



**ACORDO DE COOPERAÇÃO ENTRE O
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E O
KARLSRUHE INSTITUTE OF
TECHNOLOGY (KIT)**

**COOPERATION AGREEMENT BETWEEN
THE CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS AND
KARLSRUHE INSTITUTE OF
TECHNOLOGY (KIT)**

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, **CEFET-MG**, instituição pública de ensino superior, com sede na Av. Amazonas, 5253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brasil, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, **Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos**, e o Karlsruhe Institute of Technology, **KIT**, instituição pública, com sede em Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, República Federativa da Alemanha, legalmente representado pelo seu Presidente, **Prof. Dr. Holger Hanselka**, doravante denominadas Partes, resolvem celebrar o presente **Acordo de Cooperação**.

The Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, **CEFET-MG**, a public higher education institution, headquartered at Av. Amazonas, 5253, Nova Suíça, Belo Horizonte, MG, Brazil, represented by its General Director, **Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos**, and Karlsruhe Institute of Technology, **KIT**, a corporation governed by public law, headquartered in Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, Federal Republic of Germany, legally represented by its President, **Prof. Dr. Holger Hanselka**, hereinafter referred to as the Parties, hereby decide to conclude this Cooperation Agreement.

PREÂMBULO

PREAMBLE

CONSIDERANDO que KIT e CEFET-MG estão interessadas em cooperar na área de desenvolvimento de novos materiais funcionais para aplicações ambientais e industriais.

WHEREAS KIT and CEFET-MG are interested in development of new functional materials for environmental and industrial applications.

PORTANTO, com vistas a determinar os direitos e obrigações mútuos, as Partes concordam conforme a seguir:

NOW THEREFORE, in order to lay down the mutual rights and obligations the Parties agree as follows:

ARTIGO UM - OBJETO

ARTICLE ONE - SUBJECT

O tema deste Acordo deve ser a cooperação destinada a aplicar minerais funcionalizados magnéticos e de superfície para fins reparativos.

The subject of this Agreement shall be the cooperation destined to apply magnetic and surface functionalized minerals for remediation purposes.

**ARTIGO DOIS – IMPLEMENTAÇÃO DA
COOPERAÇÃO**

**ARTICLE TWO – IMPLEMENTATION OF
THE COOPERATION**

2.1 O KIT deverá atuar, nesta cooperação, em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento do Programa de Trabalho aplicáveis para:

2.1 KIT shall perform within the framework of this cooperation applicable to the Work Program R&D activities concerning:

Suporte em questões relativas à metodologia, em especial XRD (Difração de Raios X), Espectroscopia (Infravermelho por transformada de Fourier; Raman), determinação de área de superfície, propriedades magnéticas e funcionalidade de superfície.

2.2 O CEFET-MG deverá atuar, nesta cooperação, em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento do Programa de Trabalho aplicáveis para:

- Organização de Curso e Workshop sobre as técnicas de caracterização de superfície para alunos, professores e pesquisadores de CEFET-MG e representantes da indústria local;
 - Atividades de pesquisa relacionadas à síntese e caracterização de materiais funcionais para aplicação ambiental e industrial, nos laboratórios de CEFET-MG, envolvendo alunos do Programa de Mestrado em Engenharia de Materiais do CEFET-MG.

2.3 As despesas gastas por cada Parte na execução deste Acordo devem ser aproximadamente iguais; cada Parte devendo contribuir com uma despesa equivalente a cerca de 0,2 homem/ano.

2.4 O conteúdo e a abrangência da cooperação das Partes devem ser especificados no Programa de Trabalho a ser conjuntamente elaborado e atualizado conforme os resultados intermediários sejam obtidos: o Programa de Trabalho faz parte deste Acordo. Para o período inicial de cooperação, o Programa de Trabalho anexado a este Acordo como Apêndice 1 deve ser aplicado.

2.5 As Partes devem se comunicar de forma regular e intensa sobre o trabalho planejado e concluído sobre os resultados gerados sob este Acordo. Para realizar tal intento, as Partes devem se encontrar (em intervalos de, no máximo, 12 meses) para trocar informações e discutir suas respectivas atividades.

