

4

Descrição e Análise do APL de Mármore e Granito de Cachoeiro de Itapemirim - ES

Neste capítulo pretende-se descrever e analisar a dinâmica de funcionamento do APL em estudo. Para isso, na parte descritiva serão abordados os seguintes tópicos: localização; histórico; atividades do processo produtivo; principais entidades que compõem a governança local; principais motivos que têm contribuído para o APL despontar nos mercados nacional e internacional; e principais gargalos atuais do arranjo. Na parte das análises, serão abordados a dinâmica das interações entre as principais entidades; identificação das principais fontes de aprendizado por interação e das entidades que contribuem para que isso ocorra.

4.1.

Descrição do APL

O APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim está localizado no sul do estado do Espírito Santo. Além do município de Cachoeiro de Itapemirim, o APL é composto por mais 14 (quatorze) municípios: Venda Nova do Imigrante, Castelo, Vargem Alta, Iconha, Rio Novo do Sul, Itapemirim, Presidente Kennedy, Mimoso do Sul, Atílio Vivacqua, Muqui, Alegre, Guaçuí, Muniz Freire e Iúna. Na Figura 5 apresenta-se o mapa do Espírito Santo com um círculo tracejado identificando a região onde o arranjo produtivo está inserido e no detalhe são mostrados os 15 (quinze) municípios que compõem o APL.

Segundo Costa (1991) *apud* Villaschi Filho e Sabadini (2000), a história do setor começou em torno de 1874 quando os recém-chegados colonos europeus (principalmente italianos) se instalaram no município de Cachoeiro e iniciaram a fabricação de cal. Em 1924 foi criada na região a fábrica de cimento que se beneficiava da fabricação local de cal. Já em 1930 se instalou também em Cachoeiro a primeira marmoraria que compreendia as atividades de polimento e corte de mármore trazidos do Rio de Janeiro. Mas, foi somente a partir de 1957 e 1966 que a história relata, respectivamente, a extração dos primeiros blocos de mármore na região e a implantação das primeiras serrarias para o desdobramento desses blocos. Portanto, foi a partir da década de 60 que começou efetivamente a exploração de todas as atividades da cadeia produtiva do mármore e granito na região do APL, sendo que durante esse processo também foram surgindo na localidade indústrias de máquinas, equipamentos e insumos para suprir a demanda gerada pelo setor.

Atualmente, segundo o IEL-ES (2004), encontram-se instaladas na região mais de 700 (setecentas) empresas ligadas às atividades do processo produtivo, que são: Extração (compreende a etapa de retirada dos blocos nas pedreiras), Serragem (desdobramento do bloco em chapas nas serrarias), Polimento (polimento da superfície das placas nas serrarias ou marmorarias) e Corte (etapa em que são produzidos os produtos finais nas marmorarias). Além de aproximadamente 50 (cinquenta) empresas⁸ fabricantes de máquinas, equipamentos e insumos para o setor de rochas.

O APL também possui várias entidades que compõem a governança local. Dentre elas, as mais relevantes para o setor são: MAQROCHAS, SINDIROCHAS, CETEMAG, SEBRAE, REDEROCHAS, CREDIROCHAS (Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Proprietários da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcários do Espírito Santo) e SINDIMÁRMORE (Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Mármore, Granito e Calcário do Espírito Santo). Na Figura 6 destacam-se as cinco primeiras por serem as mais relevantes do ponto de vista da inovação gerada pelo aprendizado por interação⁹.

⁸ Número divulgado pela MAQROCHAS.

⁹ As interações entre as entidades apresentadas na Figura 6 serão comentadas no item 4.2.

