



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Centro de Estudos Regionais - CER
Sistema Estadual de Planejamento

Complexo Hidrelétrico de Altamira

Uma Proposta de Desenvolvimento Regional

2.^a Fase - Complementação dos Estudos de Base

Volume 3

Estrutura Espacial

COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE ALTAMIRA
UMA PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
2ª Fase - Complementação dos Estudos de Base

v.3
Estrutura Espacial

Convênio celebrado entre a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A (ELETRONORTE) e a Fundação João Pinheiro (FJP) para a elaboração de um plano de desenvolvimento para a região de influência do Complexo Hidrelétrico de Altamira, em 3 de junho de 1987.

COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE ALTAMIRA:
UMA PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

2ª Fase - Complementação dos Estudos de Base

v.1 Análise Político-Institucional

v.2 Organização Social da Produção

v.3 Estrutura Espacial

Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte.
Centro de Estudos Regionais.

Complexo hidrelétrico de Altamira: uma
proposta de desenvolvimento regional; 2ª
fase - complementação dos estudos de ba
se. 1989.

3v.

CDU 330.191.4:338.92:621.311.21(811.52 Altamira)



Sistema Estadual de Planejamento
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Centro de Estudos Regionais

MT
711.2 (811.52 Altamira)
C737
v.3

COMPLEXO HIDRELÉTRICO DE ALTAMIRA
UMA PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

2ª Fase - Complementação dos Estudos de Base

v.3

Estrutura Espacial

Belo Horizonte
Abril de 1989

C01290

28/07/89

v.3

F.J.P. - BIBLIOTECA



60001290

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Alameda das Acácias, 70
São Luís/Pampulha
Caixa Postal 2210 - CEP 30.161
31.270 - Belo Horizonte - MG
Telefone (031) 441-1133 - Telex: 1302 FJPI



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

EQUIPE TÉCNICA

GERÊNCIA

José Rodrigues de Moraes

COORDENAÇÃO

Geraldo Magela Costa

Vânia Mara Franco Drummond

ELABORAÇÃO

Elisa Helena Maya Fruet (Consultora)

Geraldo Magela Costa

Maria Aparecida Arruda



SUMÁRIO

EQUIPE TÉCNICA.....	iii
CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 2 PROCESSO DE OCUPAÇÃO.....	4
<u>1</u> Processo recente de ocupação.....	11
<u>2</u> Alguns aspectos relevantes para o entendimento do significado de uma fronteira.....	16
<u>3</u> Programas e projetos.....	25
CAPÍTULO 3 DIVISÃO DO ESPAÇO AMAZÔNICO.....	31
<u>1</u> Estrutura espacial.....	34
<u>2</u> Organização do espaço.....	59
ANEXOS.....	62
ANEXO 1: ANÁLISE DE FLUXOS DE CHAMADAS TELEFÔNICAS	63
<u>1</u> Introdução.....	64
<u>2</u> Aplicação do Método.....	67
<u>3</u> Os Resultados.....	72
ANEXO 2: MATRIZ DE ORIGEM E DESTINO DE CHAMADAS TELEFÔNICAS DAS ÁREAS DE CÓDIGO DA REGIÃO AMAZÔNICA.....	78
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

CAPÍTULO 1
INTRODUÇÃO



O processo de ocupação de um determinado território vem permeado de questionamentos a serem aprofundados conforme a significância dos fatos geradores. Num contexto de expansão acelerada, as indecisões são uma constante, uma vez não haver tempo hábil para a consolidação de alguns processos que se vão justapondo, mudando de significado, sem que diretrizes políticas ou um planejamento mais eficaz lhes dê certo ordenamento.

A Amazônia representa hoje, algo "novo" que precisa ser mais bem conhecido e avaliado. A forma e a rapidez de sua integração à economia capitalista constituem motivo de sérios debates em diferentes setores da comunidade, que vivencia as situações conflituosas geradas pela apropriação de recursos necessários ao desenvolvimento econômico nacional.

O interesse pela região não é recente: variou ao longo do tempo, ao sabor das necessidades do capital, tornando-a desde sempre ligada a mercados forâneos. A consolidação das influências extrarregionais dá-se, com maior intensidade, a partir de 1970, viabilizada pelo Estado que, através de planos e programas, não só promove a sua integração à economia nacional - via sistema viário, base para o deslocamento da população e do capital -, como intervém na base produtiva, via incentivos fiscais. O processo é espacialmente diferenciado e concentrado em alguns pólos de maior potencial e ao longo dos grandes eixos viários.

O espaço amazônico hoje, apesar da antiguidade do processo de ocupação, é algo ainda muito pouco estruturado - no sentido convencional do termo - com uma economia predominantemente mercantil, aglomerações populacionais dispersas e com baixo grau de articulação interna.

Essa economia mercantil vê-se atropelada e



suplantada pela penetração do capital: daí a desarticulação, os conflitos, a marginalidade. Mas estas mudanças não são extensivas a todo o seu vasto território. Modos de produção diferenciados convivem simultaneamente e os reflexos far-se-ão claros na organização do espaço.

Dadas as diferentes formas de apropriação do excedente, alguma repartição do espaço se faz necessária para o melhor entendimento do processo. A opção pela divisão do espaço em áreas de influência urbana é ainda convencional, mas útil se a ela se agregam informações que conformam todo um quadro explicativo da atual organização do espaço amazônico.

Neste relatório, os fatos ordenadores do processo de ocupação, a discussão de alguns conceitos e a atuação do Estado são apresentados no capítulo 2. A opção teórica pela divisão do espaço em áreas polarizadas acompanha não apenas a tendência de expansão do capital, mas também as regionalizações existentes (cap. 3). A tentativa de mais bem precisar as articulações externas e internas decorrentes do processo de ocupação vigente foi feita através da análise dos fluxos de chamadas telefônicas (Anexo 1). Todas as fontes de informação relevantes foram utilizadas como subsídios para os resultados finais sistematizados no capítulo 3, que incorpora, também, resultados de discussões com técnicos de alguns estados, envolvidos com as questões espaciais do processo de ocupação da Amazônia.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

CAPÍTULO 2

PROCESSO DE OCUPAÇÃO



A extensão geográfica da Amazônia contribui para uma diferenciação de espaços progressivamente mais complexos, à medida de sua inserção à economia nacional. Região de vazios humano e econômico torna-se objeto da cobiça por grupos tanto os marginalizados quanto os detentores do capital, transformando-se rapidamente em opção de realização econômica, financeira e mesmo política. Há espaço e recursos naturais de valor, sendo rapidamente apropriados, numa ânsia que contradiz medidas mais cautelosas e de bom senso, que preconizariam uma ocupação menos predatória, dando um tempo para os estudos do ecossistema, evitando-se, para o futuro, danos irreparáveis. Ao espirito preservacionista se opõe, com grande pragmatismo e urgência, a lógica capitalista. Muitas vezes - e não se faz muito tempo - da região se conhecia pouco e o acervo de informações não era um atrativo à ocupação. Tal cenário transmuta quando tem início o levantamento básico e sistemático dos recursos naturais, acoplado ao modelo político de integração nacional: a Amazônia se vê qualificada para o grande projeto capitalista, desfazendo alguns sérios preconceitos tradicionais.

As mudanças na concepção capitalista de apropriação dos recursos são essenciais ao entendimento do processo de organização do espaço regional - para que possam ser melhor interpretados os graus de relações externas e internas - requerendo, mesmo de forma pouco elaborada, um certo conhecimento de fatos que perpassam momentos históricos de especial significado na produção do espaço.¹

Decisões de política econômica do período colonial aos dias atuais fazem-se acompanhar de impactos espaciais diferenciados, tendo as aglomerações urbanas co

¹ CORRÊA, R.L. A periodização da rede urbana da Amazônia. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 4/9(3): 39-68, jul./set. 1987. p.41.

mo locus privilegiado da intencionalidade e intensidade do processo, nelas se concentrando a infra-estrutura e os serviços necessários à viabilização das transações econômicas.²

Belém apresenta-se hoje como a cidade mais representativa dos processos de decisão econômica a afetarem a Amazônia Legal. Origina-se dos objetivos portugueses de expansão mercantil - uma vez perdidos os mercados de especiarias do Oriente - numa tentativa de suplant^{ar}, ou mesmo de eliminar, a presença das demais companhias européias naquelas paragens.

Em decorrência e para assumir o controle da exploração das "drogas do sertão", fazia-se necessária uma base de povoamento - consubstanciada na criação de fortes e aldeias missionárias (século XVII à metade do século XVIII) - origem de inúmeros centros, hoje importantes elementos da rede urbana amazônica. A dispersão das espécies demandadas pelo mercado internacional corresponde a dispersão das missões e sua localização junto aos rios, a mais adequada via de transporte. O padrão dentrí^{co} e embrionário da rede urbana tem, assim, uma funcionalidade explícita: ampliação da área de domínio territorial português e convergência da comercialização em Belém, viabilizando o modelo de exploração de recursos em que as ordens religiosas seriam as grandes beneficiárias: às missões cabia centralizar a produção originária de áreas mais distantes, remetendo-a, posteriormente, a Belém para a comercialização final.

A expansão desta rede dar-se-à sob a égide da Companhia Geral do Grão-Pará e Maranhão (1755) - uma das últimas tentativas de criação de companhias comerciais mo

²As informações mais adequadas incluem a gênese, a funcionalidade, o papel dos agentes sociais no processo produtivo, as articulações com os espaços exteriores à rede urbana em análise. CORREIA. R.L., op. cit. nota 1.



nopolistas a nível internacional - e o objetivo de penetração nos mercados europeus de produtos tropicais vê-se, em parte, cerceado pelo poderio alcançado pelas ordens religiosas, especialmente a dos jesuitas.³

A atuação da Companhia na Amazônia é de tal forma ordenada que trará sérios impactos espaciais, introduzindo a diferenciação funcional dos núcleos de povoamento - entre 1755 e 1760, 46 aldeias missionárias foram elevadas à categoria de vila, assumindo nomes de povoações portuguesas - quer pelas funções político - administrativas, quer pela diferenciação daquelas de comércio e serviços decorrentes do aprofundamento da inserção da Amazônia no mercado internacional de produtos tropicais.⁴

Todo processo de expansão territorial e reordenamento da economia então em curso vai beneficiar Belém de forma inequívoca, transformando-a, a partir de 1772, na capital político-administrativa de toda a Amazônia o que se traduz, concretamente, na melhoria da infra-estrutura urbana e introdução da construção naval.⁵

A emergência do liberalismo econômico decreta o fim das companhias monopolistas e o mercado internacional, então pouco favorável aos produtos tropicais, instaura um período de estagnação econômica⁶ regional com

³CORREIA, R.L., op. cit. nota 1, p.45.

⁴A Companhia promove a transferência da capital do Estado do Grão-Pará e Maranhão de São Luís para Belém (1751); a separação dos Estados de Grão-Pará e Maranhão (1772); o fim do poder eclesiástico, culminando com a expulsão dos jesuítas e confisco de seus bens; a doação de sesmarias a colonos e soldados que manifestassem interesse pelo cultivo da terra; a introdução, em 1756, de escravos africanos para o trabalho com culturas tropicais incentivadas pela Companhia (cacau, café e fumo); a intensificação do extrativismo vegetal e pecuária; a criação, em 1755, da Capitania de São José do Rio Negro, base do atual Estado da Amazônia, com capital em Barcelos. CORREIA, R.L., op. cit. nota 1, p.46.

⁵CORREIA, R.L., op. cit. nota 1, p.5.

⁶As áreas agrícolas mais afetadas são as do Baixo Tocantins e Vale do Rio Negro.

reflexos na rede urbana, mas sem afetar sobremaneira a hegemonia de Belém.

O período entre 1850 a 1920 tem características de tal forma diferentes que o torna um dos mais significativos para a Amazônia. O extrativismo da borracha não apenas insere a Amazônia na divisão internacional do trabalho, mas traz consigo mudanças internas de penetração do capital em diversas atividades de apoio, na orientação dos fluxos migratórios - para os vales do Madeira, Purus, Juruá e do próprio Amazonas - em parte subsidiada pelo Estado e de revigoração da rede urbana preexistente, via mecanismo de "aviamento", que permitia melhores relações entre os núcleos e o surgimento de novas povoações nas áreas de concentração da exploração da borracha.

Núcleos estagnados desde o fim do século XVIII como Santarém, Óbidos, Itacoatiara e Parintins reasumem o sistema de relações, mas o grande beneficiário será, sem dúvida, Manaus situado "no ponto focal da circulação que se faria de para o que seriam, em breve, os vales produtores de borracha"⁷, dando início ao processo de competição comercial com Belém que, apesar de tudo, mantinha-se como o ponto de articulação entre a hinterlândia amazônica e o mundo exterior.

O boom da borracha afeta o abastecimento urbano, suscitando algumas tentativas de colonização agrícola com migrantes estrangeiros. A colonização oficial ao longo da Estrada de Ferro Bragança introduz novos elementos à rede urbana amazônica, isto é, uma nova geração de núcleos localizados ao longo da via férrea e uma pauta produtiva voltada para o mercado regional, elementos estes retomados pelo Estado no período pós 60, quando se propugna pela ocupação sistemática da região.

⁷CORREIA, R.L., op. cit. nota 1, p.50.



Na ausência de qualquer produto que pudesse substituir a borracha instala-se, a partir da 1ª Guerra Mundial, mais um período de estagnação da economia e da rede urbana regionais, refluxo de migrantes para as áreas de origem e uma relativa autarcização dos seringais que passam a produzir alguns produtos alimentícios.

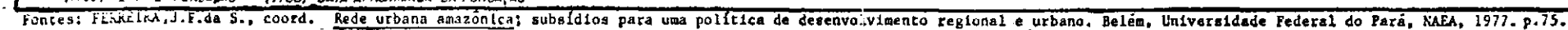
Entretanto, entre 1920 e 1960, alguns pequenos núcleos urbanos alcançam crescimento: Marabá - centralizando o comércio da área produtora de castanha - e as cidades do médio Amazonas, com a cultura da juta. Importante é ainda assinalar que tanto a castanha como a juta estavam submetidas ao sistema de "aviamento", convergindo a comercialização em Belém - e daí para os mercados internacional e nacional. É ainda neste período - que afeta sobremaneira as cidades de Belém e Manaus - que tem início algumas novas formas de urbanização importantes nas mudanças e reordenamento da rede urbana amazônica. Referimo-nos às *company towns*, as "corrutelas" e quaisquer outras formas de aglomeração que porventura possam ocorrer no processo de apropriação do espaço, até os dias atuais (mapa 2.1).

Os antecedentes aqui expostos têm o objetivo de reafirmar alguns pontos:

a) a inserção da Amazônia no circuito do capital é um processo histórico - que está na gênese da estrutura do espaço regional - assumindo algumas facetas específicas conforme o momento em análise;

b) o reordenamento dessa rede, dado o processo de inserção em curso, também deve ser encarado como um momento particular e complexo do processo de organização do espaço em que alguns conceitos muito veiculados necessitam ser melhor discutidos e formalizados.

ORIGEM DAS CIDADES





1 PROCESSO RECENTE DE OCUPAÇÃO

A ideologia de "integração nacional" esteve na origem e sempre acompanhou as políticas e os programas executados na Amazônia a partir da década de 70, momento em que se intensifica o processo recente de sua ocupação.

Ideologicamente, integrar é algo associado a conotações positivas, algo desejável, daí o seu uso aberto enquanto 'slogan'. No entanto, o processo de integração entre regiões é, por definição, contraditório. Segundo Martin Lu¹, toda a integração traz no seu bojo, na verdade, um processo de "incorporação" de uma dada região a outra (s), onde a região incorporada acaba rompendo com a sua antiga estrutura econômica, em nome de uma especialização produtiva gradativa, que se adapte ao quadro dominante. No atual estágio de desenvolvimento capitalista, a integração consiste na geração de um excedente comercializável que seja funcional à divisão (espacial) do trabalho a nível nacional e mesmo internacional, o que nem sempre se reflete diretamente em benefícios para a região incorporada e sua população. Ou seja, se existe um saldo líquido positivo no final da equação, as apropriações dos custos e benefícios do processo são assimétricas e desiguais.

Assim, é preciso ter presente que um processo de integração territorial não só está diretamente relacionado, como é comandado pelo processo de integração funcional. Geograficamente, isto configura o que poderia ser chamado de divisão espacial do trabalho e histórica-

¹ LU, M. Centralização, concentração e desenvolvimento regional: mitos e paradigmas. In: SEMINÁRIO LATINO AMERICANO DE PLANEJAMENTO REGIONAL E ESTADUAL: Descentralização e Desconcentração, 3. Brasília, 1983. Desconcentração e descentralização e o desenvolvimento regional no Brasil. Brasília, IPEA, CENDE, 1983.

mente pode-se supor que, a cada redefinição internacional da divisão do trabalho corresponde uma redefinição nacional e, em decorrência, podem alterar-se as funções de diferentes unidades regionais no processo de produção e consumo.

O maior interesse pela ocupação da Amazônia ocorre num momento específico da história brasileira e, mesmo, da evolução do capitalismo mundial. A nível nacional, vivia-se o projeto econômico e político da aliança de forças que sustentou o regime instaurado em 1964. Esse projeto baseava-se na ideologia de integração nacional, ou seja, da integração cada vez maior à economia capitalista moderna. Por outro lado, durante as décadas de 60 e 70 encontrava-se no mercado internacional capital disponível para empréstimos e investimentos no Terceiro Mundo. Foi nessa época que começaram a ser criados, no Brasil, mecanismos que facilitassem a captação dessas divisas, necessárias para levar adiante um projeto de integração nacional, que adquiria dimensões continentais na medida em que contemplava, claramente, a ocupação da região amazônica.

Os baixos índices de povoamento da Amazônia, de uma forma ou de outra, sempre constituíram motivo de preocupação para o poder público federal. Mas o fato dessa enorme extensão de território despovoado e subpovoado coincidir com a maior linha de fronteiras terrestres do País, somado às notícias da existência, na região, de um grande potencial de recursos minerais, contribuíram para acentuar o caráter geopolítico que, respaldado na ideologia da segurança nacional, orientou, especialmente, o projeto de ocupação recente da Amazônia. Na medida em que a ideologia da segurança nacional sempre esteve casada com a da integração, defender a Amazônia de possíveis "ameaças externas" significava ocupá-la através de um processo onde os vínculos com o restante do País ficassem con-



solidados. E isto significava inserí-la o mais plena e definitivamente possível ao mercado nacional e internacional; por um lado, através da transformação de seus re cursos naturais em valores que pudessem ser incorporados ao circuito de trocas monetárias (integração à circulação do capital) e, por outro, através da formação de um mercado de força de trabalho, tanto para a valorização dos recursos disponíveis (terra, mata, minérios) quanto para o consumo de bens produzidos em outras regiões do País.²

Ao longo de todo o processo de ocupação recente da Amazônia, a atuação do Estado destaca-se inevitavelmente. Essa atuação poderia ser interpretada como uma tentativa, consciente ou não, de homogeneização do espaço amazônico na medida em que, através da consecução de obras de infra-estrutura, programas de colonização, in centivos fiscais, foram sendo construídas, paulatinamente, as bases logísticas que incentivaram e facilitaram a penetração, na região, tanto do capital quanto do trabalho.

Por outro lado, a ocupação do espaço amazônico constitui, classicamente, um processo de ocupação fronteiriço, visto muitas vezes como o último na história recente do Brasil. No entanto, permanece a pergunta sobre que tipo de fronteira: agrícola, pecuária, madeireira, mineral, energética? A resposta possível é a de que a Amazônia é uma e várias fronteiras ao mesmo tempo; fronteiras estas que vêm se sucedendo, sobrepondo, somando, confundindo, ao longo do tempo e do espaço, e de tal forma e com tal rapidez, que hoje a região compõe um complexo "mosaico" a ser desvendado.

No entanto, se a Amazônia enquanto frontei-

² HEBETTE, J. coord. Natureza, tecnologia e sociedade; a experiência brasileira de povoamento do trópico úmido. s.l., s.ed. 1987.

ra constitui uma linha de análise quase que inevitável para a compreensão da sua estrutura espacial, não menos importante é a reflexão em torno da sua "funcionalidade", dentro do processo de divisão regional do trabalho a nível nacional, ou seja, dentro do processo de produção e consumo vigentes no País.

Dados este pano de fundo e o objetivo de se chegar a um "desenho" da estrutura espacial da Amazônia hoje, e a uma "regionalização" dessa imensa parte do território brasileiro, tomando como referência o processo recente de sua ocupação, colocam-se as seguintes questões, como ponto de apoio para a consecução desse trabalho:

a) qual a função ou quais as funções que caberiam a essa imensa extensão territorial, constituída pela Amazônia Legal - aqui colocada como unidade regional de análise - frente ao quadro nacional de divisão espacial do trabalho, ao longo dessas duas décadas de ocupação;

b) até que ponto e de que forma essa funcionalidade, relacionada ao processo geral de produção e consumo a nível nacional, se refletiria na (re) estruturação paulatina do espaço amazônico.

Dessas duas questões decorrem as que seguem:

c) a Amazônia, hoje, pode ser considerada como um espaço regional em processo de homogeneização, do ponto de vista de integração efetiva ao processo de reprodução do capital vigente atualmente no quadro nacional? A reflexão em torno dessa questão passa por duas vertentes de interpretação: "homogeneização funcional" dentro da divisão espacial, nacional e internacional do trabalho, e "homogeneização espacial" mais *stricto sensu*,



no que se refere ao desenvolvimento paulatino de "cristalizações espaciais" específicas, ao longo de sua extensão territorial, que respondem às necessidades e prioridades definidas pela dinâmica nacional de produção e reprodução capitalista, à qual este espaço está sendo integrado. Em síntese, tratar-se-ia de tentar desvendar até que ponto a homogeneização funcional comanda, induz e se reflete, direta e indiretamente, nas "cristalizações espaciais" e na estrutura espacial daí decorrente;

d) existiria alguma contradição entre esse processo gradativo de homogeneização funcional do espaço regional quando confrontado com a pluralidade e com as especificidades perceptíveis e localizáveis em diferentes pontos do território compreendido pela Amazônia Legal?

Obviamente, as respostas a estas questões específicas implicariam num tipo de abordagem sobre a "questão amazônica" que extrapolaria em muito os objetivos deste relatório. Nesse sentido, não se tem a pretensão de explorá-las explícita e exaustivamente, mas tão somente considerá-las como ponto de apoio à reflexão sobre a estrutura espacial da Amazônia.

Por outro lado, na medida em que a maioria dos trabalhos que se referem à Amazônia trata essa região como uma "fronteira", acabou impondo-se a necessidade de recuperar alguns aspectos relacionados a essa expressão (a esse conceito?), dentre os quais estão incluídos uma definição de fronteira, tipos de fronteira, formas e funções de ocupação produtiva de uma fronteira no processo geral de desenvolvimento do País onde a fronteira está localizada.

2 ALGUNS ASPECTOS RELEVANTES PARA O ENTENDIMENTO DO SIGNIFICADO DE UMA "FRONTEIRA"

Embora a maioria dos trabalhos que se referem à Amazônia trate a região como uma fronteira, nem sempre fica claro que concepção está embasando o uso dessa expressão.

Sem pretender entrar na discussão acadêmica que envolve este tema, optou-se por "tomar emprestadas" algumas reflexões colocadas em diferentes estudos, na medida em que fornecem subsídios às necessidades deste trabalho.¹

Segundo o PIMES, fronteira seria uma área considerada demograficamente "desocupada" e economicamente "inexplorada" em um determinado momento histórico, mas que oferece boas possibilidades para povoamento e ocupação produtiva a longo prazo. A sua localização geográfica (com relação ao resto do País ou a outros pontos de referência), suas condições naturais adversas à ocupação explicariam o fato de não ter sido atingida, a não ser marginal ou temporariamente, pelo processo histórico de desenvolvimento que teria envolvido o restante do País. Nessa medida, a "desocupação" das áreas consideradas de fronteira deve ser relativizada segundo os padrões históricos de povoamento e desenvolvimento econômico de um País como um todo, ou seja, fronteira não é um conceito pautado por critérios absolutos, seja do ponto de vista demográfico, seja do ponto de vista de ocupação produtiva do espaço.

¹ Estes estudos são, principalmente:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. PIMES. A política de desenvolvimento regional. In: —. Desigualdades regionais do desenvolvimento brasileiro. Recife, 1984. v.3.
SAWYER, D. Fluxo e refluxo da fronteira agrícola no Brasil: ensaio de interpretação estrutural e espacial. Revista Brasileira de Estudos de População, Campinas, 1(1/2): 3-34, 1984.



Assim, as áreas do Brasil atualmente consideradas como áreas de fronteira não seriam, necessariamente, desocupadas e inexploradas em termos absolutos (reservados, talvez, alguns sub-espacos contidos numa área maior). O que as caracterizaria, mais do que isto, seria o fato de oferecerem condições para a expansão de atividades econômicas antes ausentes ou presentes em pequena escala. É por isso que Sawyer, ao definir fronteira, enfatiza o seu caráter de potencialidade, de condições para a ocupação, preferindo lançar mão de expressão "frente" (de ocupação) para referir-se ao conjunto de atividades que vão paulatinamente sendo introduzidas em uma área anteriormente "desocupada". Assim, "fronteira seria um espaço mais abstrato e geral, dentro do qual variadas frentes se espalham ou constituem meros bolsões".² Essas frentes, caracterizadas de acordo com sua forma específica de organização econômica, podendo constituir-se em frentes camponesas mercantis, frentes capitalistas agropastoris, frentes garimpeiras, etc., é que seriam responsáveis pelas características concretas advindas da ocupação de uma área de fronteira.

No entanto, para alguns autores, seria possível e necessário distinguir-se dois tipos de região de fronteira.³ Estes tipos seriam a fronteira agrícola e a fronteira extrativa, cada uma delas com características específicas que, para o presente estudo, valem a pena ser destacadas, principalmente em função dos aspectos espaciais aí presentes.

Enquanto a fronteira agrícola seria uma extensão espacial contígua às áreas de ocupação agropecuária mais antigas, em função de fatores tais como expan-

² SAWYER, D., op. cit. nota 1, p.7.

³ UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. PIMES, op. cit. nota 1.

são da demanda de alimentos e outros produtos primários, esgotamento ou declínio da produtividade dos solos das regiões tradicionais, mudanças nos padrões de uso da terra (substituição entre lavouras ou de lavouras pela pecuária, com ou sem a mecanização da produção agrícola), a fronteira extrativa, definida pela existência de recursos minerais ou florestais cujo valor econômico justifica um processo de exploração, seria muito mais pré-determinada espacialmente, devido à localização fixa dos recursos explorados. No entanto, na medida em que os recursos naturais, minerais ou florestais, têm uma distribuição espacial mais difusa, a fronteira extrativa seria, por definição, algo em constante deslocamento, ou seja, menos estável do que a fronteira agrícola, tendendo a induzir ou uma fixação temporária da população (típico da mineração) ou um deslocamento permanente dos trabalhadores no espaço (como no caso de coleta de borracha, castanha, exploração madeireira, garimpo, etc.). Por outro lado, a fronteira extrativa tenderia, também, a ser muito mais afastada geograficamente das áreas de ocupação mais antigas e, em muitos casos, totalmente isolada do restante do País, daí o caráter de "enclave" que muitas vezes acabaria por caracterizá-la.

Esta tipificação, bastante oportuna pelos aspectos espaciais que destaca, nem sempre é distinguida claramente quando se discute a fronteira, observando-se uma tendência generalizada em qualificá-la de "fronteira agrícola". Na verdade, o "agrícola" aqui funcionaria quase como um sinônimo de setor primário, uma vez que as atividades predominantes em áreas de fronteira são, realmente, aquelas de apropriação direta ou indireta da natureza, onde se incluem extração vegetal, animal ou mineral, além de agricultura e pecuária. Assim, conviria "alargar" a interpretação do adjetivo agrícola, tendo sempre presente a perspectiva de que este pode vir a incorporar, inclusive, atividades secundárias ou terciárias mais vincu



ladas ao setor primário.

Igualmente relevante é ter-se presente a noção de fronteira enquanto "potencialidade de ocupação" (o que Becker chama de "virtualidade histórica") e de "frentes" enquanto processo de ocupação efetiva, porque isto é que explicaria o fato de poder encontrar-se uma heterogeneidade considerável nas formas de ocupação de uma área de fronteira, mesmo quando esta apresenta certa homogeneidade quanto às condições gerais de recursos e relações com o mercado.

No entanto, o mais relevante a ser apreendido refere-se à diferença entre as formas de ocupação no que tange à organização da produção, em bases capitalistas ou não, o que levaria à distinção entre "fronteira camponesa" e "fronteira capitalista" (ou frente camponesa e frente capitalista). Entre as duas, as diferenças estariam dadas segundo a condição de posse da terra, o destino da produção, sua escala, as relações de trabalho e a utilização dos fatores de produção.⁴

Assim, a "fronteira camponesa" seria aquela ocupada por pequenos agricultores expulsos de suas áreas de origem por uma série de fatores conjugados, obrigados a um deslocamento espacial em busca de novas áreas onde a possibilidade de acesso à terra ainda exista. Esses pequenos agricultores acabam ocupando terras sem ter o seu título, ou seja, sem legalizar a sua posse, empregam técnicas rudimentares de produção agrícola, onde a terra é objeto de força de trabalho familiar, e tendem a restringir sua produção às chamadas "lavouras de subsistência" (arroz, feijão, milho, mandioca, etc.) e à criação de animais, para o seu auto-consumo e para o mercado local,

⁴UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. PIMES, op. cit. nota 1.

geralmente em pequena escala. Portanto, a fronteira camponesa caracterizar-se-ia por um tipo de exploração dos recursos naturais onde ressalta o aproveitamento da terra apenas enquanto valor de uso, ou seja, seu valor estaria dado principalmente em função de seu potencial produtivo ou extrativo.

Já na "fronteira capitalista", caracterizada pela ocupação de terras por médios e grandes proprietários, visando uma produção em média ou grande escala para uma comercialização em mercados extra-regionais, não apenas o valor de uso da terra, mas principalmente seu valor de troca seria um fator preponderante para a ocupação. Isto explicaria, em parte, a formação de grandes propriedades em áreas "desocupadas", adquiridas por empresas industriais, comerciais ou financeiras, extrarregionais, nacionais ou mesmo estrangeiras. Além das possibilidades de produção (agropecuária ou extrativista a longo prazo), estaria sendo visada a valorização do capital - no caso, da propriedade -, ao longo do tempo. Em resumo, seria um investimento para fins de especulação com o valor de terra. Daí a proposta de Sawyer⁵ para o uso da expressão "frente especulativa" no lugar de "fronteira ou frente capitalista", quando ocorre este processo de ocupação das terras de fronteira. Como este também é o caso da Amazônia, mais adiante estas colocações deverão ser retomadas.

Por ora, resta observar que, se num extremo, a expansão da "fronteira camponesa", decorrência inerente ao processo de expulsão dos pequenos agricultores de sua área de origem, pode se viabilizar, dentro de suas características, sem a atuação direta (explicitamente indutora) do Estado, no outro extremo tem-se que o sucesso da "fronteira capitalista" está diretamente ligado à atuação estatal. Através da intervenção do Estado, viabiliza

⁵ SAWYER, D., op. cit. nota 1.



dor desse processo por meio de diversos mecanismos - implantação de infra-estrutura, concessão de incentivos fiscais, crédito para financiamento da instalação de projetos - é que pode ocorrer a valorização do capital empresarial investido em áreas de fronteiras - e, diga-se de passagem, é com isto que o capital conta.

Após estas colocações, cabe voltar à questão inicialmente levantada quanto às funções da ocupação produtiva da fronteira no processo geral de desenvolvimento de uma região ou País. Ainda segundo o estudo do PIMES⁶, estas funções englobam três grandes categorias, em maior ou menor grau relacionadas entre si: funções econômicas, demográficas (ou sociais) e geopolíticas.

Em termos econômicos, a exploração de recursos naturais em novas áreas, anteriormente não inseridas ou apenas marginalmente integradas ao mercado nacional, pode levar a uma expansão de estoque de alimentos, bem como de matérias primas e insumos primários para a indústria, muitas vezes reduzindo a necessidade de sua importação. Por outro lado, na medida em que estes recursos encontram espaço em mercados estrangeiros, representam uma fonte de divisas nacional podendo contribuir, mais ou menos significativamente, para reduzir problemas nacionais relacionados a desequilíbrios no balanço de pagamentos. Concomitantemente a esses movimentos, na medida em que ocorra a integração entre mercados locais ou regionais anteriormente isolados - incorporando-se à economia de mercado populações antes marginalizadas - há uma expansão do mercado nacional, em termos de bens de consumo final. Mas, talvez, mais significativo do que isso, seja o fato de que a ocupação de novas áreas pode levar à criação de novas oportunidades de investimentos para os setores públi

⁶ UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, PIMES, op. cit. nota 1.

co, criando uma demanda para bens intermediários e de capital produzidos essencialmente nas áreas mais desenvolvidas do País, quando não no exterior. Desta forma, se a implantação de infra-estrutura física e de novas atividades produtivas contribui para o "desenvolvimento" de regiões de fronteira, tende a beneficiar, igual ou principalmente, setores localizados nas regiões hegemônicas, na medida em que certamente ocorrem efeitos multiplicadores sobre a renda e emprego nestas áreas.

Por outro lado, como a execução de empreendimentos em áreas "desocupadas" pode implicar em grandes riscos ao capital, este só se mobilizará com um nível mínimo de garantias dadas pela intervenção do Estado. Assim, se é verdade que esta dinâmica estimula a expansão da produção nacional (o que em si é algo desejável), ao mesmo tempo parece beneficiar muito mais os setores que fornecem os bens e serviços consumidos nesse processo, majoritariamente externos à região de fronteira, do que a esta e sua população. Essa "inversão" de benefícios e beneficiários ainda teria outros desdobramentos. Como resultado dos investimentos públicos em infra-estrutura física (transportes e energia, por exemplo), ocorre a valorização da terra ao longo tempo: terras públicas ou devolutas, geralmente são apropriadas por grandes investidores privados, compradas a preços bem abaixo de seu valor real em momento propício e via mecanismos nem sempre os mais lícitos, onde se inclui a violência como solução dos conflitos. Ocorre também a valorização do capital investido em grandes projetos, na medida em que tendem a diminuir os custos de produção e distribuição, muito significativos em áreas mais distanciadas dos mercados dinâmicos.

