Wah	Training course for robotic fabrication and programming
Sheng Kung Hui Escola Choi Kou (Macau)	Digital learning for Astronomy
Colégio Anglicano de Macau	Underwater robot team
	Mac steam club
	MAC humanoid club
Escola Secundária de Kwong Tai	Creative electronics workshop
Escola de Aplicação Anexa à Universidade de Macau	The team of Physic
	Scientific interest group
Escola dos Moradores de Macau	Maker's research space
	Science learning and innovation team
Escola Cham Son de Macau	Curso interessante de robótica
	Pequeno cientista com grande sabedoria científica
Escola Hou Kong	Science crossover general studies team
	Sustainable architecture design
	Robot and technological innovation & eservices and mechanical technology
	Robotics and Technological Innovations
	Explore of modern civilian boat and manufacture of moving boat-model
Colégio Dom Bosco (Yuet Wah)	Robotic science and technology popularization programme
Escola Keang Peng	The innovation of information technology group
	Study in water quality of Macau and solution of polluted water
	Wrapping the gift, unwrapping the nature — making green packaging boxes with fallen leaves
Escola Fong Chong da Taipa	Team of technogical innovation course
Universidade de Macau	Green Vehicle Summer Camp

Escolas/Associações participantes	Nome de projecto
University of Saint Joseph	Prototyping spaces & interactive experiences on campus
Associação Promotora das Ciências e Tecnologias de Macau	Macau zebrafish lab interactive education project

2.4 Financiamento especial para aquisição de equipamentos e aparelhos

2.4.1 Situação sobre a candidatura e aprovação do financiamento especial para aquisição de equipamentos e aparelhos de investigação científica

O nosso Fundo, neste ano, continuámos a manter contactos com 5 instituições de ensino superior e prosseguir os trabalhos que disseram respeito aos 69 projectos aprovados para o Financiamento Especial de Aquisição de Equipamentos e Aparelhos para Investigação Científica. Para além disso, foram aprovados 30 relatórios de encerramento. Até o momento, a maioria dos projectos para o Financiamento Especial de Aquisição de Equipamentos e Aparelhos para Investigação Científica foi encerrado, e ainda há 7 projectos que não foram concluídos.

Entidade requerente	Montante de candidature (por unidade)	Número de candidatura (MOP)	Número de aprovação (por unidade)	Montante aprovado (MOP)	Montante já pago (MOP)	Projectos encerrados (por unidade)
Universidade de Macau	117	346,763,600.00	25	45,439,500.00	41,001,721.70	20
Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau	52	209,611,271.90	10	54,838,120.00	54,376,478.70	10
Instituto Politécnico de Macau	20	24,517,084.00	14	15,130,000.00	2,832,570.00	12
Universidade de São José	24	14,808,598.00	19	8,062,596.00	7,884,451.90	19
Instituto Milénio de Macau *	1	19,961,001.00	1	5,000,000.00	0.00	-
No total	214	615,661,554.90	69	128,470,216.00	106,095,222.30	61

* Foi cancelado o pedido de candidatura ao apoio financeiro dum projecto.

2.4.2 Candidatura e aprovação do financiamento especial para aquisição dos equipamentos e aparelhos de popularização científica

O FDCT continuou a acompanhar o andamento de 153 projectos com financiamento especial para aquisição dos equipamentos e aparelhos de popularização científica, provenientes de 31 escolas primárias e secundárias e de 3 instituições de ensino superior. Foram aprovados os 9 relatórios de encerramento restantes. Até o momento, todos os projectos concluíram o trabalho de aquisição e foram encerrados, e foi pago um total de MOP\$13,468,947.35 patacas.

	Número de candidatura (por unidade)	Montante de candidature (MOP)	Número de aprovação (por unidade)	Montante aprovado (MOP)	Montante já pago (MOP)
Escolas de ensino primário e secundário *	158	19,037,825.00	132	11,494,904.00	10,928,559.15
Instituições de ensino superior	22	3,528,180.00	21	3,034,880.00	2,540,388.20
No total	180	22,566,005.00	153	14,529,784.00	13,468,947.35

* Foi cancelado o pedido de candidatura ao apoio financeiro dum projecto.

III. Actividades de Popularização da Ciência

Valorizamos a educação e as actividades de popularização da ciência, e esperamos que, através de realizar várias actividades, tais como campos de férias, visitas, palestras, exposições e formações com temas diferentes, enriqueçam os conhecimentos científicos dos professores e estudantes de Macau, bem como aumentem os seus interesses em exploração científica. Ao mesmo tempo, organizamos de vez em quando palestras de popularização da ciência sobre questões sociais candentes, a fim de fornecer educação e fazer intercâmbio na área de popularização da ciência com diversos sectores da sociedade. Encontram-se abaixo as actividades principais de popularização da ciência realizadas pelo FDCT em 2017.

3.1 Campos de Férias de Popularização da Ciência para Estudantes e Visitas de Estudo para Professores

Os campos de férias de popularização da ciência para estudantes e visitas de estudo para professores são organizados conjuntamente pelo FDCT e pelo Conselho de Ciência e Tecnologia. Com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia da China e através da coordenação do Grupo de Trabalho da Generalização Científica do “Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau” com unidades de recepção do Interior da China, organizam professores e estudantes de Macau para fazer práticas e visitas de curto prazo na área de popularização da ciência no Interior da China, a fim de alargar os seus interesses e conhecimentos em diferentes indústrias científicas e tecnológicas, disciplinas e investigações, para além de aprofundar a compreensão deles sobre o desenvolvimento científico, tecnológico e social do Interior da China.

Em 2017, o FDCT e o Conselho de Ciência e Tecnologia organizaram em conjunto, conforme o plano, um total de 5 campos de férias de Verão popularização da ciência para estudantes e 3 visitas de estudo para professores. Os temas dos campos de férias de Verão para estudantes são respectivamente Comunicações Electrónicas (Xi’an), Geologia e Geomorfologia (Yunnan), Cidade Inteligente (Dongbei), Robô (Anhui) e Geologia Astronómica (Qinghai); enquanto as delegações de professores visitaram respectivamente Sichuan, Gansu e a Montanha Wuyi de Fujian, com a participação de 302 professores. A fim de enriquecer o conhecimento dos alunos, o FDCT convidou o Museu de Comunicação da Direcção dos Serviços de Correios e Telecomunicações a realizar curso de pré-formação em comunicação electrónica para os alunos participantes do campo de férias de Verão de Xi’an. Além disso, também foram convidados instrutores relevantes a realizar pré-formação para os estudantes que frequentam o campo de geologia astronómica de Qinghai.

Campos de férias para estudantes e visitas de estudo para professores



Campos de férias para estudantes e visitas de estudo para professores



Campos de férias para estudantes e visitas de estudo para professores



3.2 Plano de Desenvolvimento do Potencial

O “Plano de Desenvolvimento do Potencial” é um trabalho chave de popularização da ciência lançado conforme a ideia de política “Promoção dos trabalhos de generalização científica e aumento dos conhecimentos científicos” constante no Relatório das Linhas de Acção Governativa para o ano financeiro de 2015 apresentado pelo Chefe Executivo, que é organizado conjuntamente pelo FDCT e pela Direcção dos Serviços de Educação e Juventude (DSEJ), e realizado pelo Centro de Promoção para a Popularização de Ciência e Engenharia da Universidade de Macau e pela Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau. O objectivo do plano é fornecer formação sistemática de longo prazo para estudantes secundários com excelente desempenho e potencial de desenvolvimento na área científica, com foco em cultivar o pensamento e a capacidade criativa de estudantes, e através de formação de habilidades, estudos profissionais, investigação de projecto e participação de concurso, estimular o potencial individual, e ajudá-los a desenvolver as suas especialidades e metas de longo prazo, para que estes se tornem assim talentos que contribuam para promover o desenvolvimento científico e tecnológico de Macau.

Em Outubro de 2017, 9 alunos concluíram a segunda fase e foram transferidos para a terceira fase de formação. Além disso, 17 alunos entraram na segunda fase para receber a formação.

Progresso de outros trabalhos:

- (1) Em 20 de janeiro, teve lugar a “Sessão de Introdução do Plano de Desenvolvimento do Potencial do ano lectivo 2016/2017 e Cerimónia de Entrega de Prémios do Concurso de Inovação”, em que “A segunda geração de cão-guia inteligente iGuide 2.0”, criada pela Lou Wan Ian do Colégio do Sagrado Coração de Jesus – Secção Inglesa, conquistou o primeiro lugar. De 9 a 11 de Maio, esta aluna foi convidada como membro da equipa da Universidade de Macau para participar no IEEE CRFID Educational Mega Challenge 2017, um concurso de estudantes realizado em Phoenix, EUA, e o projecto referido ganhou o primeiro lugar.
- (2) De 10 e 21 de Julho, foi realizada a formação intensiva de férias de verão em laboratório do Plano de Desenvolvimento do Potencial, com uma duração de duas semanas, em que participaram 14 estudantes.
- (3) Em relação à inscrição de alunos para o Plano de Desenvolvimento do Potencial do ano lectivo 2017/2018, 47 alunos provenientes de 21 escolas candidataram-se. Após a selecção, um total de 22 alunos oficiais e 2 alunos estagiários foram seleccionados para o curso da primeira fase do Plano.



Fotografia em grupo entre alunos premiados do Concurso do Plano de Desenvolvimento do Potencial e professores

3.3 Feira Internacional de Ciências e Engenharia (Intel ISEF)

O FDCT e a Direcção dos Serviços de Educação e Juventude têm cooperado desde 2016 em realizar o “Plano de Formação de Talentos Jovens em Ciência e Tecnologia”, e a “Feira Internacional de Ciência e Engenharia da Intel” (o nome em inglês: The Intel International Science and Engineering Fair, doravante designado simplesmente por IntelISEF) é um trabalho chave do Plano. O concurso deste ano teve lugar em Los Angeles, EUA, de 13 a 21 de Maio de 2017. Um total de 17 pessoas participou do evento, incluindo 6 alunos da equipa de Macau, juntamente com a aluna Lou Wan Ian que foi convidada para se deslocar aos EUA para a observação pelo primeiro lugar ganhado no Plano de Desenvolvimento de Potencial e a sua instrutora Mok Man Wai, bem como representantes do FDCT. No final, os alunos Leong Chon Hou e Ho Chon Hin da Escola Secundária Pui Ching, distinguiram-se pelo seu trabalho “Pleco Inteligente: Um Robò Multifuncional Não-Tripulado Ecológico para Protecção de Água” (Smart Pleco: A Multi-Functional Eco-Friendly Unmanned Craft for Waterbodies Protection) entre muitos trabalhos do Grupo de Ciências Físicas - Engenharia Ambiental, e conquistaram o terceiro prémio. Ao mesmo tempo, ganharam o prémio especial atribuído pela Associação de Ciência e Tecnologia da China.

3.4 Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”

A Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica” foi organizada pelo Conselho de Ciência e Tecnologia do Governo da RAEM, co-organizada pelo FDCT, com apoios do Ministério de Ciência e Tecnologia. As entidades de colaboração incluíram o Centro de Intercâmbio da Ciência e Tecnologia da China, o Centro de Ciência de Macau e instituições de ensino superior locais. A exposição realizou-se em Venetian Cotai Expo Hall D, com uma área cerca de 8,000 metros quadrados.

A exposição desta vez, com o tema “Deslocação inteligente - Compartilhar vida de qualidade”, exibiu quase 100 projectos e exposições relacionadas com a deslocação inteligente, e recebeu apoio e participação de quase 70 entidades do Interior da China e do Território, incluindo a Academia Chinesa de Ciências, o Centro Científico de Guangdong, o Instituto de Investigação da Educação Científica da Universidade Normal de Guangxi e outras empresas e entidades de investigação científica de vários locais do país, bem como o Centro de Ciência de Macau, instituições de ensino superior, escolas secundárias, escolas primárias e associações de ciência e tecnologia de Macau.

Além da exposição sobre a popularização das realizações científicas local, concurso de popularização científica, oficina, palestras e outros projectos realizados no passado, a exposição também acrescentou teatro de popularização científica, espectáculo, parque de jogo de ciências e entre outros. Entre eles, as palestras de popularização científica foram muito populares, recebendo resposta calorosa, através da qual o público não só aprendeu o desenvolvimento profissional de várias áreas de ciência e tecnologia, mas também fez interacção com oradores especializados para aprofundar a sua compreensão. Foram realizadas 9 palestras desta vez e convidados o Prof. Lionel M. Ni, o Prof. Herbert Chia, o Prof. Chen Qingquan e

outros como oradores. Foram preparadas muitas exposições excelentes desta vez, por exemplo, uma série de exposições de levitação magnética, simulador de voo C919, demonstração do sistema de número de passageiros em autocarro, modelos da “nave espacial Tianzhou” e “Telescópio FAST”, e vários jogos de VR. Além disso, a exposição “Civilização Chinesa e Inovação Tecnológica” exibiu ainda vários resultados de inovação científica e tecnológica e invenções antigas e modernas da China, a partir dos três aspectos, nomeadamente, “Espaço”, “Informação” e “Mar”. A exposição melhorou a compreensão dos residentes e jovens de Macau sobre o desenvolvimento da ciência e tecnologia nacional e de Macau por exposição, apresentação guiada, palestras de especialistas, filmes de popularização científica e experiências interactivas. Através da exposição, os visitantes conseguiram compreender melhor a situação nacional de inovação de ciência e tecnologia, melhorar o espírito de exploração científica e realista e a popularização do conhecimento científico e tecnológico, com bons resultados e significado profundo, alcançando com sucesso o objectivo previsto da realização do evento. Devido ao impacto do tufão “Khanun”, o último dia da exposição que foi programado para o dia 15 de Outubro foi cancelado. A exposição de quatro dias atraiu cerca de 16.000 visitantes, dos quais o número máximo de visitantes por dia (14 de Outubro) foi de 5003, sendo o maior número de visitantes entre as edições anteriores da Semana de Ciência e Tecnologia.



Alunos participam da oficina para fazer criação à mão



Idade Jovem, Grande sonho



Guia Pequeno, Grande Ganho

3.5 Delegação Científica e Tecnológica do Conselho de Ciência e Tecnologia 2017

De acordo com o plano de trabalho do “Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau” de 2017, o Ministério da Ciência e Tecnologia da China ajudou Macau a organizar delegação para se deslocar ao Interior da China para proceder às visitas científicas e tecnológicas.

A fim de implementar o trabalho relevante, o FDCT e o Conselho de Ciência e Tecnologia foram a Xangai e Hangzhou proceder às visitas e intercâmbios científicos e tecnológicos entre 6 e 9 de Dezembro de 2017, de modo a conhecer o desenvolvimento da indústria local de ciência e tecnologia. A delegação visitou Xangai e Hangzhou – Shanghai INESA, Wanda Informação, Loja e armazém não trupulado de Sunning, seda do Grupo Alibaba, Vila de Sonho, Grupo Enjoyor, HIK Vision, FPIetc., e realizou reunião e intercâmbio com as empresas de ciência e tecnologia referidas.

Ao mesmo tempo, os chefes e funcionários do FDCT, do Gabinete do Chefe do Executivo e da Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego visitaram deliberadamente o Bureau de Segurança Pública e Transporte da Cidade de Xiaoshan para fazer reunião e intercâmbio sobre o efeito do programa de aplicação de transporte inteligente fornecido pelo Grupo Alibaba no melhoramento de gerenciamento de transporte de Hangzhou, de modo a conhecer mais sobre o programa e a experiência de gerenciamento bem-sucedida do Bureau. A resposta da delegação foi boa, e cada empresa que foi visitada organizou demonstrações detalhadas e intercâmbios interactivos para os membros, para que os membros da delegação pudessem ter uma compreensão mais profunda do desenvolvimento de várias empresas de tecnologia.

3.6 Curso de Verão de Empreendimento na Universidade Tel Aviv

Para inspirar eficazmente o espírito de inovação e empreendedorismo dos jovens de Macau e ampliar os seus horizontes internacionais, o FDCT cooperou com a Universidade Tel Aviv e financiou completamente alunos universitários para frequentar um curso de empreendedorismo na universidade referida.

Em 9 de Março de 2017, o FDCT realizou uma sessão de partilha do curso e convidou a Sra. Ester Perets Burke, Cônsul do Departamento da Economia e Comércio do Consulado Geral de Israel em Hong Kong, e o Sr. Meir Buber, Director Sénior do Departamento de Desenvolvimento de Recursos da Universidade de Tel Aviv, Israel, e dois alunos participantes do curso para proceder à introdução.

De 28 de Junho a 23 de Julho de 2017, após a recomendação de escolas, o FDCT financiou dois alunos da Universidade de Macau, um da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau e uma da Universidade de São José para participar no curso. Os quatro alunos concluíram com sucesso o curso e acreditam que este curso ajudará a melhorar a sua compreensão e conhecimento do empreendedorismo, o qual não apenas envolveu o conteúdo da inovação tecnológica, mas também o estudo da criatividade, negócios e operação prática, e sugeriam que alunos de diferentes cursos pudessem ser convidados para participar do curso no futuro.



No final do curso de verão de empreendedorismo na Universidade de Tel Aviv 2017, todos os grupos de estudo devem mostrar os seus resultados desde a concepção da indústria até o modelo empreendedor e a avaliação de risco ao longo do mês a outros grupos para aprender uns com os outros e complementar-se.

3.7 Campo de Ciência Internacional XLAB em Alemanha

A fim de ampliar os horizontes dos alunos de Macau, aumentar os intercâmbios internacionais e inspirar interesse em ciência, o FDCT cooperou com o XLAB - Laboratório Experimental Goettingen para Jovens de Alemanha e financiou completamente estudantes secundários de Macau a participarem do campo de ciência.

Entre 5 e 27 de Agosto de 2017, o FDCT financiou a participação de dois estudantes secundários de Macau. Depois de regressar para Macau, os estudantes afirmaram que o curso foi significativo e valioso e lhes permitiu aprender com a prática, percebendo que a ciência não é apenas uma teoria, mas também precisa de investigação, resolução de problemas e cooperação em grupo através de vários métodos, que vale a pena continuar a recomendar a participação dos alunos de Macau.



Campo de Ciência XLAB 2017 – No último momento do encontro, nós vestimos o uniforme de XLAB e tiramos a última fotografia em grupo. Separação não não leva alegria, e a convivência curta de apenas três semanas permanecerá na memória para sempre.



Campo de Ciência XLAB 2017 - Durante o curso, os membros do XLAB organizaram passeios e visitaram as atracções da cidade de Gottingen: aumentando conhecimentos e fazendo amigos provenientes de todos os lugares

3.8 Série de actividades de popularização científica do Dia do Espaço da China

De 24 a 25 de Abril de 2017, foram convidados o Sr. Wang Yaping, Vice-Presidente da Federação da Juventude da China e Astronauta, o Sr. Han Xiao, Vice-Ministro do Departamento de Ligação para os Assuntos de Hong Kong, Macau e Taiwan da Federação da Juventude da China, o Prof. Jin Sheng, Especialista em Ciências Aeroespaciais da China, a Profa. Zhao Shan, a Profa. Wu Wenqi e a Profa. Yan Huiling para realizar palestras e oficinas temáticas do “Dia do Espaço da China” em Macau.



Fotografia em grupo da actividade temática “Encontro com os Jovens - Actividade especial sobre o Dia do Espaço da China”

3.9 Realização da palestra de popularização científica em cooperação com a Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública

O FDCT e a Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública realizaram uma palestra sobre “Inovação e Planeamento do Desenvolvimento Futuro da Ciência e Tecnologia da China” no Centro de Ciência em 10 de Fevereiro de 2017, em que foi convidado o Dr. Zhao Xinli, Vice-Director do Centro de Intercâmbio da Ciência e Tecnologia da China como orador, contando com a participação de cerca de 200 funcionários públicos.

3.10 19.a Exposição Internacional de Alta Tecnologia da China

A Exposição Internacional de Alta Tecnologia da China é a feira de alta tecnologia com a maior influência do Interior da China, e também é uma plataforma importante para as empresas e instituições de investigação científica, chinesas e estrangeiras, participarem em intercâmbio e cooperação internacional em tecnologia económica. O tema da exposição desta vez é “Concentrar-se em motivado por inovação e melhorar a qualidade de fornecimento e oferta”, para permitir à indústria tecnológica de Macau conhecer o desenvolvimento de tecnologia e indústrias emergentes de vários lugares da China e do exterior, promover o intercâmbio e os negócios em tecnologia entre Macau e vários lugares, bem como melhorar os conhecimentos dos estudantes de Macau sobre situação actual do desenvolvimento de alta tecnologia .

O FDCT e o Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia de Macau organizaram em conjunto 10 unidades, incluindo empresas e instituições de ensino superior locais, para participarem na exposição em Shenzhen de 16 a 21 de Novembro; ao mesmo tempo, também organizaram delegações de convidados de Macau, de intercâmbio científico e tecnológico de Macau, de professores e estudantes de ensino universitário e secundário, compostas totalmente por 126 pessoas, para participarem em exposição e reuniões.

3.11 Simpósio “Espírito do 19.º Congresso Nacional e Inovação Científica e Tecnológica”

A fim de estudar e implementar conscienciosamente o espírito do 19.º Congresso Nacional, o FDCT realizou um simpósio com o tema “Espírito do 19.º Congresso Nacional e Inovação Científica e Tecnológica”, no Centro Comercial Cheng Feng, na tarde de 15 de Dezembro. O simpósio convidou o Dr. Yao Jian, Director-Adjunto do Gabinete de Ligação do Governo Popular Central na Região Administrativa Especial de Macau como orador. Durante o discurso de quase duas horas, ele apresentou o importante significado histórico do 19.º Congresso Nacional do Partido Comunista da China, as linhas principais do 19.º Congresso Nacional e o desenvolvimento de pensamento de outros aspectos, que atraiu a participação de mais de 170 personalidades sociais de várias instituições científicas e associações, bem como professores e estudantes de instituições de ensino superior.

3.12 Promover os trabalhos relacionados com a construção de Macau enquanto uma cidade inteligente

Para promover o desenvolvimento dos trabalhos relacionados com a construção de Macau como uma cidade inteligente, o FDCT realizou uma série de trabalhos em 2017, incluindo:

3.12.1 Encontros e visitas

Durante o período compreendido entre Janeiro a Março, para colaborar com as direcções de transporte inteligente de Macau, o FDCT e os representantes da Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego deslocaram-se a Hong Kong para inspecionar o KMB e compreender o funcionamento real do sistema estatístico de subida e descida de passageiros em autocarro, tendo promovido os trabalhos de estatísticas em tempo real do número de passageiros em Macau.

3.12.2 Financiar instituições de investigação para realizar a “Investigação sobre Direcção e Estratégias da Construção de Macau como Cidade Inteligente” e a “Investigação de Viabilidade de Deslocação Inteligente - Construção da Cidade Inteligente de Macau”

Para conhecer melhor as actualidades e os desafios, as oportunidades e vantagens no desenvolvimento da cidade inteligente em Macau, e apresentar as estratégias e áreas-chave correspondentes às características da cidade de Macau, em 2016, o FDCT seleccionou e financiou 4 equipas investigadoras através dos procedimentos de avaliação, para que essas equipas se dedicassem à “Investigação sobre Direcção e Estratégias da Construção de Macau como Cidade Inteligente” e à “Investigação de Viabilidade de Deslocação Inteligente – Construção da Cidade Inteligente de Macau”. As equipas realizaram estudos e investigações sobre as cidades inteligentes nacionais e estrangeiras, mediante inquéritos e entrevistas com as partes interessadas bem relacionadas com as cidades inteligentes, incluindo os serviços governamentais, os representantes dos sectores, os especialistas e académicos, as associações e outras partes, e organizaram também várias palestras e conferências consultivas em mesa redonda, no intuito de recolher as opiniões construtivas. Foram concluídos os relatórios de investigação e entregues no final do ano de 2017.

3.12.2.1 Auxiliar as equipas de investigação a realizar questionários e entrevistas

No início de Abril, o FDCT organizou as quatro equipas de investigação responsáveis pela “Investigação sobre Direcção e Estratégias da Construção de Macau como Cidade Inteligente” e pela “Investigação de Viabilidade de Deslocação Inteligente - Construção da Cidade Inteligente de Macau” para distribuir questionários a mais de 30 entidades, incluindo os departamentos e serviços governamentais, gabinetes, conselhos e empresas franqueadas da RAEM, bem como coordenaram com sucesso 19 partes interessadas que estavam intimamente relacionadas com cidade inteligente para receber entrevistas das equipas de investigação em Maio, incluindo 14 departamentos governamentais do nível de bureau e 5 empresas franqueadas.

3.12.2.2 Realizar simpósios

Em 4 de Maio, com o tema “Compartilhar casos bem-sucedidos domésticos e estrangeiros, explorar as idéias de desenvolvimento de Macau”, foi realizado o “Simpósio da Cidade Inteligente 2017”. Os oradores incluíram representantes das equipas de investigação responsáveis pela “Investigação sobre Direcção e Estratégias da Construção de Macau como Cidade Inteligente” e pela “Investigação de Viabilidade de Deslocação Inteligente - Construção da Cidade Inteligente de Macau”. Além disso, também foi convidada a Sra. Maria Galindo de DOXA Innova & Smart de Barcelona para compartilhar histórias e experiências bem-sucedidas do desenvolvimento da cidade inteligente no exterior.

Para facilitar a comunicação horizontal, o intercâmbio, o relatório de entrevista e resultados preliminares da investigação das entidades que receberam entrevistas das equipas referidas, em 12 de Maio realizou-se uma “Reunião Consultiva de Mesa Redonda da Cidade Inteligente”, em que participaram cerca de 50 pessoas do Gabinete do Chefe do Executivo e representantes de 17 departamentos governamentais e empresas franqueadas. Na reunião, quatro equipas de investigação relataram as entrevistas e os resultados preliminares de investigação, e as entidades participantes também expressaram os seus pontos de vista sobre protecção de dados pessoais, governo electrónico, transporte, turismo e pagamentos electrónicos, telecomunicações, electricidade, abastecimento de água e entre outros.

Em 22 de Agosto, o FDCT realizou o simpósio sobre a “Assinatura do Acordo-Quadro para a Cooperação Estratégica na Área da Construção de uma Cidade Inteligente entre o Governo da RAEM e o Grupo Alibaba”, em que foram convidadas a indústria e associações de ciência e tecnologia, para aprofundar a compreensão do conteúdo e direcção do acordo-quadro para a cooperação estratégica e promover a participação da indústria na construção da cidade inteligente em Macau. Mais de 100 representantes de mais de 70 associações participaram no simpósio.

3.12.2.3 Realizar reunião sobre relatórios de encerramento das equipas de relatórios, preparar o trabalho preliminar da organização do texto de consulta

Em Novembro de 2017, realizou-se a reunião sobre relatórios de encerramento das quatro equipas de investigação. Em Dezembro, concluiu-se a recolha de relatórios de investigação de cada equipa e começou a seguir os trabalhos preliminares de organização dos textos de relatório para elaborar a “Estratégia para o desenvolvimento da cidade inteligente de Macau e a construção nas áreas principais (Proposta)”.

3.12.3 Lançamento das necessidades de investigação temática, e estimulação ao desenvolvimento de cooperação entre indústrias, universidades e entidades de investigação

O FDCT realizou uma conferência de imprensa em 7 de Junho e uma sessão de esclarecimento em 19 de Junho para apresentar o novo plano de apoio financeiro para “Projecto de Aplicação e Solução da Cidade Inteligente de Macau” lançado pelo FDCT. O projecto visa promover indivíduos, empresas

e entidades de investigação para desenvolver vários aplicativos e soluções relacionadas com a cidade inteligente de Macau. O limite máximo de financiamento requerido é de 500.000 patacas e foi aberta a candidatura de 15 de Junho a 15 de Setembro deste ano. Foram recebidas 104 candidaturas e o montante de apoio financeiro requerido foi de cerca de 50 milhões de patacas. No final, foram aprovados 14 projectos e a montante de concessão foi de aproximadamente 4,5 milhões de patacas.

3.12.4 Actividade de promoção

Para promover o trabalho da cidade inteligente de Macau, o “Concurso de Concepção de Proposta da Cidade Inteligente dos Jovens” organizado pelo FDCT e pela Associação da Aliança de Cidades Inteligentes de Macau foi aberto para inscrição de 4 de Maio a 16 de Junho. O concurso considerou a experiência do utilizador como o núcleo, utilizando a tecnologia de comunicação ou análise de Big Data em conjunto com dispositivos terminais inteligentes para desenvolver serviços e soluções de aplicações integradas, que foi dividido em grupo de projectos e grupo de produtos acabados. O tema foi principalmente a cidade inteligente de Macau, incluindo turismo inteligente, deslocação inteligente e cuidados médicos inteligentes.

11 indivíduos e 18 grupos candidataram-se ao grupo de projectos; 9 indivíduos e 20 grupos candidataram-se ao grupo de produtos acabados, recebendo um total de 58 candidaturas. O júri foi constituído por profissionais, académicos e especialistas convidados pelo co-organizador Associação da Aliança de Cidades Inteligentes de Macau, que seleccionou respectivamente vencedores para prémio de excelência, prémio honroso, prémio de conceito inovador, prémio comercial e prémio de design. A cerimónia de entrega de prémios teve lugar em Dezembro.

3.12.5 Formação de talentos

De 20 a 22 de Outubro, o Grupo Alibaba realizou o curso de formação da primeira fase, incluindo várias formações e palestras destinadas aos parceiros de Aliyun, chefes, directores e funcionários da informação dos departamentos governamentais, a indústria e o público, contando com a participação de cerca de 600 pessoas.

IV. Trabalhos auxiliares de tecnologia e administração do Conselho de Ciência e Tecnologia

4.1 Comissão Especializada da Cidade Inteligente

A primeira reunião teve lugar em 17 de Fevereiro de 2017. A reunião foi presidida pelo Coordenador Ma Chi Ngai Frederico, que apresentou os principais trabalhos preliminares e plano de trabalho futuro do FDCT para promover a cidade inteligente. Os representantes das entidades públicas convidados do exterior que participaram na reunião também introduziram o trabalho relacionado com a cidade inteligente dentro das suas próprias funções. Todos os participantes partilharam as suas opiniões sobre a cidade inteligente de Macau, incluindo leis e regulamentos, apoio da indústria, formação de talentos, divulgação e educação, centro de dados, partilha de dados, pagamento electrónico, integração de portais, promoção de aplicativos e melhoria da qualidade de vida e da sensação de acesso dos residentes, discutiram os dois trabalhos da próxima fase da Comissão Especializada: um é convidar instituições académicas para realizar investigações temáticas ou oficinas sobre questões jurídicas e técnicas relacionadas com a cidade inteligente de Macau, e o segundo é realizar investigação sobre como integrar os portais de software actuais de serviços do governo descentralizados.

A segunda reunião foi realizada no dia 2 de Agosto e foi presidida pelo coordenador Ma Chi Ngai Frederico, que relatou o andamento de todos os trabalhos, incluindo: (1) Já foram concluídas investigação e pesquisa de documentos, emissão de questionários, entrevistas e seminários, reuniões consultivas de mesa redonda e outros trabalhos sobre a “Investigação sobre Direcção e Estratégias da Construção de Macau como Cidade Inteligente” e a “Investigação de Viabilidade de Deslocação Inteligente – Construção da Cidade Inteligente de Macau”; (2) Quanto ao Concurso de Concepção de Proposta da Cidade Inteligente dos Jovens, já foram recebidos mais de 50 programas de inscrição e os resultados serão anunciados na Semana de Ciência e Tecnologia realizada em Outubro. (3) O plano de apoio financeiro para “Projecto de Aplicação e Solução da Cidade Inteligente de Macau” será encerrado em 15 de Setembro. (4) O Dr. Chan Wan Hei, membro do FDCT, apresentou os projectos “Macau em Bolso” e “Rótulo da Cidade Inteligente” promovidos pelo FDCT. (5) O Dr. Chan I Vo, Director da Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública, apresentou a estratégia de desenvolvimento do Governo da RAEM na abertura de dados. (6) O Dr. Jeong Mei Kei, Director de Ciência e Tecnologia de ASTRI, Hong Kong, compartilhou os principais projectos de ASTRI relacionados com o desenvolvimento da cidade inteligente.

4.2 Comissão Especializada sobre Mediação Tecnológica e Cooperação Indústria-Universidade-Investigação

A primeira reunião que foi presidida pelo Coordenador da Comissão Especializada, Dr. Rui Paulo da Silva Martins, foi realizada na tarde de 14 de Fevereiro de 2017, em que discutiu principalmente a formação ou elaboração de várias condições favoráveis para o progresso das inovações tecnológicas de Macau no processo de sustentabilidade e industrialização, bem como compartilhou o estado operacional actual de algumas empresas de investigação e as dificuldades enfrentadas, a necessidade de melhorar o

ambiente de inovação científica e tecnológica, especialmente fortalecer a promoção e educação de jovens, etc.. Os membros apresentaram várias opiniões profundas sobre o uso da terra, talentos, políticas, leis e fundos. Por outro lado, na próxima etapa, a Comissão Especializada vai ter uma compreensão profunda do estado actual da operação dos projectos de ciência e tecnologia transferidos na indústria, e algumas empresas serão convidadas a fazer explicação. Espera-se que através de projectos práticos, analisem as dificuldades enfrentadas ou medidas e conjuntos de apoio necessários.

A segunda reunião teve lugar em 18 de Julho e foi presidida pelo Coordenador Dr. Rui Paulo da Silva Martins. O conteúdo da reunião incluiu: (1) O membro do FDCT, Cheang Kun Wai, introduziu o “Plano de Apoio Financeiro para Indústria-Universidade-Investigação” que será lançado pelo FDCT no próximo ano. (2) O Dr. Jeong Mei Kei, Director de Ciência e Tecnologia de ASTRI, Hong Kong, apresentou o perfil, a operação e os desafios enfrentados pelo ASTRI. Os membros discutiram a viabilidade de criar uma instituição semelhante com o ASTRI em Macau. A concepção preliminar foi não ter um quadro fixo e, se for estabelecida, a instituição não deverá ser subordinada ao FDCT, para evitar que a entidade de aprovação de subsídios e a entidade candidata pertencem à mesma instituição, gerando dúvidas desnecessárias. Seria mais apropriado ser estabelecida e operada independentemente ou ser adicionada a um departamento.

4.3 Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia

A primeira reunião que foi presidida pela coordenadora Ho Sio Kam teve lugar na tarde de 21 de Fevereiro. Os membros participantes procederam à discussão calorosa sobre os trabalhos de 2017, e os consensos chegados incluíram mudar a Semana de Ciência e Tecnologia 2017 para ser realizada no final de Setembro deste ano, e a exposição inclui: área de exposição do Interior da China, área de exposição de Macau, área de exposição de realizações de popularização científica, espectáculo de ciência divertido, teatro de popularização científica, palestra de popularização científica, competição de popularização científica, parque de jogos científicos e concurso de concepção da cidade inteligente; continuar a realizar, durante as férias de verão, 3 visitas de estudo para professores e 5 campos de férias de popularização da ciência para estudantes. Além disso, todos os membros também apresentaram sugestões construtivas sobre como promover projectos e actividades de popularização científica no futuro, incluindo: promover ainda mais as escolas primárias e secundárias ou associações para realizar actividades de popularização científica; fortalecer a formação de professores de popularização científica; tomando referência das práticas do Interior da China, exigir que os projectos subsidiados de investigação científica incluam obrigatoriamente plano de popularização científica e introduzir o teste do nível básico de ciência e tecnologia do Interior da China. Todos os membros acreditam que as actividades de popularização científica contínuas possam melhorar a capacidade de inovação tecnológica e a qualidade científica de todos os residentes.