2.6 Cada Parte deve nomear um encarregado responsável pela comunicação entre elas para tornar a cooperação efetiva.

ARTIGO TRÊS – CUSTOS

Cada Parte deve arcar com os custos que surgirem ao longo da Implementação deste Acordo.

Support in questions concerning methodology, especially X Ray diffraction (XRD), Spectroscopy (FT-IR; Raman), surface area determination, magnetic properties, and surface functionalization.

2.2 CEFET-MG shall perform within the framework of this cooperation applicable to the Work Program R&D activities concerning:

- Workshop and Course organization concerning techniques for surface characterization for students, teachers and researchers from CEFET-MG and local industry representatives;
 - Research activities related to synthesis and characterization of functional materials for environmental and industrial purposes in CEFET-MG laboratories involving CEFET-MG's students from Master Program on Material Engineering.

2.3 The expenditure spent by both Parties in execution of this Agreement shall be approximately equal; each Party shall contribute expenditure equivalent to about 0.2 man-year.

2.4 The contents and scope of cooperation of the Parties shall be as specified in the Work Program to be jointly elaborated and updated in accordance with the intermediate results obtained: The Work Program makes part of this Agreement. For the initial period of cooperation the Work Program attached to this Agreement as Appendix 1 shall apply.

2.5 The Parties shall inform each other regularly and exhaustively about planned and completed work about the results generated under this Agreement. To do this, the Parties shall meet (at 12 months' intervals at the maximum) in order to exchange information and discuss their respective activities.

2.6 Each Party shall appoint a responsible liaison officer in order to make cooperation effective.

ARTICLE THREE – COSTS

Each Party shall bear the costs arising to it in the course of the implementation of this Agreement.

ARTIGO QUATRO - INVENÇÕES

4.1 Invenções se tornarão propriedade da Parte que as produzir. Cada Parte deverá informar à outra Parte sobre invenções realizadas dentro da estrutura desta cooperação em até quatro meses após a solicitação de registro.

4.2 Invenções produzidas conjuntamente pelo pessoal de ambas as Partes deverão tornar-se propriedade conjunta com divisão de posse na invenção a ser concedida a cada Parte. As Partes deverão negociar a respeito de solicitação para inclusão de responsabilidade em cada caso particular (manutenção, defesa, pagamento de custos e exploração de invenções conjuntas); os detalhes devem ser resolvidos de forma amigável em um acordo separado entre as Partes para cada caso particular.

4.3 Se uma Parte deixar de solicitar posse e/ou de manter uma participação sobre o direito à propriedade intelectual a que faz jus de acordo com o Artigo 4, item 4.2, um acordo em separado deverá ser elaborado a respeito dos detalhes de cessão em cada caso específico.

4.4 Cada Parte deverá arcar com a compensação empregado-inventor devida aos membros de seu pessoal, exceto no caso do Artigo 4, item 4.3.

4.5 Cada parte reconhece que as ações de uso de informação e de objetos recebidos da outra parte não constituem um direito de uso anterior.

ARTIGO CINCO – DIREITOS DE USO

5.1 Os resultados do trabalho deverão tornar-se propriedade da Parte que os produzir.

5.2 Cada Parte deverá ceder à outra, para os propósitos e duração deste Acordo, um direito de uso não transferível e não exclusivo sem ônus dos resultados obtidos sob este Acordo, inclusive sobre quaisquer invenções realizadas e/ou direitos de propriedade industrial solicitados e/ou concedidos, bem como sobre o conhecimento de posse de cada Parte antes da conclusão deste Acordo, contanto que a Parte em questão seja capaz de dispor de tal conhecimento.

5.3 Qualquer outro uso ou solicitações de direitos sobre propriedade industrial, invenções ou *know-how* da outra Parte deverão ser tema de um acordo

ARTICLE FOUR – INVENTIONS

4.1 Inventions shall become the property of the Party generating them. Each Party shall inform the other Party about inventions made within the framework of this cooperation within four months after filing an application.