Todo esse processo não está dissociado da função demográfica que a fronteira classicamente cumpre: a de "válvula de escape" para as pressões populacionais de outras áreas, e dos conflitos sociais daí decorrentes.



Isto é particularmente válido em sociedades cuja estrutu
ra agrária vigente tende a expulsar mão-de-obra das áreas
rurais mais consolidadas, seja em função de transforma
ções ligadas à modernização tecnológica associada à con
centração da terra, seja em função da manutenção mesma
de uma estrutura fundiária rígida. Na medida em que a
fronteira existe acaba colocando-se como alternativa pa-
ra a absorção destes excedentes populacionais que, em
princípio, vão acabar compondo a população responsável pe-
la expansão do que foi chamado anteriormente de "frontei
ra camponesa".

No entanto, se por um lado a fronteira pode
ajudar a atenuar as tensões sociais das áreas rurais tra-
dicionais, pode também tornar-se, dependendo da dinâmica
de sua ocupação, em novo palco dos conflitos não resolvi-
dos na origem, reproduzindo as contradições característi-
cas da sociedade na qual se insere. Concomitantemente, ao
absorver os excedentes populacionais rurais, ou parte de
les, a fronteira pode contribuir também para a diminui-
ção da migração campo-cidade, o que significa um atenuan-
te às pressões sobre os mercados de trabalho - fato dese-
jável, desde que não elimine ou reduza substancialmente
o excedente de mão-de-obra, importante para a manutenção
de baixos níveis salariais -, seja nos centros urbanos,
seja nas áreas rurais mais dinâmicas.

Finalmente, quanto à questão geopolítica na
ocupação da fronteira, deve-se fazer referência a duas
vertentes de interpretação. De um lado, tem-se a versão
militarista, que responde a parâmetros de defesa de fron-
teiras nacionais ou mesmo de defesa de recursos naturais
que possam estar despertando interesses alheios aos inte-
resses da nação. Neste contexto, a ocupação da fronteira
estaria respondendo ao imperativo da soberania nacional
sobre o território e seus recursos, plenamente justifica-
da em extensas áreas desocupadas. No entanto, esse cará-

ter de "ocupação territorial-militar" que geralmente vem sendo associado à expressão "geopolítica" acaba por esva^ziar a outra versão, mais abrangente, que deve ser dada à questão. Ou seja, cada vez mais a relação Estado-terri^tório e as políticas territoriais daí decorrentes ultrapassam a instância e atuação militar *stricto sensu* e esta acaba cumprindo um papel muito mais ideológico - a segurança nacional posta em termos militaristas ainda en^contra um forte apelo junto à população - do que outra coisa qualquer.

Propõe-se aqui, um outro enfoque, onde a geopolítica seja encarada, em primeiro lugar, como decor^rência da concepção do espaço que o Estado possui em determinado momento histórico. Dessa concepção advém estrat^égias de intervenção ao nível da estrutura territorial, traduzidas em conjunto de políticas regionais, urbanas, ambientais, setoriais, etc, acompanhadas de mecanismos concretos que as viabilizem. Nesse conjunto podem estar incluídas políticas relativas à ocupação de áreas de fronteira ou áreas consideradas desocupadas, com ênfase e especificidades que também podem variar ao longo do tempo. Neste quadro, então, é que teriam maior ou menor lugar o discurso da soberania nacional, o caráter militar da defesa do território e a ideologia da integração nacional, que embasaram o projeto geopolítico do Estado brasileiro de ocupação de fronteira amazônica, a partir de meados da década de sessenta e intensificado nos anos setenta. São planos e programas com objetivos e metas explícitas, que atingem graus diferenciados de execução ^mecedores de algumas referências para melhor compreender as ações executadas pelo Estado na Amazônia.



3 PROGRAMAS E PROJETOS

A partir de 1970, o Estado se faz presente na Amazônia com uma seqüência de planos, programas e projetos de impacto na organização do espaço retomando, de forma ampliada, algumas idéias e objetivos já trabalhados, com ênfase naqueles responsáveis pela implantação da infra-estrutura de transporte como primeira prioridade - responsável pela integração física ao centro dinâmico da economia nacional e, também, de certa articulação interna, base para o deslocamento da população e dos capitais - e na concessão de incentivos fiscais e financeiros para aproveitamento de recursos em áreas específicas.

Sob este último aspecto cita-se o Polamazônia (1974) - Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia - que orienta a ação do Estado e o estímulo à iniciativa privada em 15 áreas-programa, selecionadas próximas aos grandes eixos viários e especializadas conforme as potencialidades locais.¹

A amplitude do programa não correspondeu, na política, a uma adequada aplicação de recursos que, além de escassos, foram concentrados em alguns pólos, entre os quais se destaca Carajás.

¹ Áreas-programa definidas:

- a) Pólo agromineral: Rondônia (cassiterita, ilmenita, cacau e cana-de-açúcar); Trombetas (bauxita); Carajás (ferro e agropecuária); Amapá (manganês, ferro, pesca e cana-de-açúcar).
- b) Pólo madeireiro e agropecuário: Acre (borracha e exploração florestal), Juruá/Solimões (madeira); Juruena (extração vegetal e agropecuária); Marajó, Altamira e Tapajós (madeira, pecuária, lavoura e exploração florestal).
- c) Pólos agropecuários e agroindustriais: Roraima (pecuária bovina e suína e industrialização da carne); Tapajós/Xingu (lavoura, pecuária e agropecuária); Pré-amazônica maranhense (colonização, exploração agrícola e pecuária), Xingu/Araguaia (pecuária de corte); Aripuanã (pecuária e agroindústria).
- d) PROMAM - Programa de Apoio ao Médio Amazonas e PRONORPAR - Programa de Recuperação Sócioeconômica do Nordeste Paraense, que se incorporam mais tarde ao Polamazônia.

CLAUDIO PORTO & CONSULTORES ASSOCIADOS. Planejamento, Organização, Sistemas e Automação. Estudo retrospectivo; dinâmica do desenvolvimento nacional e transformações sócio-econômicas na Amazônia.

Durante o II PND, o Programa de Ação na Amazônia mantém a ênfase na integração à economia nacional - sem referência explícita ao Nordeste, como os anteriores - e criando o Programa de Desenvolvimento do Noroeste - Polonoroeste - orientado para o desenvolvimento e ocupação ordenada da área de influência da rodovia Cuiabá-Porto Velho.²

A partir de 1980, o pólo Carajás é reestruturado, transformando-se em Programa Grande Carajás com substancial aporte de investimentos públicos e privados na área conhecida como "Triângulo de Carajás".

Em área de atuação do Programa Grande Carajás superpõe-se o Programa de Desenvolvimento do Araguaia - Tocantins, (PRODEAT), na região sul do Pará, objetivando o desenvolvimento de recursos hídricos, infra-estrutura de transportes, industrialização de matérias-primas locais, regularização fundiária, agropecuária e colonização.

O III Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1980-85) reafirma a estratégia de concentração dos investimentos em alguns pontos do território com maior potencial de resposta, tal como vinha ocorrendo na implementação dos programas Grande Carajás e Polamazônia.

O Plano de Desenvolvimento da Amazônia

² Além do Polonoroeste são propostos dois programas de inspiração geopolítica: Programa de Apoio aos Municípios de Fronteira e Projeto Calha Norte - Desenvolvimento e Segurança na Região Norte das Calhas dos rios Solimões e Amazonas. CLÁUDIO PORTO & CONSULTORES ASSOCIADOS. Planejamento, Organização, Sistemas e Automação. op. cit. nota 1, p.214.

³ O PRODEAT, segundo Cláudio Porto é mais uma declaração de intenções. As mudanças que ocorrem na região podem ser creditadas a Carajás e à ocupação atraída pelos incentivos fiscais da SUDAM. CLÁUDIO PORTO & CONSULTORES ASSOCIADOS. Planejamento, Organização, Sistemas e Automação, op. cit. nota 1, p.219.

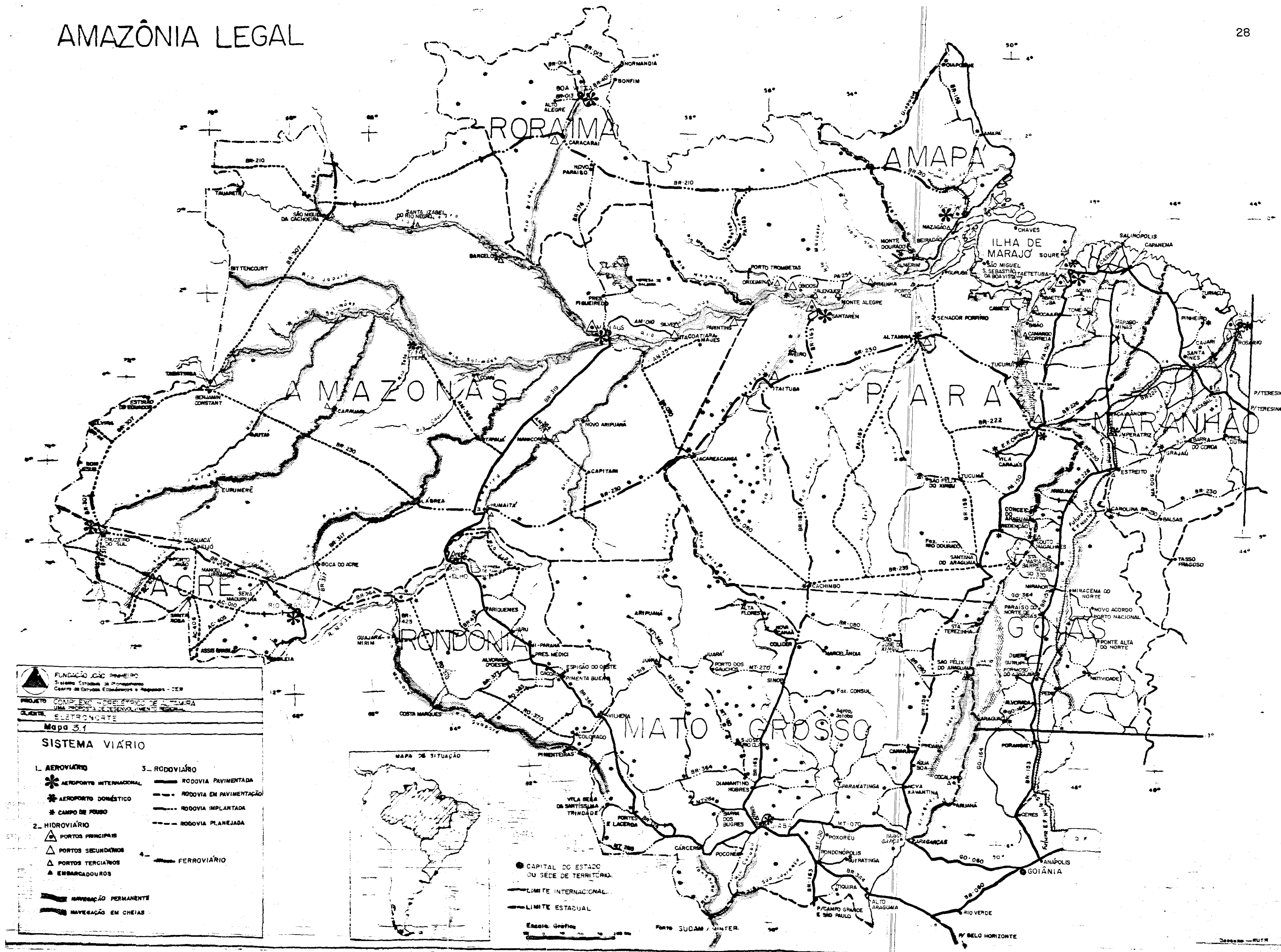


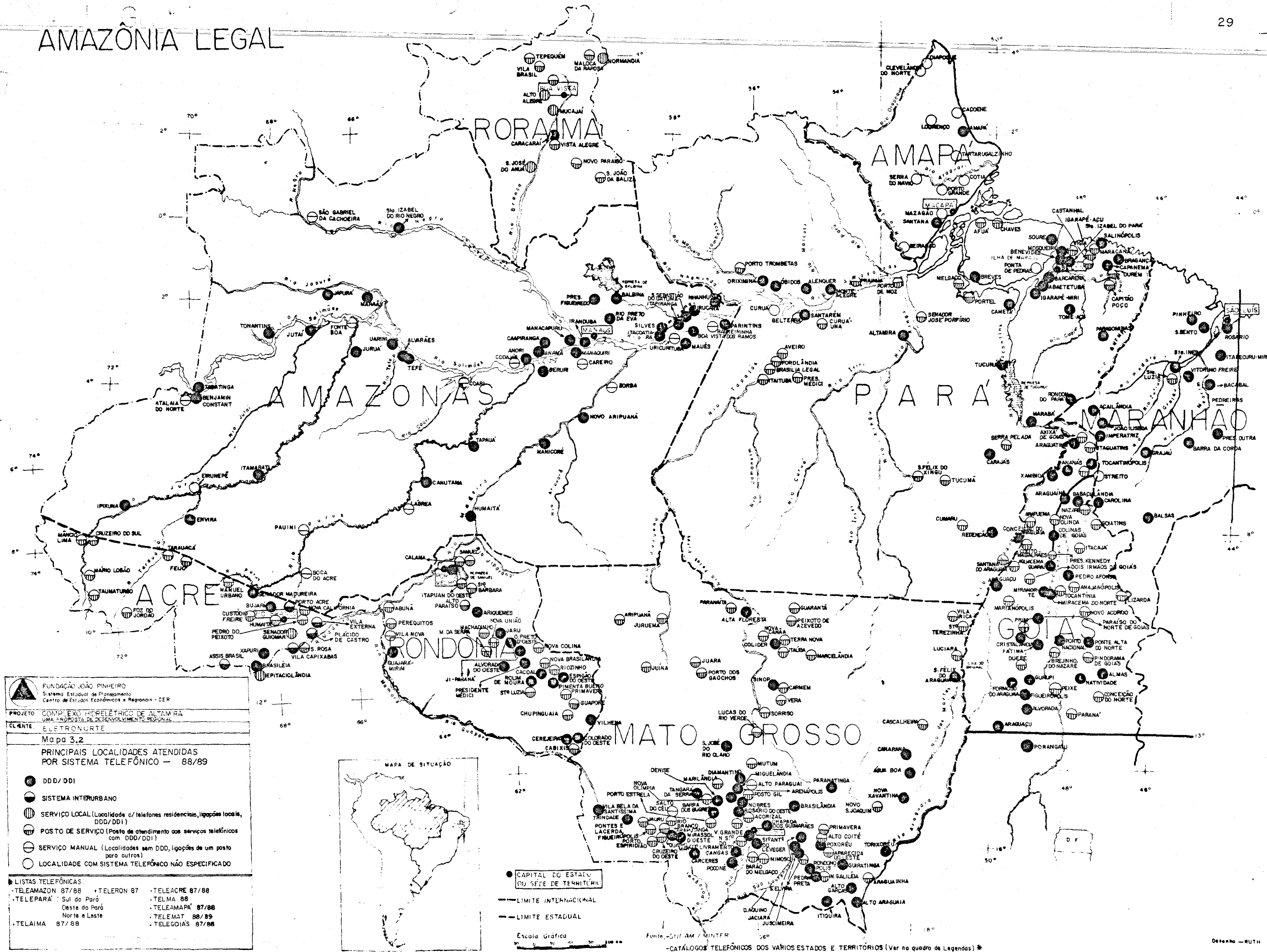
(1980-85) reafirma a estratégia de concentração dos investimentos em alguns pontos do território com maior potencial de resposta, tal como vinha ocorrendo na implementação dos programas Grande Carajás e Polamazônia.

O Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1986-89) da Nova República, entretanto, revela claramente a distância entre o discurso e a ação do Estado, isto é, a distância entre o planejamento orientado para o desenvolvimento interiorizado, autosustentado, voltado para os problemas e potenciais regionais, e a prática do Estado atuando de forma setorial concentrada e estimulando a captação de recursos externos.

A atuação do Estado - independente das críticas - tem papel fundamental no reordenamento do espaço amazônico, integrando-o à economia nacional, com claros reflexos no processo de urbanização decorrente do afluxo populacional e concentração de atividades em porções circunscritas do território (mapas 3.1 e 3.2).

O processo tem uma ideologia capaz de dar uniformidade às ações empreendidas pelos vários ministérios, na região (ver 1). O saldo em obras e investimentos diversos, ainda que interessante, não atinge - e não poderia, dada a extensão da Amazônia - um elevado grau de homogeneização funcional, como resultado da integração econômica. Deste processo surgem novas formas de apropriação do espaço que se justapõem - e, por vezes, eliminam - a organização moldada em momentos históricos passados, em que predominava a baixa incorporação de tecnologia à atividade produtiva. Quanto se pretende um melhor entendimento da organização atual do espaço, vários elementos deverão ser avaliados, uma vez não ocorrer homogeneidade na expansão capitalista: ao lado de formas mais aprimoradas restarão enormes extensões integrando o modo de produção mercantil, que não poderão ser alijadas de qualquer







tentativa de interpretação do espaço regional.

Do exposto, há que se reter - como elemento básico para análise - os impactos diferenciados da penetração do capital em espaços circunscritos passíveis de delimitação, como uma alternativa, dentre outras, de melhor entender a funcionalidade regional.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

CAPÍTULO 3
DIVISÃO DO ESPAÇO AMAZÔNICO



Os trabalhos sobre a divisão do espaço na Amazônia¹ devem ser analisados numa perspectiva mais crítica - sem grandes preocupações com a pertinência ou rigidez de pressupostos teórico-metodológicos - para se atingir uma adequada compreensão dos fenômenos em ocorrência naquela região.

Mudanças na ocupação do espaço são a condição normal da evolução tecnológica na apropriação de recursos e da organização das comunidades merecendo, portanto, investigações constantes e uma análise sensivelmente interdisciplinar.

Neste esforço de interpretação tem lugar a relativização e aprimoramento de alguns conceitos, à medida que avança a complexidade das relações econômicas e sociais, restringindo a presença das unidades produtivas autossuficientes e das comunidades isoladas, alheias às influências externas. Num momento em que se processa, com maior rapidez, o processo de internacionalização da economia, com interesses bastante bem definidos - o que significa uma reordenação ou mesmo reestruturação das suas bases operacionais - os impactos atingem, com maior ou menor intensidade, os agentes produtivos responsáveis pela racionalidade e eficiência econômicas das novas diretrizes que se implantam. As políticas macroeconômicas não estarão, portanto, tão dissociadas da vida das comunidades como nos momentos históricos de menor grau de integração da economia.

Os parâmetros externos terão impactos propor

¹ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Centro de Estudos Regionais. Organização espacial. In: _____. Complexo hidrelétrico de Altamira: uma proposta de desenvolvimento regional; 1ª fase - estudos preliminares. Belo Horizonte, 1988. v.3.



cionais à complexidade dos mercados de produção. Isto é, o mercado define o tipo, qualidade e necessidades de padronização do produto como resultado da demanda existente, mas, também, pode influir nas preferências do consumidor. O sistema de abastecimento exige, cada vez mais, que se sofisticuem os mecanismos e agilizem os contratos de compra e venda. Esta perspectiva de expansão capitalista de mercado tende, cada vez mais, a excluir aqueles que às novas normas não se adequam. Sobrevivem num modo de produção mercantil, por vezes considerado funcional ao sistema, mas sem maiores perspectivas de integração sistemática ao processo e aos novos valores da sociedade capitalista.

Tais contradições, bastante visíveis nos países e regiões subdesenvolvidas, estarão sendo geradas por um mesmo processo: a expansão do sistema capitalista que assume facetas diferenciadas conforme o momento histórico.

Estas nuances na apropriação do produto e da renda têm, necessariamente, manifestações espaciais, gerando, pelo menos, duas grandes linhas explicativas:

a) de consumo do espaço - entendido como superfície localizada - em função das formas de urbanização, das rendas, do progresso nos transportes, de concorrência espacial. Os autores, nesta abordagem, admitem que a estruturação do espaço resulta da concorrência entre agentes ou entre atividades sócioeconômicas para a ocupação do solo, em função da sua localização em relação aos mercados;

b) de produção do espaço, proposta mais recente onde cada modo de produção cria um espaço que lhe é característico.

1 ESTRUTURA ESPACIAL

A maioria dos trabalhos existentes sobre a Amazônia segue a primeira linha de análise mais clássica e menos sujeita a contestações, pela possibilidade - mesmo quando da aplicação de modelos matemáticos mais complexos - de os resultados, ao serem contrastados com a realidade, serem aceitos ou descartados.

Os modelos utilizados para medir o grau das interações sócio-econômicas e suas manifestações espaciais são, por pressuposto, simplificações de uma realidade de complexa e interdependente. O conjunto de variáveis - ou a definição de indicadores econômicos e sociais - pode estar excluindo da análise uma série de manifestações correlatas que, a priori, são consideradas como de baixo grau de significação para uma característica que se quer privilegiar.

O critério de regionalização mais utilizado quando se pretende definir a estruturação do espaço - e que vem demonstrando a sua utilidade para diferentes análises e para o planejamento - baseia-se no princípio de polarização, entendida nos seus diferentes níveis, do internacional até o local, passando por instâncias intermediárias. Isto não significa, entretanto, que o sistema urbano - foco de convergências das interrelações - tenha uma rígida estrutura hierárquica, em que as conexões sejam definidas automaticamente, do nível mais elementar ao mais complexo.

Há uma hierarquia de cidades - definida conforme a complexidade da oferta de bens e serviços - reconhecida empiricamente pela população que a ela recorre como demandante e como fornecedora de um certo nível de produção. A distância e as vias de comunicação são fatores determinantes nestes deslocamentos periódicos, razão por-



que tem-se, como norma de trabalho, examinar cuidadosamente a infra-estrutura social e econômica, tendo em vista subsidiar com maior segurança algumas inferências necessárias à delimitação da área de influência de cada núcleo urbano no espaço regional.

Estas observações têm, como finalidade, reafirmar a coerência metodológica desses modelos de análise - por alguns autores já descartados - em regiões subdesenvolvidas ou imperfeitamente ocupadas, em que a malha viária ainda é um fator determinante. Hierarquia urbana e áreas de influência definem, portanto, uma forma de estruturação do espaço baseada nas relações de consumo.

Em regiões de fronteira como a Amazônia, para onde se deslocam os novos projetos de apropriação dos recursos, acelera-se a ocupação do espaço, muda-se o significado da fronteira, incorporando-a às áreas dinâmicas de expansão do capital nacional e internacional. As relações de produção, conforme o nível de complexidade atingido, não estarão ligadas à hierarquia urbana regional mas aos centros de origem dos capitais, matérias-primas e tecnologia, e de destino final do produto (mercado nacional e internacional).

As regionalizações existentes, ao privilegiarem as relações de consumo de bens e serviços - considerando-se as metodologias mais difundidas - permitem sejam elas compatibilizadas e, em certa medida, atualizadas. É importante reafirmar que esta divisão pode ter sua aplicabilidade ao planejamento e racionalização da administração pública, prestação de serviços e oferta de bens. Mas não guarda, necessariamente, relações de causa e efeito com a nova apropriação capitalista do espaço.

Não se pretende desconsiderar a contribuição das análises críticas que veem-se desenvolvendo com grande pertinência em regiões com alto grau de integração econômi-

ca mesmo que ainda não tenham atingido o nível de maior sofisticação dos modelos de análise. Em regiões subdesenvolvidas, marginalmente ocupadas, ainda que não se tenha um aprofundamento maior dos diferentes modos de produção, percebe-los enquanto agentes da estruturação do espaço é fundamental.

Estes pressupostos permeiam a divisão do espaço na Amazônia aqui apresentada ressaltando-se, entretanto, não se poder atingir resultados mais definitivos uma vez tratar-se de uma vasta extensão de território ainda em processo de estruturação.

Tradicionalmente, ou pelo menos nos últimos 30 anos, vêm-se adotando, nos diferentes modelos de análise, o mercado como o indicador mais utilitário das decisões de investimento privado e público. Neste sentido, as políticas e os programas para a Amazônia, a partir da década de 70, são exemplares.

Nesta perspectiva de divisão comandada pelo mercado, as análises empreendidas são estáticas, revelando uma situação característica para um momento histórico definido sem ter, às vezes, maiores correspondências com a atualidade. Mas nem por isso deverão ser abandonadas, pelo contrário: são reveladoras de fases ou etapas de ocupação do espaço explicativas de uma certa complexidade que porventura possa ser encontrada no atual sistema de relações interurbanas.

Como as regionalizações existentes estão claramente defasadas face ao acelerado processo de mudança em curso, procurou-se trabalhar um conjunto de informações mais atualizadas - dentre as quais se destaca os fluxos de chamadas telefônicas¹ - e delas extrair parâmetros de avaliação

¹Para maiores detalhes ver a análise de fluxos de chamadas telefônicas (anexo 1).



das relações intra e interregionais, teórica e metodologicamente adequados à análise da divisão do espaço.

Os fluxos de chamadas telefônicas foram selecionados como proxí da estrutura espacial da Amazônia, por centralizar vantagens, destacando-se a atualidade e abrangência espacial, imprescindíveis na comprovação de uma série de hipóteses elaboradas empiricamente.

O primeiro nível de análise (dígrafo 1.1 e gráf. 1.1) mostra a importância das relações externas, seja para os casos de subordinação determinada, ou indeterminada.² A Amazônia apresenta-se como uma região aberta, com um frágil e desarticulado sistema urbano, onde os conceitos de rede e estrutura nodal das cidades se aplicam com restrições. Belém e São Luís - subordinação indeterminada - e Cuiabá e Manaus têm seus maiores fluxos orientados para São Paulo e Rio de Janeiro. Estes quatro maiores centros urbanos constituem-se em pólos relativamente isolados uns dos outros e subordinados às duas metrópoles nacionais.

Em áreas de código DDD localizadas na faixa de contato - Rondônia, Mato Grosso, sul do Pará e Maranhão - onde a presença de atividades econômicas incentivadas pelo governo central é mais intensa, comprova-se a abertura externa que, nas últimas décadas, vem caracterizando a Amazônia Legal. Pelos mesmos motivos Manaus, sede do moderno parque industrial da Zona Franca, mantém fortes ligações fora da região amazônica, mais precisamente com São Paulo.

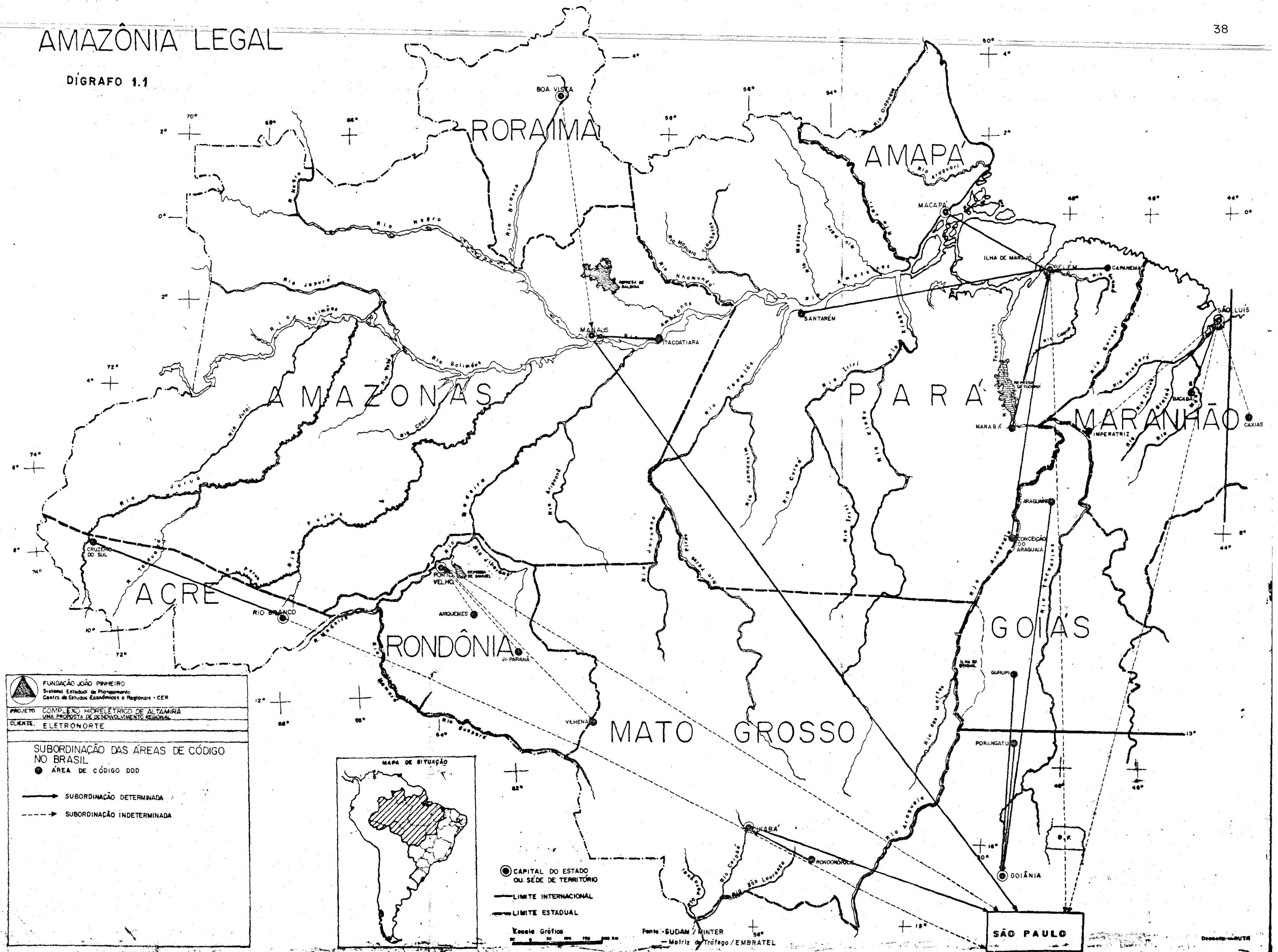
O segundo resultado de importância - dígrafo 1.2 e gráf. 1.2 - coloca Belém numa posição de destaque

² As relações de subordinação indeterminadas, não sendo objeto de análise suplementares, têm sua forma de inserção na estrutura nodal mostrada através de linhas pontilhadas na direção do maior fluxo (dígrafos 1.1 e 1.2).

