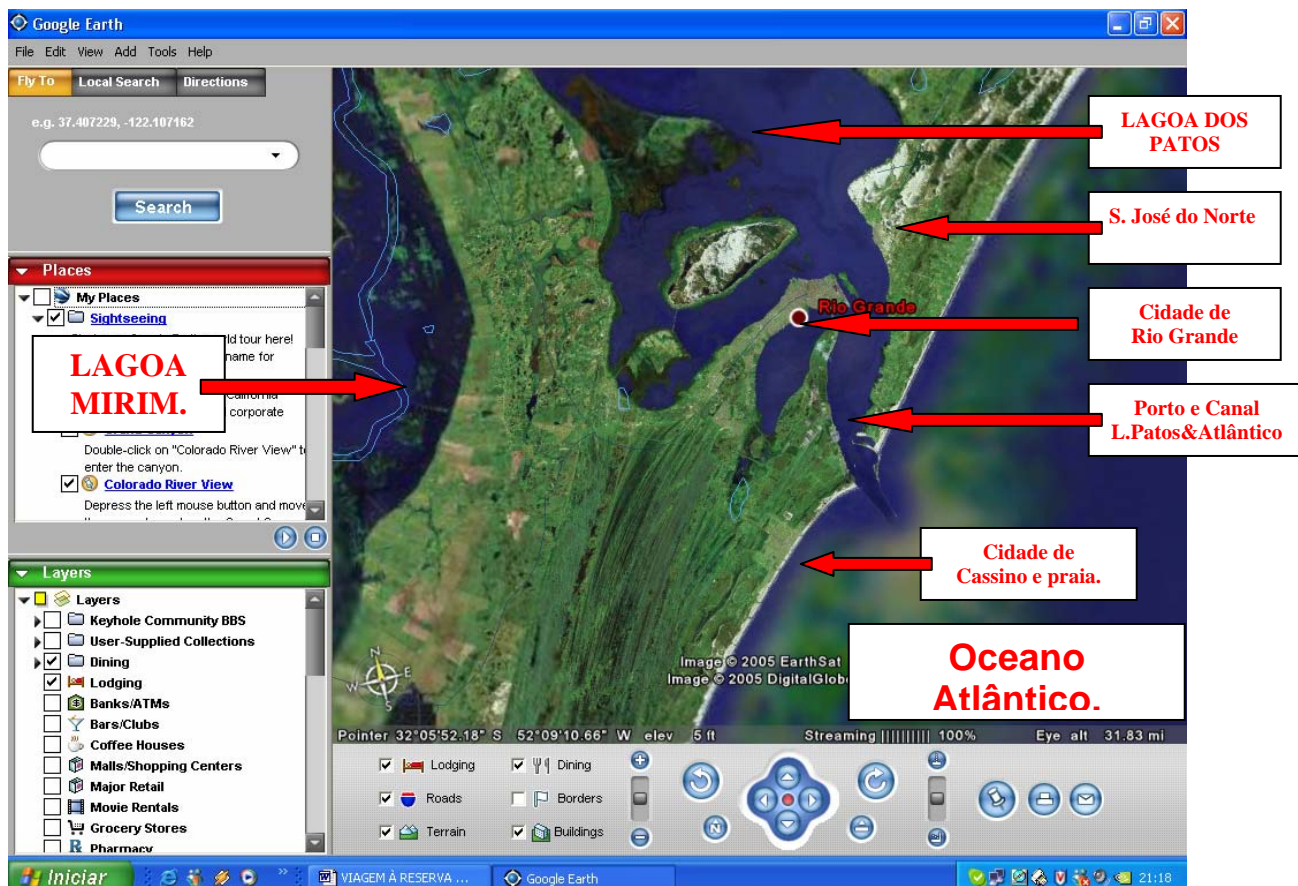


VIAGEM AO RIO GRANDE DO SUL. NA RESERVA BIOLÓGICA DO TAIM.

Companheiros de viagem: Marcelo e Elias, na Silverado do Celinho, levando uma moto XT e o ATV do Elias e eu sozinho na S-10 levando o meu quadriciclo. A viagem seria longa, estávamos preparados, seriam mais de 1 700Km, somente de ida.



Esta é a imagem típica da Reserva Ecológica do Taim. Lagoas azuis a se mesclarem com o tênue azul do céu a se perderem no distante horizonte das planícies alagadas. Não existem limites. Seus entornos são demarcados pelos sentidos de nossa imaginação. Animais e pássaros dão vida aos quadros que se sucedem de forma ininterrupta na infinda paisagem. Corixos azuis, como artérias de um tecido, levam a vida a todos pontos do imenso banhado. Aves migrantes, de regiões longínquas de todos cantos das Américas, se reproduzem e se alimentam em suas águas limpas e riquíssimas em zooplâncton, formando uma cadeia de vida de valor ecologicamente inestimável. Isto é o Taim, é a demonstração clara de um equilíbrio harmônico e perfeito...até que o homem...



Esta é a imagem da Google da região de Rio Grande, Lagoa dos Patos, Lagoa Mirim Praia e cidade do Cassino, que vou marcar no mapa.

Esta viagem foi programada com muito carinho para conhecermos uma região maravilhosa. A região das monumentais Lagoas e banhados do Rio Grande do Sul.

Em todas viagens que tomo parte, ou organizo, o ponto fundamental são os companheiros que participarão do evento. O Marcelo e Elias são excelentes companheiros para essas aventuras, são intrépidos, audazes e bons de volante.

A principal cidade para onde fomos é Rio Grande, e ficamos hospedados 20 Km ao sul, no **Balneário do Cassino**, no Hotel Atlântico. O Balneário tem este nome, pois fica na famosa Praia do Cassino que segundo consta é a maior praia do mundo com 232Km de extensão. Ela vai do canal do Rio Grande (porto), canal este que liga a Lagoa dos Patos ao Oceano Atlântico até o Arroio Chuí, o ponto extremo sul do Brasil.

As principais lagoas desta imensa região costeira do Rio Grande do Sul são:

1. **Lagoa dos Patos**, que é a maior de todas, nela que desemboca o estuário do Rio Guaíba, na área da capital do estado, Porto Alegre. Dizem ser a maior lagoa do mundo. As águas desta lagoa escoam para o mar em um

canal, que serve de porto, na cidade de Rio Grande. Nesta cidade, localiza-se o maior porto do Rio Grande do Sul. Cujo canal e molhe do porto mostraremos em um peculiar passeio que fizemos. A água da Lagoa dos Patos, devido às mudanças das marés as vezes é salobra e, portanto imprópria para o consumo humano ou irrigação de lavouras rotineiramente.

2. **Lagoa Mirim.** Fica ao sul da Lagoa dos Patos e como o próprio nome indica é bem menor, contudo, é uma lagoa de água doce, portanto, representa uma importante fonte de água potável para as cidades e para as extensas plantações de arroz da região. Ela se limita ao sul com o Uruguai, já existe uma comissão, para estudo do consumo da água desta lagoa, pois em anos de poucas chuvas, há falta de água para irrigação, o que tem causado certos constrangimentos entre os países vizinhos. Importe salientar, que existe um canal, com uma barragem ligando a Lagoa dos Patos com a Lagoa Mirim, onde o fluxo de água somente pode ser da Lagoa Mirim para a Lagoa dos Patos, para não haver contaminação de sal na Lagoa Mirim e em todo seu sistema hidrográfico da região.
3. **Lagoa Mangueira.** É uma lagoa menor, mas de grande importância ecológica, pois em sua região norte, em um banhado entre: Lagoa Mirim, Lagoa Mangueira e o Mar; situa-se a **Reserva Ecológica do Taim**, um dos principais motivos de nossa excursão ao Rio Grande do Sul.
4. **E outras milhares de pequenas lagoas que se unem como uma ciclópica colcha de retalhos.**

A escolha da data foi meu aniversário de 65 anos, 16-04-2005, que eu queria passar em um lugar diferente, eu havia conhecido a região somente com meu aviãozinho, Corisco. Agora com os companheiros Marcelo e Elias, queria trilhar a região de ATV e Moto, caminhar por suas trilhas, “navegar” pela maior praia do mundo, a Praia do Cassino, subir por suas dunas majestosas, passar levantando nuvens de água em seus arroios, cruzar seus banhados repletos de aves migratórias e ver o mar azul a se perder no horizonte. Em fim, uma aventura fabulosa que tínhamos em mente.

Sáimos de Ribeirão Preto na quarta-feira dia 13-04-2005 à noite, pousamos em Avaré e voltamos dia 20. Tiramos o feriado de 21-04-2005, para repousar e nos encontrarmos com a família.



Neste mapa vemos as principais cidades que passamos do Sul de Santa Catarina até o Balneário do Cassino, no RS. E a localização dos lugares que fomos, com objetivo de termos uma idéia geográfica da região onde estivemos. Iremos comentar alguma coisa sobre todos estes lugares marcados no mapa.

Resumo da viagem fornecido pelas marcações do GPS, Map 276C:
Viagem de IDA a PRAIA DO CASSINO:

Total de quilômetros = 1717km.
Tempo total de viagem = 22,56h.
Velocidade média total = 64,5Km/h.
Velocidade máxima 136Km/h.
Velocidade média em movimento = 74,8Km/k.

Resumo da viagem do GPS Map 276C, IDA E VOLTA:

Total de quilômetros = 4 029km.
Tempo total de viagem = 51:56h.
Velocidade média total = 69,5Km/h.
Velocidade máxima 136Km/h.
Velocidade média movimento = 77,6Km/k.

DESTINO ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAIM.

Localização. Municípios de Rio Grande e Vitória do Palmar.

A reserva do Taim é um prolongamento assoreado da Lagoa Mangueira foi criada para preservar as últimas áreas de banhado do Rio Grande do Sul e evitar a extinção do **Cisne de Pescoço Preto**. A Reserva também é chamada de Pantanal dos Pampas, pois tem solo alagado e fauna muito rica.

Alem do cisne, carcará, coruja, marreca e andorinha-do-mar. Também vivem no banhado: jacaré do papo amarelo, capivaras, preás, tuco-tuco, gambás, lagartos e cerca de 60 espécies de peixes.

Na sede do IBAMA, pode-se ver um museu e assistir um vídeo.

Acesso = Br 471, km 497 a 88km da cidade de Rio Grande.

Telefone da sede o Ibama (53) 503 3151.



Como podemos ver neste mapa, a reserva situa-se entre o mar, Oceano Atlântico, ao Sul Lagoa Mangueira e Ao Noroeste Lagoa Mirim

Localização

Localizada na Planície Costeira Meridional, uma estreita faixa de terra entre o Oceano Atlântico e a Lagoa Mirim, a Estação Ecológica do Taim está inserida no maior complexo lagunar da América do Sul, constituído pela Lagoa dos Patos, Lagoa Mirim, Lagoa Mangueira e diversas lagoas menores. O acesso é feito através da BR-471, estrada pan-americana., ou em veículos para “OFF ROAD” pela praia do Cassino.

Aspectos históricos.

A formação da região onde se encontra a Reserva do Taim se deu a partir de eras geológicas mais ou menos recentes, em função dos mesmos movimentos de recuo do mar que deram origem ao litoral do Rio Grande do Sul. Neste processo, vastas extensões do oceano ficaram retidas, dando origem ao composto pelas grandes lagoas dos Patos, Mirim e Mangueira, além de banhados e um sistema de lagoas menores, a norte e a sul da região.

A **região do Taim** constituía-se na parte central de um antigo canal que liga a Lagoa Mirim ao Oceano Atlântico, encontrando-se hoje preenchida por banhados, campos e matas.

O Taim é, assim, uma amostragem dos ecossistemas que compunham originalmente esse local, sendo único no mundo. A planície costeira, no trecho que vai do Taim até

Fortaleza de Santa Tereza, no Uruguai, foi palco de grandes combates entre os impérios de Portugal e Espanha. Foi ali, na região conhecida como Campos Neutrais, que os dois impérios europeus criaram as bases das fronteiras modernas. É ali, no que já foi uma zona de guerra, que melhor se dá, hoje a integração entre as culturas de origem portuguesa e espanhola.

