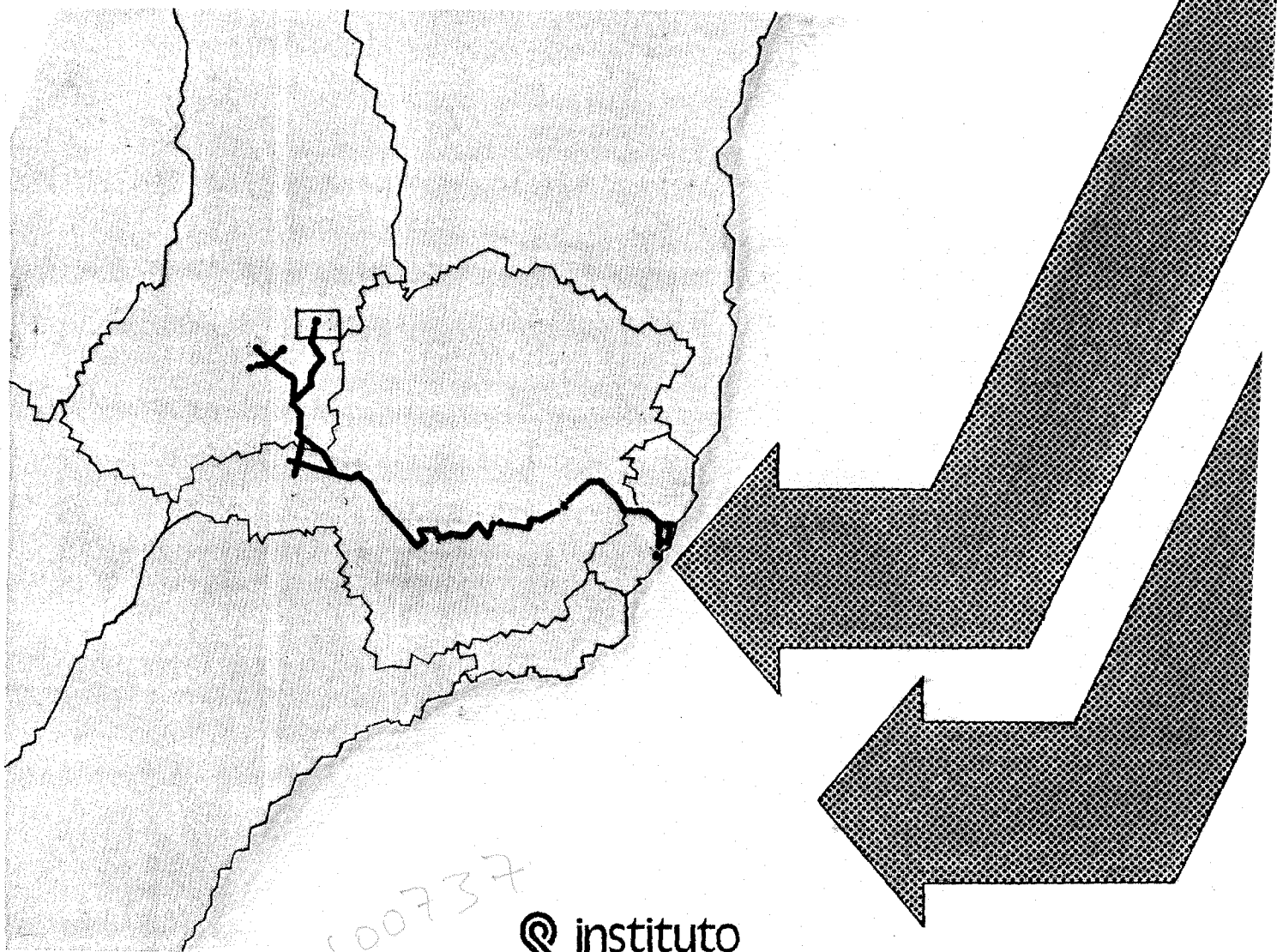


# ***Corredor Centroleste***

***prováveis impactos  
na Grande Vitória***



7500737



instituto  
jones  
dos  
santos  
neves



**CORREDOR CENTROLESTE:  
PROVÁVEIS IMPACTOS NA GRANDE VITÓRIA**

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO  
SECRETARIA DE ESTADO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS E PLANEJAMENTO  
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

**CORREDOR CENTROLESTE:  
PROVÁVEIS IMPACTOS NA GRANDE VITÓRIA**

SETEMBRO DE 1992

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Albuino Cunha Azeredo

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Paulo Augusto Vivacqua

SECRETARIA DE ESTADO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS E PLANEJAMENTO

Luiz Paulo Vellozo Lucas

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

Mauro Roberto Vasconcellos Pylro

COORDENAÇÃO DE APOIO AO PLANEJAMENTO E INFORMAÇÕES BÁSICAS  
Luciene Maria Becacici Esteves Vianna

COORDENAÇÃO DE ESTUDOS BÁSICOS  
Carmen Edy Loss Casotti

COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS  
Jussara Maria Chiappane

EQUIPE DE ELABORAÇÃO  
Ana Luzia Fregonazzi Botéchia  
Carlos Teixeira de Campos Júnior  
Marcos Benevenuto Neves  
Maria da Penha Cossetti  
Renato de Castro Gama

EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO CONJUNTURAL  
Carla D'Ângelo Moulin  
Leida Werner Sanglard Rocha  
Rita Almeida de Carvalho Britto

C O P I D E S C A G E M  
Renato de Castro Gama

REVISÃO FINAL DE TEXTO  
Djalma José Vazzoler

D I G I T A Ç Ã O  
Diana Luzia Mariani  
Renato de Castro Gama

DESENHO DE MAPAS E CROQUIS  
Equipe do Setor de Desenho do IJSN

MAPAS DIGITALIZADOS  
Equipe da Central Gráfica do IJSN

C A P A  
Eugênio Geaquinto Herkenhoff

Vedada a reprodução total ou parcial deste documento sem a autorização escrita do IJSN.

---

• *SUMÁRIO*

---

## GLOSSÁRIO DE SIGLAS

A P R E S E N T A Ç Ã O	8
1. A LÓGICA DO CORREDOR DE TRANSPORTE CENTROLESTE	11
2. A REALIDADE ATUAL DO CORREDOR	17
2.1. <u>Malha ferroviária do Corredor</u>	17
Caracterização geral	17
Mercadorias que hoje já fazem parte do perfil de cargas transportadas pela ferrovia -- perspectivas	20
As potencialidades para a volta do trem	22
O sistema "just-in-time"	24
A articulação da EFVM com a RFFSA	24
FERRONORTE x Corredor Centroleste	26
2.2. <u>Complexo portuário</u>	29
Porto de Tubarão	29
Porto de Praia Mole	33
Porto de Vitória / Capuaba	35
Aspectos institucionais	45
2.3. <u>TIMS -- Terminal Industrial Multimodal da Serra</u>	48
3. IMPACTOS DO CORREDOR	56
3.1. <u>Região Metropolitana -- a ponta do Corredor</u>	56
3.2. <u>Áreas sujeitas a impactos</u>	62
Área I -- Tubarão	62
Área II -- Capuaba	62
Área III -- Estrada do Contorno	62
3.3. <u>Algumas justificativas para seleção das áreas sujeitas a impactos</u>	64
3.4. <u>Descrição das áreas e possíveis impactos</u>	66

(continua)



4. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO -- SUGESTÃO DE NOVOS ESTUDOS	88
Proposta 1	88
Proposta 2	89
Proposta 3	90
Proposta 4	91
N O T A S	94
FONTES CONSULTADAS	97

---

• *GLOSSÁRIO DE SIGLAS*

---

A T P ..... Adicional de Tarifas Portuárias  
BANDES ..... Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S/A  
BRASAGO ..... Companhia Brasileira de Participação Agroindustrial  
CAMPO ..... Companhia de Promoção Agrícola  
C M S ..... Câmara Municipal da Serra  
CODESA ..... Companhia Docas do Espírito Santo  
CVRD ..... Companhia Vale do Rio Doce S/A  
EFVM ..... Estrada de Ferro Vitória-Minas  
ENEFER ..... Consultoria -- Projetos Ltda.  
FUNDAP ..... Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias  
IJSN ..... Instituto Jones dos Santos Neves  
INDI ..... Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais  
JADECO ..... Companhia Nipo-Brasileira de Desenvolvimento Agrícola  
JICA ..... Agência Japonesa de Cooperação Internacional  
PADAP ..... Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba  
P M C ..... Prefeitura Municipal de Cariacica  
P M S ..... Prefeitura Municipal da Serra  
I P N D ..... Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento  
POLOCENTRO ..... Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste  
PRODECER ..... Programa de Desenvolvimento dos Cerrados  
RFFSA ..... Rede Ferroviária Federal S/A  
RIMA ..... Relatório de Impacto Ambiental  
SEDES ..... Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico  
S R 2 ..... Superintendência Regional 2 (RFFSA)  
SUPPIN ..... Superintendência de Polarização Industrial  
T I M S ..... Terminal Industrial Multimodal da Serra

---

• APRESENTAÇÃO

---

O presente trabalho é fruto de entendimentos ocorridos no início de 1992 entre a SEDES (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico) e o IJSN (Instituto Jones dos Santos Neves), quando ainda de sua vinculação àquela instituição. Ficou a cargo desse último o compromisso de constituir uma equipe interna que se debruçasse sobre o tema "Corredor de Transporte Centroleste", objetivando especificamente apreender possíveis impactos na Região Metropolitana da Grande Vitória, decorrentes do dinamismo deste sistema que, como é de conhecimento, obteve novo destaque a partir do atual Governo do Estado.

A abrangência deste trabalho está circunscrita à Grande Vitória, ou melhor, os rebatimentos relacionados ao Corredor foram pensados somente ao nível desse locus, não se estendendo a abordagem sobre possíveis efeitos que venham a ocorrer ao "longo da ferrovia", por exemplo, em virtude de uma maior intensificação e/ou diversificação nos fluxos de carga. Isto, pelos seguintes motivos: o primeiro refere-se à necessidade de um maior tempo que seria requerido para a finalização do documento, o que levaria a certo desgaste, considerando a expectativa de se gerar um produto em poucos meses. O segundo diz respeito à destacada importância da Grande Vitória, pelo fato de ser palco de externalidades econômicas determinadas pelo funcionamento desse sistema, presentes, sobretudo, no entorno da conexão ferro-portuária e que são favoráveis à decisão de novos investimentos, ainda que possam não ser suficientes para tanto.

Pensou-se, inicialmente, na elaboração de um texto mais conciso, que contivesse apenas os itens 3 e 4. Já os dois primeiros, 1 e 2, seriam utilizados somente como uma espécie de arcabouço que embasaria, enquanto conhecimento acumulado, a análise para a elaboração do trabalho, mas que não apareceriam explicita-

mente em seu contexto, ou sumariado, uma vez que se julgou sem necessidade tal inclusão da forma como se encontra, dada sua destinação à apreciação da SEDES, cujas informações ali contidas já se supunha conhecidas. Posteriormente, foi feita uma reavaliação dessa questão e decidiu-se pela inclusão dos assuntos na disposição em que aqui se encontram, esperando, neste sentido, que o presente texto possa ser útil a um número maior de interessados que não disponham de algumas informações mais organizadas sobre o perfil e situação infra-estrutural do sistema em foco.

O item 1 procura mostrar, em linhas gerais, os percalços na tentativa de consolidação do projeto "Corredor", desde sua origem até às ações mais recentes nessa direção. O item 2, sobre sua realidade atual, traz basicamente uma abordagem descritiva sobre a malha ferroviária e os segmentos portuários que dão suporte à idéia desse sistema integrado de transporte e movimentação de cargas, como também algumas perspectivas a ele vinculadas, como é o caso do TIMS. O item 3 discute o significado e implicações do sistema Centroleste na Região Metropolitana, bem como oferece uma indicação mais detalhada (com o auxílio de mapas) das áreas mais suscetíveis a mudanças quanto ao seu uso e atenta para os possíveis impactos correlacionados entre a dinâmica do Corredor e essas delimitações espaciais. O último item tem por finalidade evidenciar algumas propostas concretas: seja de possíveis intervenções efetivas nas áreas consideradas ou de novas abordagens, objetivando-se um melhor e mais aprofundado entendimento do sistema no seu conjunto.

Vale registrar que a atividade de apoio executada pela equipe de acompanhamento conjuntural do IJSN -- selecionando diariamente e classificando as principais notícias de jornais referentes ao tema aqui abordado -- foi de grande importância para a realização

deste trabalho. Isto, bem como um leque de informações esclarecedoras obtidas mediante diversas entrevistas técnicas junto a várias instituições que, através de seus representantes, dedicaram extrema atenção aos elaboradores do presente relatório. Entretanto, deve-se deixar claro que este documento reflete apenas a concepção dos técnicos que o elaboraram: os possíveis erros aqui encontrados devem ser imputados exclusivamente a esses profissionais.

---

*1 - A LÓGICA DO CORREDOR  
DE TRANSPORTE CENTROLESTE*

---



A idéia de se promover "corredores de exportação" elaborada no âmbito do Governo Federal no início da década de setenta, teve como finalidade definir eixos de transporte que conectassem regiões produtoras a complexos portuários, de modo a permitir o escoamento de produtos agrícolas para o mercado externo.

Dentro de uma linha contida no I PND (Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento) no período 1972-74, que privilegiava o melhoramento da infra-estrutura de transporte, criou-se o programa específico sobre corredores de exportação, onde se elegeu quatro grandes sistemas, a saber: a) do Rio Grande do Sul/Rio Grande; b) Paraná/Paranaguá; c) São Paulo/Santos, e d) Goiás/Minas Gerais/Espírito Santo. Apesar de seus níveis de implementação e outras diferenças quanto às condições operacionais alcançadas ao longo dessas duas últimas décadas, um fato importante e comum em suas lógicas é que todos foram concebidos enquanto uma atividade necessária ao escoamento de produtos agrícolas exportáveis, oriundos de um setor que se consolidaria em novas bases técnicas de produção, tendo como signo o cultivo da soja.

Neste sentido, com a expansão da fronteira agrícola em direção ao meio-oeste brasileiro, notadamente sobre extensas áreas de cerrados, o Corredor GO/MG/ES ganhou destaque, pelo menos ao nível de estudos e levantamentos, dando conta de suas potencialidades econômicas.

A criação do POLOCENTRO (Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste) no ano de 1975 foi a primeira experiência significativa de ocupação daquelas áreas, objetivando a dinamização de uma atividade agrícola modernizada. Conseguiu-se, através desse sistema de incentivo, a incorporação de três milhões de hectares no período de uma década, ainda que tenha prevalecido a ocupação com pastagens, distanciando-se da meta que havia sido

planejada, isto é, um predomínio de áreas com lavouras<sup>4</sup>. Seguiram-se iniciativas vinculadas à produção de grãos, que encontram respaldo dentro dessa estrutura de incentivos, como é o caso do projeto de colonização PADAP (Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba), concebido e posto em prática pelo Governo de Minas Gerais em associação com a Cooperativa Agrícola de Cotia. Foram desenvolvidas culturas com alto índice de produtividade física em municípios situados dentro da zona de influência do Corredor no Estado de Minas Gerais.

Concomitante a essas iniciativas, os governos de Minas Gerais e Espírito Santo firmaram o primeiro protocolo de intenções no ano de 1977, resultando, daí, a constituição de um comitê diretivo dos três estados, que tinha por finalidade levantar seus potenciais de desenvolvimento agrícola e mineral, enfocando, sobretudo, a capacidade de armazenagem e escoamento da produção dos cerrados. Naturalmente a questão do Corredor mereceu destaque, sendo objeto de estudos e propostas efetuadas pelo INDI (Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais), em conjunto com a CVRD (Companhia Vale do Rio Doce).

Por outro lado, fez-se também presente o interesse japonês em participar da exploração da região dos cerrados brasileiros. Em decorrência de entendimentos entre os dois governos, foi conferida à JICA (Agência Japonesa de Cooperação Internacional) a coordenação de uma pesquisa que pudesse avaliar o potencial de desenvolvimento das regiões envolvidas. Tal ação se consubstanciou no PRODECER (Programa de Desenvolvimento dos Cerrados), levado a efeito pela CAMPO (Companhia de Promoção Agrícola), empresa constituída em 1979, com participação da CVRD, através da BRASAGO (Companhia Brasileira de Participação Agroindustrial) e de uma empresa japonesa, JADECO (Companhia Nipo-Brasileira de

Desenvolvimento Agrícola). Um resultado da primeira fase desse programa foi a incorporação de extensas áreas de cerrados mineiros com soja, milho, e outras culturas. Posteriormente, por volta de 1987, expandiu-se o raio de ação do PRODECER para Goiás e oeste da Bahia. Pode-se frisar que essas experiências nos cerrados permitiram, sem subestimar outras iniciativas isoladas de menor vulto, a concretização da função estabelecida para o Corredor GO/MG/ES, enquanto atividade-meio para dar vazão a um fluxo de grãos agrícolas pelo complexo portuário capixaba. Isto, entretanto, aquém da utilização de seu potencial de transportabilidade, seja por motivos técnicos de natureza infra-estrutural e/ou políticos. No entanto, vale dizer que o modo de transporte básico e movimentação portuária que serve de arcabouço físico para o Corredor<sup>(#)</sup> já se encontrava integrado antes do advento desse programa, embora a construção do novo ramal entre Costa Lacerda e Capitão Eduardo, inaugurado no final de 1991, tenha sido, até o momento, a principal medida necessária, ainda que não suficiente, para uma maior capacidade de absorção de cargas, favorecendo, conseqüentemente, os esforços governamentais relativos a todo esse sistema de transporte.