AMAZÔNIA LEGAL

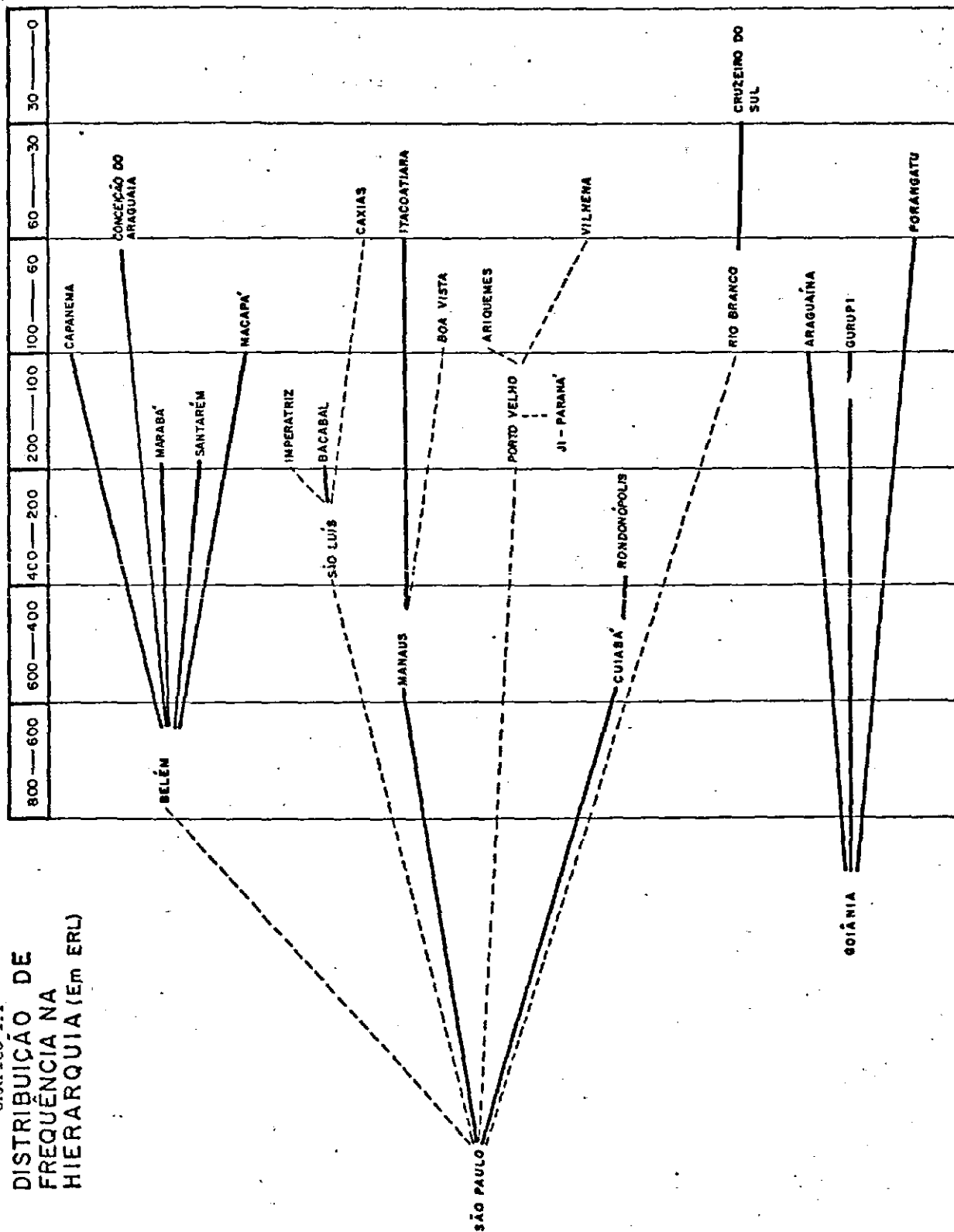
38

DÍGRAFO 1.1



DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA NA HIERARQUIA (em ERL)

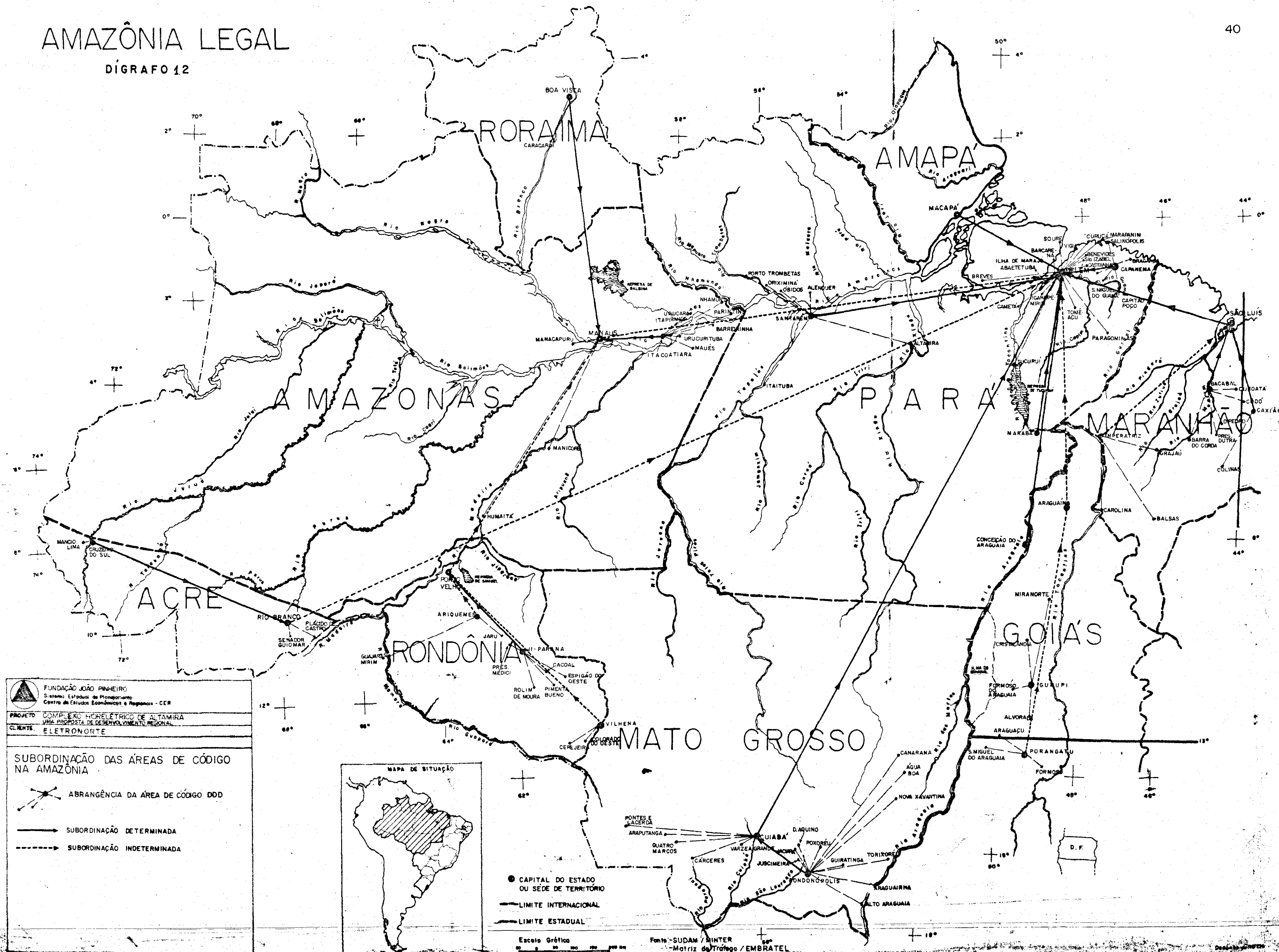
79



AMAZÔNIA LEGAL

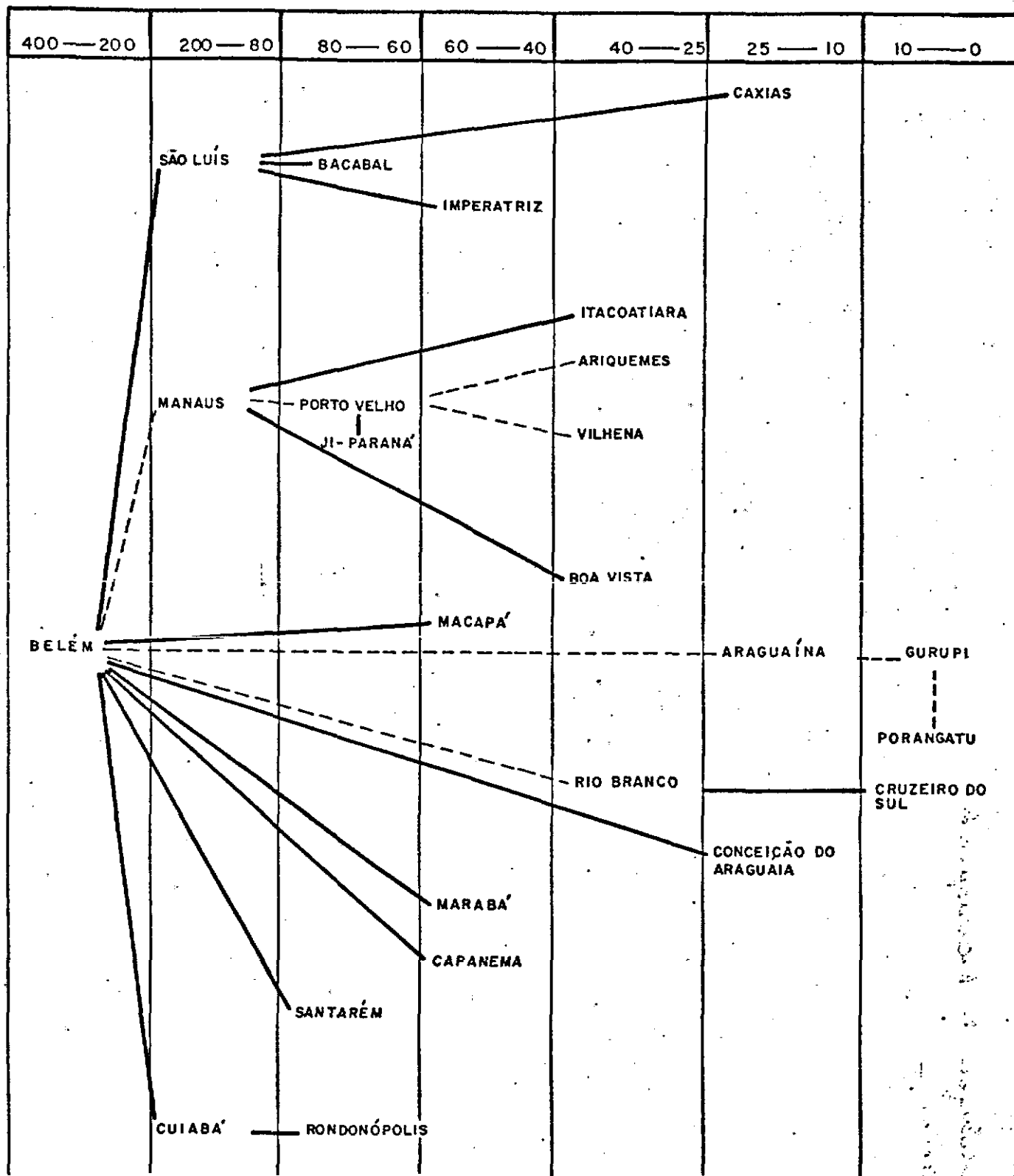
DÍGRAFO 12

40



DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA NA HIERARQUIA (Em ERL)

41



Fontes: Dados básicos: Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A (EMBRATEL)

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Regionais (CER).



no conjunto das cidades, quando se trabalha a Amazônia como uma região fechada. A cidade mantém um sistema de integração interna o que é perfeitamente coerente com a evolução histórica regional e demais análises do sistema urbano.

Os resultados das análises sobre a divisão do espaço, esquematizados no quadro 1.1 não têm, a rigor, critérios que possam oferecer uma ponderação diferenciada aos trabalhos e às informações de diversas origens. São muito mais resultantes de aproximações sucessivas que de um modelo formal de análise. Este fica implícito, tendo ainda o marco teórico das localidades centrais e da polarização que norteia as regionalizações estudadas, os programas e projetos públicos e da iniciativa privada. Este referencial não pode excluir as mudanças recentes da economia regional, nem alguns avanços prospectivos de organização do espaço em que os fatos geradores estão em franco processo de consolidação.

É uma divisão convencional, que procura incorporar alguns padrões de deslocamento de bens, pessoas e serviços ligados à produção - sintetizados nos fluxos telefônicos - mas não aprofunda, sistematicamente, os sistemas de produção, origem destas manifestações.

Os resultados aqui apresentados poderão - e deverão - ser criticados e reordenados, com base num crescente esforço de atualização e acompanhamento.

A divisão mantém a classificação hierárquica do sistema urbano conforme documento do IBGE³, visando facilitar eventuais comparações com outras regiões brasileiras. Procurou-se também acompanhar as mudanças na divisão político-administrativa dos Estados, um dos indicadores

³ IBGE, Rio de Janeiro. Região de influência das cidades. Rio de Janeiro, 1987.



mais adequados do acelerado processo de ocupação nas áreas mais atingidas pela penetração capitalista.

Todos os dados e análises disponíveis foram úteis para a compreensão do processo de organização do espaço amazônico, espaço este ainda sujeito a alterações mais ou menos intensas conforme a intensidade de expansão do capital.

A estrutura do espaço regional - sintetizada no quadro 1.1 - revela, prioritariamente, relações de consumo de bens e serviços e, secundariamente, as de produção. Alguns resultados são bastante claros:

a) o espaço organiza-se em função de alguns poucos centros urbanos, entre os quais destaca-se Belém - historicamente a metrópole amazônica - mantendo um sistema de articulação intrarregional ainda modesto mas merecedor de referências explícitas (dígrafo 1.2); Manaus, o segundo centro em importância, tem uma centralidade bem menos intensa que Belém. Os dois mantêm intensas ligações extrarregionais, como "pólos de modernidade"⁴, e têm, conseqüentemente, suas áreas de influência em processo de competição com outros centros extrarregionais;

b) a penetração de São Paulo na região é muito clara na zona de contato - especialmente nos estados do Acre, Rondônia e Mato Grosso: São Paulo compete, em sistema de dupla vinculação com Manaus, em Rio Branco e Porto Velho. Na área de influência de Belém não é possível afirmar, com maior precisão, as ligações de Marabá e Altamira - que se supõem intensas - com São Paulo, dada a concentração dos códigos de área da EMBRATEL. Entretanto,

⁴ CLÁUDIO PORTO & CONSULTORES ASSOCIADOS. Planejamento, Organização, Sistemas e Automação. Estudo retrospectivo; dinâmica do desenvolvimento nacional e transformações sócio-econômicas na Amazônia. sl., 1987.

QUADRO 1.1
DIVISÃO DO ESPAÇO
AMAZÔNIA LEGAL
1988

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Manaus (AM)					- Auxiliadora (AM) - Barcelos (AM) - Borba (AM) - Canutama (AM) - Careiro (AM) - Cucui (AM) - Irlanduba (AM) - Manicoré (AM) - Moura (AM) - Novo Airão (AM) - Novo Aripuanã (AM) - Paluni (AM) - Presidente Figueiredo (AM) - Santa Izabel do Rio Negro (AM) - São Gabriel da Cachoeira (AM)
			Benjamin Constant (AM)		- Amaturá (AM) - Atalaia do Norte (AM) - Estirão do Equador (AM) - São Paulo de Olivença (AM) - Santo Antônio do Iça (AM) - Tabatinga (AM)
			Coari (AM)		- Badajós (AM) - Codajás (AM)
			Itacoatiara (AM)		- Autazes (AM) - Boa Vista do Ramos (AM) - Itaporanga (AM) - Nova Olinda do Norte (AM) - Silves (AM) - Urucurituba (AM)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Manaus (AM)				Manacapuru (AM)	Anamá (AM) Anori (AM) Beruri (AM) Caapiranga (AM) Manaquiri (AM) Tapauá (AM)
				Parintins (AM)	Barreirinha (AM) Faro (PA) Maués (AM) Nhamundá (AM) Urucará (AM)
				Tefé (AM)	Bittencourt (AM) Carauari (AM) Fonte Boa (AM) Japurá (AM) Juruá (AM) Jutaí (AM) Maraã (AM)
				Boa Vista (RR)	Alto Alegre (RR) Bonfim (RR) Caracaraí (RR) Mucajai (RR) Normandia (RR) São João da Baliza (RR) São Luiz (RR)
		Rio Branco (AC) (São Paulo)			Boca do Acre (AM) Manuel Urbano (AC) Plácido de Castro (AC) Sena Madureira (AC) Senador Guimard (AC) Xapuri (AC)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Manaus (AM)				----- Brasília (AC)	[Assis Brasil (AC) Cobiça (Bolívia) Inápari (Peru)
				----- Cruzeiro do Sul (AC)	[Eirunepé (AM) Envira (AM) Feijó (AC) IPIXUNA (AM) Mâncio Lima (AC) Tarauacá (AC)
		Porto Velho (RO) (Cuiabá-São Paulo)	Ji-Paraná (RO)	-----	[Alvorada do Oeste (RO) Costa Marques (RO) Jaru (RO) Ouro Verde do Oeste (RO)
				Cacoal (RO) ---	[Alta Floresta do Oeste (RO) Espigão do Oeste (RO) Pimenta Bueno (RO) Rolim de Moura (RO) Santa Luzia do Oeste (RO)
				----- Humaitã (AM)	[Lábrea (AM)
				----- Ariquemes (RO)	[Machadinho (RO)
				----- Guajará-Mirim (RO)	
		Santarém (PA) (Belém)		-----	[Alenquer (PA) Almeirim (PA) Aveiro (PA) Itaituba (PA) Jurupá (PA)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Manaus (AM)			----- Monte Alegre (PA)		[Prainha (PA)
			----- Óbidos (PA)		[Juruti (PA)
					[Oriximiná (PA)
Belém (PA)					[Acará (PA)
					[Ananindeua (PA)
					[Barcarena (PA)
					[Benevides (PA)
					[Bujaru (PA)
					[Colares (PA)
					[Muaná (PA)
					[Ponta de Pedras (PA)
					[Santa Izabel do Pará (PA)
					[Santo Antônio do Tauá (PA)
					[São Caetano de Odivelas (PA)
					[São Sebastião da Boa Vista (PA)
					[Tomé Açu (PA)
					[Vigia (PA)
			----- Altamira (PA) -----		[Gurupá (PA)
					[Porto do Moz (PA)
					[São Félix do Xingu (PA)
					[Senador José Porfírio (PA)
			----- Abaetetuba (PA) -----		[Igarapé-Mirim (PA)
					[Moju (PA)
			----- Breves (PA) -----		[Angás (PA)
					[Bagre (PA)
					[Curralinho (PA)
					[Melgaço (PA)
					[Portel (PA)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Belém (PA)				Cametã (PA)	Baião (PA) Limoeiro do Ajuru (PA) Mocajuba (PA) Oeiras do Pará (PA)
			Marabá (PA)		Itupiranga (PA) Jacundá (PA) São Geraldo (PA) São João do Araguaia (PA) Tucuruí (PA)
				Paragominas (PA)	Ipixuna (PA)
				Soure (PA)	Cachoeira do Arari (PA) Chaves (PA) Salvaterra (PA) Santa Luzia do Arari (PA)
			Bragança (PA)		Ajurutena (PA) Augusto Correa (PA) Cândido Mendes (MA) Carutapera (MA) Godofredo Viana (MA) Luiz Domingues (MA) Vizeu (PA)
				Capanema (PA)	Bonito (PA) Nova Timboteua (PA) Peixe Boi (PA) Primavera (PA) Salinópolis (PA) Santarém Novo (PA)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Belém (PA)			Castanhal (PA)		Curuçá (PA) Igarapé-Açu (PA) Inhangapi (PA) Magalhães Barata (PA) Maracanã (PA) Marapanim (PA) Santa Maria do Pará (PA) São Francisco do Pará (PA)
				Capitão Poço (PA) São Miguel do Guamã (PA)	Irituí (PA) Ourém (PA) São Domingos do Capim (PA)
			Macapá (AP)		Afuá (PA) Amapá (AP) Calçoene (AP) Chaves (PA) Mazagão (AP)
			Imperatriz (MA)		Açailândia (MA) Araguatins (MA) Axixá de Goiás (GO) Estreito (MA) Itinga (MA) João Lisboa (MA) Montes Altos (MA) Porto Franco (MA) Rondon do Pará (PA) São Sebastião do Tocantins (GO)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Belém (PA)				Grajaú (MA)	Amarante do Maranhão (MA) Sítio Novo (MA)
				Balsas (MA)	Alto Parnaíba (MA) Fortaleza dos Nogueiras (MA) Loreto (MA) Riachão (MA) Sambaíba (MA) São Félix de Balsas (MA) São Raimundo das Mangabeiras (MA) Tasso Fragoso (MA)
				Carolina (MA)	Filadélfia (GO) Goratins (GO)
				Tocantinópolis (GO)	Ananás (GO) Itaguatins (GO) Nazaré (GO) Sítio Novo de Goiás (GO)
Goiânia (GO)				Araguaina (GO)	Aragominas (GO) Arapoema (GO) Babaçulândia (GO) Bernardo Sayão (GO) Nova Olinda (GO) Palmeirante (GO) Xambioá (GO)
				Colinas de Goiás (GO)	Couto Magalhães (GO) Itacajá (GO) Itaporã de Goiás (GO) Guaraú (GO) Presidente Kennedy (GO)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Goiânia (GO)				Miracema do Norte (GO)	Araguacema (GO) Dois Irmãos de Goiás (GO) Lizarda (GO) Miranorte (GO) Pedro Afonso (GO) Rio Sono (GO) Tocantinha (GO)
				Porto Nacional (GO)	Almas (GO) Brejinho de Nazaré (GO) Cristalândia (GO) Natividade (GO) Novo Acordo (GO) Paraíso do Norte de Goiás (GO) Pindorama de Goiás (GO) Piuní (GO) Ponte Alta do Norte (GO) Serranópolis (GO) Silvanópolis (GO)
				Gurupi (GO)	Alvorada (GO) Duerê (GO) Figueirópolis (GO) Formoso do Araguaia (GO)
				Porangatu (GO)	Araguaçu (GO) Campinaçu (GO) Estrela do Norte (GO) Luís Alves (GO) Mara Rosa (GO) Minaçu (GO) Mutunópolis (GO) Novo Planalto (GO)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Goiânia (GO)	-----Porangatu, (GO)-----				Palmeirópolis (GO) Paraná (GO) Santa Teresa de Goiás (GO) São Miguel do Araguaia (GO)
	-----Brasília (DI)	Barreiras (BA)	---Campos Belos (GO)		Arraias (GO) Aurora do Norte (GO) Conceição do Norte (GO) Dianópolis (GO) Galheiros (GO) Monte Alegre de Goiás (GO) Ponte Alta do Bom Jesus (GO) São Domingos (GO) Taguatinga (GO)
					Cavalcanti (GO) Guarani de Goiás (GO) Nova Roma (GO)
			Jataí (GO)	-----Mineiros (GO)-----	Alto Araguaia (MT) Alto Garças. (MT) Alto Taquari (MT) Araguainha (MT) Ponte Branca (MT)
São Paulo (SP)	Cuiabá (MT)	-----			Acorizal (MT) Barão de Melgaço (MT) Barra do Bugre (MT) Chapada dos Guimarães (MT) Cláudia (MT) Denise (MT) Nova Brasilândia (MT) Nova Olímpia do Oeste (MT) Nobres (MT)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
São Paulo (SP)	Cuiabá (MT)				Paranatinga (MT) Poconé (MT) Primavera do Oeste (MT) Rosário do Oeste (MT) Santo Antônio do Leverger (MT) Sinop (MT) Sorriso (MT) Tangará da Serra (MT) Tapirapuã (MT) Vera (MT)
				Alta Floresta (MT)	Apiacás (MT) Colíder (MT) Guarantã do Norte (MT) Itaúba (MT) Marcelândia (MT) Novo Canaã do Norte (MT) Paranaíta (MT) Peixoto de Azevedo (MT) Terra Nova do Norte (MT)
				Barra do Garças (MT)	Água Boa (MT) Araguaiana (MT) Campinópolis (MT) Canarana (MT) Cocalinho (MT) General Carneiro (MT) Luciara (MT) Nova Xavantina (MT) Porto Alegre do Norte (MT) Santa Teresinha (MT) São Félix do Araguaia (MT) Torixoréu (MT) Vila Rica (MT)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
São Paulo (SP)	Cuiabá (MT)			Caceres (MT)	Araputanga (MT) Fiqueirópolis d'Oeste (MT) Indiavaí (MT) Jauru (MT) Mirassol d'Oeste (MT) Pontes e Lacerda (MT) Porto Esperidão (MT) Reserva do Cabaçal (MT) Rio Branco (MT) Salto do Céu (MT) San Matias (Bolívia) São José dos Quatro Marcos (MT) Vila Bela da Santíssima Trindade (MT)
				Diamantino (MT)	Alto Paraguai (MT) Arenópolis (MT) Campo Novo dos Parecis (MT) Nortelândia (MT) São José do Rio Claro (MT)
				Juara (MT)	Novo Horizonte do Norte (MT) Porto dos Gaúchos (MT)
				Poconé (MT)	Nossa Senhora do Livramento (MT)
				Vilhena (RO)	Aripuanã (MT) Cabixi (RO) Cerejeiras (RO) Colorado do Oeste (RO) Comodoro (MT) Juina (MT) Juruena (MT) Pimenteiras (RO)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
São Paulo (SP)	Cuiabá (MT)	Rondonópolis (MT)			Alto Garças (MT) Itiquira (MT) Pedra Preta (MT) Poxoréu (MT)
				Jaciara (MT)	Dom Joaquim (MT) Juscimeira (MT)
				Guiratinga (MT)	Tesouro (MT)
Fortaleza (CE)	São Luis (MA)				Alcântara (MA) Axixá (MA) Cedral (MA) Cururupu (MA) Guimarães (MA) Icatu (MA) Mirinzal (MA) Morros (MA) Poço do Limiar (MA) Rosário (MA) Santa Rita (MA) São José do Ribamar (MA) Pirapemas
				Coroatã (MA) Itapecuru-Mirim (MA)	Anajatuba (MA) Catanhede (MA) Presidente Juscelino (MA) Presidente Vargas (MA)
				Pinheiros (MA)	Bacuri (MA) Bequimão (MA) Cajapió (MA) Cajaru (MA) Matinha (MA) Palmeirândia (MA)

(Continua)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Fortaleza (CE)	São Luis (MA)	----- Pinheiros (MA)			Penalva (MA) Peri-Mirim (MA) Santa Helena (MA) São Bento (MA) São João Batista (MA) São Vicente Ferrer (MA) Turiaçu (MA)
		----- Bacabal (MA)			Lago da Pedra (MA) Lago Verde (MA) São Luis Gonzaga do Maranhão (MA) São Mateus do Maranhão (MA)
				Pedreiras (MA)	Esperantinópolis (MA) Governador Archer (MA) Igarapé Grande (MA) Joselândia (MA) Lima Campos (MA) Poção de Pedras (MA) Santo Antônio dos Lopes (MA)
				Vitorino Freire (MA)	Altamira do Maranhão (MA) Olho d'Água das Cunhãs (MA) Paulo Ramos (MA)
		----- Santa Inês (MA)			Arari (MA) Bom Jardim (MA) Monção (MA) Pindaré-Mirim (MA) Pio XII (MA) Santa Luzia (MA) Viana (MA) Vitória do Mearim (MA)

(Conclusão)

METRÓPOLE REGIONAL	CENTRO SUB-METROPOLITANO	CENTRO REGIONAL	CENTRO SUB-REGIONAL	CENTRO DE ZONA	MUNICÍPIOS SUBORDINADOS
Fortaleza (CE)	Teresina (PI)				[Barra do Corda (MA) Timbiras (MA) Dom Pedro (MA) Gonçalves Dias (MA) Governador Eugênio Barros (MA) Graça Aranha (MA) São Domingos do Maranhão (MA) Tuntum (MA) Benedito Leite (MA) Buriti Bravo (MA) Fortuna (MA) Mirador (MA) Nova Iorque (MA) Paraibano (MA) Pastos Bons (MA) Sucupira do Norte (MA)
			Codó (MA)		
			Presidente Dutra (MA)		
			Floriano (PI)	São João dos Patos (MA)	

Fontes: Dados básicos: IBGE, Rio de Janeiro. Regiões de influência das cidades. Rio de Janeiro, 1987.
SUDAM, Belém & ENGEVIX S.A. - Estudos e Projetos e Engenharia. Amazônia Legal: hierarquia urbana. s.l., 1980. v.1.
GUIA QUATRO RODAS; Brasil. São Paulo, Abril, 1988.
Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Regionais (CER), pesquisa de campo.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Regionais (CER).

como Belém comparece com um percentual elevado de fluxos para São Paulo e Rio de Janeiro, pode-se inferir que parte deles possa ter origem naqueles dois centros subregionais que já apresentam potencial para ordenar suas respectivas áreas de influência, hoje ainda restritas;

c) a influência de Goiânia define um espaço circunscrito: o Estado de Tocantins e alguns municípios limítrofes em Mato Grosso;

d) o território maranhense, em sua porção incluída na Amazônia Legal, está essencialmente ligado a Fortaleza, via São Luís e, mais ao sul, a Terezina.⁵

Os resultados colocados nesta forma esquematica são estáticos, revelando um momento do processo histórico da organização do espaço na Amazônia Legal.

⁵ IBGE, Rio de Janeiro, op. cit. nota 3.



2 ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO

Algumas análises empreendidas, além das regionalizações mais convencionais¹, agregam contribuições estimulantes à compreensão do processo de produção do espaço amazônico.

Bertha Becker², dentre vários trabalhos, apresenta a estrutura espacial da Amazônia calcada nos três grandes eixos de expansão e modernização:

a) Amazônia Meridional - sob influência de São Paulo - acompanha a rodovia São Paulo/Cuiabá/Porto Velho, englobando o norte de Mato Grosso, o Acre e a Rondônia;

b) Amazônia Oriental - tendo Belém como centro polarizador - concentra os maiores investimentos industriais e incentivos da SUDAM;

c) Amazônia Ocidental - tendo Manaus como pólo subregional, centro de articulação com o norte e a Amazônia Meridional.

Posteriormente³ aprofunda a análise definindo dois conjuntos subregionais: Amazônia Meridional - onde

¹ IBGE, Rio de Janeiro. Região de influência das cidades. Rio de Janeiro, 1987.

SUDAM, Belém & ENGEVIX S.A. - Estudos e Projetos de Engenharia. Amazônia Legal: hierarquia urbano. s.l., 1980. v.1.

FERREIRA, J.F. da S., coord. Rede urbana amazônica; subsídios para uma política de desenvolvimento regional e urbano. Belém, Universidade Federal do Pará, NAEA, 1977.

² BECKER, B. Geopolítica da Amazônia: a nova fronteira de recursos. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

³ id. Signification actuelle de la frontière: une interpretation géographique a partir du cas de l'Amazonie brésilienne. Cahier des Sciences Humaines, 22 (3/4): 297-317, 1986. Informação: p. 309.

estaria predominando a iniciativa privada e Amazônia Oriental - com forte presença do Estado.

Estes conjuntos subregionais estariam, por sua vez, fragmentados em diferentes realidades derivadas do processo de expansão do capital:

a) zona de ocupação da rodovia Belém-Brasília, primeira a ser ocupada, onde predominam fazendeiros individuais e pequenos produtores;

b) zona de ocupação decorrente de incentivos fiscais, dominada pela grande empresa agrícola (sul do Pará e norte do Mato Grosso);

c) zona de ocupação resultante da colonização oficial da Transamazônica e da Rondônia, predominantemente com colonos e trabalho familiar;

d) enclaves de ocupação antiga, onde latifundiários tradicionais, posseiros e fazendeiros disputam a terra;

e) zona de colonização privada, sob influência da rodovia Cuiabá-Santarém, bastante diversificada conforme o grau de capitalização, controle e organização das empresas de colonização.⁴

Os espaços se superpõem e se justapõem aos antigos, acentuando a fragmentação da fronteira, em especial o das empresas agrícolas e dos grandes projetos de mineração de grupos nacionais e transnacionais, delineando o front avançado da fronteira para o século XXI. Reafirma-se, neste caso, a oportunidade de mais bem precisar alguns conceitos inerentes à apropriação do espa-

⁴BECKER, B.K. O Estado e a questão da terra na fronteira: uma perspectiva geopolítica. Geojournal, Dordrecht, 11 (1): 7-14. Republicado 1985.



co. (ver seção 2 do capítulo 2), especialmente quando se trabalha com o pressuposto de mudanças tecnológicas.⁵

Esta forma de definir a organização do espaço é, sem dúvida, mais atraente e permite, além da síntese de toda uma série de processos intervenientes, dirigir as análises para questões mais controvertidas da apropriação capitalista do espaço. Esta tendência de análise tem perspectivas muito promissoras, tanto pelo caráter interdisciplinar quanto pela facilidade em acompanhar as mudanças.

Os dois tipos de abordagem para uma divisão do espaço, apesar das diferenças metodológicas, se complementam. Com o tempo, a divisão funcional estará superada restando os espaços definidos pelo modo de produção capitalista - competindo mais ou menos intensamente com a produção mercantil - que se reordenará conforme as necessidades e para a melhor funcionalidade do sistema. Os núcleos urbanos irão adaptando-se à nova ordem. Nesta perspectiva pode-se concluir que os resultados sintetizados no quadro 1.1 só tem significado se lhe são agregados os processos históricos de apropriação do espaço.

⁵ Outra segmentação do espaço ressalta o papel dos pólos centrais do processo de modernização, dividindo a Amazônia em quatro núcleos com dimensões e potenciais diferentes:

a) núcleo eletro-eletrônico de Manaus: empresas nacionais e transnacionais de alta tecnologia na produção de produtos eletrônicos modernos;

b) triângulo de Carajás, com vértices em Belém, São Luís e Marabá: o mais importante pólo minero-metalúrgico e industrial-portuário da região;

c) pólo agroindustrial de Rondônia: escoadouro e centro regional da Amazônia Meridional, fortemente vinculado ao centro-sul do Brasil e,

d) eixo agropecuário do Sudeste amazônico (norte do Mato Grosso e Goiás e sul do Pará)".

CLÁUDIO PORTO & CONSULTORES ASSOCIADOS. Planejamento, Organização, Sistemas e Automação. Estudo retrospectivo; dinâmica do desenvolvimento nacional e transformações sócio-econômicas na Amazônia. s.l., 1987. p. 235.



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

ANEXOS



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Sistema Estadual de Planejamento

ANEXO 1

ANÁLISE DE FLUXOS DE CHAMADAS TELEFÔNICAS



1 INTRODUÇÃO

Os fluxos de chamadas telefônicas são considerados, em alguns estudos, como representativos de as sociações multifuncionais entre pares de cidades. Também neste estudo considera-se esta variável como apresentando "um certo grau de síntese das interações sócio-econômicas entre as cidades".¹ Pressupõe-se, portanto, que estes fluxos se constituem em proxi de interligações relacionadas tanto com as funções de prestação de serviços e de comércio dos vários centros urbanos, ou seja, funções de consumo, como com as atividades produtivas.

Este pressuposto ainda é mais válido para os dados utilizados no presente estudo uma vez que representam o volume e/ou a densidade dos fluxos de chamadas telefônicas entre pares de cidades no período diurno. Com isto, acredita-se que a maior parte das ligações telefônicas de caráter pessoal e familiar, por exemplo, es tariam eliminadas, uma vez ocorrerem período noturno, de tarifa reduzida.

A análise aqui apresentada baseia-se em da dos de fluxos de chamadas telefônicas fornecidos pela EMBRATEL, via TELEBRÁS, para o ano de 1987. Os dados obtidos referem-se a uma matriz de tráfego de origem-destino, onde a variável utilizada é o ERLAN. Usado normalmente na avaliação e planejamento dos sistemas de telecomunicações, o ERLAN é dado pela seguinte relação:

Número de chamadas X tempo médio de duração das chamadas
unidade de tempo (hora)

São vários os métodos de análise e repre sentação gráfica possíveis, com base em informações de

¹ ROCHA, R.V.M. da. Padrões de localização industrial no Estado de São Paulo. Belo Horizonte, CEDEPLAR, 1974. p.30.



fluxos de chamadas telefônicas. A escolha do método mais apropriado prende-se ao objetivo que se deseja alcançar. Neste estudo sobre a Amazônia, onde o objetivo é levantar subsídios a uma regionalização das formas de organização da produção e consumo, considera-se que a análise deve fornecer as seguintes orientações básicas:

- a) determinação da hierarquia urbana e orientação de dependência entre núcleos urbanos, tanto interna quanto externamente à região.
- b) determinação da densidade (volume) das relações entre os núcleos urbanos regionais e destes com o restante do País.

O método geralmente utilizado nestes casos é o de GRAFOS. Este permite, através de uma fórmula simplificada, determinar tanto a hierarquia quanto as relações de subordinação das várias cidades ou áreas consideradas contribuindo, desta forma, para a determinação de áreas de influência. O método permite a identificação da estrutura nodal das cidades (ou conjunto de cidades) de uma determinada unidade espacial. A técnica utilizada "considera somente a network das conexões de uma cidade i para outra j, de tal forma que o maior fluxo de uma cidade i para outra j é várias vezes maior que o segundo fluxo da cidade i para outra k, afim de que o conceito de região nodal (e sua estrutura) seja significativo do ponto de vista da análise regional".² Com isto mensura-se o grau de associação entre as cidades no sentido de uma estrutura espacial hierárquica.

O modelo resume-se a quatro estágios bastante simplificados de análise das relações entre cidades através de fluxos de ligações telefônicas.

²ROCHA, R.V.M. da, op. cit. nota 1, p.36.

Em primeiro lugar, elabora-se uma matriz de origem e destino onde são distribuídos os dados de fluxos. Esta matriz orientará os três outros estágios de construção do modelo. Com base no somatório das colunas da matriz, ou seja, no total de chamadas telefônicas recebidas por determinada cidade em uma dada unidade de tempo, obtém-se a hierarquia dos centros urbanos considerados na análise. Em seguida elabora-se a matriz adjacente, onde se registram somente os maiores fluxos originados em cada núcleo e destinado a uma cidade hierarquicamente superior. A partir da matriz adjacente desenvolve-se o dígrafo, ou seja, o mapa da unidade espacial em análise, com os vetores indicativos dos maiores fluxos. O resultado é uma representação cartográfica, identificando a estrutura nodal do sistema de cidades (ou conjunto de cidades) em estudo. O dígrafo constitui-se, portanto, em um importante elemento a mais a subsidiar a regionalização de uma determinada unidade geográfica.