Esta região guarda tesouros variados, que vão desde alguns dos fósseis de animais pré-históricos mais antigos do continente, até sambaquis, que preservam vestígios da forma como viviam os índios primitivos. Hoje, o referencial da região é outro: a Estação Ecológica do Taim é um dos mais importantes sítios ecológicos do país, ponto de nidificação de espécies ameaçadas de extinção. A luta que ali se trava não é mais política, por fronteiras, mas ecológica. Nos antigos campos neutrais, hoje se luta pela preservação da vida em todo o planeta.

População

A população do Taim concentra-se ao longo da BR-471, em povoados como a Vila do Taim, e nas grandes propriedades conhecidas como granjas. No interior da região, a densidade demográfica é pequena concentrada em pequenas e médias propriedades rurais e acampamentos de pescadores. A infra-estrutura básica conta com uma subestação de energia elétrica, quatro escolas de 1º grau, dois postos médicos, um posto da Brigada Militar, a sede do IBAMA na Estação Ecológica do Taim.

A atividade econômica básica das grandes propriedades é a agricultura, associada à criação de bovinos, eqüinos e ovinos, destacando-se a rizicultura, que atrai a mão de obra local para atividades dedicam-se à pecuária de corte, além da ocasional produção de arroz direta ou indireta, através de arrendamento das terras. A pequena propriedade sobrevive da pecuária extensiva de corte, servindo como fonte de mão de obra para rizicultura. Além da agricultura e da pecuária, o reflorestamento, a atividade madeireira e a pesca são outras atividades econômicas da região. A caça, embora ilegal, serve como complemento de renda para uma parcela da população, sendo destinada à alimentação e ao comércio da carne da capivara e de aves, além da exploração da pele do ratão do banhado.

A população concentrada na Vila do Taim é composta basicamente por pescadores. Por isto, a população da vila foi extremamente afetada com a implantação da Estação e a intensificação da atividade fiscalizadora do Poder Público, vendo seu nível de qualidade de vida despencar a índices precários. Poucos pescadores ainda tiram sustento da lagoa Mirim. A vila agora abriga, em sua maioria, funcionários das granjas vizinhas.

Fauna e flora. A flora e a fauna tornam a EET (Estação Ecológica do Taim) uma das relíquias ecológicas brasileiras. A região abriga grande diversidade, cujo valor científico medicinal e econômico corre o risco de desaparecer com a degradação do seu habitat, antes mesmo que tenhamos conhecimento de muita de suas funções na natureza.

Além de seus habitantes fixos, a região recebe todos os anos aves migratórias vindas das distâncias ártica e antártica. Já foram lá observadas 210 espécies de aves, entre as quais poderíamos destacar o marrecão da Patagônia, as garças, os marrecos, os mergulhões, o tachã, a maria-preta, o socó, a perdiz, a ema, o maçarico, as batuíras, as gaivotas, o flamingo, o colhereiro, o João-grande, o cabeça-seca, o cardeal do banhado, os gaviões e falcões, o quero-quero, a capororoca e, claro, o belo cisne-do-pescoço-preto, ave símbolo da região e que lá encontra um de seus últimos locais de nidificação protegidos no Brasil.

Entre os mamíferos, destacam-se o ratão do banhado, a capivara, a lontra, os gatos-do-mato, o tuco-tuco, o gambá, a guaiquica, o tatu, o mão-pelada, o zorrilho, o preá, o furão, e o rato do campo. Entre os répteis, o jacaré-do-papo amarelo, as tartarugas, a lagartixa de praia, os sapos e as cobras. Entre os peixes são encontrados o peixe-rei, a traíra, o jundiá e muitos outros.

A flora é representada pelo junco, que domina a maior parte do banhado, onde também destacam-se a taboa e os aguapés. As figueiras e corticeiras, com suas barbas-de-pau, orquídeas e bromélias dominam os campos e dunas, onde também existem o cravo do mato, a aroeira, o gerivá, e o araçazeiro, entre centenas de outras espécies.



Em um ambiente tão rico em água, de rios e corixos que se cruzam irrigando distantes banhados, a vida é uma festa. Numerosas aves, já descritas. As gramíneas se proliferam verdejantes nos pampas gaúchos do Banhado do Taim. É ver e sentir, por mais que possamos descrever não será nada pelo sentimento de estar lá. Cruzar seus banhados. Sentir o ruído cortante dos grandes patos da patagônia, em pesados vôos cruzando infinitos espaços. São bandos de marrequinhas, irerês, paturis, narcejas, jaçanãs, que nos distraímos, e a todos momentos “ tocamos a cara” em imensas poças de água tomando banhos e mais banhos ou então caindo em algum buraco despercebidamente, é a pura adrenalina. Não vemos a hora de retornar e fazer tudo de novo.

Problemas. É importante esclarecer que esta aérea, embora seja considerada uma das relíquias ecológicas brasileiras devido à riqueza de sua fauna e flora, vem sendo pressionada por diferentes formas de impactos. Dentre esses se pode citar a rizicultura, as queimadas, a pecuária, o reflorestamento, etc...

RIZICULTURA.

Sendo o arroz irrigado a principal cultura da região, a rizicultura também está entre as causas de impactos ambientais sobre o Taim. A água para irrigação é obtida através de bombas de sucção ou através de canais próprios. Esta prática, além de perturbar o equilíbrio hídrico, principalmente em épocas de seca, também acaba levando à região os agrotóxicos e fertilizantes utilizados pela lavoura, quando a água é liberada antes da colheita.

REFLORESTAMENTO. O reflorestamento com espécies exóticas, como o pinus e o eucalipto, de crescimento rápido e alto consumo de água, provocam o rebaixamento do lençol freático da região, com conseqüências graves para os sistemas circunvizinhos, além de inibir o desenvolvimento de populações vegetais e prejudicar sensivelmente o crescimento de árvores e a sobrevivência de outros animais.



Sim, realmente, os reflorestamentos, nas áreas do Taim são imensos, se não estivéssemos com um GPS em ação teríamos ficado perdidos ou não chegaríamos nunca à Reserva do Taim. Pois viemos pela praia do Cassino até o Farol da Sarita e somente pela direção do GPS tínhamos conhecimento da localização da Reserva. Deu trabalho. São milhares de hectares de Eucaliptos e Pinus (Antônio Ermírio de Moraes), por vezes os carregadores terminavam em lagoas, em rios, tínhamos que voltarmos ao ponto de saída. Bem, os reflorestamentos, tiram realmente o lugar dos banhados, mudam o ecossistema, não sei qual será o futuro de toda esta alteração do meio ambiente em todo o mundo...

PECUÁRIA. A pecuária, por sua vez, provoca o pisoteamento e compactação do solo, alterando as condições abióticas da comunidade vegetal. Em função da instabilidade do solo, as cercas são facilmente derrubadas pelo próprio gado, que acaba competindo na alimentação com os herbívoros nativos. Outro problema grave trazido pela presença do gado é o da propagação de zoonoses, com a transmissão de parasitas e de doenças do gado para os mamíferos nativos, além dos riscos de intoxicação dos mesmos por praguicidas utilizados para o controle destas doenças.



Ao longe o branco são as dunas, além delas, o mar. O gado invade todos os espaços, nas praias, nas grandes dunas, nos campos e nos banhados. Disputam as gramíneas com todos os herbívoros da Reserva do Taim.

QUEIMADAS. As principais causas de incêndios ocorridos na área são o tipo de sistema agrícola e as pontas de cigarros arremessados de dentro dos veículos, no acostamento da estrada. Os ecossistemas nativos da região não estão adaptados naturalmente à ocorrência de queimadas. Desta forma, a incidência deste tipo de impacto altera drasticamente a flora e a fisionomia das matas.

DESCRIÇÃO DA VIAGEM:

A primeira opção da rota da viagem seria por São Paulo, mas com a Br116, com uma ponte caída e outra interdita partimos para outra rota.

Primeira rota proposta: Ribeirão Preto; 2. Porto Ferreira; 3. Pirassununga; 4. Leme; 5. Araras; 6. Limeira; 7. Campinas; 8. Jundiá; 9. SÃO PAULO – ANEL VIÁRIO; 10. Embu; 11. Itapeçerica da Serra; 12. Juquitiba; 13. Miracatu; 14. Biguaí; 15. Registro; 16. Jacupiranga; 17. Cajau = Depois de 78Km, divisa de São Paulo com Paraná; 18. **Divisa de São Paulo com o Paraná**, Área de Proteção ambiental; 19. CURITIBA; 20. Fazenda Rio Grande; 21. Mandrituba; 22. Campo do Tenente. (Entroncamento, tem outro caminho para sair aí, por Ponta Grossa, segundo meu cliente, ver condições e distâncias, ele acha que compensa). 23. Rio Negro. **Fica na divisa do Paraná com Santa Catarina.** 24. Mafra; 25. Papanduva; 26. Monte Castelo; 27. Santa Cecília; 28. São Cristóvão do Sul (Entroncamento, tem outro caminho para sair aí, por Ponta Grossa, segundo meu cliente, ver condições e distâncias, ele acha que compensa); 29. Ponte Alta; 30. Correia Pinto; 31. LAGES. = **Depois de 59Km, vem a divisa de SANTA CATARINA com o Rio Grande do sul.** 32. Alto da Serra; 33. VACARIA; 34. Campestre da Serra; 35. São Marcos; 36. CAXIAS DO SUL; 37. Nova Petrópolis; 38. Hamburgo; 39. Sapucaia; 40. Canoas; 41. PORTO ALEGRE, MAS ANTES DESVIO PARA GUAÍBA deve-se passar pela ponte do Rio Guaíba. Que o início do estuário que termina na Cidade de Rio Grande; 38. Camaquã; 39. Cristal; 40. PELOTAS. Contorna Pelotas, Para Cidade de Rio Grande; 41. RIO GRANDE e 40. Balneário do Cassino.

Ribeirão a São Paulo = 330 Km --- São Paulo a Porto Alegre = 1123 Km. --- Curitiba a Porto Alegre = 711Km.
Porto Alegre a Rio Grande = 322 Km.

Conversando com um cliente que sempre vai para Santa Catarina, ele aconselhou-me a pegar a Br116 somente na cidade de Campo do Tenente, passando por Ponta Grossa, este foi então o caminho feito por nós como pode ser visto nos esquemas.



Estamos na primeira parada de nossa viagem em Avaré. Até aí havíamos rodado 280Km, abastecemos as máquinas para a grande etapa do dia seguinte. Na primeira fotografia está eu, a Chevrolet S-10 e na carroçaria o ATV da Kawazaki, na segunda, o Marcelo e sua Silverado e sobre ela uma moto e outro ATV.

Dormimos em um ótimo hotel. Esta primeira etapa foi para aquecimento e também para não ficarmos esperando a madrugada do próximo dia para acordar cedo.

Este é um posto de gasolina excelente na entrada da cidade, com uma ótima loja de conveniência.

No outro lado da pista existem 2 hotéis da Linha Verde muito bons. Recomendamos.

Nas páginas seguintes está a rota seguida por nós com todos os detalhes, que podem ser importantes a um companheiro que queira repetir a viagem. Incluindo o trajeto do GPS 276C e mapas detalhados da região.

Fiz a partir do Cd-rom da “4 Rotas” como guia para minha orientação pois iria sozinho e sempre gosto de saber a distância da cidade seguinte.