É evidente que o objetivo geral de um projeto como este que aqui está sendo enfocado tem de estar contido no bojo de interesses, seja da RFFSA (Rede Ferroviária Federal S/A), como da CODESA (Cia. Docas do Espírito Santo) e, sobretudo, da CVRD, isso pelo fato dessas empresas gerirem o conjunto que forma a ossatura básica sobre a qual o Corredor funciona. Este aspecto, aliás, está posto sem maiores problemas.

A ação da CVRD é singular para a viabilização desse projeto, tanto pelas condições operacionais e técnicas por ela apresentadas, quanto por sua competitividade comercial. No que

tange ao seu Sistema Sul<sup>(29)</sup>, a CVRD visa um maior aproveitamento de sua capacidade instalada de movimentação. A partir da entrada em operação do projeto Ferro Carajás (PA) em 1985, foi sendo transferida rapidamente para esse novo Sistema parte significativa das atividades antes executadas pela Companhia através do Porto de Tubarão. Este contexto, se por um lado trouxe a importância da conclusão de um bloco de investimentos envolvidos naquela montagem de grande perfil mineral, por outro, colocou para a empresa uma tendência considerável em direção ao aumento da capacidade ociosa não planejada do Sistema Sul. Ademais, esse comportamento tem sido mantido também pelo arrefecimento do mercado transoceânico de minério de ferro nos últimos anos, vis-à-vis ao ritmo de crescimento, por exemplo, observado nos anos 70 até meados da década passada.

Dessa maneira, a manutenção de tal situação contribui para aumentar relativamente o nível de custos do complexo de mineração/transporte e atividade portuária que flui pelo Espírito Santo, haja vista que qualquer implicação neste sentido é economicamente indesejável, principalmente em se tratando de um mecanismo concebido para funcionar em grande escala operacional e logística unificada. Diante desse fato, a CVRD já vem desenvolvendo uma política mais contundente em relação ao seu comportamento passado, com a finalidade de buscar novos clientes, procurando -- além de aumentar a ocupação no seu sistema com maiores volumes, -- também diversificar o leque de produtos transportados, distanciando-se da incômoda característica de depender sobremaneira de um único item, no caso, o minério de ferro. Então, ela, além de mostrar uma postura mais ativa de empresa prestadora de serviços de transporte e movimentação portuária, admite sua participação na formação (conquanto que de

forma minoritária e em conjunto com capitais privados) de empreendimentos que se situem dentro do seu raio de influência e que possam gerar cargas para o seu segmento, principalmente para a EFVM (Estrada de Ferro Vitória-Minas).

Paralelamente, o objetivo precípua do Corredor de Transporte Centroleste<sup>(\*)</sup> -- como seria o de qualquer outro com características semelhantes e que se queira dinamizar -- é criar condições para ocorrer um processo de intensificação nos fluxos de cargas. Há uma confluência entre esta e o sentido daquela linha estratégica, sinteticamente colocada anteriormente. Não obstante, a tônica recente da postura governamental ao priorizar este projeto e aquela ação empresarial trazem implicações que se apresentam como benefícios mútuos. Por exemplo, a iniciativa de se organizar politicamente a participação de vários estados interessados em estimular o eixo de transporte ferroviário interligado ao complexo portuário instalado no Espírito Santo, bem como fazer a divulgação marketing e a promoção de contratos comerciais entre usuários e as administradoras das ferrovias e dos portos, consiste em uma funcionalidade para a CVRD e, por extensão, as duas outras que compõem a integração infra-estrutural do Corredor, RFFSA e CODESA. Por outro lado, a CVRD, ao buscar uma complementação no volume movimentado face à sua capacidade nominal de absorção de cargas, fundamenta ainda mais a viabilidade do Sistema de Transporte Centroleste, dado que os investimentos efetuados no novo ramal ferroviário potencializa a influência da EFVM no entorno da Região Metropolitana de Belo Horizonte e na adaptação, em curso, do Porto de Tubarão para a movimentação de graneis agrícolas. Além do que, tais concretizações e outros investimentos adicionais, além de modificações institucionais (não só vinculados de alguma forma à CVRD), contribuem como fatores de competitividade para o Corredor,

ao se aproveitar e tender a aumentar o grau de consolidação de uma vantagem comparativa já existente e que é intrínseca à performance econômica apresentada há décadas pelo Estado do Espírito Santo: a sua estrutura portuária articulada em grande parte, a uma moderna estrada de ferro.

Todavia, entende-se que a ocorrência de impactos que possam ser consequentes do funcionamento do Corredor Centroleste depende do dinamismo desse sistema que, por sua vez, está estritamente vinculado ao seu processo de concorrência. Há uma relação diretamente proporcional entre essas instâncias.

---

***2 - A REALIDADE  
ATUAL DO CORREDOR***

---

## 2.1. MALHA FERROVIÁRIA DO CORREDOR

### CARACTERIZAÇÃO GERAL

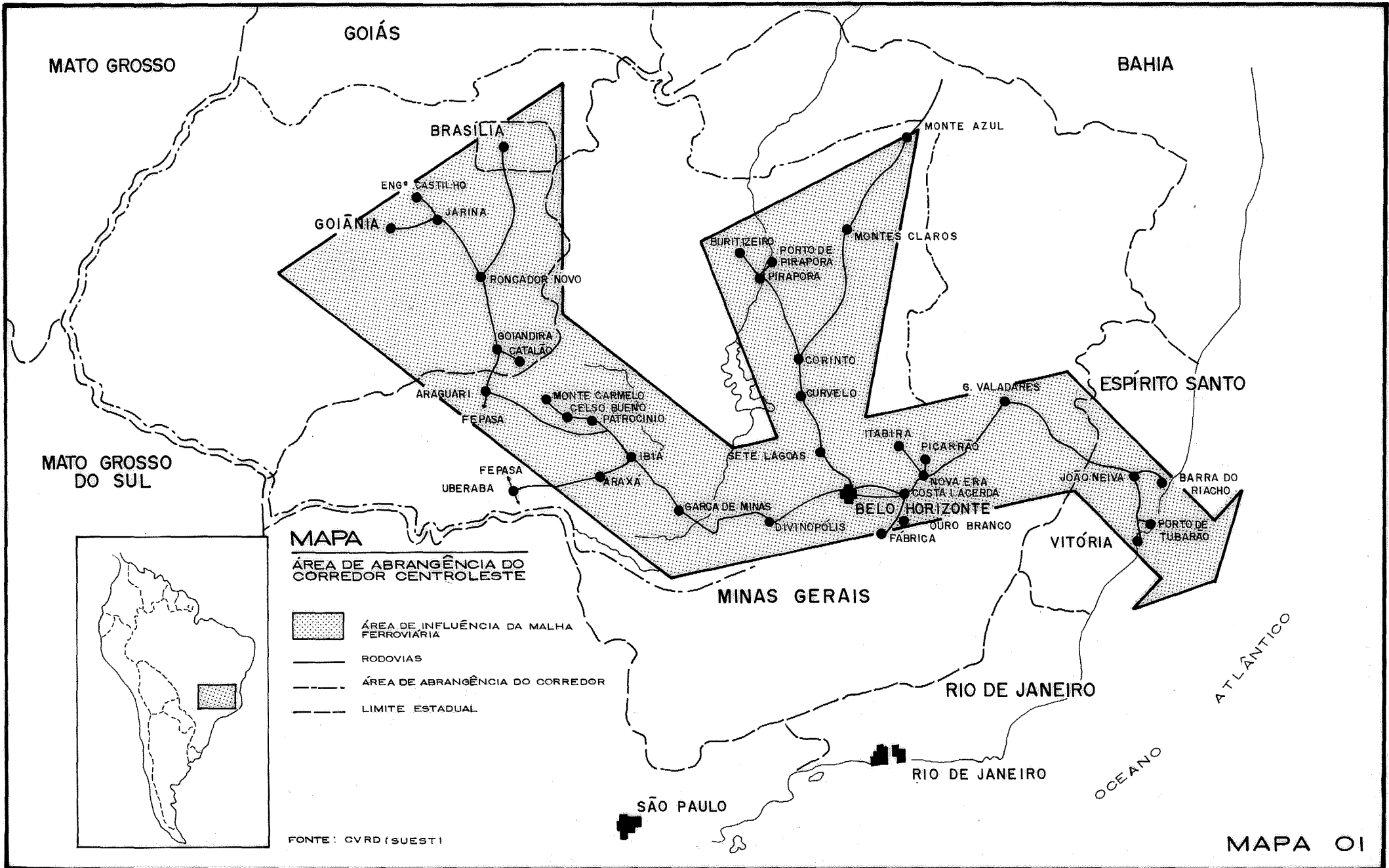
Inicialmente, conforme mostra o mapa da página seguinte, far-se-á uma rápida caracterização da malha ferroviária que abrange o Corredor de Transporte Centroleste.

Tal malha é composta pela EFVM -- Estrada de Ferro Vitória-Minas -- e pela SR2 (Superintendência Regional 2) da RFFSA (Rede Ferroviária Federal S/A).

A primeira tem uma extensão de 730 km, iniciando-se na Estação de Pedro Nolasco, em Jardim América, município de Cariacica/ES, projetando-se até a Região Metropolitana de Belo Horizonte, incorporando também o "Ramal de Fábrica", este com 166 km, indo no sentido de Ouro Branco, onde se localizam a AÇOMINAS, a unidade da FETERCO, etc. Assim como a EFVM no seu conjunto, também o Ramal de Fábrica possui condições tecnológicas bastante vantajosas, como controle de tráfego centralizado em Vitória, boa capacidade de operação, apesar de constituído de uma linha singela, com todos os pátios de estações em linha dupla.





A EFVM, como se sabe, é uma das ferrovias mais eficientes do mundo na sua especialidade<sup>(3)</sup> (transporte de minério de ferro), toda ela construída em bitola métrica (incluindo o Ramal de Fábrica), permitindo que um segmento penetre no outro e vice-versa, sem a necessidade de transbordo de carga, caso a Estrada tivesse sido





**MAPA**

ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO CORREDOR CENTROLESTE

-  ÁREA DE INFLUÊNCIA DA MALHA FERROVIÁRIA
-  RODOVIAS
-  ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO CORREDOR
-  LIMITE ESTADUAL

FONTE: CVRD (SUEST)

concebida a partir de bitolas diferenciadas. Também com linha duplicada, o que lhe permite uma velocidade muito maior de operação. Além desta sua característica de duplicação, possui rampas e curvaturas de padrões técnicos excelentes. De Belo Horizonte a Tubarão, a EFVM possui uma capacidade de vazão anual em torno de 100 milhões de toneladas (considerando-se o principal produto transportado, que é o minério de ferro).

A EFVM trabalha hoje com dois tipos de composição: o trem unitário e o cargueiro.

O primeiro, indo até às minas da Empresa (em Itabira/MG e ao longo do Ramal de Fábrica, por exemplo, na de "Alegria", de "Fazendão", do "Cauê" -- que é a mais antiga -- e outras), onde toda a composição é carregada, trafegando praticamente sem paradas até o Porto de Tubarão. Este tipo de trem é o mais rápido, o mais programado e eficiente, concretizando em sua existência toda a lógica mais apurada do sistema ferroviário da Companhia: tomando-se a carga em um ponto de adensamento, descarrega-a na outra extremidade (porto).

O problema surge quando as composições têm de fazer alguma parada ao longo da linha para pegarem novas cargas: refere-se aqui ao segundo tipo de composição, que é o trem cargueiro. Através dos pátios de manobra ou transbordo<sup>(\*)</sup>, os vagões já estacionados nesses locais por outras locomotivas são agora incorporados à nova composição. Todos estes "cortes" no processo de transporte trazem empecilhos no sentido de que o mesmo seja o mais eficiente (quer dizer, sem paradas). Assim, é necessário que mesmo nas paradas indispensáveis haja a menor perda de tempo possível.

Do ponto de vista do problema tarifário, o cálculo do custo operacional é efetuado através de um programa simulador computadorizado, isto para cada trecho percorrido, para cada tipo

de composição, de carga, etc. Com base em tais simulações, a CVRD negocia com o cliente a tarifa final para a obtenção da sua margem de lucro.

MERCADORIAS QUE HOJE JÁ FAZEM PARTE DO  
PERFIL DE CARGAS TRANSPORTADAS PELA  
FERROVIA -- PERSPECTIVAS

No ano de 1991 foram transportadas pela EFVM pouco mais de 580 mil toneladas de grãos, sendo, entretanto, praticamente inexpressivas em relação ao total, significando apenas 2,77% (trigo, soja, farelo de soja, milho e café).

Entretanto, com a dinamização do Corredor Centroleste ocorrida principalmente a partir deste ano, esse tipo de carga (especialmente soja e farelo de soja) ganha uma importância fundamental.

Significa, de um lado, a possibilidade de utilização de parte expressiva da capacidade ociosa da ferrovia, visto ser um produto nacional em expansão no mercado externo e cujo escoamento pelos portos capixabas lhe confere um grau de competitividade compatível com o referido mercado. De outro, a movimentação da soja (inclusive o farelo) na rota estadual do Corredor é um fator de indução de novas atividades econômicas tanto no setor de serviços (transporte, armazenagem e outros) quanto no industrial, vis-à-vis os investimentos já efetuados neste sentido, sobretudo no setor terciário.

Em termos de contrato de movimentação deste tipo de carga, o Corredor expandiu a capacidade de escoamento para além de suas expectativas, segundo informações do Escritório do Corredor Centro-

leste. Foram efetuados contratos com a Rich Co. e a Ceval (duas grandes exportadoras), além da constituição de um pool de 11 empresas exportadoras composto pelos grupos: Cargill, Saldia, Caramuru óleos Vegetais, Comercial Quintela, Perdigão, ABC, Comigo, Coimbra, Granol, OLVEGO e OLVEBASA.

Além disso, algumas dessas empresas já se estruturaram no sentido de escoar seus produtos pelos portos do Estado, construindo armazéns nas respectivas retroáreas, a exemplo da Ceval e da Rich Co.

Considerando o movimento anual de carga no seu conjunto (exceto o minério de ferro), no mesmo ano, a tonelagem total foi de 20,969.798 milhões, segundo dados do GITRE-SUEST. Deste total, 97,5% das cargas foram destinadas a terceiros e 2,5% à própria CVRD.

Os produtos de maior movimentação (em toneladas) foram, em primeiro lugar, o aço, que correspondeu a 24,6% de todo o conjunto de cargas transportadas em 1991, seguido das mercadorias mais importantes: carvão mineral (22,2%), calcário (12,8%) e ferro-gusa (12,6%).

A partir de informações primárias, chega-se à conclusão de que, no mesmo ano, o minério de ferro correspondeu ao grosso do transporte efetuado, perfazendo 77,7% do total movimentado, enquanto 22,3% à carga geral e 2,1% à movimentação de contêineres. Destaca-se a importância do Porto de Tubarão, operando com 61,9% de toda a carga transportada pela EFVM em 1991.

No que diz respeito ao volume global transportado em dezembro de 1991, mantém-se o destaque para o aço, carvão mineral, ferro-gusa e calcário. Tais cargas são distribuídas sobretudo entre as indústrias dos ramos siderúrgico, automobilístico, do cimento, de fertilizantes, alimentício e outros, localizadas no centro dinâmi-

co da indústria nacional (região definida pelos Estados do RJ, SP e MG).

-----

Tendo em vista que existe hoje um grande campo para o extrativismo vegetal em Minas Gerais, tanto ao longo da EFVM quanto ao norte daquele Estado, volume este de matéria-prima proveniente das extensas plantações de eucaliptos tanto da CENIBRA, da Belgo Mineira ou mesmo de particulares, a Companhia vê com bons olhos a oportunidade de dinamizar este tipo de carga.

Um dos fatores mais importantes que podem levar a este impulsionamento é o desinteresse hoje manifestado pelos guseiros no sentido de trabalhar com o carvão vegetal, em virtude da competitividade do preço do coque no mercado internacional, implicando numa tendência à substituição ou menor utilização de um insumo relativamente ao outro.

Entretanto, mesmo apesar desta aparente potencialidade, existem alguns fatores que acabam dificultando este tipo de atividade exportadora (no que concerne à sua viabilidade econômica) a partir dos portos capixabas: a forma como está montada e gerida hoje a estrutura portuária do Estado, as dificuldades relativas ao frete marítimo e, por fim, a inadequação do material rodante da RFFSA.