Em Maio, foram recomendados 22 especialistas à Associação das Ciências e da Tecnologia da China para ser incluídos no banco de especialistas de júri do Concurso da Inovação Científica e Tecnológica dos Adolescentes da China.

Para conhecer os últimos desenvolvimentos da Semana de Ciência e Tecnologia no Interior da China, visitar in loco e seleccionar obras de exposição adequadas para participar na Semana de Ciência e Tecnologia deste ano em Macau, bem como reforçar ainda mais os intercâmbios e a cooperação entre as entidades de popularização científica de Macau e Pequim, os membros da Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia do Conselho de Ciência e Tecnologia, Shuen Ka Hung e Iao Seng Tong e o técnico sénior dos Serviços de Apoio a Actividades do FDCT, Che Wai Meng, visitaram o Planetário de Pequim, o Museu de Animais Antigos da China e a Exposição Nacional de Ciência e Tecnologia de 19 a 21 de Maio em Pequim.

A segunda reunião foi realizada em 11 de Setembro e foi presidida pela coordenadora Ho Sio Kam. O conteúdo da reunião incluiu: (1) O Gerente Sénior do FDCT, Sr. Lam Chan Seng, relatou o resumo das visitas de estudo de popularização científica para estudantes e professores e a preparação da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”. Os membros levantaram algumas sugestões de melhoramento sobre pequenos guias da Semana de Ciência e Tecnologia e parque de jogos científicos. (2) Discutiu a organização de membros do Conselho de Ciência e Tecnologia para realizar investigações científicas e tecnológicas no Interior da China. Recomendou-se organizar as visitas em Novembro. A fim de cooperar com a política do Governo da RAEM em construir uma cidade inteligente e o acordo de cooperação assinado entre o Governo da RAEM e o Grupo Alibaba, pode considerar visitar Hangzhou e as cidades vizinhas para investigar questões relacionadas.

A terceira reunião que foi presidida pela coordenadora Ho Sio Kam realizou-se em 25 de Outubro. Foi relatada na reunião a situação geral da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, bem como foram revisadas as organizações de trabalhos relevantes. Os membros apresentaram as suas próprias sugestões e experiências para melhorar o funcionamento e o tema da Semana de Ciência e Tecnologia do próximo ano. Além disso, em relação à visita do Conselho de Ciência e Tecnologia em Dezembro, foram apresentados o itinerário inicial e os arranjos relacionados.

4.4 15.^a Reunião Ordinária

A reunião que foi presidida pelo Dr. Raimundo Arrais do Rosário, Presidente Substituto do Conselho de Ciência e Tecnologia, foi realizada no dia 14 de Dezembro, com a participação de novos membros do CCT e convidados, um total de 36 pessoas.

O conteúdo da reunião incluiu:

- (1) O Coordenador Ma Chi Ngai Frederico da Comissão Especializada da Cidade Inteligente apresentou o trabalho da referida Comissão. Na promoção do trabalho de construção da cidade inteligente em Macau, o FDCT seleccionou por forma de colecção de projectos as equipas de investigação através do processo de avaliação de projecto em Novembro de 2016. Quatro relatórios de encerramento das duas investigações já foram apresentados no final de 2017. É previsto lançar o texto de consulta no segundo trimestre de 2018, de modo a ouvir ainda

- mais opiniões do público e da comunidade através de consulta pública. Também relatou o andamento do trabalho após a assinatura do Acordo-Quadro para a Cooperação Estratégica na Área da Construção de uma Cidade Inteligente entre o Governo da RAEM e o Grupo Alibaba.
- (2) A coordenadora Ho Sio Kam da Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia apresentou o trabalho da referida Comissão, por exemplo, a Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, visitas de estudo para professores e campos de férias de Verão de popularização da ciência para estudantes, Plano de Desenvolvimento do Potencial, o Curso de Verão de Empreendimento na Universidade Tel Aviv, o Campo de Ciência Internacional XLAB em Alemanha, série de actividades de popularização científica do Dia do Espaço da China, etc..
 - (3) O Coordenador Rui Paulo da Silva Martins da Comissão Especializada sobre Mediação Tecnológica e Cooperação Indústria-Universidade-Investigação apresentou o trabalho da referida Comissão. Várias reuniões foram organizadas e a reunião preparatória foi realizada em 4 de Novembro de 2016, em que discutiram e sugeriam convidar representantes de instituições privadas das áreas financeira e jurídica para se juntarem à Comissão Especializada, de modo a aumentar o aconselhamento profissional em áreas relevantes e permitir o bom funcionamento da Comissão Especializada. A primeira reunião realizou-se no dia 14 de Fevereiro de 2017, que discutiu e explorou o estado actual e as restrições do desenvolvimento da ciência e tecnologia em Macau e propôs futuras direcções viáveis e recomendações. Em 18 de Julho de 2017, realizou-se a segunda reunião, na qual os representantes do FDCT apresentaram o plano preliminar do “Plano de Financiamento para Pesquisa e Desenvolvimento Inovadores de Empresa” a ser lançado pelo FDCT e ouviram as opiniões dos membros sobre o plano.
 - (4) O membro do Conselho de Administração do FDCT, Cheang Kun Wai, apresentou o trabalho de 2016 a 2017 do “Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau”.

O Presidente Substituto Raimundo Arrais do Rosário afirmou os trabalhos das três comissões especializadas, e o FDCT continuará a acompanhar os trabalhos definidos na reunião.

4.5 15.^a Conferência Conjunta de Cooperação Científica e Tecnológica da Região do Pan-Delta do Rio das Pérolas

A Conferência que foi presidida pelo Vice-Inspector do Departamento de Ciência e Tecnologia da Província de Guangdong, Sr. He Dihua, teve lugar em 23 de Novembro em Nanchang, Jiangxi. O membro Huang Yitao do Conselho de Ciência e Tecnologia, representantes do FDCT, e chefes de ciência e tecnologia e pessoas de ligação de Fujian, Jiangxi, Hunan, Sichuan, Guizhou, Yunnan, Guangdong, Guangxi, Hainan e Hong Kong, cujo número total foi mais de 40, participaram na conferência.

Na conferência, sugeriam desenvolver com prioridade os trabalhos das seguintes cinco áreas: I. Formular regras de partilha na plataforma regional de inovação científica e tecnológica; II. Acelerar a

construção da plataforma regional de serviços de informação científica e tecnológica; III. Fortalecer intercâmbios horizontais e contactos entre bases de cooperação científica e tecnológica nacional e internacional na região; IV. Fortalecer a divulgação da cooperação científica e tecnológica na região do Pan-Delta do Rio das Pérolas; V. Aumentar o intercâmbio científico e tecnológico e a cooperação com Hong Kong e Macau. Durante a conferência, o “Seminário sobre o Mecanismo de Partilha do Sistema de Avaliação de Ciência e Tecnologia” foi realizado simultaneamente, e chegou-se a um consenso sobre o fortalecimento da construção do sistema de partilha de especialistas na região do Pan-Delta do Rio das Pérolas.

V. Desenvolvimento e actividades científico-tecnológicas

5.1 Trabalhos da Concessão de Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

5.1.1 Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

Nos termos do Regulamento Administrativo n.º 6/2011- «Regulamento dos Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia», compete à Comissão de Avaliação das Candidaturas aos Prémios e ao FDCT desenvolver os trabalhos relacionados com os Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, incluindo: aceitação de candidaturas, avaliação formal, avaliação por pessoas do mesmo sector, avaliação na reunião, publicação e tratamento de objecções, bem como atribuição dos prémios.

5.1.1.1 Situação sobre preparação e candidatura

Os Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de 2017 começaram a aceitar publicamente candidaturas a partir de 6 de Novembro. O FDCT realizou uma sessão de esclarecimento dos prémios em 20 de Novembro, e actualizou o conteúdo relacionado com os Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de Macau na página electrónica, além disso, publicou anúncios nos principais jornais e enviou cartas a todas as instituições de ensino superior e instituições de investigação científica de Macau.

Foi formulada a “Organização do Tempo de Trabalho para os Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia 2018”, bem como foram melhorados o processo de candidatura, o formulário de candidatura e as instruções de preenchimento dos formulários de candidatura, etc..

Foi efectuado o trabalho de melhoramento do “Sistema de Avaliação e Candidatura Online aos Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia”. Após discussões com os programadores, melhorou-se o módulo de registo de utilizadores, bem como se acrescentaram as funções de consultar dissertações premiadas e patentes passadas e alguns relatórios estatísticos.

5.1.1.2 Organização da Comissão de Avaliação das Candidaturas a Prémios

Após o contacto com a Comissão de Avaliação da edição passada, o FDCT reorganizou a Comissão de Avaliação das Candidaturas a Prémios. Nove membros continuaram a permanecer e acrescentaram dois novos membros, nomeadamente o académico Chen Qingquan e o académico Han Yingduo.

A nomeação da Comissão de Avaliação das Candidaturas a Prémios relevante foi publicada no Boletim Oficial, I Série, n.º 50, de 13 de Dezembro de 2017.

5.1.1.3 Revisão do Regulamento dos Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

De acordo com os pareceres da Comissão de Avaliação recolhidos durante a implementação dos Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de Macau de 2016, e nos termos da “Orientação sobre os circuitos operacionais internos relativos ao mecanismo de centralização da coordenação da produção legislativa” e dos “Circuitos operacionais internos relativos ao mecanismo de centralização da coordenação da produção legislativa” lançados pelo Gabinete da Secretária para a Administração e Justiça, começou a revisão do Regulamento dos Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia.

5.1.2 Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia

5.1.2.1 Recomendação para os Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia de 2017

No dia 20 de Janeiro, o FDCT recomendou o Projecto “Descoberta de supercondutividade em nanotubos de carbono de parede única ultrafinos e em sua unidimensão estranha e investigação de caracterização” para o Prémio Nacional de Ciências da Natureza e o Projecto “Inovação de tecnologias e métodos de investigação do sistema de ciência complexa de medicina chinesa e sua aplicação” para o Prémio de Progresso Científico e Tecnológico junto ao Gabinete para os Assuntos de Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia. No entanto, estes projectos não foram aprovados na avaliação por personalidades do mesmo sector.

5.1.2.2 Trabalhos preparatórios da recomendação para os Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia de 2018

O FDCT iniciou os trabalhos da recomendação para os Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia de 2018 em meado de Outubro, actualizando os conteúdos constantes no website relativos aos Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia, e informando, por cartas, todas as instituições de ensino superior e institutos de investigação científica de Macau das novidades. Em Dezembro, recebeu uma candidatura apresentada pela Universidade de Macau, que está a ser analisada pelo Fundo.

O FDCT enviou representantes à “Conferência dos Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia de 2018”, realizada em Novembro em Pequim.

5.1.3 Prémios das Ciências e da Tecnologia da Fundação de Ho Leung e Ho Lee

No fim de Fevereiro, o FDCT recebeu um anúncio do Gabinete de Avaliação da Fundação de Ho Leung e Ho Lee, notificando-lhe que podia recomendar candidatura para o “Prémio para o Progresso Científico e Tecnológico” ou o “Prémio de Inovação de Ciência e Tecnologia”. Por isso, o FDCT já

enviou ofícios para a Universidade de Macau, o Instituto Politécnico de Macau, a Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau (MUST) e a Associação de Beneficência do Hospital Kiang Wu de Macau, e somente a Universidade de Macau propôs dois académicos.

Feitas a análise e a investigação, o Fundo decidiu recomendar o Prof. Qian Tao e o Prof. Chen Junlong da Universidade de Macau para o “Prémio para o Progresso Científico e Tecnológico” que, porém, não ganhou o prémio após a avaliação.

5.2 Promover o estabelecimento de Laboratórios Nacionais de Referência

5.2.1 Laboratório de Parceiro de Macau de Laboratório de Referência do Estado

5.2.1.1 Laboratórios de Parceiro Existentes

O Ministério das Ciências e da Tecnologia da China aprovou, em Novembro de 2010, a instalação do “Laboratório de Referência do Estado para Investigação de Qualidade em Medicina Chinesa” e do “Laboratório de Referência do Estado em Circuitos Integrados em Muito Larga Escala Analógicos e Mistos” em Macau”.

Segundo a decisão da 10.^a reunião do “Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau”, em 2017, foram avaliados dois laboratórios de referência do Estado existentes em Macau. Com a assistência do Departamento de Investigação Básica do Ministério da Ciência e Tecnologia, o FDCT entrou em contacto com especialistas relevantes, e no final, os seguintes nove especialistas foram convidados a participar.

Especialistas para a avaliação do Laboratório de Medicina Chinesa	Académico Zhao Guoping	Director do Departamento de Fisiologia Vegetal e Ecologia do Instituto de Ciências Biológicas de Xangai da Academia das Ciências da China e do Laboratório de Referência de Biologia Sintética da Academia Chinesa de Ciências
	Investigador Chen Jijun	Director do Instituto de Botânica de Kunming da Academia Chinesa de Ciências e do Laboratório de Referência de Estado de Fitoquímica e Utilização Sustentável de Recursos Vegetais no Ocidente
	Investigador Liu Jianxun	Vice-Presidente do Hospital Xiyuan, Academia Chinesa de Ciências Médica Chinesa
	Investigador Yue Jianmin	Diretor do Escritório de Investigação em Química de Produtos Naturais, Instituto de Matéria Médica de Xangai, Academia Chinesa de Ciências

Especialistas para a avaliação do Laboratório de Microelectrónica	Académico Wang Xi	Presidente do Instituto de Estudos Avançados de Xangai, Academia Chinesa de Ciências
	Professor Cheng Zhiyuan	Vice-Director da Escola de Microelectrónica da Universidade de Zhejiang
	Investigador Li Xiaowei	Vice-Diretor Executivo do Instituto de Investigação da Tecnologia de Computação da Academia Chinesa de Ciências e do Laboratório de Referência do Estado de Arquitectura de Computadores
	Professor Lu Shengli	Vice-Director da Escola de Ciência e Engenharia Electrónica da Universidade Sudeste e do Centro de Investigação de Tecnologia de Engenharia do Sistema Nacional do Circuito Integrado
	Professor Mao Zhigang	Director da Escola de Microelectrónica da Universidade Jiaotong de Xangai

A avaliação foi realizada de 5 a 6 de Julho de 2017. Ambos os laboratórios passaram com sucesso na avaliação. O grupo de especialistas fez recomendações aos laboratórios separadamente, e o FDCT também enviou as opiniões de avaliação relevantes aos laboratórios e ao Departamento de Investigação Básica do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Os dois laboratórios de referência do Estado apresentaram pedidos de financiamento para 2017-2020 no início de 2017. No dia 20 de Setembro, o FDCT organizou um conselho consultivo de projectos para realizar visita in loco nos laboratórios, para ouvir a operação dos últimos três anos e o plano de desenvolvimento dos próximos três anos dos laboratórios apresentados pelos representantes dos laboratórios, bem como responderam as perguntas levantadas por vários consultores. Depois de análise e avaliação, o FDCT concedeu 30 milhões de patacas de financiamento operacional para os próximos três anos de cada laboratório.

Graças à colaboração e promoção do FDCT, o Laboratório de Referência do Estado para Investigação de Qualidade em Medicina Chinesa levou a cabo a segunda reunião da segunda sessão do Conselho Académico em 4 de Dezembro.

Além disso, o FDCT organizou, nos dias 7 e 8 de Outubro, a delegação chefiada pelo Vice-Ministro da Ciência e Tecnologia Wang Wei que veio a Macau participar da 11.ª reunião do “Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau” para visitar os dois laboratórios de referência do Estado, de modo a conhecer o desenvolvimento mais novo dos laboratórios.



Publicar o resultado de avaliação dos laboratórios de referência do Estado

5.2.1.2 Laboratórios de parceiro a ser estabelecidos

Segundo o plano de trabalho de 2016-2017 aprovado pela 10.^a reunião do “Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau”, o FDCT organizou especialistas para conduzir avaliações de viabilidade dos laboratórios de referência do Estado a ser estabelecidos na Universidade de Macau e na Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau.

Com base nos quatro membros do Conselho Consultivo de Projectos, através da assistência prestada pela Fundação para a Ciência Natural da China, o FDCT entrou em contacto com dois especialistas na área espacial e dois na área da Internet das Coisas para auxiliar a avaliação inicial (veja a lista na tabela abaixo).

Especialistas do exterior para a avaliação preliminar do Laboratório de Lua	Professor Zong Qiugang	Director do Instituto de Física Espacial e Tecnologia Aplicada da Universidade de Pequim, do Centro de Ciência Espacial e Detecção da Universidade de Pequim
	Professor Wang Liuming	Presidente Executivo da Escola de Ciências da Terra e do Espaço da Universidade de Ciência e Tecnologia da China, Director Executivo Adjunto do Laboratório de Referência do Ambiente Espacial Próximo da Terra da Academia Chinesa de Ciências
Especialistas do exterior para o Laboratório de Internet das Coisas	Professor Zhu Hongbo	Director do Núcleo de Internet das Coisas do Instituto de Electrónica da China, Director do Centro de Investigação de Engenharia do Sistema de Serviços de Saúde da Rede Onipresente do Ministério de Educação
	Professor Wei Gang	Professor da Universidade de Tecnologia do Sul da China, Director do Centro Nacional de Investigação de Tecnologia de Engenharia de Exploração Ultrassónica Móvel

Na manhã e tarde de 18 de Abril, o grupo de especialistas realizou uma avaliação de viabilidade sobre o Laboratório de Referência da Ciência de Lua e Planeta e o Laboratório de Referência do Estado de Internet das Coisas a serem estabelecidos.

O grupo de especialistas inspecionou respectivamente os dois laboratórios, ouviu o relato dos responsáveis, para conhecer completamente a situação actual dos laboratórios e o plano de desenvolvimento futuro; em seguida, fez perguntas e intercâmbio com os responsáveis dos laboratórios, os principais académicos e chefes das universidades onde os laboratórios estão localizados, para compreender de forma aprofundada o funcionamento dos laboratórios, com foco na lacuna entre os laboratórios e os laboratórios de referência do Estado. Finalmente, o grupo de especialistas realizou uma discussão interna e expressou opiniões e sugestões sobre a fundação básica dos laboratórios candidatos, o planeamento de desenvolvimento, a direcção de investigação, a construção de talentos, a concentração do local de laboratórios, a aquisição de equipamentos e o apoio prestado pelas universidades. Comentários e sugestões. O FDCT já transferiu os comentários do grupo de especialistas aos laboratórios relevantes.

O FDCT compilou um relatório de análise de viabilidade com base nas opiniões do grupo de especialistas e relatou-o ao Conselho de Curadores, ao mesmo tempo, enviou o relatório de análise juntamente com os materiais de candidatura dos laboratórios para o Departamento de Investigação Básica do Ministério da Ciência e Tecnologia.

De acordo com o consenso do Departamento de Investigação Básica, o referido departamento enviará pessoal para realizar uma avaliação in loco após a recomendação oficial do Governo da RAEM. É previsto ter resultado no primeiro semestre de 2018.



Avaliação do Laboratório de Referência da Ciência de Lua e Planeta a ser estabelecido



Avaliação do Laboratório de Referência do Estado de Internet das Coisas a ser estabelecido

5.2.1.3 Laboratório de Parceiro de Macau de Laboratório de Referência da Academia Chinesa de Ciências

Em 2 de Abril de 2014, a Academia Chinesa de Ciências aprovou oficialmente o estabelecimento do Laboratório de Ciência de Lua e Planeta da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau - Laboratório de Parceiro de Laboratório de Referência de Exploração do Espaço Profundo e de Lua da Academia Chinesa de Ciências na Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau.

Em Dezembro, o FDCT já aprovou o requerimento de apoio financeiro para os próximos três anos do laboratório, e decidiu atribuir um apoio financeiro no valor total de MOP\$20,000,000.00 destinado à operação dos próximos três anos do laboratório.

5.3 Cooperação Científica e Tecnológica com o Interior da China

5.3.1 Cooperação com o Ministério das Ciências e da Tecnologia da China

5.3.1.1 Financiamento de Investigação Científica Desenvolvido em conjunto com o Ministério das Ciências e da Tecnologia

No dia 9 de Novembro de 2015, o FDCT celebrou com o Ministério das Ciências e da Tecnologia o Acordo relativo ao Co-financiamento de Projectos de Investigação realizados através da Cooperação entre o FDCT e o Ministério das Ciências e da Tecnologia da República Popular da China, que prevê os

assuntos relacionados com as áreas de co-financiamento, montante de apoio financeiro, requisitos para candidatura, candidatura e processos de avaliação.

No que diz respeito aos trabalhos de avaliação de candidaturas a co-financiamento realizado através da cooperação entre o FDCT e o Ministério das Ciências e da Tecnologia do ano de 2016, o FDCT já concluiu no primeiro trimestre de 2016 e o Gabinete para os Assuntos de Hong Kong, Macau e Taiwan do Ministério das Ciências e da Tecnologia terminou no início de 2017. Os dois lados verificaram e confirmaram a lista de financiamento em Março e decidiram atribuir apoio financeiro a 10 projectos.

Depois de muitas comunicações com o Gabinete para os Assuntos de Hong Kong, Macau e Taiwan do Ministério das Ciências e da Tecnologia, os trabalhos do recebimento de candidaturas a co-financiamento realizado através da cooperação entre o FDCT e o Ministério da Ciência e Tecnologia do ano de 2017 foram realizados entre 5 de Setembro e 10 de Outubro. Após a verificação da lista por dois lados, foram aceites 38 candidaturas.

5.3.1.2 Preparação da 11.ª Reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau

Nos termos do Acordo do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau, o Gabinete de Ligação de Macau do Conselho estabelece-se no FDCT, responsável principalmente por: coordenar os assuntos diários do Conselho, preparar as reuniões do conselho, entrar em contacto com o grupo de trabalho de especialistas, ajudar os grupos de trabalho a convocar reunião.

Na 11.ª Reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau, decorrida no dia 7 de Novembro em Macau, estiveram presentes cerca de 60 personalidades provenientes de departamentos governamentais, universidades e instituições de investigação científica do Interior da China e de Macau. Os Presidentes do lado do Interior e do lado de Macau do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau, nomeadamente o Vice-Ministro Huang Wei o Dr. José Chui Sai Peng, participaram na reunião e proferiram discursos.

A reunião ouviu os relatórios dos gabinetes de ligação dos dois lugares do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia, dos cinco grupos de trabalho, nomeadamente, medicina chinesa, conservação de energia e protecção ambiental, electrónica e informação, popularização científica e ocenoa, bem como de financiamento conjunto para investigação científica, de construção de laboratórios de referência do Estado, de formação de quadros dirigentes de língua portuguesa na área de ciências e tecnologia, de curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses, etc.; os responsáveis dos departamentos relevantes do Ministério da Ciência e Tecnologia fizeram relatórios sobre a cooperação em inovação científica e tecnológica na Grande Baía e a cooperação de inovação tecnológica no âmbito da iniciativa “Uma Faixa, Uma Rota”. A reunião também ouviu a apresentação dos departamentos, províncias e cidades relevantes do Interior da China sobre a cooperação com Macau em ciência e tecnologia. No final, a reunião aprovou o plano de trabalho para 2017-2018.



11.ª Reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau

5.3.1.3 Preparação do curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses

Após a discussão na reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau, o curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses, organizado em conjunto pelo Laboratório de Referência do Estado para Investigação de Qualidade em Medicina Chinesa da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau (MUST) e da Universidade de Macau (UMAC) teve lugar no final de Abril em Macau, e recebeu 37 formandos (25 do Interior da China e 12 de Macau). Para uma melhor organização do curso, o FDCT discutiu várias vezes com a UMAC e a MUST o planeamento do curso, proposta de recepção e os métodos a ser adaptados para atrair estudantes.

O conteúdo do curso incluiu palestras temáticas, seminários e visitas in loco aos laboratórios de referência do Estado. Todos os formandos consideraram que o curso desta vez era rico em conteúdo e organizado adequadamente, tendo alcançado os resultados desejados. O curso já se tornou uma actividade de marca e é bem recebido pelos trabalhadores da ciência e tecnologia da medicina chinesa do Interior da China, e atrairá formandos dos países ao longo da iniciativa “Uma Faixa, Uma Rota”.

Em Julho, o Centro de Intercâmbio e o FDCT realizaram um simpósio sobre o curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses, resumindo a experiência do curso e as medidas para melhorar ainda mais o curso. O FDCT organizou quatro representantes do Laboratório de Referência do Estado para Investigação de Qualidade em Medicina Chinesa para participar do simpósio.



4.º curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses

5.3.1.4 Ajudar os grupos de trabalho a implementar trabalhos

O FDCT ajudou os grupos de trabalho do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau a organizar actividades, tais como conferências, visitas e entrevistas, entre outras. O Grupo de Medicina Tradicional Chinesa promoveu activamente a investigação de padrões de 7 materiais da medicina chinesa de Lingnan e organizou a 6.ª edição do Curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses. O Grupo da Tecnologia e das Indústrias da Conservação de Energia e Protecção de Ambiente realizou reuniões de grupo, e continuou a promover os estudos sobre a aplicação de equipamentos usados para a resolução de resíduos electrónicos e os processos posteriores, bem como iniciou o projecto de investigação em ecologia e normas de gestão de Macau. O Ministério da Ciências e Tecnologia organizou uma delegação para participar no Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental (MIECF) de 2017, no qual estiveram ainda participantes alguns especialistas recomendados e algumas empresas na área da protecção ambiental. Por outro lado, o Grupo das Indústrias das Técnicas Electrónicas e Informáticas levou a cabo uma conferência temática de “Big Data”. Para além disso, o Grupo da Popularização das Ciências e da Tecnologia realizou reuniões de grupo, organizou a Semana da Ciência e Tecnologia e oito visitas de estudo de popularização da ciência para os professores e estudantes de Macau.

5.3.2 Colaboração com a Fundação para a Ciência Natural da China

No dia 7 de Janeiro, o FDCT e a Fundação para a Ciência Natural da China (doravante abreviadamente designada por NSFC) assinaram o Memorando de Entendimento sobre a Cooperação e o Intercâmbio Científico e Tecnológico entre a Fundação para a Ciência Natural da China e o Fundo

para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de Macau, nos termos do qual os dois lados devem desenvolver cooperação estreita no âmbito de investigação, organização de conferências académicas, intercâmbio de pessoal e avaliação de projectos por outra parte.

5.3.2.1 Financiamento Conjunto para a Investigação Científica

Depois de várias rondas de discussão, o FDCT e a NSFC fixaram o projecto sobre o recebimento de projectos e instruções para a candidatura ao apoio financeiro conjunto para a investigação científica de 2017. O recebimento de projectos iniciou no dia 16 de Janeiro e terminou a 10 de Março. Feita separadamente a análise formal, as duas partes verificaram em conjunto a lista e decidiram receber 36 projectos candidatos.

Posteriormente, foi realizada a avaliação separada dos projectos aceites pelas duas partes que, depois, procederam à verificação da lista em Agosto. Finalmente, 17 projectos aprovados pelos dois lados foram submetidos à avaliação conjunta.

No dia 19 de Setembro, teve lugar em Zhuhai a reunião de avaliação dos projectos candidatos ao apoio financeiro conjunto para a investigação científica, na qual foram seleccionados 8 projectos para receber o apoio financeiro de 2018, depois da avaliação e votação.



O FDCT e a NSFC organizaram conjuntamente a reunião de avaliação dos projectos candidatos ao apoio financeiro conjunto para a investigação científica

5.3.2.2 Organização em conjunto de Conferências Académicas

Em conformidade com o memorando supramencionado, o FDCT e a NSFC devem organizar anualmente conferências académicas do Interior da China e de Macau que têm lugar nas duas regiões por turnos.

O “Simpósio de Ciência de Ponta - Oncologia”, organizado pelo FDCT e pela NSFC, co-organizado pela Universidade Sun Yat-sen, teve lugar em Guangzhou de 19 a 20 de Junho. O FDCT organizou a participação de 20 académicos provenientes da Universidade de Macau, da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau, do Centro Hospitalar Conde de São Januário e do Hospital Kiang Wu.

O simpósio incluiu palestras temáticas e relatórios académicos de 3 subfóruns. 40 especialistas e académicos do Interior da China e de Macau apresentaram os mais recentes resultados de investigação sobre novas direcções para o tratamento da resistência aos medicamentos para o cancro, tecnologia de desenvolvimento de medicamentos alvo e ideias inovadoras, mutações causadas por tumores e factores ambientais, etc., compartilharam experiências de investigação e promoveu intercâmbios e cooperação na investigação do cancro entre os dois lugares.

Através do compartilhamento e intercâmbio deste simpósio, os especialistas e académicos dos dois lugares tiveram novas inspirações em investigações de resistência a drogas contra o cancro, investigação e desenvolvimento de drogas alvo e mecanismo de ocorrência de cancro, e também forneceram ideias e direcções inovadoras para o pessoal médico em tratamento de cancro.



O “Simpósio de Ciência de Ponta - Oncologia” realizado em Guangzhou

5.3.2.3 Intercâmbio e visita do pessoal de direcção

De acordo com o memorando assinado por ambas as partes, as duas partes incentivam o pessoal de direcção a aprofundar ainda mais a compreensão mútua através de intercâmbio e visita, a fim de alcançar

avanços pragmáticos e aprofundar a cooperação. Três funcionários do FDCT fizeram intercâmbio e visita na NSFC em Junho, e um funcionário da NFSC visitou o FDCT em Novembro.

5.3.2.4 Participação do Simpósio Internacional de Cooperação de Talentos Científicos “Uma Faixa, Uma Rota”

A convite da NSFC, o FDCT enviou funcionários para participar do Simpósio Internacional de Cooperação de Talentos Científicos “Uma Faixa, Uma Rota”, realizado entre os dias 2 e 3 de Julho. Mais de 80 representantes de 30 instituições de financiamento para investigação científica e organizações internacionais de países e regiões ao longo da “Uma Faixa, Uma Rota” participaram do simpósio.

Na reunião, o Presidente Ma Chi Ngai apresentou brevemente a situação da ciência e tecnologia de Macau, o trabalho do FDCT e alguns pontos de vista sobre a promoção da cooperação científica e tecnológica dos países ao longo da “Uma Faixa, Uma Rota”.



Participação do Simpósio Internacional de Cooperação de Talentos Científicos “Uma Faixa, Uma Rota”

5.3.3 Cooperação com a Academia Chinesa de Ciências

5.3.3.1 Realização do curso de formação destinado a jovens que trabalham no sector científico e tecnológico

Nos termos do acordo assinado entre o FDCT e a Academia Chinesa de Ciências, o FDCT encarrega anualmente a Academia Chinesa de Ciências de realizar curso de formação destinado a jovens que trabalham no sector científico e tecnológico de Macau.

O curso de formação deste ano realizou-se no Campus de Zhongguancun da Universidade da Academia Chinesa de Ciências no período compreendido entre 14 a 22 de Maio, na qual participaram 20 personalidades vindas da indústria de Macau, instituições de ensino superior, entidades de investigação científica, bancos, empresas de investimento, instituições de transferência de tecnologia e incubadoras.

O curso desta vez teve o tema “transformação e industrialização dos resultados de investigação científica e tecnológica”, e os especialistas deram aulas sobre nova tendência de desenvolvimento da ciência e tecnologia, modelo de transformação dos resultados de investigação científica e tecnológica e cooperação indústria-universidade-investigação, status de transformação dos resultados de investigação científica e tecnológica da China e problemas, aplicação do sistema de propriedade intelectual na transformação dos resultados de investigação científica e tecnológica, estratégias e políticas nacionais da integração militar-civil, modelo de transferência de tecnologia alemã e discussão de sinização, desenvolvimento orientado pela inovação e construção de capacidade, etc., também organizou visitas aos institutos de investigação e fez intercâmbios com representantes dos principais talentos inovadores da Academia Chinesa de Ciências. Através do curso, o conhecimento e as habilidades dos cientistas e técnicos de Macau foram aprimorados.



Curso da transformação e industrialização dos resultados de investigação científica e tecnológica

5.3.3.2 Visita da delegação do “Programa de Cem Talentos” a Macau para fazer intercâmbio

A Academia Chinesa de Ciências tem implementado o “Programa de Cem Talentos” por mais de 20 anos e recrutou um grande número de talentos em investigação científica por meio desse programa. A fim

de compreender e aprender o conteúdo do “Programa de Cem Talentos” e promover intercâmbios entre o pessoal de ciência e tecnologia do Interior da China e de Macau, o FDCT convidou uma delegação de sete membros do “Programa de Cem Talentos” da Academia Chinesa de Ciências para visitar Macau de 4 a 7 de Dezembro.

Durante a visita, a delegação visitou o FDCT e participou do simpósio organizado pela Comissão de Desenvolvimento de Talentos, em que fez intercâmbio com alguns membros da comissão referida e compartilhou a história, o conteúdo específico, resultados de introdução de talentos e experiências bem-sucedidas do “Programa de Cem Talentos”. Além disso, o FDCT organizou a delegação para proceder às conferências académicas nas áreas de microelectrónica e de medicina chinesa respectivamente na Universidade de Macau e na Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau, visitar o Laboratório de Referência do Estado em Circuitos Integrados em Muito Larga Escala Analógicos e Mistos e o Laboratório de Referência do Estado para Investigação de Qualidade em Medicina Chinesa, bem como fazer intercâmbio académico com alunos da Universidade de Macau e da Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau, a fim de explorar oportunidades de cooperação.



A delegação do “Programa de Cem Talentos” da Academia Chinesa de Ciências visita o FDCT

5.3.4 Cooperação com a Associação das Ciências e da Tecnologia da China

Uma delegação de sete pessoas, chefiada pelo Secretário Shu Wei do Secretariado da Associação das Ciências e Tecnologia da China, visitou o FDCT de Macau no dia 20 de Fevereiro. Ambas as partes fizeram

intercâmbio sobre a cooperação entre ciência e tecnologia e popularização das ciências. Posteriormente, o Presidente Ma Chi Ngai e o Secretário Shu Wei assinaram um acordo de cooperação.

Através da implementação do acordo relevante, o FDCT poderá aproveitar as vantagens de disciplina e organização da Associação das Ciências e da Tecnologia da China para promover a cooperação em avaliação de projectos científicos e tecnológicos e poluarização das ciências aos jovens, contribuir para a promoção do progresso científico e tecnológico e da poluarização das ciências em Macau e reforçar o intercâmbio humano, cultura, científico e tecnológico dos dois lugares.



A Associação das Ciências e da Tecnologia da China e o FDCT assinam o acordo de cooperação

5.3.5 Cooperação com a Província de Guangdong

A fim de compreender a situação de cooperação e inovação científica e tecnológica de Guangdong, Hong Kong e Macau esses três lugares, bem como fornecer referência útil para a elaboração do “Projecto de Implementação da Construção do Centro Internacional de Inovação Científica e Tecnológica na Grande Baía Guangdong - Hong Kong - Macau”, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma, de 21 a 25 de Agosto, organizou a “Actividade de Investigação sobre Construção do Centro Internacional de Inovação Científica e Tecnológica na Grande Baía Guangdong - Hong Kong - Macau”. O FDCT enviou funcionários para participar no evento de investigação, e apresentou brevemente a visão geral do FDCT de Macau, a cooperação científica e tecnológica entre Guangdong e Macau, bem como o posicionamento possível de Macau na construção do Centro Internacional de Inovação Científica e Tecnológica na Grande Baía Guangdong - Hong Kong - Macau.

