

Fundação de Apoio	Nome do Parceiro	Objeto/TEMA	Duração
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	AGUASMINER - Realização de levantamento de informações técnicas (teóricas e de campo) para produção de um diagnóstico sobre tecnologias utilizadas para captação, uso e reuso da água na lavra e beneficiamento de minérios no Brasil.	10/09/2021 a 10/09/2023
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	BIOPROLAT - Apoiar as atividades de PD&I do CETEM relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias verdes para extração de Co e Ni (cobalto e níquel) a partir de lateritas brasileiras por bio-hidrometalurgia, como parte das atividades que serão desenvolvidas no projeto CLIENT-II (BioProLat – Brasil – Alemanha), no âmbito da cooperação técnico-científica Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)-Brasil/BMBF-Alemanha.	01/06/2021 a 31/05/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)	INOVAEGP2 - O objetivo desse projeto é desenvolver as ferramentas e metodologias necessárias à implantação de um sistema de Gestão de Projetos institucionais e de um ambiente promotor de inovações, de forma a atender à demanda da alta administração do Centro. Além disso, o desenvolvimento deste projeto dará suporte ao ingresso do CETEM na Rede de Escritório de Projetos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (CGEP/DEPRO/SEFIP) e permitirá uma visão clara e melhor organizada do portfólio de projetos de PD&I do Centro garantindo o alinhamento estratégico dos mesmos.	03/06/2022 a 03/06/2025
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	REGINA - Desenvolver atividades de PD&I para contribuir com a implementação e o desenvolvimento integral da cadeia produtiva sustentável dos óxidos de terras-raras que servem como subsídio à cadeia produtiva do ímã de terras-raras a partir de minério brasileiro proveniente de Araxá como parte do projeto REGINA (Rare Earth Global Industry and New Applications) e em colaboração com instituições alemãs.	30/09/2018 a 30/09/2023
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	APL Mineral - Construir um sistema de informações que consistirá em um Banco de Dados Geoestatísticos, online, de reposição contínua, hospedado no site do CETEM, para a sistematização de informações e consolidação de indicadores ambientais, sociais e econômicos sobre os Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral em território nacional.	27/12/2022 a 26/12/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Instituto Tecnológico Vale - ITV	ARTE - Investigar o potencial de reuso de águas geradas nos processos de espessamento e filtração de rejeito de minério de ferro na flotação reversa.	31/05/2021 a 30/10/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	COPMPMRC - O Programa Material de Referência Certificado (PMRC) foi criado para coordenar todos os aspectos técnicos e gerenciais da produção de materiais de referência certificados (MRC) no CETEM. O PMRC possui um laboratório totalmente equipado para manipular grandes quantidades de material, evitando a contaminação entre as amostras e de fontes externas, além de uma equipe técnica qualificada que está empenhada em garantir a qualidade dos materiais de referência produzidos. Preparação de Material de Referência de Amostras de Bauxita.	27/07/2017 a 14/09/2026
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	FLOTAÇÃO - Estudo e desenvolvimento de novas tecnologias de concentração de minérios, em especial flotação, para aproveitamento de minérios e rejeitos de depósitos minerais no Brasil. O desenvolvimento do projeto se dá através de estudos em escala de bancada e piloto de flotação (e operações unitárias auxiliares) com amostras de minérios provenientes tanto de projetos brownfield (minério Run of Mine-ROM); amostras dos fluxos de processo das plantas industriais e também de rejeitos de minérios já processados e também projetos greenfield. O levantamento de dados nessas duas escalas de operação serve de suporte para scale up de processo; indicação de novas rotas e tecnologias para processamento de novos minérios; otimização e diagnósticos de processo industriais; estudo de novas técnicas e máquinas de flotação. Por fim, também é objeto deste projeto o estudo da tecnologia de flotação para tratamento de águas de efluentes industriais, em especial, da indústria de mineração.	01/06/2022 a 01/06/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	IONLICETEM - Desenvolvimento e adequação de tecnologia para extração de Li e Co (e Ni) de minérios brasileiros, gerando produtos com especificações compatíveis para a produção de bateria de ion-Li ou seus precursores, e transferir a tecnologia para o setor produtivo.	23/05/2022 a 23/05/2025
