CETEM Strategic Plan 2016-2020

NOSSA MISSÃO / OUR MISSION

"Desenvolver tecnologias inovadoras e sustentáveis, e mobilizar competências visando superar desafios nacionais do setor mineral

www.cetem.gov.br

To develop innovative sustainable technologies and promote partnership to overcome brazilian mining sector challenges

Ministério da **Ciência, Tecnologia e Inovação**

GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

CETEM Strategic Plan 2016-2020

NOSSA VISÃO / OUR VISION

Ser o centro da excelência em PD&I de tecnologia mineral, reconhecido por sua contribuição estratégica para o País

www.cetem.gov.br

To be recognised for its excellency on mineral technology R,D&I and for its strategic contribution for the Country

Ministério da
Ciência, Tecnologia e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

CETEM´S FUNDAMENTAL RESEARCH AND DEVELOPMENT EXPERTISE

CETEM

Análises Minerais
Mineral analysis characterization

Processos Minerais
Ore and minerals processing

Processos Metalúrgicos
Metallurgical Processing

CETEM´S RESEARCH AND DEVELOPMENT ON SPECIAL TOPICS

CETEM

Pedras Preciosas e Gemas
Gemstone

Rochas naturais e ornamentais
Natural / Dimension Stones

Mineração e sustentabilidade
Mining and sustainability

CETEM´S RESEARCH AND DEVELOPMENT STATS

CETEM

NOSSOS NÚMEROS

Corpo Técnico Qualificado

Corpo técnico formado por cerca de **100 profissionais,** entre servidores e bolsistas.

90% dos servidores do corpo técnico de nível superior com **título de Doutorado.**

Infraestrutura de Excelência

Unidade principal com **22.000 m² de área construída** no campus da UFRJ, e núcleo regional no Espírito Santo com 1.500 m².

Infraestrutura de pesquisa composta por **22 laboratórios e 5 usinas-piloto**.

OUR NUMBERS

TECHNICAL STAFF

100 professionals among permanent and temporary high skilled staff

90% have PhD Degree

R&D INFRASTRUCTURE

Main building and facilities : 22.000 sq. m.

22 laboratories and 5 industrial areas for pilot scale experiments

CETEM´S RESEARCH AND DEVELOPMENT STATS

CETEM

Projetos de PD&I

Mais de **900 projetos desenvolvidos** em seus 38 anos de história.

Parcerias com mais de **30 universidades e centros de pesquisa** do País e do exterior.

Disseminação do Conhecimento

Cerca de **900 artigos publicados** em anais de congressos e revistas científicas nos últimos 10 anos.

65 livros publicados desde 2000.

6 séries técnicas com publicações periódicas.

R,D& I Projects

More than 900 already done in 38 years

Partnership with more than 30 national and international Universities and R&D Centers

Publications

More than 900 published papers in the last 1o years

65 technical books since year 2000

6 periodical publications series for special topics

Strategic plan 2016-2020 main targets

CETEM

NOSSA CONTRIBUIÇÃO ESTRATÉGICA

Concentraremos nossos esforços em desafios cuja superação trará grandes impactos econômicos e sociais para o país.

Água, Energia e Resíduos

Maximizar a eficiência no uso dos recursos e minimizar a geração de rejeitos.

Terras Raras

Dominar a tecnologia para produção dos óxidos precursores da cadeia.

OUR STRATEGIC CONTRIBUITON

Concentrate efforts on overcoming challenges that will bring positive economic and social impacts to the Country

WATER , ENERGY AND RESIDUES

Increase resources use efficiency and decrease tailings and residues generation

RARE EARTHS

Develop full expertise on rare earth oxides precursors production cycle

Strategic plan 2016-2020 main targets

CETEM

Agrominerais

Alavancar a produção nacional e reduzir a dependência da importação de fertilizantes.

Rochas Ornamentais

Fortalecer a competitividade para aumentar as exportações do setor.

MINERALS FOR FERTILIZERS

Increase the domestic production and decrease imports

NATURAL AND DIMENSION STONES

Foster domestic production to increase exports

MAIN TECHNOLOGICAL TOPICS FOR COOPERATION

CETEM

Terras Raras

Dominar a tecnologia para produção dos óxidos precursores da cadeia.

RARE EARTHS ELEMENTS SEPARATION AND OXIDES PRODUCTION

Agrominerais

Alavancar a produção nacional e reduzir a dependência da importação de fertilizantes.

MINERALS FOR FERTILIZERS SPECIALY FROM LESS TRADITIONAL SOURCES/DEPOSITS

OTHER IMPORTANT TOPICS FOR COOPERATION

CETEM

Tailings dam colapse at Minas Gerais State, nov.2015

Água, Energia e Resíduos

Maximizar a eficiência no uso dos recursos e minimizar a geração de rejeitos.

Water, energy and residues

Mining and sustainability

EXAMPLE OF ACTUAL COOPERATION WITH EU AND OTHER LA COUNTRIES

Certificado de Validação de Inventário do Ciclo de Vida de Produto-ICV

Proprietário	Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo – FINDES
Coordenador do Inventário	Centro de Tecnologia de Mármore e Granito - CETEMAG
Coordenador da Validação	R&S Consultoria e Assessoria
Especialista de Validação	Armando de Azevedo Caldeira Pires
Normas para Validação	ISO14040 (2006) e 14044 (2006)
Produto	Chapa de granito polida de 5,5 m^2, com 2,5cm de espessura, com densidade média de 2700kg/m^3, para exportação
Produtor	Associados do CETEMAG
Data	20 de Maio de 2014
Validade do Certificado	3 anos (condicionada à não existência de mudanças significativas nos processos produtivos)

Declaração de Validação

- Item 1 - *O relatório de Inventário do Ciclo de Vida do Produto está em total conformidade com as exigências das Normas para Validação, e possui qualidade metodológica e de dados para caracterizar o objetivo e escopo definidos no ICV;*
- Item 2 - *A revisão critica do ICV do Produto foi efetuada de acordo com os itens específicos das Normas para Validação 7.3.3 da ISO14040(2006) e 6.3 da ISO14044(2006) e leva em consideração os requisitos e recomendações da família ISO14040. O resultado dessa revisão critica foi apresentado no relatório final, conforme as Normas.*

Armando de Azevedo Caldeira Pires

Especialista em Avaliação do Ciclo de Vida – Universidade de Brasília

Life cycle assessment LCA

CETEM´s contribution to Inventory data base

1. Natural Stone/Granite

2. Iron ore / pellets

Obrigado!

Gracias !

Thank you !

www.cetem.gov.br

CETEM - Centro de Tecnologia Mineral
Av. Ipê, 900 – Ilha da Cidade Universitária
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: 3865-7222