VIAGEM ROTEIRO:		
Ribeirão Preto	Próximo	81Km
Araraquara	Próximo	79Km
Jaú	Próximo	48Km
São Manuel	Próximo	53 Km
Avaré	Próximo	40 Km
Itai	Próximo	20 Km
Taquarituba	Próximo	45 Km
Itaberá	Próximo	33 Km (estrada) + 39 Km = 72 Km
Itararé	Próximo	18 Km
Sengés	Próximo	44 Km
Jaguariaíva	Próximo	53 Km
Boa vista da Vassoura	Próximo	
Pirai do sul	Próximo	29 Km
Castro	Próximo	32 Km
Ponta Grossa	Próximo	45 Km
----10km sai para -----Palmeira	Próximo	
Palmeira	Próximo	42 Km
Lapa	Próximo	33 Km
Campo do Tenente br116	Próximo	19 Km
Rio Negro	Próximo	10 Km
MAFRA	Próximo	50 Km (a Porto Alegre 476 Km)
Papanduva	Próximo	16 Km
Monte Castelo	Próximo	66 Km
Sta Celília	Próximo	30 Km
Ponte Alta do Norte	Próximo	17 Km
S Cristóvão do sul	Próximo	23 Km
Ponte Alta	Próximo	14 Km
Correia Pinto	Próximo	20 Km
LAGES	Próximo	100 Km
VACARIA	Próximo	39 Km
Campestre S S Bernardo	Próximo	68 Km
CAXIAS DO SUL	Próximo	80 Km (Pelotas = 376 Km ----- P. Alegre 36)
NOVO HAMBURGO	Próximo	
São Leopoldo.	Próximo	45 Km (Porto Alegre)
Estreito	Próximo	
CANOAS	Próximo	
(PORTO ALEGRE DO LADO)	Próximo	30 Km ----- Pelotas = 263 Km
GUARIBA	Próximo	90 Km
Camaquã	Próximo	130 Km
PELOTAS	Próximo	52 Km
RIO GRANDE	Próximo	20 Km
CASSINO	Próximo	212 Km
Santa Vitória do Palmar	Próximo	30 Km
Chuí	Próximo	249 Km volta para Rio Grande

Nas próximas páginas estão o mapa traçado pelo gps, e a seqüência da viagem assim como os mapas regionais.









CD-ROM Guia Quatro Rodas Rodoviário 2005
Descrição da Viagem

Distância total percorrida: 1683 Km

0 Km	Ribeirão Preto (SP)
	13 Km - Sem denominação
7 Km	Bonfim Paulista (SP)
	66 Km - SP-255 (Antônio Machado Sant'Ana)
48 Km	Pedágio: Guataparã
69 Km	Américo Brasiliense (SP)
75 Km	Araraquara (SP)
	2 Km - BR-255 (Antônio Machado Sant'Ana)
	7 Km - SP-255
	63 Km - SP-255 (Com. João Ribeiro de Barros)
113 Km	Boa Esperança do Sul (SP)
	6 Km - SP-225/SP-255 (Com. João Ribeiro de Barros)
152 Km	Jau (SP)
	49 Km - SP-255
179 Km	Barra Bonita (SP)
183 Km	Igaraçu do Tietê (SP)
	59 Km - SP-255 (João Mellão)
208 Km	Aparecida de São Manuel (SP)
224 Km	Pratânia (SP)
254 Km	Pedágio: Avaré
262 Km	Avaré (SP)
	4 Km - (Salim Antônio Curiati)
	60 Km - SP-255
306 Km	Itai (SP)
326 Km	Taquarituba (SP)
	16 Km - SP-249
	26 Km - SP-249 (Eduardo Saigh)
371 Km	Itaberá (SP)
	3 Km - SP-249
	33 Km - SP-267 (Salvador Rufino de Oliveira Netto)
403 Km	Engenheiro Maia (SP)
	32 Km - SP-258 (Francisco Alves Negrão)
428 Km	Itararé (SP)
432 Km	Pedágio: Itararé
	13 Km - PR-239
449 Km	Sengés (PR)
	141 Km - PR-151
487 Km	Jaguariaíva (PR)
505 Km	Pedágio: Jaguariaíva
510 Km	Joaquim Murtinho (PR)
525 Km	Boa Vista da Vassoura (PR)
531 Km	Pirai do Sul (PR)
560 Km	Castro (PR)
581 Km	Pedágio: Carambei
583 Km	Carambei (PR)
592 Km	Ponta Grossa (PR)
	9 Km - BR-373
	10 Km - Sem denominação
	39 Km - PR-151
648 Km	Palmeira (PR)
	11 Km - BR-277
658 Km	Pedágio: Porto Amazonas
	8 Km - PR-427

Continuação da viagem:**Descrição da Viagem**

Distância total percorrida: 1683 Km

	665 Km	Porto Amazonas (PR) 34 Km - PR-427 (Antônio Lacerda Braga) 33 Km - PR-427
		Abasteça o veículo
	731 Km	Campo do Tenente (PR) 490 Km - BR-116
	753 Km	Rio Negro (PR)
	825 Km	Monte Castelo (SC)
	896 Km	Santa Cecília (SC)
	926 Km	Ponte Alta do Norte (SC)
	941 Km	São Cristóvão do Sul (SC)
	969 Km	Ponte Alta (SC)
	981 Km	Correia Pinto (SC)
	1094 Km	Alto da Serra (RS)
	1101 Km	Pedágio: PP1-Divisa RS/SC
	1112 Km	Vacaria (RS)
	1127 Km	Pedágio: PP2-Campestre da Serra
	1154 Km	Campestre da Serra (RS)
	1158 Km	São Bernardo (RS)
	1187 Km	São Marcos (RS)
	1210 Km	Pedágio: São Marcos
	1225 Km	Caxias do Sul (RS) 4 Km - Sem denominação 128 Km - BR-116
	1233 Km	Galópolis (RS)
	1247 Km	Pedágio: Caxias do Sul
	1260 Km	Nova Petrópolis (RS)
	1279 Km	Picada Café (RS)
	1287 Km	Morro Reuter (RS)
	1312 Km	Novo Hamburgo (RS)
	1324 Km	São Leopoldo (RS)
	1338 Km	Esteio (RS)
	1344 Km	Canoas (RS)
	1353 Km	Porto Alegre (RS) 10 Km - Sem denominação 250 Km - BR-116
	1377 Km	Eldorado do Sul (RS) Abasteça o veículo
	1381 Km	Pedágio: Eldorado do Sul
	1393 Km	Guaíba (RS)
	1406 Km	Pedágio: Praça Guaíba
	1457 Km	Sentinela do Sul (RS)
	1523 Km	Cristal (RS)
	1534 Km	Pedágio: Praça Cristal
	1579 Km	Turuçu (RS)
	1615 Km	Pedágio: Praça Retiro
	1616 Km	Pelotas (RS) 10 Km - Sem denominação 33 Km - BR-392/BR-471
	1639 Km	Pedágio: Praça Capão Seco
	1660 Km	Quinta (RS) 11 Km - BR-392 9 Km - RS-734
	1683 Km	Rio Grande (RS)

Este é trajeto traçado pelo GPC 276C, pelo qual fizemos nossa viagem de ida e volta, sem nenhum erro. Muito bom!



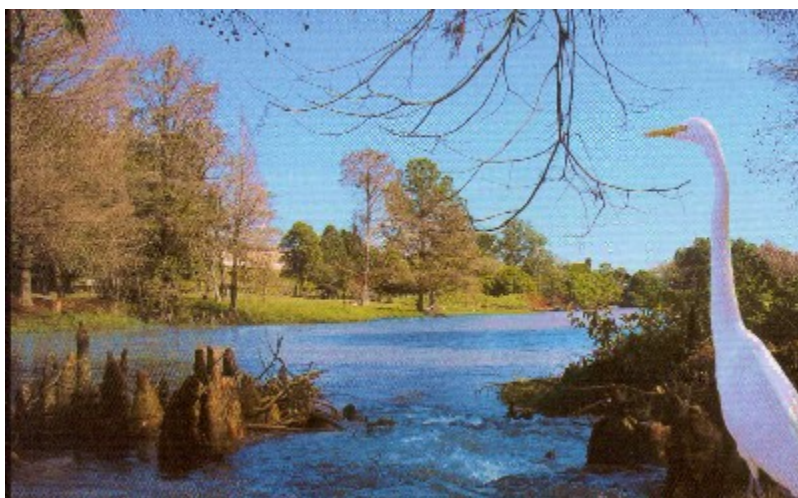
Como podemos ver pelos gráficos e mapas fica-se cansado somente de acompanhar os esquemas. Contudo, para quem gosta da estrada, da aventura de conhecer novos lugares, isto é estimulante. Ligar o GPS e sair atrás das estradas, mão dupla, pista simples, pistas simples cheias de buracos, lombadas infundáveis, radares, milhares de imensos caminhões, nos empurrando serra abaixo ou nos segurando morro acima. É o dia inteiro no volante, curva após curva, cidades cheias de lombadas que nem constam nos mapas. Chuva caindo miúda embaçando os limites do caminho. Tudo isto são fatores geradores de pura adrenalina, que tornam longas viagens em curtas e rápidas aventuras.

Avaré, primeira parada.

Passei várias férias nesta cidade, quando tio Ranulpho era diretor do Horto Florestal. Foram férias inesquecíveis, a referência era uma represa que havia no fundo da casa repleta de peixes. Os primos, Augusto, Marcelo, Gastão, Gustavo e Narciso, todos sob o comando da Tia Vidota e tio Ranulpho. O sucesso era sem dúvida, a pescaria, a lambreta do Gastão e as lindas moças que paqueravam meus primos que eram mais velhos e tinham um conjunto musical "Star Dust". Andar com os primos sempre sobrava uma paquerinha para mim.

História: Avaré foi fundada em 1840. Seus fundadores eram provenientes de Bragança Paulista e Pouso Alegre, em busca de terras férteis e de ótimas condições topográficas. Os índios que habitavam esta região eram os Botocudos. Atualmente Avaré tem 77 mil habitantes.

HORTO FLORESTAL ESTA É UMA FOTOGRAFIA DE COMO ERA O HORTO FLORESTAL DO TIO RANULPHO, NÃO É UM SONHO?



Instalada em 1945, a Floresta de Avaré, popularmente conhecida como Horto Florestal, fica localizada na parte central da cidade, onde ocupa uma área de 95 hectares. Diversos pássaros podem ser vistos ali, sendo os mais comuns o sabiá, bem-te-vi, sanhaço, andorinha e beija-flor. No Horto Florestal também são realizadas atividades culturais como o Horto Encanto que, acontece aos domingos, trazendo apresentações de grupos musicais locais e regionais. Há ainda um trenzinho para fazer o percurso da trilha educativa o qual, circula diariamente das 13h00 as 18h00 (horário sujeito a mudanças).

AS CIDADES DE VALOR HISTÓRICO QUE PASSAMOS FORAM: ITAI-SP.

As cidades citadas são importantes, pois representaram o caminho natural do sul do país para a cidade de São Paulo, passando por Sorocaba. Era o caminho dos Bandeirantes, dos Conquistadores, dos Jesuítas, em fim eram trilhas dos índios que há mais de 10.000 anos caminhavam por todo este imenso país. E depois no século retrasado representavam o caminho dos tropeiros que levaram produtos de São Paulo para os Povos das Missões no Rio Grande do Sul. E

finalmente seu maior valor histórico recente, foi o caminho pelo qual as tropas do Sul do País, comandadas por Getúlio Vargas o caudilho ditador, invadiram São Paulo, em nossa heróica revolução de 1932.

Aspectos Geográficos do município de **Itaí**: O município está situado no Vale do Paranapanema, na região sudoeste do Estado de São Paulo, a 320 Km da Capital. Seu clima é tropical de altitude. Tem 21.053 habitantes, e seu relevo é montanhoso.

ITABERÁ-SP

Sua população estimada em 2004 era de 19 430 habitantes.

Itararé- SP.

Esta cidade foi palco, de duas revoluções: a de 1930 (derrubada do presidente Washington Luiz) e a de 1932 (Revolução Constitucionalista).