O FDCT também realizou uma investigação sobre a participação de Macau no desenvolvimento e posicionamento do Centro Internacional de Inovação Científica e Tecnológica na Grande Baía Guangdong - Hong Kong - Macau, e elaborou o relatório de investigação relevante.

Discutiu em conjunto com o Vice-Inspector He Dihua do Departamento de Ciência e Tecnologia da Província de Guangdong, em 26 de Setembro, para fortalecer ainda mais a cooperação científica e tecnológica entre Guangdong e Macau. Os dois lados pretendem inicialmente assinar um acordo de cooperação em 2018, com foco na construção do Centro Internacional de Inovação Científica e Tecnológica na Grande Baía, desenvolvimento de financiamento conjunto e realização de reunião de grupo específico da cooperação científica e tecnológica Guangdong-Macau para ampliar o conteúdo de cooperação.



Visita da delegação do Departamento de Ciência e Tecnologia da Província de Guangdong chefiada pelo Vice-Inspector He Dihua ao FDCT

5.4 Realização da cooperação científica e tecnológica com Portugal

Para colaborar com o plano proposto pelo Chefe do Executivo sobre o fortalecimento da cooperação entre Macau e Portugal durante a visita a Portugal em Setembro de 2016, o FDCT e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal discutiram os conteúdos e métodos de cooperação específicos. Em 23 de Fevereiro, assinaram o Memorando de Entendimento de Cooperação entre o Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de Macau e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal.

De acordo com o memorando, o FDCT e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal realizarão financiamento conjunto para investigação científica para apoiar projectos de cooperação em investigação científica entre investigadores científicos dos dois lugares e, ao mesmo tempo, organizar simpósios académicos conjuntos para fortalecer o intercâmbio de investigadores científicos dos dois países.

Após a assinatura do memorando, o FDCT lançou um trabalho de recolha das intenções de cooperação entre investigadores locais e pessoas do mesmo sector de Portugal em Junho. Com base na informação recolhida, o FDCT entrou em contacto e negociou com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal, tendo chegado a consenso sobre os seguintes aspectos: (1) Determinar o orçamento para financiamento conjunto de investigação, em que o FDCT concede 3 milhões de patacas (o lado português atribui 30 mil euros). O limite máximo de financiamento para cada projecto é de 1 milhão de patacas (para o lado português, é cerca de 30 mil euros), e espera-se financiar conjuntamente 3 projectos; (2) Desenvolver conjunto apoio financeiro em biomedicina, tecnologia marinha, informação electrónica, conservação de energia e protecção ambiental. (3) No segundo trimestre de 2018, os dois lados recolherão pela primeira vez projectos candidatos ao financiamento conjunto, e a reunião de revisão conjunta dos subsídios será realizada no final do próximo ano, bem como será realizado o primeiro simpósio académico.

Os dois lados estão actualmente a elaborar juntos documentos relevantes, procedimento e critérios de avaliação para a primeira recolha de projectos candidatos ao financiamento conjunto destinado à investigação científica.



O FDCT e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal assinam o Memorando de Entendimento de Cooperação

5.5 Investigação sobre a Implementação de Planos de Apoio Financeiro destinado a Empresas



Sessão de esclarecimento do Plano de Financiamento para Pesquisa e Desenvolvimento Inovadores de Empresa

No Plano Quinquenal de Desenvolvimento da RAEM (2016 - 2020), está previsto que “através do apoio do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia e do Conselho de Ciência e Tecnologia, centrar-nos-emos nos estudos de inovação da ciência e tecnologia, na medicina tradicional chinesa e nas indústrias criativas, e iremos acelerar a introdução dos resultados da investigação no mercado”. Por isso, para reforçar o apoio à investigação industrial e a cooperação entre as indústrias, as instituições de ensino superior e os centros de investigação, o FDCT implementa o plano de apoio financeiro destinado a empresas.

Com base na investigação de 2016, o FDCT elaborou inicialmente o texto do plano e apresentou-o ao Conselho de Curadores na primeira reunião do Conselho de Curadores do FDCT, realizada em 27 de Março, e ouviu comentários e sugestões.

De acordo com as opiniões e sugestões sobre o conteúdo do plano feitas pelo presidente e membros do Conselho de Curadores na primeira reunião do Conselho de Curadores, o FDCT revisou o conteúdo do plano. As alterações específicas incluíram: (1) Modificar o nome do plano para “Plano de Financiamento para Pesquisa e Desenvolvimento Inovadores de Empresa”. (2) O montante máximo do subsídio relevante não pode ser diferente por razão da existência de uma instituição cooperativa, que foi unificado para 2

milhões de patacas. (3) Como a instituição cooperativa relevante ainda não entrou em operação, por isso a forma da instituição cooperativa foi cancelada.

O Plano de Financiamento para Pesquisa e Desenvolvimento Inovadores de Empresa foi aprovado na 2.^a reunião do Conselho de Curadores em 15 de Agosto.

O FDCT lançou oficialmente o plano de financiamento em 18 de Setembro. Para que o público soubesse mais sobre esse plano, o FDCT realizou uma sessão de esclarecimento em 22 de Setembro, contando com a participação de cerca de 200 representantes das empresas, universidades e associações de ciência e tecnologia.

VI. Relatório Financeiro

- (76) Planos Financeiros
- (77) Parecer do Conselho Fiscal
- (78) Relatório elaborado por auditor de contas
- (80) Conta de ganhos e perdas
- (81-82) Balanço
- (83) Alterações no capital e nas reservas
- (84-85) Mapa de fluxos de caixa
- (86-99) Demonstrações Financeiras

Planos Financeiros

Conforme as disposições do Regulamento Administrativo que criou o Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, este fundo funciona de acordo com o regime de administração financeira das entidades autónomas (com autonomia financeira). De acordo com a proposta da KPMG, a tabela de relato financeiro é elaborada de acordo com as “Normas de Relato Financeiro” da RAEM. Segundo este Regulamento Administrativo, a KPMG foi designada pelo Conselho de Curadores para avaliar a situação financeira do Fundo em 2017 e para elaborar posteriormente um relatório independente do ano 2017 que seria submetido ao Conselho Fiscal. Depois de ter examinado o balanço do FDCT e obtido este relatório independente, o Conselho Fiscal elaborou este parecer anual e submeteu-o à apreciação do Conselho de Curadores.

Parecer do Conselho Fiscal

Nos termos da alínea (1) do artigo 14.º dos Estatutos do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, aprovados pelo Regulamento Administrativo n.º 14/2004, o Conselho Fiscal vem, por este meio, examinar o balanço e as contas do exercício anual de 2017, apresentados pelo Conselho de Administração e obter o relatório independente sobre a situação financeira do Fundo elaborado pela empresa KPMG.

Com base nos resultados verificados, o presente Conselho Fiscal considera que o balanço financeiro e o relatório apresentado pelo Conselho de Administração estão correctos e demonstram de forma exata e adequada a situação financeira do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, à data de 31 de Dezembro de 2017. Assim, podem ser submetidos à apreciação do Conselho de Curadores.

Região Administrativa Especial de Macau, 16 de Abril de 2018

Philip Xavier
(Presidente do Conselho Fiscal)

Paula Ling
(Membro do Conselho Fiscal)

Tang Sai Kit
(Membro do Conselho Fiscal)

Relatório elaborado por auditor de contas

Para o Conselho de Curadores do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia:

(Criado pelo Regulamento Administrativo n.º 14/2004 da RAEM)

O auditor das contas (doravante designado simplesmente por “nós”) apreciou as demonstrações financeiras do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia (doravante designado simplesmente por “Fundo”), constantes das páginas de 66 a 85, que compreendem as contas do exercício, à data de 31 de Dezembro de 2017, a conta de ganhos e perdas, a demonstração de evolução em reserva e capital e a demonstração de fluxos de caixa relativa, anuais, à mesma data, assim como um resumo das principais políticas contabilísticas e outras notas explicativas.

Responsabilidade do Conselho de Administração pelas demonstrações financeiras

O Conselho de Administração do Fundo é responsável pela elaboração e apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as “Normas de Relato Financeiro” promulgadas pela RAEM. Estas responsabilidades compreendem a concepção, implementação e manutenção de um controlo interno adequado para evitar fraudes ou erros graves aquando da elaboração e apresentação das demonstrações financeiras, a selecção e aplicação de políticas contabilísticas adequadas, bem como a preparação de estimativas contabilísticas razoáveis nas respectivas circunstâncias e a preservação de registos contabilísticos adequados e exactos.

Responsabilidade dos auditores de contas

A nossa responsabilidade é expressar opiniões sobre as demonstrações financeiras, com base na auditoria que fizemos. Este relatório é apresentado exclusivamente para o Conselho de Curadores, de acordo com os termos contratuais acordados, não podendo ser utilizado para qualquer outra finalidade. Não assumimos quaisquer responsabilidades nem aceitamos obrigações perante qualquer outra pessoa pelo conteúdo deste relatório.

Implementámos os trabalhos de auditoria de acordo com as “Normas de Auditoria” e as “Normas Técnicas de Auditoria” emitidas pela RAEM. Estas normas exigem que cumpramos os requisitos de ordem ética, assim como que planeemos e executemos os trabalhos de auditoria, com o objectivo de obter uma garantia aceitável de que as demonstrações financeiras estão livres de informações falsas materiais.

Os trabalhos de auditoria envolvem a realização de procedimentos de auditoria apropriados de modo a obter provas sobre as quantias e informações sobre as demonstrações financeiras. Os procedimentos utilizados dependem da decisão profissional do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção significativa das demonstrações financeiras resultante de fraude ou de erro. Quando realizamos tais avaliações do risco, consideramos que o controlo interno é relevante para a preparação e razoável apresentação das demonstrações financeiras da entidade de modo a podermos definir os procedimentos

de auditoria apropriados às circunstâncias, e não para expressar uma opinião sobre a eficácia do controlo interno dessa entidade. Os trabalhos de auditoria também incluem a avaliação da adequação das políticas e critérios contabilísticos utilizados e da razoabilidade das estimativas efectuadas pelo Conselho de Administração, bem como a apreciação da apresentação, em termos globais, das demonstrações financeiras.

Entendemos que a prova de auditoria que obtivemos é suficiente e apropriada para proporcionar uma base razoável para o nosso parecer de auditoria.

Para o Conselho de Curadores do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia:

(Criado conforme o Regulamento Administrativo n.º14/2004 da RAEM)

Parecer

Na nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas representam, em todos os aspectos materiais, a verdadeira e exacta situação financeira do Fundo, à data 31 de Dezembro de 2017, bem como os resultados operacionais e os fluxos de caixa até o último dia do ano nos termos das “Normas do Relato Financeiro” da RAEM.

Ieong Lai Kun - Auditor Registrado
KPMG

Avenida do Doutor Mário Soares, Macau
Edifício Banco da China, 24.º andar, Sala BC
22 de Março de 2018

Conta de ganhos e perdas Até 31 de Dezembro de 2017

(Expresso em patacas)

Notas	2017			2016		
	Capital Inicial	Fundo de Maneio	Financiamento especial à aquisição de equipamentos e aparelhos	Capital Inicial	Fundo de Maneio	Financiamento especial à aquisição de equipamentos e aparelhos
Subsídios Governamentais 3	105,258,062	57,357,774	-	98,712,552	49,820,206	-
Subsídios da Fundação Macau	105,258,061	-	5,684,767	140,839,269	-	66,094,818
Receitas de juros de depósitos bancários	-	-164,924	-	-	645,493	-
Reembolsos de financiamentos a projectos	2,826,832	-	63,524	6,036,796	-	36,272
Outras receitas	-	249,937	-	-	90,751	-
	<u>213,342,955</u>	<u>57,772,635</u>	<u>5,748,291</u>	<u>245,588,617</u>	<u>50,556,450</u>	<u>66,131,090</u>
Gastos com o pessoal 4	-	32,376,384	-	-	30,729,480	-
Rendas de escritório e despesas de condomínio	-	6,964,168	-	-	8,895,051	-
Semana de Ciência e Tecnologia	-	3,235,837	-	-	-	-
Promoção e divulgação	-	2,884,571	-	-	3,311,888	-
Depreciação 7	-	1,341,634	-	-	1,169,272	-
Trabalhos de reparação e manutenção	-	960,362	-	-	850,583	-
Artigos de escritório	-	377,852	-	-	282,009	-
Deslocações	-	285,253	-	-	297,711	-
Despesa pública	-	249,978	-	-	280,695	-
Despesas financeiras	-	19,440	-	-	41,157	-
Despesas de outras operações	-	3,474,068	-	-	2,307,855	-
Financiamento especial a projectos, actividades científicas e tecnológicas e aquisição de equipamentos e aparelhos 5	215,009,041	-	5,748,291	243,882,026	-	66,131,090
	<u>215,009,041</u>	<u>52,169,547</u>	<u>5,748,291</u>	<u>243,882,026</u>	<u>48,165,701</u>	<u>66,131,090</u>
(Perdas) / Ganhos do ano	<u>(1,666,086)</u>	<u>5,603,088</u>	<u>-</u>	<u>1,706,591</u>	<u>2,390,749</u>	<u>-</u>

As notas publicadas entre as páginas 86 a 99 das demonstrações financeiras fazem parte integrante das presentes demonstrações financeiras.

Balanço

A 31 de Dezembro de 2017

(Expresso em patacas)

	Notas	2017	2016
Activos não correntes			
Activos fixos	7	5,825,921	2,173,858
Obras em andamento	8	383,000	666,400
Investimento de longo prazo	9	150,000	150,000
		<u>6,358,921</u>	<u>2,990,258</u>
Activos correntes			
Atribuições de apoios financeiro a projectos a receber	10	210,516,123	197,425,103
Devolução de financiamento a projectos a receber		296,443	1,949,570
Cauções e pré-pagamento		733,384	2,488,286
Outras quantias a receber		37,000	10,900
Caixa e equivalentes de caixa	11	134,308,004	77,558,433
		<u>345,890,954</u>	<u>279,432,292</u>
Passivos correntes			
Receita diferida	12	17,792,873	23,532,594
Despesas de apoio financeiro a atribuir aos projectos	13	82,730,548	28,247,680
Outras despesas e dívidas a pagar		40,709,666	23,562,490
		<u>141,233,087</u>	<u>75,342,764</u>
Activos correntes líquidos totais		<u>204,657,867</u>	<u>204,089,528</u>
Activos líquidos totais		<u>211,016,788</u>	<u>207,079,786</u>

Balanço (continuação) A 31 de Dezembro de 2017

(Expresso em Patacas)

	Notas	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Capital e Reservas			
Capital Inicial	14	200,283,485	201,949,571
Fundo de Maneio	15	10,733,303	5,130,215
		<u>211,016,788</u>	<u>207,079,786</u>

Aprovado pelo Conselho de Administração no dia 22 de Março de 2018

Presidente: Ma Chi Ngai Frederico

Membro: Cheang Kun Wai

Membro: Chan Wan Hei

As notas publicadas nas páginas de 86 a 99 das demonstrações financeiras fazem parte integrante das presentes demonstrações financeiras.

Evolução do capital e das reservas Até 31 de Dezembro de 2017

(Expresso em patacas)

	2017		
	Capital Inicial	Fundo de Maneio	Total
A 1 de Janeiro de 2017	201,949,571	5,130,215	207,079,786
(Perdas) / Ganhos do ano	(1,666,086)	5,603,088	3,937,002
A 31 de Dezembro de 2017	<u>200,283,485</u>	<u>10,733,303</u>	<u>211,016,788</u>

	2016		
	Capital Inicial	Fundo de Maneio	Total
A 1 de Janeiro de 2016	200,242,980	2,739,466	202,982,446
Ganhos do ano	1,706,591	2,390,749	4,097,340
A 31 de Dezembro de 2016	<u>201,949,571</u>	<u>5,130,215</u>	<u>207,079,786</u>

As notas publicadas nas páginas de 86 a 99 das demonstrações financeiras fazem parte integrante das presentes demonstrações financeiras.

Demonstração de fluxos de caixa Até 31 de Dezembro de 2017

(Expresso em patacas)

	Notas	2017	2016
Fluxos de caixa resultantes de actividades operacionais			
(Perdas) /Ganhos do ano			
- Capital Inicial		(1,666,086)	1,706,591
- Fundo de Maneio		5,603,088	2,390,749
Ajustamento de itens:			
Rendimentos de juros		(164,924)	(645,493)
Depreciações	7	1,341,634	1,169,272
Perdas em alienações de activos fixos		22,761	-
		<hr/>	<hr/>
		5,136,473	4,621,119
Alterações na atribuição de financiamento a projectos a receber		(13,091,020)	(6,296,621)
Alterações no reembolso de financiamento a receber		1,653,127	(1,706,591)
Alterações em cauções e pré-pagamentos		1,754,902	(1,725,596)
Alteração relativa a outras quantias a receber		(26,100)	(8,650)
Alterações nas despesas de financiamento a projectos a pagar		54,482,868	(72,629,906)
Alterações nas despesas a pagar e outras contas a pagar			
Mudança de receita diferida		(5,739,721)	(66,162,499)
		<hr/>	<hr/>
Fluxo de caixa líquido (utilizado em) / das actividades operacionais		61,812,064	(126,153,086)
		<hr/>	<hr/>

Demonstração de fluxos de caixa (continuação)

Até 31 de Dezembro de 2017

(Expresso em patacas)

	Notas	2017	2016
Fluxos de caixa resultantes de actividades de investimentos			
Juros a receber		164,924	649,876
Aquisição de activos fixos (Nota 1)		(4,685,017)	(15,950)
Pagamento para obras em andamento (Nota 2)		(542,400)	(173,600)
		<hr/>	<hr/>
Fluxo de caixa líquido (utilizado em) / das actividades de investimento		(5,062,493)	460,326
		<hr/>	<hr/>
Aumentos/(reduções) de caixa e equivalentes de caixa		56,749,571	(125,692,760)
Caixa e equivalentes de caixa a 1 de Janeiro		77,558,433	203,251,193
		<hr/>	<hr/>
Caixa e equivalentes de caixa a 31 de Dezembro	11	134,308,004	77,558,433
		<hr/>	<hr/>

Nota 1: Neste ano, o valor acrescido dos activos fixados do Fundo fixa-se em MOP\$5,016,458, MOP\$646,000 das quais foram transferidos da obra em andamento, MOP\$276,812 das quais ainda não foram pagas no ano corrente e são definidas como outras quantias a pagar (2016: MOP\$591,371).

Nota 2: Neste ano, o valor acrescido resultantes das obras em andamento do Fundo fixa-se em MOP\$362,600, MOP\$313,000 das quais ainda não foram pagas no ano corrente e são definidas como outras quantias a pagar (2016: MOP\$492,800).

As notas publicadas nas páginas de 86 a 99 das demonstrações financeiras fazem parte integrante das presentes demonstrações financeiras.

Notas de Demonstrações financeiras

(Expresso em patacas)

1. Informações básicas

O Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia (doravante simplesmente designado pela “FDCT”) foi constituído, em Macau, ao abrigo dos princípios previstos no artigo 7.º das “Bases da Políticas das Ciências e da Tecnologia da Região Administrativa Especial de Macau”, referentes à criação do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, estabelecidos pela Lei n.º 9/2000 da RAEM, e ao abrigo dos estatutos que foram definidos e publicados pelo Regulamento Administrativo n.º 14/2004 da RAEM no dia 2 de Abril de 2004 e entraram em vigor no dia 1 de Junho de 2004. A nomeação do Conselho de Curadores, do Conselho de Administração e dos membros do Conselho Fiscal entrou em vigor no dia 1 de Setembro de 2004, dia em que o FDCT entrou oficialmente em funcionamento. O FDCT é uma pessoa colectiva de direito público e tem como fim satisfazer os objectivos da política científica e tecnológica do Governo da RAEM e prestar apoio financeiro a projectos de ensino, investigação e desenvolvimento.

Em conformidade com o Regulamento Administrativo da RAEM n.º 11/2015, publicado no dia 20 de Julho de 2015, o FDCT é responsável pela prestação de apoio técnico e administrativo, como também de recursos financeiros necessários ao Conselho de Ciência e Tecnologia, que, sendo uma entidade consultiva, tem como missão oferecer apoio para o Governo em termos de elaborar políticas referentes ao desenvolvimento científico e tecnológico e à modernização.

2. Principais políticas contabilísticas

(a) Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras foram elaboradas de acordo com as “Normas de Relato Financeiro” da RAEM.

(b) Padrões para a elaboração das demonstrações financeiras

As presentes demonstrações financeiras são expressas em patacas, e calculam-se com base exata do custo histórico.

A elaboração das declarações financeiras nos termos das “Normas de relato financeiro” requer que a direcção tome decisões, estimativas e suposições de factos que possam afectar a aplicação de políticas, assim como montantes reportados de activos e passivos, receitas e despesas. As estimativas e suposições devem ser baseadas em experiências passadas e outros factores que a direcção ache razoável nas circunstâncias. Os respectivos resultados para a tomada de decisão devem ser utilizados como base para decisões sobre os valores contabilísticos dos activos e passivos que não sejam evidentes noutras fontes. Os resultados reais podem divergir destas estimativas.

2. Principais políticas contabilísticas (continuação)

A direcção irá continuar a apreciar as estimativas e as suposições relacionadas. Se as alterações das estimações contabilísticas apenas influenciarem um certo período, os respectivos efeitos serão apenas reconhecidos para esse período. Se as alterações influenciarem tanto o presente como o futuro, esta influência será reconhecida tanto para período sob revisão, como para o futuro.

(c) Activos fixos

Os activos fixos são registados no balanço geral, ao custo de aquisição menos as depreciações e as perdas por imparidade acumuladas. Os custos compreendem os valores de aquisição e os custos directamente atribuíveis que resultam das posições e das condições de funcionamento nas utilizações iniciais dos activos.

Os ganhos ou as perdas resultantes de itens inutilizados e vendidos nos activos fixos são estabelecidos pela diferença entre os valores líquidos obtidos por venda dos itens e os valores registados destes itens, sendo confirmados, no dia de inutilização ou venda dos itens, na conta de ganhos e perdas.

A depreciação dos activos fixos será calculada através do método de linha recta para amortizar os custos relativos a estes activos fixos (que são deduzidos aos valores residuais (se existirem)) durante a vida útil dos mesmos:

Equipamentos de informática	3 – 4 anos
Equipamentos de escritório	4 – 5 anos
Projectos de decoração	3 anos
Equipamento de transporte	5 anos

O FDCT aprecia, anualmente, os valores residuais e períodos disponíveis nos activos (se existirem).

(d) Investimentos em títulos de capital

Quando os investimentos em títulos de capital não atingirem o preço declarado pelo mercado activo e o justo valor não puder ser contabilizado de forma confiável, o custo deste investimento será, inicialmente, determinado como o custo de aquisição (ou seja, preço de transação) indicado no balanço, que inclui os custos de transação atribuíveis. Futuros investimentos em títulos de capital a custo menos as perdas por imparidade serão averbadas no balanço.

(e) Contas a receber e outros valores a receber

As dívidas e outros valores a receber são inicialmente reconhecidos de acordo com o seu justo valor e demonstradas pelo custo de amortização menos as provisões para a imparidade de créditos de cobrança duvidosa.

(f) Imparidade de activos

(i) Reduções na imparidade de créditos

O FDCT aprecia, em cada data de liquidação, os créditos correntes ou não correntes a receber, de acordo com os custos ou os custos de amortização contabilizados na liquidação, a fim de determinar a existência de uma prova objectiva da desvalorização. Os indícios objectivos de desvalorização de activos compreendem os dados observáveis provenientes de um ou mais das seguintes casos de perdas observadas pelo FDCT:

- Dificuldades financeiras significativas por parte dos devedores;
- Violação ao contrato, como por exemplo, o não pagamento do capital ou dos juros;
- Alta probabilidade de o devedor entrar em falência ou qualquer outro tipo de reestruturação financeira; e
- Alterações significativas do contexto técnico, do mercado, da economia ou jurídico que produzirão impacto negativo sobre os devedores.

Se qualquer prova referida existir, haverá uma perda por desvalorização. Os défices (ou perdas) de desvalorização correspondem ao saldo do valor dos fluxos de caixa previamente estimados pelo valor de activos registado no balanço e pelas taxas reais de activos iniciais (isto significa que, quando os activos são, inicialmente, confirmados, as taxas reais são contabilizadas).

Se as perdas por desvalorização forem, posteriormente, reduzidas e as causas referidas tiverem uma relação objectiva com as perdas por desvalorização depois da confirmação destas, o valor dos activos na conta de ganhos e perdas deve converter-se em perdas por desvalorização. Estas perdas por desvalorização não devem fazer com que os valores registados dos activos ultrapassem os valores fixados que não reconheçam as perdas por desvalorização de anos anteriores.

(ii) Imparidade de outros activos

O FDCT aprecia as informações internas e externas em cada data de liquidação, com o objectivo de confirmar se existem eventualmente indícios de desvalorização nos activos imobilizados e nos direitos e interesses dos investimentos em títulos de capital, ou então, verificar se deixou de existir o prejuízo de liquidação confirmado anteriormente ou talvez tenha sido reduzido.

Se este tipo de indícios realmente existir, os valores recuperáveis dos activos serão estimados. O valor recuperável de activos refere-se ao mais elevado de entre o valor líquido de venda e o valor de uso. Aquando da estimativa do valor de uso, os futuros fluxos de caixa serão, antecipadamente, estimados conforme o valor temporal da moeda reflectido pelo mercado naquele momento e o valor presente, calculado pela taxa de desconto (Discount Rate) antes de imposto de estimativa de risco de activos específicos.

Se a quantia escriturada de um activo for superior ao valor recuperável desse activo, as perdas da desvalorização são demonstradas na conta de ganhos e perdas.

Se o valor recuperável reconhecido for utilizado para estimar mudanças positivas, os valores de perdas por desvalorização serão revertidos. As perdas de desvalorização transferidas não reconhecem qualquer perda de desvalorização nos anos anteriores e devem limitar os valores registados dos activos. Estas perdas de desvalorização transferidas serão contabilizadas na conta de ganhos e perdas do ano para a reversão das perdas de desvalorização.

(g) Despesas acrescidas e outros montantes a pagar

As despesas acrescidas e outros montantes a pagar são inicialmente fixados de acordo com os seus justos valores e posteriormente pelos seus custos de amortização. Se os efeitos dos descontos forem irrelevantes, serão indicados segundo o preço de custo.

(h) Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem numerário e depósitos bancários, depósitos à ordem em bancos e em outras instituições financeiras e investimentos dotados de grande liquidez de curto prazo. Estes investimentos são convertíveis, a qualquer momento, em dinheiro de montante determinável. O risco de haver uma alteração substancial no valor destes investimentos é reduzido, os quais têm uma data de vencimento de 3 meses.

(i) Provisões e/ou Passivos

Se o FDCT tiver de assumir obrigações legais ou presumidas por assuntos que ocorreram no passado, isto poderá resultar numa saída de benefícios económicos. Quando o FDCT puder fazer uma estimativa confiável, deve tomar medidas de provisionamento de acordo com respectivo tempo ou montante de reservas para passivos incertos. Se o valor temporal do dinheiro for relevante, as medidas de provisionamento serão tomadas de acordo com o valor presente das despesas previstas.

Se a saída de benefícios económicos for pouco provável ou se o montante não puder ser estimado de forma confiável, estas obrigações serão divulgadas como passivos contingentes, excepto a rara possibilidade da saída de benefícios económicos. Se a possibilidade de existência de obrigações do FDCT depender de ocorrência ou não ocorrência de diversos eventos futuros, as obrigações serão divulgadas como passivos contingentes, exceptuando a rara ocorrência da saída de benefícios económicos.

(j) Reconhecimento das receitas

Se houver uma probabilidade de os benefícios económicos entrarem no FDCT, e as receitas e os custos (se aplicáveis) puderem ser medidos de forma confiável, as receitas serão reconhecidas na conta de ganhos e perdas nas seguintes categorias:

(i) **Receitas concedidas pelo Governo e pela Fundação Macau**

As receitas concedidas pelo Governo e pela Fundação Macau serão utilizadas para cobrir despesas provenientes de fundos de maneo e capital inicial gerado pelo FDCT. Quando o FDCT puder confirmar, adequadamente, a recepção de financiamento e cumprir as condições adicionais sobre o financiamento, estas receitas serão reconhecidas na conta de ganhos e perdas no período de realização de despesas.

(ii) **Apoio especial concedido à aquisição de equipamentos e aparelhos**

Quando o FDCT puder confirmar, adequadamente, a recepção de financiamento e cumprir as condições adicionais sobre o financiamento, estas receitas serão reconhecidas na conta de ganhos e perdas como receitas diferidas. As despesas utilizadas para suportar os apoios já realizados pelo Fundo serão reconhecidas como receitas no período da sua realização na conta de ganhos e perdas.

(iii) **Reembolsos de financiamentos a projectos**

Quando for razoável determinar que o Fundo vai receber o reembolso de financiamento a projectos, o respetivo reembolso será reconhecido como receitas na conta de ganhos e perdas.

(iv) **Receitas de juros**

Os juros dos depósitos bancários serão calculados de acordo com os saldos de capital, a taxa de juro aplicável e a proporção de tempo.

(v) **Receitas de investimentos**

As receitas de dividendos de investimentos não listados são reconhecidas quando o acionista confirmar o direito de atribuição de verbas.

(vi) **Receitas de bens doados**

A doação relativa a bens será definida pelo Fundo como receitas diferidas e será distribuída igualmente na relativa vida útil dos activos, sendo ainda considerada na conta de ganhos e perdas do período corrente.

(k) Benefícios de empregados

As remunerações, prémios anuais, os dias de feriados pagos, contribuições para fundos de previdência e os custos relacionados com benefícios não monetários serão confirmados dentro do ano em que os serviços são prestados pelos funcionários do FDCT. Se a liquidação ou pagamento em atraso tiver um impacto substancial, os valores declarados serão indicados na conta por valor presente.

(l) Despesas de financiamento a projectos

O FDCT confirma as despesas de financiamento a projectos na conta de ganhos e perdas no dia

mais posterior entre as datas seguintes:

- Data de assinatura e de aprovação do Chefe do Executivo da Região Administrativa Especial de Macau e do Presidente do Conselho de Curadores (para a concessão de apoios financeiros de montantes elevados);
- Data de aprovação do Conselho de Administração deste fundo (para a concessão de apoios financeiros de montantes reduzidos);
- Data de assinatura da declaração de consentimento para a atribuição de apoios financeiros pela entidade beneficiária

Se o período de um projecto objecto das despesas de financiamento for superior a um ano e o financiamento para os anos seguintes depender da satisfação das condições de pagamento, conforme o relatório de progresso dos projectos, as despesas de financiamento de projectos serão declaradas no balanço no dia da aprovação do relatório anual do projecto. Antes da aprovação do relatório de progresso de projectos, as despesas de financiamento dos projectos aprovados em princípio são declaradas, nas demonstrações de activos e passivos, como encargos de despesas, à data do balanço do FDCT (vide a nota 18).

(m) Despesas com locações operacionais

Se o FDCT utilizar activos através de locações operacionais, o pagamento da locação será feito conforme o período contabilístico e deduzido pelo valor igual na conta de ganhos e perdas. As medidas de incentivo previstas no acordo de locações operacionais são reconhecidas como parte integrante do valor do pagamento líquido da locação durante o respectivo período. As rendas que vencem durante o período contabilístico são deduzidas na conta de ganhos e perdas.

(n) Câmbio de moedas estrangeiras

As transações em moedas estrangeiras de um ano serão convertidas de acordo com a taxa de câmbio à data da transação. Os activos e os passivos monetários expressos em moedas estrangeiras são convertidos de acordo com a taxa de câmbio da moeda estrangeira à data de liquidação. Os ganhos e as perdas cambiais são reconhecidos na conta de ganhos e perdas. Os activos e os passivos não monetários calculados através dos custos históricos são convertidos de acordo com a taxa de câmbio da moeda estrangeira à data da transação.

(o) Partes relacionadas

No que se refere às presentes demonstrações financeiras, se o FDCT conseguir controlar, directa ou indirectamente, outra parte, ou se conseguir ter uma influência significativa sobre as decisões de políticas financeiras ou operacionais de uma outra parte, ou se uma parte conseguir controlar, directa ou indirectamente, o FDCT ou tiver uma influência significativa sobre as decisões de políticas financeiras ou operacionais do FDCT, ou se o FDCT e esta parte forem controlados

simultaneamente ou se forem controlados conjuntamente ou ainda se forem influenciados de forma significativa, esta parte será considerada como uma parte relacionada do FDCT. A parte relacionada pode ser um indivíduo (por exemplo um membro importante da direcção, um membro importante de um dos Conselhos e / ou um membro próximo da família destes) ou outras entidades, incluindo entidades (que sejam uma parte relacionada com o FDCT) que tenham uma influência significativa sobre o FDCT e um plano de benefício para empregados demitidos criado por este fundo, por uma parte associada a este fundo ou por qualquer outra entidade.

3. Atribuições do Governo

	2017	2016
Artibuições de capital inicial no ano corrente	105,258,062	98,712,552
Artibuições do fundo de maneo no ano corrente	57,357,774	49,820,206
	162,615,836	148,532,758
	162,615,836	148,532,758

As atribuições acima referidas correspondem a subsídios concedidos pelo Governo da RAEM.

4. Despesas com o pessoal

	2017	2016
Remunerações de órgãos de direcção	3,141,462	3,062,037
Remunerações de outro pessoal	18,168,707	16,682,486
Encargos sobre remunerações	8,117,522	8,098,148
Contribuição para fundos de previdência e pensões de aposentação e sobrevivência	2,785,659	2,713,745
Contribuição para fundo de segurança social	23,580	11,340
Outros gastos com o pessoal	139,454	161,724
	32,376,384	30,729,480
	32,376,384	30,729,480

O Fundo faz contribuições, a favor dos seus funcionários, para fundos de previdência e pensões de aposentação e sobrevivência que se integram no Fundo de Pensões do Governo. O FDCT paga as respectivas contribuições conforme a proporção fixada pelo Governo e o montante a ser pago é contabilizado na conta de ganhos e perdas. Depois do pagamento das contribuições, o FDCT não tem obrigações relativas a outros pagamentos.

5. Despesas para o financiamento a projectos e actividades científicas e tecnológicas e financiamento especial à aquisição de equipamentos e aparelhos

	2017		2016	
	Capital Inicial	Financiamento especial à aquisição de equipamentos e aparelhos	Capital Inicial	Financiamento especial à aquisição de equipamentos e aparelhos
Universidade de Macau	109,778,054	2,788,196	113,807,709	48,913,354
Fundação Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau	63,858,265	-	73,985,358	14,741,808
Outras instituições e organizações de investigação e escolas	27,165,265	-	26,585,362	798,422
Instituto Politécnico de Macau	1,617,814	2,960,095	753,000	1,677,506
Empresas	3,088,400	-	1,185,267	-
Famílias, indivíduos e outros	888,128	-	430,965	-
Cooperação tecnológica entre o Interior da China e Macau e actividades científicas	5,383,382	-	5,284,667	-
Exposição sobre as Realizações de Inovação em Ciência e Tecnologia e Semana da Ciência e Tecnologia	3,229,992	-	10,949,698	-
Prémios para Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia	-	-	10,900,000	-
	<u>215,009,041</u>	<u>5,748,291</u>	<u>243,882,026</u>	<u>66,131,090</u>

6. Impostos

O FDCT é um fundo estabelecido pela RAEM, pelo que é isento de todos os impostos aplicados em Macau.