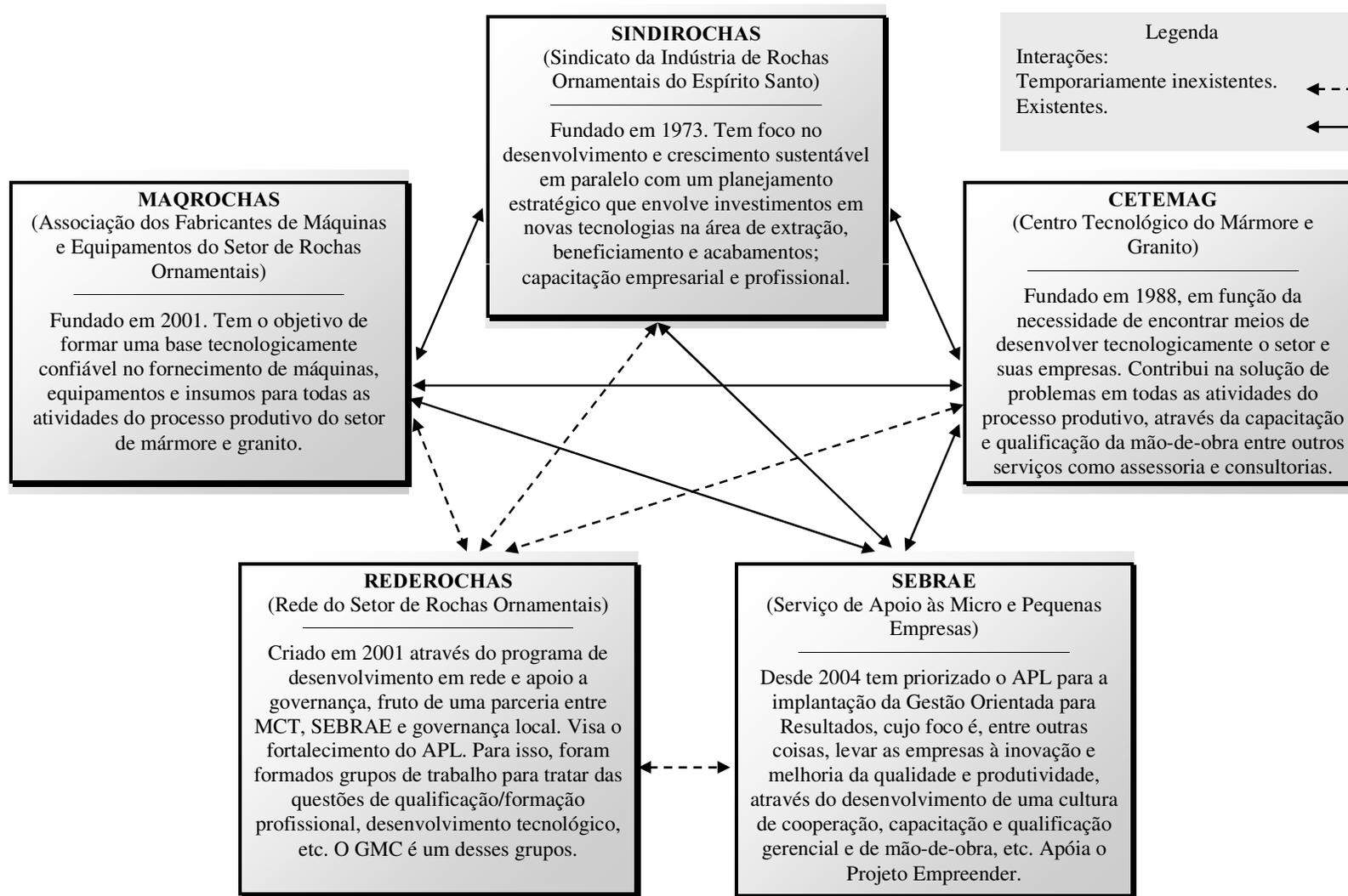


Figura 6: Principais Entidades do APL de Cachoeiro de Itapemirim - ES sob o ponto de vista da inovação: descrição e interações.

Fonte: Elaboração própria.

Assim, a partir dessa estrutura o APL de Mármore e Granito de Cachoeiro de Itapemirim tem despontado no mercado nacional como o maior produtor e no mercado internacional como um dos maiores exportadores. Um outro motivo que faz com que esse APL seja conhecido nacional e internacionalmente é a realização de duas edições anuais da Feira Internacional do Mármore e do Granito. Em 2005, por exemplo, no período de 22 a 25 de fevereiro foi realizada a 19ª Edição da Feira em Vitória¹⁰ (voltada principalmente para o mercado internacional) e nos dias 23 a 26 de agosto ocorreu a 20ª Edição da Feira em Cachoeiro de Itapemirim (voltada principalmente para o mercado interno). Vale ressaltar que em 2006, especificamente no período de 14 a 17 de fevereiro, já ocorreu, também na cidade de Vitória, a 21ª Edição da Feira (*Stone Fair 2006*) novamente voltada para o mercado internacional.