A revolução de 1930 começou em 1929 com a quebra da bolsa de Nova Iorque. A cotação do café (maior riqueza brasileira e paulista), foi por água abaixo, O presidente Washington Luiz resolve quebrar o “acordo” da política café-com-leite. São Paulo (café) e Minas (leite), alternavam-se no poder há várias eleições. É eleito o Itapetiningano Júlio Prestes para a presidência. Os candidatos derrotados Getúlio Vargas (Rio Grande do Sul) e João Pessoa (Paraíba) recebem apoio de Minas Gerais formando a Aliança Liberal. Começava a trama para a derrubada do governo.

Em três de outubro estoura a Revolução. Tropas gaúchas tomam quartéis governistas, recebem adesão de Santa Catarina e Paraná, e marcham rumo a São Paulo, Itararé, divisa de Estados, ponto estratégico, única ligação rodoferroviária com a região sul, se prepara para a “maior batalha da América Latina”. “Tomem Itararé a qualquer custo!” “Defendam Itararé a todo transe”. Em vinte e quatro de Outubro, temendo uma carnificina, militares convencem o presidente Washington Luiz a renunciar. Pacificamente, o futuro caudilho Vargas pisa solo de Itararé. O presidente Vargas, guindado indiretamente ao poder por uma junta militar, governava ditatorialmente. O Estado de São Paulo e vários outros clamam pela Constituição. Líderes políticos opositores de Vargas crescem. No Rio Grande do Sul até Flores da Cunha e Borges de Medeiros vêm com bons olhos a nobre causa Bandeirante. O movimento se alastra... e as manifestações também. Numa dessas, a 23 de maio, no centro da capital paulista, soldados governistas dispersam a bala um grupo de manifestantes. O saldo é trágico: quatro mortos. São eles: Martins, Miragaia, Dráusio e Camargo. Das iniciais de seus nomes surge a sigla: M.M.D.C., símbolo da luta contra a ditadura e mais um estopim aceso da Revolução. Nove de julho de 1932, começa a Revolução Constitucionalista. Ao contrário da de 30, a de 32 teve muita luta, muitos mortos e muitas frentes. Frente de Minas, Frente do Rio de Janeiro e a Frente de Itararé. Na verdade, no campo de hostilidades, a teoria não funcionou e São Paulo ficou só. Itararé novamente na História. Paulistas entrincheirados nos paredões do rio Itararé, sulistas fechando o cerco na fazenda Morungava. Nas Frentes de Minas e do Rio de Janeiro, tropas do governo avançam e revolucionários recuam, a superioridade é enorme, é o Brasil contra um Estado. Em 20 de setembro São Paulo capitula, a ditadura vence. Itararé tem agora em seu currículo duas revoluções sem sangue. Uma cidade cheia de beleza e cenários surpreendentes e relaxantes. Assim é Itararé, na região sudoeste do estado de São Paulo, divisa do estado de São Paulo com o Paraná. O nome da cidade em tupi-guarani significa “pedra que o rio escavou”. O rio Itararé, que corta o município nasce no bairro de Pinhalzinho, a 40 quilômetros da cidade onde a altitude é de 900 metros. O rio vence os desníveis rompendo as rochas de arenito da região e chega até a região do Corisco, onde a altitude é de 1200 metros.

Cidade de SENGÉS.

Era uma estação de trem, que foi construída de madeira em 1908, pelo engenheiro Alberto Sengés, daí o nome da cidade. Nesta região montanhosa foi muito difícil a construção da ferrovia, que na época era considerada a estrada de ferro mais perigosa do Brasil.

Cidade de Jaguariaíva, PR.



Nesta fotografia estamos na serra da cidade de Jaguariaíva. As duas caminhonetes e o Elias à frente. Pode-se ver que é uma região diferente e muito montanhosa.

Curitiba dista 227Km. Tem o Parque estadual do Cerrado. Cânion do Rio JAGUARIAÍVA. Tem também o Cânion do Rio Cajuru. O nome originário vem do dialeto Tupi – Guarani, que significa “Rio da Onça Brava”, sua emancipação foi em 15 de Setembro de 1823.

Jaguariaíva localiza-se entre os Campos Gerais e os Campos de Jaguariaíva, está na rota do MERCOSUL, cortada por rodovias importantes. Nasceu ao longo do histórico caminho do Viamão tendo sido um dos chamados “Pousos dos Tropeiros”, que por aqui passavam, levando tropas e gados do Viamão-RS à Sorocaba-SP.



Entrando no estado do Paraná. Em todo estado de São Paulo estávamos em um altiplano. Depois de Sengés, começaram as Serras, estradas cheias de curvas perigosas até a pista dupla em Boa Vista da Vassoura. Na primeira fotografia o Elias na segunda eu, mas o importante é observar o afloramento de pedras que são típicas desta grande região.

Cidade de Castro.

A ocupação dos Campos Gerais do Paraná ocorreu a partir do início do século XVIII, com o ciclo do tropeirismo, visto que, no período anterior, o território era ocupado por índios dos troncos lingüísticos **tupi e gê** e que os primeiros caminhos seguindo, os vales dos rios e as trilhas dos índios, tornaram-se as veredas da civilização.

Os caminhos eram muitos, trilhas cortavam a terra, do Atlântico ao Pacífico e eram bem conhecidos pelos nativos. A principal chamava-se **Peabiru**. Esses caminhos provavelmente foram usados pelos espanhóis, portugueses, colonizadores e jesuítas, que acompanhados por batedores índios pararam naquele sítio mais tarde conhecido como **Vau do Iapó**.

Para realizar o trabalho de desbravamento, disputando o território com índios bravios, o sesmeiro contava com um grupo de pessoas formado por famílias, parentes, agregados, índios amansados e escravos de origem africana. Por um lado, as atividades econômicas das Capitanias do Norte criaram grande demanda de gêneros alimentícios e de transporte. Ao sul do continente, Rio Grande do Sul, Uruguai e Argentina, existia grande quantidade de animais (bovinos, eqüinos, muares) desfrutando as ricas pastagens. Como consequência natural dessa demanda ao Norte e oferta ao Sul, foi aberto o "**Caminho das Tropas**", permitindo o transporte desses animais, por terra, das regiões de origem aos centros consumidores. Ao longo dessa rota, formaram-se pousos de tropeiros que iriam dar origem aos povoados. A abundância de pastagens em forma de campos nativos e de capões de mato de florestas de araucárias favorecia a atividade pastoril, atraindo os criadores de gado bovino e tropeiros. A Vila Nova de Castro foi elevada à categoria de cidade em 21 de janeiro de 1857, sendo considerada a primeira cidade instituída no Estado, após a instalação da Província do Paraná.

Cidade de Ponta Grossa.



A ocupação do território paranaense se iniciou no litoral e pode ser dividida em três grandes fases: século XVII - ocupação do litoral e do planalto curitibano; século XVIII - conclui-se a ocupação dos Campos Gerais; século XIX - ocuparam-se os campos de Guarapuava e os de Palmas. Assim, até meados deste século, o processo de interiorização se conclui constituindo o chamado Paraná Tradicional.

A ocupação das terras dos Campos Gerais se iniciou logo na primeira década do século XVIII local próprio para o desenvolvimento da pecuária, tendo o seu limite sul no vale do Rio Iguaçu e extremo norte

demarcado pelo Rio Itararé, os Campos Gerais tornaram-se então passagem obrigatória na rota do comércio que levava gado e muares do Rio Grande para o abastecimento de São Paulo e das Minas Gerais.

A necessidade de abastecimento colonial tanto impulsionou o mercado interno brasileiro, possibilitando a gradativa integração das economias regionais, como favoreceu, também a ocupação de regiões do interior paranaense.

A ligação inter regional se fazia pelo Caminho do Viamão, que compreendia três rotas, sendo a via mais utilizada denominada Estrada Real, passando pelos campos de Vacaria, Lages, Campos Gerais e Itararé, chegando a Sorocaba.

O povoamento dos Campos Gerais foi começado em 1704, por iniciativa dos nobres potentados paulistas José Gois de Moraes e Pedro Taques de Almeida, secundados por outros membros da ilustre linhagem, que no mencionado ano requereram grandes sesmarias no território paranaense, abrangendo desde a margem esquerda do rio Itararé às cabeceiras do Tibagi.

Ligadas ao tropeirismo, ainda no século XVIII, pequenas povoações começaram a surgir ao longo do Caminho das Tropas. Nos locais em que as tropas fixavam pouso, fazendo seus pequenos ranchos para descanso, trato e engorda do rebanho, ou esperando passar as chuvas e baixar o nível dos rios, logo surgia um ou outro morador, fundando casa de comércio, interessado em atender às necessidades dos tropeiros. Dessa forma, pequenas freguesias e vilas, como o Príncipe (Lapa), Palmeira, Ponta Grossa, Piraí do Sul, Castro e Jaguariaíva, tiveram seu desenvolvimento inicial dependente das fazendas e do movimento das tropas.



Decisivo mesmo para a vida da cidade encruzilhada foi a inauguração da estrada de ferro, em plena revolução

federalista. Em 1894, os trilhos da estrada de ferro vindos de Paranaguá atingiam a cidade. Em 1899 inaugurou-se a estrada de ferro São Paulo - Rio Grande com oficinas de manutenção em Ponta Grossa. Esta situação de entroncamento ferroviário fez com que Ponta Grossa entrasse no século XX com o pé direito. O progresso veio. Grandes engenhos de erva-mate, beneficiamento de couro e de madeira começaram a surgir. E olarias, pois não havia tijolo que chegasse. Veio gente de fora atraída pela promessa de bons negócios.

MAFRA-SC.



Esta é uma vista parcial de Mafra

Como em todas as cidades ao longo da famosa, perigosa, BR116, em Mafra também a estrada passa dentro da cidade, incrível o número de lombadas e radares fotográficos que todas estas cidades têm. Com uma população de 51 mil habitantes, Mafra é uma cidade pólo do planalto norte. É conhecida mundialmente pela produção de mel. Em seus centros culturais mantêm vivas as tradições dos povos que colonizaram a região - alemães, poloneses, tchecos e ucranianos. Ela está bem próximo ao limite do estado de Santa Catarina com o Paraná.

VACARIA RS



Depois de uma estrada bem pesada, pelo intenso trânsito de grandes caminhões, fomos nos aproximando do limite de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul, A tarde lentamente ia se aproximando de seu final. O sol filtrava por entre as árvores das margens das estradas, criando sombras que velozmente eram ultrapassadas por nós. Um balé vertiginoso entre as caminhonetes e as imensas carretas, que nas retas e descidas andavam a mais de 110Km/h.

Todos motoristas eram profissionais e peritos no volante, era até gostoso, os serpentear alucinante entre aqueles monstros, verdadeiros donos da estrada. Em

alguma subida mais íngreme com duas faixas, gentilmente nos dava caminho, assim conseguimos uma média de 107Km/h, até a divisa do Rio Grande do Sul. Aí a noite caiu feia, como uma cortina escura que cobria todo o espaço. Era atenção redobrada na pista. Continuávamos com o “pé na tábua” e fé em Deus. Depois de poucos quilômetros, entramos nas famosas Serras Gaúchas. Rodas sobre rodas, curvas sobre curvas, às vezes em grandes descidas outras em memoráveis subidas atrás de duas, três, 10 carretas, era a segunda mancha em uma interminável subida. Calma, tínhamos a noite inteira para andar. Estávamos passeando, não queríamos correr nenhum risco.

Eu de olho no GPS, **Vacaria** finalmente apareceu na tela, estávamos a 20Km da cidade, vi lá no alto da serra o tremeluzir das luzes da cidade.

Estávamos a 320m de altitude no pé da Serra, e começamos subir, subir, curvas sobre curvas. Depois de 40 minutos avistamos Vacaria a 600m de altitude a uns 7Km. Alegria, mas o que vi, preocupou-me muito.

