

1. HISTÓRICO

O Decreto-Lei no. 764, de 15 de agosto de 1969, autorizou a constituição da CPRM, que teve seu primeiro estatuto aprovado pelo Decreto no. 65.058, de 13 de janeiro de 1970, iniciando suas atividades em 30 de janeiro de 1970. Em 28 de dezembro de 1994, pela Lei no. 8970, a CPRM passa a ser uma empresa pública, com funções de Serviço Geológico do Brasil, sendo seu estatuto aprovado pelo Decreto, 1524, de 20 de junho de 1995.

Na Década de 70 os trabalhos da CPRM estavam voltados para os grandes programas de mapeamento geológico e cumprimento das demandas do Governo Federal para geração de divisas com descobertas de jazidas e minerais energéticos em especial carvão. Destacaram-se os projetos: Projeto Mapeamento Geológico Sistemático do Brasil, escala 1:250.000 (convênio DNPM-CPRM), Levantamentos Aerogeofísicos (convênio Brasil-Alemanha), descobertas de jazidas de fosfato em Patos de Minas (MG), caulim no Rio Capim (PA), construção e inauguração da Usina Patos de Minas (MG), construção e inauguração do Centro de Tecnologia Mineral - CETEM para o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, programa plurianual de estudo do carvão brasileiro, operação e manutenção da rede hidrometeorológica nacional.

Na Década de 80, a CPRM se destacou na descoberta das jazidas de estanho, localizada no rio Pitinga (AM), de níquel em Morro do Engenho e Santa Fé (GO), de cobre em Curaça (BA), de calcário - Aveiro (PA), de nióbio localizada em Uaupés (AM) e de ouro no Vale do Ribeira (SP). Além disso, também, participou na implantação e manutenção de redes telemétricas, no monitoramento de rede de qualidade de água, implantação do Programa Levantamento Geológico Básico do Brasil – PLGB e implantação do SIGA - Sistema de Informações Geológicas do Brasil. E ainda, participou dos projetos Especial Ouro e Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais.

Na Década de 90 houve uma reorientação na atuação da CPRM, buscando uma atuação com resposta mais direta para a sociedade e não somente voltada para o setor mineral, onde foram traçados novos objetivos como a busca de materiais estratégicos e de uso social. Iniciou-se o programa GATE - Informações para Gestão Territorial. A CPRM passa ser entidade supervisionada do Tesouro Nacional, onde pela Lei 8970 de 28 de dezembro de 1994, a CPRM é transformada em empresa pública e pelo Decreto 1524 de 20 junho de 1995, é aprovado seu estatuto com funções de Serviço Geológico do Brasil. Em 1996 a CPRM foi reestruturada para cumprir a missão de Serviço Geológico do Brasil. Iniciou-se a gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA. Destacaram-se os projetos: Província Mineral do Tapajós, zoneamento Ecológico-Econômico realizado nas regiões fronteiriças da Venezuela, Colômbia e Peru, Programa Nacional de Prospecção de Ouro

PNPO, Programa Insumos Minerais para a Agricultura PIMA, Programa Águas Subterrâneas para a Região Nordeste e Programa Emergencial de Frentes Produtivas.

A partir de 2000 a CPRM aprimorou suas atividades, inserindo o gerenciamento do armazenamento de dados e na popularização do acesso as informações geológicas e hidrológicas. Destaca-se neste período o Programa GIS-BRASIL que dotou o agora Serviço Geológico do Brasil - SGB de um Sistema de Informações Geográficas reunindo as informações geológicas de todo o Brasil. Foi inaugurado o Banco de Dados de Exploração e Produção de Petróleo – BDEP e o Banco de Dados Geológicos e de Recursos Minerais – GEOBANK. Iniciou-se o Sistema de Informações de Águas Subterrâneas – SIAGAS. Houve a instalação do Centro Nacional de Treinamento para o Controle da Poluição na Mineração – CECOPOMIN e foi iniciado o Programa Nacional de Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica - PGAGEM – subsidiar a saúde pública em todo território nacional. A CPRM, também, contribuiu para a implantação Mapa Integrado da América do Sul e participa para o Programa Cartografia da Amazônia.