7. Activos fixos

	Equipamentos de informática	Equipamentos de escritório	Projectos de decoração	Equipamentos de transporte	Total
Custos:					
A 1 de Janeiro de 2016	7,005,305	1,227,826	-	466,502	8,699,663
Aquisições	422,096	46,745	138,480	-	607,321
A 31 de Dezembro de 2016	7,427,401	1,274,571	138,480	466,502	9,306,954
A 1 de Janeiro de 2017	7,427,401	1,274,571	138,480	466,502	9,306,954
Aquisições	405,640	132,183	3,832,635	-	4,370,458
Transferido da obra em andamento	150,000	-	496,000	-	646,000
Alienações do ano corrente	(860,696)	(365,137)	-	-	(1,225,833)
A 31 de Dezembro de 2017	7,122,345	1,041,617	4,467,115	466,502	13,097,579
Depreciações Acumuladas:					
A 1 de Janeiro de 2016	4,582,948	914,374	-	466,502	5,963,824
Depreciações do ano corrente	1,068,904	96,522	3,846	-	1,169,272
A 31 de Dezembro de 2016	5,651,852	1,010,896	3,846	466,502	7,133,096
A 1 de Janeiro de 2017	5,651,852	1,010,896	3,846	466,502	7,133,096
Depreciações do ano corrente	937,580	99,649	304,405	-	1,341,634
Reversão do abandono do ano corrente	(857,937)	(345,135)	-	-	(1,203,072)
A 31 de Dezembro de 2017	5,731,495	765,410	308,251	466,502	7,271,658
Valor líquido:					
A 31 de Dezembro de 2017	1,390,850	276,207	4,158,864	-	5,825,921
A 31 de Dezembro de 2016	1,775,549	263,675	134,634	-	2,173,858

8. Obra em andamento

	2017	2016
Saldos a 1 de Janeiro	666,400	-
Acrescidos no ano corrente	362,600	666,400
Transferidos para activos fixos	(646,000)	-
	<u>383,000</u>	<u>666,400</u>
Saldos a 31 de Dezembro	<u>383,000</u>	<u>666,400</u>

Em 31 de Dezembro de 2017, os projectos em andamento são os seguintes: “Exploração do sistema de candidatura online a financiamento de projectos do FDCT” e “Melhoramento do sistema de registo de actividades de popularização científica”.

9. Investimentos de longo prazo

	2017	2016
Investimentos em títulos de capital		
Centro de Ciência de Macau, S.A. (Nota 1)	100,000	100,000
Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia de Macau (Nota2)	50,000	50,000
	<u>150,000</u>	<u>150,000</u>

Nota1: Trata-se dos custos de investimentos, provenientes de 1% das acções (ou seja, 1000 quotas) do “Centro de Ciência de Macau, S.A.”, detidas pelo Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e Tecnologia (FDCT). Conforme a Resolução n.º 2005/01 do Conselho de Curadores do FDCT, o FDCT, a Fundação Macau e o Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia de Macau estabeleceram, conjuntamente, o “Centro de Ciência de Macau, S.A.”, no dia 20 de Junho de 2005, que seria responsável pela construção e pelo funcionamento do Centro de Ciência de Macau.

Nota2: Trata-se dos custos de investimento, provenientes de 0.2% das acções (ou seja, 1 quota) do “Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia”, adquiridas pelo FDCT no corrente ano. Segundo a Resolução n.º 2005/02 do Conselho de Curadores do FDCT, o FDCT concordou em financiar, nominativamente, o “Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia”, com 1 quota, no montante de MOP 50,000; Concluíram-se todos os processos jurídicos referentes ao financiamento nominativo no dia 18 de Outubro de 2012.

10. Valor de financiamento de projectos a receber

	2017	2016
Financiamento do governo da RAEM	105,258,062	98,712,552
Financiamento da Fundação Macau	<u>105,258,061</u>	<u>98,712,551</u>
	<u>210,516,123</u>	<u>197,425,103</u>

Todas as verbas atribuídas para o financiamento de projectos poderão ser recebidas no prazo de um ano.

11. Caixa e equivalentes de caixa

	2017	2016
Depósito à ordem e Depósito de poupança	<u>134,308,004</u>	<u>77,558,433</u>

12. Receita diferida

	Financiamento especial à aquisição de equipamentos e aparelhos (Nota 1)	Doação de bens (Nota 2)	Total
A 1 de Janeiro de 2016	89,559,534	135,559	89,695,093
Receitas confirmadas no ano corrente	(66,131,090)	(67,681)	(66,198,771)
Devolução de financiamento a projectos no ano corrente	36,272	-	36,272
	<u>23,464,716</u>	<u>67,878</u>	<u>23,532,594</u>
A 31 de Dezembro de 2016	<u>23,464,716</u>	<u>67,878</u>	<u>23,532,594</u>
A 1 de Janeiro de 2017	23,464,716	67,878	23,532,594
Receitas confirmadas no ano corrente	(5,748,291)	(54,954)	(5,803,245)
Devolução de financiamento a projectos no ano corrente	63,524	-	63,524
	<u>17,779,949</u>	<u>12,924</u>	<u>17,792,873</u>
A 31 de Dezembro de 2017	<u>17,779,949</u>	<u>12,924</u>	<u>17,792,873</u>

Nota 1: Em 2014, o Fundo, mediante solicitação à Fundação Macau, obteve financiamento no valor de MOP\$200,000,000 patacas, que se utilizou como apoio financeiro especial não remunerado e de uma vez só a instituições de ensino superior e a escolas de ensino primário e secundário para comprar equipamentos e aparelhos de popularização e investigação científica. Os requerimentos relevantes já se extinguiram em 31 de Dezembro de 2014. Nos termos do n.º 3 do artigo 8.º do Plano de Financiamento Especial para Aquisição dos Equipamentos e Aparelhos para Investigação e Popularização Científica, o financiamento só será aprovado quando a entidade requerente submeter as facturas relevantes de aquisição. De acordo com as políticas contabilísticas constantes na Nota 2 (j)(ii), uma quantia de MOP\$5,748,291 foi confirmada pelo FDCT como receitas relativas ao financiamento de projectos de 2017 (MOP\$66,131,090 em 2016).

Nota 2: Em 2015, a doação de bens não patrimoniais recebida pelo FDCT fixou-se em MOP\$141,365, enquanto outras receitas confirmadas pelo FDCT, segundo as políticas contabilísticas constantes na Nota 2(j)(vi), no ano de 2017 são de MOP\$54,954 (2016: MOP\$67,681).

13. Despesas de financiamento de projectos a pagar

	2017	2016
Universidade de Macau	54,979,726	18,000,000
Fundação Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau	20,539,266	421,680
Outros	<u>7,211,556</u>	<u>9,826,000</u>
	<u><u>82,730,548</u></u>	<u><u>28,247,680</u></u>

O pagamento de todos os apoios financeiros deve ser efectuado no prazo de um ano.

14. Capital Inicial

Conforme os estatutos do FDCT, o capital inicial injectado no estabelecimento do FDCT foi de MOP\$200,000,000.00, sendo suportado, igualmente, pelo Governo da RAEM e pela Fundação Macau. O capital inicial destina-se ao pagamento de despesas de financiamento a projectos, com o objectivo de acompanhar as políticas de ciência e tecnologia do Governo da RAEM e prestar apoio financeiro ao ensino, investigação e desenvolvimento de projectos específicos. Depois de o FDCT entrar em funcionamento, o Governo da RAEM e a Fundação Macau têm atribuído, anualmente, verbas idênticas destinadas ao financiamento do FDCT, conforme o valor líquido resultante do total do pagamento efectuado no ano anterior, menos o valor do reembolso do financiamento a projectos recebido no mesmo ano.

15. Fundo de Maneio

O capital de maneo é utilizado nas actividades e operações gerais do FDCT, sendo atribuído pelo Governo da RAEM, conforme o orçamento submetido pelo FDCT.

16. Despesas de locações operacionais

O FDCT já aluga alguns lugares de estacionamento de veículos e edifícios comerciais através da forma de arrendamento. O período inicial destes arrendamentos é de 1 anos e o FDCT tem direito a renovar os contratos de arrendamento depois do vencimento do aludido período. Aquando da renovação destes contratos, os termos poderão ser renegociados. Estes contratos de arrendamento poderão incluir ou não uma renda. No dia 31 de Dezembro, o FDCT terá de pagar, nos termos de arrendamentos irreversíveis, a renda mínima relativa a locações operacionais no futuro, no seguinte valor:

	2017	2016
Dentro de 1 ano	<u>882,836</u>	<u>839,109</u>

O custo de locações operacionais é de MOP\$6,088,664 (2016: MOP\$7,753,348) e é reconhecido como despesas na conta de ganhos e perdas.

17. Compromissos de capital

Encontram-se abaixo os compromissos de capital não pagos até ao dia 31 de Dezembro e não indicados nas demonstrações financeiras:

	2017	2016
Compromissos já autorizados ou contratados em princípio referentes à aquisição de activos fixos	<u>107,000</u>	<u>4,068,629</u>

18. Despesas de financiamento a projectos

Em 31 de Dezembro, de acordo com a nota 2(1), as despesas de financiamento a projectos, aprovadas por deliberação do Conselho de Administração ou do Conselho de Curadores, mas ainda não pagas, nem disponíveis nem previstas nas demonstrações financeiras, são seguintes:

	2017	2016
As despesas de financiamento a projectos que estão provadas, em princípio, mas serão averbadas no período contabilístico seguinte	<u>205,245,743</u>	<u>142,826,777</u>

19. Transacções com partes relacionadas

O FDCT estabeleceu-se com o financiamento do Governo da RAEM e da Fundação Macau (FM). Excepto o apoio financeiro atribuído pelo Governo da RAEM e FM, as transacções realizadas entre o FDCT e outros departamentos e instituições da RAEM, tais como patrocínios de projecto e despesas, pertencem ao curso ordinário dos negócios e exercem-se conforme os procedimentos normais de apreciação do FDCT.

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica	收入項目 Designação da receita	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
	經常收入 Receitas correntes	279,413,600
04-00-00-00	財產之收益 RENDIMENTOS DA PROPRIEDADE	580,000
04-03-00-00	利息 - 其他部門 Juros - outros sectores	
04-03-01-00	銀行存款 Depósitos bancários	580,000
05-00-00-00	轉移 TRANSFERÊNCIAS	278,812,600
05-01-00-00	公營部門 Sector público	
05-01-03-00	預算轉移 Transferências orçamentais	
05-01-03-01	特區預算轉移 Transferências do Orçamento da Região	168,812,600
05-01-03-02	本身預算轉移 Transferências de orçamentos privativos	110,000,000
07-00-00-00	勞務及非耐用品之出售 VENDA DE SERVIÇOS E BENS NÃO DURADOUROS	20,000
07-02-00-00	樓宇租金 - 公營部門 Rendas de edifícios - sector público	
07-02-99-00	其他設施 Outras instalações	10,000
07-04-00-00	樓宇租金 - 其他部門 Rendas de edifícios - outros sectores	

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica	收入項目 Designação da receita	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
07-04-99-00	其他設施 Outras instalações	10,000
08-00-00-00	其他經常收入 OUTRAS RECEITAS CORRENTES	1,000
08-99-00-00	偶然及未列明之收益 Receitas eventuais e não especificadas	1,000
	資本收入 Receitas de capital	1,031,900
13-00-00-00	其他資本收入 OUTRAS RECEITAS DE CAPITAL	100,000
13-01-00-00	歷年財政年度結餘 SalDOS de anos económicos anteriores	
13-01-00-02	自治機構 Organismos autónomos	100,000
14-00-00-00	非從支付中扣減之退回 REPOSIÇÕES NÃO ABATIDAS NOS PAGAMENTOS	931,900
	總收入 Total das receitas	280,445,500

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
		經常開支 Despesas correntes	279,745,500
	01-00-00-00	人員 PESSOAL	31,880,100
	01-01-00-00	固定及長期報酬 Remunerações certas e permanentes	
	01-01-01-00	法律通過之編制人員 Pessoal dos quadros aprovados por lei	
8-01-0	01-01-01-01	薪俸或服務費 Vencimentos ou honorários	2,759,000
8-01-0	01-01-01-02	年資獎金 Prémio de antiguidade	199,200
	01-01-03-00	各類人員報酬 Remunerações do pessoal diverso	
8-01-0	01-01-03-01	報酬 Remunerações	15,227,600
8-01-0	01-01-03-02	年資獎金 Prémio de antiguidade	436,700
8-01-0	01-01-06-00	重疊薪俸 Duplicação de vencimentos	1,639,700
	01-01-07-00	固定及長期酬勞 Gratificações certas e permanentes	
8-01-0	01-01-07-00-02	委員會成員 Membros de conselhos	3,400,800
8-01-0	01-01-07-00-03	職務主管及秘書 Chefias funcionais e pessoal de secretariado	149,400

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	01-01-09-00	聖誕津貼 Subsídio de Natal	1,664,300
8-01-0	01-01-10-00	假期津貼 Subsídio de férias	1,603,300
	01-02-00-00	附帶報酬 Remunerações acessórias	
	01-02-03-00	超時工作 Horas extraordinárias	
8-01-0	01-02-03-00-01	額外工作 Trabalho extraordinário	666,100
8-01-0	01-02-05-00	出席費 Senhas de presença	322,000
8-01-0	01-02-06-00	房屋津貼 Subsídio de residência	1,075,800
	01-02-10-00	各項補助 - 現金 Abonos diversos - numerário	
8-01-0	01-02-10-00-06	特別假期之交通費 Transportes por motivo de licença especial	350,000
8-01-0	01-02-10-00-10	工作表現獎賞 Prémio de avaliação de desempenho	299,300
8-01-0	01-02-10-00-11	職務終止補償 Compensação em cessação definitiva de funções	416,600
8-01-0	01-02-10-00-99	其他 Outros	100,000
	01-03-00-00	實物補助 Abonos em espécie	

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	01-03-01-00	私人電話 Telefones individuais	5,000
8-01-0	01-03-03-00	服裝及個人用品 - 實物 Vestuário e artigos pessoais - espécie	22,000
	01-05-00-00	社會福利金 Previdência social	
8-01-0	01-05-01-00	家庭津貼 Subsídio de família	615,500
8-01-0	01-05-02-00	各項補助 - 社會福利金 Abonos diversos - previdência social	53,400
	01-06-00-00	負擔補償 Compensação de encargos	
8-01-0	01-06-02-00	服裝及個人用品 - 負擔補償 Vestuário e artigos pessoais - compensação de encargos	120,000
	01-06-03-00	交通費 - 負擔補償 Deslocações - compensação de encargos	
8-01-0	01-06-03-01	啟程津貼 Ajudas de custo de embarque	150,000
8-01-0	01-06-03-02	日津貼 Ajudas de custo diárias	554,400
	01-06-03-03	其他補助 - 負擔補償 Outros abonos - compensação de encargos	
8-01-0	01-06-03-03-01	其他公幹負擔 Outros encargos com a deslocação em missão oficial de serviço	50,000
	02-00-00-00	資產及勞務 BENS E SERVIÇOS	20,551,000

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
	02-01-00-00	耐用品 Bens duradouros	
8-01-0	02-01-01-00	建設及大型裝修 Construções e grandes reparações	500,000
	02-01-04-00	教育、文化及康樂用品 Material de educação, cultura e recreio	
8-01-0	02-01-04-00-01	公共圖書館書刊及物品 Livros e material para bibliotecas públicas	5,000
8-01-0	02-01-04-00-02	書刊及技術文件 Livros e documentação técnica	10,000
8-01-0	02-01-04-00-03	手工藝及收藏品 Obras de arte e espólio	10,000
8-01-0	02-01-06-00	榮譽及招待物品 Material honorífico e de representação	10,000
	02-01-07-00	辦事處設備 Equipamento de secretaria	
8-01-0	02-01-07-00-02	資訊設備 Equipamentos informáticos	25,000
8-01-0	02-01-07-00-03	文儀器材 Máquinas de escritório	25,000
8-01-0	02-01-07-00-99	其他 Outros	50,000
8-01-0	02-01-08-00	其他耐用品 Outros bens duradouros	20,000
	02-02-00-00	非耐用品 Bens não duradouros	

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	02-02-02-00	燃油及潤滑劑 Combustíveis e lubrificantes	130,000
8-01-0	02-02-04-00	辦事處消耗 Consumos de secretaria	190,000
	02-02-07-00	其他非耐用品 Outros bens não duradouros	
8-01-0	02-02-07-00-03	清潔及消毒用品 Material de limpeza e desinfeção	65,000
8-01-0	02-02-07-00-09	禮品 Prendas	5,000
8-01-0	02-02-07-00-99	其他 Outros	212,000
	02-03-00-00	勞務之取得 Aquisição de serviços	
	02-03-01-00	資產之保養及利用 Conservação e aproveitamento de bens	
8-01-0	02-03-01-00-05	各類資產 Diversos	900,000
	02-03-02-00	設施之負擔 Encargos das instalações	
8-01-0	02-03-02-01	電費 Energia eléctrica	600,000
	02-03-02-02	設施之其他負擔 Outros encargos das instalações	
8-01-0	02-03-02-02-02	衛生及清潔 Higiene e limpeza	547,200

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	02-03-02-02-03	管理費及保安 Condomínio e segurança	1,637,500
	02-03-04-00	資產租賃 Locação de bens	
8-01-0	02-03-04-00-01	不動產 Bens imóveis	6,741,300
8-01-0	02-03-04-00-02	動產 Bens móveis	150,000
	02-03-05-00	交通及通訊 Transportes e comunicações	
	02-03-05-02	其他原因之交通費 Transportes por outros motivos	
8-01-0	02-03-05-02-02	公幹交通費 Passagens para missão oficial	941,000
	02-03-05-03	交通及通訊之其他負擔 Outros encargos de transportes e comunicações	
8-01-0	02-03-05-03-01	通訊 Comunicações	350,000
8-01-0	02-03-05-03-02	其他 Outros	650,000
8-01-0	02-03-06-00	招待費 Representação	700,000
	02-03-07-00	廣告及宣傳 Publicidade e propaganda	
8-01-0	02-03-07-00-01	廣告費用 Encargos com anúncios	870,000

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	02-03-07-00-02	在澳門特別行政區之活動 Acções na RAEM	265,000
8-01-0	02-03-07-00-03	在外地市場之活動 Acções em mercados externos	400,000
	02-03-08-00	各項特別工作 Trabalhos especiais diversos	
8-01-0	02-03-08-00-01	研究、顧問及翻譯 Estudos, consultadoria e tradução	1,521,000
3-03-0	02-03-08-00-02	技術及專業培訓 Formação técnica ou especializada	60,000
8-01-0	02-03-08-00-03	專業及技術書刊之製作 Publicações técnicas e especializadas	350,000
8-01-0	02-03-08-00-99	其他 Outros	1,460,000
	02-03-09-00	未列明之負擔 Encargos não especificados	
8-01-0	02-03-09-00-01	研討會及會議 Seminários e congressos	100,000
8-01-0	02-03-09-00-02	非技術性臨時工作 Trabalhos pontuais não especializados	85,000
8-01-0	02-03-09-00-03	文化、體育及康樂活動 Actividades culturais, desportivas e recreativas	72,000
8-01-0	02-03-09-00-06	銀行手續費 Despesas bancárias de expediente	294,000
8-01-0	02-03-09-00-09	公務訪問及交流活動 Visitas e actividades de intercâmbio em missão oficial de serviços	580,000

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	02-03-09-00-99	其他 Outros	20,000
	04-00-00-00	經常轉移 TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	224,183,000
	04-01-00-00	公營部門 Sector público	
	04-01-01-00	自治機構 Serviços autónomos	
	04-01-01-03	預算轉移 Transferências orçamentais	
9-02-0	04-01-01-03-29	澳門大學 Universidade de Macau	75,000,000
9-02-0	04-01-01-03-31	澳門理工學院 Instituto Politécnico de Macau	4,500,000
	04-01-05-00	其他 Outras	
8-01-0	04-01-05-00-22	澳門土木工程實驗室 Lab. Engenharia Civil de Macau	500,000
8-01-0	04-01-05-00-48	科技活動周 Semana de ciência e tecnologia	4,183,000
8-01-0	04-01-05-00-98	各類活動 Actividades diversas	9,817,000
	04-02-00-00	私立機構 Instituições particulares	
8-01-0	04-02-00-00-01	財團法人 Fundações	64,000,000

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
8-01-0	04-02-00-00-02	社團及組織 Associações e organizações	27,000,000
	04-03-00-00	私人 Particulares	
8-01-0	04-03-00-00-01	企業 Empresas	37,183,000
8-01-0	04-03-00-00-02	家庭及個人 Famílias e indivíduos	2,000,000
	05-00-00-00	其他經常開支 OUTRAS DESPESAS CORRENTES	3,131,400
	05-02-00-00	保險 Seguros	
8-01-0	05-02-01-00	人員 Pessoal	42,000
8-01-0	05-02-02-00	物料 Material	10,000
8-01-0	05-02-04-00	車輛 Viaturas	8,000
8-01-0	05-02-05-00	雜項 Diversos	7,500
	05-03-00-00	返還 Restituições	
8-01-0	05-03-00-00-99	其他 Outras	10,000
	05-04-00-00	雜項 Diversas	

Orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Orçamento para o ano económico de 2017 aprovado pela Lei n.º 11/2016 publicada no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, suplemento, Série I, n.º 52, de 30 de Dezembro de 2016

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	開支項目 Designação da despesa	金額 (澳門幣) Importância (patacas)
5-02-0	05-04-00-00-01	退休基金會 - 退休及撫卹制度(僱主方) F. Pensões - Reg. Apos. e Sobrev. (parte patronal)	390,500
5-02-0	05-04-00-00-02	退休基金會 - 公積金制度(僱主方) F. Pensões - Reg. Previdência (parte patronal)	2,628,400
5-02-0	05-04-00-00-03	社會保障基金(僱主實體之負擔) F.S.S. (enc. entidade patronal)	28,000
8-01-0	05-04-00-00-91	兌換差額 Diferenças cambiais	7,000
		資本開支 Despesas de capital	700,000
	07-00-00-00	投資 INVESTIMENTOS	700,000
	07-10-00-00	機械及設備 Maquinaria e equipamento	
8-01-0	07-10-00-00-08	傢具 Mobílias	60,000
8-01-0	07-10-00-00-09	資訊設備 Equipamentos informáticos	500,000
8-01-0	07-10-00-00-10	文儀器材 Máquinas de escritório	60,000
8-01-0	07-10-00-00-99	其他 Outros	80,000
		總開支 Total das despesas	280,445,500

Primeiro orçamento suplementar do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Despacho do Chefe do Executivo n.º 205/2017 publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série I, n.º 26, de 26 de Junho de 2017

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	名稱 Designação	金額 Montante
		收入 Receitas	
		資本收入 Receitas de capital	
	13-00-00-00	其他資本收入 Outras receitas de capital	
	13-01-00-00	歷年財政年度結餘 Saldos de anos económicos anteriores	
	13-01-00-02	自治機構 Organismos autónomos	39,145,858.17
		總收入 Total das receitas	39,145,858.17
		開支 Despesas	
		經常開支 Despesas correntes	
	05-00-00-00-00	其他經常開支 Outras despesas correntes	
	05-04-00-00-00	雜項 Diversas	
8-01-0	05-04-00-00-90	備用撥款 Dotação provisional	39,145,858.17
		總開支 Total das despesas	39,145,858.17

Segundo orçamento suplementar do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Despacho do Chefe do Executivo n.º 409/2017 publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série I, n.º 48, de 27 de Novembro de 2017

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	名稱 Designação	金額 Montante
		收入 Receitas	
		經常收入 Receitas correntes	
	05-00-00-00	轉移 Transferências	
	05-01-00-00	公營部門 Sector público	
	05-01-03-00	預算轉移 Transferências orçamentais	
	05-01-03-01	特區預算轉移 Transferências do Orçamento da Região	4,500,000.00
		總收入 Total das receitas	4,500,000.00
		開支 Despesas	
		經常開支 Despesas correntes	
	02-00-00-00-00	資產及勞務 Bens e serviços	
	02-03-00-00-00	勞務之取得 Aquisição de serviços	
	02-03-08-00-00	各項特別工作 Trabalhos especiais diversos	

Segundo orçamento suplementar do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Despacho do Chefe do Executivo n.º 409/2017 publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série I, n.º 48, de 27 de Novembro de 2017

Unidade: MOP

職能分類 Classificação funcional	經濟分類 Classificação económica	名稱 Designação	金額 Montante
8-01-0	02-03-08-00-01	研究、顧問及翻譯 Estudos, consultadoria e tradução	1,000,000.00
		資本開支 Despesas de capital	
	09-00-00-00-00	財務活動 Operações financeiras	
	09-01-00-00-00	財務資產 Activos financeiros	
8-01-0	09-01-03-00-00	出資證券 Títulos de participação	3,500,000.00
		總開支 Total das despesas	4,500,000.00

Primeiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 19, de 10 de Maio de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap.	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
經常開支							
Despesas correntes							
01	00	00	00	00	人員 Pessoal		
01	01	00	00	00	固定及長期報酬 Remunerações certas e permanentes		
01	01	01	00	00	法律通過之編制人員 Pessoal dos quadros aprovados por lei		
01	01	01	01	00	薪俸或服務費 Vencimentos ou honorários	718,000.00	
01	01	03	00	00	各類人員報酬 Remunerações de pessoal diverso		
01	01	03	01	00	報酬 Remunerações		500,000.00
01	01	06	00	00	重疊薪俸 Duplicação de vencimentos		136,700.00
01	01	07	00	00	固定及長期酬勞 Gratificações certas e permanentes		
01	01	07	00	02	委員會成員 Membros de conselhos	40,000.00	
01	02	00	00	00	附帶報酬 Remunerações acessórias		
01	02	06	00	00	房屋津貼 Subsídio de residência	345,300.00	

Primeiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 19, de 10 de
Maio de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap.	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
01	02	10	00	00	各項補助——現金 Abonos diversos — Numerário		
01	02	10	00	11	職務終止補償 Compensação em cessação definitiva de funções		316,600.00
01	05	00	00	00	社會福利金 Previdência social		
01	05	02	00	00	各項補助——社會福利金 Abonos diversos — Previdência social		20,000.00
01	06	00	00	00	負擔補償 Compensação de encargos		
01	06	02	00	00	服裝及個人用品——負擔補償 Vestuário e artigos pessoais — Compensação de encargos		110,000.00
01	06	03	00	00	交通費——負擔補償 Deslocações — Compensação de encargos		
01	06	03	03	00	其他補助——負擔補償 Outros abonos — Compensação de encargos		
01	06	03	03	01	其他公幹負擔 Outros encargos com a deslocação em missão oficial de serviço		20,000.00
02	00	00	00	00	資產及勞務 Bens e serviços		
02	01	00	00	00	耐用品 Bens duradouros		

Primeiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 19, de 10 de Maio de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap.	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
02	01	01	00	00	建設及大型裝修 Construções e grandes reparações	2,600,000.00	
02	02	00	00	00	非耐用品 Bens não duradouros		
02	02	07	00	00	其他非耐用品 Outros bens não duradouros		
02	02	07	00	08	宣傳品及獎品 Materiais de propaganda e ofertas	30,000.00	
02	03	00	00	00	勞務之取得 Aquisição de serviços		
02	03	05	00	00	交通及通訊 Transportes e comunicações		
02	03	05	02	00	其他原因之交通費 Transportes por outros motivos		
02	03	05	02	02	公幹交通費 Passagens para missão oficial		130,000.00
02	03	05	03	00	交通及通訊之其他負擔 Outros encargos de transportes e comunicações		
02	03	05	03	02	其他 Outros		300,000.00
02	03	07	00	00	廣告及宣傳 Publicidade e propaganda		
02	03	07	00	01	廣告費用 Encargos com anúncios		250,000.00

Primeiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 19, de 10 de Maio de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap.	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
02	03	08	00	00	各項特別工作 Trabalhos especiais diversos		
02	03	08	00	01	研究、顧問及翻譯 Estudos, consultadoria e tradução		450,000.00
02	03	08	00	99	其他 Outros		700,000.00
02	03	09	00	00	未列明之負擔 Encargos não especificados		
02	03	09	00	06	銀行手續費 Despesas bancárias de expediente		200,000.00
02	03	09	00	09	公務訪問及交流活動 Visitas e actividades de intercâmbio em missão oficial de serviços		300,000.00
05	00	00	00	00	其他經常開支 Outras despesas correntes		
05	04	00	00	00	雜項 Diversas		
05	04	00	00	01	退休基金會——退休及撫卹制度 (僱主方) F. Pensões — Reg. apos. e sobrev. (parte patronal)	27,500.00	
05	04	00	00	02	退休基金會——公積金制度 (僱主方) F. Pensões — Reg. previdência (parte patronal)		27,500.00

Primeiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 19, de 10 de Maio de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap.	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
					資本開支 Despesas de capital		
07	00	00	00	00	投資 Investimentos		
07	10	00	00	00	機械及設備 Maquinaria e equipamento		
07	10	00	00	09	資訊設備 Equipamentos informáticos		300,000.00
					總額 Total	3,760,800.00	3,760,800.00

Segundas alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de
Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código						
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín		
					經常開支 Despesas correntes	
01	00	00	00	00	人員 Pessoal	
01	01	00	00	00	固定及長期報酬 Remunerações certas e permanentes	
01	01	01	00	00	法律通過之編制人員 Pessoal dos quadros aprovados por lei	
01	01	01	01	00	薪俸或服務費 Vencimentos ou honorários	358,400.00
01	01	03	00	00	各類人員報酬 Remunerações de pessoal diverso	
01	01	03	01	00	報酬 Remunerações	206,000.00
01	02	00	00	00	附帶報酬 Remunerações acessórias	
01	02	03	00	00	超時工作 Horas extraordinárias	
01	02	03	00	01	額外工作 Trabalho extraordinário	400,000.00
01	02	06	00	00	房屋津貼 Subsídio de residência	87,400.00
01	02	10	00	00	各項補助——現金 Abonos diversos — Numerário	

Segundas alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
01	02	10	00	06	特別假期之交通費 Transportes por motivo de licença especial		350,000.00
01	02	10	00	07	放棄享受特別假之補償 Compensação p/renúncia ao gozo da licença especial	15,000.00	
02	00	00	00	00	資產及勞務 Bens e serviços		
02	01	00	00	00	耐用品 Bens duradouros		
02	01	07	00	00	辦事處設備 Equipamento de secretaria		
02	01	07	00	02	資訊設備 Equipamentos informáticos		20,000.00
02	01	07	00	99	其他 Outros	20,000.00	
02	03	00	00	00	勞務之取得 Aquisição de serviços		
02	03	04	00	00	資產租賃 Locação de bens		
02	03	04	00	01	不動產 Bens imóveis	483,000.00	
02	03	07	00	00	廣告及宣傳 Publicidade e propaganda		
02	03	07	00	02	在澳門特別行政區之活動 Acções na RAEM	200,000.00	

Segundas alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
02	03	08	00	00	各項特別工作 Trabalhos especiais diversos		
02	03	08	00	01	研究、顧問及翻譯 Estudos, consultadoria e tradução	450,000.00	
02	03	08	00	99	其他 Outros	213,445.10	
02	03	09	00	00	未列明之負擔 Encargos não especificados		
02	03	09	00	99	其他 Outros	15,000.00	
04	00	00	00	00	經常轉移 Transferências correntes		
04	01	00	00	00	公營部門 Sector público		
04	01	01	00	00	自治機關 Serviços autónomos		
04	01	01	03	00	預算轉移 Transferências orçamentais		
04	01	01	03	29	澳門大學 Universidade de Macau	37,201,919.10	
04	01	01	03	31	澳門理工學院 Instituto Politécnico de Macau	9,644,460.00	
04	01	05	00	00	其他 Outras		

Segundas alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
04	01	05	00	22	澳門土木工程實驗室 Lab. Engenharia Civil de Macau		500,000.00
04	01	05	00	48	科技活動周 Semana de ciência e tecnologia	5,817,000.00	
04	01	05	00	98	各類活動 Actividades diversas		1,922,103.14
04	02	00	00	00	私立機構 Instituições particulares		
04	02	00	00	01	財團法人 Fundações	1,258,231.54	
04	02	00	00	02	社團及組織 Associações e organizações	5,040,105.00	
04	03	00	00	00	私人 Particulares		
04	03	00	00	01	企業 Empresas		30,000,000.00
04	03	00	00	02	家庭及個人 Famílias e indivíduos	500,000.00	
05	00	00	00	00	其他經常開支 Outras despesas correntes		
05	03	00	00	00	返還 Restituições		
05	03	00	00	99	其他 Outras	11,744,800.57	

Segundas alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ /Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
05	04	00	00	00	雜項 Diversas		
05	04	00	00	90	備用撥款 Dotação provisional		39,145,858.17
					總額 Total	72,796,361.31	72,796,361.31

Terceiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
經常開支							
Despesas correntes							
01	00	00	00	00	人員 Pessoal		
01	02	00	00	00	附帶報酬 Remunerações acessórias		
01	02	03	00	00	超時工作 Horas extraordinárias		
01	02	03	00	01	額外工作 Trabalho extraordinário	200,000.00	
01	02	10	00	00	各項補助——現金 Abonos diversos — Numerário		
01	02	10	00	10	工作表現獎賞 Prémio de avaliação de desempenho		200,000.00
02	00	00	00	00	資產及勞務 Bens e serviços		
02	01	00	00	00	耐用品 Bens duradouros		
02	01	01	00	00	建設及大型裝修 Construções e grandes reparações		300,000.00
02	03	00	00	00	勞務之取得 Aquisição de serviços		
02	03	01	00	00	資產之保養及利用 Conservação e aproveitamento de bens		
02	03	01	00	05	各類資產 Diversos	100,000.00	

Terceiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
02	03	02	00	00	設施之負擔 Encargos das instalações		
02	03	02	01	00	電費 Energia eléctrica		130,000.00
02	03	02	02	00	設施之其他負擔 Outros encargos das instalações		
02	03	02	02	02	衛生及清潔 Higiene e limpeza		150,000.00
02	03	02	02	03	管理費及保安 Condomínio e segurança		300,000.00
02	03	05	00	00	交通及通訊 Transportes e comunicações		
02	03	05	02	00	其他原因之交通費 Transportes por outros motivos		
02	03	05	02	02	公幹交通費 Passagens para missão oficial	150,000.00	
02	03	06	00	00	招待費 Representação	180,000.00	
02	03	07	00	00	廣告及宣傳 Publicidade e propaganda		
02	03	07	00	01	廣告費用 Encargos com anúncios	250,000.00	
02	03	08	00	00	各項特別工作 Trabalhos especiais diversos		

Terceiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
02	03	08	00	03	專業及技術書刊之製作 Publicações técnicas e especializadas		80,000.00
02	03	08	00	99	其他 Outros	80,000.00	
02	03	09	00	00	未列明之負擔 Encargos não especificados		
02	03	09	00	09	公務訪問及交流活動 Visitas e actividades de intercâmbio em missão oficial de serviços	200,000.00	
04	00	00	00	00	經常轉移 Transferências correntes		
04	01	00	00	00	公營部門 Sector público		
04	01	01	00	00	自治機關 Serviços autónomos		
04	01	01	03	00	預算轉移 Transferências orçamentais		
04	01	01	03	29	澳門大學 Universidade de Macau	3,035,759.13	
04	02	00	00	00	私立機構 Instituições particulares		
04	02	00	00	02	社團及組織 Associações e organizações	400,000.00	
04	03	00	00	00	私人 Particulares		

Terceiras alterações do orçamento original do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia para o ano económico de 2017

Publicado no “Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau”, Série II, n.º 52, de 27 de
Dezembro de 2017

Unidade: MOP

經濟分類 Classificação económica					開支名稱 Designação das despesas	追加/登錄 Reforço/ Inscrição	註銷 Anulação
編號 Código							
章 Cap	組 Gr	條 Art	款 N.º	項 Alín			
04	03	00	00	02	家庭及個人 Famílias e indivíduos	1,000,000.00	
05	00	00	00	00	其他經常開支 Outras despesas correntes		
05	03	00	00	00	返還 Restituições		
05	03	00	00	99	其他 Outras		4,435,759.13
資本開支 Despesas de capital							
07	00	00	00	00	投資 Investimentos		
07	10	00	00	00	機械及設備 Maquinaria e equipamento		
07	10	00	00	08	傢具 Móbilias		50,000.00
07	10	00	00	09	資訊設備 Equipamentos informáticos	100,000.00	
07	10	00	00	99	其他 Outros		50,000.00
					總額 Total	5,695,759.13	5,695,759.13

VII. Administração

7.1 Gestão e Formação de Recursos Humanos

Quanto à gestão dos recursos humanos, temos aderido ao princípio de “simplificação e eficiência”, preenchendo os diversos cargos através da base de dados de recursos humanos fornecida pela Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública (SAFP) e recomendação própria, entre outros métodos.