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Instituto Tecnológico Vale - ITV	ITVDESAGUA - A redução da qualidade dos minérios, o aumento dos custos operacionais, as restrições ao uso de barragens de rejeitos e a cobrança da sociedade por uma mineração sustentável são alguns dos fatores que têm impulsionado as empresas a mudarem o modus operandi. Em um cenário com limitação ao uso de barragens convencionais, o rejeito total será enviado para separação sólido-líquido, a água será recirculada para os diferentes processos da usina e a fração sólida será empilhada. Desta forma, o principal objetivo deste projeto é investigar o potencial de tratamento eletrolítico como etapa de pretratamento de rejeito total de minério de ferro antes da filtração, visando ao aumento da eficiência de separação sólido-líquido e da qualidade do filtrado.	25/10/2022 a 24/10/2024

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Argilas Aplicadas (LAA) - O presente projeto tem como objeto a realização de beneficiamento de minérios, caracterizações mineralógica e tecnológica de amostras minerais e ambientais, desenvolvimento e inovação, principalmente provenientes do Setor Mineral Metalúrgico.	01/08/2021 a 01/08/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	LAB3METAIS - O objeto desse projeto é definir rotas processuais para a extração de ouro a partir de minério e concentrados gravíticos visando acenar para as empresas interessadas nessa pesquisa a rota que melhor se adequa no que tange aos aspectos econômicos e ambientais.	06/07/2022 a 05/07/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Pesquisa e Desenvolvimento em Metalurgia Extrativa (LAB42) - Desenvolver atividades de pesquisa e experimentais em escala de laboratório e piloto com o propósito de definir processos metalúrgicos sustentáveis que permitam a obtenção de compostos químicos, metais e bens minerais presentes em fontes minerais primárias e secundárias como rejeitos minerais e urbanos.	15/12/2022 a 15/12/2027
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Pesquisa e Desenvolvimento em Metalurgia Extrativa e Meio Ambiente (LAB64) - Realização de ensaios, em escala de bancada e piloto com intuito de desenvolver processos, empregando as técnicas de metalurgia extrativa e estudos para meio ambiente para a mesma área.	01/05/2023 a 01/05/2025
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Biotecnologia do CETEM (LABIOTEC) - Avaliar o potencial de diferentes cepas microbianas na biossolubilização de fósforo de um concentrado mineral de nióbio.	15/03/2023 a 14/03/2025
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	LABMIN - Desenvolvimento tecnológico e inovação para processos e produtos ligados a cadeia produtiva dos minerais industriais e metálicos de forma a agregar valor ao setor mineral.	01/06/2023 a 01/06/2026
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Modelagem Molecular - LABMOL - O objeto deste programa é investigar as diversas interações entre sistemas compostos por diversos reagentes com vários minerais de interesse. Assim como, simular por meio de modelagem molecular diversas situações, no que tange a área mineral, com o objetivo explícito de se ter várias moléculas pré-concebidas para posterior síntese das mesmas, o que irá contribuir para a redução nos custos de confecção desses reagentes.	01/11/2021 a 01/11/2023
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Conservação e Alterabilidade de Materiais de Construção (LACON) - Esse programa visa realizar pesquisas de desenvolvimento e inovação tecnológica nos ramos de: Caracterização de bens minerais tombados pelo patrimônio Artístico e Histórico Nacional (Iphan); Verificação de causas de alterabilidade em rochas do setor produtivo e tombadas pelo Iphan; Estudos de produtos químicos de proteção e limpeza a serem usados em bens minerais tombados; Estudos de interação físico-químicas entre minerais e produtos de proteção de rochas; Aplicação de resíduos gerados na lavra e beneficiamento de rochas em diversos setores industriais; Caracterização de mercadorias apreendidas pela Receita Federal do Brasil para geração de laudos técnicos. As principais atividades realizadas neste programa serão: Realização de ensaios de caracterização tecnológica de rochas ornamentais, vidros, cerâmicas, pinturas, dentre outros, que compõem o conjunto de bens móveis e imóveis tombados pelo Iphan; Confecção de laudos para Receita Federal do Brasil relacionados com a caracterização de mercadorias apreendidas em Portos e Aeroportos do país; Pesquisas relacionadas à aplicação de resíduos de rochas em diferentes setores industriais; Formação de recursos humanos por meio de bolsas de iniciação científica e tecnológica (CNPq) para alunos de graduação e bolsas do programa PCI/CNPq; Capacitação de profissionais do setor de restauração com a implementação de normas de ensaios.	08/02/2022 a 07/02/2027
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Especiação de Mercúrio Ambiental (LEMA) - Esse programa pretende oferecer para contratantes externos ao CETEM serviços de análises ambientais, especialmente análises quantitativas de mercúrio em amostras ambientais e biológicas, incluindo, mas não limitado, a tecido muscular de peixes, águas naturais, efluentes líquidos, sedimentos, solos, resíduos e rejeitos minerais, entre outros. Além de prestar consultoria e cursos na área de Controle de Qualidade e análises ambientais, contaminação ambiental por mercúrio e riscos associados, podendo oferecer também projetos de pesquisas sobre avaliação de contaminação ambiental, desenvolver metodologias para coletas ambientais e orientar interpretação científica de dados analíticos referentes à contaminação ambiental.	13/12/2021 a 13/12/2026