Na Amazônia Ocidental a CPRM – Serviço Geológico do Brasil tem suas atividades coordenadas pela Superintendência de Manaus com atuação nos estados do Amazonas e Roraima, com um grande histórico de pesquisas voltadas para o conhecimento geológico, acompanhamento da rede hidrológica, estudos da geodiversidade, geoquímica ambiental, previsão de riscos geológicos etc.

Atualmente, a empresa vem trabalhando para aumentar sua capacidade analítica em apoio aos diversos projetos desenvolvidos pela empresa e em parceria com outras instituições. Podemos citar como exemplo, o laboratório de Sedimentometria e Análise de Água, que inicia suas atividades e objetiva atender a demanda da rede hidrológica.

Nos projetos de Cartografia da Amazônia, a CPRM contribuiu com as informações geológicas em parceria com outros órgãos como o SIPAM/Exército/Marinha/Aeronáutica e para isso tem investido no aumento de sua capacidade analítica, nos laboratórios de preparação de amostras (análise química de rocha, sedimento e geocronologia), ambiente de armazenamento (litoteca) e centro de estudos (rochas, testemunhos de sondagens, sedimentos, concentrados, etc..).

Além disso, a CPRM tem investido em atividades de suporte através da implantação de rede corporativa integrada de dados, serviço de disponibilização de dados via portal da CPRM, banco de dados de geologia – Geobank, banco de dados de Águas Subterrâneas – SIAGAS, rede de bibliotecas especializadas com catálogo *on line*, assinatura de periódicos, etc.

E ainda, tem incrementado a qualificação do quadro de funcionários, o intercâmbio e a realização de convênios para atuação em parceria de pesquisas e trabalhos em conjunto com outras instituições. Tal estímulo resulta em transferência de conhecimento e tecnologia para a sociedade, contribuindo para implantação de empreendimentos, previsão de riscos geológicos e assistência ao poder público na gestão e planejamento territorial, entre outras atividades.

2. LINHA DE PESQUISA OU ÁREA DE ATUAÇÃO

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, SUB ÁREAS GEOCIÊNCIAS E HIDROLOGIA

3. REPRESENTANTE LEGAL

MARCO ANTONIO OLIVEIRA – SUPERINTENDENTE DA CPRM MANAUS

4. RESUMO DO PROJETO

O PIM - Pólo Industrial de Manaus é formado por mais de duas centenas de empresas do segmento eletro-eletrônico, informática, duas rodas, bens semiduráveis da linha branca, químico, metalúrgico, termo-plástico e embalagens, foi responsável por um faturamento recorde em 2005 de cerca de U\$ 20 bilhões e empregos diretos da ordem de 100 mil postos. Este modelo de desenvolvimento regional da Zona Franca de Manaus é lastreado por incentivos fiscais, prorrogados até ao ano 2023, para as empresas instaladas na área do PIM.

Para a elaboração de seus produtos, sejam celulares, displays, motocicletas, bens de informática, eletrodomésticos, etc, a cadeia produtiva deve atender a um índice estabelecido para o Processo Produtivo Básico, a ser seguido por cada tipo de empresa ou bem fabricado. Os componentes ou partes do mesmo que formarão o produto acabado são importados de outros países e do Brasil e chegam às indústrias do PIM como bens semimanufaturados a manufaturados. Cada componente traz em si compostos minerais ou poli-minerálicos oriundos do mercado global das commodities minerais, do qual o Brasil é importante ofertante de matéria prima e comprador destes compostos que são processados nos países do hemisfério norte.

Identificar no escopo de perfil industrial do PIM, nos diversos segmentos e cadeias produtivas, a utilização de compostos minerais, in natura, semi e manufaturados, quantificando seu consumo, permitiria mensurar a demanda de minerais necessária para a manutenção do fluxo de insumos ao PIM, bem como o de projetar demandas futuras advindas de novas tecnologias, materiais e processos industriais. Este estudo descortinaria aos empreendedores que parte da oferta destes bens minerais ou compostos poderia ser suprida pelo mercado interno nacional, e/ou regional dada a grande potencialidade e diversidade dos minérios existentes no Estado do Amazonas e área de abrangência da SUFRAMA.

Por outro lado o processo de transformação do bem mineral em produto para as indústrias de Manaus poderia ser internalizado como parte do Processo Produtivo Básico a ser atingido pelas empresas do PIM, convergindo para manutenção dos incentivos fiscais e para verticalização do setor industrial da Zona Franca, em direção a base da cadeia produtiva.