No que diz respeito às mudanças da composição dos recursos humanos de 2017, saíram três funcionários requisitados. De modo a preencher as vagas relativas e o procedimento de recrutamento de dois funcionários que tem sido executado de acordo com o planeado e estendido ao ano corrente, os novos funcionários contratados relevantes incluíram: foi requisitado em Janeiro um assessor de técnico superior da Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública por forma de comissão de serviço, para prestar assistência em trabalho de coordenação dos Serviços de Administrativos e Financeiros, bem como foram contratados quatro técnicos superiores por contrato individual de trabalho em Janeiro, Setembro e Outubro. Até ao dia 31 de Dezembro de 2017, os funcionários comuns no escritório são nomeadamente membros do Conselho de Administração, 1 funcionário requisitado e ainda 33 trabalhadores empregados através de contrato individual de trabalho.

Relatório sobre o pessoal do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia em 31 de Dezembro de 2017

Categoria	Gerente	Consultor científico e tecnológico	Técnico Superior	Técnico	Adjunto-técnico	Operário	Auxiliar	Total
Contrato Individual de Trabalho	3	21	19	6	-	3	1	33
Pessoal requisitado	1	-	-	-	-	-	-	1

Em termos de formação de recursos humanos, continuámos a concentrar-nos em cultivar a qualidade de serviço dos funcionários, para formar funcionários públicos orientados para “servir melhor o cidadão”, honestos e respeitadores da lei. Promovemos a participação destes em cursos na Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública, no Centro de Formação Jurídica e Judiciária, no CCAC e em instituições terceiras, para melhorarem as suas capacidades. Continuámos também a atribuir subsídios para a formação geral e especializada, encorajando os funcionários a ingressar no ensino superior de Macau para auto-aperfeiçoamento, através de cursos e aulas escolhidos pelos funcionários de acordo com as suas necessidades pessoais e profissionais, a fim de elevar a qualidade profissional e individual.

VIII. Intercâmbio com o exterior

Em 2017, continuámos a realizar uma série de seminários, palestras, conferências de imprensa, recepções e visitas para promover a transparência no trabalho, obter retorno e comunicação dos destinatários de serviços, e aprender e absorver experiências de alta qualidade, fortalecendo as relações externas.

8.1 Reforçar as relações externas e a divulgação de informações

Através dos seguintes trabalhos, reforçam-se as relações externas e a transparência no trabalho:

- ◇ Publicar as listas de premiados sugeridos e resultados preliminares de avaliação de diversos prémios por meios de comunicação, sites e boletim da RAEM.
- ◇ Em Janeiro, o Presidente Ma Chi Ngai aceitou uma entrevista da Direcção dos Serviços de Turismo de Macau sobre opiniões relacionadas com o aprofundamento do plano de planeamento da segunda fase do “Plano Geral de Desenvolvimento de Turismo de Macau”, e realizou também a Sessão de Introdução do Plano de Desenvolvimento do Potencial e Cerimónia de Entrega de Prémios do Concurso de Inovação.
- ◇ Em Fevereiro, realizou a primeira reunião da Comissão Especializada sobre Mediação Tecnológica e Cooperação Indústria-Universidade-Investigação, a primeira reunião da Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia e a primeira reunião da Comissão Especializada da Cidade Inteligente. a palestra “Estratégia de Desenvolvimento Regional e Inovação Científica e Tecnológica dentro e fora do País” com a Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau. Além disso, assinou um acordo de cooperação científica e tecnológica com a Associação de Ciência e Tecnologia da China e o Memorando de Entendimento de Cooperação entre o Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de Macau e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal.
- ◇ Em Março, realizou a sessão de partilha do Curso de Verão de Empreendimento na Universidade Tel Aviv, encontro do ano novo chinês com escolas, organizações de popularização científica e instituições de investigação científica, conferência de imprensa de relatórios de trabalhos e reunião de relatório académica de projectos de investigação científica.
- ◇ Em Abril, realizou a série de actividades de popularização científica do Dia do Espaço da China e o 6.º curso de formação em garantia de qualidade dos medicamentos chineses.
- ◇ Em maio, realizou o Simpósio da Cidade Inteligente 2017, a Reunião Consultiva de Mesa Redonda da Cidade Inteligente, a cerimónia de abertura do curso da transformação e industrialização dos resultados de investigação científica e tecnológica e o curso de formação do pessoal de ciência e tecnologia .
- ◇ Em Junho, realizou a conferência de imprensa sobre o Projecto de Apoio Financeiro para Aplicação e Solução da Cidade Inteligente de Macau; descolou-se a Guangzhou para realizar um simpósio em

conjunto com a Fundação para a Ciência Natural da China, além disso; realizou o “Simpósio de Ciência de Ponta — Oncologia” em Guangzhou.

- ◇ Em Julho, realizou a conferência de imprensa sobre o resultado de avaliação dos laboratórios de referência do Estado; organizou em conjunto com o CCT cinco campos de férias de Verão de popularização da ciência para estudantes e três visitas de estudo para professores no Interior da China; realizou a segunda reunião da Comissão Especializada sobre Mediação Tecnológica e Cooperação Indústria-Universidade-Investigação e o “Concurso de Concepção de Proposta da Cidade Inteligente dos Jovens”.
- ◇ Em Agosto, realizou a segunda reunião da Comissão Especializada da Cidade Inteligente. O Presidente Ma Chi Ngai participou do programa “All About Macau” da TDM para discutir sobre a cidade inteligente. Realizou o simpósio sobre a “Assinatura do Acordo-Quadro para a Cooperação Estratégica na Área da Construção de uma Cidade Inteligente entre o Governo da RAEM e o Grupo Alibaba”.
- ◇ Em Setembro, realizou a reunião sobre tendas das escolas participantes da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, a sessão de esclarecimento do apoio financeiro à investigação e desenvolvimento de empresas, a conferência de imprensa da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, a reunião de avaliação dos projectos candidatos ao apoio financeiro conjunto para a investigação científica, a sessão de esclarecimento do Plano de Financiamento para Pesquisa e Desenvolvimento Inovadores de Empresa.
- ◇ Em Outubro, realizou a sessão específica destinada aos meios de comunicação da Semana de Ciência e Tecnologia; organizou a Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica” e realizou banquetes relacionados e a terceira reunião da Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia.
- ◇ Em Novembro, realizou em conjunto a “11.ª reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau” e a sessão de esclarecimento do Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia. O Presidente Ma Chi Ngai aceitou a entrevista da revista Gerente para falar sobre o trabalho de construção da cidade inteligente. Realizou a sessão de esclarecimento do Prémios para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia.
- ◇ Em Dezembro, realizou o Simpósio “Espírito do 19.º Congresso Nacional e Inovação Científica e Tecnológica”; deslocou-se a Xangai e Hangzhou em conjunto com membros do CCT para fazer visita e intercâmbio em ciência e tecnologia; realizou a cerimónia de entrega de prémios do Concurso de Concepção de Proposta da Cidade Inteligente dos Jovens; auxiliou a realização da 15.ª reunião ordinária do CCT e a sessão de esclarecimento sobre o sistema de candidatura online aos projectos de popularização científica.

8.2 Recepções

- ◇ Em Janeiro, recebeu o Vice-Reitor da Universidade de Macau, Dr. Rui Paulo da Silva Martins,.
- ◇ Em Fevereiro, recebeu a delegação da Associação de Geografia e Educação de Investigação de Macau chefiada pelo Presidente Sun, Cheng Cheong, a delegação da Associação Internacional de Desenvolvimento de Indústria Tecnológica de Macau chefiada pela Presidente Lei Choi Hong e a delegação de sete pessoas do Secretariado da Associação das Ciências e Tecnologia da China chefiada pelo Secretário Shu Wei.
- ◇ Em Março, recebeu uma delegação da Associação da Aliança de Cidades Inteligentes de Macau, a delegação do Departamento de Desenvolvimento Social e Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia chefiada pelo Director Wu Yuanbin, uma delegação da Direcção dos Serviços de Turismo e uma delegação do governo da Província de Anhui.
- ◇ Em Abril, recebeu uma delegação da Associação de Estudo de Engenheiros e uma do Centro de Intercâmbio da Ciência e Tecnologia da China.
- ◇ Em Maio, recebeu uma delegação da Associação de Inovação e Invenção de Macau, uma do governo da Cidade de Changzhou e uma da Sociedade de Engenharia e Ciência e Tecnologia (sucursal de Hong Kong).
- ◇ Em Junho, recebeu uma delegação do Vice-Director Liu Yeqiang e uma do Dr. Zhou Changxing da Fundação para a Ciência Natural da China.
- ◇ Em Julho, recebeu uma delegação da Associação de Ciência e Tecnologia de Xangai chefiada pela Vice-Presidente Li Hongming, uma da Macau Newland Technology Co., Lda., uma da Federação de Juventude de Hong Kong e uma da Associação de Alunos da Universidade “Hua Qiao” em Macau.
- ◇ Em Agosto, recebeu uma delegação da Aliança da Indústria de Big Data de Zhongguancun e uma da Fundação para a Ciência Natural da China chefiada pelo Vice-Director do Gabinete para os Assuntos de Hong Kong, Taiwan e Macau, Dr. Wang Wenze e pela Chefe da Divisão de Medicina Chinesa do Departamento de Medicina, Dra. Zhang Fengzhu.
- ◇ Em Setembro, recebeu uma delegação da HK Starvision Co, uma do Prof. Gao Guanpeng, uma do Departamento de Ciência e Tecnologia da Província de Guangdong chefiada pelo Vice-Inspector He Dihua, uma da Vectorite Biomedical Co., Ltd., uma do fundador Vitalik Buterin de Ethereum e uma de Digital China Holdings chefiada pelo Presidente do Conselho de Administração, Sr. Guo Wei.
- ◇ Em Outubro, recebeu uma delegação da Associação de Económica e Cultural & Criativa Fénix Celestial.
- ◇ Em Novembro, recebeu uma delegação da Associação de Industrialização de Alta Tecnologia da China e uma da empresa Compass chefiada pelo Presidente Dan Raviv.

- ◇ Em Dezembro, recebeu uma delegação de especialistas da Comissão Nacional de Redução de Desastres, uma do “Programa de Cem Talentos” da Academia Chinesa de Ciências e uma do Centro de Divulgação Científica e Tecnológica da Associação das Ciências e da Tecnologia da China.

8.3 Banquetes

- ◇ Em Fevereiro, ofereceu um banquete ao Grupo de Investigação do Escritório do Comité Central do PCC para Segurança Cibernética e Informatização e à delegação do Secretariado da Associação das Ciências e da Tecnologia da China chefiada pelo Secretário Shu Wei.
- ◇ Em Março, ofereceu um banquete à delegação do Dr. Jeong Mei Kei, Director de Ciência e Tecnologia de ASTRI, Hong Kong.
- ◇ Em Abril, ofereceu um banquete às equipas do Vice-Presidente Wang Yaping e do Professor Jin Shen da Federação Nacional de Juventude e à delegação do Centro de Intercâmbio da Ciência e Tecnologia da China, além disso, realizou o jantar de encerramento do curso de formação de medicina chinesa.
- ◇ Em Maio, ofereceu um banquete a DOXA, à Associação de Construção Verde e à delegação de convidados do Simpósio da Cidade Inteligente 2017.
- ◇ Em Junho, ofereceu um banquete ao Vice-Director Liu Yejiang da Fundação para a Ciência Natural da China e a cerca de 60 especialistas e académicos participantes da “Exposição de Comunicação de Macau 2017 – Conferência de Cidade Inteligente + Participação de Empreendedorismo”.
- ◇ Em Julho, ofereceu um banquete à delegação da Associação de Ciência e Tecnologia de Xangai chefiada pela Vice-Presidente Li Hongming, à delegação da Associação de Estudo Internet de Macau, a cerca de 20 convidados académicos participantes do “Fórum de Big Data de Intercção Social e Inovação de Comunicação 2017”, bem como ao Vice-Presidente da Associação de Ciência e Tecnologia da China, formandos de Tsinghua, académico Wang Xi, Reitor Zhou e entre outros.
- ◇ Em Agosto, ofereceu um banquete à delegação dos membros Comissão de Consultadoria de Projectos.
- ◇ Em Setembro, realizou o jantar para a delegação de popularização científica.
- ◇ Em Outubro, realizou o jantar de boas-vindas da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”.
- ◇ Em Novembro, ofereceu um banquete ao pessoal relacionado com a “11.ª reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau” e à delegação do Vice-Director Xu Jie do Ministério da Ciência e Tecnologia.
- ◇ Em Dezembro, ofereceu um banquete à delegação do “Programa de Cem Talentos” da Academia Chinesa de Ciências.

8.4 Intercâmbios e reuniões no exterior

- ◇ Em Janeiro, enviou pessoal para se deslocar a Pequim para participar da Conferência de Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia 2016.
- ◇ Em Fevereiro, enviou pessoal para participar da 9.^a reunião do grupo de trabalho do Parceiro de Políticas de Inovação Científica e Tecnológica (PPSTI) do Comité Directivo de Altos Funcionários subordinado à Cooperação Económica Ásia-Pacífico (APEC). Em seguida, enviou pessoal para se deslocar a Portugal para assinar com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal, em nome do FDCT, o Memorando de Entendimento de Cooperação entre o Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia de Macau e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia de Portugal.
- ◇ Em Maio, enviou pessoal para participar da “Feira de Resultados de Projectos China – Estreito” em Fuzhou; deslocou-se a Vietnã para participar da 10.^a reunião do grupo de trabalho do Parceiro de Políticas de Inovação Científica e Tecnológica da Cooperação Económica Ásia-Pacífico (APEC); foi observar a Feira Internacional de Ciência e Engenharia da Intel (Interl ISEF) nos EUA e participar do Curso da transformação e industrialização dos resultados de investigação científica e tecnológica em Pequim.
- ◇ Em Junho, enviou pessoal para fazer visita de intercâmbio com a Fundação para a Ciência Natural da China em Pequim.
- ◇ Em Julho, enviou pessoal para participar do Fórum “Uma Faixa, Uma Rota” da Fundação para a Ciência Natural da China em Pequim, bem como visitar o porta-aviões “Liaoning” em Hong Kong.
- ◇ Em Agosto, enviou pessoal para participar da “Actividade de Investigação da Construção do Centro Internacional de Inovação Científica e Tecnológica na Grande Baía Guangdong - Hong Kong – Macau”.
- ◇ Em Setembro, representantes do Gabinete do Chefe do Executivo e do FDCT foram a Hangzhou para realizar uma reunião de trabalho com o Grupo Alibaba sobre a construção da cidade inteligente de Macua, também visitaram a “Casa de Cidadãos” em Hangzhou e a Administração de Recursos de Dados de Hangzhou. Enviou pessoal para participar da “Exposição de Inovação de Hong Kong 2017” em Hong Kong.
- ◇ Em Novembro, enviou pessoal para se deslocar a Pequim para participar da “Reunião de Trabalho de Prémios Nacionais de Ciência e Tecnologia 2018”.
- ◇ Em Dezembro, deslocou-se a Xangai e Hangzhou em conjunto com membros do CTT para fazer visita e intercâmbio em ciência e tecnologia.

8.5 Reuniões e exposições locais

- ◇ Em Fevereiro, realizou a primeira reunião da Comissão Especializada sobre Mediação Tecnológica e Cooperação Indústria-Universidade-Investigação, a primeira reunião da Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia e a primeira reunião da Comissão Especializada da Cidade

Inteligente. a palestra “Estratégia de Desenvolvimento Regional e Inovação Científica e Tecnológica dentro e fora do País” com a Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau. Além disso, assinou um acordo de cooperação científica e tecnológica com a Associação de Ciência e Tecnologia da China.

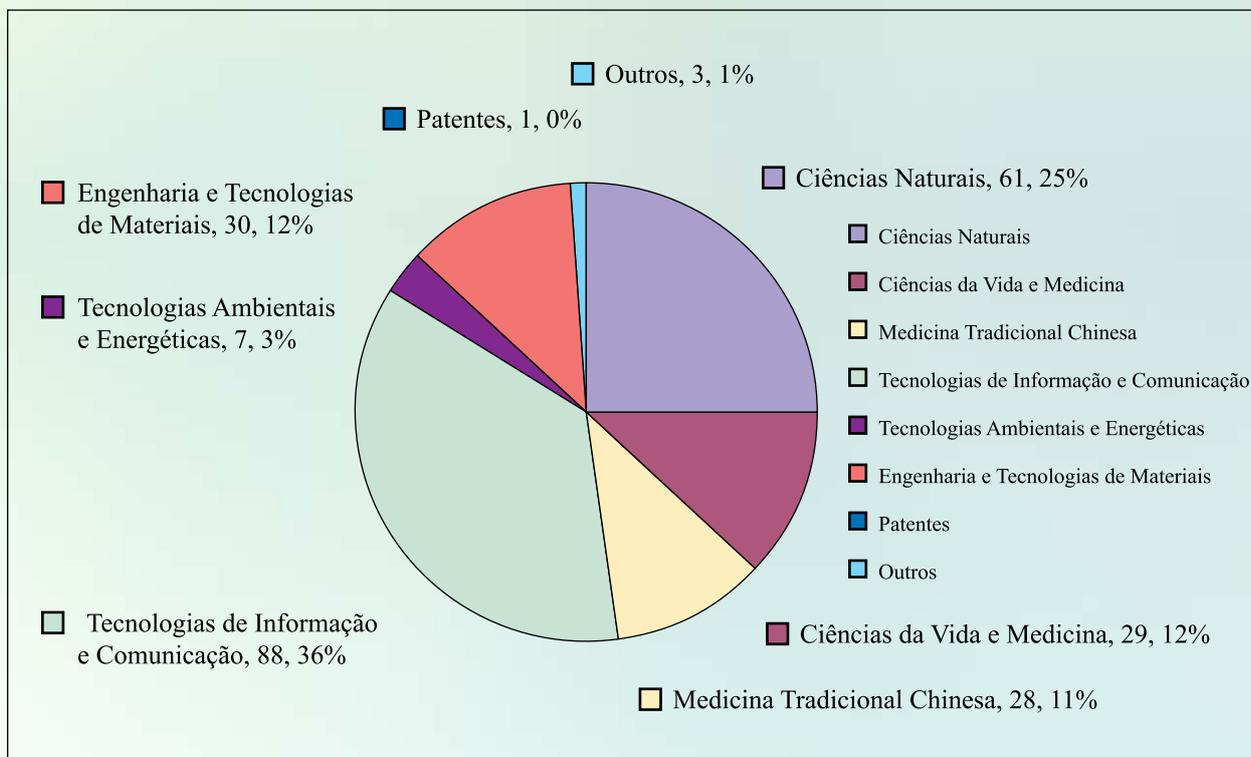
- ◇ Em Abril, realizou a série de actividades de popularização científica do Dia do Espaço da China.
- ◇ Em Maio, realizou o Simpósio da Cidade Inteligente 2017 e a Reunião Consultiva de Mesa Redonda da Cidade Inteligente.
- ◇ Em Julho, auxiliou a realização da segunda reunião da Comissão Especializada sobre Mediação Tecnológica e Cooperação Indústria-Universidade-Investigação.
- ◇ Em Agosto, realizou a segunda reunião da Comissão Especializada da Cidade Inteligente. Realizou o simpósio sobre a “Assinatura do Acordo-Quadro para a Cooperação Estratégica na Área da Construção de uma Cidade Inteligente entre o Governo da RAEM e o Grupo Alibaba”.
- ◇ Em Setembro, realizou a reunião sobre tendas das escolas participantes da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, a sessão de esclarecimento do apoio financeiro à investigação e desenvolvimento de empresas, a conferência de imprensa da Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”.
- ◇ Em Outubro, realizou a Semana de Ciência e Tecnologia 2017 e Exposição “Civilização Chinesa e Inovação Científica e Tecnológica”, a terceira reunião da Comissão Especializada sobre Popularização da Ciência e Tecnologia e formação de palestra “Computação em nuvem e aplicação de comércio electrónico” de Alibaba.
- ◇ Em Novembro, realizou em conjunto a “11.ª reunião do Conselho de Cooperação de Ciência e Tecnologia entre o Interior da China e Macau”.
- ◇ Em Dezembro, realizou o Simpósio “Espírito do 19.º Congresso Nacional e Inovação Científica e Tecnológica”, seminários académicos de projectos de investigação científica e a cerimónia de entrega de prémios do Concurso de Concepção de Proposta da Cidade Inteligente dos Jovens; auxiliou o Conselho de Ciência e Tecnologia para realizar a 15.ª reunião ordinária do CTT.

Anexo I: Dados sobre o Financiamento de Projectos de Investigação Científica

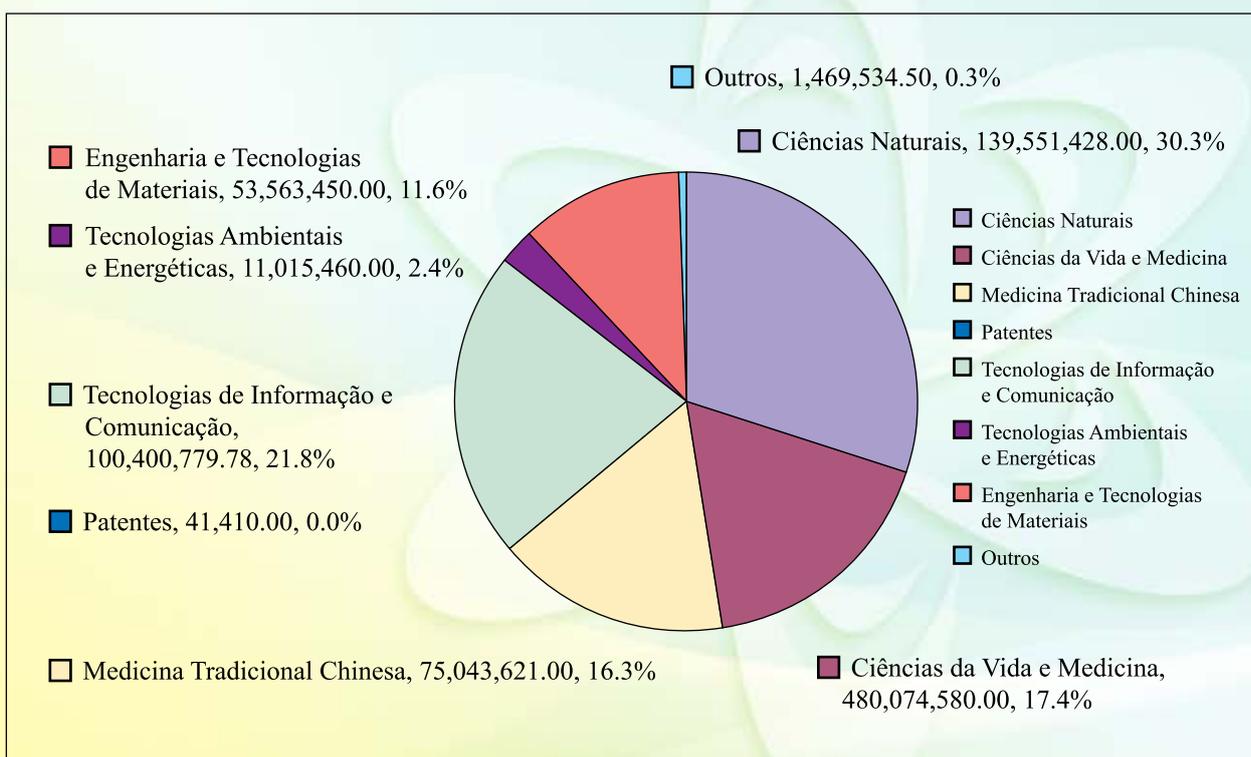
Distribuição de projectos candidatos a financiamento de investigação científica por valor e áreas científicas e tecnológicas do ano 2017

	Planos de financiamento							
	Pedidos feitos por instituições				Pedidos individuais			
	Projectos Candidatos	Montante de candidatura	Projectos aprovados	Montante aprovado	Projectos Candidatos	Montante de candidatura	Projectos aprovados	Montante aprovado
Total	247	461,160,263.28	106	152,398,000.00	34	13,172,587.82	8	1,234,800.00
Disciplina	Projectos Candidatos	Montante de candidatura	Projectos aprovados	Montante aprovado	Projectos Candidatos	Montante de candidatura	Projectos aprovados	Montante aprovado
Ciências Naturais	61	139,551,428.00	31	53,223,225.00	8	3,938,827.00	1	300,000.00
Ciências da Vida								
e Medicina	29	80,074,580.00	12	20,160,950.00	1	489,500.00	0	0.00
Medicina Tradicional Chinesa	28	75,043,621.00	23	38,667,600.00	0	0.00	0	0.00
Tecnologias de Informação e Comunicação	88	100,400,779.78	25	21,962,800.00	15	7,134,834.00	2	606,800.00
Tecnologias Ambientais e Eneéticas	7	11,015,460.00	1	2,279,000.00	0	0.00	0	0.00
Engenharia e Tecnologias de Materiais	30	53,563,450.00	13	16,093,425.00	3	1,487,150.00	1	298,000.00
Patentes	1	41,410.00	1	11,000.00	7	122,276.82	4	30,000.00
Outros	3	1,469,534.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	247	461,160,263.28	106	152,398,000.00	34	13,172,587.82	8	1,234,800.00
Montante não superior a 500,000	111	52,952,786.78	33	11,039,650.00	34	13,172,587.82	8	1,234,800.00
Montante superior a 500,000	133	370,771,750.50	72	121,358,350.00	0	0.00	0	0.00
Montante superior a 6,000,000	3	37,435,726.00	1	20,000,000.00	0	0.00	0	0.00
Oneroso	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00
Gratuito	247	461,160,263.38	106	152,398,000.00	34	13,172,587.82	8	1,234,800.00

Pedidos feitos por instituições
Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos –
Panorama da distribuição dos projectos candidatos

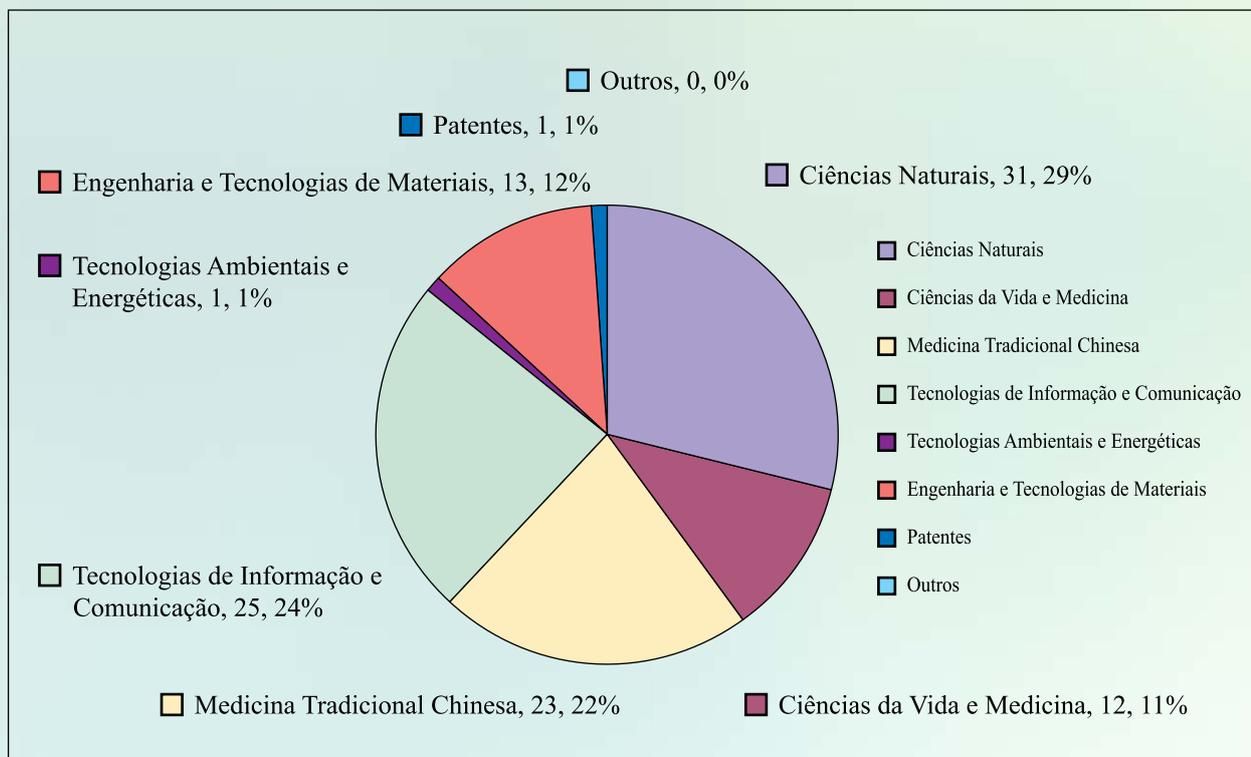


Pedidos feitos por instituições
Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos –
Panorama da distribuição do montante requerido



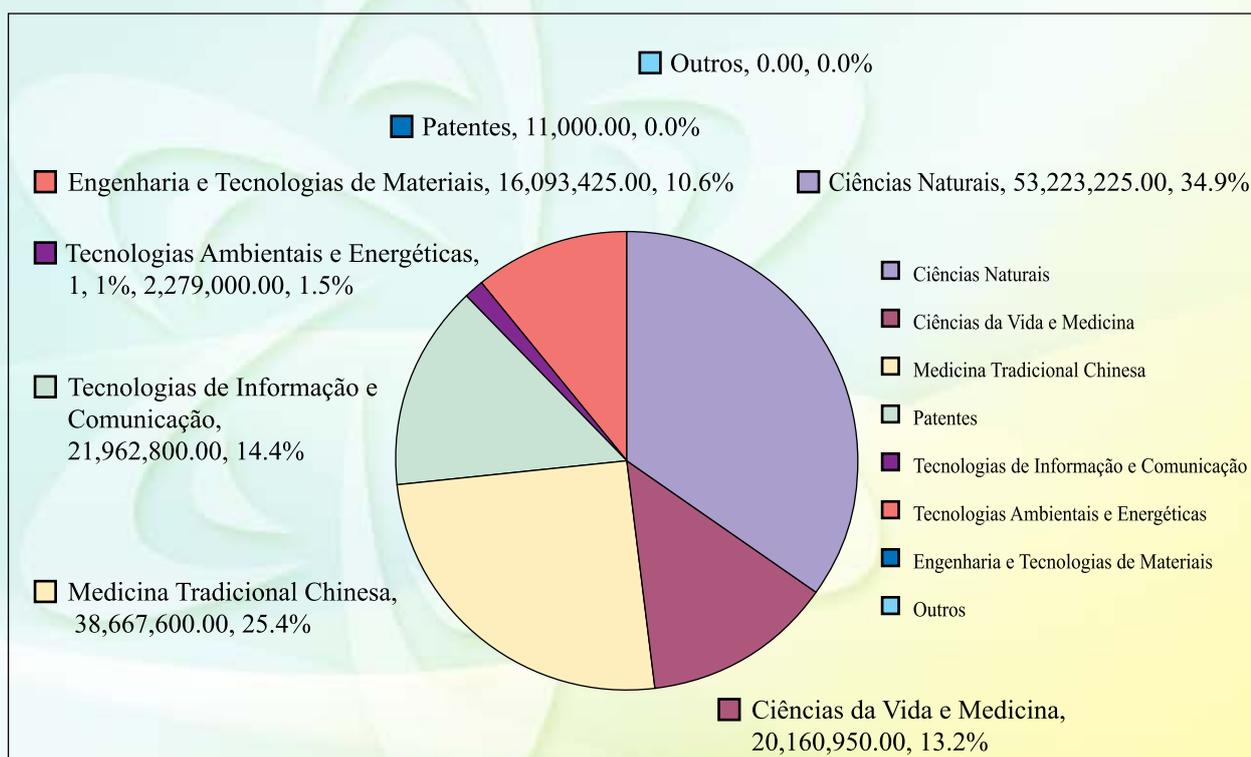
Pedidos feitos por instituições

Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos – Panorama da distribuição dos projectos aprovados