4.2 Inventions made jointly by the staff of both Parties shall become joint property at the ratio of the shares in the invention to be assigned to each Party. The Parties shall consult each other regarding filing applications for inclusive of the responsibility in each individual case), maintenance, defense, payment of costs and exploitation of joint inventions; the details shall be amicably agreed upon in a separate agreement between the Parties in each individual case.

4.3 If one Party refrains from filing an application and/or maintaining a share in an intellectual property right to which it is entitled according to Article 4, item 4.2, a separate agreement shall be made regarding the details of assignment in the respective case.

4.4 Each Party shall pay itself the employee-inventor compensation due to its staff members, except for the case in Article 4, item 4.3, when the offered right is taken.

4.5 Each Party acknowledges that actions of use of information and of objects received from the other Party shall not constitute a right of prior use.

ARTICLE FIVE – RIGHTS OF USE

5.1 The results of work shall become the property of the Party generating them.

5.2 Each Party shall grant to the other for the purposes and term of this Agreement a non-transferable, non-exclusive right of use without charge for the results of work generated under this Agreement, inclusive of any inventions made and/or industrial property rights applied for and/or granted, as well as for the knowledge which is held by the respective Party prior to the conclusion of this Agreement, provided that the respective Party is able to dispose of this knowledge.

5.3 Any further use or shares or applications for industrial property rights, inventions or knowhow of the other Party shall be subject to a separate prior

prévio escrito separado sobre as licenças, incluindo-se um acordo sobre royalties entre as Partes. Independentemente das disposições anteriores no Artigo 5, parágrafo 3, cada Parte deverá merecer um direito de uso não transferível e não exclusivo, livre de ônus, relativo a suas atividades não comerciais de Pesquisa e Desenvolvimento com relação aos resultados não resguardáveis do trabalho produzido sob este Acordo.

ARTIGO SEIS - CONFIDENCIALIDADE

6.1 Cada Parte se compromete a manter em sigilo, com relação a terceiros, todas as informações e objetos divulgados ou transmitidos que tenham sido identificados como confidenciais. A divulgação de informações confidenciais e a transferência de objetos marcados como confidenciais para terceiros estarão sujeitas ao consentimento prévio, por escrito, da outra Parte, cujo consentimento não deve ser injustificadamente recusado.

6.2 A obrigação de confidencialidade de acordo com Artigo 6, item 6.1, não se aplica a informação e objetos para os quais possa ser provado que a informação:

- Pertence a domínio público no momento da revelação;
- Caia em domínio público sem descumprimento do Artigo 6, item 6.1;
- Tenha sido ou esteja sendo desenvolvida por empregados da Parte recebedora que não tiveram acesso a informação revelada;
- Já era conhecida pela Parte recebedora antes da revelação da outra Parte;
- Ou seja revelada a uma Parte por uma terceira parte sem obrigação de confidencialidade; ou
- Deva ser divulgado como resultado de uma obrigação legal, ordem judicial ou ordem de uma autoridade.

6.3 A obrigação de confidencialidade deverá expirar cinco anos após o término desse Acordo.

ARTIGO SETE - PUBLICAÇÕES

7.1 Em todas as publicações e declarações ao público em geral, inclusive nas de trabalho científico relativo à cooperação sob este Acordo,

written agreement on license basis including agreement on royalties between the Parties. Irrespective of the foregoing provisions in this Article 5, item 5.3, shall each Party be entitled to a non-transferable, non-exclusive right of use, free of charge, in connection with its own non-commercial R&D activities regarding the non-protectable results of work generated under this Agreement.

ARTICLE SIX – CONFIDENTIALITY

6.1 Each Party undertakes to keep confidential with respect to third parties all information and objects disclosed or transmitted to it which have been identified confidential. The disclosure of confidential information and the transfer of objects marked as confidential to third parties shall be subject to the prior written consent by the other Party which consent must not be unreasonably refused.