2 APLICAÇÃO DO MÉTODO

Os dados fornecidos pela EMBRATEL via TELEBRÁS permitem identificar áreas de código DDD até três dígitos. Para ilustrar, com base neste critério, o Estado do Pará ficou dividido em 5 (cinco) áreas de código - 912, 913, 914, 915 e 918 - correspondendo, respectivamente, às localidades agrupadas em torno de Belém, Marabá, Conceição do Araguaia, Santarém e Capanema. Estas 5 (cinco) áreas abrangem um total de 31 cidades do Pará, onde existe o sistema de discagem direta à distância (DDD). Assim, por exemplo, Tucuruí e Altamira estão incluídas nas áreas de Belém e Santarém, respectivamente. Adotando-se o mesmo critério, toda a Amazônia Legal ficou dividida em 24 áreas de código DDD (quadro 2.1).

A análise de origem e destino de fluxos aqui elaborada não se limita, no entanto, ao espaço da Amazônia Legal. Isto porque, é por demais conhecido que a Amazônia, particularmente a partir das políticas federais de integração iniciadas em meados dos anos 60, não pode ser analisada como uma região fechada. Aliás, um dos objetivos deste estudo é justamente o de mostrar a configuração e a intensidade da integração entre áreas determinadas da Amazônia com o restante do País, além do grau de interação intra-regional. Assim, a matriz apresentada no anexo 2 permite identificar e quantificar fluxos de origem e destino dentro da Amazônia e de origem nesta região com destino às demais áreas, também definidas a partir dos três dígitos de código DDD, no restante do País.

A partir do total de fluxos de chamadas telefônicas destinadas a cada uma das 24 áreas de código da Amazônia Legal, que possuem ligação DDD, com origem em todo o País, pôde-se determinar a hierarquia e a ampli-

QUADRO 2.1
ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DOS CÓDIGOS DDD DA AMAZÔNIA LEGAL
1987

CÓDIGO	MUNICÍPIO CHAVE	ÁRES LIGADA AO CÓDIGO DDD
912	Belém	Belém; Castanha; Tomé-Açu; Paragominas; Vigia; Curuçá; Marapanim; Soure; Santa Isabel do Pará; Abaetetuba; Barcarena; Igarapé-Miri; Cametá; Breves; Tucuruí.
913	Marabá	Marabá
914	Conceição do Araguaia	Conceição do Araguaia
915	Santarém	Santarém; Altamira; Itaituba; Alenquer; Monte Alegre; Oriximiná; Óbidos
918	Capanema	Capanema; Salinópolis; Bragança; Capitão Poço; Santa Maria do Pará; São Miguel do Guamã.
652	Cuiabá	Cuiabá; Cáceres; Mirassol D'Oeste; Araputanga; Pontes e Lacerda; Várzea Grande.
654	Rondonópolis;	Rondonópolis; Juscimeira; Guiratinga; Poxoréu; Nova Xavantina; Barra do Garças; Dom Aquinino, Jaciara; Água Boa; Alto Garças; Canarana; Alto Araguaia; Pedra Preta.
682	Rio Branco	Rio Branco; Senador Guimard; Plácido de Castro.
683	Cruzeiro do Sul	Cruzeiro do Sul; Mâncio Lima
692	Porto Velho	Porto Velho
693	Vilhema	Vilhema
694	Ji-Paraná	Ji-Paraná; Cacoal; Pimenta Bueno
695	Ariquemes	Ariquemes; Guajará-Mirim
6277	Porangatu	Porangatu; São Miguel do Araguaia; Formoso
6282	Araguaína	Araguaína
6285	Gurupi	Gurupi; Alvorada; Cristalândia; Miranorte; Formoso do Araguaia
952	Boa Vista	Boa Vista; Caracaraí
922	Manaus	Manaus; Manacapuru; Humaitá; Manicoré
925	Itacoatiara;	Itacoatiara; Barreirinha; Parintins; Nhamundá; Maués; Uruçara; Itapiranga.
962	Macapá	Macapá
982	São Luís	São Luís
985	Caxias	Caxias
986	Bacabal	Bacabal; Coroatá; Pedreira; Barra do Corda; Lago da Pedra ; Codô; Dom Pedro; Presidente Dutra.
987	Imperatriz	Imperatriz; Carolina; Balsas; Grajaú.

Fontes: Dados básicos: Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A (EMBRATEL) - Banco de dados.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Regionais (CER).

**FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO**

Sistema Estadual de Planejamento

tude de cada classe e, conseqüentemente, o número de classes que comporiam a distribuição de frequência daquelas áreas.

Para averiguar a validade da distribuição, foi necessário realizar os cálculos das médias e desvios-padrão de cada classe e os desvios-padrão dos valores localizados entre as médias de duas classes subsequentes. Tais cálculos demonstraram que, sendo os desvios-padrão interclasses maiores que os desvios-padrão intraclasses, existe uma homogeneidade na distribuição e com prova-se sua validade.

Após estas análises estatísticas chegou-se à seguinte distribuição de frequência:

800 ————	600 Belém;
600 ————	400 Manaus; Cuiabá;
400 ————	200 São Luís; Rondonópolis;
200 ————	100 Marabá; Santarém; Imperatriz; Bacabal; Porto Velho; Ji-Paraná;
100 ————	60 Capanema; Macapá; Boa Vista; Ariquemes; Rio Branco; Araguaína; Gurupi;
60 ————	30 Conceição do Araguaia; Caxias; Itacoatiara; Vilhena; Porangatu;
30 ————	0 Cruzeiro do Sul.

Esta distribuição identifica uma classificação hierárquica que pode ser um indicador útil as análises sobre a diferenciação da rede urbana regional.

A partir da mesma matriz identificou-se os locais e as intensidades do maior e do segundo maior fluxos de destino. É a relação entre eles que irá indi-

car se a subordinação entre áreas de código DDD (conjunto de centros urbanos) é determinada ou não. A subordinação só é perfeitamente determinada para a configuração de regiões nodais se o maior fluxo for bem superior ao segundo maior. O valor limite para esta relação é arbitrário. Em sua análise da hierarquia e regiões nodais para o estado de São Paulo, Moreira da Rocha¹, baseado em estudos similares, optou por um relação igual ou superior a 2,5 entre maior e o segundo maior fluxos, para que uma relação de dependência entre cidades fosse perfeitamente determinada. Uma relação menor que 2,5 significaria indeterminação neste tipo de relação, exigindo que se considerassem outros elementos para determinar a ligação destas cidades com a estrutura nodal do sistema urbano em estudo. Tais elementos poderiam ser, por exemplo, fluxos de passageiros e de mercadorias e ainda o conhecimento do sistema viário regional.

Aquele valor limite (2,5), por seus bons resultados constatados no caso de São Paulo, será aqui também adotado. As informações de fluxos necessárias a esta definição do grau de subordinação e da estrutura nodal das áreas urbanas da Amazônia (quadro 2.2), são a seguir analisadas.

¹ROCHA, R.V.M. da. Padrões de localização industrial no Estado de São Paulo. Belo Horizonte, CEDEPLAR, 1974.

QUADRO 2.2
CONDIÇÃO DE SUBORDINAÇÃO DAS ÁREAS DE CÓDIGO NO BRASIL
AMAZÔNIA LEGAL
1987

ÁREAS DE CÓDIGO DDD	MAIOR FLUXO		2º MAIOR FLUXO		(A) : (B)	CONDIÇÃO DA SUBORDINAÇÃO (1)
	Destino		Destino			
	Cidade/Áreas de Código	ERLAN (A)	Cidade/Áreas de Código	ERLAN (B)		
1 Belém.....	São Paulo	99,59	Rio de Janeiro	71,59	1,38	I
2 Cuiabá.....	São Paulo	136,00	Campo Grande	51,77	2,62	D
3 Manaus.....	São Paulo	108,22	Belém	37,32	2,90	D
4 São Luís.....	São Paulo	43,67	Rio de Janeiro	36,83	1,18	I
5 Porto Velho.....	São Paulo	23,96	Manaus	13,55	1,79	I
6 Rondonópolis.....	Cuiabá	71,25	São Paulo	23,97	2,97	D
7 Ji-Paraná.....	Porto Velho	36,09	São Paulo	15,73	2,29	I
8 Imperatriz.....	São Luís	17,92	São Paulo	11,47	1,56	I
9 Bacabal.....	São Luís	53,29	Teresina	7,35	7,25	D
10 Santarém.....	Belém	46,91	Manaus	13,80	3,40	D
11 Rio Branco.....	São Paulo	15,95	Brasília	10,39	1,53	I
12 Marabá.....	Belém	31,63	São Paulo	9,19	3,44	D
13 Boa Vista.....	Manaus	17,21	São Paulo	8,75	1,97	I
14 Macapá.....	Belém	41,40	Brasília	13,43	3,08	D
15 Gurupi.....	Goiânia	23,64	Brasília	5,73	4,12	D
16 Araguaína.....	Goiânia	21,32	Imperatriz	6,87	3,10	D
17 Vilhema	Porto Velho	8,66	Cuiabá	7,99	1,08	I
18 Porangatu.....	Goiânia	19,63	São Paulo	4,46	4,40	D
19 Arquimedes.....	Porto Velho	16,27	Ji-Paraná	11,01	1,48	I
20 Itacoatiara.....	Manaus	29,80	Santarém	2,20	13,54	D
21 Caxias.....	São Luís	12,76	Treresina	5,29	2,50	D
22 Conceição do Araguaia....	Belém	11,96	Brasília	9,85	1,21	I
23 Capanema.....	Belém	44,87	São Luís	1,63	27,53	D
24 Cruzeiro do Sul.....	Rio Branco	6,07	Manaus	1,63	3,72	D

Fontes: Dados básicos: Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A (EMBRATEL) - Banco de dados.
Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro Estudos Regionais (CER).
(1) D = Determinada
I = Indeterminada



3 OS RESULTADOS

Observa-se que das 24 áreas de código da Amazônia, 14 têm subordinação determinada, (quadro 2.2): Cuiabá e Manaus subordinados a São Paulo; Gurupi, Araguaína e Porangatu, - partes do atual Estado de Tocantins - subordinados a Goiânia; Rondonópolis, Bacabal, Santarém, Marabá, Itacoatiara, Caxias, Capanema e Cruzeiro do Sul subordinados às capitais dos seus respectivos estados; e, finalmente, Macapá com subordinação definida em relação a Belém. Constatou-se, no entanto, que Belém e São Luís - que têm subordinação indeterminada - têm seus maiores fluxos orientados para São Paulo e Rio de Janeiro significando, portanto, uma subordinação determinada ao conjunto das duas maiores metrópoles do País, localizadas na região Sudeste. Resulta desta constatação que os quatro maiores centros urbanos da Amazônia Legal - Belém, Manaus, São Luís e Cuiabá - constituem pólos relativamente isolados uns dos outros e subordinados às duas metrópoles nacionais.

O sistema urbano dos estados com um processo histórico de ocupação mais consolidado apresentou um melhor grau de articulação interna.

Este é, por exemplo, o caso do estado do Pará, onde a capital, Belém, coloca-se como o pólo de uma rede urbana estadual mais bem definida e estruturada. Aliás, historicamente, Belém sempre assumiu esta posição também em relação à Amazônia como um todo e, nesta fase atual de ocupação, uma certa polarização generalizada ainda existe, como mostra a análise considerando a Amazônia Legal como uma região fechada.

Esta situação de região fechada, apesar de não ser real e apresentar uma baixa densidade de chamadas telefônicas entre as 24 áreas anteriormente defini-



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Sistema Estadual de Planejamento

das (quadro 3.1), é útil para evidenciar a posição de destaque ainda assumida por Belém no conjunto de cidades da Amazônia Legal. Esta posição torna-se ainda mais evidente quando se observa que 62,8% de todos os fluxos de chamadas telefônicas destinados a Belém têm origem na própria Amazônia Legal, enquanto que para Cuiabá, Manaus e São Luís - as três áreas seguintes na hierarquia apresentada anteriormente - estes percentuais se reduzem, respectivamente, a 24,7% 33,6% e 40,0% (quadro 3.2). Contribui evidentemente, para que Belém seja um centro polarizador da Amazônia, além da referida determinação histórica, o fato de ali se localizarem as sedes das principais agências de desenvolvimento para a Amazônia: SUDAM, BASA, etc. (mapa 3.1).

No entanto, apesar desta constatação a respeito do estado do Pará e de Belém, o pressuposto geral continua válido: a Amazônia é uma região aberta, com fortes ligações externas. Assim, os estados de Rondônia e do Mato Grosso, integrantes da região Centro Oeste e caracterizados por um intenso processo de ocupação por migrantes e atividades econômicas ligadas ao sul e sudeste, revelam fortes ligações com São Paulo. Pelo mesmo motivo são também intensas as ligações das áreas daqueles estados com o Paraná (anexo 2). Situação semelhante é observada no Maranhão onde, além de São Luís, Imperatriz mantém fortes ligações com São Paulo. Aqui também a natureza da ocupação recente explica, em grande parte, esta abertura (dependência) com o centro do capitalismo brasileiro. As intensas ligações de Caxias e Bacabal com Terezina apenas evidenciam a histórica ligação do Maranhão à região Nordeste. Atualmente Marabá - que juntamente com Belém e São Luís se constitui em vértice do chamado Triângulo de Carajás - apesar de sua subordinação determinada a Belém, mantém relações relativamente intensas com São Paulo.

QUADRO 3.1
CONDIÇÃO DA SUBORDINAÇÃO DAS ÁREAS DE CÓDIGO NA AMAZÔNIA LEGAL
AMAZÔNIA LEGAL
1987

ÁREAS DE CÓDIGO DDD	MAIOR FLUXO		2º MAIOR FLUXO		(B) : (A)	CONDIÇÃO DA SUBORDINAÇÃO
	Destino		Destino			
	Cidade/Área de Código	ERLAN (B)	Cidade/Área de Código	ERLAM (A)		
1 Belém.....	Manaus	29,38	Macapá	28,64	1,02	I
2 Manaus.....	Belém	37,32	Boa Vista	18,07	2,06	I
3 São Luís.....	Belém	21,08	Manaus	3,64	5,79	D
4 Cuiabá.....	Belém	2,69	Manaus	1,01	2,66	D
5 Rondonópolis.....	Cuiabá	71,25	Belém	1,11	64,19	D
6 Porto Velho.....	Manaus	13,35	Belém	9,56	1,40	I
7 Santarém.....	Belém	46,91	Manaus	13,80	3,40	D
8 Bacabal.....	São Luís	53,29	Belém	5,46	9,76	D
9 Ji-Paraná.....	Porto Velho	36,09	Cuiabá	9,67	3,73	D
10 Marabá.....	Belém	31,63	São Luís	5,81	5,44	D
11 Capanema.....	Belém	44,87	São Luís	1,63	27,52	D
12 Macapá.....	Belém	41,40	Santarém	1,97	21,01	D
13 Imperatriz.....	São Luís	17,92	Belém	11,02	1,63	I
14 Itacoatiara.....	Manaus	29,80	Santarém	2,20	13,55	D
15 Rio Branco.....	Belém	10,19	Porto Velho	8,97	1,14	I
16 Ariquemes.....	Porto Velho	16,27	Ji-Paraná	11,01	1,48	I
17 Boa Vista.....	Manaus	17,21	Belém	3,30	5,22	D
18 Vilhema.....	Porto Velho	8,66	Cuiabá	7,99	1,08	I
19 Araguaína.....	Imperatriz	6,87	Belém	3,78	1,82	I
20 Conceição do Araguaína.....	Belém	11,96	Araguaína	2,77	4,32	D
21 Caxias.....	São Luís	12,76	Bacabal	2,46	5,19	D
22 Cruzeiro do Sul.....	Rio Branco	6,07	Manaus	1,52	3,99	D
23 Gurupi.....	Araguaína	2,52	Imperatriz	1,38	1,83	I
24 Porangatu.....	Gurupi	1,12	Santarém	1,05	1,06	I

Fontes: Dados básicos: Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A (EMBRATEL) - Bancos de dados.
Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Regionais (CER).

(1) D = Determinada
I = Indeterminada

QUADRO 3.2
TOTAL DOS FLUXOS DE LIGAÇÕES INTERURBANAS ORIGINADOS E DESTINADOS ÀS ÁREAS DE CÓDIGO DDD
AMAZÔNIA LEGAL
1987

ÁREAS DE CÓDIGO DDD	ORIGINADO EM				DESTINADO A			
	País (A)	Amazônia (B)	(A) : (B) (%) (1)	Predominância das Ligações	País (A)	Amazônia (B)	(A) : (B) (%) (1)	Predominância das Ligações
1 Belém.....	787,55	494,69	62,8	Interna	784,30	377,98	50,5	Indefinida
2 Cuiabá.....	422,83	104,29	24,7	Externa	590,86	82,92	14,0	Externa
3 Manaus.....	378,39	127,22	33,6	Externa	326,91	116,20	35,5	Externa
4 São Luís.....	296,80	118,77	40,0	Externa	291,22	87,08	29,9	Externa
5 Porto Velho.....	180,81	104,09	57,7	Indefinida	169,58	75,57	44,6	Indefinida
6 Rondonópolis.....	141,39	53,35	37,7	Externa	232,26	76,66	34,3	Externa
7 Ji-Paraná.....	98,80	52,59	53,2	Indefinida	148,50	67,21	45,2	Indefinida
8 Imperatriz.....	97,70	51,21	52,4	Indefinida	101,98	45,01	44,1	Indefinida
9 Bacabal.....	78,87	50,43	63,9	Interna	106,37	69,50	65,3	Interna
10 Santarém.....	58,67	41,85	71,2	Interna	104,91	70,02	66,7	Interna
11 Rio Branco.....	54,24	25,81	47,6	Indefinida	83,46	34,52	41,4	Indefinida
12 Marabá.....	54,19	29,59	54,6	Indefinida	107,71	55,58	51,6	Indefinida
13 Boa Vista.....	52,23	27,39	52,4	Indefinida	60,02	30,87	60,6	Interna
14 Macapá.....	51,63	35,63	69,0	Externa	77,58	47,05	60,6	Interna
15 Gurupi.....	48,84	13,99	28,6	Externa	68,45	8,37	12,2	Externa
16 Araguaína.....	43,15	15,99	37,0	Externa	71,99	24,40	31,1	Externa
17 Vilhema.....	36,48	18,43	50,5	Indefinida	52,55	28,32	53,9	Indefinida
18 Porangatu.....	34,17	5,03	14,7	Externa	46,25	3,11	6,7	Indefinida
19 Ariquemes.....	30,24	16,54	54,7	Indefinida	67,76	31,29	46,2	Indefinida
20 Itacoatiara.....	26,54	23,71	89,3	Interna	40,50	35,39	87,4	Interna
21 Caxias.....	25,50	14,11	55,3	Indefinida	32,91	18,19	55,3	Indefinida
22 Conceição do Araguaia..	24,70	12,09	48,9	Indefinida	51,72	21,30	41,2	Indefinida
23 Capanema.....	21,65	17,58	81,2	Interna	61,32	49,16	80,2	Interna
24 Cruzeiro do Sul.....	11,66	10,86	93,1	Interna	10,47	8,47	80,9	Interna

Fontes: Dados básicos: Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A (EMBRATEL) - Banco de dados
Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Regionais (CER).

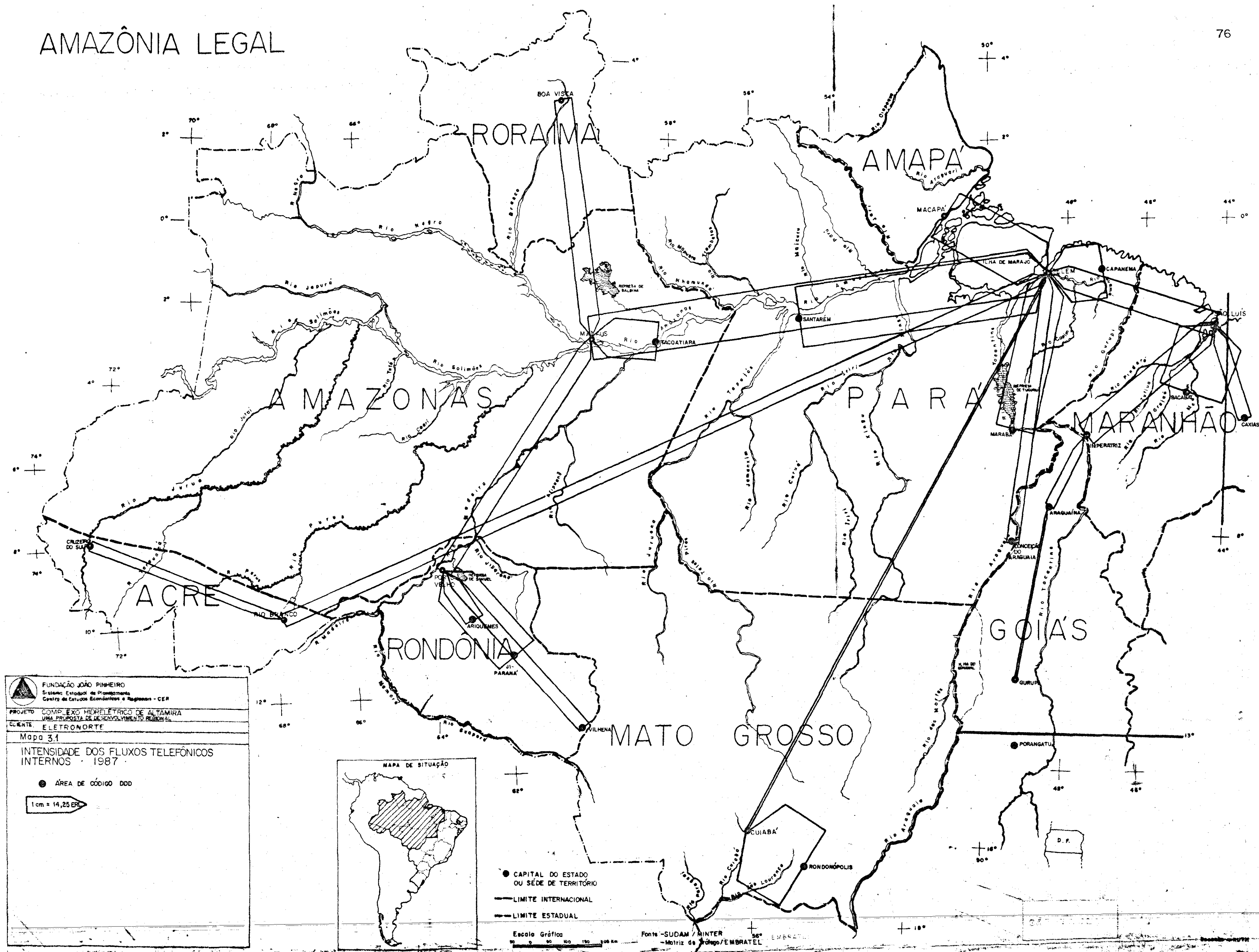
- (1) ———| 40 Alta ligação externa/baixa interna
—————| 60 Indefinida
—————| 100 Alta ligação interna/baixa externa



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

AMAZÔNIA LEGAL

76





A análise da distribuição de fluxos de chamadas telefônicas aqui realizada não suficiente para se estabelecer uma regionalização da Amazônia Legal. Isto não era de fato o que se esperava com a aplicação do método de GRAFOS. No entanto, apesar de um significativo número de relações de subordinação indeterminadas, os resultados estão muito próximos daqueles revelados empiricamente.

Não existem dúvidas, portanto, quanto à importância dos resultados da aplicação do modelo na determinação da estrutura espacial da Amazônia, constituindo-se em valiosos subsídios que, juntamente com o conhecimento do processo histórico de ocupação da região e com os estudos de regionalização já existentes, contribuem para o propósito desejado.



ANEXO 2
MATRIZ DE ORIGEM E DESTINO DE CHAMADAS
TELEFÔNICAS DAS ÁREAS DE CÓDIGO DA
REGIÃO AMAZÔNICA¹

¹Os quadros são resultantes da edição direta de computadores não sendo possível o cumprimento das normas adotadas para a sua apresentação.

QUADRO 1
MATRIZ DE TRAFEGO DE PORANGATU

79

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	PORANGATU		PORANGATU			
	INTE-		INTE-		INTE-	
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
		X		X		X
6277-PORANGATU		0.00		0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA	.12	.26	.15	.44	.27	.34
6285-GURUPI	1.12	2.42	1.18	3.45	2.30	2.86
601AS(INCLUSO NA AMAZONIA)	1.24	2.68	1.33	3.89	2.57	3.28
6552-CUIABA	.02	.04	.76	2.22	.78	.97
6654-RONDONOPOLIS	.01	.02	.41	1.20	.42	.52
6665-NATO GROSSO	.03	.06	1.17	3.42	1.20	1.49
6682-RIO GRANCO		0.00		0.00	0.00	0.00
6683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
6688-ACRE		0.00		0.00	0.00	0.00
6692-PORTO VELHO		0.00	.22	.64	.22	.27
6693-VILHENA		0.00		0.00	0.00	0.00
6694-JI-PARANA	.03	.06	.01	.03	.04	.05
6695-ARTIGUEMES		0.00	.07	.20	.07	.09
6699-RONDONIA	.03	.06	.30	.88	.33	.41
6912-BELEM	.06	.13	.14	.41	.20	.25
6917-BELEM REGIONAL	.09	.19	.07	.20	.16	.20
6919-BELEM SATELITE	.02	.04	.05	.15	.07	.09
TOTAL BELEM	.17	.37	.26	.76	.43	.53
6913-MARABA	.06	.13	.34	1.00	.40	.50
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.18	.39	.42	1.23	.60	.75
6915-SANTAREN	1.05	2.27	.01	.03	1.06	1.32
6918-CAPANEMA	.01	.02	.10	.29	.11	.14
6991-PARA	1.47	3.18	1.13	3.31	2.60	3.23
6922-MANAUAS	.06	.13	.08	.23	.14	.17
9220-MANAUAS REGIONAL		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL MANAUAS	.06	.13	.08	.23	.14	.17
6925-ITACATIARA		0.00		0.00	0.00	0.00
6992-AMAZONAS	.06	.13	.08	.23	.14	.17
6952-BOA VISTA		0.00		0.00	0.00	0.00
6995-KORAIMA		0.00		0.00	0.00	0.00
6962-MACAPA		0.00		0.00	0.00	0.00
6996-AMAPA		0.00		0.00	0.00	0.00
6982-SAO LUIS	.05	.11	.04	.12	.09	.11
6985-CAXIAS	.01	.02		0.00	.01	.01
6986-BACABAL	.15	.32	.21	.61	.36	.45
6987-IMPERATRIZ	.07	.15	.77	2.25	.84	1.04
6998-MARANHAO	.28	.61	1.02	2.99	1.30	1.62
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	3.11	6.72	5.03	14.72	8.14	10.12
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	4.46	9.64	3.82	11.18	8.28	10.30
0001-SAO PAULO	6.56	14.18	4.91	14.37	11.47	14.26
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	.07	1.88	.26	.76	1.13	1.41
RIO DE JANEIRO	.09	1.92	.29	.85	1.18	1.47
0272-VITORIA	.01	.02	.03	.09	.04	.05
0027-ESPIRITO SANTO	.02	.04	.04	.12	.06	.07
0031-BELO HORIZONTE	.76	2.00	.20	.59	1.16	1.44
0003-MINAS GERAIS	3.64	7.87	1.40	4.10	5.04	6.27
0041-CURITIBA	.78	1.69	.03	.09	.81	1.01
PARAMA	.79	1.71	.03	.09	.82	1.02
0402-FLORIANOPOLIS	.01	.02		0.00	.01	.01
SANTA CATARINA	.18	.39		0.00	.18	.22
0512-PORTO ALEGRE	.36	.78		0.00	.36	.45
0005-RIO GDE DO SUL	.36	.78	.02	.06	.38	.47
0061-BRASILIA	1.99	4.30	3.95	11.56	5.94	7.39
0622-GOIANIA	19.63	42.44	11.07	32.40	30.70	38.17
001AS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	21.62	46.75	15.04	44.02	36.66	45.59
0672-CAMPO GRANDE	.01	.02	.01	.03	.02	.02
0674-DOURADOS	.58	1.25		0.00	.58	.72
0067-NATO GROSSO DO SUL	.59	1.28	.01	.03	.60	.75
0071-SALVADOR	.07	.15	.04	.12	.11	.14
BAHIA	.09	.19	.04	.12	.13	.16
0079-SERGIPE		0.00		0.00	0.00	0.00
RECIFE	.02	.04	0.00	0.00	.02	.02
0081-PERNAMBUCO	.49	1.06	.05	.15	.54	.67
MACAIO	0.00	0.00	.01	.03	.01	.01
0082-ALAGOAS		0.00	.01	.03	.01	.01
JOAO PESSOA	.01	.02	0.00	0.00	.01	.01
0083-PARAIBA	.02	.04	.01	.03	.03	.04
NATAL	.01	.02	0.00	0.00	.01	.01
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.01	.02		0.00	.01	.01
FORTALEZA	.15	.32	0.00	0.00	.15	.19
0085-CEARA	.00	1.73	.04	.12	.04	1.04
0062-TERESINA	.08	.17	.03	.09	.11	.14
0036-PIAUI	.10	.22	.10	.29	.20	.25
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	43.14	93.28	29.14	85.28	72.28	87.88
TOTAL	46.25		34.17		80.42	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - ENBRATEL

MATRIZ DE TRAFEGO DE GURUPI

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	GURUPI		GURUPI			
	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE
		%		%		%
6277-PORANGATU	1.18	1.72	1.12	2.29	2.30	1.96
6282-ARAGUAIA	2.52	3.68	5.16	10.57	7.68	6.55
6285-GURUPI		0.00		0.00	0.00	0.00
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	3.70	5.41	6.28	12.66	9.98	8.51
6652-CUIABA	.36	.53	.12	.25	.48	.41
6654-RONDONOPOLIS	.07	.10	.41	.84	.48	.41
6655-MATO GROSSO	.43	.63	.53	1.09	.96	.82
6682-RIO BRANCO		0.00		0.00	0.00	0.00
6683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
6668-ACRE		0.00		0.00	0.00	0.00
6692-PORTO VELHO	.09	.13	.24	.49	.33	.28
6693-VILHENA		0.00		0.00	0.00	0.00
6694-JI-PARANA		0.00	.27	.55	.27	.23
6695-ARIQUEMES		0.00	.05	.10	.05	.04
6669-RONDONIA	.09	.13	.56	1.15	.65	.55
6912-BELEM	.85	1.24	1.11	2.27	1.96	1.67
6917-BELEM REGIONAL	.46	.67	.54	1.11	1.00	.85
6919-BELEM SATELITE	.05	.07	.04	.08	.09	.08
TOTAL BELEM	1.36	1.99	1.69	3.46	3.05	2.60
6913-MARABA	.30	.44	1.75	3.58	2.05	1.75
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.43	.63	1.77	3.62	2.20	1.88
6915-SANTAREM	.02	.03	.01	.02	.03	.03
6910-CAPAEMA	.03	.04	.29	.59	.32	.27
6091-PARA	2.14	3.13	5.51	11.28	7.65	6.52
6922-MANAUS	.02	.03	.01	.02	.03	.03
6920-MANAUS REGIONAL		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL MANAUS	.02	.03	.01	.02	.03	.03
6925-ITACOAIA		0.00		0.00	0.00	0.00
6992-AMAZONAS	.02	.03	.01	.02	.03	.03
6952-BOA VISTA	.03	.04	.03	.06	.06	.05
6995-RORAIMA	.03	.04	.03	.06	.06	.05
6962-MACAPA	.02	.03	.01	.02	.03	.03
6996-AMAPA	.02	.03	.01	.02	.03	.03
6982-SAO LUIS	.45	.66	.22	.45	.67	.57
6983-CAXIAS	.05	.07	.17	.35	.22	.19
699A-PAICARI	.04	.06	.20	.41	.24	.21
6987-IMPERATRIZ	1.38	2.02	.37	.76	1.75	1.49
6990-MARANHAO	1.94	2.83	1.06	2.17	3.00	2.56
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	8.37	12.23	13.99	28.64	22.36	19.04
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	4.62	6.75	1.74	3.56	6.36	5.42
0001-SAO PAULO	8.96	13.09	3.99	8.17	12.95	11.04
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	.98	1.43	.23	.47	1.21	1.03
RIO DE JANEIRO	1.27	1.86	.25	.51	1.52	1.30
0272-VITORIA	.09	.13	.01	.02	.10	.09
0027-ESPIRITO SANTO	.10	.15	.02	.04	.12	.10
0031-BELO HORIZONTE	1.22	1.78	.39	.80	1.61	1.37
0003-MINAS GERAIS	6.47	9.45	1.23	2.52	7.70	6.56
0041-CURITIBA	1.11	1.62	.02	.04	1.13	.96
PARANA	1.71	2.50	.14	.29	1.85	1.58
0482-FLORIANOPOLIS	.01	.01		0.00	.01	.01
SANTA CATARINA	.43	.63	.08	.16	.51	.43
0512-PORTO ALEGRE	.21	.31	.21	.43	.42	.36
0005-RIO GDE DO SUL	1.57	2.29	1.22	2.50	2.79	2.38
0061-BRASILIA	5.73	8.37	4.35	8.91	10.08	8.59
0622-GOIANIA	23.64	34.54	14.84	30.38	38.48	32.81
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	29.37	42.91	19.19	39.29	48.56	41.40
0672-CAMPO GRANDE	.01	.01	.05	.10	.06	.05
0674-DOURADOS	.03	.04	.07	.14	.10	.09
0667-MATO GROSSO DO SUL	.05	.07	.13	.27	.18	.15
0071-SALVADOR	.01	.01	.33	.68	.34	.29
BAHIA	.42	.61	.33	.68	.75	.64
0079-SERGIPE	.01	.01		0.00	.01	.01
RECIFE	.10	.15	.12	.25	.22	.19
0081-PERNAMBUCO	.32	.47	.39	.80	.71	.61
MACAIO	0.00	0.00	.01	.02	.01	.01
0082-ALAGOAS		0.00	.07	.14	.07	.06
JOAO PESSOA	.01	.01	.01	.02	.02	.02
0083-PARAIBA	.04	.06	.03	.06	.07	.06
NATAL	.01	.01		0.00	.01	.01
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.03	.04		0.00	.03	.03
FORTALEZA	.01	.01	.13	.27	.14	.12
0085-CEARA	.48	.70	.14	.29	.62	.53
0062-TERESINA	.15	.22	.05	.10	.20	.17
0086-PIAUÍ	.35	.51	.17	.35	.52	.44
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	60.08	87.77	34.85	71.36	94.93	80.94
TOTAL	68.45		48.84		117.29	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMRATER.