AS POTENCIALIDADES PARA A VOLTA DO TREM (IMPORTAÇÕES)
----------------------------------------------------------

A chamada "volta do trem" (direção Porto de Tubarão-Belo Horizonte) nunca significou, de fato, um problema de maiores proporções para a CVRD. Quer-se dizer com isso que toda a estruturação

de custos e de margens de lucratividade, vis-à-vis, competitividade da empresa já levava em conta esta possibilidade. Entretanto, devido ao esvaziamento gradual do Sistema Sul da Companhia no que diz respeito exclusivamente ao transporte e exportação de minério de ferro em grande escala, fez com que a mesma se preocupasse nos últimos anos com a questão. Assim, sempre buscou novas alternativas de carga para aquele trajeto, cujo exemplo clássico é o transporte sistemático pela CVRD do carvão mineral (coque) desde o seu terminal especializado de Praia Mole, próximo ao Porto de Tubarão, para as siderúrgicas mineiras --isto, com tarifas extremamente reduzidas; portanto, altamente competitivas.

Quanto ao transporte de fertilizantes, mesmo não sendo tão significativo quanto ao de coque, o que existe, na verdade, é uma intenção de construção de um novo terminal portuário entre Tubarão e Praia Mole para a importação de produtos corrosivos a serem enviados para as fábricas mineiras, sobretudo ao pólo de fabricação de adubos e fertilizantes de Uberaba<sup><\*></sup>.

É importante também ressaltar que a linha, no sentido Porto de Tubarão-Belo Horizonte, tem todo um potencial para o transporte de máquinas e equipamentos importados, além de outros tipos de carga com alta densidade de valor agregado relativamente ao peso.

Pensando-se, por outro lado, na possibilidade de uma futura transformação da retroárea existente hoje nos arredores do Porto de Tubarão, seja relativamente à construção de silos ou mesmo na simples abertura de novas áreas para a movimentação de contêineres, há hoje toda uma potencialidade de novos fluxos de carga geral. Caso esta hipótese se verifique em curto espaço de tempo, tenderá a haver competição do sistema Tubarão com o da CODESA (esta discussão será aprofundada em subitem subsequente, particularmente no item 3)<sup><#></sup>.

## O SISTEMA "JUST-IN-TIME"

Para que o trem cargueiro tenha a maior eficiência possível, é necessário o desenvolvimento de um sistema de programação que a Companhia já utiliza na EFVM. É denominado "just-in-time", sendo transposição de uma técnica utilizada na indústria (objetivando-se a melhoria dos processos) para a ferrovia: através de rígidas cláusulas definidas contratualmente, os clientes da ferrovia se comprometem a colocar suas cargas no lugar determinado em tal dia e hora, para que os vagões sejam carregados no momento exato, evitando-se, assim, qualquer atraso quando da passagem da composição de cargas<sup>(\*)</sup>. Esta última é formada, então, pelos vagões que são carregados e acoplados à mesma nos pátios de transbordo.

## A ARTICULAÇÃO DA EFVM COM A RFFSA

Em extensão maior, com 1154km, a outra parte que compõe a malha ferroviária do Corredor é a SR2/RFFSA. Seu principal eixo vai de Belo Horizonte a Brasília/Goiânia. De Belo Horizonte a Pirapora (MG) -- veja-se mapa 1, citado --, que também pertence à RFFSA, perfaz 444km.

O trecho que vai de Belo Horizonte a Brasília (RFFSA) é bastante antigo, construído ainda no início deste século, possuindo problemas técnicos bastante significativos, como os gargalos semelhantes ao da Serra do Tigre; daí, baixo fluxo de cargas, e do conjunto destas últimas a principal é o combustível,

transportado de uma refinaria em Belo Horizonte com destino ao Centro-Oeste<sup>(10)</sup>. Sua capacidade anual de vazão é hoje de "4 milhões de ton/ano, devendo passar para 6 milhões, com alguns investimentos em linha e pátios de cruzamento". Comparando este atraso da RFFSA relativamente à EFVM, a primeira ainda não opera no sistema "just-in-time" (caso seja utilizado, o faz de forma precária e sem maiores significações).

O problema da transposição de Belo Horizonte é relativamente simples de ser resolvido e, para tal, pretende-se construir uma linha férrea paralela à hoje utilizada pelo trem suburbano. Portanto, investimentos são necessários para a superação de todos os gargalos que se apresentam.

Considerando, por outro lado, que não são previstos investimentos à frente da demanda -- relativamente ao funcionamento crescente do Corredor --, mas concomitantes com a expansão de cargas deste último, o mais importante a ser frisado é que as inversões de capital mais necessárias são exatamente aquelas que dizem respeito à modernização da SR2/RFFSA no que tange à sua melhoria operacional.

Inclusive, em havendo um forte crescimento do fluxo de cargas a serem transportadas pelo Corredor nos próximos anos (acréscimo de cinco ou seis milhões de toneladas), há até mesmo a possibilidade da construção de uma nova ferrovia ligando Corinto (MG) a Brasília. Sendo concretizado este projeto, que ainda se encontra ao nível de meras idéias, todo aquele trecho da Rede (ou seja, Belo Horizonte - Brasília) seria desintegrado da dinâmica global do Corredor.

O dado novo e bastante significativo foi a construção do ramal ferroviário de Costa Lacerda (MG) a Capitão Eduardo, na Grande Belo Horizonte<sup>(11)</sup>, fazendo, por sua vez, conexão com a SR2/RFFSA.



É importante deixar claro que mesmo antes da construção do referido ramal já havia uma conexão, mas com deficientes condições técnicas, sendo, portanto, praticamente refeita.

Do ponto de vista estratégico, a construção (e recuperação) daquele ramal foi vital, pois antes, com todos os gargalos técnicos para o fluxo de mercadorias, quando se conseguia transportar um máximo de 6-7 milhões de ton/ano, agora passa-se para um volume em torno de 10-12, além de se redinamizar todo o mercado da Região Metropolitana de Belo Horizonte, bem como as novas perspectivas que se colocam para o fluxo de grãos do Centro-Oeste.

A despeito das enormes diferenças técnicas entre a EFVM e a SR2/RFFSA, o que se coloca como um enfrentamento dos mais significativos a curto prazo é exatamente adequar operacionalmente esta última à primeira, estabelecendo-se melhores níveis de controle das saídas e chegadas das composições, implantando-se, por outro lado, o sistema "track-right"<sup>18</sup>, objetivando-se, em última instância, a maior eficiência da RFFSA enquanto prestadora de serviços.

FERRONORTE x CORREDOR CENTROLESTE

Quanto às possíveis interferências da FERRONORTE (ferrovia concedida a Olacyr de Moraes) no Corredor, o problema originário era convencer o megaempresário a iniciar o projeto de construção pelo Triângulo Mineiro ao invés de Santa Fé do Sul (SP) --veja mapa na página seguinte. A primeira opção garantiria ainda maior sustentação ao Corredor Centroleste.

**MAPA 02**  
**FERRONORTE**



FONTE: GAZETA MERCANTIL

Em reunião sobre o Corredor realizada em Uberlândia (MG), no ano passado, colocou-se novamente em tela este problema e, pelo menos num primeiro momento, ficou garantida a intenção de se concretizar aquela proposta. Entretanto, a partir das notícias veiculadas até o presente momento pela grande imprensa, a ação dos governadores e executivos interessados na ampliação do Corredor não surtiu os efeitos desejados, vez que o referido empresário optou pelo início da construção por Santa Fé do Sul. Inclusive, acerca disso, já está atualmente em andamento a construção de uma ponte ferroviária sobre o rio Paraná, que concretiza cabalmente esta opção<sup>(12)</sup>.

Mesmo sendo ainda cedo para se chegar a conclusões definitivas acerca do problema, sabe-se, entretanto, que esta opção haverá de trazer consequências favoráveis ao corredor definido pela FEPASA, do ponto de vista da competitividade, em detrimento dos interesses empresariais postos hoje pelo Corredor Centroleste (via SR2/EFVM), devido à postergação das obras de conexão da FERRONORTE-SR2, no entorno de Uberlândia/MG.

## 2.2. COMPLEXO PORTUÁRIO

Para efeito do estudo de impactos do Corredor Centroleste na Grande Vitória, delimitou-se a estrutura portuária a ser analisada, abrangendo os portos de Praia Mole, Tubarão e Vitória/Capuaba. Vale dizer que, afora o Porto da Barra do Riacho (PORTOCEL), os três anteriores são os que realmente representam as potencialidades portuárias do Estado, no que se refere ao Corredor de Transporte.

Buscar-se-á caracterizar neste item os portos da Grande Vitória, no que tange à sua estrutura física, gestão, movimentação de cargas, bem como de novas possibilidades de movimentação, reaparelhamento, dentre outros aspectos.

Destacar-se-á, a posteriori, a polêmica das mudanças institucionais em curso, concernentes ao Projeto de Lei no. 08, recentemente aprovado pelo Congresso, bem como as perspectivas de estadualização da CODESA.

### PORTO DE TUBARÃO

O Porto de Tubarão é um terminal privativo de propriedade da CVRD, sendo por ela administrado. É formado por três piers, conforme se vê no mapa 3. Os piers 01 e 02 são utilizados na exportação de minério de ferro e pellets da CVRD; o 03, que é um terminal petrolífero, movimenta para a Petrobrás.

O terminal privativo que opera para a CVRD (piers 01 e 02) é especializado no escoamento de minério de ferro e pellets em grande volume de carga, obtendo, assim, um grau de eficiência elevado. Tal fato concede ao Porto de Tubarão o primeiro lugar na movimentação mundial deste tipo de carga. Para se ter idéia da dimensão da carga escoada, em 1990 foram movimentados 765 navios, totalizando 62,4 milhões de toneladas. Em 1991 houve uma queda na movimentação, que passou para 59,2 milhões de toneladas, operadas em 624 navios, segundo a tabela 2. A previsão para 1992 é de um reaquecimento na movimentação dessas cargas, indicando uma meta de 68,4 milhões de toneladas (tabela 1). O movimento pelo terminal de petróleo, por sua vez, foi de 780.9 mil toneladas, transportadas por 69 navios (dados de 1990) e de 718.6 mil toneladas para 61 navios (em 1991).

O porto opera com navios de até 300 mil toneladas (no transporte de minério e pellets), que fazem o percurso "ponta a ponta", ou seja, sem intermediação de paradas. Este sistema é eficiente no que tange a prazo de entrega e segurança da carga, já que esta não está sujeita a paradas para embarque de outras. No entanto, este tipo de embarcação, pelo seu porte, não tem penetração em qualquer porto (inclusive em alguns europeus), devido a problemas de calado, o que pode significar alguma dificuldade de transportar determinadas cargas.

Até 1991, Tubarão operava exclusivamente minério de ferro e pellets para exportação, utilizando, até então, cerca de 80% de sua capacidade. Incluindo a importação de combustível, o total movimentado chega a 80 milhões de toneladas/ano. Atualmente o porto tem um projeto, já em efetivação, de escoamento de carga combinada em uma mesma embarcação -- no caso, minério mais grãos. Já foram escoadas, neste mesmo ano, 14,3 mil toneladas de soja (conforme

tabela 6), estando previsto um aumento para 320 mil toneladas em 1992, junto à carga efetiva da CVRD (minério e pellets).

O sistema de exportação de grãos prevê, em sua primeira etapa, a instalação de capacidade para o escoamento de 2,2 milhões de toneladas/ano, utilizando no pier 02 o embarque por correia transportadora. Na segunda etapa do projeto espera-se uma ampliação para 5,5 milhões de toneladas/ano, utilizando-se também o pier 01.

No que tange à infra-estrutura para operacionalização do sistema, a CVRD efetuará o embarque e o desembarque da carga, deixando a armazenagem por conta da iniciativa privada. Neste sentido, já se coloca à disposição de interessados a retroárea equivalente à "pêra de armazenagem", onde a empresa cederia áreas para construção de unidades de armazenagem em regime de comodato, a serem exploradas por um período de 40 anos.

A referida área, segundo dados da empresa, comportaria cerca de nove armazéns. Já estão em construção silos para armazenagem de farelo e grãos pertencentes às empresas Ceval e Rich Co., com capacidade de 115 mil toneladas, sendo um de 65 mil e dois de 22,5 mil toneladas, respectivamente.

Os investimentos previstos para melhoria de exportação de grãos serão direcionados ao reaparelhamento de uma moega ferroviária, à implantação de correias exclusivas para o sistema, além da torre de pesagem. A CVRD dispõe, hoje, de aproximadamente US\$ 6 milhões para investir no sistema.

Um ganho que decorrerá da adaptação do Porto de Tubarão (no sentido de também movimentar graneis agrícolas) consiste na redução do frete marítimo obtida com o embarque combinado de cargas. O mecanismo é fazer o carregamento com um produto de baixo preço por tonelada, no caso, o minério de ferro, com outro que apresenta relativamente um maior preço por unidade de peso, como é

a soja ou o farelo. Utilizando-se, por exemplo, um graneleiro de 130 mil toneladas, pode-se embarcar algo em torno de 80% de minério e 20% de grãos, tendo-se uma redução no custo de transporte transoceânico desse último. Isto, vis-à-vis à opção de se utilizar navios de menor capacidade, tipo Panamax (como efeito ilustrativo), para o embarque exclusivo de grãos.

Desta feita, o mecanismo anterior tende a ser um elo relevante na estruturação econômica do Corredor, podendo contribuir para aumentar a competitividade no exterior de produtos passíveis de ser combinados ao minério a partir desse terminal. Vale dizer que esse expediente, juntamente com o grande adensamento de navios que aqui circulam e que vão no sentido do Extremo-Oriente, traduz-se em uma vantagem comparativa manifestada no Espírito Santo, sendo um potencial para que a produção de grãos brasileira para exportação (que se destina ao mercado asiático) possa concorrer em melhores condições com a norte-americana. Os EUA são hoje o maior fornecedor de soja ao Japão, que importa anualmente um total de 4,5 milhões de toneladas, e o maior percentual provém daquele país.

Quanto à viabilidade de operar novos tipos de carga, em especial contêineres, isto, a princípio, dependeria de que a infra-estrutura requerida fosse montada, bem como adquiridos os equipamentos necessários para tal operação.

Há, no entanto, que se atentar para o fato de que portos especializados em determinados tipos de carga têm toda a estrutura (desde o calado à retroárea, aos armazéns, ao acesso ferroviário, etc.) montada para operações específicas, na qual a eficiência é maximizada. Se operam com outras cargas, não adaptáveis economicamente, acabam não obtendo as mesmas condições favoráveis, dada a estrutura previamente definida.

PORTO DE PRAIA MOLE
---------------------

Dois terminais compõem o Porto de Praia Mole: um siderúrgico e outro de carvão, conforme se observa no mapa 3.

O "Cais de Placas" -- denominação dada ao terminal siderúrgico -- é administrado pela CST (Companhia Siderúrgica de Tubarão). Por ele a empresa exporta seus produtos siderúrgicos, além das cargas da Usiminas e Açominas.

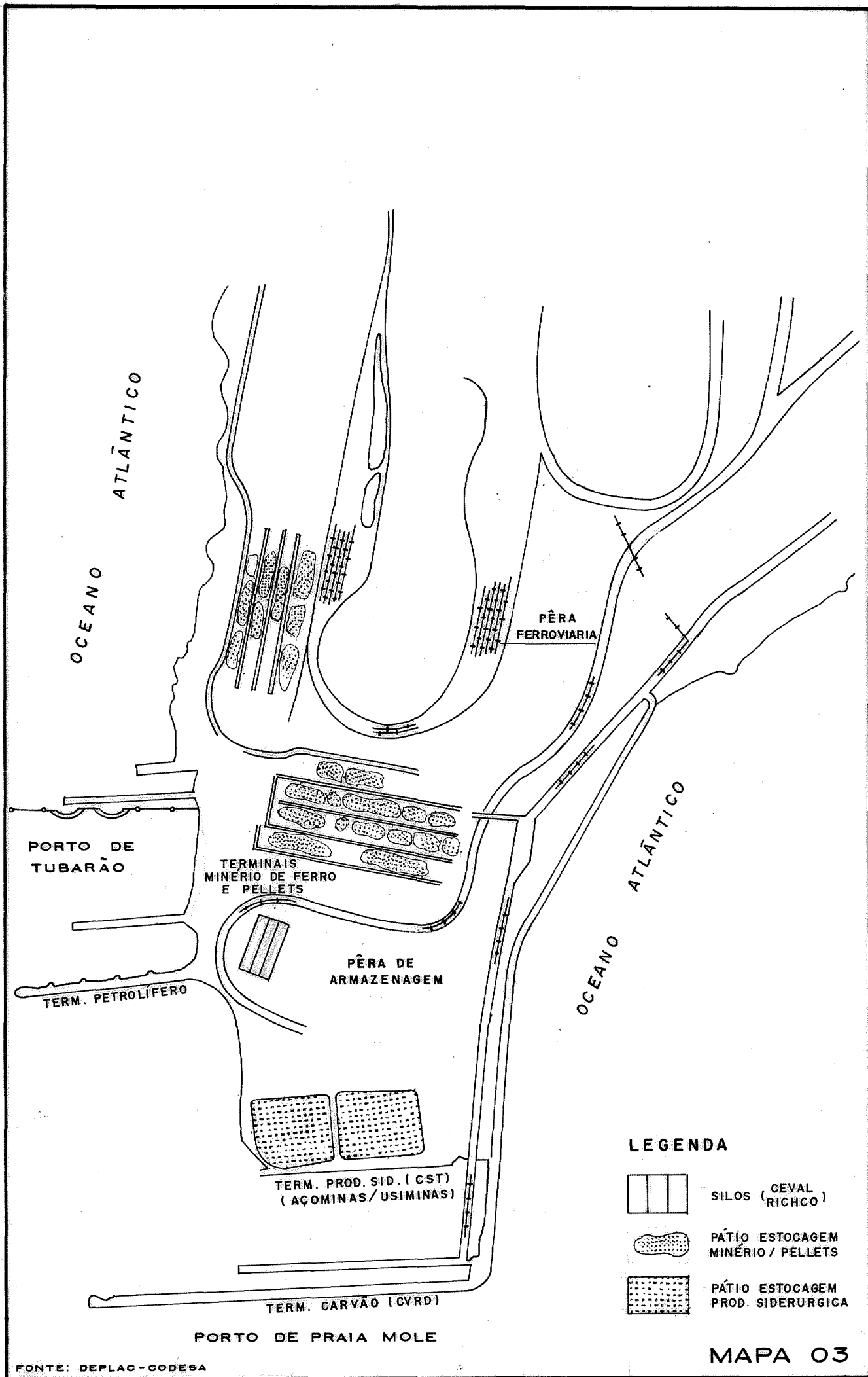
Em 1990 foram movimentados neste terminal 207 navios sendo transportadas 4,15 milhões de toneladas, crescendo em 1991 para 287 navios e 5,6 milhões de toneladas, de acordo com a tabela 2.