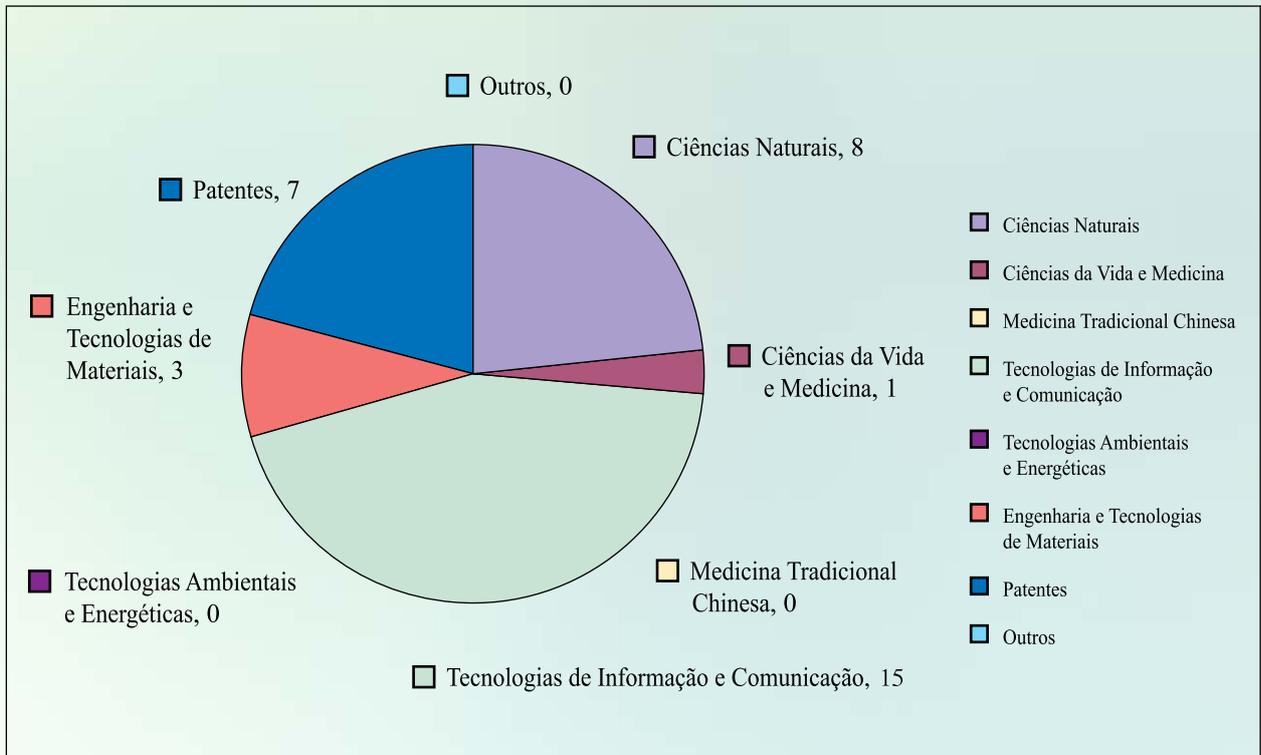


Pedidos feitos por instituições

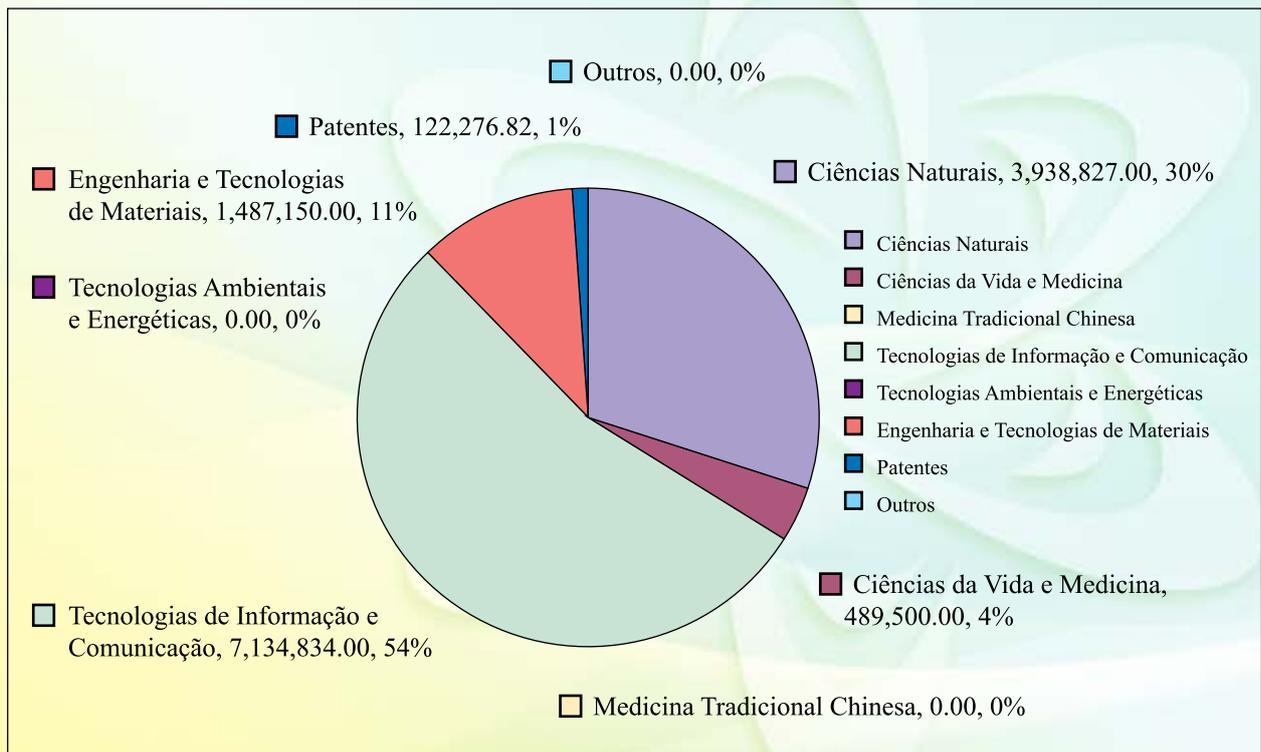
Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos – Panorama da distribuição do valor aprovado



Pedido individual
Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos –
Panorama da distribuição dos projectos candidatos

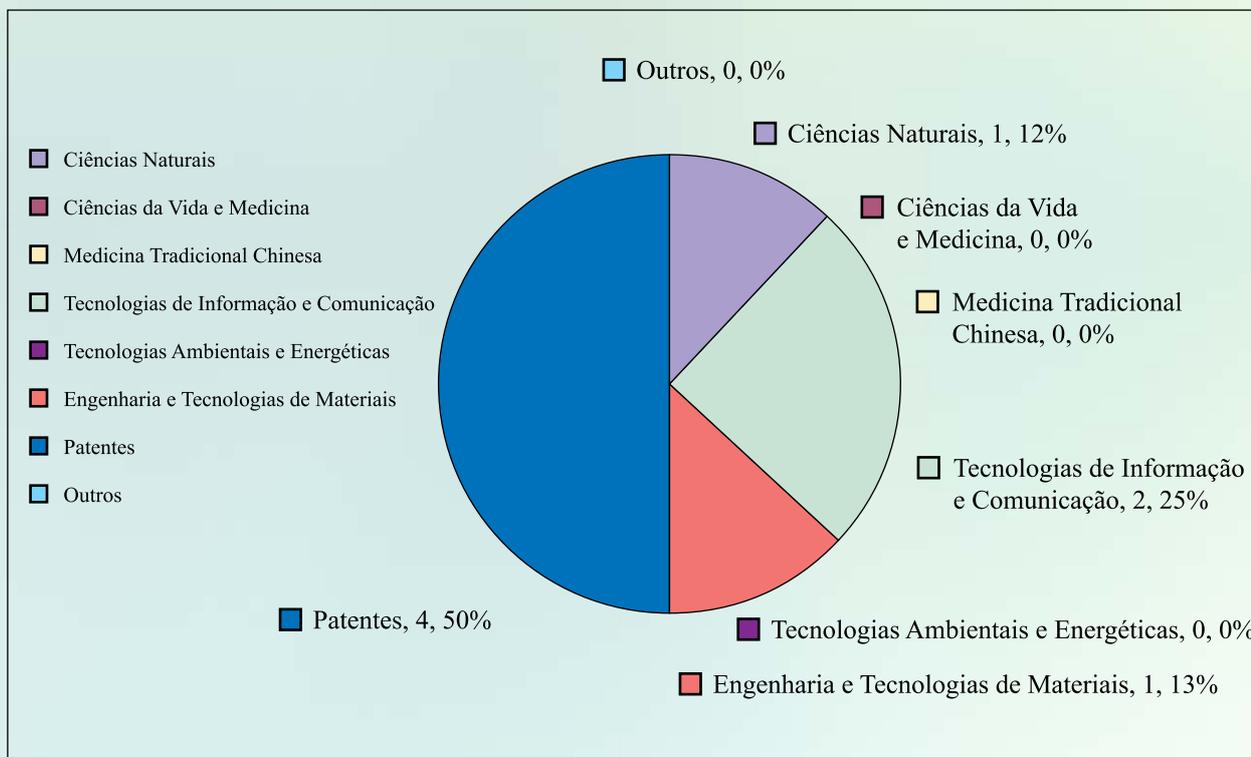


Pedido individual
Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos –
Panorama da distribuição do montante requerido



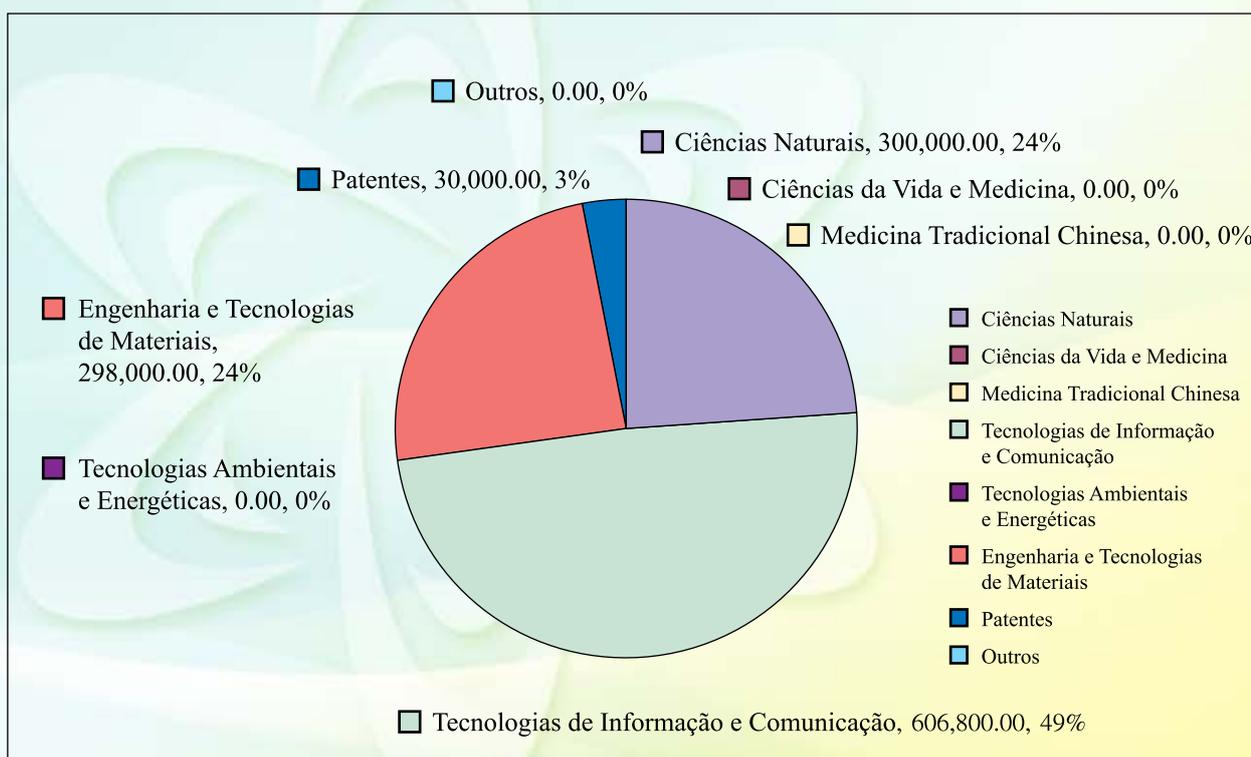
Pedido individual

Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos – Panorama da distribuição dos projectos aprovados



Pedido individual

Disciplina referente aos pedidos candidatos a subsídios para projectos – Panorama da distribuição do valor aprovado

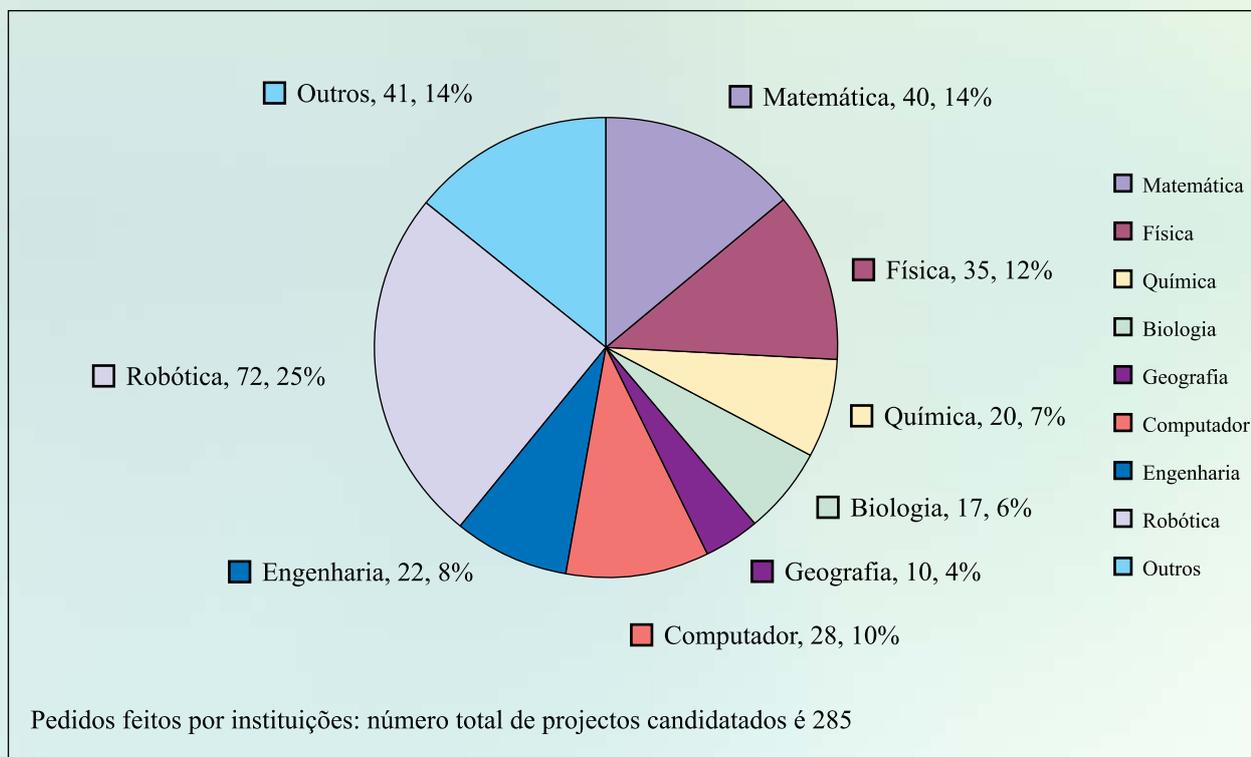


Anexo II: Dados sobre o Financiamento de Projectos de Popularização das Ciências

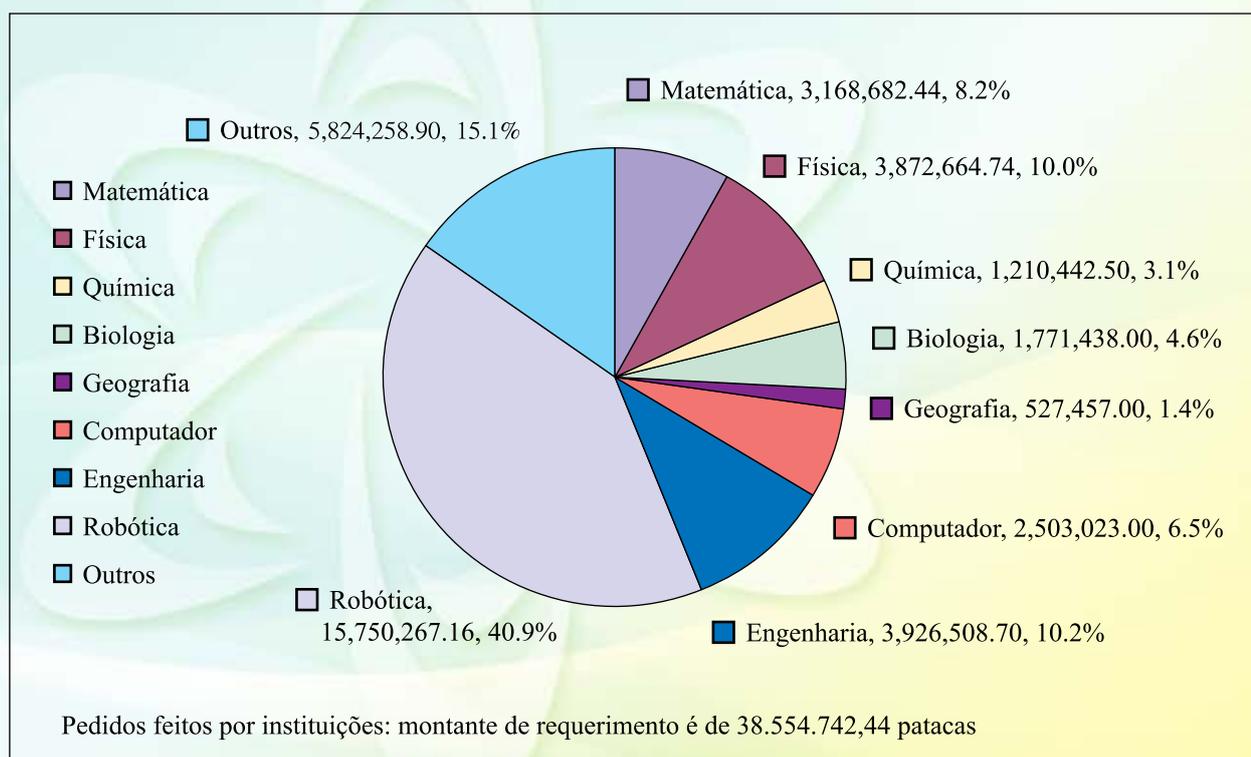
Distribuição de projectos candidatos a financiamento da popularização das ciências por valor e áreas científicas e tecnológicas do ano 2017

	Planos de financiamento			
	Pedidos apresentados por escolas/associações/entidades			
	Projectos Candidatos	Montante de candidatura	Projectos aprovados	Montante aprovado
Total	285	38,554,742.44	268	21,407,863.00
Disciplina	Projectos Candidatos	Montante de candidatura	Projectos aprovados	Montante aprovado
Matemática	40	3,168,682.44	34	1,987,052.00
Física	35	3,872,664.74	33	1,858,454.00
Química	20	1,210,442.50	19	728,990.00
Biologia	17	1,771,438.00	15	1,136,722.00
Geografia	10	527,457.00	10	387,536.00
Computador	28	2,503,023.00	30	1,520,807.00
Engenharia	22	3,926,508.70	21	2,358,171.00
Robótica	72	15,750,267.16	70	8,630,304.00
Outros	41	5,824,258.90	36	2,803,827.00
Total	285	38,554,742.44	268	21,407,863.00

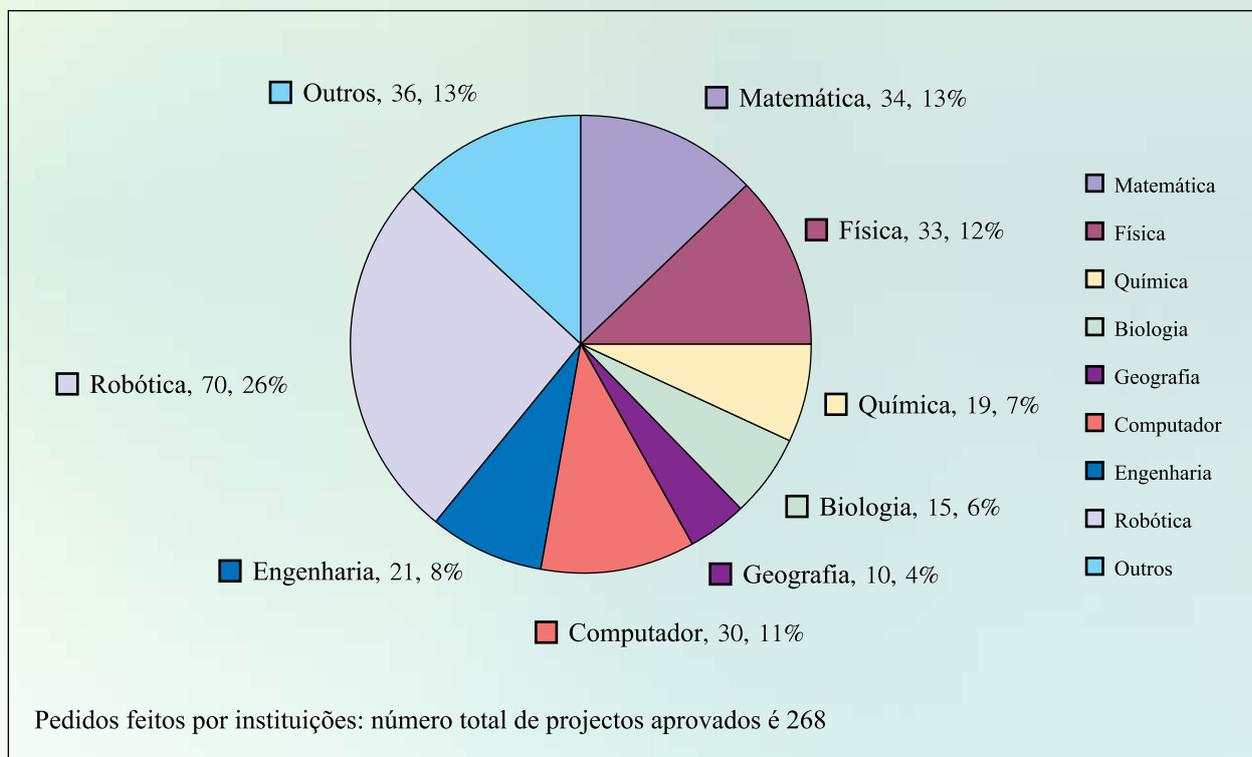
Disciplina referente aos pedidos de subsídio para projectos da popularização das ciências - Panorama da distribuição dos projectos candidatos 2017



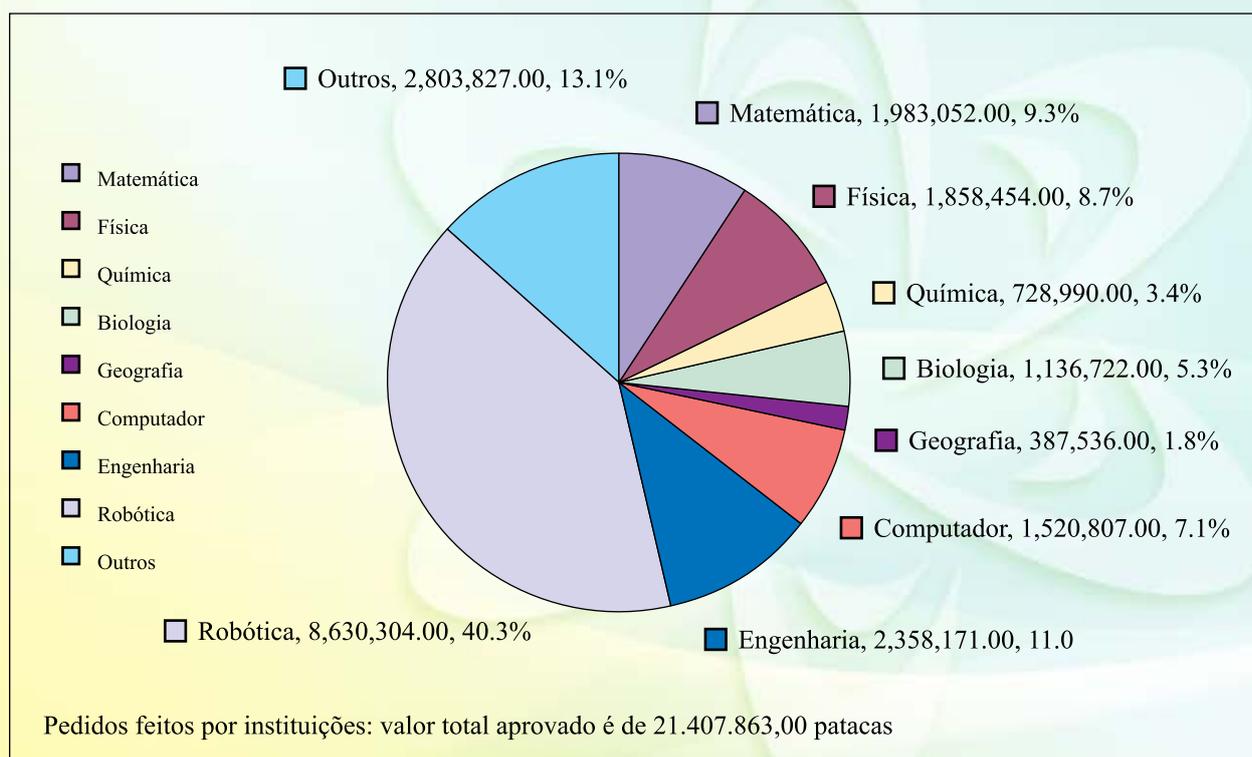
Disciplina referente aos pedidos de subsídio para projectos da popularização das ciências - Panorama da distribuição do montante requerido 2017



Disciplina referente aos pedidos de subsídio para projectos da popularização das ciências – Panorama da distribuição dos projectos aprovados 2017



Disciplina referente aos pedidos de subsídio para projectos da popularização das ciências – Panorama da distribuição do valor aprovado 2017



附件三：第14/2004號行政長官 批示一設立科學技術發展基金

澳門特別行政區
第14/2004號行政法規
科學技術發展基金

行政長官根據《澳門特別行政區基本法》第五十條（五）項及第9/2000號法律第七條第四款的規定，經徵詢行政會的意見，制定本行政法規。

第一條 範圍

設立“科學技術發展基金”。

第二條 性質

“科學技術發展基金”為具有行政及財政自治權，並擁有本身財產的公法人。

第三條 存續期及住所

“科學技術發展基金”的存續期沒有限制，其住所設於澳門特別行政區。

第四條 宗旨

“科學技術發展基金”旨在配合澳門特別行政區的科技政策的目標，對相關的教育、研究及項目的發展提供資助。

REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU

Regulamento Administrativo n.º 14/2004
Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e
da Tecnologia

O Chefe do Executivo, depois de ouvido o Conselho Executivo, decreta, nos termos da alínea 5) do artigo 50.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau, e do n.º 4 do artigo 7.º da Lei n.º 9/2000, para valer como regulamento administrativo, o seguinte:

Artigo 1.º Âmbito

É criado o Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, abreviadamente designado por FDCT.

Artigo 2.º Natureza

O FDCT é uma pessoa colectiva de direito público, dotada de autonomia administrativa e financeira e com património próprio.

Artigo 3.º Duração e sede

O FDCT é criado por tempo ilimitado e tem a sua sede na Região Administrativa Especial de Macau.

Artigo 4.º Fins

O FDCT visa a concessão de apoio financeiro ao ensino, investigação e realização de projectos, no quadro dos objectivos da política das ciências e da tecnologia da Região Administrativa Especial de Macau.

第五條 法律制度

“科學技術發展基金”受本行政法規及附於本行政法規並為其組成部分的章程規範；屬本行政法規及有關章程未有規定的情況，受適用法例規範。

第六條 財產及財政制度

- 一、“科學技術發展基金”擁有本身財產，並享有財政自治權。
- 二、自治實體的制度適用於“科學技術發展基金”的財政管理。
- 三、“科學技術發展基金”的財產，由履行其職責時所收到或取得的一切資產、權利及債務構成。
- 四、“科學技術發展基金”的資源來自：
 - (一) 澳門特別行政區政府的撥款；
 - (二) 本地或外地的公、私法人或自然人的津貼、撥款、捐贈、遺產、遺贈或贈與；
 - (三) 利用本身財產投資賺得的收益；
 - (四) 以無償、有償或其他方式取得的一切動產或不動產；
 - (五) 為貫徹本身宗旨而批出的資助所償還的款項；
 - (六) 根據法律、合同或其他方式獲分配的其他資源。

第七條 費用的免除

免除“科學技術發展基金”繳付任何有關其簽署的合同或所參與的行為的一切行政費用或手續費。

Artigo 5.º Regime jurídico

O FDCT rege-se pelo disposto no presente regulamento administrativo, pelos Estatutos em anexo, que dele fazem parte integrante, e, em tudo o que neles for omissivo, pela legislação aplicável.

Artigo 6.º Regime patrimonial e financeiro

1. O FDCT dispõe de património próprio e goza de autonomia financeira.
2. À gestão financeira do FDCT aplica-se o regime das entidades autónomas.
3. O património do FDCT é constituído pela universalidade de bens, direitos e obrigações que receba ou adquira no exercício das suas atribuições.
4. Constituem recursos do FDCT, nomeadamente:
 - 1) As dotações atribuídas pelo Governo da Região Administrativa Especial de Macau;
 - 2) Os subsídios, dotações, donativos, heranças, legados ou doações de pessoas colectivas ou singulares, públicas ou privadas, locais ou do exterior;
 - 3) Os rendimentos provenientes de investimentos realizados com os seus bens próprios;
 - 4) Os bens, móveis ou imóveis, por si adquiridos, a título gratuito ou oneroso, bem como os que lhe advierem por qualquer título;
 - 5) As quantias provenientes do reembolso de apoios financeiros concedidos na prossecução dos seus fins;
 - 6) Quaisquer outros que lhe sejam atribuídos por lei, contrato ou a qualquer outro título.

Artigo 7.º Isenção de taxas

O FDCT é isento de quaisquer taxas

第八條 人員制度

- 一、私人勞動關係的制度，適用於“科學技術發展基金”以合同聘用的人員。
- 二、澳門特別行政區公共部門的工作人員，可按適用法律規定在“科學技術發展基金”擔任職務。
- 三、“科學技術發展基金”人員，不得享有高於公共行政工作人員所享有的報酬及福利。

第九條 機關

- 一、“科學技術發展基金”設有下列機關：
 - (一) 信託委員會；
 - (二) 行政委員會；
 - (三) 監事會。
- 二、上款所指機關的組成、職權及運作，受《科學技術發展基金章程》規範。

第十條 監督實體

- 一、“科學技術發展基金”受行政長官監督。
- 二、除法律或《科學技術發展基金章程》規定的其他職權外，行政長官在行使監督權力時，尚有權：
 - (一) 核准和命令公佈年度預算及補充預算，以及預算的修正及修改；
 - (二) 核准管理帳目；
 - (三) 許可為實現“科學技術發展基

administrativas ou emolumentos, relativamente a actos e contratos em que outorgue ou intervenha.

Artigo 8.º Regime de pessoal

1. Ao pessoal contratado pelo FDCT aplica-se o regime das relações de trabalho privadas.
2. Podem exercer funções no FDCT, nos termos legais aplicáveis, os trabalhadores dos serviços públicos da Região Administrativa Especial de Macau.
3. O pessoal do FDCT não pode auferir remuneração e regalias superiores às fixadas para os trabalhadores da Administração Pública.

Artigo 9.º Órgãos

1. São órgãos do FDCT:
 - 1) O Conselho de Curadores;
 - 2) O Conselho de Administração;
 - 3) O Conselho Fiscal.
2. A composição, competência e funcionamento dos órgãos referidos no número anterior são regulados pelos Estatutos do FDCT.

Artigo 10.º Entidade tutelar

1. O FDCT está sujeito a tutela do Chefe do Executivo.
2. Para além de outras competências que resultem da lei ou dos Estatutos do FDCT, no exercício dos seus poderes de tutela, compete ao Chefe do Executivo:
 - 1) Aprovar e mandar publicar o orçamento anual e os orçamentos suplementares, bem como as revisões e alterações orçamentais;
 - 2) Aprovar as contas de gerência;
 - 3) Autorizar despesas que se enquadrem nos

金”宗旨的、金額高於信託委員會職權可批准的開支；

- (四) 確認與其他公共或私人實體簽署的協議及議定書；
- (五) 審查“科學技術發展基金”是否有職權資助某一項目所存有的疑問，並對有關問題作出決定；
- (六) 命令對“科學技術發展基金”的運作進行專案調查或全面調查。

第十一條

章程的修改、組織變更和撤銷

- 一、信託委員會，經其三分之二成員投票贊成，可建議修改《科學技術發展基金章程》，以及對“科學技術發展基金”進行組織變更或撤銷該基金。
- 二、“科學技術發展基金”撤銷時，其財產平均歸澳門特別行政區及“澳門基金會”所有。

第十二條

啟動資金

“科學技術發展基金”的財產包括一筆\$200,000,000.00（澳門幣貳億元）的啟動資金，該款項由澳門特別行政區政府及“澳門基金會”平均分擔。

第十三條

生效

本行政法規自公佈後滿六十日生效。
二零零四年四月二日制定。
命令公佈。
行政長官何厚鏞

fins do FDCT, cujo montante seja superior ao fixado como competência do Conselho de Curadores;

- 4) Homologar os acordos e protocolos celebrados com outras entidades públicas ou privadas;
- 5) Apreciar e decidir acerca de quaisquer dúvidas relativas à competência do FDCT para apoiar financeiramente um determinado projecto;
- 6) Ordenar inquéritos ou sindicâncias ao funcionamento do FDCT.

Artigo 11.º

Alteração dos Estatutos, transformação e extinção

- 1. Compete ao Conselho de Curadores propor, mediante os votos favoráveis de dois terços dos seus membros, a alteração dos Estatutos e a transformação ou extinção do FDCT.
- 2. Em caso de extinção, o património do FDCT reverte, em partes iguais, para a Região Administrativa Especial de Macau e para a Fundação Macau.

Artigo 12.º

Capital inicial

Integra o património do FDCT o capital inicial de duzentos milhões de patacas, verba disponibilizada, em partes iguais, pelo Governo da Região Administrativa Especial de Macau e pela Fundação Macau.

Artigo 13.º

Entrada em vigor

O presente regulamento administrativo entra em vigor 60 dias após a sua publicação.
Aprovado em 2 de Abril de 2004.
Publique-se.
O Chefe do Executivo, Ho Hau Wah.

科學技術發展基金章程

第一章 性質及宗旨

第一條 性質

“科學技術發展基金”為具有行政及財政自治權，並擁有本身財產的公法人，受本章程規範；屬章程未有規定的情況，受適用法例規範。

第二條 宗旨

- 一、“科學技術發展基金”旨在配合澳門特別行政區的科技政策的目標，對相關的教育、研究及項目的發展提供資助。
- 二、“科學技術發展基金”為達至本身宗旨，特別資助下列項目：
 - (一) 有助普及和深化科技知識的項目；
 - (二) 有助企業提高生產力和加強競爭力的項目；
 - (三) 有助產業發展的創新項目；
 - (四) 有助形成有利於科技創新和發展的文化及環境的項目；
 - (五) 推動對社會經濟發展屬優先的科技轉移的項目；
 - (六) 專利申請。
- 三、“科學技術發展基金”尚可獎勵在科技研究開發活動中有卓越貢獻的實體。
- 四、“科學技術發展基金”主要在澳門特

Estatutos do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia

CAPÍTULO I

Natureza e fins

Artigo 1.º

Natureza

O Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, adiante designado por FDCT, é uma pessoa colectiva de direito público, dotada de autonomia administrativa e financeira e com património próprio, que se rege pelos presentes Estatutos e, em tudo o que neles for omissivo, pela legislação aplicável.

Artigo 2.º

Fins

1. O FDCT visa a concessão de apoio financeiro ao ensino, investigação e realização de projectos, no quadro dos objectivos da política das ciências e da tecnologia da Região Administrativa Especial de Macau.
2. Na prossecução dos seus fins, o FDCT apoia, em especial, os seguintes projectos:
 - 1) Que contribuam para a generalização e o aprofundamento do conhecimento científico e tecnológico;
 - 2) Que contribuam para elevar a produtividade e reforçar a competitividade das empresas;
 - 3) Que sejam inovadores no âmbito do desenvolvimento industrial;
 - 4) Que contribuam para fomentar uma cultura e um ambiente propícios à inovação e ao desenvolvimento das ciências e da tecnologia;
 - 5) Que promovam a transferência de ciências e de tecnologia, considerados prioritários para o desenvolvimento social e económico;

別行政區開展活動；“科學技術發展基金”，可與所進行的活動符合基金宗旨的本地或外地的、性質類同的實體交流和合作。

第二章 財產及財政制度

第三條 財產

“科學技術發展基金”的財產由履行其職責時所收到或取得的一切資產、權利及債務構成。

第四條 資源

“科學技術發展基金”的資源來自：

- (一) 澳門特別行政區政府的撥款；
- (二) 本地或外地的公、私法人或自然人的津貼、撥款、捐贈、遺產、遺贈或贈與；
- (三) 利用本身財產投資賺得的收益；
- (四) 以無償、有償或其他方式取得的一切動產或不動產；
- (五) 為貫徹本身宗旨而批出的資助所償還的款項；
- (六) 根據法律、合同或其他方式獲分配的其他資源。

第五條 財政自治

- 一、“科學技術發展基金”享有財政自治權。
- 二、“科學技術發展基金”為達至本身宗

6) Pedidos de patentes.