No horizonte longínquo, a mais de 50km, uma barra negra como carvão às vezes se incendiava pelos incontáveis relâmpagos que a iluminavam como uma lâmpada de néon monstruosa. Sim pela minha experiência de 2.000h de voo, sabia muito bem: **Era uma frente de temporal à nossa frente, que vinha subindo a serraria, mais alto mais frio, maior o temporal.**

Imediatamente liguei o radio comunicador da caminhonete, no canal 5, onde todos motoristas conversam, e chamei um companheiro na “rolagem à frente”:

- Algum companheiro a uns 50 Km de Vacaria para informar do tempo por aí?
- Positivo, estou subindo para Vacaria, por aqui tem um temporal, não ta fácil a rolagem não, cuidado!

Aí as conversas se generalizaram entre os companheiros de estrada.

Chamei o Marcelão no TALK ABOUT, e disse que iria entrar em um posto em Vacaria. Ele não gostou, queria comer chão. Mas entramos. Eram 19:30h, se tudo estivesse normal teríamos pelo menos mais 4 horas de rolagem, mas...

■ O que aconteceu, doutor?

■ Filhos tem um temporal na descida da Serra! Não convém tocarmos, será muito arriscado. Vamos procurar um bom hotel e jantar e dormir.

Não houve resistência. O Marcelo foi saber do hotel. Não quis saber do Guia 4 Rodas, pois queria um hotel o mais...barato. Ficamos no hotel dos Pampas, tive que ficar em uma suíte presidencial que era 39,00 reais. O jantar foi ótimo e logo fomos dormir para no outro dia “deitar o cabelo”.

Estávamos afinados, era pé na tábua e fé em Deus. As caminhonetes andando como nunca, a estrada pesada, um trânsito de caminhões que serpenteavam pelas serras, como grandes comboios de trens a correr por trilhos inexistentes, somente conseguíamos ultrapassá-los nas subidas quando havia a terceira faixa. Na hora do almoço cruzamos **Caxias do Sul**, uma grande e desordenada cidade, inchada às margens da BR116, uma lombada após a outra, um radar no meio de advertência, como se isto fosse necessário! Não se podia andar mesmo!

Ultrapassamos a cidade e começamos descer uma serra perigosa mas muito bonita, até chegarmos em um pequeno vilarejo, aproveitamos para uma parada técnica.



Este é um minúsculo riacho chamado Pinhal. Até a população estava assustada com o volume de suas águas após o temporal da noite anterior, que evitamos pousando em Vacaria. O temporal veio do sul e varreu o Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Ficamos muito impressionados com a força com que as águas desciam por toda a serra.

Abastecidos e felizes partimos com destino a Novo Hamburgo. Eu ia à frente, contornando curvas, disputando espaços com os caminhões, o Elias no volante, sempre colados em mim ótimo, no volante. Em uma descida em curvas, o Marcelão chamou-me insistentemente:

--Pare, pare, nossa caminhonete morreu!

Olhei no retrovisor e vi eles pararem com parte da Silverado ainda na pista. Na área não havia acostamento, logo à frente achei uma pequena brecha e estacionei fora da pista em uma curva.



Foi exatamente nesta curva que o motor de arranque da Silverado pegou fogo e cortou o funcionamento do motor. Incrível, mas os caminhões passavam raspando os amigos, mas não diminuían a marcha. Marcelão tentou falar com o seguro para remoção da caminhonete. Mas felizmente logo chegou o guincho da rodovia nos dando recurso, que maravilha! Valem os pedágios.



Naquela curva, eu e os companheiros estávamos muito tensos, uma folha de plátano, caiu de uma árvore que não havíamos visto, e se instalou perfeita sobre o vidro da S-10, como uma bandeira de fé e calma. Foi um sinal que tudo iria dar certo. Esta folha é símbolo da bandeira do Canadá, nos trouxe calma e paz.

O chofer do caminhão guincho tinha uma prática louca e logo deu um jeito de embarcar a Silverado mesmo naquela curva de uma estrada perigosa. Falou que não tinha problema que nos levaria de volta a Caxias do Sul onde tinha uma das maiores agências da Chevrolet do Rio Grande. Felizes estávamos, pois em poucas horas tudo estaria resolvido.

Triste engano!

Para começar eram 11:00h, eles almoçavam as 11:30h, somente depois do almoço iriam consertar a Silverado. Note bem o chefe disse consertar. Tranqüilos fomos para o Shopping, passeamos, almoçamos em uma bela churrascaria. Contamos ao chofer do táxi, que havíamos quebrado na Serra, ele disse:

- Ah! Vocês queriam conhecer a Serra?
- Eu disse não, queremos ir para Novo Hamburgo e Porto Alegre.
- O taxista, então não precisam ir pela serra e nos mostrou um ótimo caminho alternativo...

Mais ânimo para a viagem. Ficamos no almoço da grande churrascaria até as 14:00h, para dar tempo deles arranjarem a Silverado.

Quando lá chegamos o chefe da oficina:

- Nada feito, o motor de arranque foi espatifado quebrou ate a carcaça , tem que ser trocado e custa 3.800,00 reais.

O Marcelão pulou para cima, o que?

Eu perguntei se facilitava?

- Sim, facilitamos, mas não temos o motor aqui, somente em São Paulo e demora 1 semana para chegar.
- Ótimo disse o Marcelo pois, não iria comprar mesmo.
- Então vamos mandar recondiçioná-lo, o que demora em média 2 horas.

Tudo bem, não tendo outra saída, é esperar.

Eu e o Elias cassamos uma sala de espera com 2 sofás, deitamos e dormimos de roncar, com tudo mundo passando por ali.

Quando foi 16:30, veio o chefe da oficina com cara mais lavada do mundo:

- Não deu certo, tem dois parafusos quebrados na carcaça e os mecânicos não conseguiram tirar.
- Falei, dou 100,00 se derem uma solução.

Correram atrás de um motor de arranque velho para ver se dava certo. As 17:30 concluíram.

- Não tem solução.



Aí está a equipe reunida. Solução seria a corda que tinha na S-10, seria o motor de arranque da Silverado. Agradecemos, cabisbaixos, meditaundos. Partimos para a viagem sem motor de arranque mesmo. Foi o certo.

A viagem daí para frente rendeu bastante. Atravessamos Caxias do Sul com destino a São Vendelino e Bom Princípio para chegarmos em Novo Hamburgo, aí uma pista dupla super movimentada, contornamos Porto Alegre passando sobre o Rio Guaíba, com destino a Pelotas. De Porto Alegre a Pelotas é uma boa estrada mas, o movimento de caminhões é como em toda estrada muito grande e todos à alta velocidade.

Note bem, na serra Gaúcha atingimos a altura máxima marcada pelo GPS e em seguida confirmada por uma placa na estrada de 1260m. Era a Serraria, de intermináveis curvas. Agora após Porto Alegre, estávamos na cota média de 50m de altitude em uma estrada reta e de suaves e intermináveis lombadas. Para ultrapassarmos certos caminhões tínhamos que andar a mais de 140km/h, não é fácil. A noite sem conhecer a estrada rodar nesse ritmo. Os companheiros, grandes volantes, vinham no meu corta. Se não fosse um tanto perigoso seria até emocionante.

De Porto Alegre a Pelotas são 263Km, passando por Guaíba e Camacã, a atenção no tráfego foi tanta que eu nem vi chegar em Pelotas. Contornamos a cidade e partimos para a cidade de Rio Grande, antes da entrada da cidade pegamos para o Balneário do Cassino, onde a meia noite estacionamos na porta do Hotel Atlântico, foram **1717km rodados, em 22,56h de viagem, claro descontado as paradas, com uma velocidade média de 74,8Km/h.**

sergiolima

No outro dia reconhecimento do Hotel, do Balneário e da praia.



Este é o estacionamento do Hotel, lindo. Uma floresta de plátanos. No primeiro plano a heróica S-10 ao fundo meio escura a Silverado. A temperatura ótima, 22 graus, o sol radiante, tudo era alegria depois de uma noite muito bem dormida e um esplêndido café da manhã.



Na primeira fotografia ao frente do Hotel, na segunda a avenida principal do balneário do Cassino.

Aí, alegres partimos para descarregar os ATVs e a moto. Logo o Elias disse.

- O Cacá, ao consertar o farol do meu bayou, largou a chave ligada e descarregou a bateria.
- Não tem problema Elias, o motor de arranque da Silverado serve também para o Bayou.

Fui até a S-10, peguei a santa corda, amarramos no ATV do Elias e puxamos, mas sem nenhuma carga, não pegou mesmo. Fomos procurar uma oficina elétrica para dar carga no descarregado...



Na primeira estou rebocando o Elias, na segunda já na oficina a espera da carga rápida.



Aí está o prestativo mecânico dando uma carga na bateria mas, será que daria certo? No início sim, depois no outro dia tivemos que ir a Rio Grande comprarmos uma bateria pois aquela não reteve mais a carga.

Depois que as máquinas estavam prontas, partimos para o reconhecimento dos entornos do Balneário, o que valeu muito a pena, lindas praias e belos passeios, veremos...

Caminhamos pela avenida principal até o final onde encontramos a famosa praia do Cassino, a maior praia do Mundo!

Ao final da avenida, antes da praia existe esta magnífica imagem de lemanjá, bem amigos, se lemanjá for linda como a estátua não tem quem não vá á praia lançar flores e oferendas ao mar. Como podem ver o Elias está babando. Depois não conseguia tirar o olho da estátua.



Começamos caminhando para o norte da praia com destino ao molhe e o canal de navegação do grande porto do Rio Grande.

Bem neste momento creio ser importante apresentar a cidade de Rio Grande.

Cidade de Rio Grande. É a cidade mais antiga do Rio Grande do Sul. Vive em função do Porto.

FOTO AÉREA DA CIDADE DE RIO GRANDE.



Este é nosso principal destino a cidade de Rio Grande. A fotografia esta no sentido norte sul. Assim ao norte, parte superior da foto vemos o grande canal, que liga a Lagoa dos Patos a esquerda da fotografia (W), ao oceano Atlântico a direita, somente visível na parte norte bem na linha do horizonte. As manchas brancas na parte norte do canal é a pequena cidade de São José do Norte. Bem à direita da fotografia vemos a Ilha da Pólvora já em pleno mar. Como um tapete urbano está a Cidade de Rio Grande cercada de água, ao norte pelo canal, a oeste pela Lagoa dos Patos e a Este pelo Oceano Atlântico.

A cidade portuária de Rio Grande foi fundada no dia 19 de fevereiro de 1737, data que também marca o início da colonização portuguesa no Rio Grande do Sul. A fundação foi comandada pelo brigadeiro José da Silva Paes, que liderava uma expedição militar portuguesa encarregada de assegurar para a Coroa de Portugal a posse do território entre Laguna — até então o limite da colonização, no sul de Santa Catarina — e a Colônia de Sacramento, defronte a Buenos Aires.

O brigadeiro Silva Paes, ao transpor a Barra do Rio Grande, fundou de imediato o Presídio do Rio Grande e ergueu o Forte Jesus Maria José, que deu início à primeira povoação do Rio Grande do Sul do qual não restam vestígios.

Guia 4 Rodas: Distâncias: Porto Alegre 322Km; Santa Vitória do Palmar 232; Chuí 249. Estação Ecológica do Taim. 88Km da Cidade do Rio Grande.

Situação geográfica Cidade de Rio Grande.

Situado a **32 graus 07 minutos e 20 segundos de latitude sul** e a **52 graus 05 minutos e 36 segundos de longitude oeste de Greenwich**, o Porto de Rio Grande é o mais meridional do Brasil. Está localizado na margem oeste do Canal do Norte, sendo o escoadouro natural de toda a bacia hidrográfica da Lagoa dos

Patos, a maior lagoa do mundo e que corta boa parte do Leste do Rio Grande do Sul.