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Físico Química de Superfícies LQSNANO - O Programa do Laboratório de Química de Superfície abrange as atividades relacionadas ao beneficiamento de minérios, em particular, a técnica de flotação, coagulação e floculação. Na redução dos impactos ambientais e o uso racional dos recursos minerais.	01/10/2021 a 01/10/2025

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Manutenção dos laboratórios multiusuário de Tecnologia Mineral (MANUTEMINE) - Realizar manutenção preventiva, com substituição de eventuais componentes críticos, de equipamentos imprescindíveis ao desenvolvimento de tecnologia mineral no CETEM e seus usuários externos.	12/12/2019 a 12/12/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)	Aproveitamento de resíduos de lavra e beneficiamento de rochas ornamentais e agregados para fins agrícolas (MCTREMIN) - Avaliar o uso de diferentes resíduos gerados durante o processo de lavra e beneficiamento de rochas ornamentais e agregados, os quais contenham minerais potássicos, para a: (i) produção de remineralizadores de solos, visando a substituição parcial dos fertilizantes minerais comerciais utilizados para o desenvolvimento de culturas de interesse econômico; (ii) obtenção de potássio solúvel através de rotas hidrometalúrgicas e biohidrometalúrgicas e; (iii) análise do impacto da aplicação destes resíduos como remineralizadores em combinação com a comunidade bacteriana de solos sob cultivo agrícolas.	01/02/2023 a 01/08/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Instrumentação multiusuária para caracterização de minérios estratégicos e patrimônio pétreo (MINERSTRAT) - Subprojeto 1: MICROFRX – Pretende-se adquirir e instalar um sistema de microfluorescência de raios X (microFRX) com policapilar (feixe até <20 µm) acoplado a uma platina motorizada (160 x 190 mm de curso) de alta resolução e dois detectores de energia dispersiva de 60 mm², controlado também por software de mineralogia automatizada, para identificação mineral automática, determinação de composição média de minerais, estudos de liberação e de associação. Subprojeto 2: FRX_LACON – Aquisição de um aparelho de fluorescência de Raios-X portátil para caracterização de rochas ornamentais, argamassas, azulejos, pigmentos, dentre outros materiais presentes em bens móveis e imóveis tombados pelo Patrimônio Artístico e Histórico Nacional – Iphan onde a retirada de amostras é extremamente limitante, permitindo um embasamento tecnológico para as atividades de restauração por parte dos arquitetos do Iphan, com o qual o LACON do CETEM tem convênio.	24/10/2022 a 24/10/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Modelamento e Simulação de Plantas de Processamento Mineral (MODSIM) - Desenvolvimento de modelos para simulação e escalonamento de operações unitárias e de plantas de processamento mineral.	01/08/2021 a 01/08/2023
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Infraestrutura e PD&I em tecnologia mineral para produção de Ni, Co e Li. (NICOLI) - Desenvolvimento tecnológico na produção de compostos de Li, Co e Ni a partir de minérios brasileiros, com especificações compatíveis para a produção de baterias íon-Li ou seus precursores, sendo os objetivos específicos: 1. Complementação da infraestrutura laboratorial e usina piloto para processamento de minérios de Li, Co e Ni. 2. Caracterização mineralógica e química de detalhe dos minérios alvo do estudo, visando determinar as fases carreadoras dos elementos de interesse, com destaque para Li, Co e Ni. 3. Desenvolvimento de rota baseada em processos clássicos de metalurgia (hidrometalurgia ou pirometalurgia) para produção de compostos de Co (e Ni) com especificações técnicas para utilização como precursores na produção de baterias. 4. Desenvolvimento de rota de processo para produção de compostos de lítio (carbonato e hidróxido) de grau bateria a partir de minérios pegmatíticos nacionais e/ou refino dos compostos de grau técnico atualmente produzidos pela indústria nacional.	13/04/2022 a 13/04/2025
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Gerenciamento da informação para a gestão de resíduos eletroeletrônicos (R3MINARE) - Este programa tem como objetivo contribuir, dentro das premissas da Economia Circular, com a coleta e gerenciamento de dados que contribuam para a recuperação e reinserção de matéria-prima secundária e materiais críticos oriundos de equipamentos eletroeletrônicos pós-consumo e material residual. Desta forma, contribuindo para o apoio à gestão dos resíduos eletroeletrônicos no Brasil, em conformidade com requisitos legais e normativos. Para tanto, propõe-se a identificação dos agentes que atuam na cadeia de suprimentos, o mapeamento dos hotspots de geração dos resíduos eletroeletrônicos no país, bem como dar suporte a consolidação de instrumentos regulamentadores e novos modelos de negócio sustentáveis ajustados à realidade nacional. A identificação dessas áreas serve como definição de minas urbanas com potencial para recuperação de materiais que podem ser reinseridos na cadeia produtiva.	