O terminal de carvão, administrado pela CVRD, importa carvão e, em menor volume, outros produtos (tabela 6) para as usinas siderúrgicas mineiras, importando também para a própria Companhia.



Foram operados neste terminal 109 navios, totalizando 6,9 milhões de toneladas em 1990 e 116 navios com 7,2 milhões de toneladas em 1991, segundo dados da tabela 2.

O porto opera, com exclusividade, produtos siderúrgicos e carvão (dentre outros produtos minerais que movimenta em menor escala), não havendo projeto em curso de operacionalização de novas cargas. Apesar disso, a possibilidade de movimentação de outras cargas, como contêineres, por exemplo, não é de tudo inviável, visto que já foi efetuada operação com este tipo de carga. No entanto, a viabilidade de movimentação corrente de contêineres implicaria na aquisição de equipamentos e na montagem de infra-estrutura própria para este fim. E aqui, mesmo tendo maiores possibilidades que Tubarão, o grau de eficiência no escoamento de novas cargas poderia ser menor, já que a estrutura





**LEGENDA**

- 
SILOS (CEVAL RICHCO)
- 
PÁTIO ESTOCAGEM MINÉRIO / PELLETS
- 
PÁTIO ESTOCAGEM PROD. SIDERURGICA

portuária foi montada para ter a eficiência maximizada nas cargas primogênicas.

PORTO DE VITÓRIA / CAPUABA

O Porto de Vitória abrange o "Cais Comercial de Vitória" (incluindo a área arrendada à Flexibrás) e os cais de Capuaba, Atalaia e Paul, além de um terminal petrolífero, cujas localizações estão dadas no mapa 4.

Vitória é um porto administrado pela CODESA (Companhia Docas do Espírito Santo), empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes, submetida à legislação portuária federal.

O "Cais Comercial de Vitória" possui quatro berços, que movimentam carga geral e um terminal privativo. Os berços que operam carga geral têm algumas especificidades definidas por sua estrutura e equipamentos que, por sua vez, determinam as prioridades de escoamento por tipos de carga.

De acordo com estas especificidades, os berços 01 e 02 são especializados na exportação de café, produto de movimentação prioritária nesses berços. Entretanto, operam também outros tipos de carga, como sucata, produtos siderúrgicos e outras.

A movimentação de café no cais de Vitória atingiu em 1990 1,4 milhão de toneladas e, em 1991, 2,8 milhões.

O berço 03 movimenta normalmente trigo importado, operando também outros produtos, como, por exemplo, o primeiro lote de celulose da Bahia-Sul, de 2500 fardos, equivalendo a 5 mil toneladas, que foi embarcado em navios especiais com esteiras rolantes. O volume escoado de trigo foi de 255,7 mil toneladas em

1990 e de 404 mil no ano seguinte (veja tabela 3).

Sendo pouco utilizado, o berço 04 não possui nenhuma prioridade em termos de escoamento.

O último berço (205) é privativo da Flexibrás, que também arrendou a retroárea do cais onde instalou sua indústria de tubos flexíveis, cujos produtos atendem a demandas das plataformas marítimas de Campos e Macaé. O movimento deste terminal foi, em 1990, da ordem de 5,7 mil toneladas transportadas por 25 navios e de 6,8 mil toneladas em 17 navios no ano de 1991.

As unidades de armazenagem aí instaladas são: dois armazéns e um galpão com cerca de 3 mil m<sup>2</sup> cada, estando um terceiro armazém em recuperação, onde funcionava uma antiga oficina. A retroárea, conforme dito anteriormente, foi arrendada à empresa Flexibrás para o beneficiamento e movimentação de seus produtos.

O Porto de Capuaba, incluindo os cais de Atalaia, Paul, Gusa e o terminal petrolífero, possui cinco berços e dois terminais privativos.

O berço 201 movimenta grãos, importa trigo e malte, além de exportar soja e farelo de soja. Em 1990 foram escoadas 600,8 mil toneladas, passando para 684,5 mil em 1991, de acordo com a tabela 5.

A carga geral é operada nos berços 202 e 203, que escoam produtos siderúrgicos e granito, dentre outras cargas.

No berço 204 só se opera contêineres, tendo alcançado uma movimentação de 23,2 mil unidades em 1990 e 32,9 mil em 1991, estando prevista, para 1992, a operação de 35 mil, conforme se observa na tabela 4. São diversas as cargas contêinerizadas em movimentação no porto, como, por exemplo, móveis e laminados de madeira, café em saca e solúvel, chocolate, granito, peças, motores, automóveis, dentre outras.

A operacionalização no sistema roll-on roll-off é efetuada no berço 205, onde movimentam-se peças, equipamentos, etc.

Por Paul opera-se gusa para a CVRD, tendo-se observado um volume decrescente, já que em 1990 operou-se com 100 navios, 2,2 milhões de toneladas e, em 1991, com 93 navios, 1.8 milhão de toneladas.

O terminal petrolífero da Shell, pelo qual a empresa importa combustível de outros estados, movimentou em 1990 160.3 mil toneladas por 46 navios, também decrescendo, em 1991, para 115,6 mil, através de 36 navios. Isto se deve ao fato de a empresa querer desativar a importação pelo Porto de Vitória, passando a operar apenas por Tubarão.

O porto possui como unidades de armazenagem dois silos (veja mapa 4), sendo um vertical, de 30 mil toneladas, que armazena soja e trigo, além de outro horizontal, de 40 mil toneladas (com capacidade real entre 32 a 35mil toneladas) para farelo e malte. Também encontram-se em fase de instalação mais seis pequenos, pertencentes à empresa Rhodes, com capacidade total de 18 mil toneladas, para estocagem de malte, que será distribuído às cervejarias da região. A Rhodes, responsável pelo empreendimento, arrendou a área da CODESA, por um período de dez anos, comprometendo-se a movimentar cerca de 80 mil toneladas/ano pelo porto.

A retroárea do porto (como se pode observar no mapa 4) abrange a região contígua ao cais, afastando-se até próximo à área de reserva, cobrindo aproximadamente 1 milhão de m<sup>2</sup>. Existe um projeto de utilização desta área para construção de novas unidades de armazenagem, com capacidade entre 30 e 40 mil toneladas, junto à iniciativa privada. Isto seria efetutado em regime de arrendamento por particulares que construiriam os silos/armazéns,

se comprometendo a escoar pelo porto um determinado volume de carga anual.

Conforme colocou-se anteriormente, o Porto de Vitória/Capuaba é público, o que lhe confere algumas particularidades. Tendo essa característica, opera com carga geral, não tendo exclusividade sobre carga específica, como ocorre com os portos e terminais privados. A operação com carga geral é efetuada por navios de pequeno porte, possuindo, normalmente, até 60 mil toneladas, com 160 - 180 m de comprimento. São navios do tipo Panamax, que têm facilidade de manobra e operacionalização na maioria dos canais e portos, não existindo, neste caso, problemas de calado. Tais embarcações representam cerca de 70% da frota nacional. Em geral, a movimentação cargueira -- especialmente no que toca a cargas diversas, -- é mais interessante em pequenos navios, dadas essas peculiaridades.

Nos últimos dois anos, o movimento no Porto de Vitória/Capuaba foi relevante. Em 1990 a movimentação total atingiu 2,7 milhões de toneladas e, em 1991, 3,3 milhões, pretendendo-se chegar em 1992 a 3.4 milhões (tabela 1).

Os destaques na exportação ficaram a cargo dos produtos siderúrgicos, do café (em grão e solúvel), da soja e farelo de soja, do mármore e granito (outros em menor volume). Na importação, as maiores movimentações ficaram com as cargas de trigo, carvão, malte, sal e fertilizantes, conforme se observa na tabela 3.

Atualmente, os contratos firmados com a CODESA para movimentação de cargas nos portos de sua administração são:

a) ao nível da exportação: soja em grão (com a Rich Co.) / soja (com a empresa ATC) / café em saca com o (Centro de Comércio do Café Vitória) / produtos siderúrgicos (com a CSN) / farelo de soja

(com a Ceval);

b) na área de importação: malte (com a Cia. Cervejaria Brahma).

Há ainda contratos em negociação com a Acesita para escoamento de aços especiais e com a Bahia-Sul (cargas de celulose), ambas para exportação. Além desses, o Grupo Buaiz negocia a importação de trigo, que é normalmente efetuada pelo Porto de Vitória.

Segundo informações da CODESA, existe tanto a possibilidade de escoamento de novas cargas -- já que o porto escoava, de fato, cargas gerais --, quanto a expansão de capacidade, dada a subutilização do sistema. Para tanto, prevê-se um montante de investimentos para 1992 da ordem de Cr\$ 64 bilhões (em valores correntes de maio/1992), esses recursos seriam investidos em:

- ampliação da capacidade de recebimento do trigo de 100 para 300 mil toneladas;
- expansão dos serviços de telecomunicação e de informática;
- melhoramentos gerais nas instalações portuárias, e
- urbanização do cais de Paul.

Para o próximo ano (1993) estão previstas a conclusão do projeto de informatização do porto, a instalação de dois guindastes no cais de Paul, dragagens e derrocagem no canal de acesso ao porto e na bacia, além da conclusão do novo berço ligando Paul a Atalaia, montagem da infra-estrutura na retroárea de Capuaba e expansão dos silos vertical (de 60 mil para 90 mil toneladas) e horizontal.

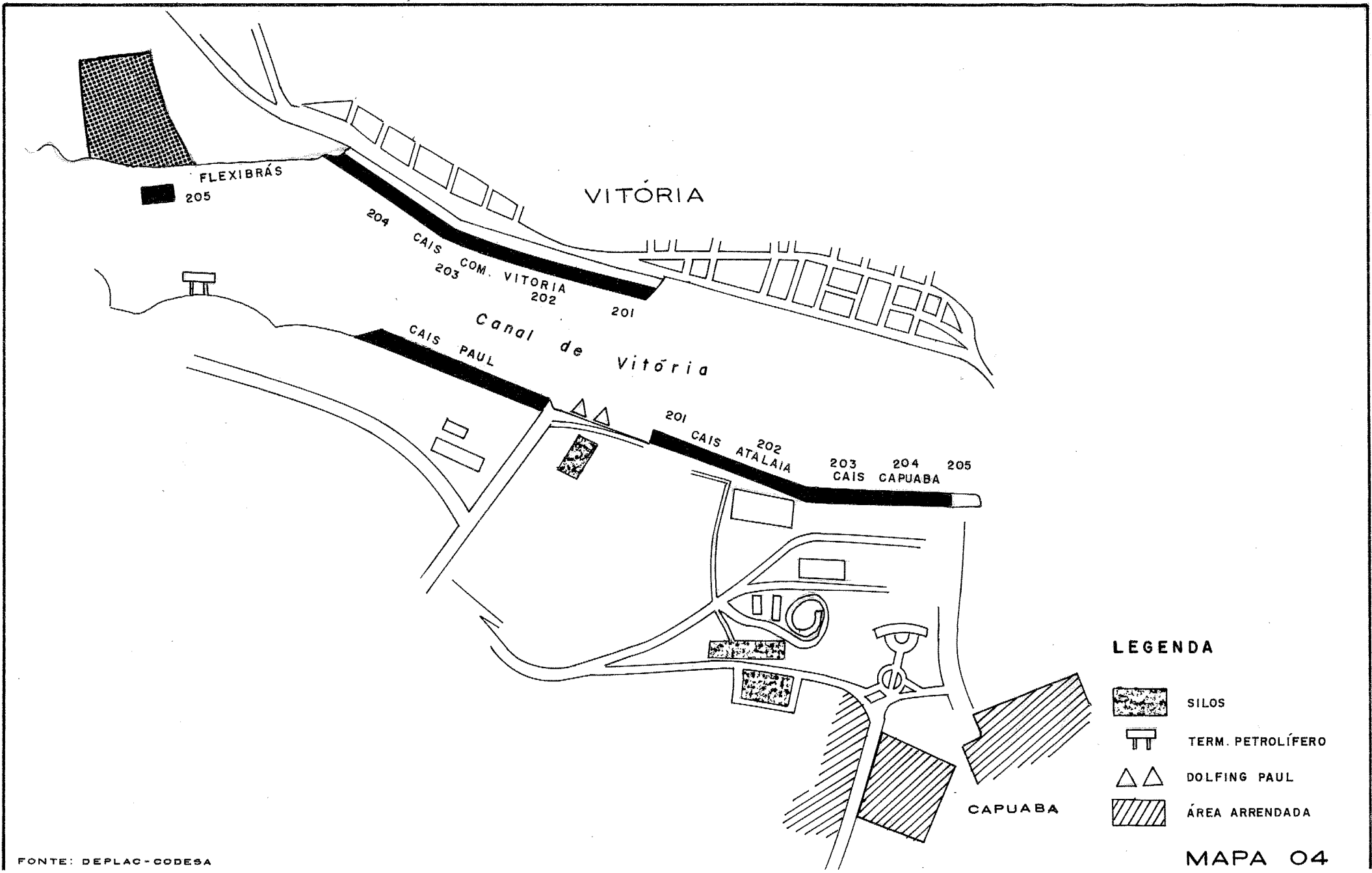


TABELA 1  
MOVIMENTO GERAL DE CARGAS

	1990	1991	PREVISAO 92
Codesa	2.769.124	3.274.684	3.400.000
Tubarao	62.494.665	59.175.964	68.425.000
Praia Mole	11.088.231	12.776.554	-

FONTES: Deplac/Codesa e Supot - CVRD

TABELA 2  
MOVIMENTO GERAL DE CARGAS  
TERMINAIS PRIVATIVOS

TERMINAL	1990		1991	
	No. NAVIOS	TONELAGEM	No. NAVIOS	TONELAGEM
Paul/Gusa	100	2.266.455	93	1.791.218
Shell/Vitoria	46	160.307	36	115.605
Flexibras/Vitoria	25	3.759	17	6.814
Praia Mole/CVRD	109	6.933.814	116	7.191.656
Praia Mole/CST	207	4.154.417	287	5.584.898
Usiminas/Acominas				
Tubarao/CVRD	765	162.441.891	624	159.224.665
Tubarao/DER Petrol.	69	780.953	61	718.588

FONTE: Deplac/Codesa



TABELA 3

## MOVIMENTO GERAL DE CARGAS

CODESA - PRINCIPAIS MERCADORIAS (TON.)

MERCADORIA	1990	1991
1) EXPORTACAO	1.813.102	1.869.516
Prod. Siderurg.	988.194	942.387
Cafe em Grão	181.136	326.297
Marmore e Granito	180.523	226.697
Soja	246.301	185.009
Farelo de Soja	86.114	102.782
Cacau e Preparacoes	23.801	28.564
Pasta de Madeira	1.784	2.392
Cafe Soluvel	2.521	2.039
Manufaturados Div.Madeira	5.630	1.572
Diversas	97.098	51.777
2) IMPORTACAO	955.962	1.405.168
Carvao Metalurgico	191.936	471.232
Trigo	255.692	404.012
Malte	89.908	107.395
Coque Metalurgico	-	74.707
Sal	70.833	70.105
Fertilizantes	55.808	62.745
Carvao Antracito	27.913	40.677
Carvao Energetico	-	30.546
Borracha Natural	34.326	17.727
Bauxita	20.163	9.637
Manganes	38.017	3.324
Prod. Siderurgicos	63.857	6.893
Diversos	107.512	106.168
TOTAL GERAL (X e M)	2.769.064	3.274.684

FONTE: Deplac/Codesa

TABELA 4  
MOVIMENTO DE CONTEINERES

	1990	1991
Capuaba	23.165	32.977

FONTES: Deplac/Codesa

TABELA 5  
MOVIMENTAÇÃO DE CAFÉ E GRãos

TERMINAL	1990		1991	
	CAFÉ *	GRãos **	CAFÉ *	GRãos **
Vitoria	1.404.584	110.378	2.835.028	122.009
Capuaba	1.614.356	600.872	2.658.560	684.491
TOTAL	3.018.940	711.250	5.493.588	806.500

\* Em Saca

\*\* Em Toneladas

FORTE: Deplac/Codesa

TABELA 6  
 MOVIMENTO GERAL DE CARGA  
 NA SUPOT (ton/ano)

TUBARAO	1990	1991	1992*
Carvão	41.652.617,00	39.502.139,00	51.360.000,00
Minérios	19.406.058,00	18.531.058,00	15.643.000,00
Calcário	292.864,00	379.998,00	250.000,00
Escória	169.714,00	214.607,00	300.000,00
Água	914.828,00	477.308,00	250.000,00
Manganês	44.486,00	25.092,00	0,00
Rocha Fosfática	14.098,00	31.449,00	300.000,00
Soja	0,00	14.313,00	320.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>62.494.665,00</b>	<b>59.175.964,00</b>	<b>68.425.000,00</b>
<b>FRAIA MOLE</b>			
Antracito	120.477,00	305.487,00	160.000,00
Carvão	6.351.528,00	6.301.458,00	6.505.000,00
Enxofre	114.987,00	0,00	80.000,00
Manganês	11.000,00	3.600,00	20.000,00
Coque	500.000,00	546.998,00	820.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.097.992,00</b>	<b>7.157.543,00</b>	<b>7.585.000,00</b>

\* Estimativa

FONTE: Supot CVRD

ASPECTOS INSTITUCIONAIS
-------------------------

Projeto de Lei nº 08 --- o polêmico projeto de modernização portuária, em tramitação no Congresso desde 1991 -- foi aprovado recentemente (29/jun/92) -- tendo como principais aspectos a gestão portuária, a contratação de mão-de obra e a questão tarifária.