6.2 The obligation of confidentiality according to Article 6, item 6.1, shall not apply to such information and objects for which it can be proved that the information:

- belongs to the public domain at the time of disclosure;
- falls into the public domain without breach of Article 6, item 6.1;
- has been or is being developed by those employees of the receiving Party who had no access to the disclosed information;
- had already been known to the receiving Party prior to the disclosure by the other Party;
- or is disclosed to a Party by a third party without the obligation of confidentiality; or
- has to be disclosed as a result of a legal obligation, court order, or order of an authority.

6.3 The obligation of confidentiality shall expire five years after termination of this Agreement.

ARTICLE SEVEN - PUBLICATIONS

7.1 In all publications and statements to the general public, including publication of scientific work relative to cooperation under this Agreement, each

cada Parte deverá considerar os interesses justificados da outra e, em caso de dúvida, consultá-la antes da publicação. Publicações que contenham informações sobre objetos recebidos que, de acordo com o Artigo 6, devam ser tratados com confidencialidade, devem estar sujeitas a consentimento prévio escrito da outra Parte.

7.2 Em todas as publicações, apresentações e outra informação destinadas ao público que tenham relação à cooperação sob este Acordo, uma referência apropriada à cooperação e às Partes envolvidas deverá ser feita.

ARTIGO OITO – GARANTIA E RESPONSABILIDADE

8.1 As Partes deverão realizar, adequadamente, com o máximo de seu conhecimento e considerando o atual estado da arte, todo o trabalho por elas assumido neste Acordo. Nenhuma das Partes oferece qualquer garantia com relação à precisão e completude da informação revelada e dos objetos transferidos ou com relação à não existência de direitos de terceiras partes.

8.2 As partes devem mutuamente eximir-se de qualquer reclamação para si mesmas ou dos membros de seu pessoal a respeito de qualquer dano resultante da realização deste Acordo, exceto no caso de intenção ou negligência grave. A responsabilidade respectiva por suas interações com terceiras partes não será afetada por essa desobrigação.

ARTIGO NOVE – DESIGNAÇÃO DE PESSOAL

Os seguintes princípios devem ser aplicados no caso de designação de funcionários de uma Parte realizando tarefas do Programa de Trabalho nas instalações da outra Parte:

- As Partes devem chegar a um acordo prévio em cada caso individual sobre membros do pessoal a serem designados e sobre o propósito e duração da designação;
- A relação empregatícia e condições de emprego do designado (a) não serão afetadas pela nomeação. A remuneração e todos os benefícios

Party shall take into account the justified interests of the other one and, in case of doubt, consult the other Party prior to publication. Publications containing information and relating to objects received which, according to Article 6, shall be treated confidentially shall be subject to the prior written consent by the other Party.

7.2 In all publications, presentations or other information destined for the public which relate to cooperation under this Agreement appropriate reference shall be made to the cooperation and the partners involved.

ARTICLE EIGHT – GUARANTEE AND LIABILITY

8.1 The Parties shall properly perform, to the best of their knowledge and taking into account the current state of the art, all work assumed by them under this Agreement. Neither of the Parties gives any warranties concerning the accuracy and completeness of information disclosed and of objects transferred or concerning the non-existence of rights of third parties.

8.2 The Parties shall mutually waive any claims for themselves and their staff members in respect of any damage resulting from the performance of this Agreement, except in case of intent or gross negligence. The respective liability for their interactions with third parties shall not be affected by this waiver.

ARTICLE NINE – PERSONNEL ASSIGNMENT

The following principles shall apply in case of one Party assigned staff performing any of the Work Program at the other Party installation:

- The Parties shall reach prior agreement in each individual case regarding the staff member to be assigned and the purpose and duration of assignment;
- The employee relationship and conditions of employment of the assignee shall not be affected by the assignment. The remuneration inclusive

(tais como contribuições à seguridade social, contribuições a seguros contra acidentes) deverão ser pagos pela Parte que designa durante o período de designação;

- O designado (a) deverá seguir as regras e normas de segurança do local onde exercerá sua função, inclusive as instruções gerais e específicas da Parte para a qual foi designado.