Dos três portos do Rio Grande do Sul, o de Rio Grande é o mais importante. Trata-se do único porto marítimo do Estado, com características naturais privilegiadas. É o porto de maior calado do Mercosul e, no correr dos anos, deve tornar-se um porto concentrador de cargas, atendendo não apenas o Rio Grande do Sul mas também o Uruguai, Argentina e Paraguai, os parceiros do Brasil no Mercado Comum do Sul. O complexo portuário de Rio Grande se constitui de quatro instalações principais: o Porto Velho, o Porto Novo, o Superporto e São José do Norte (este último uma área pesqueira, sem maior importância econômica).

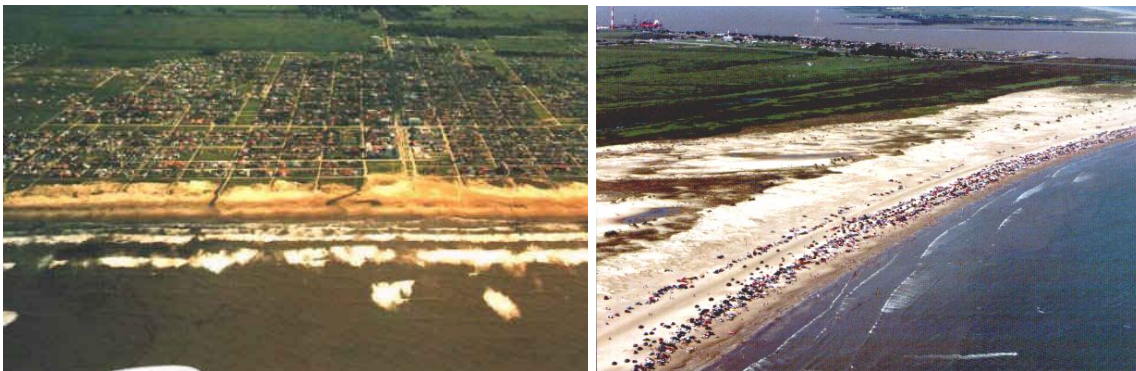
Desde 14 de abril de 1997 todas as operações dos diversos terminais do Porto de Rio Grande estão privatizadas. Isto assegurou maior eficiência, reduziu os custos de movimentação de mercadorias e tornou o porto mais atrativo -- não apenas para exportadores e importadores do Rio Grande do Sul, mas também para exportadores e importadores dos países vizinhos do Mercosul



Esta é uma imagem do movimentado porto da cidade de Rio Grande.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O BALNEÁRIO CASSINO.

Este balneário é um Distrito da cidade de Rio Grande, ele fica a 20Km do centro da cidade. É um lugar muito aprazível, e onde se localiza uma das maiores praias do mundo, com 212Km de extensão.



Na primeira fotografia temos uma vista aérea do balneário do Cassino, onde pode-se notar sua avenida principal com eucaliptos. Na segunda fotografia, em pleno verão a praia cheia de turistas. Este é o início (norte) da grande praia do Cassino. Importante notar no alto da fotografia o canal do porto de Rio Grande que iremos conhecer em seguida.

Fomos conhecer em seguida os Molhes da Barra: São muralhas de pedras com 4,5Km de extensão, penetrando oceano adentro. É considerada uma das maiores obras de engenharia do século XIX, pois foram empregadas em sua construção 3.389.800 toneladas de pedras, é um dos locais preferidos pelos pescadores, podendo ser percorrido de ponta-a-ponta em “vagonetas”, que são uma mistura de jangada com trole ferroviário.



Elias tirando uma foto minha, eu tirando uma dele. Mas, infelizmente ele perdeu a máquina fotográfica na Reserva do Taim. Aí estão os dois ATVs e o início das pedras que formam os 4,5Km do Molhe. Na segunda fotografia estou de costas para o canal de navegação do porto do Rio Grande, ao longo no horizonte é o molhe da cidade de São José do Norte.



Eu e Elias sentados na vagoneta, atrás a vela que é o motor eólico que toca a barquinha sobre trilhos até o final do molhe.



Na primeira fotografia uma vagoneta vindo pelo trilho. Quando se encontram uma tem que sair dos trilhos para a outra passar. Na segunda fotografia é o motor sobressalente da vagoneta, quando o vento muda ou para, o condutor, com uma prática louca e uma força respeitável, impulsiona a vagoneta com os pés. E olha que ela anda quando o vento está favorável a uma velocidade considerável.

Esclarecendo: Molhe estrutura marítima enraizada em terra, e que pode servir de quebra-mar, guia-corrente ou cais acostável.

Ao final do molhe, tem um radio-farol (NDB) da marinha, quando eu tinha avião e fui para a cidade de Rio Grande quase sofri um acidente devido este NDB ser da marinha...bem essa é uma outra história.



Estamos os três sobre o molhe, pelo tamanho da bicicleta pode-se calcular as dimensões dos blocos de pedra que foram utilizados para construir o molhe. Na segunda fotografia o fim do molhe com o radio farol da marinha.



Para efeito de comparação. As duas fotos foram tiradas do mesmo lugar, apenas subi na pedra senão o grande navio não saía. Na primeira fotografia um grande barco pesqueiro, com cabine, indo para alto mar. Na segunda, na mesma distância um monstruoso cargueiro com destino ao oriente, Chile, levando soja. É descomunal o tamanho deste navio. Ao lado dele tem um barco da marinha guiando-o pelo canal, o barco é tão pequeno que não aparece na fotografia.

Depois de ficarmos horas, vendo pescadores empinando pipas para levar redes ao mar, pescadores “quebrando o bico” de inúmeras cervejas e comendo peixe pegado ali na hora, pegamos a reta da praia do Cassino, queríamos achar o navio encalhado.

NAVIO ENCALHADO: Em 1976, o navio Altair foi pego por uma forte tempestade que o fez naufragar a cerca de 14Km ao sul da cidade de Rio grande, a maré o trouxe para a praia do Cassino, tornando-se uma atração turística a mais ou menos 20Km do balneário.



Aí está o Navio encalhado é um espetáculo triste. Não gostei de ver. Fiquei imaginando na tormenta, as ondas varrendo o convés, os marinheiros retirando água dos porões, até que a salgada água marinha invade as máquinas. O motor para, o navio desgovernado, ao balanço das ondas e pela força extraordinária da tempestade encalha na areia, a cada onda mais e mais se afunda nas areias, uma tragédia para a tripulação, uma desonra para o comandante. Os anos passaram, a ferrugem foi corroendo tudo, os seus 10 metros sumiram na fofa areia da praia. O que foi uma tragédia hoje é uma atração turística.

Quem olha estes escombros, será que, como eu, parece ouvir os gritos desesperados dos tripulantes e depois homens se atirando ao mar? Penso que não, meu ATV, se compondo com o navio encalhado, as ondas do mar azul, gaivotas voando o reflexo das nuvens no azul do céu e do mar, nos remete ao sonho, a aventura e talvez nada importa mesmo, o que conta é o momento presente. Assim é a vida.

Quem vê o Coliseu em Roma não pensa nos milhares de homens transpassados por espadas, mas na bela construção e nos gritos alucinantes dos espetáculos que ali aconteceram!



Esta é minha teoria, as nossas costas o escombro de aço. Mais o que estamos vendo? Um sol maravilhoso, gaivotas, maçaricos e narcejas voando um arroio caudaloso desembocando no mar, tudo é vida, tudo é alegria



Estas são algumas imagens da interminável praia do Cassino, uma beleza sem fim. Esperamos um dia voltar, percorrer novamente este litoral, explorar melhor o Taim, sentir o ar desta imensidão do espaço, seu constante vento agitando ondas, que se esparramam espumantes pela pequena declividade do litoral. Estas são gaivotas vindas não se sabe de qual continente distante o suficiente para não sabermos sua origem.

Quando estávamos chegando no balneário o ATV do Elias não quis funcionar mais, a bateria tinha arriado de uma vez. Um funcionário do Hotel se dispôs a ir conosco a Rio Grande para comprar a bateria. Era dia 16-04-2005, dia de meu aniversário de 65 anos, achei ótimo pois poderíamos comemorar com um belo jantar na cidade de Rio Grande.



A 65 anos atrás, na cidade de Casa Branca, à rua Dr. Narciso da Silva Marques, as 15:45h eu estava nascendo. Hoje um sexagenário feliz. Este grande pastel de queijo, os amigos e companheiros de viagem, é tudo que eu queria nesta data. Na primeira foto tem uma vetusta e simpática capela, onde orei agradecendo a Deus, pelos meus belos e profícuos anos vividos.

Excursão a Reserva Ecológica do Taim.

Tínhamos arranjado um guia do IBAMA para nos acompanhar no conhecimento da Reserva, pois pelo seu tamanho e complexidade seria difícil conhecê-la somente com o uso do GPS, mas feliz ou infelizmente foi o que aconteceu.

Quando conversei por telefone com o guarda da Reserva e disse que iríamos pela praia até a Reserva, ele achou impossível. Disse para irmos de carro levando os ATV e lá então partiríamos para o passeio.

Como gostamos de uma boa aventura insisti. Ele bastante reticente me disse, então tome por base o Farol da Sarita que fica a 56Km do Balneário do Cassino, quando chegar no farol, tente entrar pela mata de eucaliptos, que por sinal tem inúmeras trilhas e procure informações para chegar à Reserva. Da praia à Reserva tem mais ou menos 40Km, mas nem os guias conhecem direito esse caminho.

Posicionei a Reserva do Taim no GPSIII, Latitude Sul= 32 graus; 28minutos e 58 segundos. Longitude = W 052 graus; 34 minutos e 18 segundos.

Marcado esta posição no GPS, acionamos um “GO TO” e partimos.



Uma sensação maravilhosa nos invadiu a alma ao acelerar as máquinas nestes espaços distantes, era como uma excitação inexplicável, que somente havia sentido nos estirões dos Chapadões da Canastra, mas por lá a 1200m de altitude e aqui a 0m, cortando ondas, saltando dunas, são novas emoções. Pontinhos negros no horizonte, quando nos aproximávamos era um rebanho de vacas pastando não sei o que, nas arenosas e altas dunas. Fui até lá para ver, eram tenras gramíneas que em esparsas moitas satisfiziam as famintas criações. À longa distância o azul do céu e do mar se fundiam no horizonte. Estávamos desbravando os recantos mais profundos de nossa alma, naquele perdido de distâncias desconhecidas. Maravilha!



A cada 3 ou 4 Km um arroio para atravessar, uns mais rasos outros profundos que dava medo. Quase sempre saíamos molhados do outro lado. As vezes tínhamos que passar pelas ondas do mar, onde a água já se espalhava mais, outras vezes tínhamos que enfrentar a correnteza bruta das águas em busca do mar



Nas águas brutas, grande arroios, fazíamos uma parada para estudar a situação e vermos o melhor lugar para a travessia, também cada hora era um que iniciava a aventura, se complicasse muito, pegava-se outro lugar. Mas não ficamos em nenhum ponto. Molhados sim!



Cruzamos centenas de arroios, em alguns as aves migrantes, ficavam pescando em suas águas, eram milhares, que voavam nervosas com gritos estridentes por estarmos perturbando seu importante almoço. Os andorinhões e as gaivotas eram os mais agressivos, levantavam vôo e depois passavam rasantes em nossas cabeças reclamando o território.

Perdemos muito tempo nestes 58 Km de praia, nos encantando com a paisagem, isto foi ruim pois nos atrasamos e quando chegamos lá na reserva, depois de muitas perdas, como veremos, os guias já tinham ido embora.

FINALMENTE O TÃO PROCURADO FAROL DA SARITA.

O farol da Sarita era nosso referencial na praia, pelo GPS, a partir dele tínhamos que caminhar para noroeste, até a Reserva do Taim, uma distância prevista no aparelho de 45Km mais ou menos. Após a praia nos deparamos com altas dunas, depois era uma plantação de eucálptos infundável. A seta do GPS era o guia, partimos.