No que concerne à administração portuária, definiu-se no texto final do Projeto que esta seria efetuada por um órgão gestor composto de autoridades governamentais (União, estados e municípios), empresários e usuários, denominado "Conselho de Autoridade Portuária".

Definiu-se, ainda, que as operações portuárias seriam efetuadas pelo setor privado, via concessão de uso aprovada em concorrência e os terminais privativos poderiam operar oficialmente a partir de então, cargas de terceiros.

Quanto à contratação de mão-de-obra, o projeto consegue desmontar o monopólio dos sindicatos, ponto mais polêmico de seu conteúdo.

Criou-se um órgão encarregado de administrar os contratos e registrar trabalhadores avulsos. Desta forma, o fornecimento da mão-de-obra avulsa ou permanente passa a ser definida por um órgão que seria, inclusive, administrado pelos empresários. Além disso, todas as categorias de trabalhadores portuários seriam unificados numa única, em cinco anos.

A contratação de mão-de-obra nos terminais privativos será definida por dois critérios: os que já operam terão de manter os trabalhadores avulsos e contratados nas proporções atuais já

estabelecidas. Os que ainda forem instalados, poderão ter funcionários próprios.

No que diz respeito à questão tarifária, o Projeto significou um salto no grau de competitividade dos portos nacionais.

Em primeiro plano elimina-se a tutela federal do estabelecimento das tarifas, que passam a ser efetuadas por cada porto de acordo com suas próprias análises de custos e visando o aumento do grau de competitividade.

Outro ponto importante redefinido pelo Projeto é relativo às despesas com dragagens, anteriormente embutidas nos custos das tarifas e equivaliam a cerca de 30% do perfil de custos portuários no Brasil. Esta forma de repasse acaba elevando o valor das tarifas brasileiras em relação a outros portos nos quais as despesas com dragagens são arcadas pelo Governo, o que implica na perda de competitividade do sistema. Através do Projeto essas despesas passam a ser efetuadas pela União, não havendo repasse às tarifas, conforme ocorre na grande maioria dos portos norte-americano e europeus.

Prevê-se também a redução progressiva do ATP (Adicional de Tarifa Portuária) de 50 para 20% no máximo (a critério do porto), ficando 70% dessa taxa no porto de origem da carga.

Estadualização da CODESA -- sobre este ponto em particular, existem ainda aspectos importantes a serem definidos. Até o presente momento as negociações estão sendo feitas junto ao Governo federal, com a participação dos estados envolvidos no Corredor Centroleste.

O que se coloca, ao nível federal, é a disposição de se estadualizar o órgão gestor dos portos públicos no Espírito Santo. No entanto, não foi definida a forma que tomará o processo, ou seja, o modelo de estadualização. Neste sentido, há que se definir

se a gestão será centralizada ao nível do Estado, ou se virá em forma de co-gestão onde participariam os sete estados comprometidos com a efetivação do Corredor. Além disso, se seria assegurado o modelo tripartite (empresários, governo e trabalhadores) e qual a paridade, ou se seria adotada outra forma de participação.

A idéia apresentada pelo Governo estadual é de regionalizar, criando um órgão de gestão conjunta composto pelos estados partícipes do Corredor. Entretanto, as discussões acerca do modelo ideal estão ainda em fase de maturação.

Neste sentido, é importante ter claro a noção de "modelo tarifário" a ser adotado, já que este é o elemento definidor do grau de competitividade no sistema portuário. Isto significa que as definições a cerca da forma de gestão nos portos capixabas, conterão aspectos determinantes no que diz respeito à competitividade estadual.

### 2.3. TIMS -- TERMINAL INDUS- TRIAL MULTIMODAL DA SERRA

Considerando que o Terminal da Serra, quer do ponto de vista da sua concepção quanto do início de implantação, é ainda fato recente, dispõe-se, por isso, de poucas informações concretas a seu respeito, sobretudo aquelas de caráter quantitativo. Diante deste limite que é um dado da realidade, passa-se a uma sumária descrição do TIMS.

A Prefeitura Municipal da Serra já desapropriou uma área na Estrada do Contorno, entre os trilhos da EFVM e a rodovia, com 2,684.224 milhões de m<sup>2</sup> (268,4ha), tendo esta mesma instituição aproximadamente US\$ 18 milhões para a remuneração da desapropriação, objetivando também um estudo (que, aliás, já foi concluído) para a elaboração de um plano de ocupação da área. De acordo com layout original, já se prevê uma determinada parte para expansão do próprio Terminal, outra para uso de serviços, outra para uso industrial e ainda outra para serviços de apoio a esses usos (agências bancárias, áreas para estacionamento, local físico para implantação da ex-CACEX, área para serviços de administração, uma central de fretes, para despachantes, para companhias de seguro, além de local físico onde se instalaria uma unidade da Receita Federal).

A área desapropriada era pertencente à família Nunes Pereira (José Nunes Pereira), com os seguintes limites: ao norte, com o Canal dos Escravos, ao sul, com a Estrada do Contorno (BR-101); a leste com a propriedade de Carlos Larica (fazenda Jacuhi), com o

loteamento "Parque de Carapina" e com o Conjunto André Carloni, e a oeste, também com o Canal dos Escravos.

É interessante notar que no processo de desapropriação da área houve, por parte do poder executivo municipal juntamente com a Câmara, um "ajustamento" da divisão da área municipal em urbana/rural, expandindo a primeira para que o TIMS pudesse ser viabilizado.

Recentemente a empresa Andrade Gutiérrez ganhou uma concorrência para dar início ao seu processo na área administrativa: o contrato tem a forma jurídica de comodato por 40 anos de exploração. Desta feita, toda a empresa que se dispuser a utilizar os serviços ou área do TIMS deverá pagar à administradora por esta utilização. Naturalmente que todas as benfeitorias a serem realizadas no Terminal ficarão a cargo das empresas ou de grupos interessados, cabendo à empresa administradora a margem de lucro pelos serviços oferecidos a partir da remuneração efetuada pelas primeiras. Cabe também à Andrade Gutiérrez a consecução das obras civis concernentes ao TIMS, e o início das mesmas depende das conclusões do estudo de viabilidade econômico-financeira que está sendo realizado pela ENEFER.

Informações dão conta do interesse da Shell em instalar no TIMS um terminal armazenador de produtos derivados de petróleo, provenientes da Refinaria Gabriel Passos, de propriedade da Petrobrás, localizada na Grande Belo Horizonte, que possui hoje um excedente de produção. Desta forma, este último vindo para o Espírito Santo, seria, então, distribuído ao sul da Bahia, à Zona da Mata mineira e ao norte fluminense. Para tal fim, supõe-se um investimento global em torno de US\$ 13 milhões, prevendo-se a movimentação de 30 milhões de litros/mês.



Já fica clara a possibilidade de o TIMS gerar alternativas para a região da Grande Vitória, tais como: na área industrial, bases distribuidoras de derivados de petróleo, álcool e gás, misturadores de adubo, beneficiadoras de mármore e granito, fábricas de produtos de aço, indústrias utilizando-se do esmagamento de grãos como operação básica, empresas especializadas em reparos de contêineres e de veículos. Na área de serviços e armazenagem, movimentação de vários tipos de carga: madeiras, contêineres, tubos e placas de aço, sucatas em geral, calcário, carvão, cimento, escória, açúcar, lâminas de aço, de mármore, de granito, de blocos, veículos, autopeças, grãos em geral (trigo, soja, milho e outros), estanho, cassiterita, papel, celulose, materiais de construção, cargas aéreas e cargas frigorificadas. Em termos de área de apoio, bancos, posto da Receita Federal, substituto da CADEX, serviços de correio, de segurança, administração do Terminal, restaurantes, refeitório, central de fretes, de despachantes, companhias de seguro, de atendimento aos caminhões (oficinas, postos de abastecimento, etc.).

Especula-se, por outro lado, a possibilidade da utilização do Terminal na área de armazenamento de adubos e fertilizantes. Caso tais cargas não sejam movimentadas naquele espaço, prevê-se, como contrapartida, a instalação de um misturador de produtos químicos que gerem, no final da linha, o adubo e o fertilizante a ser enviado a várias partes do país, especialmente ao Estado de Minas Gerais.

Há também uma intenção de a FIAT pleitear a utilização do TIMS.

O órgão ou instância definidora das possíveis empresas que haverá de se instalar no TIMS será o Conselho Administrativo do Terminal, a ser composto por dois membros da Prefeitura Municipal

da Serra, dois representantes do Governo do Estado, além de dois outros, indicados pela Companhia Vale do Rio Doce.

-----

A lógica do TIMS está assentada em um tripé básico: a) do ponto de vista dos interesses empresariais, mais "produtividade" e facilidade em exportar ou importar determinada carga, tendo uma retroárea com toda a infra-estrutura necessária, inclusive um posto alfandegado, trazendo, assim, tanto ao exportador quanto ao importador uma série de ganhos; b) dos da CVRD, na medida em que aumentaria significativamente seu volume de cargas a ser transportado e c) dos da Prefeitura Municipal da Serra, perspectivas positivas em termos de arrecadação fiscal ao nível de ISS e IPTU.

Do ponto de vista espacial, o TIMS é muito bem articulado, quer em relação ao seu posicionamento geográfico, quanto à concepção interna do projeto, prevendo-se todos os espaços funcionais, pátios para transbordo de cargas, etc. Ele se constitui numa espécie de extensão da retroárea do porto, sendo estratégica sua importância, pois situa-se num ponto de adensamento de cargas e confluência de várias modalidades de transporte.

O TIMS congrega todas as vantagens que possam lhe dar uma imediata concretização: do ponto de vista do tamanho da área, da qualidade da infra-estrutura existente, da proximidade aos portos, ao aeroporto<sup>(133)</sup>, além de ser bem dotado em termos de infra-estrutura energética.

Tomando-se o caso do terminal a ser implantado em Santa Luzia, no entorno da Região Metropolitana de Belo Horizonte, sua área, por exemplo, é muito inferior a esta na qual está sendo implantado o da Serra.

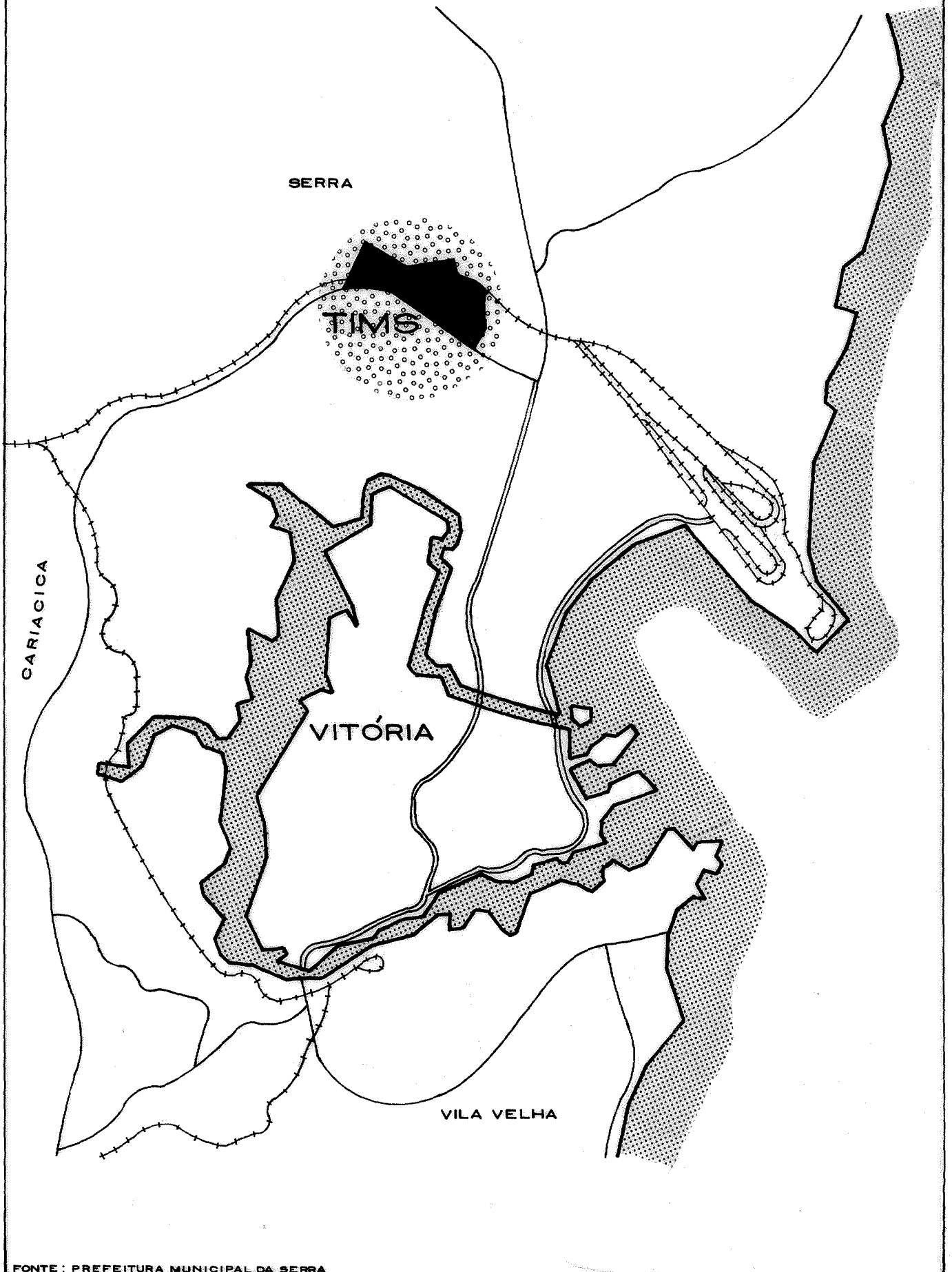
Caso venham a se viabilizar portos secos em outras regiões do país como se noticia neste momento, sem dúvida, o prejuízo final

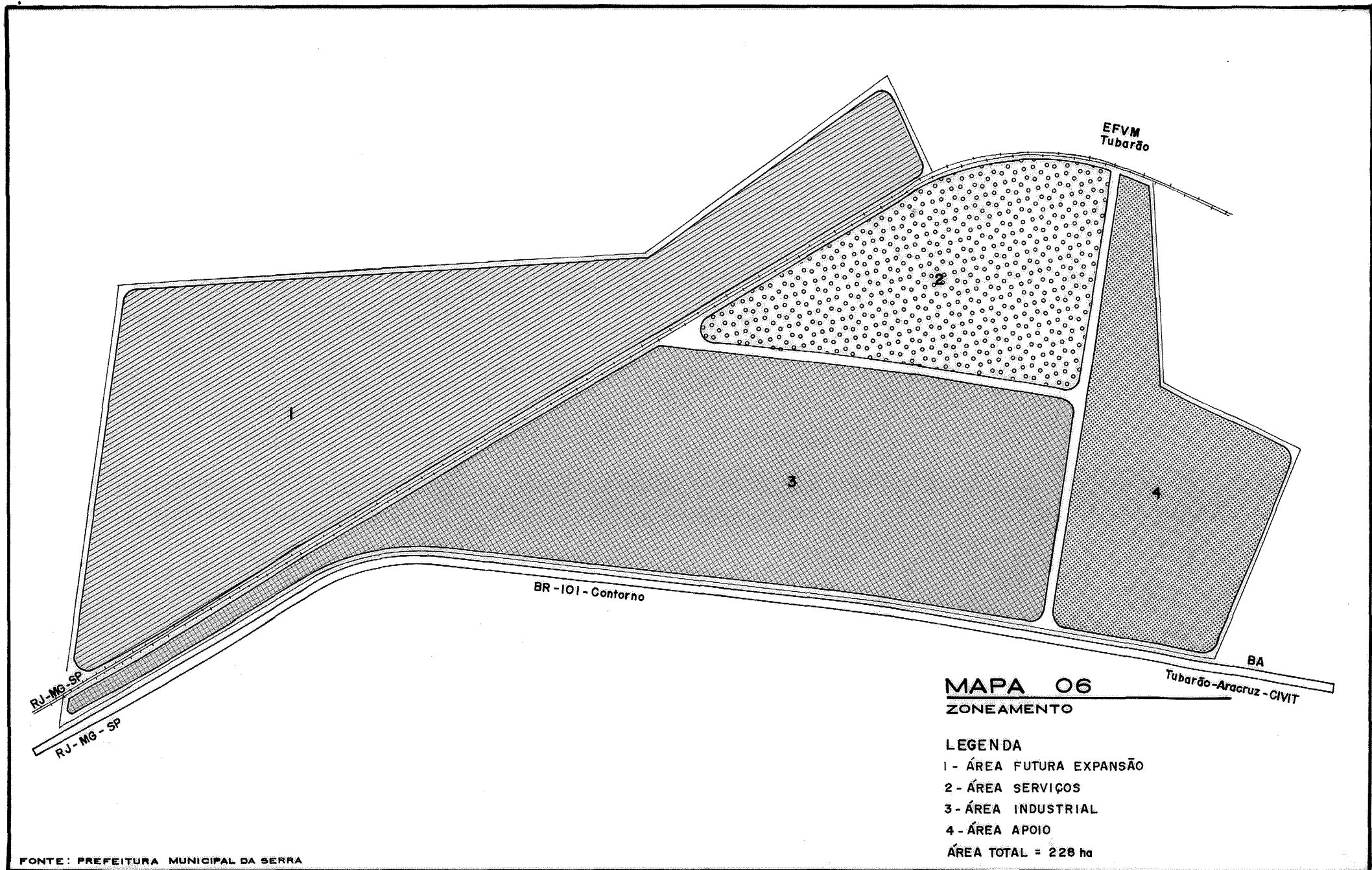
será para o Estado do Espírito Santo e suas respectivas municipalidades, particularmente aquelas localizadas na Grande Vitória. Isto, porque a lógica fundamental de um porto seco está na sua possibilidade de alfandegar cargas fora do local físico definido pelo porto marítimo ou fluvial.