ARTIGO DEZ – DURAÇÃO E VALIDADE

10.1 Este acordo entrará em vigor por um período de 5 (cinco) anos a contar da data da sua assinatura por ambas as partes. É necessário assinar um instrumento jurídico específico escrito entre as partes para prolongar o período de validação

10.2 Este Acordo pode ser rescindido por qualquer Parte com aviso prévio de três meses. A notificação da rescisão deverá ser feita por escrito para ser efetiva.

10.3 As provisões nos Artigos 4, 5, 6, 7, 8 e 11 continuarão válidas após o término deste Acordo. Porém, as provisões no Artigo 6 só permanecerão por um período de cinco anos após o término deste Acordo.

ARTIGO ONZE – PROCEDIMENTO APLICADO PARA RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

As Partes farão todos os esforços para resolver, de forma amigável, todos os conflitos ou dificuldades que surjam deste Acordo sem recorrerem a tribunais. Caso não seja possível chegar a uma resolução amigável, apesar dos esforços realizados, um comitê arbitrário composto por representantes indicados pelas partes será responsável por resolver as disputas eventuais em relação a interpretação e execução desse Acordo.

ARTIGO DOZE - GERAL

12.1 Direitos e obrigações oriundos deste Acordo não deverão ser atribuídos sem consentimento prévio escrito da outra Parte.

12.2 Qualquer alteração ou emenda a este Acordo deverá ser feita por escrito para ser efetiva; este requisito pela forma escrita somente pode ser renunciado por escrito.

of all benefits (e. g. social security contributions, accident insurance contributions) shall be paid by the assigning Party during the period of assignment;

- The assignee shall conform to the in-house safety and security rules inclusive the general and specific instructions of the Party to which he has been assigned.

ARTICLE TEN – DURATION AND VALIDITY

10.1 This Agreement will become effective for a period of 5 (five) years from the date of its signature by both Parties. It is necessary to sign a specific legal written instrument between the parties to extend the validation period.

10.2 This Agreement may be terminated by either Party upon three months' notice. The notice of termination shall be in writing to be effective.

10.3 The provisions in Articles 4, 5, 6, 7, 8 and 11 shall continue to apply after termination of this Agreement, however, the provisions in Article 6 only for a duration of five years after termination of this Agreement.

ARTICLE ELEVEN – PROCEDURE APPLIED IN SETTLING DISPUTES

The Parties shall make every effort to settle amicably all disputes or difficulties arising from this Agreement without recourse to the courts. In case an amicable agreement cannot be achieved, notwithstanding all efforts made, an arbitration committee made up of representatives appointed by the Parties will be responsible for settling eventual disputes related to the interpretation and the execution of this Agreement.

ARTICLE TWELVE – MISCELLANEOUS

12.1 Rights and obligations arising from this Agreement shall not be assignable without the prior written consent by the other Party.

12.2 Any alterations and amendments to this Agreement shall be in writing to be effective; this requirement of written form can be waived only in writing.

12.3 Caso uma disposição deste Acordo seja ou se torne inválida, isto não afetará a validade das demais disposições ou do Acordo como um todo. As Partes deverão tentar, em esforço conjunto, buscar um acordo de forma retroativa em uma disposição nova e válida, cujo resultado reflita, da melhor maneira possível, a disposição inválida que será substituída.

12.4 Esse acordo é assinado em duas cópias bilíngues, Português e Inglês, com igual forma e conteúdo. Em caso de discrepâncias entre a versão em Português e Inglês, as partes deverão entrar em acordo.

12.5 O apêndice abaixo é parte integral deste Acordo:

Apêndice 1: Programa de trabalho

12.3 Should a provision of this Agreement be or become invalid, this shall not affect the validity of the rest of provisions of this Agreement or the Agreement as a whole. The Parties shall attempt in a concerted effort to reach retroactively an agreement on a new valid provision the result of which shall reflect as much as possible the invalid provision which it will replace.