3. O FDCT pode ainda premiar as entidades que, de forma relevante, contribuam para as actividades de investigação e desenvolvimento científicos e tecnológicos.
4. A actividade do FDCT é prosseguida predominantemente na Região Administrativa Especial de Macau, podendo desenvolver intercâmbios e cooperar com entidades congéneres, da Região ou do exterior, cujas actividades se integrem nos seus fins.

CAPÍTULO II Regime patrimonial e financeiro

Artigo 3.º Património

O património do FDCT é constituído pela universalidade de bens, direitos e obrigações que receba ou adquira no exercício das suas atribuições.

Artigo 4.º Recursos

Constituem recursos do FDCT, nomeadamente:

- 1) As dotações atribuídas pelo Governo da Região Administrativa Especial de Macau;
- 2) Os subsídios, dotações, donativos, heranças, legados ou doações de pessoas colectivas ou singulares, públicas ou privadas, locais ou do exterior;
- 3) Os rendimentos provenientes de investimentos realizados com os seus bens próprios;
- 4) Os bens, móveis ou imóveis, por si adquiridos, a título gratuito ou oneroso, bem como os que lhe advierem por qualquer título;
- 5) As quantias provenientes do reembolso de apoios financeiros concedidos no âmbito dos seus fins;
- 6) Quaisquer outros que lhe sejam atribuídos por lei, contrato ou a qualquer outro título.

旨，可依法：

- (一) 以任何方式取得或轉讓動產或不動產，或以任何方式對動產或不動產設定負擔，包括財務出資；
- (二) 接受贈與、遺產、遺贈或捐贈，但有關條件或負擔須符合“科學技術發展基金”本身的宗旨；
- (三) 協商、訂立借貸合同以及提供、接受擔保，以達至本身的宗旨；
- (四) 利用本身資源進行穩健、低風險及具合理回報的投資；
- (五) 為正確管理本身財產並使之發揮最大效益，作出一切所需的行為。

三、“科學技術發展基金”應優先將款項存於澳門特別行政區政府的代理銀行，但不影響作出穩健及具回報的投資。

四、“科學技術發展基金”撤銷時，其財產平均歸澳門特別行政區及“澳門基金會”所有。

第三章 組織及運作

第六條 機關

一、“科學技術發展基金”設有下列機關：

- (一) 信託委員會；
- (二) 行政委員會；
- (三) 監事會。

二、“科學技術發展基金”按實際需要，可設立具技術輔助性質的附屬單位；附屬單位的設立、組成及運作，經行

Artigo 5.º

Autonomia financeira

1. O FDCT goza de autonomia financeira.
2. Na prossecução dos seus fins o FDCT pode, nos termos da lei:
 - 1) Adquirir, alienar ou onerar, a qualquer título, bens móveis ou imóveis, incluindo participações financeiras;
 - 2) Aceitar doações, heranças, legados ou donativos, desde que as condições ou encargos se adequem aos seus fins;
 - 3) Negociar e contratar empréstimos e prestar e aceitar garantias, com vista à concretização dos seus fins;
 - 4) Realizar, com os seus recursos, investimentos seguros, de baixo risco e com rentabilidade razoável;
 - 5) Praticar todos os actos necessários à correcta gestão e optimização do seu património.
3. Sem prejuízo da segurança e rentabilidade dos investimentos, o FDCT deve privilegiar o depósito de verbas nos bancos agentes do Governo da Região Administrativa Especial de Macau.
4. Em caso de extinção, o património do FDCT reverte, em partes iguais, para a Região Administrativa Especial de Macau e para a Fundação Macau.

CAPÍTULO III

Organização e funcionamento

Artigo 6.º

Órgãos

1. São órgãos do FDCT:
 - 1) O Conselho de Curadores;
 - 2) O Conselho de Administração;
 - 3) O Conselho Fiscal.
2. O FDCT pode criar, caso se revele necessário, subunidades de apoio técnico, cuja criação,

政委員會建議，由信託委員會通過的內部規章規範。

第七條 信託委員會

- 一、信託委員會由七名至十一名成員組成。
- 二、信託委員會主席由行政長官擔任，其餘成員由行政長官從在科技及創新領域被公認具卓越成就、聲望和能力的澳門居民中委任。
- 三、信託委員會成員任期為兩年，可連任；因成員本身放棄委任或在無合理解釋下連續三次或間斷六次缺席會議，其任期即被終止。
- 四、擔任信託委員會成員職務不獲發報酬，但可獲發出席費及公幹津貼，金額由信託委員會主席釐定。

第八條 信託委員會的職權

- 一、信託委員會行使下列職權：
 - (一) 確保“科學技術發展基金”的宗旨得以貫徹，以及訂定在運作、投資政策及達至基金宗旨等方面的總方針；
 - (二) 通過信託委員會內部規章；
 - (三) 審議將呈交監督實體核准的活動計劃的建議、年度預算、補充預算，以及預算的修正及修改；
 - (四) 審議將呈交監督實體核准的管理帳目；
 - (五) 向行政長官建議修改《科學技術發展基金章程》，以及對“科學

composição e funcionamento se regem pelo regulamento interno a aprovar pelo Conselho de Curadores, sob proposta do Conselho de Administração.

Artigo 7.º Conselho de Curadores

1. O Conselho de Curadores é composto por sete a onze membros.
2. O Presidente do Conselho de Curadores é o Chefe do Executivo, que nomeia os demais membros, de entre residentes da Região Administrativa Especial de Macau, de reconhecido mérito, idoneidade e competência nas áreas da Ciência, da Tecnologia e da Inovação.
3. O mandato dos membros do Conselho de Curadores é de dois anos, renovável, e cessa por renúncia ou por ausência injustificada a três reuniões consecutivas ou seis interpoladas.
4. Os membros do Conselho de Curadores não auferem remuneração pelo exercício do seu cargo, podendo, no entanto, ser-lhes atribuídas senhas de presença e ajudas de custo, de montante a fixar pelo Presidente do Conselho de Curadores.

Artigo 8.º Competência do Conselho de Curadores

1. Compete ao Conselho de Curadores:
 - 1) Garantir a manutenção dos fins do FDCT e definir orientações gerais sobre o funcionamento, política de investimentos e concretização daqueles fins;
 - 2) Aprovar o seu regulamento interno;
 - 3) Apreciar as propostas de plano de actividades, orçamento anual e orçamentos suplementares, bem como de revisões e alterações orçamentais, a submeter à aprovação da entidade tutelar;

技術發展基金”進行組織變更或撤銷該基金；

- (六) 委任在澳門特別行政區註冊的核數師或核數公司審核“科學技術發展基金”的年度財政狀況；
- (七) 接收行政委員會每三個月提交的活動報告及相關資料，並對其運作及活動發出指引；
- (八) 許可接受遺贈、遺產、捐贈或贈與；
- (九) 許可取得不動產、轉讓屬“科學技術發展基金”財產的不動產或對其設定負擔；
- (十) 批准超過\$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的資助，但不影響第十五條第三款規定的適用；
- (十一) 通過技術輔助附屬單位的設立及該等單位的內部規章；
- (十二) 對行政委員會或監事會向其提出的一切事宜發表意見。

二、上款（五）項所規定事項的決議，須得到信託委員會三分之二成員投票贊成，方獲通過。

三、信託委員會可將第一款（六）項及（七）項規定的職權授予信託委員會主席。

第九條

信託委員會的運作

- 一、信託委員會每年召開平常會議三次。
- 二、特別會議可由信託委員會主席主動召集，又或應委員會至少三分之一成員或行政委員會要求，由信託委員會主席召集。

- 4) Appreciar as contas de gerência, a submeter à aprovação da entidade tutelar;
 - 5) Propor ao Chefe do Executivo a alteração dos presentes Estatutos, ou a transformação ou extinção do FDCT;
 - 6) Designar auditores de contas ou sociedades de auditores de contas registados na Região, para apreciação da situação financeira anual do FDCT;
 - 7) Receber o relatório de actividades e respectivos elementos, apresentados trimestralmente pelo Conselho de Administração, e emitir directivas sobre o funcionamento e actividades deste último;
 - 8) Autorizar a aceitação de legados, heranças, donativos ou doações;
 - 9) Autorizar a aquisição de bens imóveis, e a alienação ou oneração de bens imóveis do património do FDCT;
 - 10) Aprovar, sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 15.º, a concessão de apoio financeiro de valor superior a quinhentas mil patacas;
 - 11) Aprovar a criação de subunidades de apoio técnico e os respectivos regulamentos internos;
 - 12) Pronunciar-se sobre todos os assuntos que lhe sejam apresentados pelo Conselho de Administração ou pelo Conselho Fiscal.
2. As deliberações sobre as matérias previstas na alínea 5) do número anterior são tomadas com os votos favoráveis de dois terços dos membros do Conselho de Curadores.
 3. O Conselho de Curadores pode delegar no seu Presidente as competências previstas nas alíneas 6) e 7) do n.º 1.

Artigo 9.º

Funcionamento do Conselho de Curadores

1. O Conselho de Curadores reúne, ordinariamente,

- 三、信託委員會會議在至少有多數成員出席時方得舉行；除法律或本章程另有明文規定外，信託委員會決議的通過，取決於出席成員的多數贊成票；如票數相同，則主席所投的票具決定性。
- 四、信託委員會主席可要求行政委員會成員、監事會成員或“科學技術發展基金”以外的人士列席信託委員會會議，但彼等無投票權。

第十條 行政委員會

- 一、行政委員會由三名成員組成，其中一名成員任主席。
- 二、行政委員會主席及成員，由信託委員會主席從能保證實現“科學技術發展基金”宗旨的、被公認享有聲望的澳門特別行政區居民中委任。
- 三、行政委員會成員任期為兩年，可連任。
- 四、行政委員會成員不得兼任信託委員會成員。
- 五、行政委員會成員按信託委員會主席的決定，以全職或兼職方式擔任職務。
- 六、全職擔任職務的行政委員會成員，須遵守專職制度；但經信託委員會主席明確許可者除外。
- 七、行政委員會成員被替代時，代任人的任期為被替代成員餘下的任期。
- 八、行政委員會成員有權享有由信託委員會主席釐定的報酬及福利。

três vezes por ano.

2. O Conselho de Curadores pode reunir extraordinariamente sempre que convocado pelo seu Presidente, por sua iniciativa ou a pedido de, pelo menos, um terço dos seus membros ou do Conselho de Administração.
3. O Conselho de Curadores só pode reunir se estiverem presentes, pelo menos, a maioria dos seus membros e as suas deliberações, salvo nos casos expressamente previstos na lei ou nos presentes Estatutos, são tomadas por maioria dos presentes, sendo o voto do Presidente, em caso de empate, de qualidade.
4. O Presidente do Conselho de Curadores pode solicitar a presença às reuniões, sem direito a voto, de membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal ou de pessoas estranhas ao FDCT.

Artigo 10.º Conselho de Administração

1. O Conselho de Administração é composto por três membros, sendo um deles o seu Presidente.
2. O Presidente e os restantes membros do Conselho de Administração são designados pelo Presidente do Conselho de Curadores de entre residentes da Região Administrativa Especial de Macau de reconhecida idoneidade, que garantam a prossecução dos fins do FDCT.
3. O mandato dos membros do Conselho de Administração é de dois anos, renovável.
4. Os membros do Conselho de Administração não podem ser simultaneamente membros do Conselho de Curadores.
5. Os membros do Conselho de Administração exercem as suas funções em regime de tempo inteiro ou parcial, por decisão do Presidente do Conselho de Curadores.
6. Salvo autorização expressa do Presidente do

第十一條 行政委員會的職權

- 一、行政委員會的職權是管理“科學技術發展基金”，特別有職權：
- (一) 訂定“科學技術發展基金”內部組織和通過有關運作規定，尤其關於人員及其報酬的規定；
 - (二) 向信託委員會建議設立技術輔助的附屬單位和通過該等單位的內部規章；
 - (三) 作出管理“科學技術發展基金”財產所需或適當的一切管理行為和許可基金運作所需的開支；
 - (四) 批准金額不超過\$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的資助；
 - (五) 與所進行的活動符合“科學技術發展基金”宗旨的本地或外地的、性質類同的實體訂立合作及交流協議；
 - (六) 取得或以任何方式轉讓權利、動產或不動產，或以任何方式對該等權利、動產或不動產設定負擔；如屬不動產的取得、轉讓或設定負擔的情況，須事先獲信託委員會許可；
 - (七) 編製年度計劃、預算及補充預算，並提交信託委員會通過；
 - (八) 編製工作及財務報告，並提交信託委員會通過；
 - (九) 每三個月編製一份活動報告呈交信託委員會；
 - (十) 根據第五條第二款（三）項的規定，經信託委員會許可，協商和訂立借貸合同，以及提供擔保；

Conselho de Curadores, os membros do Conselho de Administração que exerçam as suas funções a tempo inteiro estão sujeitos ao regime de exclusividade.

7. Havendo lugar à substituição de algum membro do Conselho de Administração, a duração do mandato do substituto é igual ao tempo do mandato do substituído não completado.

8. Os membros do Conselho de Administração têm direito à remuneração e regalias fixadas pelo Presidente do Conselho de Curadores.

Artigo 11.º

Competência do Conselho de Administração

1. Compete ao Conselho de Administração gerir o FDCT e em especial:
 - 1) Definir a organização interna do FDCT e aprovar as respectivas normas de funcionamento, designadamente as relativas ao pessoal e sua remuneração;
 - 2) Propor ao Conselho de Curadores a criação de subunidades de apoio técnico e a aprovação dos respectivos regulamentos internos;
 - 3) Praticar todos os actos de administração necessários ou convenientes à gestão do património e autorizar a realização de despesas indispensáveis ao funcionamento do FDCT;
 - 4) Aprovar a concessão de apoio financeiro até ao valor de quinhentas mil patacas;
 - 5) Celebrar protocolos de cooperação e de intercâmbio com entidades congéneres, da Região ou do exterior, cujas actividades se integrem nos fins do FDCT;
 - 6) Adquirir ou por qualquer forma alienar ou onerar direitos e bens móveis ou imóveis, estando, no entanto, a aquisição, alienação ou oneração de bens imóveis sujeita a autorização prévia do Conselho de Curadores;

- (十一) 按照信託委員會的指引，在澳門特別行政區或外地投資，使“科學技術發展基金”的資產增值，並使其發揮最大效益；
- (十二) 設立和管理會計監管制度，並保證有關會計帳目能適時、準確、全面地反映“科學技術發展基金”的財產及財政狀況；
- (十三) 委託受任人或受權人，並向其授予必需的權力；
- (十四) 在法庭內外代表“科學技術發展基金”；經信託委員會許可，提出訴訟、和解、撤回訴訟、捨棄請求或接受仲裁；
- (十五) 向信託委員會建議修改本章程。

- 二、日常管理行為屬行政委員會主席的職權，主席可將該職權授予任一成員。
- 三、行政委員會可將第一款規定的全部或部分職權授予其任何成員，但須在會議紀錄內訂定行使該授權的限制及條件，尤其關於是否可將權力轉授的情況。

第十二條 行政委員會的運作

- 一、行政委員會每月至少召開兩次會議；特別會議由主席主動召集，或由主席應任一成員要求而召集。
- 二、行政委員會決議的通過，取決於多數成員的贊成票，而主席所投的票具決

- 7) Elaborar e submeter à aprovação do Conselho de Curadores o plano de actividades anual, o orçamento e os orçamentos suplementares;
 - 8) Elaborar e submeter à aprovação do Conselho de Curadores o relatório de exercício e o relatório financeiro;
 - 9) Elaborar trimestralmente um relatório de actividades e submetê-lo ao Conselho de Curadores;
 - 10) Negociar e contratar empréstimos e prestar garantias, nos termos do disposto na alínea 3) do n.º 2 do artigo 5.º, mediante autorização do Conselho de Curadores;
 - 11) Promover, de acordo com as directivas do Conselho de Curadores, a realização de investimentos na Região Administrativa Especial de Macau ou no exterior, visando a optimização e valorização dos recursos do FDCT;
 - 12) Instituir e manter sistemas de controlo contabilístico que reflectam, precisa e totalmente, em cada momento, a situação patrimonial e financeira do FDCT;
 - 13) Constituir mandatários ou procuradores com os poderes que julgue necessários;
 - 14) Representar o FDCT em juízo ou fora dele e, mediante autorização do Conselho de Curadores, demandar, transigir ou desistir em processos judiciais ou recorrer à arbitragem;
 - 15) Propor ao Conselho de Curadores a modificação dos presentes Estatutos.
- 2. Os actos de administração ordinária são da competência do Presidente do Conselho de Administração, que os pode delegar num dos demais membros.
 - 3. O Conselho de Administração pode delegar, em qualquer dos seus membros, alguma ou algumas das competências previstas no n.º 1, definindo em acta os limites e as condições do seu exercício, nomeadamente a possibilidade de subdelegação.

定性；但法律或本章程另有規定者除外。

- 三、有關文件須由行政委員會主席聯同一名成員簽署，或由兩名成員，其中一名為經主席授權的成員簽署，“科學技術發展基金”方承擔責任。

第十三條 監事會

- 一、監事會由三名成員組成，其中一名成員任主席。
- 二、監事會主席及成員由信託委員會主席從有能力履行監事會職能、被公認享有聲望的澳門特別行政區居民中委任。
- 三、監事會成員任期為兩年，可連任。
- 四、監事會成員不得兼任其他機關成員的職務。
- 五、監事會每三個月召開平常會議一次；特別會議由主席主動召集，或由主席應任一成員要求而召集。
- 六、監事會決議的通過，取決於多數成員的贊成票，而主席所投的票具決定性。
- 七、監事會成員的報酬，由信託委員會主席釐定。

第十四條 監事會的職權

- 一、監事會行使下列職權：
 - (一) 審查“科學技術發展基金”的年度資產負債表及營業年度帳目，查閱和取得由核數師或核數公司對“科學技術發展基金”財政狀

Artigo 12.º

Funcionamento do Conselho de Administração

1. O Conselho de Administração reúne, pelo menos, duas vezes por mês e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente, por sua iniciativa ou a pedido de um dos seus membros.
2. Salvo disposição legal ou nos presentes Estatutos em contrário, as deliberações do Conselho de Administração são tomadas por maioria, tendo o Presidente voto de qualidade.
3. O FDCT obriga-se pela assinatura conjunta do Presidente e de um membro do Conselho de Administração, ou pela assinatura de dois membros, um dos quais por delegação do Presidente.

Artigo 13.º

Conselho Fiscal

1. O Conselho Fiscal é composto por três membros, sendo um deles o seu Presidente.
2. O Presidente e os restantes membros do Conselho Fiscal são designados pelo Presidente do Conselho de Curadores de entre residentes da Região Administrativa Especial de Macau de reconhecida idoneidade e com capacidade para o exercício das funções do Conselho Fiscal.
3. O mandato dos membros do Conselho Fiscal é de dois anos, renovável.
4. Os membros do Conselho Fiscal não podem ser simultaneamente membros dos demais órgãos.
5. O Conselho Fiscal reúne ordinariamente de três em três meses e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente, por sua iniciativa ou a pedido de um dos seus membros.
6. As deliberações do Conselho Fiscal são tomadas por maioria, tendo o Presidente voto de qualidade.
7. A remuneração dos membros do Conselho Fiscal é fixada pelo Presidente do Conselho de Curadores.

況所作的獨立審核報告，並製作年度意見書；

- (二) 每三個月查核“科學技術發展基金”的財務狀況，以確保財務狀況運作正常；
 - (三) 要求行政委員會提供監事會為履行職責所需的一切協助；
 - (四) 向信託委員會建議修改本章程；
 - (五) 應信託委員會要求，履行其他監察職責。
- 二、監事會為履行上款所指職責，有權查閱和取得“科學技術發展基金”的任何文件；監事會各成員有保密義務，並對違反保密義務所造成的損害負連帶責任。

第四章

資助的批給制度

第十五條

職權

- 一、行政委員會經獲其多數成員的贊成票，有權批准金額不超過\$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的資助。
- 二、屬資助金額超過\$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的情況，須經行政委員會建議，由信託委員會批准。
- 三、屬資助金額超過\$6,000,000.00（澳門幣陸佰萬元）的情況，須經行政委員會建議及信託委員會三分之二成員投票贊成後，由監督實體批准。

Artigo 14.º

Competência do Conselho Fiscal

1. Compete ao Conselho Fiscal:
 - 1) Examinar o balanço e contas de exercício anuais, consultar e obter o relatório independente elaborado por auditor de contas ou sociedade de auditores de contas sobre a situação financeira do FDCT e elaborar o respectivo parecer anual;
 - 2) Verificar trimestralmente a situação financeira do FDCT, com vista a garantir a sua regularidade;
 - 3) Solicitar ao Conselho de Administração a colaboração necessária ao cumprimento das suas atribuições;
 - 4) Propor ao Conselho de Curadores a modificação dos Estatutos;
 - 5) Exercer outras atribuições de fiscalização a pedido do Conselho de Curadores.
2. No cumprimento das atribuições referidas no número anterior, o Conselho Fiscal pode consultar ou obter quaisquer documentos do FDCT, ficando os seus membros sujeitos ao dever de sigilo, sendo solidariamente responsáveis pelos prejuízos decorrentes da sua violação.

CAPÍTULO IV

Regime de concessão de apoio financeiro

Artigo 15.º

Competência

1. O Conselho de Administração é competente para aprovar a concessão de apoio financeiro até ao valor de quinhentas mil patacas, mediante os votos favoráveis da maioria dos seus membros.
2. A aprovação da concessão de apoio financeiro de valor superior a quinhentas mil patacas é da competência do Conselho de Curadores, sob proposta do Conselho de Administração.

第十六條

項目顧問委員會

- 一、在“科學技術發展基金”設立由五名經監督實體以批示任命的成員所組成的、屬諮詢性質的“項目顧問委員會”，該委員會只針對申請項目的學術、科學、創新開發價值提供意見。
- 二、主管機關在作出批准資助的決定前，須事先考慮上款所指的意見。
- 三、當項目的複雜性使其變得有需要時，“項目顧問委員會”為執行其職務，可向行政委員會建議取得專家的顧問服務。
- 四、“項目顧問委員會”成員的報酬，由監督實體釐定。
- 五、應澳門特別行政區其他公共部門與實體的要求，“項目顧問委員會”可就其他的科技項目提供意見。

第十七條

資助的批給規章

“科學技術發展基金”的資助批給制度，載於由監督實體經聽取信託委員會的意見後以批示核准的規章。

3. A aprovação da concessão de apoio financeiro de valor superior a seis milhões de patacas é da competência da entidade tutelar, após os votos favoráveis de dois terços dos membros do Conselho de Curadores, sob proposta do Conselho de Administração.

Artigo 16.º

Comissão de Consultadoria de Projectos

1. Sem prejuízo das competências dos seus órgãos, no FDCT funciona uma Comissão de Consultadoria de Projectos, de natureza consultiva, composta por cinco membros, designados por despacho da entidade tutelar, à qual cabe avaliar e emitir pareceres sobre o valor académico, científico e inovador das candidaturas.
2. O órgão competente para a aprovação da concessão de apoio financeiro deve ponderar os pareceres referidos no número anterior.
3. Quando a complexidade dos projectos o justifique, a Comissão de Consultadoria de Projectos, na prossecução das suas funções, pode propor ao Conselho de Administração a aquisição de serviços de consultores especializados.
4. A remuneração dos membros da Comissão de Consultadoria de Projectos é fixada pela entidade tutelar.
5. A pedido de outros serviços ou entidades públicas da Região Administrativa Especial de Macau, a Comissão de Consultadoria de Projectos poderá emitir pareceres referentes a outros projectos relacionados com a ciência e tecnologia.

Artigo 17.º

Regulamento da concessão de apoio financeiro

O regime de concessão de apoio financeiro pelo FDCT consta de regulamento a aprovar por despacho da entidade tutelar, ouvido o Conselho de Curadores.

附件四：第273/2004號行政長官批示一訂立資助批給規章

Despacho do Chefe do Executivo n.º 273/2004

第273/2004號行政長官批示

行政長官行使《澳門特別行政區基本法》第五十條賦予的職權，並根據附於第14/2004號行政法規的《科學技術發展基金章程》第十七條的規定，作出本批示。

一、核准科學技術發展基金的《資助批給規章》，該規章附於本批示並為其組成部分。

二、本批示自公佈翌日起生效。

二零零四年十一月十五日

行政長官何厚鏞

資助批給規章

第一章

一般規定

第一條

標的

本規章訂定“科學技術發展基金”的資助制度。

第二條

申請實體

以下人士及機構可申請資助：

- (一) 本地的高等教育機構、其屬下學院及研究開發中心；

Usando da faculdade conferida pelo artigo 50.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau, e nos termos do disposto no artigo 17.º dos Estatutos do Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, anexos ao Regulamento Administrativo n.º 14/2004, o Chefe do Executivo manda:

1. É aprovado o Regulamento da Concessão de Apoio Financeiro pelo Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, anexo ao presente despacho e do qual faz parte integrante.

2. O presente despacho entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

15 de Novembro de 2004.

O Chefe do Executivo, Ho Hau Wah.

REGULAMENTO DA CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objecto

O presente regulamento visa definir o regime de concessão de apoio financeiro pelo Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia (FDCT).

Artigo 2.º

Entidades candidatas

Podem candidatar-se ao apoio financeiro:

- (二) 在澳門特別行政區從事科技研究開發活動的實驗室及其他實體；
- (三) 本地的非牟利私人機構；
- (四) 在澳門特別行政區註冊的、從事研究開發活動的企業家及商業企業；
- (五) 在澳門特別行政區從事研究開發的研究人員。

第三條

可獲資助的開支及不可獲資助的開支

一、下列開支視為可獲資助的開支：

- (一) 專為執行項目而聘用的人員的開支；
- (二) 以任何方式取得、專為執行項目所需的新機器及設備的開支；
- (三) 可消耗性材料、試劑、維修設備的開支，以及因執行項目而衍生的其他開支；
- (四) 申請專利的直接成本開支。

二、下列開支視為不可獲資助的開支：

- (一) 設立受益實體的開支；
- (二) 不屬上款（一）項規定的人員的開支；
- (三) 電費、水費、電話費及其他性質類同的開支；
- (四) 招待費；
- (五) 取得車輛；
- (六) 興建、取得及分期償還不動產的開支；
- (七) 分期償還不屬上款（二）項規定的設備的開支。

- 1) Instituições de ensino superior locais, seus institutos e centros de investigação e desenvolvimento (I&D);
- 2) Laboratórios e outras entidades da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) vocacionados para actividades de I&D científico e tecnológico;
- 3) Instituições privadas locais, sem fins lucrativos;
- 4) Empresários e empresas comerciais, registados na RAEM, com actividades de I&D;
- 5) Investigadores, que desenvolvam actividades de I&D na RAEM.

Artigo 3.º

Despesas elegíveis e não elegíveis

- 1. São consideradas elegíveis as seguintes despesas:
 - 1) Despesas com pessoal especialmente contratado para a execução do projecto;
 - 2) Despesas relativas à obtenção, por qualquer título, de novos instrumentos e equipamentos especialmente necessários à execução do projecto;
 - 3) Despesas com materiais consumíveis, reagentes, manutenção de equipamentos e outras despesas decorrentes da execução do projecto;
 - 4) Despesas com os custos directos de pedidos de patentes.
- 2. São consideradas não elegíveis as seguintes despesas:
 - 1) Despesas de constituição da entidade beneficiária;
 - 2) Despesas com pessoal não abrangido pela alínea 1) do número anterior;
 - 3) Consumo de electricidade, água, telefone e outras similares;
 - 4) Despesas de representação;

第四條

迴避

屬《行政程序法典》規定的引致人員須迴避的情況，該人員不得參與有關批給資助的程序。

第二章

批給資助的程序

第五條

申請

- 一、原則上，每年三次公開接受金額超過\$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的申請，而有關公開接受申請的事宜將由“科學技術發展基金”藉社會傳播媒介及互聯網以適當的方式向外公佈。
- 二、金額不超過\$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的申請可隨時提出。
- 三、申請書以澳門特別行政區的任一正式語文或英文撰寫，並送交“科學技術發展基金”。
- 四、有關申請屬保密，凡涉及的人士及實體必須遵守保密義務。

第六條

卷宗的組成

- 一、申請卷宗應包括下列資料：
 - （一）申請實體的識別資料及有關的證明文件；
 - （二）申請實體無拖欠澳門特別行政區稅款或社會保障供款的證明文件；
 - （三）在科學、技術及創新領域具名望

- 5) Aquisição de veículos;
- 6) Construção, aquisição e amortização de imóveis;
- 7) Amortização de equipamentos não abrangidos pela alínea 2) do número anterior.

Artigo 4.º

Impedimentos

Não pode intervir no procedimento de concessão de apoio financeiro a pessoa em relação à qual se verifique alguma causa de impedimento nos termos do Código do Procedimento Administrativo.

CAPÍTULO II

Procedimento de concessão de apoio financeiro

Artigo 5.º

Candidaturas

1. Em regra, são abertos períodos para apresentação de candidaturas de montante superior a quinhentas mil patacas três vezes por ano, os quais são adequadamente publicitados pelo FDCT através dos meios de comunicação social e da Internet.
2. As candidaturas de montante igual ou inferior a quinhentas mil patacas podem ser apresentadas a todo o tempo.
3. As candidaturas são apresentadas no FDCT e redigidas, pelo menos, numa das línguas oficiais da RAEM, ou, ainda, em inglês.
4. As candidaturas são confidenciais, ficando todas as pessoas e entidades envolvidas obrigadas ao dever de sigilo.

Artigo 6.º

Instrução

1. O processo de candidatura deve incluir os seguintes elementos:

的實體所發出的介紹書或推薦信；

(四) 同一申請實體受公共款項資助的其他項目及其他為申請資助目的已遞交的待決申請的資料；

(五) 項目小組的主要負責人和成員的身份資料及履歷，並說明其分配於執行有關項目的時間的資料；

(六) 申請資助項目的總體說明，尤其項目的摘要，並指出項目的目標和實行有關項目所帶來的利益，以及其他對評審屬重要的資料；

(七) 有關項目的詳細說明應包括：

- (1) 項目名稱；
- (2) 所屬主要學科；
- (3) 目標；
- (4) 期間；
- (5) 項目規劃及時間表；
- (6) 申請資助方式及總額；
- (7) 預算及預算的解釋說明；
- (8) 融資計劃，應說明除有關申請資助外的其他資金來源；
- (9) 預計的進度指標，尤其刊物、論文、報告書、培訓、模型、軟件、試點設施、雛型及專利。

(八) 有關項目的責任聲明書。

二、作虛假聲明除將導致喪失申請資格外，尚須負起其他法律後果。

第七條 初步分析

一、“科學技術發展基金”對申請卷宗進

- 1) Identificação da entidade candidata e respectivos documentos de suporte;
- 2) Comprovativos de que a entidade candidata não está em dívida por impostos à RAEM ou por contribuições para a segurança social;
- 3) Credenciais ou recomendações emitidas por entidades de prestígio nas áreas da Ciência, Tecnologia e Inovação;
- 4) Indicação de outros projectos da mesma entidade candidata que tenham sido apoiados com fundos públicos e outras candidaturas apresentadas para esse efeito pendentes de decisão;
- 5) Identificação e currículos do principal responsável e da equipa do projecto, com indicação dos tempos de afectação à execução;
- 6) Descrição geral do projecto a apoiar, designadamente um resumo do projecto, com indicação dos objectivos e potenciais benefícios decorrentes da sua implementação, bem ainda qualquer outra informação considerada relevante para a avaliação;
- 7) Especificações relativas ao projecto, incluindo:
 - (i) Título do projecto;
 - (ii) Área disciplinar principal;
 - (iii) Objectivos;
 - (iv) Duração;
 - (v) Programação e calendarização;
 - (vi) Modalidade e montante global do apoio solicitado;
 - (vii) Orçamento e justificação orçamental;
 - (viii) Plano de financiamento, com indicação de outras fontes de financiamento para além do apoio solicitado;
 - (ix) Indicadores de realização previstos, designadamente publicações, comunicações, relatórios, formação, modelos, software, instalações piloto, protótipos e patentes.

行初步分析，以核對有關卷宗是否正確和是否齊備上條所指的資料及審查申請項目是否符合接受資助的條件。

- 二、如申請卷宗不符合上條的規定，“科學技術發展基金”將要求申請實體在十五日內補交有關資料，否則有關申請不作考慮。

第八條 評審標準

- 一、按以下的主要標準評審：

- (一) 項目的科學價值與創新性、方法與預期的成果；
- (二) 申請實體的學術成就和執行有關項目的資格；
- (三) 項目的可行性及工作方案；
- (四) 預算的合理性；
- (五) 倘屬有償資助需考慮申請實體的償還能力；
- (六) 其他在公開接受金額超過 \$500,000.00（澳門幣伍拾萬元）的申請的公告中所訂定的標準。

- 二、適用評審標準時，尤應考慮下列事宜：

- (一) 就已取得的資助金額，申請實體或其項目小組有份參與的、在以往獲資助的項目所取得的成果；
- (二) 項目的目標是否與項目小組成員有份參與的其他受公共財政資助且進行中的項目的目標重疊；
- (三) 有關建議的活動的預算限制及申請實體已獲得的其他資助來源；
- (四) 澳門以外的國家或地區倘有同類型的研究或成果。

- 8) Declaração de responsabilidade sobre o projecto.
2. Sem prejuízo de outras consequências legais, a prestação de falsas declarações determina a imediata exclusão da candidatura.

Artigo 7.º Análise preliminar

1. O FDCT procede a uma análise preliminar do processo de candidatura, de forma a verificar se o mesmo se encontra correcta e completamente instruído com os elementos referidos no artigo anterior e verifica a elegibilidade das candidaturas.
2. Se o processo de candidatura não satisfizer o disposto no artigo anterior, o FDCT convida a entidade candidata a suprir as deficiências, num prazo não superior a quinze dias, sob pena da candidatura não ser considerada.