Ao subirmos a primeira duna, marcando uma picada na floresta de eucálptos nos deparamos com este rio de águas limpas mais profundas e intransponíveis, tivemos que continuar andando pelas dunas até que encontramos uma pequena passagem, mas também de dar medo. Para voltarmos no rumo certo tivemos que cruzar este rio, na foto o Marcelão foi artista para não tomar um banho.



Muitas madeiras por todas partes tinham grande possibilidade de nos furar as botas. Andamos com cautela. Chegar a Reserva no meio da floresta, dos banhados, dos rios e lagoas foi muito, muito, emocionante. Mas se não fosse

o GPS são acharíamos mesmo e também não voltaríamos para a praia com a facilidade que foi a volta.



Depois de um pouco de sacrifício, rodando para lá e para cá em busca do caminho, sempre guiados pelo GPS, encontramos esta estrada batida que ia na direção que queríamos, depois dos 40Km caminhados chegamos no Banhado do Taim. A água azul corre pelos banhados, bandos de pássaros de todos os tipos voam em várias direções, é um paraíso ecológico sem dúvida nenhuma.



Maravilha! A paisagem, os alagados o horizonte. Meu querido Bayau (ATV) carregando: na frente a reserva de gasolina, atrás o "Alforje" um baú com equipamento de primeiras necessidade e víveres, no suporte o Guia o GPS. Completo para rodar o dia todo por qualquer terreno. Ele me dá uma sessão indescritível de liberdade. Quando estou viajando nele, sinto o vento gelado penetrando pelos tecidos, o cheiro do ar e o espaço a ser percorrido. É o nosso cavalo de hoje.

Na segunda fotografia, um fato muito incomum e interessantíssimo: Por todos os lados na reserva inúmeros lugares eram recobertos por uma teia de aranha contínua. Eram mais de 20 Km de aranhas que haviam construído suas teias. Conforme os fortes ventos das campinas sopravam pedaços das teias, como pequenas nuvens saiam voando pelo espaço, e iam ganhando altura até sumir de vista.

Ao final da trilha, nossas máscaras, nossas camisas, e mesmo os veículos estavam empapados de teias de aranha, com seus minúsculos ovos, uma técnica de reprodução aérea nunca vista por mim. Mesmo a 40 Km do lugar na praia, encontramos milhares destas minúsculas nuvenzinhas brancas esvoaçando pelo espaço azul do céu. Ventos alísios, vindos de nordeste, embalavam estas teias ora para a direção do mar ora para o continente. Pena não termos tempo para ficar vendo todos esses detalhes da rica natureza.

OBS. Havíamos perdido o encontro com os guias, quando lá chegamos a sede do IBAMA já estava fechada, mas rodamos por lá bastante com o GPS.



Na primeira foto o Elias. Na segunda o Banhado, infelizmente não dá para ver mas ao lado do gado existe um bando imenso de anhumas ou tachãs, uma grande ave que habita o Pantanal de Mato Grosso e também a Reserva do Taim.



Na primeira fotografia, que deixei maior, os pontinhos escuros são as aves. Na segunda fotografia os galãs da excursão.



Este modesto restaurante fica no centro da reserva do Taim. Na Vila do Taim, que tende a desaparecer, pois como na reserva a caça e a pesca foram proibidas, assim a população esta migrando para as fazendas e a vila sumindo.

Almoçamos muito bem, pois estávamos andando deste as 8:h e eram 14:00, depois bateu aquele sono, que até dormir em cima de uma pedra foi bom. Depois do sono, iniciamos

nossa viagem de regresso, procurando ver mais coisas e usufruir ainda mais de toda aquela ecologia.



Antes de entrarmos no grande eucaliptal para chegarmos à praia, tínhamos uns 15Km de uma estrada linda como esta para percorrer. Visões inimagináveis de animais e plantas por todo o trajeto. Pena que não tínhamos uma boa teleobjetiva para fotografarmos o que víamos à distância.

Importante notar nos fios da primeira fotografia umas bolinhas brancas de plástico que acompanhavam toda a fiação, eram para alertar os pássaros e evitar que eles se acidentassem com os fios elétricos, isto em toda a reserva.

Na ponte, a água límpida do riacho, mais parecia um espelho, incrível mas nenhum peixe foi observado por nós. Notando bem, pode-se ver que as teias de aranhas voadoras estão também presas nos fios elétrico sob a ponte.

Nota: Neste momento da viagem o amigo Elias estava agitado, pois perdera sua máquina fotográfica digital. Ele a colocou em uma sacola, e com o balanço ininterrupto do Bayou, a máquina deve ter pulado fora. Por mais que procuramos neste trecho não a encontramos. Ele como sempre, levou na esportiva.

- Vamos embora companheiros, bola para a frente, depois eu compro outra. E assim tivemos que fazer.





Aí estamos eu e o Marcelo em uma das últimas seções da Reserva do Taim. Incrível, mas não havia ninguém lá para explicar nada ou tomar conta de tudo que havia por ali.



Alegria, alegria, conseguimos, fomos audazes e técnicos, realizamos o que os funcionários do IBAMA duvidavam. Saímos navegando da Praia do Cassino, encontramos a Reserva do Taim, caminhamos por ela e voltamos ao ponto de partida, sem perguntar nada a ninguém. Esta é uma aventura boa, quando subimos velozes as altas dunas da praia uma euforia

gostosa tomou conta de nosso coração. O Elias e o Marcelo voaram pelas dunas, eu, mais cauteloso, contentei-me em subir e descer nos meandros de seus declives abruptos e escorregadios.

Na solidão das areias, onde os pneus do ATV rompiam facilmente a fofa e solta areia, senti o pulsar na alma o jovem que um dia fui. Será que o vento já frio da tarde, penetrando pelo nosso corpo, com a roupa molhada nos rios e arroios, os estirões infinitos pela frente, e a visão do sorriso dos jovens companheiros, não será o elixir de uma vida mais longa e mais saudável. Creio que sim. Os projetos idealizados, e os planos concretizados é a ponte segura para o sonhar constante de um homem, mesmo sexagenário como eu.



Na volta desta excursão maravilhosa na Reserva do Taim, passando pelas praias, pelas dunas, vendo sempre o mar, senti no sangue e na alma o monumental poema de Castro Alves: Navio Negreiro, ao avistar este escombro do navio encalhado.

Uma modesta e despretensiosa lembrança de alguns versos que mais condiziam com o meu estado de espírito:

NAVIO NEGREIRO.

CASTRO ALVES.

Estamos em pleno mar...doido no espaço
Brinca o luar—dourada borboleta;
E as vagas após ele correm..cansam
Como turba de infantes inquieta.

.....
Estamos em pleno mar...Dois infinitos
Ali se estreitam num abraço insano,
Azuis, dourados, plácidos, sublimes...
Qual dos dois é o céu? Qual o oceano?...

.....
Donde vem? onde vai? Das naus errantes
Quem sabe o rumo se é tão grande o espaço?
Neste Saara os corcéis o pó levantam,
Galopam, voam, mas não deixam traço.

Bem feliz quem ali pode nesta hora
Sentir deste painel a majestade!
Embaixo – o mar em cima – o firmamento...
E no mar e no céu – a imensidade!

Oh! Que doce harmonia traz-me a brisa!
Que música suave ao longe soa!

.....
Esperai! Esperai! Deixai que eu beba
Esta selvagem, livre poesia
Orquestra – é o mar, que ruge ...

Albatroz! Albatroz! Águia do oceano
Tu que dormes das nuvens entre gazas,
Sacode as penas, Leviathan do espaço
Albatroz! Albatroz! Dá-me estas asas.

Desce do espaço imenso, ó águia do oceano!
Desce mais...ainda mais...não pode olhar humano
Como o teu mergulhar no brigue voador!
Mas que vejo eu aí...Que quadro d´amarguras!
É o canto funeral!...Que tétricas figuras!...
Que cena triste...Meu Deus! Meu Deus!
Que cena tétrica perante os céus...

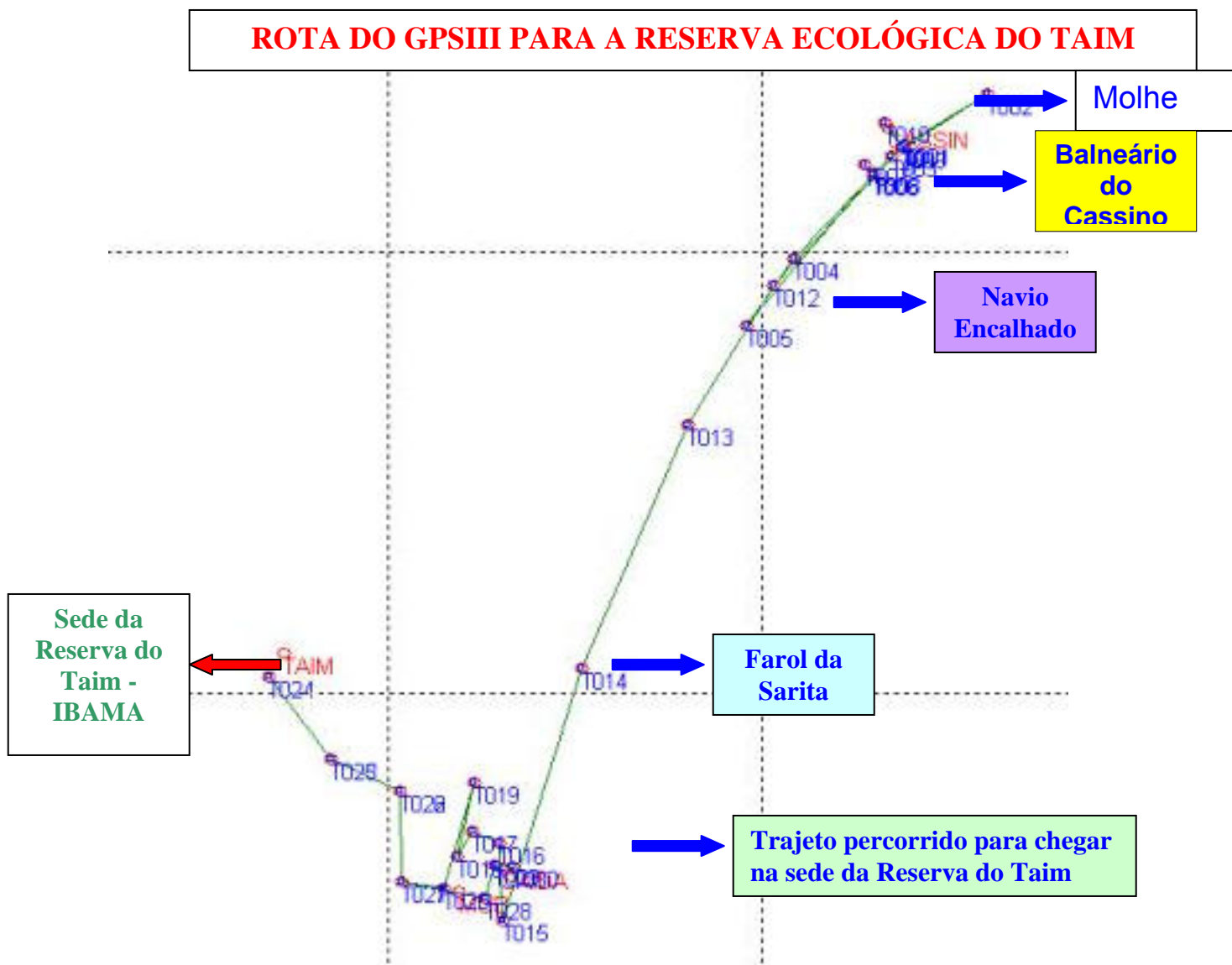
Esta poesia é um épico inesquecível de Castro Alves, talvez neste pequeno resumo eu o tenha assassinado bastante, mas tocaram-me o coração estes versos.