12.4 This Agreement is signed in two bilingual copies, in Portuguese and English, of equal form and content. In case of discrepancies between the Portuguese and English version, the parties shall find an agreement.

12.5 The Appendix below shall be an integral part of this Agreement:

Appendix 1: Work Program



Karlsruher Institut für Technologie

i. A. Wittek *M. Rendler*

Prof. Dr. Flávio Antônio dos Santos
Diretor-Geral do CEFET-MG

Ass. jur. Oliver Wittek, Ass. jur. Michael Rendler
Legal Officers of KIT Legal Affairs

Belo Horizonte- MG, Brasil, ___/___/2019

Karlsruhe, Germany, 09 / 09 /2019

PROGRAMA DE TRABALHO**WORK PROGRAM**

Três tópicos principais foram reconhecidos como da maior importância para a cooperação e deverão ser cumpridos durante o transcorrer desse Acordo.

Three major topics have been recognized to be of major importance for the cooperation and shall be carried out over the duration of this Agreement.

- a) Agregados magnéticos. Meta: uso de diversos materiais com propriedades de superfície ajustada e propriedades magnéticas para aplicação de separação magnética. Duas rotas principais serão seguidas: (i) enfoque core-shell; (ii) ligar partículas magnéticas a agregados com propriedades de superfície ajustadas. Contribuições de KIT: ideia básica, metodologia. Contribuições de CEFET-MG: produção, caracterização de amostras, aplicação.
- a) Magnetic aggregates Aim: Use of various materials with tailored surface properties and magnetic properties for magnetic separation application Two main routes will be followed: (i) core-shell approach; (ii) attaching magnetic particles to aggregates with tailored surface properties Contributions KIT: basic idea, methodology Contributions CEFET-MG: production, sample characterization, application.
- b) Quantificação mineralógica de pó oriundo de atividade de mineração de XRD. Meta: identificação e quantificação da composição mineralógica pó, com o propósito de identificar possíveis riscos para a saúde e o meio ambiente (incluindo cooperação com UFMG). Contribuições de KIT: metodologia, treinamento, caracterização de amostras. Contribuições de CEFET-MG: amostras, caracterização de amostras, avaliação de dados.
- b) Mineralogical Quantification of dusts from mining activity by XRD Aim: Identification and quantification of the mineralogical composition of dust, in order to identify possible risks for health and environment (including cooperation with UFMG) Contributions KIT: methodology, training, sample characterization Contributions CEFET-MG: sampling, sample characterization, data evaluation.
- c) Funcionalização de superfícies e análise de superfícies. Meta: treinamento e transferência de conhecimento sobre métodos sensíveis à superfície para a caracterização de superfícies de várias partículas e de filmes finos. Especial atenção a filme fino de TiO₂ por processo sol-gel produzido no CEFET-MG; intercâmbio de estudantes por meio do programa “Ciências Sem Fronteiras” já realizado (2012). Contribuições de KIT: metodologia, treinamento, caracterização de amostras. Contribuições de CEFET-MG: produção, caracterização de amostras, aplicação.
- c) Surface functionalization and surface analysis Aim: Training and transfer of knowledge on surface sensitive methods for the characterization of surfaces of various particles and thin films Especial focus on TiO₂ thin film by sol-gel process produced at CEFET-MG Exchange of student via DAAD "Science without Borders", already achieved (2012) Contributions KIT: methodology, training, sample characterization Contributions CEFET-MG: production, sample characterization, application.



Emitido em 09/09/2019

ACORDO DE COOPERAÇÃO Nº 22/2019 - SRI (11.01.20)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2019 13:12)

LILIANE DE OLIVEIRA NEVES

ASSISTENTE

1591079

(Assinado digitalmente em 09/09/2019 12:49)

LETICIA LABORE BARROSO PINTO

CARGO NÃO INFORMADO

3132991

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
22, ano: **2019**, tipo: **ACORDO DE COOPERAÇÃO**, data de emissão: **09/09/2019** e o código de verificação:
947dff56fa