Criado o fato, resta agora esperar os próximos passos da trajetória do TIMS. Tudo dependerá da sua própria capacidade de competição relativamente a outros terminais com características semelhantes que possam surgir dentro da zona de influência do Corredor<sup>(14)</sup> e, em última análise, da própria performance competitiva do Sistema Centroleste enquanto um conjunto de ações e estratégias definidas, buscando-se resultados a médio e longo prazos.

MAPA 05

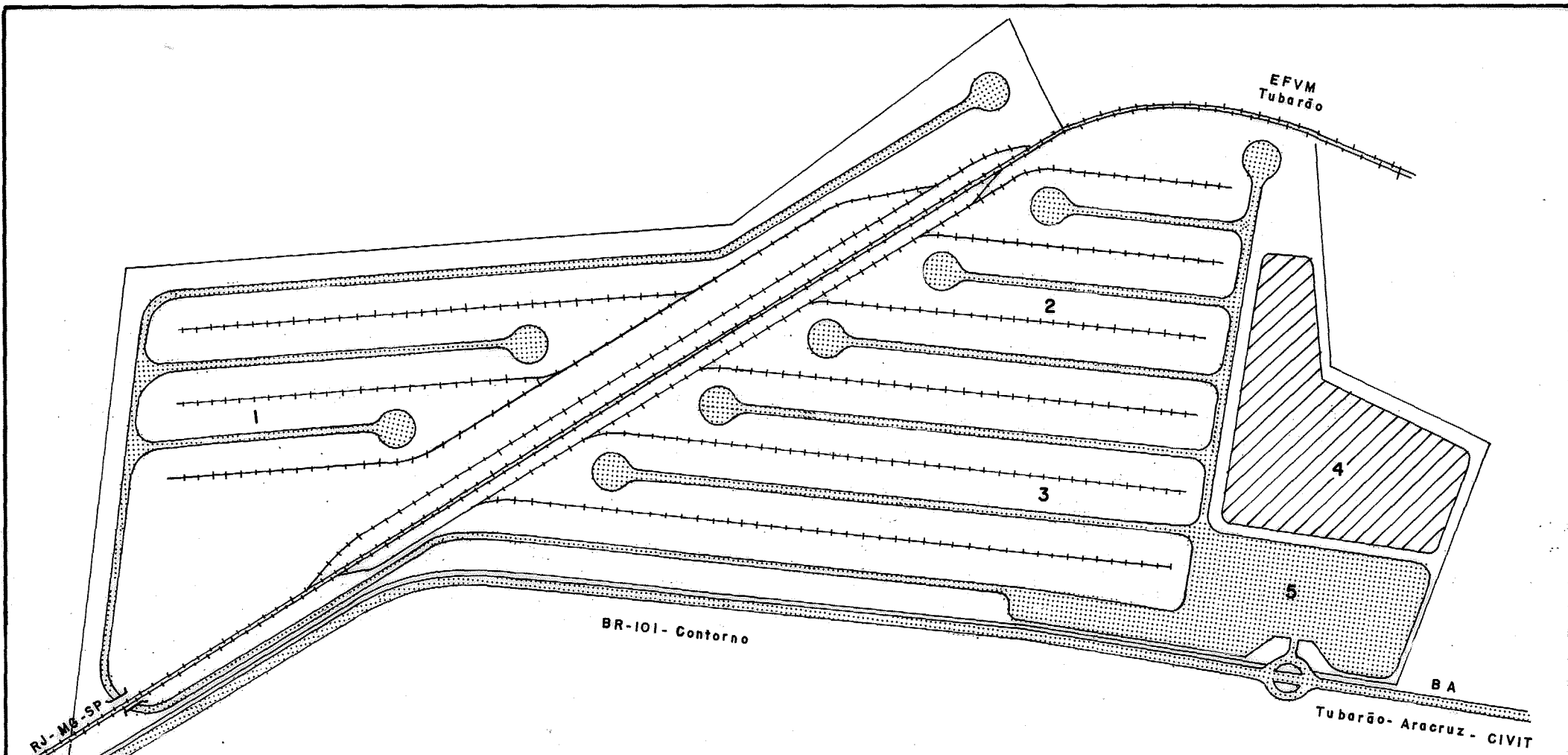
LOCALIZAÇÃO DO TERMINAL





**MAPA 06**  
**ZONEAMENTO**

- LEGENDA**
- 1 - ÁREA FUTURA EXPANSÃO
  - 2 - ÁREA SERVIÇOS
  - 3 - ÁREA INDUSTRIAL
  - 4 - ÁREA APOIO
- ÁREA TOTAL = 228 ha



**MAPA 07**  
LAYOUT ESQUEMATICO

- LEGENDA
- 1- ÁREA FUTURA EXPANSÃO
  - 2- ÁREA SERVIÇOS
  - 3- ÁREA INDUSTRIAL
  - 4- APOIO
  - 5- ESTACIONAMENTO

Fonte: Prefeitura Municipal da Serra

---

***3 - IMPACTOS DO CORREDOR***

---

### 3.1. REGIÃO METROPOLITANA -- A PONTA DO CORREDOR

Historicamente, as mudanças da cidade de Vitória estiveram sempre relacionadas com suas funções portuárias e atividades dela decorrentes. Assim é que sofrem grande impulso econômico-financeiro a partir da década de 20, quando praticamente todo o café produzido pelo Espírito Santo passa a ser exportado pelo Porto de Vitória.

Depois, nas décadas de 1940 e 1950, com o implemento das exportações de minério de ferro pela CVRD, também o recente processo de industrialização da Região da Grande Vitória nas décadas de 70 e 80 (embora não possa ser explicado somente por suas funções portuárias) está diretamente relacionado às suas vantagens em termos de infra-estrutura portuária. As principais plantas industriais que aqui se instalaram nesse período, ou seja, a pelotização de minério de ferro e a siderurgia, são processadoras de produtos transportados pela EFVM e destinam sua produção à exportação. Ou seja, tais plantas viabilizaram-se pelo fato de existir na época o que poderíamos chamar de um "corredor de transporte" de minério de ferro.

A partir da década de 70, a cidade de Vitória passou a sofrer um processo de concentração com as cidades vizinhas formando uma região com características metropolitanas, embora não formalmente gerida como tal.

A partir de então, a aglomeração urbana da Grande Vitória passa de mercantil-exportadora para industrial-exportadora. A eco-



nomia da região passa a ser hegemonicamente industrial-exportadora. Ou seja, à histórica função portuária de exportação de produtos primários agregou-se o processamento e exportação de produtos industrializados. Esse processo de industrialização é bastante conhecido e analisado, não se detendo aqui na sua explicação.

No final dos anos 80, com a economia nacional estagnada por quase toda a década, discutia-se muito as novas alternativas de industrialização da Grande Vitória a partir da duplicação da CST. Especulava-se sobre as possibilidades de, finalmente, implementar aqui o pólo siderúrgico, trazendo maior desenvolvimento para as indústrias metalmeccânica e carboquímica. Nessa época a duplicação da CST era dada como certa e inadiável por motivos de sobrevivência técnica e econômica da empresa. Entretanto, tal duplicação não aconteceu e o novo surto industrial que se esperava também não.

De qualquer forma, o padrão industrial da Grande Vitória está profundamente marcado pela presença da CST e das usinas pelletizadoras, bem como de outras plantas industriais voltadas para a exportação.

A existência de estrutura portuária e ferroviária, fundamental para o ciclo de industrialização das décadas de 70 e 80, que mudou radicalmente o perfil econômico da Região, é também a base para a atual tentativa de dinamização do Corredor de Transporte Centroleste.

Conforme já explicitado no primeiro item deste trabalho, a provável dinamização do Corredor significa, principalmente, um maior volume de cargas movimentadas nos portos do Espírito Santo.

Em termos de possibilidades decorrentes dessa dinamização, podem-se destacar:

a) o processamento (com a implantação de novas plantas industriais) de mercadorias em trânsito;

- b) a dinamização do setor terciário, com serviços de armazenagem e outros;
- c) a potencialização de vantagens locacionais para setores industriais, dadas as melhorias subseqüentes do sistema de transporte (portos e ferrovias).

Dessa forma, a dinamização do Corredor deve ser compreendida como um vetor que vem reafirmar o padrão industrial-exportador aqui sedimentado, podendo implicar em vantagens locacionais adicionais para alguns segmentos industriais.

Porém, não significa um novo vetor capaz de induzir um outro padrão de desenvolvimento econômico para a Grande Vitória, por dois motivos: primeiro, porque não aponta diretrizes inteiramente novas para a economia. Ou seja, apenas amplia possibilidades do estilo já existente. Segundo, porque a sua maior dinamização, se ficar apenas em termos de transporte de cargas, pouco afetará o conjunto da economia da região. A possibilidade de atrair plantas industriais não é determinada apenas pelo maior ou menor volume de cargas operadas pelos portos capixabas. A facilidade de transporte é, sem dúvida, um componente importante na determinação da localização, mas não é o único fator para muitos segmentos industriais. O capital escolhe um determinado local em função da somatória de vários fatores que constituem um leque envolvendo estudos que vão desde a acessibilidade às matérias-primas até às estratégias de mercado utilizadas.

De qualquer forma, intensificam-se vantagens locacionais para setores industriais que processem qualquer dos produtos movimentados pelo Corredor e, principalmente, para indústrias exportadoras.

Dentre esses segmentos, pode-se destacar a indústria processadora de soja, a indústria de fertilizantes e, a princípio,

industriais exportadoras em geral, ou mesmo que processem produtos importados (a melhoria do serviço portuário que significa investimento, desregulamentação e gestão, aliada ao incentivo FUNDAP, é um grande estímulo a esse tipo de indústria).

No entanto, para se avaliar qualquer possibilidade de expansão industrial decorrente do Corredor, é necessário um outro tipo de investigação (veja-se o último item deste relatório). Tal investigação deverá observar a dinâmica atual da indústria ao nível setorial, bem como a comparação com vantagens locacionais oferecidas por outros estados (inclusive do ponto de vista portuário).

Todas essas possibilidades estão na dependência da efetiva dinamização do Corredor que poderá ser maior ou menor, se dar em uma ou em outra direção, dependendo das condições de competitividade que crie e solidifique com outros sistemas de transporte. Isso é imprevisível nesse momento. As opções do Governo do Estado (juntamente com outros governadores) e da CVRD estão direcionadas para criar essa competitividade que, por sua vez, mesmo criada, não será permanente. Estará sempre passível de ser relativizada, dependendo de investimentos e melhorias nas condições dos demais canais de escoamento e dos portos dos outros estados.

Dessa forma, a política do Governo do Estado de explorar as potencialidades do sistema de transporte (ferrovia - porto) vislumbrada para o futuro, isto é, o sistema operando com o máximo da sua capacidade, só vem reafirmar a especialização da Região da Grande Vitória como economia industrial-exportadora, não se constituindo, por si só, num vetor de dinamização econômica.

A possibilidade de ampliação dos serviços em função do sistema de transportes e da instalação de novas plantas industriais está

na dependência de outras políticas que vão além da operacionalização dos contratos de exportação e importação pelos portos capixabas. Nesse momento, o que se propõe é um estudo para a investigação dessas possibilidades como subsídio para a ação futura (ou imediata) do Governo.

Se ao nível da dinâmica econômica geral não se vislumbram mudanças de grande vulto, no âmbito dos impactos espaciais sobre a Região Metropolitana alguns investimentos já definidos em função do Corredor alteram ou solidificam tendências de ampliação do uso do solo e de distribuição tributária entre os municípios da Grande Vitória.

É importante salientar que o processo de industrialização das décadas de 70 e 80 conformou uma divisão espacial intrametropolitana que, resumidamente, pode ser assim caracterizada:

- concentração das plantas industriais no município da Serra;
- Vitória, além de sediar algumas plantas importantes, assume, prioritariamente, a função de ofertar serviços especializados, sofrendo um intenso processo de especulação imobiliária, abrigando basicamente a população de renda média e alta da região;
- a conformação de um setor "nobre" de habitação, que hoje está interligado através da Terceira Ponte (litoral de Vitória com o litoral de Vila Velha);
- a menor expressão econômica dos municípios de Vila Velha, Cariacica e Viana;
- a grande concentração de população de baixa renda no município de Cariacica, e
- a grande concentração de recursos tributários nos municípios de Vitória e Serra.

Os contratos de exportação e importação já assinados tendem a dinamizar principalmente os portos de Tubarão e Capuaba.

Os investimentos nas áreas do retroporto e, principalmente, a criação do TMS são os elementos definidores da seleção de áreas dentro da Região Metropolitana que sofrerão os maiores impactos sobre o uso do solo, afetando o atual equilíbrio na divisão espacial das funções e apontando para processos de reconcentração de atividades econômicas e de recursos tributários.

## 3.2. ÁREAS SUJEITAS A IMPACTOS

### ÁREA I - TUBARÃO

Compreende toda área pertencente à CVRD em Tubarão, conforme o mapa 9. De um lado limita-se com a CST até o setor portuário e, do outro, com a Praia de Camburi, além de Jardim Camburi e Bairro de Fátima.

### ÁREA II - CAPUABA

Conforme o mapa citado anteriormente, limita-se ao norte com a baía de Vitória, a leste com o rio Aribiri, ao sul com o mesmo rio e Ilha das Flores e a oeste com o citado bairro, além de Paul.

### ÁREA III - ESTRADA DO CONTORNO

Tem como limites, ao sul, o rio Santa Maria, desde a sua parte mais próxima à BR-101, nas imediações do planalto de Carapina até o rio Bubu, quando atinge a estrada do Contorno e percorre uma parte do perímetro urbano de Cariacica indo ao encontro do rio

Duas Bocas. Este rio, juntamente com o Santa Maria, indica o limite oeste da Área III; correspondem também às divisas municipais de Cariacica e Serra com Santa Leopoldina. Ao norte, limita-se com a vegetação alta próxima de Queimados e com a área de proteção ambiental do Mestre Álvaro na parte sul deste até as proximidades da BR-101 a leste (veja novamente o mapa 9).

### 3.3. ALGUMAS JUSTIFICATIVAS PARA SELEÇÃO DAS ÁREAS SUJEITAS A IMPACTOS

Fez-se a seleção das áreas de impacto anteriormente assinaladas em função dos investimentos que estão acontecendo, de forma localizada, decorrentes do Corredor e das suas manifestações, que tendem a extrapolar os limites pontuais do território objeto destes investimentos.

Selecionou-se a Área I, da CVRD, porque é o extremo da EFVM, o lugar de parada obrigatória das cargas, tanto daquelas que são exportadas quanto das importadas -- lugar mais provável do ponto de vista da racionalidade do sistema, seja para o processo de transformação industrial das cargas transportadas, seja para as atividades de serviços. E é por onde a otimização do sistema ferrovia - porto - carga combinada de granéis melhor se efetiva.