Especificamente sobre o caráter exportador, observa-se ainda que o histórico do APL apresenta 3 ciclos diferentes. No 1º exportava-se blocos e chapas brutas, devido, principalmente, ao custo dos equipamentos importados para o beneficiamento desses materiais. No 2º ciclo passou-se a exportar chapas polidas, devido à implantação de empresas de bens de capital na região do APL, o que contribuiu para tornar as máquinas e equipamentos mais acessíveis. Agora as empresas do arranjo buscam alcançar o 3º ciclo de exportação que envolve os produtos acabados. Percebe-se que esse novo estágio ainda não foi alcançado, devido à existência de alguns limitantes, como: fontes de financiamentos para promover o avanço tecnológico do setor, infra-estrutura portuária, contatos internacionais que possam comercializar os produtos do APL no exterior e uma campanha de *marketing* para divulgação desses produtos. Na realidade, a transição do 2º para o 3º ciclo parece ser algo mais complexo do que a transição do 1º para o 2º, principalmente em função da customização dos produtos acabados exigida pelo mercado.

De uma forma geral, verifica-se que o APL ainda apresenta alguns gargalos, cuja solução é um dos desafios do setor que também pretende melhorar a articulação da governança local. Vale ressaltar que entre os principais gargalos do

¹⁰ Capital do estado do Espírito Santo.

setor estão as questões ambientais e as questões logísticas. Segundo o atual presidente do SINDIROCHAS¹¹:

- As questões ambientais estão relacionadas, principalmente, com a falta de estrutura dos órgãos públicos para acompanharem a demanda do setor; e,
- Nas questões logísticas insere-se o problema de transporte que hoje é realizado mais de 90% por rodovias e que o setor anseia que seja realizado por ferrovias a partir da construção do ramal ferroviário Litorânea-Sul, além das questões portuárias que se tornam um entrave para o aumento das exportações.

4.2.

Análise da Dinâmica de Funcionamento do APL

Através da análise da história do APL, percebe-se que o seu surgimento se deu de forma espontânea, ou seja, sem qualquer incentivo de políticas públicas para tal finalidade. Na realidade, os colonos europeus que vieram para a região é que foram ao longo do tempo percebendo o potencial que havia para as atividades ligadas ao mármore e granito.

A partir do surgimento e do fortalecimento das atividades do processo produtivo na região, surgiu também a necessidade da criação de entidades ligadas ao setor para cuidarem dos interesses coletivos nas diversas áreas. Na atualidade, conforme procura-se mostrar na Figura 6, essas Entidades apresentam uma dinâmica de interações entre elas com o objetivo de buscar cada vez mais o desenvolvimento do setor. Para o atual presidente do SINDIROCHAS, antes as ações entre as entidades não eram integradas, mas a partir do surgimento do REDEROCHAS¹² criou-se uma maior interlocução entre elas em torno das necessidades do setor. Porém, na atualidade as atividades do REDEROCHAS estão temporariamente paralisadas devido à falta de um coordenador, o qual já está em processo de seleção. Entretanto tal problema persiste desde o início de 2005. Devido a esse fato, nas Figuras 6 e 7 procurou-se representar os vínculos de todas as entidades com o REDEROCHAS de forma tracejada.

¹¹ Sr Áureo Mameri em entrevista no dia 18/10/2005.

¹² Assunto do próximo capítulo.

O SEBRAE/ES, segundo o gestor do projeto de apoio ao APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim desenvolvido por essa entidade¹³, desde 2004 tem apoiado o APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim para a implantação da GEOR (Gestão Orientada para Resultados), cujo horizonte de planejamento vai de 2005 à 2007. O objetivo desse projeto é aumentar a competitividade e sustentabilidade da PMEs do APL, contemplando a inovação, o respeito ao meio ambiente e a responsabilidade social. Para isso, o SEBRAE em parceria com outras entidades tem disponibilizado recursos financeiros e promovido ações com o seguinte foco estratégico: incentivo ao desenvolvimento de novas tecnologias e melhoria dos processos produtivos; sensibilização sobre a preservação ambiental e responsabilidade social; fortalecimento da governança e da cultura de cooperação; capacitação técnica e gerencial; facilitar o acesso ao crédito; e, articulação para a melhoria da oferta de insumos e equipamentos.