QUADRO 4
MATRIZ DE TRÁFEGO DE CUIABÁ

82

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	CUIABÁ		CUIABÁ			
	INTE-		INTE-		INTE-	
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
	!	!	!	!	!	!
6277-PORANGATU	.76	.13	.02	0.00	.78	.08
6282-ARAGUAJMA	.84	.14	.46	.11	1.50	.13
6285-GURUPI	.12	.02	.36	.09	.48	.05
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	1.72	.29	.84	.20	2.56	.25
0652-CUIABÁ		0.00		0.00	0.00	0.00
0654-RONDONOPOLIS	48.25	8.17	71.25	16.85	119.50	11.79
0665-MATO GROSSO	48.25	8.17	71.25	16.85	119.50	11.79
0682-RIO BRANCO	1.82	.31	2.01	.48	3.83	.38
0683-CRUZEIRO DO SUL	.01	0.00	.05	.01	.06	.01
0668-ACRE	1.83	.31	2.06	.49	3.89	.38
0692-PORTO VELHO	8.28	1.40	4.03	.95	12.31	1.21
0693-VILHENA	4.13	.70	7.99	1.89	12.12	1.20
0694-JI-PARANA	7.89	1.34	9.67	2.29	17.56	1.73
0695-ARIGUENES	1.35	.23	2.00	.47	3.35	.33
0689-RONDONIA	21.65	3.66	23.89	5.60	45.34	4.47
0912-BELEM	2.19	.37	1.52	.36	3.71	.37
0917-BELEM REGIONAL	.04	.01	.19	.04	.23	.02
0919-BELEM SATELITE	.46	.08	.74	.18	1.20	.12
TOTAL BELEM	2.69	.46	2.45	.58	5.14	.51
0913-MARABÁ	.14	.02	.15	.04	.29	.03
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.87	.01	.09	.02	.16	.02
0915-SANTAREM	.65	.11	.27	.06	.92	.09
0918-CAPANEMA	.04	.01	.01	0.00	.05	0.00
0891-PARA	3.59	.61	2.97	.78	6.56	.65
0922-MANAUAS	.89	.15	.97	.23	1.86	.18
9220-MANAUAS REGIONAL	.12	.02	.11	.03	.23	.02
TOTAL MANAUAS	1.01	.17	1.08	.26	2.09	.21
0925-ITACOATIARA	.09	.02	.10	.02	.19	.02
0972-AMAZONAS	1.10	.19	1.18	.28	2.28	.22
0952-BOA VISTA	.26	.04	1.02	.24	1.28	.13
0095-RORAIMA	.26	.04	1.02	.24	1.28	.13
0962-MACAPA	.11	.02	.01	0.00	.12	.01
0096-AMAPA	.11	.02	.01	0.00	.12	.01
0982-SAO LUIS	.64	.11	.29	.07	.93	.09
0985-CAXIAS	.01	0.00	.09	.02	.10	.01
0986-BACABAL	1.18	.20	.11	.03	1.29	.13
0987-INFERNAIZ	2.55	.41	.79	.19	3.35	.33
0098-MARANHAO	4.41	.75	1.27	.38	5.68	.56
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	82.92	14.03	104.29	24.66	187.21	18.47
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	136.00	23.02	62.70	14.83	198.70	19.60
0001-SAO PAULO	201.07	34.03	107.50	25.42	308.57	30.44
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	29.67	5.02	12.38	2.93	42.05	4.15
RIO DE JANEIRO	31.43	5.32	13.28	3.14	44.71	4.41
0272-VITORIA	.79	.13	.29	.07	1.08	.11
0027-ESPIRITO SANTO	1.04	.18	1.04	.25	2.08	.21
0031-BELO HORIZONTE	9.81	1.66	4.98	1.18	14.79	1.46
0003-MINAS GERAIS	25.53	4.32	13.43	3.18	38.96	3.84
0041-CURITIBA	17.15	2.90	11.70	2.77	28.85	2.85
PARANA	77.54	13.12	45.49	10.76	123.03	12.14
0482-FLORIANOPOLIS	.32	.05	.29	.07	.61	.06
0048-SANTA CATARINA	19.10	3.23	11.64	2.75	30.74	3.03
0512-PORTO ALEGRE	4.09	.69	3.86	.91	7.95	.78
0045-RIO GDE DO SUL	16.46	2.79	12.10	2.86	28.56	2.82
0061-BRASILIA	25.95	4.39	20.59	4.87	46.54	4.59
0622-GOIANIA	20.05	3.39	15.07	3.56	35.12	3.46
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	.46	7.79	35.66	8.43	81.66	8.06
0672-CAMPO GRANDE	51.77	8.76	47.71	11.28	99.48	9.81
0674-DOURADOS	13.76	2.33	12.01	2.84	25.77	2.54
0067-MATO GROSSO DO SUL	65.95	11.16	60.04	14.20	125.99	12.43
0071-SALVADOR	1.71	.29	.64	.15	2.35	.23
BAHIA	3.15	.53	1.75	.41	4.90	.48
0079-SERGIPE	.53	.09	.06	.01	.59	.06
RECIFE	1.42	.24	1.16	.27	2.58	.25
0081-PERNAMBUCO	2.02	.34	1.68	.40	3.70	.37
MACEIO	.19	.03	.78	.18	.97	.10
0082-ALAGOAS	.19	.03	.78	.18	.97	.10
JOAO PESSOA	.91	.15	.71	.17	1.62	.16
0083-PARAIBA	1.94	.33	1.14	.27	3.08	.30
NATAL	.35	.06	.03	.02	.43	.04
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.37	.06	.09	.02	.46	.05
FORTALEZA	2.46	.42	1.42	.34	3.88	.38
0085-CEARA	2.97	.50	2.74	.55	5.71	.52
0062-TERESINA	.48	.08	.39	.09	.87	.09
0086-PIAUÍ	.95	.16	.54	.13	1.49	.15
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	507.94	85.97	318.54	75.34	826.48	81.53
TOTAL	590.86	422.83	1017.69			

FONTE: MATRIZ DE TRÁFEGO - EMBRATEL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	RONDONOPOLIS		RONDONOPOLIS			
	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE
		%		%		%
6277-PORANGATU	.41	.10	.01	.01	.42	.11
6292-ARAQUAIA	.09	.04	.05	.00	.04	.25
6295-GURUPI	.41	.18	.07	.05	.48	.13
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.91	.39	.93	.66	1.84	.49
0652-CUIABA	71.25	30.68	48.25	34.13	119.50	31.98
0654-RONDONOPOLIS		0.00		0.00	0.00	0.00
0665-MATO GROSSO	71.25	30.68	48.25	34.13	119.50	31.98
0682-RIO BRANCO	.04	.02	.05	.04	.09	.02
0683-CRUZEIRO DO SUL		0.00	.01	.01	.01	0.00
0688-ACRE	.04	.02	.06	.04	.10	.03
0692-PORTO VELHO	1.66	.71	.11	.08	1.77	.47
0693-VILHENA	.32	.14	.48	.34	.80	.21
0694-JI-PARANÁ	1.16	.50	1.01	1.28	2.97	.79
0695-ARIQUENES	.26	.11	.23	.16	.49	.13
0699-RONDONIA	3.40	1.46	2.63	1.86	6.03	1.61
0912-BELEM	1.03	.44	.13	.09	1.16	.31
0917-BELEM REGIONAL	.07	.03	.06	.04	.13	.03
0919-BELEM SATELITE	.01	0.00	.02	.01	.03	.01
TOTAL BELEM	1.11	.48	.21	.15	1.32	.35
0913-MARABÁ	1.35	.58	.03	.02	1.38	.37
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.17	.07	.04	.03	.21	.06
0915-SANTAREM	.06	.03	.06	.04	.12	.03
0916-CAPANEMA		0.00	.01	.01	.01	0.00
0091-PARA	2.69	1.16	.35	.25	3.04	.81
0922-MANAUS	.04	.02	.31	.22	.35	.09
9220-MANAUS REGIONAL	.11	.05		0.00	.11	.03
TOTAL MANAUS	.15	.06	.31	.22	.46	.12
0925-ITACOATIARA		0.00		0.00	0.00	0.00
0092-AMAZONAS	.15	.06	.31	.22	.46	.12
0952-BOA VISTA	.68	.29		0.00	.68	.18
0095-RORAIMA	.68	.29		0.00	.68	.18
0962-MACAPÁ	.01	0.00		0.00	.01	0.00
0096-APAPÁ	.01	0.00		0.00	.01	0.00
0982-SAO LUIS	.08	.03	.77	.54	.85	.23
0985-CAXIAS	.01	0.00		0.00	.01	0.00
0986-MACABAL	.13	.06	.01	.01	.14	.04
0987-IMPERATRIZ	.31	.13	.04	.03	.35	.09
0098-MARANHAO	.53	.23	.82	.58	1.35	.36
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	79.66	34.30	53.35	37.73	133.01	35.60
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	23.97	10.32	12.28	8.69	36.25	9.70
0001-SAO PAULO	52.04	22.41	26.48	18.73	78.52	21.01
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	4.81	2.07	2.31	1.63	7.12	1.91
RIO DE JANEIRO	5.68	2.45	1.48	1.05	7.16	1.92
0272-VITORIA	.09	.04	.01	.01	.10	.03
0027-ESPÍRITO SANTO	.20	.09	.04	.03	.24	.06
0031-BELO HORIZONTE	2.68	1.15	1.58	1.12	4.26	1.14
0003-MINAS GERAIS	13.73	5.91	5.92	4.19	19.65	5.26
0041-CURITIBA	3.45	1.49	2.06	1.46	5.51	1.47
PARANÁ	13.92	5.99	9.55	6.75	23.47	6.28
0402-FLORIANOPOLIS	.25	.11	.10	.07	.35	.09
0040-SANTA CATARINA	3.71	1.60	2.65	1.87	6.36	1.70
0512-PORTO ALEGRE	1.66	.71	1.14	.81	2.80	.75
0005-RIO GDE DO SUL	10.36	4.46	5.30	3.75	15.66	4.19
0061-BRASILIA	5.84	2.51	3.54	2.50	9.38	2.51
0622-GOIANIA	13.08	5.98	9.45	6.68	23.33	6.24
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	19.72	8.49	12.99	9.19	32.71	8.75
0672-CAMPO GRANDE	14.93	6.43	10.50	7.43	25.43	6.81
0674-DOURADOS	1.27	.55	2.93	2.07	4.20	1.12
0067-MATO GROSSO DO SUL	16.21	6.98	13.58	9.60	29.79	7.97
0071-SALVADOR	1.35	.58	.46	.33	1.81	.48
BAHIA	2.54	1.09	.62	.44	3.16	.85
0079-SERGIPE	.07	.03	.01	.01	.08	.02
RECIFE	1.40	.60	.06	.04	1.46	.39
0081-PERNAMBUCO	1.65	.71	.15	.11	1.80	.48
MACÉIO	.01	0.00	.09	.06	.10	.03
0082-ALAGOAS	.01	0.00	.10	.07	.11	.03
JOAO PESSOA	.40	.17	.13	.09	.53	.14
0003-PARAIBA	.76	.33	.21	.15	.97	.26
NATAL	.03	.01	.31	.22	.34	.09
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.09	.04	.44	.31	.53	.14
FORTALEZA	.04	.02	.31	.22	.35	.09
0085-CEARA	1.61	.69	.44	.31	2.05	.55
0082-TERESINA	.01	0.00	.02	.01	.03	.01
0006-PIAUI	.30	.13	.03	.02	.33	.09
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	152.60	65.70	88.04	62.27	240.64	64.40
TOTAL	232.26		141.39		373.65	

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	RIO BRANCO		RIO BRANCO			
	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %
6277-PORANGATU		0.00		0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA		0.00		0.00	0.00	0.00
6285-GURUPI		0.00		0.00	0.00	0.00
GOIAS (INCLUSO NA AMAZONIA)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0652-CUIABA	2.01	2.41	1.02	3.36	3.03	2.78
0654-RONDONOPOLIS	.05	.06	.04	.07	.09	.07
0665-MATO GROSSO	2.06	2.47	1.06	3.43	3.92	2.85
0682-RIO BRANCO		0.00		0.00	0.00	0.00
0683-CRUZEIRO DO SUL	7.58	9.08	6.07	11.19	13.65	9.91
0688-ACRE	7.50	9.00	6.07	11.19	13.65	9.91
0692-PORTO VELHO	8.97	10.75	6.69	12.33	15.66	11.37
0693-VILHENA	.15	.18	.33	.61	.48	.35
0694-JI-PARANÁ	2.07	2.48	1.69	3.12	3.76	2.73
0695-ARIQUEMES	.03	.04	.22	.41	.25	.18
0699-RONDONIA	11.22	13.44	8.93	16.46	20.15	14.63
0912-BELEM	2.91	3.49	1.76	3.24	4.67	3.39
0917-BELEM REGIONAL	.01	.01	.05	.09	.06	.04
0919-BELEM SATELITE	.01	.01	0.00	.01	.01	.01
TOTAL BELEM	2.93	3.51	1.81	3.34	4.74	3.44
0913-MARABÁ		0.00	.01	.02	.01	.01
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA		0.00	.58	1.07	.58	.42
0915-SANTAREM	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0918-CAPANEMA	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0991-PARA	2.95	3.53	2.42	4.46	5.37	3.90
0922-MANAUS	7.81	9.36	2.87	5.29	10.68	7.76
9220-MANAUS REGIONAL	2.38	2.85	2.42	4.46	4.80	3.49
TOTAL BELEM	10.19	12.21	5.29	9.75	15.48	11.24
0925-ITACAITARA	.01	.01	.04	.07	.05	.04
0992-AMAZONAS	10.20	12.22	5.33	9.83	15.53	11.28
0952-BOA VISTA	.06	.07	.58	1.07	.64	.46
0995-RORAIMA	.06	.07	.58	1.07	.64	.46
0962-MACAPÁ	.03	.04	.24	.44	.27	.20
0970-RORAIMA	.03	.04	.24	.44	.27	.20
0982-SAO LUIS	.38	.46	.33	.61	.71	.52
0985-CAXIAS		0.00	.01	.02	.01	.01
0986-BACABAL	.03	.04	.03	.06	.06	.04
0987-IMPERATRIZ	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0990-MARANHAO	.42	.50	.39	.70	.80	.58
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	34.52	41.36	25.01	47.58	60.33	43.81
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	15.95	19.11	4.43	8.17	20.38	14.80
0001-SAO PAULO	18.57	22.25	6.61	12.19	25.18	18.29
0272-RIO DE JANEIRO	5.61	6.72	3.92	7.23	9.53	6.92
RIO DE JANEIRO	5.73	6.87	4.03	7.43	9.76	7.09
0272-VITORIA	.07	.08	.22	.41	.29	.21
0027-ESPIRITO SANTO	.14	.17	.22	.41	.36	.26
0031-BELO HORIZONTE	1.54	1.85	.17	.31	1.71	1.24
0003-MINAS GERAIS	2.24	2.68	1.09	2.01	3.33	2.42
0041-CURITIBA	.64	.77	.44	.81	1.08	.78
PARANA	3.70	4.43	1.94	3.58	5.64	4.10
0482-FLORIANOPOLIS	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0048-SANTA CATARINA	.82	.98	.23	.42	1.05	.76
0512-PORTO ALEGRE	.07	.08	.24	.44	.31	.23
0005-RIO GDE DO SUL	.59	.71	.34	.63	.93	.68
0061-BRASILIA	10.39	12.45	3.89	7.17	14.28	10.37
0622-GOIANIA	2.15	2.58	1.44	2.65	3.59	2.61
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	12.54	15.03	5.33	9.83	17.87	12.98
0672-CAMPO GRANDE	.64	.77	2.19	4.04	2.83	2.06
0674-OURADOS	.46	.55	.36	.66	.82	.60
0067-MATO GROSSO DO SUL	1.08	1.29	2.55	4.79	3.63	2.64
0071-SALVADOR	.19	.23	.13	.24	.32	.23
BAHIA	.26	.31	.16	.29	.42	.33
0079-SERGIPE	.02	.02	.02	.04	.04	.03
RECIFE	.11	.13	.34	.63	.45	.33
0081-PERNAMBUCO	.13	.16	.36	.66	.49	.36
MACEIO	0.00	0.00	.18	.33	.18	.13
0082-ALAGOAS	.01	.01	.19	.35	.20	.15
JOAO PESSOA	.45	.54	.19	.35	.64	.46
0083-PARAIBA	.51	.61	.26	.48	.77	.56
NATAL	.43	.52	.41	.76	.84	.61
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.46	.55	.45	.83	.91	.66
FORTALEZA	1.82	2.18	4.21	7.76	6.03	4.38
0085-CEARA	1.99	2.38	4.38	8.08	6.37	4.63
0086-TERECINA	.05	.06	.04	.07	.09	.07
0086-PIAUÍ	.10	.12	.05	.09	.15	.11
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	48.94	58.64	28.43	52.42	77.37	56.19
TOTAL	83.46	100.00	53.44	100.00	137.79	100.00

QUADRO 7
MATRIZ DE TRAFEGO DE CRUZEIRO DO SUL

85

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	CRUZEIRO DO SUL		CRUZEIRO DO SUL			
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
6277-PORANGATU		0.00		0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA		0.00		0.00	0.00	0.00
6285-GURUPI		0.00		0.00	0.00	0.00
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0652-CUIABA	.05	.40	.01	.09	.06	.27
0654-RONDONOPOLIS	.01	.10		0.00	.01	.05
0665-MATO GROSSO	.06	.57	.01	.09	.07	.32
0682-RIO BRANCO	6.07	57.98	7.58	65.01	13.65	61.68
0683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
0688-ACRE	6.07	57.98	7.58	65.01	13.65	61.68
0692-PORTO VELHO	.24	2.29	.98	8.40	1.22	5.51
0693-VILHENA	.03	.29		0.00	.03	.14
0694-JI-PARANA	.03	.29	.05	.43	.08	.36
0695-ARIQUEMES	.01	.10	.05	.43	.06	.27
0699-RONDONIA	.31	2.96	1.08	9.26	1.39	6.28
0912-BELEM	.30	2.87	.50	4.29	.80	3.62
0917-BELEM REGIONAL	.01	.10		0.00	.01	.05
0919-BELEM SATELITE		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL BELEM	.31	2.96	.50	4.29	.81	3.66
0913-MARABA		0.00		0.00	0.00	0.00
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.01	.10		0.00	.01	.05
0915-SANTAREM	.04	.38	.04	.34	.08	.36
0918-CAPANEMA		0.00		0.00	0.00	0.00
0991-PARA	.36	3.44	.54	4.63	.90	4.07
0922-MANAUAS	1.52	14.52	1.27	10.89	2.79	12.61
9220-MANAUAS REGIONAL	.11	1.05	.05	.43	.16	.72
TOTAL MANAUAS	1.63	15.57	1.32	11.32	2.95	13.33
0925-ITACOATIARA	.01	.10	.01	.09	.02	.09
0092-AMAZONAS	1.64	15.66	1.33	11.41	2.97	13.42
0952-BOA VISTA	.01	.10	.03	.26	.04	.18
0095-RORAIMA	.01	.10	.03	.26	.04	.18
0962-MACAPA		0.00	.29	2.49	.29	1.31
0096-AMAPA		0.00	.29	2.49	.29	1.31
0092-SAO LUIS	.02	.17		0.00	.02	.09
0985-CAXIAS		0.00		0.00	0.00	0.00
0986-BACABAL		0.00		0.00	0.00	0.00
0987-IMPERATRIZ		0.00		0.00	0.00	0.00
0098-MARANHAO	.02	.19		0.00	.02	.09
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	8.47	80.90	10.86	93.14	19.33	87.35
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	.35	3.34	.09	.77	.44	1.99
0001-SAO PAULO	.46	4.39	.12	1.03	.58	2.62
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	.35	3.34	.24	2.06	.59	2.67
RIO DE JANEIRO	.36	3.44	.24	2.06	.60	2.71
0272-VITORIA	.02	.19		0.00	.02	.09
0027-ESPIRITO SANTO	.03	.29		0.00	.03	.14
0031-BELO HORIZONTE	.05	.48	.01	.09	.06	.27
0003-MINAS GERAIS	.12	1.15	.03	.26	.15	.68
0041-CURITIBA	.05	.48	.01	.09	.06	.27
PARANA	.13	1.24	.01	.09	.14	.63
0402-FLORIANOPOLIS		0.00		0.00	0.00	0.00
0048-SANTA CATARINA		0.00		0.00	0.00	0.00
0512-PORTO ALEGRE	.03	.29		0.00	.03	.14
0005-RIO GDE DO SUL	.11	1.05		0.00	.11	.50
0061-BRASILIA	.23	2.20	.18	1.54	.41	1.85
0622-GOIANIA	.14	1.34	.01	.09	.15	.68
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	.37	3.53	.19	1.63	.56	2.53
0672-CAMPO GRANDE	.03	.29	.02	.17	.05	.23
0674-DOURADOS	.01	.10		0.00	.01	.05
0067-MATO GROSSO DO SUL	.05	.48	.02	.17	.07	.32
0071-SALVADOR	.01	.10		0.00	.01	.05
BAHIA	.02	.19	0.00	0.00	.02	.09
0079-SERGIPE		0.00		0.00	0.00	0.00
RECIFE	.03	.29	0.00	0.00	.03	.14
0001-PERNAMBUCO	.03	.29		0.00	.03	.14
MACAO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0002-ALAGOAS		0.00		0.00	0.00	0.00
JOAO PESSOA	.01	.10	0.00	0.00	.01	.05
0003-PARAIBA	.04	.38		0.00	.04	.19
NATAL	.03	.29	0.00	0.00	.03	.14
0004-RIO GRANDE DO NORTE	.06	.57		0.00	.06	.27
FORTALEZA	.13	1.24	.17	1.46	.30	1.36
0005-CEARA	.19	1.81	.17	1.46	.36	1.63
0062-TERESINA	.01	.10	.02	.17	.03	.14
0006-PIAUÍ	.01	.10	.02	.17	.03	.14
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	2.00	19.14	.80	6.86	2.80	12.45
TOTAL	10.47		11.66		22.13	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	PORTO VELHO		PORTO VELHO			
	INT-	INT-	INT-	INT-	INT-	INT-
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
	%	%	%	%	%	%
6277-PORANGATU	.22	.13		0.00	.22	.06
6282-ARAGUAINA	.24	.14	.07	.04	.31	.09
6285-GURUPI	.24	.14	.09	.05	.33	.09
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.70	.41	.16	.09	.86	.25
0652-CUIABA	4.03	2.30	8.28	4.58	12.31	3.51
0654-RONDONOPOLIS	.11	.06	1.66	.92	1.77	.51
0665-MATO GROSSO	4.14	2.44	9.94	5.50	14.08	4.02
0682-RIO BRANCO	6.67	3.95	8.97	4.96	15.64	4.47
0683-CRUZEIRO DO SUL	.98	.58	.24	.13	1.22	.35
0688-ACRE	7.67	4.52	9.21	5.07	16.88	4.82
0692-PORTO VELHO		0.00		0.00	0.00	0.00
0693-VILHENA	8.77	5.17	8.66	4.79	17.43	4.97
0694-JI-PARANA	10.50	10.91	36.09	19.96	54.59	15.58
0695-ARIQUEMES	7.01	4.13	16.27	9.00	23.28	6.64
0699-RONDONIA	34.28	20.21	61.02	33.75	95.30	27.20
0912-BELEM	7.00	4.60	4.41	2.44	12.21	3.48
0917-BELEM REGIONAL	1.17	.69	.12	.07	1.29	.37
0919-BELEM SATELITE	.59	.35	.14	.08	.79	.21
TOTAL BELEM	9.56	5.64	4.67	2.58	14.23	4.06
0913-MARABA		0.00	.05	.03	.05	.01
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.35	.21		0.00	.35	.10
0915-SANTAREM	1.71	1.01	1.10	.61	2.81	.80
0918-CAPANEMA	.01	.01	.10	.06	.11	.03
0991-PARA	11.63	6.85	5.92	3.27	17.55	5.01
0922-MANAUS	8.34	4.92	11.36	6.28	19.70	5.62
0920-MANAUS REGIONAL	5.01	2.95	2.57	1.42	7.58	2.16
TOTAL MANAUS	13.35	7.87	13.93	7.70	27.28	7.79
0925-ITACOAIA	.25	.15	.20	.11	.45	.13
0972-AMAZONAS	13.60	8.02	14.13	7.81	27.73	7.91
0952-BOA VISTA	1.45	.86	1.25	.69	2.70	.77
0995-RORAIMA	1.45	.86	1.25	.69	2.70	.77
0962-MACAPA	.23	.14	.53	.29	.76	.22
0996-AMAPA	.23	.14	.53	.29	.76	.22
0982-SAO LUIS	.84	.50	1.57	.87	2.41	.69
0985-CAXIAS	.01	.01	.16	.09	.17	.05
0986-BACABAL	.46	.27	.18	.10	.64	.18
0987-IMPERATRIZ	.56	.33	.02	.01	.58	.17
0990-MARANHAO	1.87	1.10	1.93	1.07	3.80	1.00
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	75.57	44.56	104.09	57.57	179.66	51.27
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	23.96	14.13	14.65	8.10	38.61	11.02
0001-SAO PAULO	30.01	17.70	21.00	11.61	51.01	14.56
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	11.56	6.82	8.26	4.57	19.82	5.66
RIO DE JANEIRO	12.13	7.15	8.47	4.68	20.60	5.88
0272-VITORIA	.27	.16	.68	.38	.95	.27
0027-ESPIRITO SANTO	.82	.48	1.72	.95	2.54	.72
0031-BELO HORIZONTE	6.00	3.54	2.88	1.59	8.88	2.53
0003-MINAS GERAIS	8.50	5.01	4.59	2.54	13.09	3.74
0041-CURITIBA	.72	.42	4.15	2.30	4.87	1.39
PARANA	5.69	3.36	7.71	4.26	13.40	3.82
0482-FLORIANOPOLIS	.03	.02		0.00	.03	.01
0040-SANTA CATARINA	1.85	1.09	.38	.21	2.23	.64
0512-PORTO ALEGRE	.36	.21	.55	.30	.91	.26
0005-RIO GDE DO SUL	1.98	1.17	1.47	.81	3.45	.98
0061-BRASILIA	11.34	6.67	7.53	4.16	18.07	5.39
0222-GOIANIA	5.20	3.07	3.46	1.91	8.66	2.47
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	16.54	9.75	10.99	6.08	27.53	7.86
0672-CANAO ESTREITO	2.76	1.63	5.32	2.94	8.00	2.31
0674-DOURADOS	.42	.25	1.78	.98	2.20	.63
0067-MATO GROSSO DO SUL	3.19	1.80	7.10	3.93	10.29	2.94
0071-SALVADOR	.57	.34	.49	.27	1.06	.30
BAHIA	1.33	.78	.95	.53	2.28	.65
0079-SERGIPE	.01	.01	.07	.04	.08	.02
RECIFE	1.99	1.17	2.06	1.14	4.05	1.16
0081-PERNAMBUCO	2.55	1.50	2.50	1.30	5.05	1.44
MACAIO	.02	.01	.10	.06	.12	.03
0082-ALAGOAS	.02	.01	.14	.08	.16	.05
JOAO PESSOA	.05	.03	.60	.33	.65	.19
0083-PARAIBA	.57	.34	1.45	.80	2.02	.58
NATAL	.76	.45	1.02	.56	1.78	.51
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.02	.01	1.25	.69	2.07	.59
FORTELEZA	4.09	2.41	3.44	1.90	7.53	2.15
0085-CEARA	5.17	3.05	5.44	3.01	10.61	3.03
0082-TERESINA	1.30	.77	.14	.08	1.44	.41
0086-PIAUÍ	1.78	1.05	.32	.12	2.00	.57
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	94.01	55.44	76.72	42.43	170.73	48.73
TOTAL	169.58	100.00	180.81	100.00	350.39	100.00

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	VILHENA		VILHENA			
	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE
		%		%		%
6277-PORANGATU		0.00		0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA		0.00		0.00	0.00	0.00
6285-GURUPI		0.00		0.00	0.00	0.00
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6652-CUIABA	7.99	15.20	4.13	11.32	12.12	13.61
6654-RONDONOPOLIS	.48	.91	.32	.88	.80	.90
6665-MATO GROSSO	8.47	16.12	4.45	12.20	12.92	14.51
6682-RIO BRANCO	.33	.63	.15	.41	.48	.54
6683-CRUZEIRO DO SUL		0.00	.83	.88	.83	.83
6688-ACRE	.33	.63	.18	.49	.51	.57
6692-PORTO VELHO	8.66	16.48	8.77	24.84	17.43	19.58
6693-VILHENA		0.00		0.00	0.00	0.00
6694-JI-PARANA	7.39	14.06	4.21	11.54	11.60	13.03
6695-ARIQUEMES	.86	1.64	.85	.14	.91	1.82
6697-RONDONIA	16.91	32.18	13.83	35.72	29.94	33.63
6912-BELEM	.44	.84	.83	.88	.47	.53
6917-BELEM REGIONAL		0.00		0.00	0.00	0.00
6919-BELEM SATELLITE		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL BELEM	.44	.84	.83	.88	.47	.53
6913-MARABA		0.00		0.00	0.00	0.00
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA		0.00		0.00	0.00	0.00
6915-SANTAREM		0.00		0.00	0.00	0.00
6918-CAPANEMA		0.00		0.00	0.00	0.00
6991-PARA	.44	.84	.83	.88	.47	.53
6922-MANAUAS	.84	1.60	.54	1.48	1.38	1.55
9220-MANAUAS REGIONAL	.84	.88		0.00	.84	.84
TOTAL MANAUAS	.80	1.67	.54	1.48	1.42	1.59
6925-ITACATIARA		0.00		0.00	0.00	0.00
6992-AMAZONAS	.88	1.67	.54	1.48	1.42	1.59
6952-BOA VISTA	.87	1.85	.20	.55	1.17	1.31
6995-RORAIMA	.97	1.85	.20	.55	1.17	1.31
6962-MACAPA	.82	.84		0.00	.82	.82
6966-ANAPA	.82	.84		0.00	.82	.82
6982-SAO LUIS	.84	.88		0.00	.84	.84
6985-CAXIAS	.13	.25		0.00	.13	.15
6986-BACABAL	.83	.86		0.00	.83	.83
6987-IMPERATRIZ	.10	.19		0.00	.10	.11
6998-MARANHAO	.30	.57		0.00	.30	.34
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	28.32	53.89	18.43	50.52	46.75	52.51
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	3.50	6.66	5.19	14.23	8.69	9.76
0081-SAO PAULO	6.42	12.22	7.83	21.46	14.25	16.01
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	1.19	2.26	.63	1.73	1.82	2.04
RIO DE JANEIRO	1.61	3.06	.65	1.78	2.26	2.54
0272-VITORIA	.33	.63		0.00	.33	.37
0027-ESPIRITO SANTO	.71	1.35	.43	.88	.74	.83
0031-BELO HORIZONTE	.57	1.08	.18	.49	.75	.84
0003-MINAS GERAIS	1.57	2.99	.68	1.86	2.25	2.53
0041-CURITIBA	1.74	3.31	1.12	3.07	2.86	3.21
PARANA	6.67	12.69	4.11	11.27	10.78	12.11
0482-FLORIANOPOLIS	.84	.88	.20	.55	.24	.27
0448-SANTA CATARINA	1.98	3.77	.79	2.17	2.77	3.11
0512-PORTO ALEGRE	.81	.82	.24	.66	.25	.28
0005-RIO GDE DO SUL	.96	1.83	.95	2.60	1.91	2.15
0061-BRASILIA	.76	1.45	.52	1.43	1.28	1.44
0622-COIANIA	.95	1.81	.26	.71	1.21	1.36
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	1.71	3.25	.78	2.14	2.49	2.80
0672-CAMPO GRANDE	1.01	1.92	.63	1.73	1.64	1.84
0674-OURADOS	.41	.78	.61	1.67	1.02	1.15
0067-MATO GROSSO DO SUL	1.42	2.70	1.24	3.46	2.66	2.99
0071-SALVADOR	.45	.86		0.00	.45	.51
BAHIA	.45	.86	.28	.77	.73	.82
0079-SERGIPE		0.00	.89	.25	.89	.10
RECIFE	.10	.19	0.00	0.00	.10	.11
0081-PERNAMBUCO	.12	.23	.14	.38	.26	.29
MACEIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0082-ALAGOAS		0.00		0.00	0.00	0.00
JOAO PESSOA	.82	.84	0.00	0.00	.82	.82
0003-PARAIBA	.88	.15		0.00	.88	.89
NATAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0084-RIO GRANDE DO NORTE		0.00		0.00	0.00	0.00
FORTALEZA	.84	.88	0.00	0.00	.84	.84
0085-CEARA	.89	.17	.82	.85	.11	.12
0062-TERESINA	.84	.88	.15	.41	.19	.21
0086-PIAUÍ	.84	.88	.15	.41	.19	.21
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	24.23	46.11	18.85	49.48	42.28	47.49
TOTAL	52.55		36.48		89.03	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 10
MATRIZ DE TRAFEGO DE JI-PARANA