O resultado é que nessa área já estão sendo realizados investimentos: construção de três armazéns pertencentes à Ceval e à Rich Co., próximos ao Pier 02, além de adaptações na correia transportadora de granéis, assim como a seleção de lugar adequado para estoque de matéria-prima importada. E, buscando consolidar a lógica desses investimentos, a CVRD já realizou contrato de exportação com embarque (iniciando-se em 1992) de 800 mil toneladas de soja pelo Porto de Tubarão.

A Área II foi selecionada para análise de impactos pela possibilidade que o sistema portuário de Capuaba já vem oferecendo à viabilização do Corredor. Neste sentido, registram-se as



exportações de grãos realizadas por um "pool" de empresas (veja item 2.1.), as atividades da Rhodes na importação e distribuição de malte via Corredor, além das exportações que já vinham sendo realizadas por Capuaba utilizando a EFVM, que tendem a se ampliar à medida que ocorram mudanças institucionais na regulação dos serviços portuários e se efetuem investimentos na sua melhoria.

A seleção da Área III se deve aos investimentos e gestões para construção do TIMS. Apesar de o empreendimento ter situação bem precisa no território, estendendo-se por 268,4 ha com plano de ocupação do solo pré-definido, seus efeitos são capazes de se irradiar por um espaço maior. É que a Área III, em consideração, já está em transformação do seu uso, e o TIMS tende a acelerar esse processo.

### 3.4. DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E POSSÍVEIS IMPACTOS

A Área I, de Tubarão, é um caso bem específico no contexto das áreas selecionadas. Trata-se de domínio privativo, com uso pré-definido que, a partir de um estudo, a CVRD planejou a sua ocupação.

O referido estudo (ao qual se teve acesso apenas para consulta) mapeia a propriedade da CVRD, indicando os usos existentes (usinas, pátios, terminais, áreas verdes, alta tensão, piers, etc.) e futuros, ao nível destes prevendo-se tanto plantas industriais e armazéns, quanto se deixa em aberto os usos de algumas áreas para posterior definição, de conformidade com os interesses da empresa. O que se constata é uma razoável disponibilidade de espaço dotado de infra-estrutura na propriedade da CVRD, devendo ser adensado com a consolidação do Corredor.

Tal consolidação, por sua vez, vai depender da política econômica do País, bem como da capacidade de o Corredor Centroleste conquistar e manter competitividade em relação a outros sistemas de transporte. E a maior ou menor intensidade do adensamento das áreas disponíveis referidas dependerão das vantagens oferecidas pelo TIMS relativamente àquelas dadas por Tubarão.

Isso, porque o Corredor vai assumindo um tipo de especialização para escoamento das cargas por Tubarão diferente daquela existente em Capuaba. Ou seja, privilegia-se hoje por Tubarão cargas de grande volume e de pouco valor. E, nesse

particular, o TIMS estaria mais relacionado às cargas a serem transportadas por Tubarão e não por Capuaba em razão da sua localização. Portanto, o TIMS vai concorrer ou ser complementar a Tubarão.

Não consta, nessa Área I, que a infra-estrutura seja limitadora dos empreendimentos de prestação de serviços voltados às atividades de exportação e industriais. Deve-se atentar para a disponibilidade de água no sentido de atender a grandes consumidores, o que vai depender da folga do sistema e da observância da situação, caso a caso.

Não se corre o risco de se ver transformados os espaços limites da Área I pelos efeitos de empreendimentos nela implantados. São espaços já consolidados, com reduzidas disponibilidades de áreas livres, limitando-se, em boa parte, com bairros residenciais antigos (veja mapa 10).

Os possíveis impactos gerados a partir da Área I serão principalmente aqueles provenientes dos efeitos da implantação de unidades industriais, que não usam "tecnologia limpa", caso não se observem seus efeitos poluidores. O nível atual de saturação do ar pode ser ainda mais comprometido, atingindo patamares inaceitáveis. Da mesma forma, os despejos industriais podem ser problema. De maneira indireta teria-se, também, com o incremento de atividades na Área I, aumento dos fluxos viários, especialmente problemáticos, quando provocados por veículos rodoviários.

No entanto, admite-se que, para impactos dessa ordem nessa Área I, existem os instrumentos reguladores dos RIMAs que permitem -- mesmo fazendo avaliação individualizada de empreendimentos -- ser mecanismos satisfatórios para controle de impactos por parte do poder público. Isto, porque o plano de ocupação territorial está sob o controle da CVRD.

A Área II (Capuaba) compreende a faixa ocupada com atividades portuárias (os cais, armazéns, silos, sistema de circulação de transporte terrestre, estabelecimentos privados prestadores de serviços, etc.) em terreno livre para expansão portuária, assim como áreas de mangue.

A faixa portuária é aquela que vai do Penedo ao cais Eumenes Guimarães, limitando-se com a baía de Vitória e estendendo-se na sua porção posterior, onde reúne todo o sistema de armazenagem, silos, pátios de estocagem e as vias de circulação, até a chamada área de expansão portuária. Para além desta, no mesmo sentido, encontra-se o Bairro das Flores. À direita da rodovia de acesso ao porto, que interrompe a área de expansão portuária, encontra-se um extenso manguezal, um dos poucos mangues remanescentes do município de Vila Velha. É que a maior parte da área portuária de Capuaba (inclui-se aqui a área de expansão) já foi mangue, sofrendo aterros e invasões. A rodovia de acesso ao porto bloqueou a comunicação do mangue remanescente com os terrenos ocupados, que já foram mangue, para possibilitar a sua posse.

Do mangue remanescente, aproximadamente 30% já sofreu descaracterização. Foram provenientes dos aterros para construção da rodovia, despejos de ferro gusa e invasões (veja o mapa 11). O mangue contém ainda, no seu interior, uma capoeira intacta. E no limite sul desta Área II, que já foi mangue, a maior parte da ocupação ocorrida foi por invasões.

A participação do Porto de Capuaba hoje no Corredor traz para o sistema maior diversificação, possibilitando lidar com diferentes cargas. Se em Tubarão a vantagem se dá por operar com navios maiores e usar um sistema de embarque automatizado para granéis, além do grande potencial na combinação de determinadas cargas, Capuaba é capaz de operar com navios menores e carga

geral. É todo um sistema portuário em operação que aumenta as possibilidades de consolidação do Corredor.

O complexo ferroviário que compõe o Corredor e tem capacidade de transportar cargas diversas<sup>(17)</sup> não tem, da mesma maneira, maiores limitações; encontram-se possibilidades também diversas entre o sistema portuário a ele articulado<sup>(18)</sup>. É mais um porto em atividade e, portanto, isso significa acesso a maior número de navios de diferentes modalidades. Maior movimentação de embarcações em um porto pode significar menores custos relativamente a fretes.

Com o rompimento de barreiras institucionais que possibilitam melhor gestão dos portos, e na proporção que sejam feitos investimentos (em armazenagem, equipamentos em geral, processos de automação, prolongamento de cais, aperfeiçoamento profissional de funcionários), outras novas oportunidades também se abrirão para a consolidação do Corredor, incrementando a função histórica da Grande Vitória fundada nas atividades portuárias de exportação de produtos agrícolas, hoje baseada na indústria de exportação.

Conseqüentemente, isto é, de forma quase direta, aumentarão as pressões para ocupação das áreas próximas a Capuaba: seja para compor maiores retroáreas do porto para serem usadas como novos pátios de estocagem de cargas, para construção de outros armazéns e silos, para instalação de empresas prestadoras de serviços de apoio às atividades portuárias, seja para melhorar o sistema de circulação viário e até para uso industrial.

Contudo, as áreas disponíveis para expansão das atividades decorrentes da dinamização portuária de Capuaba são limitadas. Atrás da atual área portuária, à esquerda da via de acesso da Avenida Carlos Lindemberg ao porto, encontra-se a área destinada à expansão das funções portuárias. Qualquer ocupação além desta área

trará impactos negativos. O manguezal faz limite com esta última, separado apenas pela rodovia. Se degradado, trará danos irreparáveis ao ecossistema.

A ocupação do lado esquerdo da rodovia está sujeita à transformação de uso. Ali existem invasões que, com a valorização proveniente das atividades portuárias próximas, trarão estímulos à expulsão dos residentes daquelas áreas. E com o mangue invadido, já degradado, isto haverá de se constituir em mais um elemento de pressão pela área, porque não existirão maiores restrições à sua ocupação.

O outro tipo de impacto que se levanta é quanto à possibilidade de poluição gerada pela estocagem e pela movimentação de determinadas cargas, que poderão atingir os moradores próximos da área hoje destinada à expansão portuária. Instrumentos como os RIMAs são suficientes para avaliação e controle da implantação de projetos nessa área de expansão portuária, visto que sua abrangência não é grande, podendo-se prever efeitos no seu entorno com o estabelecimento de medidas controladoras. Requererá, por outro lado, crescente fiscalização para proteger de invasões as áreas de mangue assim que se incremente a ocupação próxima.

A Área III, da estrada do Contorno, difere das outras áreas de impacto selecionadas. É a maior das três áreas e não sofre os impactos apenas de investimentos decorrentes do Corredor. Está em processo de transformação de uso, em que as atividades relativas ao Corredor só vão acelerar essa transformação.

É predominantemente uma área baixa sob a influência dos rios Santa Maria, Duas Bocas e da baía de Vitória, toda recortada de canais de drenagem para permitir o seu uso.

Apesar de ser área rural, com bolsões de pecuária e pastagens sem utilização, sua atividade econômica principal hoje não é

essencialmente rural. Trata-se de uma zona de transição, onde o uso urbano avança naquela direção (veja o mapa 12, que mostra os perímetros urbanos de Serra e Cariacica), e sua lógica está dada pela expectativa de ganhos futuros com a terra a partir da intensificação da mudança de uso que ali se processa. Por isso, hoje é explorada em atividades econômicas transitórias (pecuária com baixa densidade e extração de areia), como forma de garantia da propriedade privada diante de possíveis invasões.

Conforme se constata no mapa 13, a pecuária está próxima da base do Mestre Álvaro, assim como num bolsão ao extremo do município da Serra, nas imediações do limite com Santa Leopoldina. As áreas demarcadas com pastagem não significam, necessariamente, a presença, hoje, da pecuária. São manchas que já foram utilizadas para esse fim e que atualmente destinam-se a pouquíssimos animais.

O aspecto mais evidente do terreno nessa Área III são as baixadas. À direita da BR-101 (estrada do Contorno), no sentido CEASA-Carapina, constata-se a presença de extensa área de mangue sob a influência dos rios Bubu, Santa Maria e da baía de Vitória, estendendo-se até próximo da Reta do Aeroporto. Verifica-se ainda a existência de zona de transição do mangue com os terrenos alagados e uma área mais elevada de capoeira margeando parte da BR-101. Seria esta a área mais adequada deste lado da BR para fins de ocupação urbana. As outras possuem solos frágeis para edificações, além de serem destinadas à preservação ambiental (veja novamente o mapa 13).

À esquerda da estrada do Contorno, no mesmo sentido referido anteriormente e abaixo da ferrovia, nas imediações da fazenda Bom Retiro, o solo é resistente, de origem terciária, com formação barreira. Acima da ferrovia o terreno é alagado até a vegetação alta, um dos raros remanescentes deste porte da Mata

Atlântica, considerando-se que poderia ser alvo de atenção especial. Abaixo, quando ferrovia e rodovia se aproximam e caminham paralelas, verifica-se a existência de alagados e de restingas degradadas nas margens da ferrovia. Mais à frente, quando a ferrovia se afasta da rodovia, nas proximidades do Bairro André Carloni, registra-se a presença de solos resistentes de formação barreira (veja o mesmo mapa 13 ).

Se, por um lado, existem sérias restrições nessa Área III ao processo de ocupação indiscriminado (presença de mangues, zonas de transição do mangue), sendo áreas de preservação permanente, remanescentes de vegetação em extinção e solos que, para servirem à edificação, dispensarão grandes volumes de recursos, por outro lado, trata-se de uma das melhores áreas da Grande Vitória do ponto de vista da infra-estrutura para localização industrial e de atividades de prestação de serviços.

Conforme se observa no mapa 14, tomando-se o ponto "A" como referência (aleatório), vê-se que a distância em linha reta deste ponto ao Aeroporto de Vitória é pequena, de aproximadamente 4,5km. Dista 9 km dos portos de Tubarão e Praia Mole, 12 km dos portos de Vitória e Capuaba, assim como fica próximo ao centro de Vitória. Dentro, portanto, da Região Metropolitana, beneficiando-se de toda infra-estrutura urbana que um centro metropolitano comporta (mão-de-obra, comércio e serviços especializados, enfim, o maior centro de informações e decisões do Estado).

Em termos de energia, são poucas as áreas com essas potencialidades para localização de grandes consumidores. Próximo do ponto de referência está a subestação Carapina II, da ESCELSA. E quanto mais próximo dessa subestação, menores serão os custos para atender a futuros consumidores.



O traçado previsto para construção do gasoduto que ligará o sistema, já no espaço definido por Carapina-Viana, passará margeando a estrada do Contorno. Portanto, beneficiará empreendimentos consumidores que usam fonte de energia e que se localizarem nesse trajeto, conforme se observa no mapa 15.

Do ponto de vista do sistema viário, é cortada pela BR-101 (estrada do Contorno), que permite a sua ligação com os grandes centros urbanos do sudeste e sul da Bahia, assim como é atravessada pela EFVM, que vem atualmente procurando consolidar a sua influência, não só no Estado de Minas, mas também na Região dos Cerrados, conforme se sabe, através do Corredor Centroleste (veja o mapa 16).

A maior limitação no que se refere à infra-estrutura vem da falta de fornecimento d'água para se atender a alguns lugares, o que poderia ser problema, caso um grande consumidor dependa exclusivamente do serviço público oferecido.

Contudo, as suas potencialidades são confirmadas, assim como a transformação do seu uso, constatando-se, de forma localizada, os processos em curso. O mapa 17, da evolução da ocupação urbana da Grande Vitória, traz indicações neste sentido. A expansão recente de mancha urbana em direção à estrada do Contorno, a partir dos seus extremos, da CEASA e do trevo de Carapina, significa a existência de um vetor de pressão populacional para ocupar essas áreas, modificando seu uso de rural para urbano.

Do ponto de vista industrial, constata-se a intenção do Grupo Paraibuna Metais de implantar uma indústria de chumbo na área. Já adquiriu uma propriedade para este fim, a fazenda Bom Retiro, além de elaborar RIMA, que se encontra em tramitação (veja o mapa 18).

Em área próxima, sabe-se que os proprietários da fazenda Jacuhí pretendem dar outro uso àquela propriedade, diga-se de passagem, de 5 mil ha, que não seja o estritamente rural. Elaboraram estudos que prevêem para o local zona industrial, áreas de comércio/serviços e habitacional (novamente o mapa 18).

Por fim, de acordo com o que se viu no subitem 2.3. deste documento, a Prefeitura da Serra, com o apoio da CVRD e do Governo do Estado, está em processo de implantação do TIMS nessa área de referência, entre a ferrovia e a rodovia, estrategicamente localizado em termos infra-estruturais.

O TIMS é um dos resultados concretos dos desdobramentos do Corredor e ainda uma afirmação das suas maiores potencialidades hoje por Tubarão, relativamente àquelas por Capuaba.

Acontece, no entanto, que a localização estratégica desse Terminal em termos infra-estruturais, como se observou anteriormente, não só potencia ainda mais a aludida área aqui objeto de análise, como também acelera o seu processo de transformação, aumentando a intensidade dos impactos que possam se manifestar.

Os impactos tanto são positivos quanto negativos. Positivos, porque reforçam e valorizam aquela área com qualidades excepcionais em termos infra-estruturais para a indústria, trazendo novas possibilidades de investimentos atrelados agora à dinâmica do Corredor. Negativos, porque, acelerando o processo de transformação do seu uso, de rural para urbano, não se tem critério nenhum para sua ocupação; nenhuma política de uso e ocupação do solo, nem mesmo política industrial seletiva dirigida à vocação local. Diga-se de passagem, políticas estas que só tenderiam a somar as potencialidades anteriormente referidas.

Por mais bem definido que seja o projeto de uso e ocupação do solo no TIMS, não se tem, a partir desta intervenção, nenhum controle sobre o que pode acontecer no seu "entorno", ainda mais considerando que existem grandes disponibilidades de terra desocupada nessa área. Da mesma forma, as análises individualizadas dos RIMAs, projeto a projeto, não dão uma idéia global das possibilidades de impacto na área.

A referida aceleração das transformações no Contorno promovidas pelo Corredor através do TIMS tende a atrair atividades e invasões. E como existem ecossistemas frágeis no local (mangues, zonas de transição de mangues, assim como remanescentes raros de Mata Atlântica), corre-se o risco de incidência de impactos ambientais irreversíveis.

A presença de solos inadequados às edificações, sujeitos a grandes recalques e até a erosão em alguns locais, se não observados, tendem a onerar excessivamente o poder público quando chamado a intervir. Da mesma forma, a dispersão populacional, assim como a impossibilidade de estimativas localizadas para equacionamento de demandas, seja por transporte e outros serviços públicos (como abastecimento d'água), revertem-se em impactos também custosos para o Estado, que poderiam não ocorrer.