O CETEMAG, segundo o atual superintendente do CETEMAG¹⁴, apesar de ser considerado o melhor centro tecnológico setorial do Espírito Santo, ainda desenvolve poucas atividades puramente tecnológicas. Para o entrevistado, o grande problema que tem contribuído para essa situação é a falta de recursos. Porém, ele considera a capacitação de mão-de-obra e as consultorias realizadas nas empresas como os pontos fortes desse centro na atualidade.

O SINDIROCHAS apresenta uma estrutura mais consolidada, por ser a entidade mais antiga do APL. O SINDIROCHAS se estabeleceu em Cachoeiro devido às atividades do setor terem sido iniciadas nessa localidade. Porém hoje as empresas ligadas ao setor encontram-se espalhadas por todo o Espírito Santo. Dessa forma, hoje busca-se ampliar sua estrutura para estar presente nos principais pólos do setor no estado. Além disso, a entidade possui ações pontuais ligadas às questões ambientais, tributárias e logísticas.

A MAQROCHAS, depois do REDEROCHAS, é a entidade mais recente do setor. Dessa forma, verifica-se que ela ainda não possui uma estrutura consolidada e se envolve mais com ações pontuais envolvendo o APL.

A seguir, na Figura 7, procura-se representar a dinâmica de funcionamento do arranjo, mostrando quatro grupos de atores. Na parte superior da figura, estão representadas as principais entidades que atuam no APL. Mais abaixo aparecem

¹³ Sr Rogelio Paes Santos em entrevista nos dia 03/10 e 29/11/2005.

os dois grupos que promovem o aprendizado por interação e que serão objeto de análise mais adiante. Na parte central da figura, representam-se as atividades do processo produtivo do mármore e granito, a saber: extração, serragem, polimento e corte. Finalmente, na parte inferior, estão representados os fornecedores de insumos e os fabricantes de máquinas que fornecem produtos para todas as atividades do processo produtivo do setor. Entre as empresas instaladas, constatou-se que apenas um pequeno número delas se dedica à atividade de Extração, havendo predomínio daquelas ligadas às atividades de Serragem, Polimento e Corte. Por isso, procurou-se representar na Figura 7 a atividade de extração com somente uma pequena parte dentro do APL. Para efeito de análise desta dissertação, destaca-se a atuação dos dois grupos que funcionam como principais fontes de aprendizado por interação, o GMC (Grupo de Melhoria Contínua) e o Empreender. Esses grupos agem como impulsionadores de inovações respectivamente nas atividades de Serragem/Polimento e Corte.

O GMC foi criado pelo REDEROCHAS com o objetivo de gerar inovações nas serrarias através do aprendizado por interação entre os seus participantes. Para isso, o grupo interage com: o próprio REDEROCHAS (para buscar orientações quanto ao desenvolvimento de suas atividades), a MAQROCHAS (para assuntos ligados a máquinas e equipamentos), o SINDIROCHAS (para assuntos ligados ao sindicato patronal), o CETEMAG (para assuntos ligados a tecnologia utilizada no processo produtivo das serrarias) e o SEBRAE (para a realização de palestras consideradas importantes para o desenvolvimento das atividades do grupo).

O Empreender é um projeto desenvolvido pelo SEBRAE em parceria com a Confederação das Associações Comerciais do Brasil, cujo objetivo é buscar o fortalecimento das micro e pequenas empresas através da cooperação entre elas, possibilitando a troca de experiências e o desenvolvimento organizacional das Associações Comerciais Empresariais. No APL de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim o Empreender atua nas marmorarias em parceria com a ACISCI (Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Cachoeiro de Itapemirim), gerando os vínculos de interações entre eles. Além disso, segundo o

¹⁴ Sr Luciano Ferreira Sá em entrevista no dia 03/10/2005.

coordenador do grupo¹⁵, ocorrem interações pontuais do grupo com o SINDIROCHAS e o CETEMAG quando necessário.

Acredita-se que toda essa estrutura estabelecida ao longo dos anos seja a responsável pela escolha deste APL como um dos 11 (onze) selecionados dentre os diversos APLs identificados no país para serem pilotos no Programa de Política de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais sob a coordenação do MDIC¹⁶. Além da sua importância para os mercados nacional e internacional.

A seguir, com o objetivo de ampliar as análises em torno do GMC, fonte de inovações através do aprendizado por interação e objeto de estudo desta dissertação, no próximo capítulo será apresentado com maior profundidade o REDEROCHAS, descrevendo, entre outras coisas, as etapas desse projeto e os vários grupos de trabalho criados para promoverem discussões sobre diversos assuntos ligados ao setor.