Artigo 8.º Critérios de avaliação

1. A avaliação baseia-se nos seguintes critérios principais:
 - 1) Mérito científico e originalidade, metodologia e resultados esperados;
 - 2) Mérito científico da entidade candidata e suas qualificações para executar o projecto;
 - 3) Viabilidade e programa de trabalhos;
 - 4) Razoabilidade orçamental;
 - 5) Demonstração da capacidade de reembolso por parte da entidade candidata, quando se trate de apoio reembolsável;
 - 6) Outros critérios, nomeadamente os fixados no anúncio de abertura de aceitação de candidaturas de montante superior a quinhentas mil patacas.
2. A aplicação dos critérios de avaliação deve ter em conta, entre outros aspectos:

第九條 評審及評分

- 一、“項目顧問委員會”行使下列職權：
 - (一) 根據上條第一款(一)至(三)項，對每一份申請編製意見書，並可對有關項目提出修改建議；
 - (二) 倘有需要時，訂定評分標準，並對有關的申請進行評分。
- 二、行政委員會行使下列職權：
 - (一) 根據上條第一款(四)至(六)項列出的評審標準，對有關申請進行評核；
 - (二) 對金額超過\$500,000.00(澳門幣伍拾萬元)的項目申請作出意見書；
 - (三) 根據“項目顧問委員會”外聘評審專家的建議，作出決定並跟進有關工作。

第十條 決定及申訴

- 一、對金額不超過\$500,000.00(澳門幣伍拾萬元)的項目申請，行政委員會在充分考慮“項目顧問委員會”的意見及倘有的評分後，作出決定。
- 二、金額超過\$500,000.00(澳門幣伍拾萬元)的項目申請卷宗須附同行政委員會的意見書、項目顧問委員會的意見書及倘有的評分，呈交信託委員會作決定。
- 三、屬贊同批給資助的情況，有關決定須訂定資助的形式、金額、支付方式及其他適用條件，尤其需要時，訂定

- 1) Os resultados obtidos em projectos anteriormente apoiados financeiramente, em que a entidade candidata ou a sua equipa de projecto tenham participado, face ao valor dos apoios financeiros recebidos;
- 2) A não sobreposição de objectivos relativamente a outros projectos em curso, com apoio financeiro público, em que participem elementos da equipa de projecto;
- 3) A contenção orçamental relativamente à actividade proposta e outras fontes de financiamento de que a entidade candidata disponha;
- 4) Pesquisas e estudos efectuados noutros países ou regiões e respectivos resultados.

Artigo 9.º Avaliação e classificação

1. Compete à Comissão de Consultadoria de Projectos:
 - 1) Elaborar um parecer relativo a cada candidatura, tendo em consideração o disposto nas alíneas 1) a 3) do n.º 1 do artigo anterior, podendo recomendar, para cada uma delas, eventuais modificações ao projecto proposto;
 - 2) Definir critérios de classificação e classificar as candidaturas, quando seja necessário.
2. Compete ao Conselho de Administração:
 - 1) Avaliar as candidaturas, em conformidade com os critérios previstos nas alíneas 4) a 6) do n.º 1 do artigo anterior;
 - 2) Emitir parecer sobre as candidaturas de valor superior a quinhentas mil patacas;
 - 3) Decidir sobre a aquisição de serviços de consultores especializados, tendo em consideração as propostas da Comissão de Consultadoria de Projectos, e acompanhar os respectivos trabalhos.

還款的期限及方式，以及可提供的擔保。

- 四、對有關決定可根據一般規定提起申訴。

第三章 資助的批給

第十一條 資助的方式及最長期限

- 一、按以下方式批給有關項目全部或部分可獲資助的開支的資助：
- (一) 無須償還；
- (二) 必須償還，並提供適當的擔保。
- 二、對每一項目的資助，為期不超過三年。

第十二條 同意書

在批給決定中所訂定適用於資助的條件，載於由受益人簽署的同意書。

第十三條 報告書

- 一、獲資助的受益實體，應就獲資助的項目遞交工作執行進度的年度報告及工作最終報告，以便有關機構進行中期評估和最終評估。
- 二、有關報告書，須由兩部分組成；一部分是關於實際進行的活動，另一部分是財務執行方面的報告。

Artigo 10.º

Decisão e impugnação

1. As candidaturas de valor igual ou inferior a quinhentas mil patacas são aprovadas pelo Conselho de Administração, tendo em consideração os pareceres e as eventuais classificações atribuídas pela Comissão de Consultadoria de Projectos.
2. Os processos de candidaturas de valor superior a quinhentas mil patacas são submetidos a decisão do Conselho de Curadores, instruídos com os pareceres do Conselho de Administração e os pareceres e eventuais classificações da Comissão de Consultadoria de Projectos.
3. A decisão, no caso de ser favorável à concessão do apoio financeiro, fixa a modalidade, o montante, a forma de pagamento e demais condições aplicáveis, designadamente o prazo e modo do reembolso e garantias a prestar, se aplicável.
4. A decisão é impugnável nos termos gerais.

CAPÍTULO III

Concessão de apoio financeiro

Artigo 11.º

Modalidades e duração máxima do apoio financeiro

1. O apoio financeiro pode ser concedido, para a totalidade ou parte das despesas elegíveis do projecto, nas seguintes modalidades:
 - 1) A fundo perdido;
 - 2) Reembolsável, mediante a prestação de garantias adequadas.
2. O apoio financeiro a um projecto pode manter-se por um período máximo de três anos.

三、有關實際進行的活動的報告書，應按經核准的建議書所載的項目規劃及時間表，詳細說明在有關期間所執行的工作情況。

四、有關財務執行的報告書，應說明在有關期間如何使用對獲核准項目所批給的款項，報告書應附同有關的證明文件。

第十四條 特定帳目

實行獲資助項目時所作的開支，應適當結算入帳，並應開立用作記錄有關開支的特定帳目。

第十五條 其他計劃的資助

實際由“科學技術發展基金”資助的可獲資助的開支，不得接受其他公共款項資助計劃的資助。

Artigo 12.º

Termo de aceitação

As condições aplicáveis ao apoio financeiro, fixadas na decisão de concessão, constam de termo de aceitação a subscrever pelo beneficiário.

Artigo 13.º

Relatórios

1. As entidades beneficiárias de apoio financeiro devem apresentar, para efeitos de avaliação intercalar e final, relatórios de progresso anuais e um relatório final de execução dos projectos apoiados.
2. Os relatórios devem incluir uma parte referente à execução material e outra à execução financeira.
3. O relatório da execução material descreve de forma detalhada a execução dos trabalhos efectuados no período em causa, de acordo com a programação e calendarização constante da proposta aprovada.
4. O relatório de execução financeira discrimina a forma como foram aplicados os quantitativos atribuídos ao projecto aprovado, no período a que se refere, e inclui os respectivos documentos comprovativos.

Artigo 14.º

Contabilidade específica

As despesas efectuadas no âmbito dos projectos apoiados devem ser devidamente contabilizadas, devendo ser criadas contas específicas para o registo das despesas.

Artigo 15.º

Financiamento por outros programas

As despesas elegíveis e efectivamente apoiadas pelo FDCT não podem ser objecto de financiamento por qualquer outro programa de apoio com recurso a fundos públicos.

附件五：第6/2011號行政法規—科學技術獎勵規章

澳門特別行政區
第6/2011號行政法規
科學技術獎勵規章

行政長官根據《澳門特別行政區基本法》第五十條（五）項及第9/2000號法律《科學技術綱要法》第八條第三款的規定，經徵詢行政會的意見，制定本補充性行政法規。

第一章 一般規定

第一條 目的

- 一、本行政法規訂定澳門特別行政區政府向在澳門從事科學技術工作的人士給予獎勵的規範。
- 二、本行政法規所指的科學技術獎勵，其目的為獎勵在本地科學技術活動中做出貢獻的人士，調動本地科學技術工作者的積極性和創造性，加快澳門科學技術事業的發展。

第二條 獎勵類型

澳門特別行政區設立下列獎勵：

（一）科學技術獎，包括下列獎項：

- （1）自然科學獎，授予在基礎研究及應用研究中取得成果，並將成果在國內外公開發行的學術刊物上

REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU

Regulamento Administrativo n.º 6/2011
Regulamento dos prémios para o desenvolvimento das ciências e da tecnologia

O Chefe do Executivo, depois de ouvido o Conselho Executivo, decreta, nos termos da alínea 5) do artigo 50.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau e do n.º 3 do artigo 8.º da Lei n.º 9/2000 (Lei de Bases das Ciências e da Tecnologia), para valer como regulamento administrativo complementar, o seguinte:

CAPÍTULO I Disposições gerais

Artigo 1.º Objecto

1. O presente regulamento administrativo tem por objecto a definição de normas sobre a atribuição de prémios pelo Governo da Região Administrativa Especial de Macau, adiante designada por RAEM, a personalidades que se dedicam a actividades científicas e tecnológicas em Macau.
2. Os prémios para o desenvolvimento das ciências e da tecnologia referidos no presente regulamento administrativo visam premiar as personalidades que contribuam para as actividades no âmbito da ciência e tecnologia em Macau, no sentido de estimular o espírito de iniciativa e criatividade dos investigadores científicos e tecnológicos locais, em benefício de um desenvolvimento científico e tecnológico mais acelerado em Macau.

Artigo 2.º Tipos de prémios

São criados na RAEM os seguintes prémios:

- 1) Prémios de ciência e tecnologia, que compreendem:
 - (1) Prémio de Ciências da Natureza, a atribuir a personalidades que tenham sucesso na investigação básica e na investigação aplicada, cujos resultados sejam divulgados em publicações académicas do Interior da China e do estrangeiro ou publicados como obra académica;

- 發表或作為學術專著出版的人士；
- (2) 技術發明獎，授予運用科學技術知識發明出具有市場價值的新產品、新技術或新工藝的人士；
 - (3) 科技進步獎，授予在應用、推廣先進科學技術成果工作中，做出貢獻並取得顯著經濟效益或社會效益的人士；
- (二) 研究生科技研發獎，授予積極參與所在高等院校的科技研發，並在其中發揮了重要作用的研究生，以鼓勵研究生參與科技研發；
- (三) 特別獎勵，澳門特別行政區對本地區獲國家自然科學獎、國家技術發明獎或國家科學技術進步獎的人士或機構給予獎勵。

第三條 獎勵的執行

- 一、澳門特別行政區設立獎勵評審委員會，負責科學技術獎的評審工作。
- 二、科學技術發展基金負責研究生科技研發獎的評審工作、科學技術獎評審的組織工作，以及為獎勵評審委員會的運作提供後勤、技術及物料的必需輔助。
- 三、因發放獎勵而產生的各項負擔，由科學技術發展基金的預算支付。

第四條 申請條件

- 一、符合下列條件的澳門居民或在澳門已取得工作許可或就讀的人士，可申請

- (2) Prémio de Invenção Tecnológica, a atribuir a personalidades que, aplicando os seus conhecimentos científicos e tecnológicos, inventem novos produtos, técnicas ou tecnologias, com potencialidades para a sua integração no mercado;
 - (3) Prémio de Progresso Científico e Tecnológico, a atribuir a personalidades que no âmbito da aplicação e divulgação de resultados científicos e tecnológicos avançados, dêem contributos notáveis, com impacto económico ou social relevante;
- 2) Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados, a atribuir a pós-graduados que participem activamente na investigação científica e desenvolvimento tecnológico nas instituições de ensino superior a que pertencem e que neste âmbito dêem um contributo fundamental, destinando-se a estimular a participação dos pós-graduados na investigação científica e desenvolvimento tecnológico;
 - 3) Prémio Especial, a atribuir pela RAEM a personalidades ou instituições locais que recebam o Prémio Nacional de Ciências da Natureza, o Prémio Nacional de Invenção Tecnológica ou o Prémio Nacional de Progresso Científico e Tecnológico.

Artigo 3.º Execução do programa de atribuição de prémios

1. É criada na RAEM a Comissão de Avaliação das Candidaturas a Prémios, adiante designada por Comissão de Avaliação, à qual compete avaliar as candidaturas aos prémios de ciência e tecnologia.
2. Compete ao Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, adiante designado por FDCT, avaliar as candidaturas ao Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados, bem como proceder a trabalhos de organização para avaliação das candidaturas aos prémios de ciência e tecnologia e providenciar o apoio logístico, técnico e material necessário para o funcionamento da Comissão de Avaliação.
3. Os encargos resultantes da atribuição de prémios são suportados por conta do orçamento do FDCT.

科學技術獎：

- (一) 已在本澳機構全職工作或就讀一年或以上；
 - (二) 主要科學研究、技術開發活動在澳門特別行政區進行和完成，並取得成果；
 - (三) 如與澳門特別行政區以外的學者合作進行科學研究、技術開發的工作，該申請人必須是該項工作的主要完成人。
- 二、凡在本地高等院校就讀或在獎勵申請公佈日前一年內畢業的碩士生或博士生，只要在學期間連續參加自然科學、技術或工程等科研一年或以上，並經所屬高等院校推薦，可申請研究生科技研發獎。

第五條

科學技術獎的頒發

- 一、科學技術獎的獲獎者獲發獎金及獎狀，各獲獎項目的獎勵金額載於作為本行政法規組成部分的附件一的表一，並得以公佈於《澳門特別行政區公報》的行政長官批示修改。
- 二、科學技術獎的獎勵項目數量由獎勵評審委員會根據接受申請當年的申請情況訂定。
- 三、每一研究項目只可獲科學技術獎一次。
- 四、每一獲獎項目可獲獎的人數不得超過五人。
- 五、獲獎項目的參與成員須自行根據貢獻大小分配獎金。

Artigo 4.º

Condições de candidatura

1. Os residentes de Macau ou aqueles que obtenham autorização de trabalho ou que estejam a frequentar cursos em Macau podem candidatar-se aos prémios de ciência e tecnologia, desde que estejam preenchidas as seguintes condições:
 - 1) Tenham prestado serviço a tempo inteiro ou frequentado cursos em instituição local por período igual ou superior a um ano;
 - 2) Parte essencial do projecto de investigação científica ou desenvolvimento tecnológico tenha tido lugar e sido concluído na RAEM, com resultados relevantes; e
 - 3) Caso se trate de projectos de investigação científica ou desenvolvimento tecnológico realizados em conjunto com académicos do exterior da RAEM, o candidato deve ser o agente principal do projecto em causa.
2. Os mestrandos ou doutorandos que estejam a frequentar as instituições locais de ensino superior ou os que obtenham o seu grau académico no período de um ano até à data da publicação do aviso do concurso para os prémios podem, sob recomendação da instituição de ensino superior a que pertencem, candidatar-se ao Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados, desde que durante a frequência de cursos, tenham participado continuamente em actividades de investigação científica no âmbito das ciências da Natureza, tecnologia ou engenharia por período igual ou superior a um ano.

Artigo 5.º

Atribuição dos prémios de ciência e tecnologia

1. Aos contemplados com os prémios de ciência e tecnologia são atribuídos um prémio monetário e um diploma de distinção, sendo o valor do prémio monetário o constante do quadro 1 do anexo I ao presente regulamento administrativo e do qual faz parte integrante, que pode ser alterado por despacho do Chefe do Executivo, a publicar no Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau.
2. O número de prémios de ciência e tecnologia a atribuir é definido pela Comissão de Avaliação, tendo em consideração a situação das candidaturas no ano em que se realiza o concurso.

第六條

研究生科技研發獎的頒發

- 一、 研究生科技研發獎的每位獲獎者獲發附件一表二所載的獎金及獎狀。
- 二、 研究生科技研發獎的獎勵名額不得超過三十名。

第七條

特別獎勵的頒發

特別獎勵的獎勵金額按附件一表一所載的獎勵標準頒發。

第二章

申請程序

第八條

申請

- 一、 每兩年接受一次申請，由科學技術發展基金公佈公開接受申請的事宜。
- 二、 已獲得本行政法規所設立的科學技術獎的其中一項獎項，不得再次用作申請科學技術獎的其他獎項。
- 三、 已獲得本行政法規所設立的特別獎勵的項目，不得再次用作申請科學技術獎。
- 四、 已獲得本行政法規所設立的研究生科技研發獎的研究生，不得再次申請同一類獎勵。
- 五、 在同一申請期內，同一研究項目不得同時用作申請“自然科學獎”、“技術發明獎”或“科技進步獎”。
- 六、 特別獎勵由申請人自行申請。
- 七、 申請卷宗由申請人送交科學技術發展基金。

3. Cada projecto só é passível de ser premiado uma vez no concurso para os prémios de ciência e tecnologia.
4. Os recipientes do prémio para cada projecto contemplado não podem ser em número superior a cinco.
5. O prémio monetário deve ser repartido entre os membros participantes no projecto contemplado com o prémio, por sua iniciativa, de acordo com o grau de contribuição individual.

Artigo 6.º

Atribuição do Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados

1. A cada contemplado pelo Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados são atribuídos um prémio monetário constante do quadro 2 do anexo I e um diploma de distinção.
2. Os contemplados pelo Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados não podem exceder o número de 30.

Artigo 7.º

Atribuição de prémios especiais

O montante a atribuir pela recepção dos prémios especiais é atribuído de acordo com os critérios constantes do quadro 1 do anexo I.

CAPÍTULO II

Processo de candidatura

Artigo 8.º

Candidatura

1. O concurso é promovido de dois em dois anos, cabendo ao FDCT publicar o aviso de concurso público sobre esta matéria.
2. Os projectos contemplados por um dos prémios de ciência e tecnologia previstos no presente regulamento administrativo não podem voltar a ser usados para candidatura a qualquer outro dos prémios.
3. Os projectos contemplados pelos prémios especiais previstos no presente regulamento administrativo não podem voltar a ser usados para candidatura aos prémios de ciência e tecnologia.

八、有關申請一經接納，科學技術發展基金可作公示。

第九條 卷宗的組成

一、上條所指的申請卷宗應包括下列資料：

- (一) 已填妥的申請表格；
- (二) 申請人的身份證明文件影印本；如申請人非為澳門居民，尚須遞交在澳門合法工作許可或在學證明的影印本；
- (三) 倘有的成果證明，尤指書籍、論文、研究報告、知識產權證明、獎狀等；
- (四) 如申請科學技術獎，尚須提交與該項目組無關的兩名副教授級或以上的人士的推薦信；
- (五) 如申請研究生科技研發獎，則須提交就讀高等院校的推薦信。

二、申請人可遞交有關文件的正本、鑑證本或副本；如遞交副本，須帶備正本以便科學技術發展基金的人員核對。

第十條 初步分析

一、科學技術發展基金對申請卷宗進行初步分析，以核對有關卷宗是否正確及上條所指的資料是否齊備，並審查申請人是否符合獲獎條件。

二、如申請卷宗不符合上條的規定，科學技術發展基金將要求申請人在十五日內補交有關資料，否則有關申請不獲接納。

4. Os pós-graduados contemplados pelo Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados previsto no presente regulamento administrativo não podem voltar a candidatar-se ao mesmo prémio.
5. Dentro do prazo do mesmo concurso, o mesmo projecto não pode ser usado para apresentar candidatura simultaneamente ao Prémio de Ciências da Natureza, Prémio de Invenção Tecnológica ou Prémio de Progresso Científico e Tecnológico.
6. As candidaturas aos prémios especiais são apresentadas pelos próprios interessados.
7. O processo de candidatura é enviado pelo candidato ao FDCT.
8. O FDCT pode divulgar as candidaturas admitidas.

Artigo 9.º Instrução do processo

1. O processo de candidatura referido no artigo anterior deve conter os seguintes elementos:
 - 1) Boletim de candidatura devidamente preenchido;
 - 2) Fotocópia de documento de identificação do candidato e, sendo o candidato não-residente de Macau, fotocópia de autorização para trabalhar legalmente ou de comprovativo de frequência de cursos em Macau;
 - 3) Comprovativo do mérito da candidatura, se houver, designadamente, obras, dissertações, relatórios de investigação, certidão de propriedade intelectual, diplomas de distinção, entre outros;
 - 4) Cartas de recomendação de duas personalidades de categoria igual ou superior à de professor associado não vinculadas à equipa do projecto em questão, no caso de candidatura a prémios de ciência e tecnologia;
 - 5) Carta de recomendação da instituição de ensino superior do candidato, no caso de candidatura a Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados.
2. Os candidatos podem entregar os documentos originais, cópias autenticadas ou cópias acompanhadas dos originais para efeitos de verificação pelo pessoal do FDCT.

第三章

科學技術獎的評審及公佈

第十一條

獎勵評審委員會

- 一、設立由五至十一名成員組成的獎勵評審委員會。
- 二、獎勵評審委員會由公佈於《澳門特別行政區公報》的行政長官批示任命在科學、技術及創新領域被公認為傑出的人士所組成。
- 三、獎勵評審委員會負責對每項獎勵申請進行評審和提出意見。
- 四、獎勵評審委員會成員的評審酬金，須以公佈於《澳門特別行政區公報》的行政長官批示訂定。
- 五、獲邀列席評審會議的人士，均有權因出席會議而收取出席費，出席費的金額相等於為公共行政工作人員所定者。
- 六、獎勵評審委員會的運作規則由該委員會訂定。

第十二條

評審

- 一、按照申請項目所取得的成果的學術價值、科學性、創新性、社會貢獻、經濟效益等，以及載於作為本行政法規組成部分的附件二至附件四的參考標準進行評審。
- 二、獎勵評審委員會可根據需要，對申請項目進行現場考察及答辯。
- 三、獎勵評審委員會可邀請被認為有助於委員會工作的專家以列席評審會議、函評或網評等方式提出意見。

Artigo 10.º

Análise preliminar

1. Cabe ao FDCT efectuar uma análise preliminar do processo de candidatura, para verificar se o mesmo se encontra correcto e devidamente instruído com os elementos referidos no artigo anterior e apreciar se o candidato preenche os requisitos para receber o prémio.
2. Caso o processo de candidatura não cumpra o disposto no artigo anterior, o FDCT deve informar o candidato para suprir as deficiências no prazo de 15 dias, sob pena de inadmissibilidade da candidatura.

CAPÍTULO III

Avaliação das candidaturas aos prémios de ciência e tecnologia e divulgação dos resultados

Artigo 11.º

Comissão de Avaliação das Candidaturas a Prémios

1. É criada a Comissão de Avaliação composta por vogais em número entre cinco e onze elementos.
2. A Comissão de Avaliação é composta por personalidades de reconhecido mérito do meio científico, tecnológico e de inovação nomeadas por despacho do Chefe do Executivo, a publicar no Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau.
3. Compete à Comissão de Avaliação avaliar todas as candidaturas e emitir o respectivo parecer.
4. As gratificações devidas aos vogais da Comissão de Avaliação são definidas por despacho do Chefe do Executivo, a publicar no Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau.
5. As personalidades convidadas a participar nas sessões de avaliação têm direito a senhas de presença por cada sessão em que participem, de valor correspondente ao estabelecido para os trabalhadores da Administração Pública.
6. As regras de funcionamento da Comissão de Avaliação são definidas pela mesma Comissão.

Artigo 12.º

Avaliação

1. A avaliação é feita de acordo com o valor académico dos resultados produzidos pelos

第十三條 決定

- 一、獎勵評審委員會須根據評審標準進行評分，並提出獲獎人選及獎勵等級的建議。
- 二、科學技術發展基金須在其網頁公佈前款所指獲獎人選的建議名單。
- 三、如任何實體或個人對有關建議名單有異議，應在公佈之日起十五日內向科學技術發展基金提出。
- 四、如無異議或獎勵評審委員會決定對建議名單所提出的異議為無效，科學技術發展基金須編製意見書，並呈行政長官核准。
- 五、獲獎者確定名單須於《澳門特別行政區公報》公佈。

第四章

研究生科技研發獎的評審及公佈

第十四條 評審及決定

- 一、科學技術發展基金須根據高等院校的推薦作出評審及倘需的評分。
- 二、科學技術發展基金須在其網頁公佈獲獎人選的建議名單。
- 三、如任何實體或個人對有關建議名單有異議，應在公佈之日起十五日內向科學技術發展基金提出。
- 四、如無異議或科學技術發展基金決定對建議名單所提出的異議為無效，由該基金核准和公佈確定名單。

projectos e o seu mérito científico, grau de inovação, contributo para a sociedade e eficiência económica, bem como os critérios de referência constantes dos anexos II a IV ao presente regulamento administrativo, do qual fazem parte integrante.

2. A Comissão de Avaliação, em caso de necessidade, pode avaliar «in loco» o projecto objecto de candidatura e questionar o subscritor da candidatura.
3. A Comissão de Avaliação pode convidar especialistas cujo contributo seja considerado útil aos seus trabalhos, para expressar as suas opiniões através da participação nas sessões de avaliação ou por meio de correspondência ou correio electrónico.

Artigo 13.º Decisão

1. A Comissão de Avaliação deve atribuir uma classificação às candidaturas de acordo com os critérios de avaliação e propor os nomes dos candidatos contemplados com os prémios e a categoria do prémio a conceder.
2. O FDCT deve divulgar a lista proposta dos candidatos referidos no número anterior na sua página electrónica.
3. As entidades ou indivíduos que discordem da lista proposta devem manifestar a sua discordância ao FDCT no prazo de 15 dias a contar da data da divulgação.
4. Em caso de não haver discordância ou a Comissão de Avaliação decidir pela improcedência da discordância relativamente à lista proposta, o FDCT deve emitir o parecer e submetê-lo à aprovação do Chefe do Executivo.
5. A lista definitiva dos contemplados com os prémios é publicada no Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau.

CAPÍTULO IV

Avaliação das candidaturas ao Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados e divulgação dos resultados

Artigo 14.º Avaliação e decisão

1. O FDCT deve avaliar as candidaturas tendo em

第五章

附則

第十五條

迴避

屬《行政程序法典》規定的引致人員須迴避的情況，該人員不得參與有關獎勵評審程序。

第十六條

獎勵的撤銷及罰則

- 一、如發現提供虛假聲明或隱瞞重要的事實，科學技術發展基金根據行政長官的決定，可隨時撤銷獎勵，且保留法律追究的權利。
- 二、如獎勵被撤銷，有關獎勵獲得者須即時歸還所有收取的款項及獎狀。

第十七條

生效

本行政法規自公佈翌日起生效。

二零一一年二月十一日制定。

命令公佈。

行政長官崔世安

conta as recomendações das instituições de ensino superior e proceder à sua classificação, caso necessário.

2. O FDCT deve divulgar a proposta de lista dos contemplados com os prémios na sua página electrónica.
3. As entidades ou indivíduos que discordem da proposta de lista devem manifestar a sua discordância ao FDCT no prazo de 15 dias a contar da data da divulgação.
4. Em caso de não haver discordância ou o FDCT decidir pela improcedência da discordância relativamente à lista proposta, cabe ao mesmo Fundo aprovar e divulgar a lista definitiva.

CAPÍTULO V

Normas acessórias

Artigo 15.º

Impedimento

As pessoas abrangidas pelo regime de impedimentos previsto no Código do Procedimento Administrativo não podem intervir no procedimento de avaliação das candidaturas.

Artigo 16.º

Anulação dos prémios e penalidades

1. Quando se verificar a prestação de declarações falsas ou a omissão de qualquer facto relevante, o FDCT pode anular, a todo o tempo, os prémios atribuídos em cumprimento da decisão do Chefe do Executivo, sem prejuízo de apuramento das responsabilidades nos termos da lei.
2. Caso seja anulado o prémio, o respectivo contemplado é obrigado a restituir de imediato o valor monetário e o diploma de distinção recebidos.

Artigo 17.º

Entrada em vigor

O presente regulamento administrativo entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Aprovado em 11 de Fevereiro de 2011.

Publique-se.

O Chefe do Executivo, Chui Sai On.

附件一

(第五條第一款、第六條第一款及第七條所指者)

表一科學技術獎及特別獎勵的獎金

(單位：萬澳門元)

	一等獎	二等獎	三等獎
自然科學獎	100	60	40
技術發明獎	100	60	40
科技進步獎	50	30	20

表二研究生科技研發獎的獎金

(單位：萬澳門元)

	金額
博士研究生	8
碩士研究生	6

ANEXO I

(a que se referem o n.º 1 do artigo 5.º, o n.º 1 do artigo 6.º e o artigo 7.º)

Quadro 1 – Montante a atribuir pela recepção dos prémios de ciência e tecnologia e prémios especiais

(Unidade: Dez milhares de patacas)

	Primeiro lugar	Segundo lugar	Terceiro lugar
Prémio de Ciências da Natureza	100	60	40
Prémio de Invenção Tecnológica	100	60	40
Prémio de Progresso Científico e Tecnológico	50	30	20

Quadro 2 – Montante a atribuir pela recepção do Prémio de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para Pós-Graduados

(Unidade: Dez milhares de patacas)

	Montante
Doutorandos	8
Mestrandos	6

附件二

(第十二條第一款所指者)

自然科學獎的參考標準

類別		分數上限
每本傑出科研專著		10
每篇論文	SCIENCE或NATURE論文	50
	SCIE收錄論文，按影響因子計分	10
	SCIE收錄論文，按期刊排名百分比計分	10
	SCIE他引次數，每被他引一次，計分一次	0.1/次
	EI收錄論文	2
	內地核心期刊	2
參加國際學術會議並發表論文		4
每培養一名學生		3

ANEXO II

(a que se refere o n.º 1 do artigo 12.º)

CrITÉrios de Referência do Prémio de Ciências da Natureza

Tipo		Limite superior de nota
Cada obra-prima de investigação científica		10
Cada dissertação	Dissertações publicadas em SCIENCE ou NATURE	50
	Dissertações englobadas no SCIE, avaliação feita conforme o factor de impacto	10
	Dissertações englobadas no SCIE, avaliação feita conforme a percentagem obtida na ordenação classificativa relativa a periódicos	10
	Número de citações pelo SCIE, a cada citação é atribuída uma nota	0,1 por vez
	Dissertações englobadas no EI	2
	Periódicos principais do Interior da China	2
Participação em conferências académicas internacionais e publicação de dissertações		4
Formação de um estudante		3

對上述各項指標的說明如下：

1. **傑出科研專著**：必須是已出版的與本次申請有關的研究成果專著（不包括教材），其第一作者必須是申請獎勵項目的主要完成人，同時須提供該專著的引用（應用）情況、出版及發行量。
2. **論文**：
 - 1) “論文”是指研究論文（Article）、綜述（Review）及快報（Letter）三類文獻，會議摘要（Meeting Abstract）、社論（Editorial）、新聞（News Item）、勘誤（Erratum）、評議（Comments）及書評（Book Review）等無研究內容的文章則不視為論文。
 - 2) 評分標準所指的SCIE（Science Citation Index Expanded）由美國科學資訊研究所（ISI）出版，EI（Engineering Index）由Engineering Information Inc. 出版。
 - 3) 同一篇論文被不同檢索系統重複收錄時，以最高一級獎勵計。
 - 4) 對於SCIE論文，申請人可選擇按“影響因子”或“期刊排名百分比”（期刊排名/該領域期刊總數；以ISI出版的最新版JCR收錄資料為準）計算分數。
 - 5) 內地核心期刊是指中國科學技術信息研究所最新出版的《中國科技期刊引證報告》裏所列的期刊。
 - 6) 論文的第一署名機構必須與申請機構名稱一致。
3. **參加國際學術會議**：必須是ISI最新出版

Explicação pormenorizada dos indicadores acima mencionados:

1. Obra-prima de investigação científica: A obra-prima deve ser publicada e ser resultante de investigação relevante para a candidatura, não incluindo matérias do curso. O primeiro autor deve ser o agente principal do projecto a que se candidata, sendo fornecidas tanto a situação da citação (aplicação) da obra- -prima como a quantidade de publicações e edições.

2. Dissertação:

- 1) «Dissertação» refere-se a três tipos de documentação tais como teses, sínteses e cartas. Os artigos sem conteúdo de investigação tais como resumos de reunião, editoriais, notícias, erratas, comentários e críticas relativas a livros não são considerados como dissertação.
- 2) O SCIE (Science Citation Index Expanded) referido em critérios de avaliação é publicado pelo Instituto para Informação Científica dos EUA (ISI) enquanto que o EI (Engineering Index) é publicado pela Engineering Information Inc..
- 3) Quando a mesma dissertação for englobada repetidamente pelos diversos sistemas de índices, a nota deve ser calculada de acordo com a melhor classificação de prémio atribuído.
- 4) Para as dissertações do SCIE o candidato pode escolher «factor de impacto» ou «percentagem obtida na ordenação classificativa relativa a periódicos» (ordenação classificativa relativa a periódicos/número total de periódicos da área; tendo como padrão as informações englobadas na última versão do JCR publicado pelo ISI) para calcular a nota.
- 5) Os periódicos principais do Interior da China referem-se aos periódicos incluídos no Relatório de Citação dos Periódicos de Ciência e Tecnologia

CPCI-S (Conference Proceedings Citation Index-Science) 所列的會議。

4. 除了Science及Nature論文、影響因子 ≥ 5 或期刊排名百分比 $< 10\%$ 的SCIE論文可以全部獲得計算分數，每項申請可算分的論文（不在上述範圍內的SCIE論文加上EI論文、CPCI-S論文及內地核心期刊論文）以十篇為限。
5. **培養學生：**本科生參與研究的時間不少於半年，碩士生及博士生參與研究的時間不少於研究期間的百分之五十。

da China mais recente publicado pelo Instituto de Informação Científica e Tecnológica da China.

- 6) O nome da primeira instituição subscritora da dissertação deve ser idêntico ao da instituição que se candidata ao prémio.
3. Participação em conferências académicas internacionais: As conferências devem ser enumeradas no CPCI-S (Conference Proceedings Citation Index-Science) mais recentemente publicado pelo ISI.
4. Além das dissertações publicadas em SCIENCE e NATURE, a todas as dissertações englobadas no SCIE cujo factor de impacto seja ≥ 5 ou cuja percentagem obtida na ordenação classificativa relativa a periódicos seja $< 10\%$ pode ser atribuída uma nota. Para cada candidatura o número de dissertações (dissertações do SCIE não estando no escopo mencionado anteriormente, do EI, do CPCI-S e dos periódicos principais do Interior da China) que podem adquirir nota de cálculo tem o limite superior de 10.
5. Formação de estudante: O tempo de participação dos alunos de licenciatura na investigação científica não pode ser inferior a meio ano e o tempo de participação dos mestrandos e doutorandos na investigação não pode ser inferior a metade do prazo de investigação.

附件三

(第十二條第一款所指者)

技術發明獎的參考標準

評價指標		指標含義及說明	分數上限
技術發明水平	1. 創造性	指發明在技術思路、原理及方法上的新穎程度。	25
	2. 先進性	與國內外現有技術相比，其主要性能參數、技術經濟指標等的先進程度。	25
	3. 研究難度	指發明涉及學科、專業知識的廣度及深度，以及目前澳門的技術條件。	10
社會經濟效益	4. 技術成熟度及完備性	指發明已經形成生產能力或達到實際應用的程度，包括技術的穩定、可靠性。	20
	5. 發展前景及潛在效益	指成果實施應用的前景以及預期的經濟及社會效益。	20
6. 專利權		指獲得發明專利或實用新型專利授權及獲獎情況。	5 (每項)

ANEXO III

(a que se refere o n.º 1 do artigo 12.º)

Critérios de Referência do Prémio de Invenção Tecnológica

Indicador de avaliação		Definição do indicador e indicação	Limite superior de nota
Nível da invenção tecnológica	1. Criatividade	Grau de novidade da invenção, em termos de pensamento tecnológico, teoria e metodologia.	25
	2. Carácter avançado	Nível de avanço dos parâmetros das funções principais da invenção e dos indicadores tecnológicos e económicos, em comparação com as tecnologias existentes no país e no exterior.	25
	3. Dificuldade de investigação	Amplitude e profundidade das disciplinas e conhecimentos específicos relacionados com a invenção, bem como as condições actuais da tecnologia em Macau.	10
Eficiência socioeconómica	4. Maturidade e perfeição da tecnologia	Capacidade de produção ou nível de aplicação real da invenção, incluindo a estabilidade e a fiabilidade da tecnologia.	20
	5. Previsão de desenvolvimento e eficiência potencial	Previsão de aplicação do resultado e eficiência socioeconómica prevista.	20
6. Patente		Patente de invenção ou de modelos de utilidade relativa à mesma invenção e os prémios atribuídos.	5 (cada uma)