Para o setor extrativista mineral, em função da demanda específica dos bens minerais pelo PIM, bem como da promoção destes insumos na Zona Franca de Manaus, se apresentaria de modo objetivo qual bem mineral a ser prospectado no Estado do Amazonas, Amazônia Legal e Brasil de modo a atender o consumo atual e futuro do PIM, com implicações para as políticas públicas do setor, garantindo a sustentabilidade da cadeia produtiva.

A metodologia do projeto proposto consiste em pesquisa documental na SUFRAMA, FIEAM, Universidades e pesquisa de campo direcionada às empresas do PIM e de seus fornecedores na cadeia produtiva, bem como coleta de amostras e testes de laboratório para caracterização mineralógica dos insumos minerais.

As atividades e temas a serem abordados no Projeto estão consistem na elaboração de Perfil das indústrias da Zona Franca de Manaus em relação ao levantamento dos compostos minerais utilizados no PIM, sendo eles *in natura*, semimanufaturados e manufaturados. Além disso, o projeto pretende caracterizar o consumo de bens minerais por segmento da indústria e por classificação mineral: metálicos, preciosos e industriais. E a partir de então, elaborar estudo prospectivo de bens minerais para os novos materiais e tecnologias.

Os recursos necessários entre custeio e bens de capital estão estimados em R\$300.000,00 (trezentos mil reais), sendo que a CPRM poderá apoiar cerca de 50% do valor no que diz respeito às despesas com funcionários e especialistas da área de geociências.



I-Estudo da demanda de bens minerais para a cadeia produtiva do Pólo Industrial de Manaus

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO					
Área do Conhecimento¹	Ex: Exatas e da Terra			Área de Atuação²	Ex: Geociências
Situação	Não Iniciado	Finalizado	Em andamento	Período	18 meses
	(x)	()	()		
DESCRIÇÃO					
Objetivo	Identificar e quantificar a utilização de compostos minerais para a fabricação dos componentes utilizados na cadeia produtiva de elaboração dos produtos acabados das empresas do PIM – Pólo Industrial de Manaus.				
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil das indústrias da Zona Franca de Manaus • Levantamento dos compostos minerais utilizados no PIM: in natura, semimanufaturados e manufaturados • Caracterização do consumo de bens minerais por segmento da indústria e por classificação mineral: metálicos, preciosos e industriais. • Demanda e oferta de bens minerais para o PIM • Estudo prospectivo de bens minerais para os novos materiais e tecnologias • Caracterização do setor mineral no Amazonas e Área da SUFRAMA 				
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação da demanda de insumos minerais para o PIM • Promoção de componentes de origem mineral a serem fabricados no PIM e internalizados como parte do Processo Produtivo Básico • Identificação dos bens minerais, passíveis de industrialização pelo PIM, a serem explorados no âmbito do Estado do Amazonas e área da SUFRAMA • Prospecção de novos materiais e tecnologias que utilizam bens minerais especiais • Promoção do setor mineral do Amazonas e área da SUFRAMA para a Política Industrial Nacional e Regional 				
EQUIPE					
Líder	Marco Antônio Oliveira				
	92 2126-0355			marco.oliveira@cprm.gov.br	
Parcerias Institucionais³	(informar as instituições que vão contribuir com projeto, destacando, quando houver, aquelas que vão trabalhar em rede)				

¹ Informar se o projeto está dentro das Ciências: Exatas e da Terra; Biológicas; Engenharias; Saúde; Agrárias; Sociais Aplicadas; Humanas; Linguística, Letras e Artes; ou Outros, especificando-o.

² Informar se o projeto está dentro das seguintes áreas: biotecnologia; software; microeletrônica; processo produtivo; serviços científicos e tecnológicos; formação de RH (Ensino); capacitação de RH; desenvolvimento energético; televisão digital; ou Outros, especificando-o.

³ Devem ser informadas, também, como parceiras, aquelas unidades pertencentes a mesma instituição, em caso de terem sido credenciadas individualmente.



COMITÊ DAS ATIVIDADES DE PESQUISA
E DESENVOLVIMENTO NA AMAZÔNIA