88

CODIGO/LOCALIDADE	ORDINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	JI-PARANA		JI-PARANA			
	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE
	!	!	!	!	!	!
6277-PORANGATU	!	.01	.01	.03	.04	.02
6282-ARAGUAINA	!	.26	.18	0.00	.26	.11
6283-GURUP1	!	.27	.18	0.00	.27	.11
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	!	.54	.36	.03	.57	.23
0652-CUIABA	!	9.67	6.51	7.89	7.99	17.56
0654-RONDONOPOLIS	!	1.01	1.22	1.14	1.17	2.97
0665-MATO GROSSO	!	11.48	7.73	9.05	9.16	20.53
0682-RIO BRANCO	!	1.69	1.14	2.07	2.10	3.76
0683-CRUZEIRO DO SUL	!	.05	.03	.03	.03	.03
0686-ACRE	!	1.74	1.17	2.10	2.13	3.84
0692-PORTO VELHO	!	36.89	24.30	18.50	18.72	54.59
0693-VILHENA	!	4.21	2.84	7.39	7.48	11.60
0694-JI-PARANA	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0695-ARIQUENES	!	5.82	3.92	11.01	11.14	16.83
0698-RONDONIA	!	46.12	31.06	36.90	37.35	83.82
0912-BELEM	!	1.54	1.04	.47	.48	2.01
0917-BELEM REGIONAL	!	1.06	.71	.05	.05	1.11
0919-BELEM SATELITE	!	0.00	.04	.04	.04	.02
TOTAL BELEM	!	2.60	1.75	.56	.57	3.16
0913-MARABA	!	.19	.13	.01	.01	.20
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	!	.04	.03	0.00	.04	.02
0915-SANTAREM	!	.24	.16	.02	.02	.11
0918-CAPANEMA	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0091-PARA	!	3.07	2.07	.59	.60	3.66
0922-MANAUAS	!	2.99	2.01	1.13	1.14	4.12
0920-MANAUAS REGIONAL	!	.48	.32	1.06	1.07	1.54
TOTAL MANAUAS	!	3.47	2.34	2.19	2.22	5.66
0925-ITACATIARA	!	.02	.01	.04	.04	.06
0092-AMAZONAS	!	3.49	2.35	2.23	2.26	5.72
0952-BOA VISTA	!	.14	.09	1.64	1.66	1.78
0095-RORAIMA	!	.14	.09	1.64	1.66	1.78
0962-MACAPA	!	.01	.01	0.00	.01	0.00
0096-AMAPA	!	.01	.01	0.00	.01	0.00
0982-SAO LUIS	!	.45	.30	0.00	.45	.18
0985-CAXIAS	!	.01	.01	.01	.01	.02
0984-BACABAL	!	.07	.05	0.00	.07	.03
0987-IMPERATRIZ	!	.09	.06	.04	.04	.13
0098-MARANHAO	!	.62	.42	.05	.05	.67
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	!	67.21	45.26	52.59	53.23	119.80
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	!	15.73	10.59	10.28	10.40	26.01
0001-SAO PAULO	!	23.18	15.61	15.14	15.32	38.32
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	!	3.38	2.28	1.14	1.15	4.52
RIO DE JANEIRO	!	3.98	2.68	1.21	1.22	5.19
0272-VITORIA	!	2.28	1.54	.30	.30	2.58
0027-ESPIRITO SANTO	!	7.24	4.88	1.87	1.89	9.11
0031-BELO HORIZONTE	!	3.03	2.04	.59	.60	3.62
0003-MINAS GERAIS	!	7.47	5.03	2.40	2.43	9.87
0041-CURITIBA	!	2.35	1.58	2.10	2.13	4.45
PARANA	!	15.33	10.32	11.62	11.76	26.95
0482-FLORIANOPOLIS	!	.39	.26	0.00	.39	.16
0040-SANTA CATARINA	!	3.50	2.36	2.63	2.66	6.13
0512-PORTO ALEGRE	!	1.04	.70	.01	.01	1.05
0005-RIO GDE DO SUL	!	2.72	1.83	.98	.99	3.70
0061-BRASILIA	!	2.57	1.73	1.54	1.56	4.11
0622-GOIANIA	!	2.54	1.71	.86	.87	3.40
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	!	5.11	3.44	2.40	2.43	7.51
0672-CAMPO GRANDE	!	3.91	2.63	2.31	2.34	6.22
0674-OURADOS	!	1.33	.90	1.69	1.71	3.02
0067-MATO GROSSO DO SUL	!	5.25	3.54	4.00	4.05	9.25
0071-SALVADOR	!	.05	.03	.14	.14	.19
BAHIA	!	1.56	1.05	1.04	1.05	2.60
0079-SERGIPE	!	.05	.03	.18	.18	.23
RECIFE	!	.80	.54	.05	.05	.85
0081-PERNAMBUCO	!	.86	.58	.30	.30	1.16
MACEIO	!	0.00	0.00	.18	.18	.07
0082-ALAGOAS	!	0.00	.18	.18	.18	.07
JOAO PESSOA	!	.07	.05	.04	.04	.11
0083-PARAIBA	!	.39	.26	.46	.47	.85
NATAL	!	.18	.12	.20	.20	.46
0084-RIO GRANDE DO NORTE	!	.20	.13	.28	.28	.48
FORTALEZA	!	.54	.36	.26	.26	.80
0085-CEARA	!	.92	.62	.80	.81	1.72
0082-TERESINA	!	.01	.01	0.00	.01	0.00
0086-PIAUJ	!	.27	.18	0.00	.27	.11
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	!	81.29	54.74	46.21	46.77	127.50
TOTAL	!	148.50	98.00			247.30

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMURATEL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	ARIQUEMES		ARIQUEMES			
	INTE-	INTE-	INTE-	INTE-	INTE-	INTE-
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
	%	%	%	%	%	%
6277-PORANGATU	.07	.10	0.00	.07	.07	.07
6282-ARAGUAIA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6285-GURUPI	.05	.07	0.00	.05	.05	.05
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.12	.18	0.00	.12	.12	.12
0652-CUIABA	2.00	2.95	1.35	4.46	3.35	3.42
0654-RONDONOPOLIS	.23	.34	.26	.49	.49	.50
0665-MATO GROSSO	2.23	3.29	1.61	5.32	3.84	3.92
0682-RIO BRANCO	.22	.32	.03	.10	.25	.26
0683-CRUZEIRO DO SUL	.05	.07	.01	.03	.06	.06
0688-ACRE	.27	.40	.04	.13	.31	.32
0692-PORTO VELHO	16.27	24.01	7.01	23.18	23.28	23.76
0693-VILHENA	.05	.07	.06	2.84	.91	.93
0694-JI-PARANA	11.01	16.25	5.82	19.25	16.83	17.17
0695-ARIQUEMES		0.00		0.00	0.00	0.00
0669-RONDONIA	27.33	40.33	13.69	45.27	41.02	41.86
0712-BELEM	.17	.25	.30	.99	.47	.48
0717-BELEM REGIONAL		0.00		0.00	0.00	0.00
0719-BELEM SATELITE		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL BELEM	.17	.25	.30	.99	.47	.48
0713-KARABA		0.00		0.00	0.00	0.00
0714-CONCEICAO DO ARAGUAIA		0.00		0.00	0.00	0.00
0715-SANTAREM	.22	.32			.22	.22
0718-CAPANEMA		0.00		0.00	0.00	0.00
0791-PARA	.39	.58	.30	.99	.69	.70
0722-MANAUS	.18	.27	.03	2.74	1.01	1.03
9220-MANAUS REGIONAL	.02	.03	.05	.17	.07	.07
TOTAL MANAUS	.20	.30	.08	2.91	1.08	1.10
0725-ITACOAIA	.01	.01		0.00	.01	.01
0792-AMAZONAS	.21	.31	.08	2.91	1.09	1.11
0752-BOA VISTA	.23	.34		0.00	.23	.23
0795-RORAIMA	.23	.34		0.00	.23	.23
0762-MACAPA	.01	.01		0.00	.01	.01
0796-APAPA	.01	.01		0.00	.01	.01
0782-SAO LUIS	.47	.69	.01	.03	.48	.49
0785-CAXIAS		0.00		0.00	0.00	0.00
0786-BACABAL	.02	.03		0.00	.02	.02
0787-IMPERATRIZ	.01	.01	.01	.03	.02	.02
0798-MARANHAO	.50	.74	.02	.07	.52	.53
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	31.29	46.18	16.54	54.70	47.83	48.81
0811-SAO PAULO(CAPITAL)	7.25	10.70	2.07	9.49	10.12	10.33
0801-SAO PAULO	10.58	15.61	4.01	13.26	14.59	14.89
0821-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	1.16	1.71	.52	1.72	1.68	1.71
RIO DE JANEIRO	1.22	1.80	.56	1.85	1.78	1.82
0272-VITORIA	.40	.59	.84	2.78	1.24	1.27
0027-ESPIRITO SANTO	1.31	1.93	1.02	3.37	2.33	2.39
0031-BELO HORIZONTE	1.54	2.27	.46	1.52	2.00	2.04
0003-MINAS GERAIS	3.99	5.89	1.22	4.03	5.21	5.32
0041-CURITIBA	1.91	2.82	.00	2.91	2.79	2.85
PARANA	8.38	12.37	3.97	13.13	12.35	12.60
0482-FLORIANOPOLIS	.03	.04		0.00	.03	.03
SANTA CATARINA	2.17	3.20	.13	.43	2.30	2.35
0512-PORTO ALEGRE	.92	1.36	.09	.30	1.01	1.03
0005-RIO GDE DO SUL	1.75	2.58	.24	.79	1.99	2.03
0061-BRASILIA	1.51	2.23	.47	1.55	1.98	2.02
0622-GOIANIA	1.08	1.59	.00	.26	1.16	1.18
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	2.89	4.25	.55	1.82	3.43	3.50
0672-CANPO GRANDE	1.09	1.61	.97	3.21	2.06	2.10
0674-OURAPOS	1.01	1.49	.44	1.46	1.45	1.48
0067-MATO GROSSO DO SUL	2.10	3.10	1.41	4.66	3.51	3.58
0071-SALVADOR	.01	1.20		0.00	.01	.03
BAHIA	1.46	2.15	.45	1.49	1.91	1.95
0079-SERGIPE	.01	.01	.01	.03	.02	.02
RECIFE	.01	.01	0.00	0.00	.01	.01
0081-PERNAMBUCO	.02	.03		0.00	.02	.02
MACAO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0002-ALAGOAS		0.00		0.00	0.00	0.00
JOAO PESSOA	.02	.03	0.00	0.00	.02	.02
0083-PARAIBA	.41	.61		0.00	.41	.42
NATAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.01	.01		0.00	.01	.01
FORTALEZA	.09	.13	.01	.03	.10	.10
0085-CEARA	.13	.19	.10	.33	.23	.23
0062-TERESINA	.01	.01		0.00	.01	.01
0086-PIAUÍ	.02	.03		0.00	.02	.02
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	36.47	53.82	13.70	45.30	50.17	51.19
TOTAL	67.76		30.24		98.00	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 12
MATRIZ DE TRAFEGO DE BELEM LOCAL

90

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	BELEM LOCAL		BELEM LOCAL			
	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %
6277-PORANGATU	.14	.03	.06	.01	.20	.02
6282-ARAGUAINA	.57	.12	2.96	.40	3.53	.32
6285-GURUPI	1.11	.23	.85	.14	1.96	.18
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	1.82	.38	3.87	.62	5.69	.52
6552-CUIABA	1.52	.32	2.19	.35	3.71	.34
6654-RONDONOPOLIS	.13	.03	1.03	.17	1.16	.11
6665-MATO GROSSO	1.65	.35	3.22	.52	4.87	.44
6682-RIO BRANCO	1.76	.37	2.91	.47	4.67	.43
6683-CRUZEIRO DO SUL	.50	.11	.30	.05	.80	.07
6688-ACRE	2.26	.48	3.21	.52	5.47	.50
6692-PORTO VELHO	4.41	.93	7.80	1.26	12.21	1.11
6693-VILHENA	.03	.01	.44	.07	.47	.04
6694-JI-PARANA	.47	.10	1.54	.25	2.01	.18
6695-ARIQUEMES	.30	.06	.17	.03	.47	.04
6699-RONDONIA	5.21	1.10	9.95	1.60	15.16	1.38
6912-BELEM		0.00		0.00		0.00
6917-BELEM REGIONAL	59.70	12.58	125.17	20.15	184.87	16.87
6919-BELEM SATELITE	10.25	2.16	14.29	2.30	24.54	2.24
TOTAL BELEM	69.95	14.74	139.46	22.45	209.41	19.11
6913-MARABA	13.16	2.77	26.91	4.33	40.07	3.66
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	4.89	1.03	10.55	1.70	15.44	1.41
6915-SANTAREM	18.89	3.98	41.36	6.66	60.25	5.50
6918-CAPANEMA	10.67	2.25	30.31	6.17	40.98	4.47
6991-PARA	117.56	24.77	256.59	41.30	374.15	34.14
6922-MANAUAS	23.66	4.98	30.88	4.97	54.54	4.98
9220-MANAUAS REGIONAL	2.14	.45	4.32	.70	6.46	.59
TOTAL MANAUAS	25.80	5.44	35.20	5.67	61.00	5.57
6925-ITACOATIARA	.99	.21	1.68	.27	2.66	.24
6992-AMAZONAS	26.78	5.64	36.88	5.94	63.66	5.81
6992-BOA VISTA	2.22	.47	3.01	.48	5.23	.48
6995-RORAIMA	2.22	.47	3.01	.48	5.23	.48
6962-MACAPA	23.45	4.94	35.78	5.76	59.23	5.40
6996-ANAPA	23.45	4.94	35.78	5.76	59.23	5.40
6982-SAO LUIS	13.37	2.82	18.38	2.96	31.75	2.90
6980-CAXIAS	.64	.01	.70	.11	1.34	.07
6986-BACABAL	.78	.16	3.06	.49	3.84	.35
6987-IMPERATRIZ	5.17	1.09	7.64	1.23	12.81	1.17
6998-MARANHAO	19.36	4.08	29.78	4.79	49.14	4.48
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	200.31	42.20	382.29	61.54	582.60	53.16
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	79.71	16.79	52.21	8.40	131.92	12.04
0021-SAO PAULO	91.86	19.35	64.86	10.44	156.72	14.30
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	61.95	13.05	50.57	9.43	112.52	11.00
RIO DE JANEIRO	64.12	13.51	63.02	10.14	127.14	11.60
0272-VITORIA	.84	.18	1.91	.31	2.75	.25
0027-ESPIRITO SANTO	1.47	.31	2.30	.37	3.77	.34
0031-BELO HORIZONTE	11.43	2.41	7.41	1.19	18.84	1.72
0003-MINAS GERAIS	16.57	3.49	9.18	1.48	25.75	2.35
0041-CURITIBA	4.23	.89	4.74	.76	8.97	.82
PARANA	5.93	1.25	7.04	1.13	12.97	1.18
0482-FLORIANOPOLIS	.54	.11	1.23	.20	1.77	.16
0048-SANTA CATARINA	3.20	.67	3.31	.53	6.51	.59
0512-PORTO ALEGRE	2.09	.44	3.14	.51	5.23	.48
0005-RIO GDE DO SUL	6.44	1.36	5.27	.85	11.71	1.07
0361-BRASILIA	19.42	4.09	20.19	3.25	39.61	3.61
0622-GOIANIA	3.95	.83	6.90	1.11	10.85	.99
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	23.37	4.92	27.09	4.36	50.46	4.60
0672-CAMPO GRANDE	.30	.06	1.97	.32	2.27	.21
0674-DOURADOS	.88	.02	.14	.02	.22	.02
0067-MATO GROSSO DO SUL	.38	.08	2.12	.34	2.50	.23
0071-SALVADOR	5.76	1.21	5.82	.94	11.58	1.06
BAHIA	7.93	1.67	6.19	1.00	14.12	1.29
0079-SERGIPE	.84	.18	1.32	.21	2.16	.20
RECIFE	14.37	3.03	11.72	1.89	26.09	2.38
0081-PERNAMBUCO	15.92	3.35	12.78	2.06	28.70	2.62
MACEIO	1.32	.28	1.47	.24	2.79	.25
0082-ALAGOAS	1.32	.28	1.59	.26	2.91	.27
JOAO PESSOA	1.26	.27	.90	.14	2.16	.20
0083-PARAIBA	1.72	.36	1.19	.19	2.91	.27
MATAL	4.37	.92	3.57	.57	7.94	.72
0084-RIO GRANDE DO NORTE	4.87	1.03	4.32	.70	9.19	.84
FORTALEZA	17.93	3.78	16.30	2.62	34.23	3.12
0085-CEARA	19.32	4.07	19.26	3.10	38.58	3.52
0062-TERESINA	2.74	.59	2.54	.41	5.28	.48
0086-PIAUÍ	4.24	.89	3.44	.55	7.68	.70
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	274.36	57.80	238.93	38.46	513.29	46.84
TOTAL	474.67		621.22		1095.89	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMPATEL

QUADRO 13
MATRIZ DE TRAFEGO DE BELEM REGIONAL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	BELEM REGIONAL		BELEM REGIONAL			
	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE
	!	!	!	!	!	!
	!	!	!	!	!	!
	!	!	!	!	!	!
6277-PORANGATU	!	.07	.03	.07	.16	.05
6282-ARAGUAINA	!	.80	.36	.26	1.06	.30
6285-GURUPI	!	.54	.24	.46	.36	.29
6016-INCLUSO NA AMAZONIA	!	1.41	.64	.81	.63	2.22
6652-CUIABA	!	.19	.09	.04	.03	.23
6654-RONDONOPOLIS	!	.06	.03	.07	.05	.13
6665-MATO GROSSO	!	.25	.11	.11	.09	.36
6682-RIO BRANCO	!	.05	.02	.01	.01	.06
6683-CRUZEIRO DO SUL	!	!	0.00	.01	.01	0.00
6668-ACRE	!	.05	.02	.02	.02	.07
6692-PORTO VELHO	!	.12	.05	1.17	.91	1.29
6693-VILHENA	!	!	0.00	0.00	0.00	0.00
6694-JI-PARANÁ	!	.05	.02	1.06	.82	1.11
6695-ARIQUEMES	!	!	0.00	0.00	0.00	0.00
6669-RONDONIA	!	.17	.08	2.23	1.73	2.40
6912-BELEM	!	125.17	56.67	59.70	46.39	184.87
6917-BELEM REGIONAL	!	!	0.00	0.00	0.00	0.00
6919-BELEM SATELITE	!	1.01	.46	1.17	.91	2.18
TOTAL BELEM	!	126.18	57.13	60.87	47.30	187.05
6913-MARABÁ	!	4.49	2.03	4.24	3.29	8.73
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	!	.22	.10	1.17	.91	1.39
6915-SANTAREM	!	2.42	1.10	2.31	1.79	4.73
6918-CAPANEMA	!	4.10	1.86	6.41	4.98	10.51
6991-PARA	!	137.41	62.21	75	58.28	212.41
6922-MANAUS	!	2.60	1.18	.71	.55	3.31
6920-MANAUS REGIONAL	!	.07	.03	.41	.32	.48
TOTAL MANAUS	!	2.67	1.21	1.12	.87	3.79
6925-ITACOAIA	!	.26	.12	.35	.27	.61
6992-AMAZONAS	!	2.83	1.33	1.47	1.14	4.40
6952-BOA VISTA	!	.30	.14	.26	.20	.56
6995-RORAIMA	!	.30	.14	.26	.20	.56
6962-MACAPÁ	!	4.45	2.01	4.52	3.51	8.97
6996-AMAPA	!	4.45	2.01	4.52	3.51	8.97
6982-SAO LUIS	!	2.45	1.11	1.89	1.47	4.34
6985-CAXIAS	!	.11	.05	.07	.05	.18
6986-BACABAL	!	.98	.44	.57	.44	1.55
6987-IMPERATRIZ	!	1.63	.74	2.39	1.86	4.02
6998-MARANHAO	!	5.17	2.34	4.92	3.82	10.09
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	!	152.14	68.88	89.34	69.42	241.48
!	!	!	!	!	!	!
6011-SAO PAULO(CAPITAL)	!	15.61	7.07	5.14	3.99	20.75
6001-SAO PAULO	!	19.26	8.72	7.24	5.63	26.59
6021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	!	8.71	3.94	6.46	5.02	15.17
RIO DE JANEIRO	!	14.07	6.37	8.52	6.62	22.59
6031-BELO HORIZONTE	!	33.70	15.26	.91	.71	34.61
6003-MINAS GERAIS	!	7.37	3.34	2.19	1.70	9.56
6041-CURITIBA	!	.69	.31	1.08	1.46	2.57
PARANA	!	2.27	1.03	2.95	2.29	5.22
6082-FLORIANOPOLIS	!	.13	.06	.19	.15	.32
6048-SANTA CATARINA	!	.14	.06	.24	.19	.38
6512-PORTO ALEGRE	!	.44	.20	.26	.20	.70
6005-RIO GDE DO SUL	!	1.55	.70	1.06	.82	2.61
6061-BRASILIA	!	4.76	2.16	3.18	2.47	7.94
6622-BOIANA	!	2.28	1.03	1.81	1.41	4.09
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	!	2.98	1.35	2.16	1.68	5.14
6672-CAMPO GRANDE	!	.08	.04	.02	.02	.10
6674-DOURADOS	!	.02	.01	!	0.00	.02
6667-MATO GROSSO DO SUL	!	.12	.05	.09	.07	.21
6071-SALVADOR	!	.74	.34	.05	.04	.79
BAHIA	!	3.09	1.40	1.26	.98	4.35
6079-SERGIPE	!	.45	.20	.01	.01	.46
RECIFE	!	2.06	.93	1.19	.92	3.25
6081-PERNAMBUCO	!	3.46	1.57	2.18	1.69	5.64
MACAIO	!	.22	.10	.58	.45	.80
6082-ALAGOAS	!	.33	.15	.63	.49	.96
JOAO PESSOA	!	.31	.14	.44	.03	.35
6083-PARAIBA	!	1.35	.61	.30	.23	1.65
NATAL	!	.65	.29	.82	.64	1.47
6084-RIO GRANDE DO NORTE	!	.83	.38	1.08	.84	1.71
FORTALEZA	!	2.04	.92	2.40	1.86	4.44
6085-CEARA	!	2.72	1.23	3.54	2.75	6.26
6086-TERESINA	!	1.24	.56	.80	.62	2.04
6086-PIAUÍ	!	2.54	1.15	1.93	1.50	4.47
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	!	68.74	31.12	39.36	30.58	108.1
!	!	!	!	!	!	!
TOTAL	!	220.88	128.70	!	349.58	!

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMORATEL

MATRIZ DE TRAFEGO DE BELEM SATELITE

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	BELEM SATELITE	BELEM SATELITE	BELEM SATELITE	BELEM SATELITE	BELEM SATELITE	BELEM SATELITE
	INT-	INT-	INT-	INT-	INT-	INT-
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
	%	%	%	%	%	%
6277-PORANGATU	.05	.09	.02	.05	.07	.08
6282-ARAGUAINA	.36	.68	.56	1.49	.92	1.02
6285-GURUPI	.04	.08	.05	.13	.09	.10
601AS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.45	.05	.63	1.67	1.08	1.19
6652-CUIABA	.74	1.48	.46	1.22	1.20	1.33
6654-RONDONOPOLIS	.02	.04	.01	.03	.03	.03
6665-MATO GROSSO	.76	1.44	.47	1.25	1.23	1.36
6682-RIO BRANCO		0.00	.01	.03	.01	.01
6683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
6688-ACRE		0.00	.01	.03	.01	.01
6692-PORTO VELHO	.14	.27	.59	1.57	.73	.81
6693-VILHENA		0.00		0.00	0.00	0.00
6694-JI-PARANA	.04	.08		0.00	.04	.04
6695-ARIQUEMES		0.00		0.00	0.00	0.00
6697-RONDONIA	.18	.34	.59	1.57	.77	.85
6712-BELEM	14.29	27.09	18.25	27.24	24.54	27.15
6717-BELEM REGIONAL	1.17	2.22	1.01	2.68	2.18	2.41
6719-BELEM SATELITE		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL BELEM	15.46	29.31	11.26	29.92	26.72	29.56
6713-MARABA	1.96	3.72	.48	1.20	2.44	2.70
6714-CONCEICAO DO ARAGUARIA	.17	.32	.24	.64	.41	.45
6715-SANTAREM	1.70	3.22	3.24	8.61	4.94	5.47
6718-CAPANEHA	.08	.15	.15	.40	.23	.25
6791-PARA	19.37	36.72	15.37	40.85	34.74	38.44
6722-MANAUAS	.90	1.71	.72	1.91	1.62	1.79
6724-MANAUAS REGIONAL	.01	.02	.20	.74	.29	.32
TOTAL MANAUAS	.91	1.73	1.00	2.66	1.91	2.11
6725-ITACOAIA	.14	.27	.10	.27	.24	.27
6726-AMAZONAS	1.05	1.99	1.10	2.92	2.15	2.38
6752-SOA VISTA	.12	.23	.03	.08	.15	.17
6755-RORAIMA	.12	.23	.03	.08	.15	.17
6762-MACAPA	.74	1.40	1.10	2.92	1.84	2.04
6766-AMAPA	.74	1.40	1.10	2.92	1.84	2.04
6782-SAO LUIS	.26	.49	.81	2.15	1.07	1.18
6785-CAXIAS	.42	.80	.13	.35	.55	.61
6786-BACABAL	.42	.80	1.83	4.86	2.25	2.49
6787-IMPERATRIZ	1.76	3.34	.99	2.63	2.75	3.04
6790-MARANHAO	2.86	5.42	3.76	9.99	6.62	7.32
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	25.53	48.40	23.06	61.28	48.59	53.76
6811-SAO PAULO(CAPITAL)	4.27	8.09	4.95	13.15	9.22	10.20
6801-SAO PAULO	5.41	10.26	5.08	15.63	11.29	12.49
6821-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	.93	1.76	1.16	3.08	2.09	2.31
RIO DE JANEIRO	.94	1.78	1.33	3.54	2.27	2.51
6272-VITORIA	.07	.13	.02	.05	.09	.10
6027-ESPIRITO SANTO	.24	.45	.07	.19	.31	.34
6031-BELO HORIZONTE	.06	.11	.19	.50	.25	.28
6003-MINAS GERAIS	1.01	1.91	.31	.82	1.32	1.46
6041-CURITIBA	.84	1.59	.34	.90	1.18	1.31
PARANA	1.56	2.96	.84	2.29	2.42	2.68
6482-FLORIANOPOLIS		0.00	.01	.03	.01	.01
6043-SANTA CATARINA	.33	.63	.07	.19	.40	.44
6512-PORTO ALEGRE	.05	.09	.04	.11	.09	.10
6005-RIO GDE DO SUL	.08	.15	.16	.43	.24	.27
6061-BRASILIA	.78	1.48	.90	2.39	1.68	1.86
6622-GOIANIA	1.22	2.31	1.79	4.76	3.01	3.33
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	2.00	3.79	2.69	7.15	4.69	5.19
6672-CAMPO GRANDE		0.00	.07	.19	.07	.08
6674-COURAPOS	.05	.09	.01	.03	.06	.07
6667-MATO GROSSO DO SUL	.05	.09	.08	.21	.13	.14
6071-SALVADOR	.10	.19	.01	.03	.11	.12
BAHIA	.98	1.86	.11	.29	1.09	1.21
6079-SERGIPE		0.00		0.00	0.00	0.00
RECIFE	.05	.09	.49	1.30	.54	.60
6091-PERNAMBUCO	.07	.13	1.21	3.22	1.28	1.42
MACAIO	10.57	20.04	.03	.08	10.60	11.73
6082-ALAGOAS	10.58	20.06	.03	.08	10.61	11.74
JOAO PESSOA	.01	.02	.01	.03	.02	.02
6083-PARAIBA	.10	.19	.03	.08	.13	.14
NATAL	.04	.08	.01	.03	.05	.06
6084-RIO GRANDE DO NORTE	.05	.09	.08	.21	.13	.14
FORTALEZA	.42	.80	.65	1.73	1.07	1.18
6085-CEARA	1.14	2.16	.99	2.63	2.13	2.36
6082-TERESINA	.59	1.12	.10	.27	.69	.76
6086-PIAUÍ	.05	1.61	.22	.58	1.07	1.18
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	27.22	51.60	14.57	38.72	41.79	46.24
TOTAL	52.75		37.63		90.38	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMORATEL

QUADRO 15
MATRIZ DE TRAFEGO DE MARABA

93

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	MARABA		MARABA			
	ERL	INTE- RESSE %	ERL	INTE- RESSE %	ERL	INTE- RESSE %
6277-PORANGATU	.34	.32	.06	.11	.40	.25
6282-ARACUAIA	.95	.08	1.30	2.40	2.25	1.39
6285-GURUPI	1.75	1.62	.30	.55	2.05	1.27
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	3.04	2.82	1.66	3.06	4.70	2.90
0652-CUIABA	.15	.14	.14	.26	.29	.18
0654-RONDONOPOLIS	.03	.03	1.35	2.49	1.38	.05
0665-MATO GROSSO	.18	.17	1.49	2.75	1.67	1.03
0682-RIO BRANCO	.01	.01	0.00	0.00	.01	.01
0683-CRUZEIRO DO SUL		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0688-ACRE	.01	.01	0.00	0.00	.01	.01
0692-PORTO VELHO	.05	.05	0.00	0.00	.05	.03
0693-VILMENA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0694-JI-PARANA	.01	.01	.19	.35	.20	.12
0695-ARIQUEMES		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0699-RONDONIA	.06	.06	.19	.35	.25	.15
0912-BELEM	26.91	24.98	53.16	24.28	40.07	24.75
0917-BELEM REGIONAL	4.24	3.94	4.49	8.29	8.73	5.39
0919-BELEM SATELITE	.48	.45	1.96	3.62	2.44	1.51
TOTAL BELEM	31.63	29.37	19.61	36.19	51.24	31.65
0913-MARABA		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	2.46	2.28	1.44	2.66	3.90	2.41
0915-SANTAREM	.23	.21	.18	.33	.41	.25
0918-CAPAEMA	.21	.19	.16	.30	.37	.23
0091-PARA	34.53	32.06	21.39	39.47	55.92	34.54
0922-MANAUAS	.64	.59	.71	1.31	1.35	.83
9220-MANAUAS REGIONAL	.03	.03	0.00	0.00	.03	.02
TOTAL MANAUAS	.67	.62	.71	1.31	1.38	.85
0925-ITACOATIARA	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0092-AMAZONAS	.68	.63	.72	1.33	1.40	.86
0952-BOA VISTA	.23	.21	.03	.06	.26	.16
0095-RORAIMA	.23	.21	.03	.06	.26	.16
0962-MACAPA	1.76	1.63	.03	.06	1.79	1.11
0966-AMAPA	1.76	1.63	.03	.06	1.79	1.11
0982-SAO LUIS	5.81	5.39	1.69	3.12	7.50	4.63
0985-CAXIAS	.25	.17	.14	.26	.34	.21
0986-BACABAL	1.35	1.25	.63	1.16	1.98	1.22
0987-IMPERATRIZ	7.73	7.18	1.62	2.99	9.35	5.78
0998-MARANHAO	15.09	14.01	4.08	7.53	19.17	11.84
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	55.58	51.60	29.59	54.60	85.17	52.61
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	9.19	8.53	3.77	6.96	12.96	8.00
0041-SAO PAULO	11.70	10.86	4.83	8.91	16.53	10.21
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	5.33	4.95	2.55	4.71	7.88	4.87
RIO DE JANEIRO	5.40	5.01	2.57	4.74	7.97	4.92
0027-VITORIA	1.06	.98	.42	.78	1.48	.91
0027-ESPIRITO SANTO	2.22	2.06	1.26	2.33	3.48	2.15
0031-BELO HORIZONTE	7.77	7.21	1.65	3.04	9.42	5.82
0003-MINAS GERAIS	9.82	9.12	2.70	4.98	12.52	7.73
0041-CURITIBA	.68	.63	.48	.89	1.16	.72
PARANA	1.05	.97	1.09	2.01	2.14	1.32
0082-FLORIANOPOLIS		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0048-SANTA CATARINA	.43	.40	.25	.46	.68	.42
0512-PORTO ALEGRE	.53	.49	.32	.59	.85	.53
0005-RIO GDE DO SUL	1.96	1.82	.41	.76	2.37	1.46
0061-BRASILIA	4.60	4.27	2.22	4.10	6.82	4.21
0622-GOIANIA	3.70	3.44	2.16	3.99	5.86	3.62
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	8.30	7.71	4.38	8.08	12.68	7.83
0672-CANPO GRANDE	.03	.03	.01	.02	.04	.02
0674-DOURADOS		0.00	.02	.04	.02	.01
0067-MATO GROSSO DO SUL	.06	.06	.10	.18	.16	.10
0071-SALVADOR	.15	.14	.08	1.62	1.03	.64
BAHIA	1.86	1.73	1.06	1.96	2.92	1.80
0079-SERGIPE	.28	.26	.36	.66	.64	.40
RECIFE	1.83	1.70	.07	.13	1.90	1.17
0001-PERNAMBUCO	2.00	1.86	.14	.26	2.14	1.32
MACEIO	.06	.06	0.00	0.00	.06	.04
0002-ALAGOAS	.06	.06	0.00	0.00	.06	.04
JOAO PESSOA	.03	.03	.10	.18	.13	.08
0003-PARAIBA	.22	.20	.03	1.53	1.05	.65
NATAL	.20	.19	.19	.35	.39	.24
0004-RIO GRANDE DO NORTE	.70	.65	.19	.35	.89	.55
FORTALEZA	.92	.85	.61	1.13	1.53	.95
0005-CEARA	1.07	.99	.76	1.40	1.83	1.13
0062-TERESINA	1.09	1.01	.79	1.46	1.88	1.16
0006-PIAUÍ	2.00	1.86	1.04	1.92	3.04	1.88
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	52.13	48.40	24.60	45.40	76.73	47.39
TOTAL	107.71		54.19		161.90	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 16