¹⁵ Sr Rogelio P. Santos em entrevista nos dias 03/10 e 29/11/2005.

¹⁶ No Anexo 2 apresenta-se a lista dos APLs pilotos.

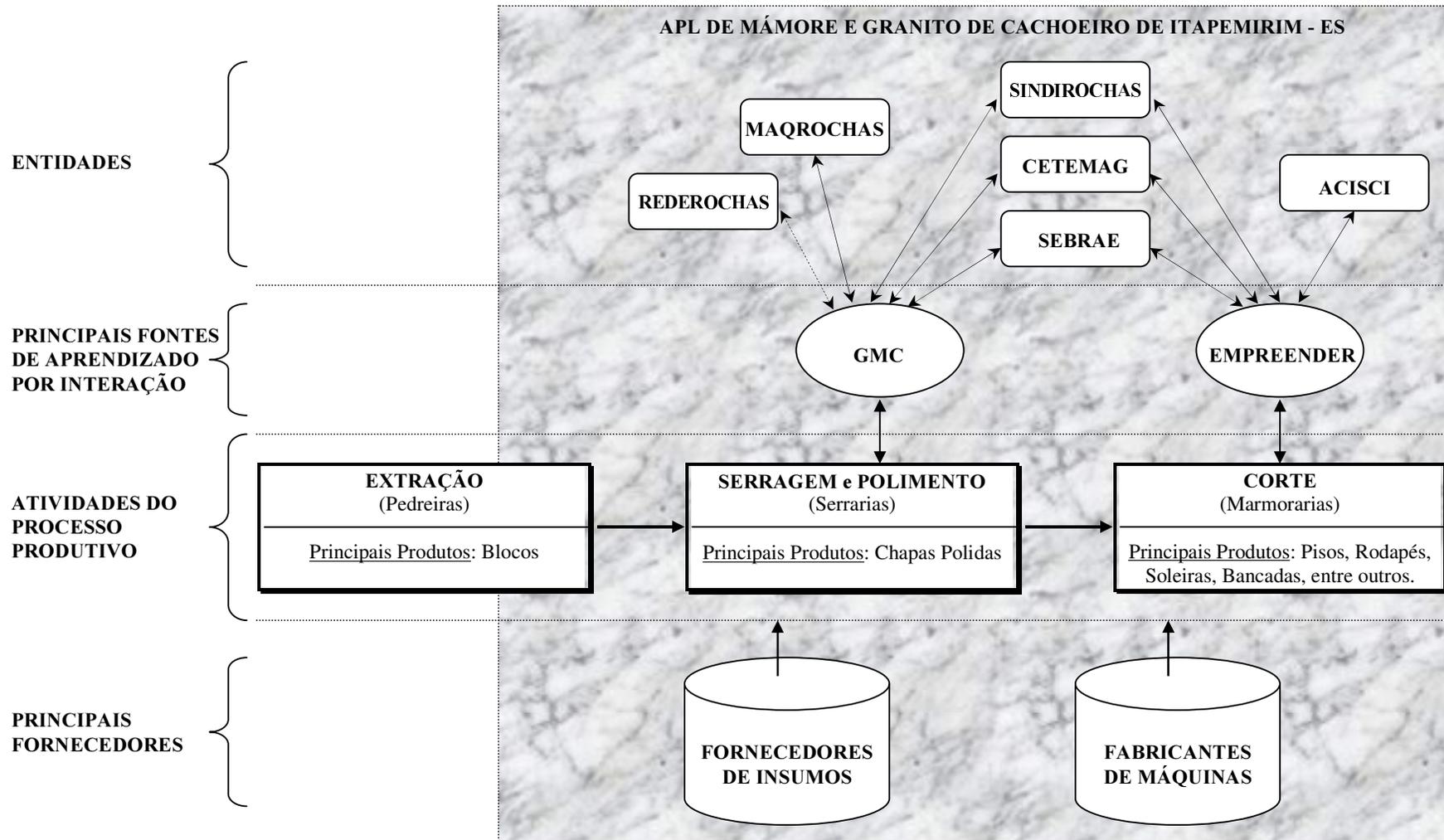


Figura 7: Estrutura, Dinâmica e Fontes de Interações do APL de Mármore e Granito de Cachoeiro de Itapemirim - ES.

Fonte: Elaboração própria.