O acréscimo de atividades é acompanhado do aumento da circulação viária. Considerando-se que o TIMS está projetado também para receber cargas rodoviárias, admite-se que uma avaliação específica de impactos nesse propósito irá requerer melhorias nas vias e em pontos de estrangulamento, como no trevo de Carapina e no acesso ao próprio TIMS.

Os impactos das transformações referidas, territorialmente localizadas nos municípios da Serra e Cariacica, terão implicações de outra ordem, que vão além daquelas anteriormente mencionadas. O

processo em curso tem dimensões metropolitanas.

A poluição do mangue, na área em questão, tem reflexos em Vitória. Os custos de um sistema de transporte coletivo, se porventura deficitário naquele local, vai onerar o usuário do sistema de outro município e assim por diante, nesse propósito de exemplificar.

O fato é que se mudam funções metropolitanas. Serra e Cariacica passam a ter uma nova área industrial e de serviços com a tendência de polarização neste primeiro. Se, de fato, isso vier a ocorrer, o outro município terá reafirmado a sua função de depositário da população de baixa renda da Região Metropolitana. E o município da Serra terá reforçada a sua receita tributária, mantendo-se concentrado o perfil tributário da Região Metropolitana entre Serra e Vitória.

---

**4 - PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO -  
SUGESTÃO DE NOVOS ESTUDOS**

---

## PROPOSTA 1

De acordo com o item anterior, a área de maiores possibilidades de impacto é aquela situada nas proximidades da Estrada do Contorno (BR-101), estendendo-se desde as imediações do trevo de Carapina até o município de Cariacica.

Considerando os dois fatores primordiais já delineados (implantação do TIMS e a enorme disponibilidade de terras), além da favorável condição infra-estrutural, prevê-se para aquela área não somente um adensamento de atividades econômicas, mas também a possibilidade concreta de crescimento populacional.

Tendo em vista, por outro lado, que essa área está localizada em porções dos municípios da Serra e Cariacica, pode-se pensar na possibilidade de convênios ou formas de cooperação entre aquelas instituições, assim como no envolvimento de outros municípios, visto que os impactos da ocupação em tal área têm dimensão metropolitana.

Hoje, grande porção dessa área está fora do limite do perímetro urbano e, portanto, não sujeita a legislação específica. Sua incorporação à zona urbana deve ser precedida de estudos que subsidiem a elaboração de um plano de uso e ocupação do solo, abrangendo, dentre outros:

- a) estudos e projeções referentes a prováveis aglomerações urbanas que vierem a se expandir naquela direção;
- b) o estabelecimento de critérios objetivos para a instalação de plantas industriais a serem induzidas pelo Corredor;
- c) estudos que objetivem a demarcação de áreas de proteção não somente relativas aos manguezais, mas também às manchas ainda remanescentes de vegetação nativa na área.

Pode-se dizer ainda que os instrumentos para referência decisória e controle (os RIMA's) apresentam-se insuficientes para se estruturar a ocupação ordenada de tal espaço, a despeito de seus propósitos e importância. Isto, devido ao fato desse dispositivo se deter exclusivamente na análise de cada caso isolado, não contemplando uma abordagem que revele a complexidade advinda da possível implantação de várias e diferenciadas atividades em uma área cujo processo de transformação tende a se intensificar, além de não contar com estudos que mostrem sua problemática, bem como apontem para uma forma racional de ocupação.

Portanto, após a realização dos estudos técnicos necessários, propõe-se à elaboração imediata de legislação específica que vise o controle daquela área. Para tal fim, não basta somente o esforço técnico, mas principalmente todo um processo de articulação política ao nível dos Executivos municipais, como também das Câmaras das municipalidades envolvidas, além do Executivo estadual. Caso este aspecto não seja contemplado com a devida seriedade, todos os esforços que possivelmente serão feitos poderão não surtir os efeitos desejados.

Produto previsto -- PROJETO: REGIÃO DA ESTRADA DO CONTORNO -  
ESTUDO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

## PROPOSTA 2

Na esfera educacional / formação de mão-de-obra especializada, propõe-se a implantação de cursos especializados (técnico-profissionalizantes, de graduação e/ou pós-graduação), envolvendo instituições como a Escola Técnica Federal do Espírito Santo e a Universidade Federal do Espírito Santo -- até instituições pri-

vadas -- para a formação de técnicos especializados na questão portuária<sup>(19)</sup>.

É absolutamente fundamental se promover o incentivo à incorporação e difusão de tecnologias dirigidas à melhoria e ao ganho de eficiência operativa das unidades portuárias, subentendendo-se investimentos em uma estrutura de armazenagem mais moderna, em equipamentos em geral, sobretudo em guindastes mais modernos, bem como no campo das relações trabalhistas.

Para que o Corredor Centroleste ganhe mais dinamicidade, é importante a montagem de uma estratégia de comercialização e marketing. No entanto, para que este esquema funcione a contento, é fundamental o desenvolvimento da intermodalidade de transportes, em que se busca o gerenciamento unificado das operações na área das várias modalidades, ultrapassando, portanto, a lógica do transporte segmentado. Este mecanismo faz com que se aumente a eficiência do sistema utilizado, trazendo, como consequência, um menor tempo de circulação das mercadorias -- portanto, ganho de competitividade.

### PROPOSTA 3

Para além da Grande Vitória, há a necessidade de novos estudos que dêem conta de uma possibilidade de "interiorização" dos impactos a serem engendrados pelo Corredor em alguns pontos de adensamento de cargas ao longo da EFVM, no espaço territorial do Estado do Espírito Santo.

O outro pólo, o mercado da Região Centro-Oeste, deve também ser prioritariamente tratado. Assim, propõe-se um estudo do



mercado a montante do Espírito Santo: Minas Gerais / Região Centro-Oeste.

Nesta perspectiva, é necessário apreender os seguintes pontos:

- a) Possibilidades industriais a serem induzidas (ex.: celulose, beneficiamento-transporte do granito, produtos siderúrgicos, petroquímica, fertilizantes, etc.),
- b) Potencialidades agrícolas a serem incentivadas a partir do Corredor (leia-se alternativas concretas ao cultivo do café),
- c) Análise da rede urbana ao longo da Ferrovia;
- d) Caracterização geral do mercado (produtor e consumidor) definido por MG/GO/MT/MS -- a partir de estudos a serem efetuados por empresas e/ou instituições, e
- e) Possibilidade de indução de investimentos voltados para este mercado.

Produto previsto -- ESTUDO DE POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO DE SEGMENTOS INDUSTRIAIS -- BEM COMO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA -- DO ESPÍRITO SANTO COM O MERCADO MG/CENTRO-OESTE

#### PROPOSTA 4

Existe toda uma rede complexa de tributos assentada em legislação específica, fazendo com que haja uma dificuldade significativa no entendimento claro de todas as metamorfoses pelas quais passam as mercadorias desde o seu local de produção (Região Centro-Oeste) até o momento do seu armazenamento e escoamento (complexo portuário do Espírito Santo).

Diante deste importante limite que hoje se faz presente para uma abordagem globalizante do Corredor Centroleste, propõe-se a realização de um estudo técnico que aprofunde a problemática tributária envolvida no Corredor.

Assim, sugere-se que o citado estudo aponte para os seguintes pontos mais importantes:

- a) Fundamentação das várias modalidades de tributos que haverão de incidir sobre as mercadorias transportadas, exportadas e importadas,
- b) Simulação das várias possibilidades de incidência de tributos ao longo de todo o trajeto a ser desenvolvido pelas cargas, sobretudo no sentido Região Centro-Oeste - portos capixabas. Que esta simulação possa mostrar, por outro lado, projeções de ganhos de receita por parte do Governo do Estado, considerando-se os vários fatores envolvidos, principalmente os "patamares" de competitividade que o Corredor possa atingir nos próximos anos;
- c) Estudo de caso referente ao TIMS, objetivando mostrar quais os possíveis ganhos do Terminal no que diz respeito à sua possibilidade de alfandegar cargas,
- d) Um estudo comparativo, exclusivamente na área tributária, que mostre um quadro geral das várias possibilidades do TIMS relativamente aos outros portos secos a serem implementados no país, especialmente o de Minas Gerais, e
- e) Uma análise da situação atual e prospectiva (portanto, a elaboração de cenários) que aponte para a realidade da distribuição das receitas tributárias entre os municípios da Grande Vitória -- já na perspectiva, portanto, da Região Metropolitana.

Produto previsto -- ESTUDO NA ÁREA TRIBUTÁRIA QUE DÊ CONTA DOS  
LIMITES E POSSIBILIDADES DO CORREDOR CEN-  
TROLESTE, PRIVILEGIANDO-SE O ENFOQUE DOS  
GANHOS CONCRETOS A SEREM AUFERIDOS PELO  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

---

• *NOTAS*

---

- (1) RFFSA. Estudo prospectivo de escoamento da produção da Região do Cerrado, 1987.
- (2) Ou seja, malha ferroviária administrada pela SR2 (Rede Ferroviária Federal) + EFVM (Estrada de Ferro Vitória a Minas) + estrutura portuária de Vitória.
- (3) A CVRD possui dois grandes sistemas logísticos de mineração/transporte ferroviário e movimentação portuária, sendo eles o chamado Sistema Norte e o Sistema Sul: o primeiro é nucleado pelo projeto de mineração Carajás e sua articulação ao porto de Itaqui (MA). O segundo consiste na atividade mineradora em Minas Gerais, integrada ao Porto de Tubarão através da EFVM.
- (4) Não custa lembrar que a nomenclatura desse corredor passou por algumas modificações desde sua adoção e que fazem sentido: inicialmente denominou-se "Corredor de Exportação GO/MG/ES", concebido como um canal para o escoamento de produtos agrícolas dos Cerrados. Ampliou-se depois com a inclusão da palavra "abastecimento", em virtude de se reconhecer o peso de uma peça nevrálgica para seu impulso, isto é, a questão das condições de armazenamento. Entretanto, essa última denominação trouxe, além da inclusão dos Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Distrito Federal e, recentemente, Tocantins, a troca da palavra "Exportação" por "Transporte", sendo, assim, um nome mais preciso quando se quer alavancar os fluxos de carga nos dois sentidos.
- (5) São os seguintes os principais índices de desempenho da ferrovia: toneladas transportadas anualmente; toneladas versus quilômetros realizados; número e velocidade dos trens; densidade de tráfego e consumo de combustível.
- (6) Estes, em última análise, constituem pontos de adensamento de carga.
- (7) É importante observar que, apesar da existência da idéia na prática, no entanto, nem mesmo no último plano estratégico da empresa (CVRD, Plano Estratégico - 1990-2009, mimeo., Rio de Janeiro/1989, 27 pp.) ela não se encontra devidamente explicitada. Segundo informações do Departamento de Comercialização e Transporte Intermodal da CVRD, "o assunto está em estudo, em função do envolvimento da CVRD no projeto Taquari-Vassouras (SE), objetivando a exploração do cloreto de potássio".  
Acerca desse problema, considere-se ainda a dificuldade adicional das altas inversões de capital para a construção do referido terminal portuário. Tais inversões só seriam possíveis caso existissem indícios bastante significativos de um forte crescimento da demanda daquele produto (ou outros semelhantes) por parte das fábricas mineiras, hipótese esta que não está posta neste momento, nem a curto ou médio prazos.
- (8) Como se viu no subitem anterior, a experiência da CVRD via EFVM ainda é pouco significativa no que diz respeito a cargas contêinerizadas (pelo menos do ponto de vista da sua representação em toneladas relativamente ao conjunto transportado anualmente pela ferrovia). O que se faz hoje são algumas experiências mais ou menos isoladas de movimentação de contêineres através do Porto de Capuaba, com peças e motores importados pela FIAT Automóveis S/A, bem como da FMB para o transporte de blocos de motores para monta-

doras nos EUA. Ainda em relação à primeira, cuja exportação chega hoje a 45 mil veículos/ano, a CVRD está desenvolvendo um modelo de vagão para o transporte exclusivo de veículos. A esse respeito, estuda-se também a possibilidade do transporte de outras cargas containerizadas, como, por exemplo, a cerveja da unidade industrial da Cervejaria Brahma de Mateus Leme (MG), além do granito beneficiado (quanto à primeira, sua viabilidade poderá se verificar pelo fato de sempre existir uma carga de retorno, isto é, engradados de garrafas vazias a serem containerizados). Da mesma forma, o transporte do café de Varginha e Patrocínio (MG).

A demanda atual de transporte é de 3,3 mil contêineres/ano, com um potencial de 42 mil para os próximos anos. Containerização de cargas está intimamente vinculada à lógica da intermodalidade no transporte: se se utiliza meios de transporte diferenciados (rodoviário, ferroviário e marítimo), isto é mais competitivo, se através da chamada unitização das cargas com a utilização de contêineres.

- (9) Através desta sistemática será o relacionamento do pool de empresas com a EFVM.
- (10) Apesar de ser este produto o mais importante, outras cargas também são transportadas pela extensão do trecho em foco.
- (11) "Sua extensão é de 90km em linha singela, após concluída a variante de 47km com retificação e melhoria do traçado".
- (12) Tipo de contrato muito utilizado nos países avançados da América do Norte e da Europa, em que uma empresa pode entrar pelos trilhos da outra e vice-versa, remunerando a sua utilização. No caso aqui considerado, as composições da RFFSA poderiam penetrar nos trilhos da EFVM, também o contrário (o que, aliás, já é feito pela CVRD).
- (13) Independente deste ponto de início ser ou não por Santa Fé do Sul, é importante salientar que já existe uma ligação de Uberaba a Santos, via FEPASA (veja-se mapa 2).
- (14) Adicional de Tarifa Portuária -- equivale a 50% das taxas incidentes sobre toda a movimentação de longo curso.
- (15) Neste sentido, o TIMS possui uma localização privilegiada, pois está situado "a 4 km dos Portos de Praia Mole e Tubarão, a 15 do Porto de Vitória, a 40 do Porto de Barra do Riacho, a 80 do Porto de Ubu e a 2 km do Aeroporto de Vitória".
- (16) Há pelo menos dez pleitos de concretização de terminais ao longo da área de influência do Corredor Centroleste.
- (17) Torna-se complementar ao porto na medida que permite acesso à imensa região polarizada pela ferrovia.
- (18) Capuaba movimenta contêineres, opera com navios roll on -roll off, embarca gusa e ainda grãos, entre outros.
- (19) O documento O modelo portuário..., op. cit. bibl., coloca nas pp. 10 e 11 a importância de uma iniciativa como esta, apontando para uma definição institucional conjunta: "As prioridades de formação de mão-de-obra e o plano de capacitação

profissional seriam definidos conjuntamente, a partir de um novo patamar tecnológico e operacional, num cenário de cooperação mútua e de acelerado incremento dos resultados operacionais" (p. 11).

---

• *FONTES CONSULTADAS*

---



1. DOCUMENTOS, APOSTILAS, PAPERS E OUTROS

- CMS. Autógrafo de Lei nº 1540/91  
 ----. Autógrafo de Lei nº 1541/91
- CVRD. Plano estratégico 1990-2009, Rio de Janeiro, 1989
- DE FOURNIER ASSOCIADOS/REAL ENGENHARIA. Proposta de setorização tipologia de uso do solo
- ESTADO DO ESPÍRITO SANTO/PMS. Terminal Industrial Multimodal da Serra
- IJSN. Análise do Relatório de Impacto Ambiental da Companhia de Chumbo e Prata do Espírito Santo - CHESA - Meio Antrópico, 1991
- . Aspectos físico-territoriais da Grande Vitória (evolução da ocupação urbana da Grande Vitória), 1992
- . Projeto Macrozoneamento Costeiro (Setor Vitória), 1990
- INDI. O Corredor de Transporte e Exportação GO/MG/ES e a produção agrícola / Projeto Cerrado, 1983
- MOVIMENTO NACIONAL EM DEFESA DOS PORTOS. O modelo portuário brasileiro desejado, Vitória/ES, 1991
- NGT. Desenvolvimento do Corredor de Transportes Centroleste (documento técnico básico), 1992
- PMS. Decreto nº 2214/91  
 ----. Lei nº 1548/91
- RFFSA. Estudo prospectivo de escoamento da produção da Região do Cerrado, 1987

J O R N A I S

A Gazeta

A Tribuna

Estado de Minas

Folha de São Paulo

Gazeta Mercantil

Jornal do Brasil

Obs. . acompanhamento feito no período de jun/1991 a jun/1992

E N T R E V I S T A S
-----------------------

Andrade Gutiérrez Granitos S/A

BANDES -- Diretoria de Operações (Indústria e Agroindústria)

CESAN -- Gerência do Departamento de Planejamento

CODESA -- Departamento de Planejamento

CVRD/SUEST -- Departamento Comercial de Transporte Intermodal  
SUPOT -- Gerência de Comercialização e Contabilidade

ESCELSA -- Gerência do Departamento de Planejamento

Escritório Operacional do Corredor Centroleste

OLVEBRA S/A -- Gerência Regional do Espírito Santo

PMC -- Secretaria de Planejamento

PMS -- Assessoria Jurídica

Receita Federal -- Delegacia Alfandegária

SEDES -- Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico

Sindicato dos Conferentes de Vitória

Sindicato dos Estivadores de Vitória

Sindicato dos Trabalhadores Portuários do Espírito Santo

SUPPIN (Superintendência da)