MATRIZ DE TRAFEGO DE CONCEICAO DO ARAGUAIA

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO	DESTINADO			
	EM	A			
	CONCEICAO	CONCEICAO	TOTAL		
	DO	DO			
	ARAGUAIA	ARAGUAIA			
	INTE-ERL	INTE-ERL	INTE-ERL		
	RESSE	RESSE	RESSE		
	%	%	%		
4277-PORANGATU	.42	.81	.18	.73	.60 .79
4282-ARASUAINA	2.77	5.36	1.66	6.72	4.43 5.80
4285-GURUPI	1.77	3.42	.43	1.74	2.20 2.88
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	4.96	9.59	2.27	9.19	7.23 9.46
4652-CUIAGA	.09	.17	.07	.28	.16 .21
4654-RONDONOPOLIS	.04	.08	.17	.69	.21 .27
4665-MATO GROSSO	.13	.25	.24	.97	.37 .48
4682-RIO BRANCO	.58	1.12		0.00	.58 .76
4683-CRUIZEIRO DO SUL		0.00	.01	.04	.01 .01
4688-ACRE	.58	1.12	.61	.04	.59 .77
4692-FORTO VELHO		0.00	.35	1.42	.35 .46
4693-VILHENA		0.00		0.00	0.00 0.00
4694-JT-PARANA		0.00	.04	.16	.04 .05
4695-ARIQUENES		0.00		0.00	0.00 0.00
4699-RONDONIA		0.00	.39	1.58	.39 .51
0912-BELEM	10.55	20.40	4.89	19.00	15.44 20.20
0917-BELEM REGIONAL	1.17	2.26	.22	.89	1.39 1.82
0919-BELEM SATELITE	.24	.46	.17	.69	.41 .54
TOTAL BELEM	11.96	23.12	5.28	21.58	17.24 22.56
0913-MARABA	1.44	2.78	2.46	9.96	3.90 5.10
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA		0.00		0.00	0.00 0.00
0915-SANTAREM		0.00	.02	.08	.02 .03
0918-CAPANGA	.26	.50	.06	.24	.32 .42
0091-PARA	13.66	26.41	7.82	31.66	21.48 28.11
0922-MANAUS	.02	.04		0.00	.02 .03
0920-MANAUS REGIONAL		0.00		0.00	0.00 0.00
TOTAL MANAUS	.02	.04		0.00	.02 .03
0925-ITACATIARA		0.00		0.00	0.00 0.00
0926-AMAZONAS	.02	.04		0.00	.02 .03
0952-BOA VISTA	.02	.04		0.00	.02 .03
0995-RORAIMA	.02	.04		0.00	.02 .03
0762-MACAPA	.01	.02	.18	.73	.19 .25
0076-APARA	.01	.02	.18	.73	.19 .25
0982-SAO LUIS	.68	1.31	.05	.20	.73 .96
0985-CAXIAS	.02	.04	.16	.65	.18 .24
0986-BACABAL	.20	.54	.04	1.21	.50 .76
0987-IMPERATRIZ	.94	1.82	.67	2.71	1.61 2.11
0098-MARANHAO	1.92	3.71	1.18	4.78	3.10 4.66
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	21.30	41.18	12.09	40.95	33.39 43.69
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	4.52	8.74	1.92	7.77	6.44 8.43
0041-SAO PAULO	5.59	10.81	2.51	10.16	8.10 10.60
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	1.05	2.03	.06	.24	1.11 1.45
RIO DE JANEIRO	1.09	2.11	.07	.28	1.16 1.52
0272-VITORIA	.03	.06		0.00	.03 .04
0027-ESPIRITO SANTO	.09	.17		0.00	.09 .12
0031-BELO HORIZONTE	1.20	2.32	.29	1.17	1.49 1.95
0003-MINAS GERAIS	3.71	7.17	.66	2.67	4.37 5.72
0041-CURITIBA	.99	1.91	.44	1.62	1.39 1.82
PARANA	1.46	2.82	.57	2.31	2.03 2.66
0482-FLORIANOPOLIS	.01	.02		0.00	.01 .01
0040-SANTA CATARINA	.09	.17	.11	.45	.20 .26
0512-PORTO ALEGRE	.03	.06		0.00	.03 .04
0005-RIO GDE DO SUL	.13	.25	.24	.97	.37 .48
0061-BRASILIA	2.70	5.22	.98	3.97	3.68 4.82
0622-BOIANA	9.85	19.04	3.62	14.66	13.47 17.63
BOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	12.55	24.27	4.60	18.52	17.15 22.44
0672-CAMPO GRANDE	.03	.06	.01	.04	.04 .05
0674-DOURADOS		0.00		0.00	0.00 0.00
0667-MATO GROSSO DO SUL	.03	.06	.01	.04	.04 .05
0071-SALVADOR	.02	.04	.00	.32	.10 .13
BAPIA	.06	.12	.10	.49	.16 .21
0079-SERGEPE		0.00		0.00	0.00 0.00
RECIFE	.18	.35	.11	.45	.29 .38
0081-PERNAMBUCO	.28	.54	.14	.57	.42 .55
MACEIO	0.00	0.00	.02	.08	.02 .03
0082-ALAGOAS		0.00	.03	.12	.03 .04
JOAO PESSOA	.01	.02	.01	.04	.02 .03
0083-PARAIBA	.03	.06	.01	.04	.04 .05
NATAL	.02	.04	.10	.40	.12 .16
0084-PIO GRANDE DO NORTE	.03	.06	.23	.93	.26 .34
FORTALEZA	.47	.91	.47	1.90	.94 1.23
0085-CEARA	.51	.99	.49	1.98	1.00 1.31
0082-TERESINA	.20	.39	.04	.16	.24 .31
0086-PIAUÍ	.24	.46	.22	.89	.46 .60
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	30.42	58.82	12.61	51.05	43.03 56.31
TOTAL	51.72	24.70	76.42		

FONTE: MAIRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 17
MATRIZ DE TRAFEGO DE SANTAREM

95

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	SANTAREM		SANTAREM			
	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %
6277-PORANGATU	.01	.01	1.05	1.79	1.06	.65
6282-ARAGUAINA	.10	.10	.03	.05	.13	.08
6283-GURUPI	.01	.01	.02	.03	.03	.02
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.12	.11	1.10	1.87	1.22	.75
0652-CUIABA	.27	.26	.65	1.11	.92	.56
0654-RONDONOPOLIS	.06	.06	.06	.10	.12	.07
0665-MATO GROSSO	.33	.31	.71	1.21	1.04	.64
0682-RIO BRANCO	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0683-CRUZEIRO DO SUL	.04	.04	.04	.07	.08	.05
0688-ACRE	.05	.05	.05	.09	.10	.06
0692-PORTO VELHO	1.10	1.05	1.71	2.91	2.81	1.72
0693-VILHENA		0.00		0.00	0.00	0.00
0694-JI-PARANA	.02	.02	.24	.41	.26	.16
0695-ARITQUENES		0.00	.22	.37	.22	.13
0669-RONDONIA	1.12	1.07	2.17	3.70	3.29	2.01
0912-BELEM	41.36	39.42	18.89	32.20	60.25	36.83
0917-BELEM REGIONAL	2.31	2.20	2.42	4.12	4.73	2.89
0919-BELEM SATELITE	3.24	3.09	1.70	2.90	4.94	3.02
TOTAL BELEM	46.91	44.71	23.01	39.22	69.92	42.74
0913-MARABA	.18	.17	.23	.39	.41	.25
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.02	.02		0.00	.02	.01
0915-SANTAREM		0.00		0.00	0.00	0.00
0918-CAPANEMA	.63	.60	.54	.92	1.17	.72
0091-PARA	47.74	45.51	23.78	40.53	71.52	43.72
0922-MANAUS	12.86	12.26	7.15	12.19	20.01	12.23
0920-MANAUS REGIONAL	.74	.90	.95	1.62	1.89	1.16
TOTAL MANAUS	13.60	13.15	8.10	13.81	21.90	13.39
0925-ITACOATIARA	1.75	1.67	2.20	3.75	3.95	2.41
0992-AMAZONAS	15.55	14.82	10.30	17.56	25.85	15.80
0952-BOA VISTA	.58	.55	.36	.61	.94	.57
0095-RORAIMA	.58	.55	.36	.61	.94	.57
0962-MACAPA	2.06	1.96	1.97	3.36	4.03	2.46
0096-AMAPA	2.06	1.96	1.97	3.36	4.03	2.46
0982-SAO LUIS	.46	.44	.19	.32	.65	.40
0905-CAXIAS	.01	.01	.07	.12	.09	.05
0986-BACABAL	.91	.87	.45	.77	1.36	.83
0987-IMPERATRIZ	1.09	1.04	.63	1.07	1.72	1.05
0098-MARANHAO	2.47	2.35	1.34	2.28	3.81	2.33
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	70.02	66.74	41.78	71.21	111.80	68.35
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	9.07	9.41	4.19	7.14	14.06	8.60
0001-SAO PAULO	12.02	11.46	5.49	9.36	17.51	10.70
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	5.79	5.52	3.97	6.77	9.76	5.97
RIO DE JANEIRO	5.86	5.59	4.06	6.92	9.92	6.06
0272-VITORIA	.45	.43	.28	.40	.73	.45
0027-ESPIRITO SANTO	.50	.40	.28	.40	.70	.48
0031-BELO HORIZONTE	1.79	1.71	.70	1.19	2.49	1.52
0003-MINAS GERAIS	2.71	2.58	.93	1.59	3.64	2.23
0041-CURITIBA	.54	.51	.14	.24	.68	.42
PARANA	1.08	1.03	.42	.72	1.50	.92
0402-FLORIANOPOLIS	.01	.01	.01	.02	.02	.01
0040-SANTA CATARINA	1.52	1.45	.25	.43	1.77	1.08
0512-PORTO ALEGRE	.06	.06		0.00	.06	.04
0005-RIO GDE DO SUL	.53	.51	.58	.99	1.11	.68
0061-BRASILIA	1.94	1.85	.81	1.38	2.75	1.68
0622-GOIANIA	.57	.54	.41	.70	.98	.60
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	2.51	2.39	1.22	2.08	3.73	2.28
0672-CAMPO GRANDE	.01	.01	.13	.22	.14	.09
0674-DOURADOS	.01	.01		0.00	.01	.01
0067-MATO GROSSO DO SUL	.02	.02	.13	.22	.15	.09
0071-SALVADOR	.41	.39	.10	.17	.51	.31
BAHIA	.49	.47	.53	.90	1.02	.62
0079-SERGIPE		0.00		0.00	0.00	0.00
RECIFE	2.45	2.34	.00	.14	2.53	1.55
0001-PERNAMBUCO	3.42	3.26	.00	.14	3.50	2.14
MACAIO	.01	.01	.02	.03	.03	.02
0082-ALAGOAS	.01	.01	.02	.03	.03	.02
JOAO PESSOA	.01	.01	.48	.82	.49	.30
0003-PARAIBA	.05	.05	.67	1.14	.72	.44
NATAL	.76	.72	.01	.02	.77	.47
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.76	.72	.01	.02	.77	.47
FORTALEZA	1.43	1.55	1.35	2.30	2.98	1.82
0085-CEARA	2.14	2.04	1.77	3.02	3.91	2.39
0062-TERESINA	.46	.44	.01	.02	.47	.29
0086-PIAUÍ	.47	.45	.03	.05	.50	.31
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	34.89	33.26	16.89	28.79	51.76	31.65
TOTAL	104.91		58.67		163.58	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 14
MATRIZ DE TRAFEGO DE CAPANEMA

96

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO EM CAPANEMA		DESTINADO A CAPANEMA		TOTAL	
	INTE-ERL		INTE-ERL		INTE-ERL	
	RESSE	%	RESSE	%	RESSE	%
6277-PORANGATU	.10	.16	.01	.05	.11	.13
6282-ARAGUAIA	.03	.05	.17	.79	.20	.24
6285-GURUPI	.29	.47	.03	.14	.32	.39
GOIAS(EXCLUSO NA AMAZONIA)	.42	.88	.21	.97	.63	.76
0352-CUIABA	.01	.02	.04	.18	.05	.06
0654-RONDONOPOLIS	.01	.02	0.00	0.00	.01	.01
0665-MATO GROSSO	.02	.03	.04	.18	.06	.07
0682-RIO BRANCO	.01	.02	.01	.05	.02	.02
0683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
0688-ACRE	.01	.02	.01	.05	.02	.02
0692-PORTO VELHO	.10	.16	.01	.05	.11	.13
0693-VILHENA		0.00		0.00	0.00	0.00
0694-JI-PARANA		0.00		0.00	0.00	0.00
0695-ARIQUENES		0.00		0.00	0.00	0.00
0699-RONDONIA	.10	.16	.01	.05	.11	.13
0912-BELEM	38.31	62.48	10.67	49.28	48.98	59.03
0917-BELEM REGIONAL	6.41	10.45	4.10	18.94	10.51	12.67
0919-BELEM SATELITE	.15	.24	.08	.37	.23	.28
TOTAL BELEM	44.87	73.17	14.85	68.59	59.72	71.98
0913-MARABA	.16	.26	.21	.97	.37	.45
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.06	.10	.26	1.20	.32	.39
0915-SANTAREM	.54	.88	.63	2.91	1.17	1.41
0918-CAPANEMA		0.00		0.00	0.00	0.00
0091-PARA	45.63	74.41	15.95	73.67	61.58	74.22
0922-MANAUS	.18	.29	.35	1.62	.53	.64
0920-MANAUS REGIONAL	.01	.02	.01	.05	.02	.02
TOTAL MANAUS	.19	.31	.36	1.66	.55	.66
0925-ITACOAIA		0.00		0.00	0.00	0.00
0992-AMAZONAS	.19	.31	.36	1.66	.55	.66
0952-BOA VISTA	.05	.08	.13	.60	.18	.22
0995-RORAIMA	.05	.08	.13	.60	.18	.22
0962-MACAPA	.25	.41	.13	.60	.38	.46
0096-AMAPA	.25	.41	.13	.60	.38	.46
0982-SAO LUIS	1.63	2.66	.32	1.48	1.95	2.35
0985-CAXIAS	.01	.02	.01	.05	.02	.02
0906-SACACAL	.38	.62	.08	.37	.46	.55
0987-IMPERATRIZ	.47	.77	.33	1.52	.80	.96
0998-PARANHAO	2.49	4.06	.74	3.42	3.23	3.89
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	49.16	80.17	17.58	81.20	66.74	80.44
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	1.06	1.73	.68	3.14	1.74	2.10
0001-SAO PAULO	2.23	3.64	1.41	6.51	3.64	4.39
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	.85	1.06	.17	.79	.82	.99
RIO DE JANEIRO	.67	1.09	.10	.83	.85	1.02
0272-VITORIA	.01	.02		0.00	.01	.01
0027-ESPIRITO SANTO	.58	.95		0.00	.58	.70
0031-BELO HORIZONTE	.35	.57	.02	.09	.37	.45
0003-MINAS GERAIS	.37	.60	.03	.14	.40	.48
0041-CURITIBA	.01	.02	.03	.14	.04	.05
PARANA	.01	.02	.03	.14	.04	.05
0482-FLORIANOPOLIS	.01	.02		0.00	.01	.01
0040-SANTA CATARINA	.11	.18		0.00	.11	.13
0512-PORTO ALEGRE	.01	.02		0.00	.01	.01
0005-RIO GRS DO SUL	.30	.49	.01	.05	.31	.37
0061-BRASILIA	.27	.44	.45	2.08	.72	.87
0622-GOIANIA	.49	.80	.02	.09	.51	.61
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	.76	1.24	.47	2.17	1.23	1.48
0672-CANPO GRANDE		0.00		0.00	0.00	0.00
0674-DOURADOS		0.00		0.00	0.00	0.00
0067-MATO GROSSO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
0071-SALVADOR	.03	.05	.01	.05	.04	.05
BAHIA	.04	.07	.15	.69	.19	.23
0079-SERGIPE	.02	.03		0.00	.02	.02
RECIFE	1.84	3.00	.36	1.66	2.20	2.65
0081-PERNAMBUCO	2.11	3.44	.47	2.17	2.58	3.11
MADEIO	0.00	0.00	.01	.05	.01	.01
0002-ALAGOAS	.09	.15	.01	.05	.10	.12
JOAO PESSOA	.26	.42	.10	.46	.36	.43
0083-PARAIBA	.56	.91	.15	.69	.71	.86
NATAL	.13	.21	.26	1.20	.39	.47
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.40	.65	.26	1.20	.66	.80
FORTALEZA	1.39	2.27	.22	1.02	1.61	1.94
0085-CEARA	2.44	3.98	.33	1.52	2.77	3.34
0062-TERESINA	.98	1.60	.30	1.39	1.28	1.54
0086-PIAUÍ	1.00	1.63	.50	2.31	1.50	1.81
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	12.16	19.83	4.07	18.80	16.23	19.56
TOTAL	61.32	21.65		82.97		

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

MATRIZ DE TRAFEGO DE MANAUS LOCAL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	A		EM			
	MANAUS LOCAL		MANAUS LOCAL			
	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE
	X	X	X	X	X	X
6277-PORANGATU	.08	.03	.06	.02	.14	.02
6282-ARAGUAINA	.10	.03	.03	.01	.13	.02
6385-GURUPI	.01	0.00	.02	.01	.03	0.00
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.19	.06	.11	.03	.30	.05
0652-CUIABA	.97	.33	.89	.25	1.86	.29
0654-RONDONOPOLIS	.31	.11	.04	.01	.35	.05
0665-MATO GROSSO	1.28	.44	.93	.26	2.21	.34
0682-RIO BRANCO	2.87	.98	7.81	2.29	10.68	1.65
0683-CRUIZEIRO DO SUL	1.27	.43	1.52	.43	2.79	.43
0668-ACRE	4.14	1.41	9.33	2.63	13.47	2.08
0692-PORTO VELHO	11.36	3.87	8.34	2.35	19.70	3.04
0693-VILHENA	.54	.18	.84	.24	1.38	.21
0694-JI-PARANA	1.13	.38	2.99	.84	4.12	.64
0695-ARIQUEMES	.83	.28	.18	.05	1.01	.16
0649-RONDONIA	13.86	4.72	12.35	3.48	26.21	4.04
0912-BELEM	30.88	10.51	23.66	6.67	54.54	8.41
0917-BELEM REGIONAL	.71	.24	2.60	.73	3.31	.51
0919-BELEM SATELITE	.72	.25	.90	.25	1.62	.25
TOTAL BELEM	32.31	11.00	27.16	7.65	59.47	9.17
0913-MARABA	.71	.24	.64	.18	1.35	.21
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA		0.00	.02	.01	.02	0.00
0915-SANTAREM	7.15	2.43	12.86	3.62	20.01	3.08
0918-CAPANEMA	.35	.12	.18	.05	.53	.08
0091-PARA	40.52	13.79	40.86	11.51	81.38	12.55
0922-MANAUS		0.00		0.00	0.00	0.00
9220-MANAUS REGIONAL		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL MANAUS		0.00		0.00	0.00	0.00
0925-ITACOAETARA	17.47	5.95	27.34	7.70	44.81	6.91
0092-AMAZONAS	17.47	5.95	27.34	7.70	44.81	6.91
0952-BOA VISTA	17.63	6.00	17.05	4.80	34.68	5.35
0095-RORAIMA	17.63	6.00	17.05	4.80	34.68	5.35
0962-MACAPA	1.08	.37	.92	.26	2.00	.31
0096-AMAPA	1.08	.37	.92	.26	2.00	.31
0982-SAO LUIS	3.36	1.14	3.61	1.02	6.97	1.07
0705-CAXIAS	.41	0.00	.44	.41	.85	.01
0986-BACABAL	1.28	.44	.25	.07	1.53	.24
0987-IMPERATRIZ	.88	.30	.11	.03	.99	.15
0098-MARANHAO	5.53	1.88	4.01	1.13	9.54	1.47
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	101.70	34.62	112.98	31.81	214.60	33.08
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	105.41	35.89	74.08	20.87	179.49	27.67
0001-SAO PAULO	114.79	39.08	85.24	24.02	200.03	30.84
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	53.16	18.10	32.15	9.06	85.31	13.15
RIO DE JANEIRO	53.97	18.37	33.40	9.41	87.37	13.47
0272-VITORIA	.31	.11	.62	.17	.93	.14
0027-ESPIRITO SANTO	.31	.11	.70	.20	1.01	.16
0031-BELO HORIZONTE	10.74	3.66	3.52	.99	14.26	2.20
0003-MINAS GERAIS	15.63	5.32	5.30	1.52	21.01	3.24
0041-CURITIBA	4.12	1.40	2.01	.57	6.13	.95
PARANA	4.36	1.48	3.93	1.11	8.29	1.28
0482-FLORIANOPOLIS	.06	.02	.13	.04	.19	.03
0048-SANTA CATARINA	.70	.24	1.20	.34	1.90	.29
0512-PORTO ALEGRE	.73	.25	.73	.21	1.46	.23
0005-RIO GDE DO SUL	2.83	.96	3.71	1.05	6.54	1.01
0061-BRASILIA	19.38	6.60	13.42	3.78	32.80	5.06
0622-GOIANIA	1.34	.46	2.27	.64	3.61	.56
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	20.72	7.05	15.69	4.42	36.41	5.61
0672-CAMPO GRANDE	.36	.12	.49	.14	.85	.13
0674-DOURADOS	.26	.09	.02	.01	.28	.04
0067-MATO GROSSO DO SUL	.66	.22	.51	.14	1.17	.18
0071-SALVADOR	2.10	.71	2.52	.71	4.62	.71
BAHIA	3.14	1.07	2.94	.83	6.08	.94
0079-SERGIPE	1.15	.39	.23	.06	1.38	.21
RECIFE	8.25	2.81	5.49	1.55	13.74	2.12
0081-PERNAMBUCO	8.50	2.89	6.50	1.83	15.00	2.31
MACAIO	.24	.08	1.11	.31	1.35	.21
0082-ALAGOAS	.35	.12	1.14	.32	1.49	.23
JOAO PESSOA	.78	.27	1.14	.32	1.92	.30
0083-PARAIBA	1.83	.62	1.38	.39	3.21	.49
NATAL	1.23	.42	1.29	.36	2.52	.39
0084-RIO GRANDE DO NORTE	1.89	.64	1.61	.45	3.50	.54
FORTALEZA	12.96	4.41	12.67	3.57	25.63	3.95
0085-CEARA	15.40	5.24	13.71	3.86	29.11	4.49
0082-TERESINA	1.28	.44	.98	.28	2.26	.35
0086-PIAUÍ	1.80	.61	1.30	.37	3.10	.48
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	192.03	65.38	242.04	68.19	434.07	66.92
TOTAL	293.73		354.94		648.67	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 20
MATRIZ DE TRAFEGO DE MANAUS REGIONAL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	MANAUS REGIONAL		MANAUS REGIONAL			
	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE	ERL	INTE- RESSE
	!	!	!	!	!	!
6277-PORANGATU	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA	!	0.00	!	.01	.01	.02
6285-GURUPI	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	!	0.00	!	.01	.01	.02
0652-CUIABA	!	.11	!	.33	.51	.23
0654-RONDONOPOLIS	!	0.00	!	.11	.47	.11
0665-MATO GROSSO	!	.11	!	.33	.23	.34
0682-RIO BRANCO	!	2.42	!	7.29	2.38	10.15
0683-CRUZEIRO DO SUL	!	.05	!	.15	.11	.47
0668-ACRE	!	2.47	!	7.44	2.49	10.62
0692-PORTO VELHO	!	2.57	!	7.75	5.01	21.36
0693-VILHENA	!	0.00	!	.04	.17	.04
0694-JI-PARANA	!	1.06	!	3.19	.40	2.05
0695-ARIQUEMES	!	.05	!	.15	.02	.09
0699-RONDONIA	!	3.00	!	11.09	5.55	23.67
0912-BELEM	!	4.32	!	13.02	2.14	9.13
0917-BELEM REGIONAL	!	.41	!	1.24	.07	.30
0919-BELEM SATELITE	!	.28	!	.84	.01	.04
TOTAL BELEM	!	5.01	!	15.10	2.22	9.47
0913-MARABA	!	0.00	!	.03	.13	.03
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
0915-SANTAREM	!	.95	!	2.86	.94	4.01
0918-CAPANEMA	!	.01	!	.03	.01	.04
0091-PARA	!	5.97	!	17.99	3.20	13.65
0922-MANAUS	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
9220-MANAUS REGIONAL	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
TOTAL MANAUS	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
0925-ITACOAIA	!	1.42	!	4.28	2.46	10.49
0092-AMAZONAS	!	1.42	!	4.28	2.46	10.49
0952-BOA VISTA	!	.44	!	1.33	.16	.68
0095-RORAIMA	!	.44	!	1.33	.16	.68
0962-MACAPA	!	.01	!	.03	.04	.17
0096-AMAPA	!	.01	!	.03	.04	.17
0903-SAO IULIO	!	.02	!	.04	.03	.13
0985-CAXIAS	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
0986-BACABAL	!	.01	!	.03	.14	.60
0987-IMPERATRIZ	!	.37	!	1.12	.01	.04
0098-MARANHAO	!	.40	!	1.21	.18	.77
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	!	14.50	!	43.70	14.32	61.07
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	!	2.81	!	8.47	.88	3.75
0001-SAO PAULO	!	3.97	!	11.97	2.98	12.28
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	!	6.18	!	18.63	1.45	6.18
RIO DE JANEIRO	!	6.21	!	18.72	1.49	6.35
0272-VITORIA	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
0027-ESPIRITO SANTO	!	.55	!	1.66	0.00	.55
0031-BELO HORIZONTE	!	1.42	!	4.28	.30	1.28
0003-MINAS GERAIS	!	1.68	!	5.06	.42	1.79
0041-CURITIBA	!	.01	!	.03	.35	1.49
PARANA	!	.02	!	.06	.35	1.49
0482-FLORIANOPOLIS	!	0.00	!	.00	.01	.04
0048-SANTA CATARINA	!	.14	!	.42	.20	.85
0512-PORTO ALEGRE	!	.23	!	.69	0.00	.23
0045-RIO GDE DO SUL	!	.26	!	.78	.01	.04
0061-BRASILIA	!	1.86	!	5.61	1.59	6.78
0622-GOIANIA	!	.11	!	.33	.00	.34
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	!	1.97	!	5.94	1.67	7.12
0672-CAMPO GRANDE	!	.12	!	.36	.07	.30
0674-DOURADOS	!	.72	!	2.17	.22	.94
0067-MATO GROSSO DO SUL	!	.84	!	2.53	.29	1.24
0071-SALVADOR	!	.02	!	.06	.04	.17
BAHIA	!	.03	!	.09	.15	.64
0079-SENGIPE	!	0.00	!	0.00	0.00	0.00
RECIFE	!	.70	!	2.11	.02	.09
0001-PERNAMBUCO	!	1.07	!	3.22	.21	.90
MACEIO	!	0.00	!	0.00	.07	.30
0002-ALAGOAS	!	0.00	!	.00	.14	.60
JOAO PESSOA	!	.16	!	.48	.79	3.37
0003-PARAIBA	!	.23	!	.69	.80	3.41
MATAL	!	.08	!	.24	.01	.04
0004-RIO GRANDE DO NORTE	!	.16	!	.48	.02	.09
FORTALEZA	!	1.53	!	4.61	.23	.98
0005-CEARA	!	1.53	!	4.61	.25	1.07
0062-TERESINA	!	.01	!	.03	.18	.77
0006-PIAUI	!	.01	!	.03	.25	1.07
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	!	18.68	!	56.39	9.13	38.93
TOTAL	!	33.18	!	23.45		56.63

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 21
MATRIZ DE TRAFEGO DE ITACOATIARA

99

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	ITACOATIARA		ITACOATIARA			
	INTE-		INTE-		INTE-	
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
	!	!	!	!	!	!
6277-PORANGATU	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA	!	.01	.02	0.00	.01	.01
6285-GURUPI	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6045-GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	!	.01	.02	0.00	.01	.01
0652-CUIABA	!	.10	.25	.09	.34	.28
0654-RONDONOPOLIS	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0065-MATO GROSSO	!	.10	.25	.09	.34	.28
0602-RIO BRANCO	!	.04	.10	.01	.04	.05
0603-CRUZEIRO DO SUL	!	.01	.02	.01	.04	.03
0060-ACRE	!	.05	.12	.02	.08	.07
0692-PORTO VELHO	!	.20	.49	.25	.94	.67
0693-VILHENA	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0694-JI-PARANA	!	.04	.10	.02	.08	.09
0695-ARIQUEMES	!	0.00	.01	.04	.01	.01
0069-RONDONIA	!	.24	.59	.28	1.06	.78
0912-BELEM	!	1.68	4.15	.98	3.69	2.66
0917-BELEM REGIONAL	!	.35	.86	.26	.98	.61
0919-BELEM SATELITE	!	.10	.25	.14	.53	.24
TOTAL BELEM	!	2.13	5.26	1.38	5.20	3.51
0913-MARABA	!	.01	.02	.01	.04	.03
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0915-SANTAREM	!	2.20	5.43	1.75	6.59	3.95
0918-CAPANEMA	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0091-PARA	!	4.34	10.72	3.14	11.83	7.48
0922-MANAUAS	!	27.34	67.51	17.47	65.83	44.81
9220-MANAUAS REGIONAL	!	2.46	6.07	1.42	5.35	3.88
TOTAL MANAUAS	!	29.80	73.58	18.89	71.18	48.69
0925-ITACOATIARA	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0092-AMAZONAS	!	29.80	73.58	18.89	71.18	48.69
0952-BOA VISTA	!	.70	1.73	1.27	4.79	1.97
0095-RORAIMA	!	.70	1.73	1.27	4.79	1.97
0962-MACAPA	!	.04	.10	.01	.04	.05
0976-AMAPA	!	.04	.10	.01	.04	.05
0982-SAO LUIS	!	.05	.12	.01	.04	.06
0985-CAXIAS	!	.01	.02	0.00	.01	.01
0986-BACABAL	!	.01	.02	0.00	.01	.01
0987-IMPERATRIZ	!	.04	.10	0.00	.04	.05
0098-PARANHAO	!	.11	.27	.01	.04	.12
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	!	35.39	87.38	23.71	89.34	59.18
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	!	1.49	3.68	.30	1.13	1.79
0001-SAO PAULO	!	1.82	4.49	.39	1.47	2.21
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	!	.58	1.43	.65	2.45	1.23
RIO DE JANEIRO	!	.58	1.43	.65	2.45	1.23
0272-VITORIA	!	.02	.05	.03	.11	.05
0027-ESPIRITO SANTO	!	.02	.05	.03	.11	.05
0031-BELO HORIZONTE	!	.60	1.49	.13	.49	.73
0003-MINAS GERAIS	!	.62	1.53	.16	.60	.78
0041-CURITIBA	!	.02	.05	.12	.45	.14
PARANA	!	.03	.07	.12	.45	.15
0482-FLORIANOPOLIS	!	0.00	.01	.04	.01	.01
0040-SANTA CATARINA	!	.01	.02	.03	.11	.04
0512-PORTO ALEGRE	!	.04	.10	0.00	.04	.06
0005-RIO GDE DO SUL	!	.09	.22	.01	.04	.10
0061-BRASILIA	!	.15	.37	.09	.34	.24
0622-GOIANIA	!	.14	.35	0.00	.34	.24
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	!	.29	.72	.09	.34	.38
0672-CAMPO GRANDE	!	.04	.10	.01	.04	.05
0674-DOURADOS	!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0067-MATO GROSSO DO SUL	!	.04	.10	.01	.04	.05
0071-SALVADOR	!	.04	.10	.01	.04	.05
BAHIA	!	.22	.54	.01	.04	.23
0079-SERGIPE	!	0.00	.01	.04	.01	.01
RECIFE	!	.13	.32	0.00	0.00	.13
0081-PERNAMBUCO	!	.13	.32	.06	.23	.19
MACEIO	!	0.00	0.00	.01	.04	.01
0082-ALAGOAS	!	0.00	.01	.04	.01	.01
JOAO PESSOA	!	.04	.10	.01	.04	.05
0093-PARAIBA	!	.12	.30	.02	.08	.14
NATAL	!	.01	.02	.53	2.00	.54
0084-RIO GRANDE DO NORTE	!	.02	.05	.54	2.03	.56
FORTALEZA	!	.51	1.26	.08	.30	.59
0085-CERRA	!	.56	1.38	.56	2.11	1.67
0062-TERESINA	!	.01	.02	.01	.04	.02
0006-PIAUÍ	!	.01	.02	.01	.04	.02
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	!	5.11	12.62	2.83	10.66	7.94
TOTAL	!	40.50	26.54	67.04		

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	BOA VISTA		BOA VISTA			
	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %
6277-PORANGATU		0.00		0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA	.10	.17	.02	.04	.12	.11
6285-GURUPI	.03	.05	.03	.06	.06	.05
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.13	.22	.05	.10	.18	.16
0652-CUIABA	1.02	1.70	.26	.50	1.28	1.14
0654-RONDOMOPOLIS		0.00	.68	1.30	.68	.61
0665-MATO GROSSO	1.02	1.70	.94	1.80	1.96	1.75
0662-RIO BRANCO	.58	.97	.06	.11	.64	.57
0683-CRUZEIRO DO SUL	.03	.05	.01	.02	.04	.04
0948-ACRE	.61	1.02	.07	.13	.68	.61
0692-PORTO VELHO	1.25	2.08	1.45	2.78	2.70	2.41
0693-VILHENA	.20	.33	.97	1.86	1.17	1.04
0694-JI-PARANA	1.64	2.73	.14	.27	1.78	1.59
0695-ARJUNES		0.00	.23	.44	.23	.20
0669-RONDONIA	3.09	5.15	2.79	5.34	5.88	5.24
0912-BELEM	3.01	5.01	2.22	4.25	5.23	4.64
0917-BELEM REGIONAL	.26	.43	.30	.57	.56	.50
0919-BELEM SATELITE	.03	.05	.12	.23	.15	.13
TOTAL BELEM	3.30	5.50	2.64	5.05	5.94	5.29
0913-MARABA	.03	.05	.23	.44	.26	.23
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA		0.00		0.00	0.00	0.00
0915-SANTAREM	.34	.60	.58	1.11	.94	.84
0918-CAPANEMA	.13	.22	.05	.10	.18	.16
0891-PARA	3.82	6.36	3.52	6.74	7.34	6.54
0922-MANAUAS	17.05	28.41	17.43	33.75	34.68	30.90
9220-MANAUAS REGIONAL	.16	.27	.44	.84	.60	.53
TOTAL MANAUAS	17.21	28.67	18.87	34.60	35.28	31.43
0925-ITACOAATIARA	1.27	2.12	.70	1.34	1.97	1.74
0992-AMAZONAS	10.40	30.79	18.77	35.94	37.25	33.18
0952-BOA VISTA		0.00		0.00	0.00	0.00
0995-RORAIMA		0.00		0.00	0.00	0.00
0962-MACAPA	.34	.57	.11	.21	.45	.40
0996-AMAPA	.34	.57	.11	.21	.45	.40
0982-SAO LUIS	1.63	2.72	.72	1.38	2.35	2.09
0985-CAXIAS	.32	.53	.10	.19	.42	.37
0986-BACABAL	.95	1.58	.18	.34	1.13	1.01
0987-IMPERATRIZ	.48	.80	.14	.27	.62	.55
0990-MARANHAO	3.38	5.63	1.14	2.18	4.52	4.03
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	30.87	51.43	27.39	52.44	58.26	51.90
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	8.75	14.58	5.61	10.74	14.36	12.79
0001-SAO PAULO	9.47	15.78	6.63	12.69	16.10	14.34
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	2.92	4.87	4.39	8.41	7.31	6.51
RIO DE JANEIRO	3.27	5.45	5.34	10.22	8.61	7.67
0272-VITORIA		0.00	.05	.10	.05	.04
0027-ESPIRITO SANTO		0.00	.00	.15	.00	.07
0031-BELO HORIZONTE	.70	1.17	.48	.92	1.18	1.05
0003-MINAS GERAIS	1.52	2.53	.88	1.68	2.40	2.14
0041-CURITIBA	.41	.68	.10	.19	.51	.45
PARANA	.68	1.13	.13	.25	.81	.72
0482-FLORIANOPOLIS	.01	.02	.03	.06	.04	.04
0040-SANTA CATARINA	.22	.37	.22	.42	.44	.39
0512-PORTO ALEGRE	.07	.12	.77	1.47	.84	.75
0005-RIO GDE DO SUL	.77	1.28	1.13	2.16	1.90	1.69
0061-BRASILIA	5.40	9.00	1.97	3.77	7.37	6.57
0622-GOIANIA	.17	.28	.68	1.30	.85	.74
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	5.57	9.28	2.65	5.07	8.22	7.32
0672-CANPO GRANDE	.58	.97	.25	.48	.83	.74
0674-DOURADOS	.03	.05	.01	.02	.04	.04
0667-MATO GROSSO DO SUL	.61	1.02	.27	.52	.88	.78
0071-SALVADOR	.25	.42	.08	.15	.33	.29
BAHIA	.32	.53	.29	.56	.61	.54
0079-SERGIPE	.16	.27	.20	.38	.36	.32
RECIFE	1.03	1.72	1.02	1.95	2.05	1.83
0081-PERNAMBUCO	1.12	1.87	1.20	2.30	2.32	2.07
MACEO	.03	.05	.01	.02	.04	.04
0082-ALAGOAS	.30	.50	.11	.21	.41	.37
JOAO PESSOA	1.27	2.12	.47	.90	1.74	1.55
0083-PARAIBA	1.76	2.93	.76	1.46	2.52	2.24
NATAL	.32	.53	.06	.11	.38	.34
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.30	.63	.49	.94	.87	.78
FORTALEZA	.62	1.03	2.30	4.40	2.92	2.60
0085-CEARA	2.55	4.25	3.78	7.24	6.33	5.64
0082-TERESINA	.25	.42	.25	.48	.50	.45
0036-PIAUÍ	.45	.75	.58	1.11	1.03	.92
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	29.15	48.57	24.04	47.56	53.99	48.10
TOTAL	60.02		52.23		112.25	