04/01/2021 a 04/01/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Laboratório de Rochas Ornamentais (RORNAMENTAIS) - Esse programa visa dar suporte técnico ao setor de rochas ornamentais brasileiro a partir da prestação e serviços relacionados a: <ul style="list-style-type: none"> – Execução de laudos de drawback e realização de ensaios de caracterização tecnológica; – Pesquisas relacionadas a aspectos de aproveitamento de resíduos para artefatos da construção civil e agricultura como remineralizadores do solo, desenvolvimento de produtos e processos mais sustentáveis e suporte de TI; – Formação de recursos humanos, principalmente em parcerias com instituições de ensino e prioritariamente nas áreas de Geologia, Engenharia de Minas, Engenharia Mecânica, Química e Tecnologia da Informação. – Treinamento dos profissionais das empresas de rochas ornamentais a partir de curso de capacitação. 	01/06/2022 a 30/05/2026

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Caracterização Tecnológica de Minérios e Materiais (SCT) - Ampliar a capacidade e dinâmica do Setor de Caracterização Tecnológica do CETEM em manter-se na vanguarda dos desafios tecnológicos advindos do Setor Mineral Metalúrgico Brasileiro. O projeto busca facilitar a aproximação comercial e técnica do SCT com as empresas do Setor Mineral.	01/10/2021 a 30/09/2026
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Projetos sobre sistemas particulados e beneficiamento mineral (SISPARTMIN) - Desenvolvimento tecnológico de projetos nas áreas de sistemas particulados e separação sólido-líquido na indústria mineral, com ênfase em processos de desaguamento, avaliação reológica e disposição de rejeitos minerais, redução de consumo e reúso de água e de processo, incluindo tecnologias de tratamento de influentes líquidos. Beneficiamento de minerais industriais (minérios e resíduos da mineração) para agregação de valor, visando novas aplicações e/ou identificação de aplicações alternativas em diversos setores industriais. Treinamento e divulgação do conhecimento para o setor, nos temas abordados no projeto.	01/10/2019 a 01/10/2024
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	VALE S.A.	Desafios Tecnológicos no processamento de minério de ferro (TECPROFER) - Utilização de modelagem molecular, que se apresenta como uma ferramenta de auxílio em áreas na qual esta ferramenta ainda é pouco explorada pela empresa Vale, sua utilização já se mostrou muito eficiente em trabalhos recentes do CETEM para a Vale, quais sejam, um projeto já finalizado em 2021 (Estudo da interação de dois sistemas na flotação de minério de ferro- amida-amina e etheramina com goethita, caulinita, hematita e quartzo) e outro ainda em andamento (Estudo de interação entre magnetita coloidal e hematita, goethita, caulinita e quartzo, por modelagem molecular).	27/10/2022 a 27/02/2025
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC)	Empresas Privadas	Caracterização e PD&I em hidrometalurgia extrativa e processos para recuperação de metais estratégicos de resíduos eletroeletrônicos (URBAMEX) Possibilitar o reaproveitamento de lâmpadas LED tubulares pós-consumo descartadas, na recuperação dos metais nobres contidos (prata, ouro, alumínio, cobre, níquel, estanho, gálio, titânio, cério e ítrio) importantes para transição energética e economia do país, os quais posteriormente poderão ser inseridos em novos processos produtivos	26/12/2022 a 25/06/2024
Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (FUNCATE)	Financiadora de Estudos e Projetos Finep	Aproveitamento de resíduos da extração de rochas ornamentais para uso na produção de remineralizadores e no desenvolvimento de novos produtos. Este projeto contempla o desenvolvimento de tecnologias e metodologias de aproveitamento de resíduo resultante da extração e do corte de rochas ornamentais como fonte de potássio para aplicação na agricultura, visando atender a crescente demanda do setor agrícola na produção de alimentos e de biocombustíveis, além do desenvolvimento de novos materiais.	01/06/2023 a 31/12/2023
Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais (FUNCATE)	Petrobras	Caracterização mineralógica e geoquímica avançada de rochas do PRÉ-SAL - Integração de informações de textura e dados pontuais químicos e mineralógicos visando o entendimento do sistema genético do pré-Sal brasileiro. Serão utilizadas técnicas analíticas como: microscopia ótica, eletrônica de varredura com análises por dispersão de energia, microfluorescência de raios X, catodoluminescência e MicroRaman para definição de microtexturas características. Numa segunda etapa, em áreas previamente selecionadas, serão realizadas análises pontuais: 1) químicas, principalmente por microsonda eletrônica e espectroscopia de massa com plasma indutivamente acoplado com amostragem por ablação a laser (LA-ICP-MS); 2) isotópicas por microamostragem (micromill) e determinação de relações isotópicas de C, O e Sr em espectrômetros de massa de alta resolução.	01/07/2019 a 28/06/2024