QUADRO 23
MATRIZ DE TRAFEGO DE MACAPA

101

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO EM MACAPA		DESTINADO A MACAPA		TOTAL	
	ERL	INTE- RESSE %	ERL	INTE- RESSE %	ERL	INTE- RESSE %
6277-PORANGATU		0.00		0.00	0.00	0.00
6282-ARAGUAINA	.12	.15	.01	.02	.13	.10
6285-GURUPI	.01	.01	.02	.04	.03	.02
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	.13	.17	.03	.04	.16	.12
6652-CUIABA	.01	.01	.11	.21	.12	.09
6654-RONDONOPOLIS		0.00	.01	.02	.01	.01
6665-MATO GROSSO	.01	.01	.12	.23	.13	.10
6682-RIO BRANCO	.24	.31	.03	.06	.27	.21
6683-CRUZEIRO DO SUL	.29	.37		0.00	.29	.22
6668-ACRE	.53	.68	.03	.06	.56	.43
6692-PORTO VELHO	.53	.68	.23	.45	.76	.59
6693-VILHENA		0.00	.02	.04	.02	.02
6694-JI-PARANA		0.00	.01	.02	.01	.01
6695-ARIQUEMES		0.00	.01	.02	.01	.01
6669-RONDONIA	.53	.68	.27	.52	.80	.62
6912-BELEM	35.78	46.12	23.45	45.42	59.23	45.84
6917-BELEM REGIONAL	4.52	5.83	4.45	8.62	8.97	6.94
6919-BELEM SATELITE	1.10	1.42	.74	1.43	1.84	1.42
TOTAL BELEM	41.40	53.36	28.64	55.47	70.04	54.21
6913-MARABA	.03	.04	1.76	3.41	1.79	1.39
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.18	.23	.01	.02	.19	.15
6915-SANTAREM	1.97	2.54	2.06	3.99	4.03	3.12
6918-CAPANEMA	.13	.17	.25	.48	.38	.29
6991-PARA	43.71	56.34	32.72	63.37	76.43	59.15
6922-MANAUS	.92	1.19	1.00	2.09	2.00	1.55
6928-MANAUS REGIONAL	.04	.05	.01	.02	.05	.04
TOTAL MANAUS	.96	1.24	1.09	2.11	2.05	1.59
6925-ITACOAIA	.01	.01	.04	.08	.05	.04
6992-AMAZONAS	.97	1.25	1.13	2.19	2.10	1.63
6952-BOA VISTA	.11	.14	.34	.66	.45	.35
6995-RORAIMA	.11	.14	.34	.66	.45	.35
6982-MACAPA		0.00		0.00	0.00	0.00
6996-AMAPA		0.00		0.00	0.00	0.00
6982-SAO LUIS	.48	.62	.47	.91	.95	.74
6986-CAXIAS	.47	.60		0.00	.07	.05
6986-BACALAL	.19	.24	.46	.89	.65	.50
6987-IMPERATRIZ	.32	.41	.06	.12	.38	.29
6998-PARANHAO	1.06	1.37	.99	1.92	2.05	1.59
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	47.05	60.65	35.63	69.01	82.68	63.99
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	5.55	7.15	1.96	3.80	7.51	5.81
0001-SAO PAULO	5.72	7.37	3.13	6.06	8.85	6.85
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	3.54	4.56	3.30	6.39	6.84	5.29
RIO DE JANEIRO	3.74	4.82	3.34	6.47	7.08	5.48
0272-VITORIA	.04	.05		0.00	.04	.03
0027-ESPIRITO SANTO	.06	.08	.01	.02	.07	.05
0031-BELO HORIZONTE	1.15	1.48	.45	.87	1.60	1.24
0003-MINAS GERAIS	1.31	1.69	.94	1.82	2.25	1.74
0041-CURITIBA	.77	.99	.29	.56	1.06	.82
PARANA	.87	1.12	.29	.56	1.16	.90
0482-FLORIANOPOLIS	.07	.09	.16	.31	.23	.18
0048-SANTA CATARINA	.19	.24	.32	.62	.51	.39
0512-PORTO ALEGRE	.13	.17	.04	.08	.17	.13
0005-RIO GDE DO SUL	.02	1.06	.22	.43	1.04	.80
0061-BRASILIA	13.43	17.31	2.35	4.55	15.78	12.21
0422-BOITANIA	.12	.15	.45	.87	.57	.44
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	13.55	17.47	2.80	5.42	16.35	12.65
0672-CAMPO GRANDE		0.00	.22	.43	.22	.17
0674-DOURADOS	.01	.01	.01	.02	.02	.02
0067-MATO GROSSO DO SUL	.01	.01	.23	.45	.24	.19
0071-SALVADOR	.34	.44	.05	.10	.39	.30
BAHIA	.37	.48	.05	.10	.42	.33
0079-SERGIPE	.17	.22	.01	.02	.18	.14
RECIFE	.74	.95	.67	1.38	1.41	1.09
0001-PERNAMBUCO	.87	1.12	.76	1.47	1.63	1.26
MACAIO	.03	.04	.02	.04	.05	.04
0082-ALAGOAS	.14	.18	.02	.04	.16	.12
JOAO PESSOA	.09	.12	.01	.02	.10	.08
0083-PARAIBA	.31	.40	.09	.17	.40	.31
NATAL	.35	.45	.14	.27	.49	.38
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.36	.46	.23	.45	.59	.46
FORTALEZA	.00	1.03	2.46	4.76	3.26	2.52
0085-CEARA	1.61	2.08	2.75	5.33	4.36	3.37
0082-TERESINA	.39	.50	.20	.39	.59	.46
0086-PIAUÍ	.41	.53	.24	.46	.65	.50
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	30.53	39.35	16.00	30.99	46.53	36.01
TOTAL	77.58		51.63		129.21	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - CMBRATL

QUADRO 24
MATRIZ DE TRAFEGO DE SAO LUIS

102

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	SAO LUIS		SAO LUIS			
		INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL	RESSE %	INTE- ERL
6277-PORANGATU	.64	.01	.05	.02	.09	.02
6282-ARAGUAINA	.64	.22	1.18	.40	1.82	.31
6285-GURUPI	.22	.00	.45	.15	.67	.11
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.90	.31	1.68	.57	2.58	.44
0652-CUIABA	.29	.10	.64	.22	.93	.16
0654-RONDONOPOLIS	.77	.26	.08	.03	.85	.14
0665-MATO GROSSO	1.06	.36	.72	.24	1.78	.30
0682-RIO BRANCO	.33	.11	.38	.13	.71	.12
0683-CRUIZEIRO DO SUL		0.00	.02	.01	.02	0.00
0688-ACRE	.33	.11	.40	.13	.73	.12
0692-PORTO VELHO	1.57	.54	.84	.28	2.41	.41
0693-VILHENA		0.00	.04	.01	.04	.01
0694-JI-PARANA		0.00	.45	.15	.45	.08
0695-ARIQUENES	.01	0.00	.47	.16	.48	.08
0669-RONDONIA	1.58	.54	1.00	.61	3.38	.57
0912-BELEM	18.38	6.31	13.37	4.50	31.75	5.40
0917-BELEM REGIONAL	1.89	.65	2.45	.83	4.34	.74
0919-BELEM SATELITE	.81	.28	.26	.09	1.07	.18
TOTAL BELEM	21.08	7.24	16.08	5.42	37.16	6.32
0913-MARABA	1.69	.58	5.81	1.96	7.50	1.28
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.05	.02	.68	.23	.73	.12
0915-SANTAREM	.19	.07	.46	.15	.65	.11
0918-CAPANEMA	.32	.11	1.63	.55	1.95	.33
0091-PARA	23.33	8.01	24.66	8.31	47.99	8.16
0922-MANAUS	3.61	1.24	3.36	1.13	6.97	1.19
0920-MANAUS REGIONAL	.03	.01	.02	.01	.05	.01
TOTAL MANAUS	3.64	1.25	3.38	1.14	7.02	1.19
0925-ITACATIARA	.01	0.00	.05	.02	.06	.01
0092-AMAZONAS	3.65	1.25	3.43	1.16	7.08	1.20
0952-BOA VISTA	.72	.25	1.63	.55	2.35	.40
0095-RORAIMA	.72	.25	1.63	.55	2.35	.40
0962-MACAPA	.47	.16	.48	.16	.95	.16
0096-AMAPA	.47	.16	.48	.16	.95	.16
0982-SAO LUIS		0.00		0.00	0.00	0.00
0985-CAXIAS	9.06	3.11	12.76	4.30	21.82	3.71
0986-BACABAL	33.05	11.35	53.29	17.95	86.34	14.68
0987-IMPERATRIZ	12.93	4.44	17.92	6.04	30.85	5.25
0098-MARANHAO	55.04	18.90	83.97	28.29	139.01	23.44
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	87.08	29.90	118.77	40.02	205.85	35.01
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	43.67	15.00	27.17	9.15	70.84	12.05
0001-SAO PAULO	50.78	17.44	32.98	11.11	83.76	14.24
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	36.83	12.65	30.32	10.22	67.15	11.42
RIO DE JANEIRO	41.01	14.08	32.77	11.04	73.78	12.55
0272-VITORIA	2.52	.87	2.12	.71	4.64	.79
0027-ESPIRITO SANTO	3.05	1.05	2.18	.73	5.23	.89
0021-BELO HORIZONTE	10.51	3.61	6.39	2.15	16.90	2.87
0003-MINAS GERAIS	12.75	4.38	7.60	2.56	20.35	3.46
0041-CURITIBA	1.03	.35	2.73	.92	3.76	.64
PARANA	1.24	.43	3.37	1.14	4.61	.78
0402-FLORIANOPOLIS	.24	.08	.04	.01	.28	.05
0048-SANTA CATARINA	.77	.26	1.85	.62	2.62	.45
0512-PORTO ALEGRE	1.74	.60	.45	.15	2.19	.37
0005-RIO GDE DO SUL	2.40	.82	1.47	.50	3.87	.66
0041-BRASILIA	19.05	6.54	22.91	7.72	41.96	7.14
0622-GOIANIA	2.41	.83	2.74	.92	5.15	.88
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	21.46	7.37	25.65	8.64	47.11	8.01
0672-CAMPO GRANDE	.04	.01	.55	.19	.59	.10
0674-DOURADOS	.05	.02		0.00	.05	.01
0067-MATO GROSSO DO SUL	.09	.03	.55	.19	.64	.11
0071-SALVADOR	5.14	1.76	3.15	1.06	8.29	1.41
BAHIA	6.35	2.18	5.28	1.78	11.63	1.92
0079-SERGIPE	.48	.16	.99	.33	1.47	.25
RECIFE	14.57	5.00	8.67	2.92	23.24	3.95
0001-PERNAMBUCO	16.91	5.81	11.48	3.87	28.39	4.83
MACEIO	.09	.03	.92	.31	1.01	.17
0002-ALAGOAS	.09	.03	1.43	.48	1.52	.26
JOAO PESSOA	.55	.19	1.48	.50	2.03	.35
0003-PARAIBA	2.12	.73	4.16	1.40	6.28	1.07
NATAL	1.20	.41	1.60	.54	2.80	.48
0004-RIO GRANDE DO NORTE	1.29	.44	2.17	.73	3.46	.59
FORTALEZA	24.09	8.55	19.38	6.53	44.27	7.53
0005-CEARA	26.98	9.26	23.07	7.77	50.05	8.51
0062-TERESINA	13.98	4.80	14.76	5.04	28.94	4.92
0006-PIAUÍ	16.05	5.79	19.72	6.64	36.57	6.22
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	204.14	70.10	178.03	59.98	382.17	64.99
TOTAL	291.22		296.00		588.02	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM		A			
	CAXIAS		CAXIAS			
	INTL	INTL	INTL	INTL	INTL	INTL
	ERL	RESSE	ERL	RESSE	ERL	RESSE
	1	2	1	2	1	2
0277-PORANGATU		0.00	.01	.04	.01	.02
0282-ARAGUAINA	.21	.64	.09	.35	.30	.51
0285-GURUPI	.17	.52	.05	.20	.22	.30
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.30	1.15	.15	.59	.53	.91
0652-CUIABA	.09	.27	.01	.04	.10	.17
0654-RONDONOPOLIS		0.00	.01	.04	.01	.02
0665-MATO GROSSO	.09	.27	.02	.08	.11	.19
0682-RIO BRANCO	.01	.03		0.00	.01	.02
0683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
0688-ACRE	.01	.03		0.00	.01	.02
0692-PORTO VELHO	.16	.49	.01	.04	.17	.29
0693-VILHENA		0.00	.13	.51	.13	.22
0694-JI-PARANA	.01	.03	.01	.04	.02	.03
0695-ARIQUEMES		0.00		0.00	0.00	0.00
0669-RONDONIA	.17	.52	.15	.59	.32	.55
0912-BELEM	.70	2.13	.04	.16	.74	1.27
0917-BELEM REGIONAL	.07	.21	.11	.43	.18	.31
0919-BELEM SATELITE	.13	.40	.42	1.65	.55	.94
TOTAL BELEM	.90	2.73	.57	2.24	1.47	2.52
0913-MARABA	.14	.43	.20	.78	.34	.58
0914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.16	.49	.02	.08	.18	.31
0915-SANTARÉM	.07	.21	.01	.04	.08	.14
0918-CAPANEMA	.01	.03	.01	.04	.02	.03
0991-PARA	1.28	3.89	.81	3.18	2.09	3.50
0922-MANAUS	.04	.12	.01	.04	.05	.09
0920-MANAUS REGIONAL		0.00		0.00	0.00	0.00
TOTAL MANAUS	.04	.12	.01	.04	.05	.09
0925-ITACOAIA		0.00	.01	.04	.01	.02
0992-AMAZONAS	.04	.12	.02	.08	.06	.10
0952-BOA VISTA	.10	.30	.32	1.25	.42	.72
0993-RORAIMA	.10	.30	.32	1.25	.42	.72
0962-MACAPA		0.00	.07	.27	.07	.12
0996-ARRAPÁ		0.00	.07	.27	.07	.12
0982-SAO LUIS	12.76	38.77	9.04	35.53	21.82	37.36
0985-CAXIAS		0.00		0.00	0.00	0.00
0986-BACABAL	2.46	7.47	2.42	9.49	4.88	8.35
0987-IMPERATRIZ	.90	2.73	1.09	4.27	1.99	3.41
0090-MARANHAO	16.12	48.98	12.57	49.29	28.69	49.12
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	18.19	55.27	14.11	55.33	32.30	55.30
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	1.63	4.95	1.33	5.22	2.96	5.07
0001-SAO PAULO	1.63	4.95	1.41	5.53	3.04	5.20
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	.32	.97	.75	2.94	1.07	1.83
RIO DE JANEIRO	.32	.97	.86	3.37	1.18	2.02
0272-VITORIA		0.00		0.00	0.00	0.00
0027-ESPIRITO SANTO		0.00		0.00	0.00	0.00
0031-BELO HORIZONTE	.20	.61	.04	.16	.24	.41
0003-MINAS GERAIS	.22	.67	.05	.20	.27	.46
0041-CURITIBA	.02	.06	.01	.04	.03	.05
PARANA	.02	.06	.01	.04	.03	.05
0482-FLORIANOPOLIS		0.00	.01	.04	.01	.02
0440-SANTA CATARINA		0.00	.03	.12	.03	.05
0512-PORTO ALEGRE	.02	.06		0.00	.02	.03
0005-RIO GDE DO SUL	.02	.06		0.00	.02	.03
0061-BRASILIA	1.05	3.19	1.38	5.41	2.43	4.16
0622-GOIANIA	.07	.21	.03	.12	.10	.17
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	1.14	3.46	1.44	5.65	2.58	4.42
0672-CAMPO GRANDE	.02	.06	.02	.08	.04	.07
0674-DOURADOS	.27	.82		0.00	.27	.46
0067-MATO GROSSO DO SUL	.29	.88	.04	.16	.33	.56
0071-SALVADOR	.14	.43	.36	1.41	.50	.86
BAHIA	.47	1.43	.66	2.59	1.13	1.93
0079-SERGIPE	.10	.30	.01	.04	.11	.19
RECIFE	.66	2.01	.69	2.71	1.35	2.31
0081-PERNAMBUCO	1.00	3.20	.84	3.37	1.94	3.32
MACEIO		0.00		0.00	0.00	0.00
0082-ALAGOAS	.37	1.12	.13	.51	.50	.86
JOAO PESSOA	.02	.06	.03	.12	.05	.09
0003-PARAIBA	.08	.24	.10	.39	.18	.31
NATAL	.01	.03	.04	.16	.05	.09
0004-RIO GRANDE DO NORTE	.23	.70	.04	.16	.27	.46
FORTALEZA	1.63	4.95	.70	2.75	2.33	3.99
0085-CEARA	1.93	5.86	1.86	4.18	2.99	5.12
0062-TERESINA	5.29	16.07	2.98	11.69	8.27	14.16
0006-PIAUÍ	6.79	20.63	4.67	18.31	11.46	19.62
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	14.72	44.73	11.39	44.67	26.11	44.70
TOTAL		32.91		25.50		58.41

QUADRO 26
MATRIZ DE TRAFEGO DE BACABAL

104

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO		DESTINADO		TOTAL	
	EM BACABAL		A BACABAL			
	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE	ERL	INTE-RESSE
6277-PORANGATU	.21	.20	.15	.19	.36	.19
6282-ARAGUAINA	.48	.45	.56	.71	1.04	.56
6285-GURUPI	.38	.28	.06	.08	.36	.19
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	.99	.93	.77	.98	1.76	.95
0652-CUIABA	.11	.10	1.18	1.50	1.29	.70
0654-RONDONOPOLIS	.01	.01	.13	.16	.14	.08
0665-MATO GROSSO	.12	.11	1.31	1.66	1.43	.77
0682-RIO BRANCO	.03	.03	.03	.04	.06	.03
0683-CRUIZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
0688-ACRE	.03	.03	.03	.04	.06	.03
0692-PORTO VELHO	.18	.17	.46	.58	.64	.35
0693-VILHENA		0.00	.03	.04	.03	.02
0694-JI-PARANA		0.00	.07	.09	.07	.04
0695-ARQUEMES		0.00	.02	.03	.02	.01
0697-RONDONIA	.18	.17	.58	.74	.76	.41
0912-BELEM	3.06	2.88	.78	.99	3.84	2.07
0917-BELEM REGIONAL	.57	.54	.98	1.24	1.55	.84
0919-BELEM SATELITE	1.83	1.72	.42	.53	2.25	1.21
TOTAL BELEM	5.46	5.13	2.18	2.76	7.64	4.12
0913-MARABA	.63	.59	1.35	1.71	1.98	1.07
0914-CONCEICAO DO ARAGUATA	.30	.28	.28	.36	.58	.31
0915-SANTAREM	.45	.42	.91	1.15	1.36	.73
0918-CAPANEMA	.08	.08	.38	.48	.46	.25
0991-PARA	6.92	6.51	5.10	6.47	12.02	6.49
0922-MANAUS	.25	.24	1.28	1.62	1.53	.83
0920-MANAUS REGIONAL	.14	.13	.01	.01	.15	.08
TOTAL MANAUS	.39	.37	1.29	1.64	1.68	.91
0925-ITACOAIA		0.00	.01	.01	.01	.01
0992-AMAZONAS	.39	.37	1.30	1.65	1.69	.91
0952-SOA VISTA	.18	.17	.95	1.20	1.13	.61
0995-RORAIMA	.18	.17	.95	1.20	1.13	.61
0962-MACAPA	.46	.43	.19	.24	.65	.35
0996-AMAPA	.46	.43	.19	.24	.65	.35
0982-SAO LUIS	55.29	50.16	35.05	41.76	86.34	40.11
0985-CAXIAS	2.42	2.28	2.46	3.12	4.88	2.63
0986-BACABAL		0.00		0.00	0.00	0.00
0987-IMPERATRIZ	4.52	4.25	4.89	5.95	9.21	4.97
0998-MARANHAO	60.23	56.62	40.20	50.97	100.43	54.22
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	69.50	65.34	50.43	63.94	119.93	64.74
0011-SAO PAULO(CAPITAL)	4.73	4.45	3.40	4.31	8.13	4.39
0001-SAO PAULO	5.35	5.03	4.00	5.07	9.35	5.05
0021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	2.54	2.39	1.23	1.56	3.77	2.04
RIO DE JANEIRO	2.57	2.42	1.27	1.61	3.84	2.07
0272-VITORIA	.01	.01	.01	.01	.02	.01
0027-ESPIRITO SANTO	.02	.02	.19	.24	.21	.11
0031-BELO HORIZONTE	1.13	1.06	1.02	1.29	2.15	1.16
0003-MINAS GERAIS	1.92	1.81	2.13	2.70	4.05	2.19
0041-CURITIBA	.14	.13	.04	.05	.18	.10
PARANA	.01	.76	.30	.38	1.11	.60
0482-FLORIANOPOLIS		0.00		0.00	0.00	0.00
0040-SANTA CATARINA	.01	.01	1.45	1.84	1.46	.79
0512-PORTO ALEGRE	.13	.12		0.00	.13	.07
0005-RIO GDE DO SUL	.66	.62	.59	.75	1.25	.67
0061-BRASILIA	2.47	2.32	3.02	3.83	5.49	2.96
0622-GOIANIA	.01	.76	.10	.13	.91	.49
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	3.28	3.09	3.12	3.96	6.40	3.45
0672-CAMPO GRANDE	.01	.01	.07	.09	.08	.04
0674-OURADOS		0.00		0.00	0.00	0.00
0067-MATO GROSSO DO SUL	.01	.01	.07	.09	.08	.04
0071-SALVADOR	.60	.56	.12	.15	.72	.39
BAHIA	1.68	1.58	.53	.67	2.21	1.19
0079-SERGIPE	.13	.12	.43	.55	.56	.30
RECIFE	1.45	1.36	1.03	1.31	2.48	1.34
0081-PERNAMBUCO	3.53	3.32	1.83	2.32	5.36	2.89
MACETO	.29	.27	.09	.11	.38	.21
0082-ALAGOAS	.95	.89	.54	.68	1.49	.80
JOAO PESSOA	.14	.13	.34	.43	.48	.26
0083-PARAIBA	.94	.88	.07	1.10	1.81	.98
NATAL	.17	.16	.24	.30	.41	.22
0084-RIO GRANDE DO NORTE	.21	.20	.36	.46	.57	.31
FORTALEZA	4.25	4.00	2.53	3.21	6.78	3.66
0005-CEARA	5.95	5.59	4.14	5.25	10.09	5.45
0062-TERESINA	7.35	6.91	5.16	6.54	12.51	6.75
0086-PIAUÍ	8.30	7.80	6.40	8.11	14.70	7.94
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	36.07	34.66	28.44	36.06	65.31	35.26
TOTAL	106.37		78.07		185.24	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL

QUADRO 27
MATRIZ DE TRAFEGO DE IMPERATRIZ

103

CODIGO/LOCALIDADE	ORIGINADO EM IMPERATRIZ		DESTINADO A IMPERATRIZ		TOTAL	
	INTE-ERL		INTE-ERL		INTE-ERL	
	RESSE	%	RESSE	%	RESSE	%
6277-PORANGATU	.77	.76	.07	.07	.84	.42
6282-ARAGUAINA	4.68	4.59	6.87	7.03	11.55	5.78
6285-GURUPI	.37	.36	1.38	1.41	1.75	.88
GOIAS(INCLUSO NA AMAZONIA)	5.82	5.71	8.32	8.52	14.14	7.08
6652-CUIABA	.78	.76	2.58	2.64	3.36	1.68
6654-RONDONOPOLIS	.04	.04	.31	.32	.35	.18
6665-MATO GROSSO	.82	.80	2.69	2.76	3.71	1.86
6682-RIO BRANCO	.01	.01	.01	.01	.02	.01
6683-CRUZEIRO DO SUL		0.00		0.00	0.00	0.00
6688-ACRE	.01	.01	.01	.01	.02	.01
6692-PORTO VELHO	.02	.02	.56	.57	.58	.29
6693-VILHENA		0.00	.10	.10	.10	.05
6694-JI-PARANA	.04	.04	.09	.09	.13	.07
6695-ARIGUENES	.01	.01	.01	.01	.02	.01
6699-RONDONIA	.07	.07	.76	.78	.83	.42
6912-BELEM	7.64	7.49	5.17	5.29	12.81	6.42
6917-BELEM REGIONAL	2.39	2.34	1.63	1.67	4.02	2.01
6919-BELEM SATELITE	.99	.97	1.76	1.80	2.75	1.38
TOTAL BELEM	11.02	10.81	8.56	8.76	19.58	9.81
6913-MARABA	1.62	1.59	7.73	7.91	9.35	4.68
6914-CONCEICAO DO ARAGUAIA	.67	.66	.94	.96	1.61	.81
6915-SANTAREM	.63	.62	1.09	1.12	1.72	.86
6918-CAPANEMA	.33	.32	.47	.48	.80	.40
6991-PARA	14.27	13.99	18.79	19.23	33.06	16.56
6922-MANAUS	.11	.11	.88	.90	.99	.50
9220-MANAUS REGIONAL	.01	.01	.37	.38	.38	.19
TOTAL MANAUS	.12	.12	1.25	1.28	1.37	.69
6925-ITACATIARA		0.00	.04	.04	.04	.02
6992-AMAZONAS	.12	.12	1.29	1.32	1.41	.71
6952-BOA VISTA	.14	.14	.48	.49	.62	.31
6995-RORAIMA	.14	.14	.48	.49	.62	.31
6962-MACAPA	.06	.06	.32	.33	.38	.19
6996-AMAPA	.06	.06	.32	.33	.38	.19
6982-SAO LUIS	17.92	17.57	12.93	13.23	30.85	15.45
6985-CAXIAS	1.09	1.07	.90	.92	1.99	1.00
6986-BACABAL	4.69	4.60	4.52	4.63	9.21	4.61
6987-IMPERATRIZ		0.00		0.00	0.00	0.00
6998-MARANHAO	23.70	23.24	18.35	18.78	42.05	21.06
SUB-TOTAL DA AMAZONIA	45.01	44.14	51.21	52.42	96.22	48.19
6011-SAO PAULO(CAPITAL)	11.47	11.25	9.21	9.43	20.68	10.36
6001-SAO PAULO	14.89	14.60	12.22	12.51	27.11	13.58
6021-RIO DE JANEIRO(CAPITAL)	3.20	3.14	2.03	2.08	5.23	2.62
RIO DE JANEIRO	3.90	3.82	2.14	2.15	6.04	3.00
6272-VITORIA	.38	.37	.07	.09	.47	.24
6027-ESPIRITO SANTO	.51	.50	.23	.24	.74	.37
6031-BELO HORIZONTE	3.43	3.36	2.13	2.18	5.56	2.78
6003-MINAS GERAIS	5.70	5.59	3.20	3.28	8.90	4.44
6041-CURITIBA	.28	.27	.48	.49	.76	.38
PARANA	1.16	1.14	1.44	1.47	2.60	1.30
6482-FLORIANOPOLIS	.02	.02	.01	.01	.03	.02
6048-SANTA CATARINA	.34	.33	.18	.18	.52	.26
6512-PORTO ALEGRE	.26	.25	.31	.32	.57	.29
6095-RIO GDE DO SUL	2.12	2.08	.68	.70	2.80	1.40
6061-BRASILIA	4.84	4.75	4.90	5.02	9.74	4.88
6622-GOIANIA	4.09	4.01	4.37	4.47	8.46	4.26
GOIAS(EXCLUSO DA AMAZONIA)	8.93	8.76	9.27	9.49	18.20	9.11
6672-CAMPO GRANDE	.14	.14	.81	.83	.95	.48
6674-DOURADOS	.03	.03	.01	.01	.04	.02
6667-MATO GROSSO DO SUL	.17	.17	.82	.84	.99	.50
6071-SALVADOR	2.88	1.96	.32	.33	2.32	1.16
BAHIA	2.72	2.67	1.47	1.50	4.19	2.10
6079-SERGIPE	.27	.26	.36	.37	.63	.32
RECIFE	1.73	1.70	1.19	1.22	2.92	1.46
6081-PERNAMBUCO	3.15	3.09	1.71	1.75	4.86	2.43
MACEIO	.01	.01	.46	.47	.47	.24
6082-ALAGOAS	.01	.01	.64	.66	.65	.33
JOAO PESSOA	.04	.04	.73	.75	.77	.39
6083-PARAIBA	.58	.57	1.42	1.45	2.00	1.00
NATAL	.34	.33	.29	.30	.63	.32
6084-RTO GRANDE DO NORTE	.46	.45	.54	.55	1.00	.50
FORTALEZA	3.10	3.12	2.15	2.20	5.23	2.67
6085-CEARA	3.91	3.83	2.97	3.04	6.88	3.45
6082-TERESINA	2.44	2.39	3.05	3.12	5.49	2.75
6086-PIAUÍ	4.26	4.18	5.10	5.22	9.36	4.69
TOTAL DO RESTO DO BRASIL	56.97	55.86	46.49	47.58	103.46	51.81
TOTAL	101.98		97.70		199.68	

FONTE: MATRIZ DE TRAFEGO - EMBRATEL



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Sistema Estadual de Planejamento

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Sistema Estadual de Planejamento

- 1 BECKER, B.K. O estado e a questão da terra na fronteira: uma perspectiva geopolítica. Geojournal, Dordrecht, 11(1): 7-14 . Republicado 1985.
- 2 ——. Geopolítica da Amazônia; a nova fronteira de recursos. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.
- 3 ——. Signification actuelle de la frontière: une interpretation géopolitique a partir du cas de l'Amazonie bresilienne. Cahier des Sciences Humaines, 22(3/4): 297-317, 1986.
- 4 CLÁUDIO PORTO & CONSULTORES ASSOCIADOS. Planejamento, Organização, Sistemas e Automação. Estudo retrospectivo; dinâmica do desenvolvimento nacional e transformações sócio-econômicas na Amazônia. s.l., 1987. 298p.
- 5 CORRÊA, R. Lobato. A periodização da rede urbana da Amazônia. Revista Brasileira de Geografia, Rio Janeiro, 4/9(3): 39-68, jul./set. 1987.
- 6 FERREIRA, José Freire da Silva, coord. Rede urbana amazônica; subsídios para uma política de desenvolvimento regional e urbano. Belém, Universidade Federal do Pará, NAEA, 1977.
- 7 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Organização espacial. In: ——. Belo Horizonte. Centro de Estudos Regionais. Complexo hidrelétrico de Altamira: uma proposta de desenvolvimento regional, 1ª fase-estudos preliminares. Belo Horizonte, 1988. v.3.
- 8 GUIA QUATRO RODAS; Brasil. São Paulo, Abril, 1988.
- 9 HÉBETTE, J., coord. Natureza, tecnologia e sociedade; a experiência brasileira de povoamento do trópico úmido. s.l., s.ed., 1987. 67p. Trabalho apresentado no Seminário sobre Tecnologia para os Assentamentos Humanos no Trópico Úmido, Manaus, 1987.
- 10 IBGE, Rio de Janeiro. Região de influência das cidades. Rio de Janeiro, 1987.
- 11 LU, Martin. Centralização, concentração e desenvolvimento regional: mitos e paradigmas. In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO DE PLANEJAMENTO REGIONAL E ESTADUAL: DESCENTRALIZAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO, 3., Brasília, 1983. Desconcentração e descentralização e o desenvolvimento regional no Brasil. Brasília, IPEA, CENDEC, 1983.

- 12 ROCHA, Roberto Vasconcelos Moreira da. Padrões de localização industrial no Estado de São Paulo. Belo Horizonte, CEDEPLAR, 1974.
- 13 SAWYER, Donald. Fluxo e refluxo da fronteira agrícola no Brasil: ensaio de interpretação estrutural e espacial. Revista Brasileira de Estudos de População, Campinas, 1(1/2): 3-34, 1984.
- 14 SUDAM, Belém & ENGEVIX S.A. Estudos e Projetos de Engenharia. Amazônia Legal: hierarquia urbana. s.l., 1980. v.1.
- 15 UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. PIMES. A política de desenvolvimento regional. In: —. Desigualdades regionais do desenvolvimento brasileiro. Recife, 1984. v.3.