Terminamos esta excursão deixando assinalado o caminho feito por nós no GPS. *Horizontes infinitos, onde termina o céu onde começa o oceano?*

Albatrozes, gaivotas, andorinhas do mar, são milhares de aves a dar dimensões ao espaço. Ao nos aproximarmos, voam nervosas, e nos atacam em vôos rasantes, estamos atrapalhando o banquete da maré baixa.

Voamos pela praia como seres em busca da liberdade. Queríamos que Cassino não chegasse nunca! Que nossas máquinas decolassem entre o céu e o oceano, e no limite de nossa jornada concretizáramos toda a felicidade que naquele momento tínhamos no coração.



Este traçado do GPS une os Waypoints da trilha feita por nós, os números de 1004 até 1015, correspondem ao limite da praia do Cassino. De 1015 a 1024 corresponde a nosso trajeto dentro da Reserva do Taim e a plantação de eucaliptos.

No dia seguinte fomos conhecer a Vila do Chuí.

Saímos do Balneário do Cassino pegamos a Rodovia BR 471, que atravessa a Reserva do Taim, passa por Santa Vitória do Palmar vai até a Vila do Chuí, que do outro lado da rua é Chuy, no Uruguai.



Andando pelo asfalto tem-se uma bela visão da Reserva do Taim. Na segunda fotografia vemos ao longe a Lagoa Mirim, que fica a oeste da estrada, são visões inesquecíveis.

Passagem obrigatória pela estrada é em SANTA VITÓRIA DO PALMAR (Parte deste município forma a Reserva Ecológica do Taim) .



Esta fotografia foi tirada do asfalto da Br471, que vai da cidade de Rio Grande a cidade de Chuí. O mar está a poucos quilômetros da estrada, e para os navegadores deve ser muito importante a existência deste farol para se chegar à Santa Vitória do Palmar. A entrada da cidade é muito bem cuidada, mas não tivemos tempo para conhecer o lugar.

Santa Vitória do Palmar esta localizada ao extremo sul do país. À distância de 500 quilômetros da capital do Estado, Porto Alegre. Nos últimos nove anos, o mês de agosto tem sido especial. É época de preparar a cidade e esperar os visitantes. Gente que vem de todos os lados, de fora do Rio Grande do Sul e até de outros países. Manhã de sexta-feira, logo cedo eles estão na praça central do município. Jipes, camionetes, quadriciclos, veículos tracionados. Tem de todas as cores e tamanhos. Máquinas que só fazem crescer uma paixão, onde a regra é superar os obstáculos e desafiar os próprios limites. Na saída, é impressionante o apoio da população. Gente nas ruas, faixas, palmas. A sensação que se tem é de que Santa Vitória parou, parece um feriado nacional. Palavra que define bem o que é a travessia do Taim, "uma invasão de aventureiros". Os primeiros 120 quilômetros de travessia são pela beira da praia. Paradas, só para apreciar a beleza dos faróis, ou ainda, para conhecer o hotel abandonado.

Seguimos viagem... pela frente uma trilha exótica. A areia, aos poucos, dá lugar às conchas. Um fenômeno que só acontece aqui. Pesquisadores da Fundação Universidade do Rio Grande estudam há anos os concheiros, mas até agora nenhuma teoria que explique por que apenas neste trecho de 20 quilômetros as conchas tomam conta da praia. Para os aventureiros, passar pelos concheiros é uma emoção à parte.



Estas são as vilas de: Chuy e Chuí. Meu pé direito está no Uruguai e o esquerdo no Brasil. Fizemos algumas compras no Uruguai, depois fomos conhecer o Famoso Arroio Chuí, limite Sul do Brasil. Depois andamos mais 30Km para conhecer um Famoso Forte.



Esta é a ponte sobre o Arroio Chuí, esta é nossa divisa com o Uruguai, o Marcelo está de costa para o mar, Oceano Atlântico, esta é a foz do arroio Chuí.



Na primeira fotografia estou na entrada do forte (**Fortaleza de Santa Tereza**), é uma construção de pedra que impressiona pela perfeição com que foi construído e o tamanho de tudo que existe. Na segunda fotografia o Marcelo e o Elias já estão no meio do terreno do forte.



Nesta fotografia pode-se perceber a espessura das paredes de pedra e a grande altura com que foram construídas. Na segunda fotografia, está a explicação do por que o forte foi construído neste lugar. É a existência de uma mina de água potável que nasce no topo da colina onde ele foi construído. Sem água corrente um forte ou cidadela não sobreviveria mais que alguns dias quando sitiado.



Do alto do Forte tem-se uma visão impressionante de toda divisa do Brasil e do mar, os canhões deviam cuspir muito fogo, quando os Portugueses romperam com o Tratado de Tordesilhas e conquistaram os Pampas até o Chuí.



O Elias está pegando uma bala para carregar o canhão, por sinal é uma pesada bola de ferro. Na segunda fotografia o Elias está colocando carga em um dos canhões, para vermos se acertávamos o Marcelão que havia sumido...no...



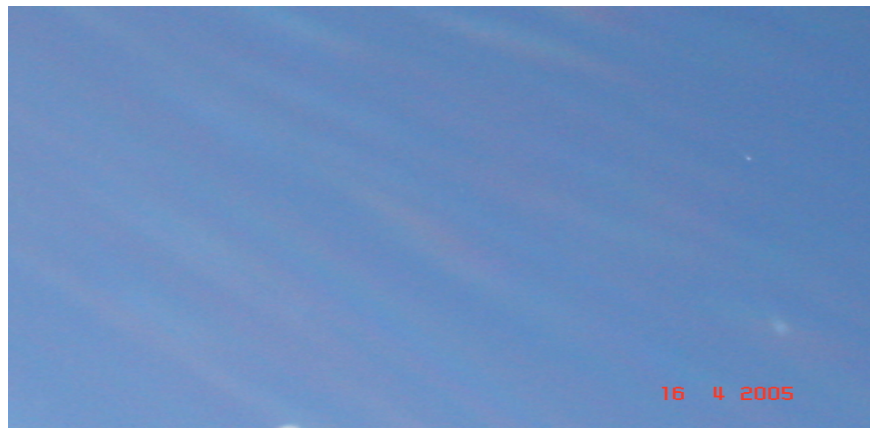
Esta primeira fotografia é uma réplica, ou maquete, do forte. Realmente pensar em construir uma estrutura desta envergadura no tempo do carro de boi, é pensar em uma obra faraônica, pois ocupa uma área enorme, com paredes de pedras com mais de metro de espessura, e as pedras são milimetricamente assentadas, um trabalho de mestres. Estou apoiado em um canhão típico da época.

Tenho numerosas e interessantes fotos deste forte, contudo creio que não seria oportuno colocá-las, ficarão gravadas no Cd-rom.

Já estava ficando tarde, queríamos passar pela Reserva do Taim no por do sol, para vermos os pássaros irem para o pouso. Corremos bastante, mesmo assim quando chegamos na Reserva o sol já havia de posto e a noite caíra rapidamente.

Nosso último dia: Esse último dia de nossa estada estávamos programados para irmos até São José do Norte, que fica na margem norte do canal que faz a ligação entre a lagoa dos Patos e o Oceano Atlântico, onde se situa o grande porto da cidade de Rio Grande.

Contudo ao final da tarde o céu apresentava-se com alto cirros, que se deslocavam a mais de 400Km/h (segundo ensinamentos da meteorologia) de sul para o norte, ou seja, uma frente fria polar estava vindo da Argentina e Uruguai para onde estávamos.



Esta modesta fotografia mostra os altos cirros a mais de 10.000m em louca caminhada impulsionada pelas corrente de jato da alta troposfera. À noite o jornal nacional confirmou a mudança de tempo que deveria vir.

Não deu outra, acordamos, como tempo completamente mudado, altos estratos varriam os céus dos pampas, o frio já penetrava por todas as frestas. Saímos, uma chuvinha de leve começou a cair. O Elias, sabiamente, convidou-nos a irmos embora, carregar os ATVs e a moto e cair na estrada. De pronto aceitei e o Marcelão também. Carregamos tudo e antes do meio dia já estávamos com a proa de Pelotas.



Passando Pelotas o caminho era domínio dos grande caminhões, para o sul, lotados, para o norte vazios e correndo muito. Nós no mesmo fluxo. O Elias que sabia a saída para contornar a Serra Gaúcha, partiu puxando o comboio (de dois). Estava bravo no volante, estava em plena forma. Muito bom! Eu, no corta! Quando os grades comboios passavam nossas caminhonetes até balançavam pelo grande deslocamento de ar. Tínhamos 300Km até Porto Alegre.

Meus companheiros inseparáveis na cabine da caminhonete eram: o velocímetro, mantendo os 110Km/h, o GPS confirmando a rota, a traseira da Silverado para não perder os companheiros de vista e os retrovisores, pois tinham alguns veículos correndo muito além do limite e da segurança da estrada.



Aí estão meus companheiros inseparáveis nos 4.300Km de viagem. No GPS, confirma-se: 110Km/h velocidade real, distância de minha casa 1391Km, altitude do terreno 45,6m, estávamos encostados no mar, tempo para chegada ao destino 14:13H, e a setinha mostrando o rumo de casa. Estávamos na planície dos pampas gaúchos.



Grandes extensões de soja já quase prontas para serem colhidas. Na segunda fotografia estamos passando por Camacuã, já nos aproximando de Porto Alegre, neste trecho já nos encontramos com uma pista dupla.



Lá no horizonte está Porto Alegre. Este é o primeiro braço do rio Guaíba o menor dos dois.



Este é o segundo braço do rio Guaíba, o maior Porto Alegre está à vista



Esta é uma visão mais abrangente do rio Guaíba, que vai alimentar a Lagoa dos Patos. Assim fechamos o círculo, vemos aqui o início da entrada do rio na Lagoa e a 300Km de distância, sua saída para o mar no porto de Rio Grande. Maravilha!

Passamos de “rabo erguido” por Porto Alegre. Não é muito fácil, pois encontramos muito movimento nas estradas, eram 17:30 da tarde. O Elias na frente, procurando a saída que havia logo após Novo Hamburgo para evitarmos a Serra Gaúcha. Mas, no local com o intenso movimento e a falta de sinalização! Quando vimos! Perdemos o ponto da bifurcação. O Elias disse no rádio:

- E agora doutor passamos a entrada.

Já estávamos começando a subida da serra.

- Não vamos voltar não, eu disse! Pau nas máquinas vamos ver de perto estas famosas Serras Gaúchas.

E lá fomos nós. Curvas sobre curvas. Uma densa floresta margeando a estrada, não havia acostamento, segurança sofrível, mas tudo era muito bonito, mas poucos segundos tínhamos para admirar a paisagem.

Gramados atapetavam os jardins destacando todas as casas. Os plátanos estavam com as folhas cor de ouro, sombreando os verdes gramados, tudo muito lindo, o passeio compensou nosso erro.

O Marcelo e o Elias, chamaram no rádio que queriam comprar salame, nos inúmeros entrepostos às margens da estrada. Quando acharam um típico, pararam e valeu a pena.



Nesta parada na serra para o Elias e Marcelo fazerem compras de salame, queijos e doces. O lugar muito típico, muito limpo e convidativo às compras. Estas foram as últimas fotografias que tirei da viagem

A tarde caía rapidamente, quando passamos em Caxias do Sul, já estava escurecendo.

Não sei o por que, quando estamos voltando de longas viagens, de repente sentimos uma vontade louca de chegarmos. A estrada torna-se uma pista a ser percorrida, parece nada mais importar, é andar e andar, vencer distâncias e percorrer caminhos.

Tocamos com muito cuidado, pois escureceu e uma chuvinha miúda borrava os imprecisos limites da sinuosa pista. As luzes dos grandes caminhões que cruzávamos tremeluziam as centenas de gotículas de água no pára-brisa, atenção tinha que ser dobrada. Não se pode arriscar nunca em uma vigem e o cuidado é sempre a prioridade.

A 23:30h chegamos em LAGES, SC; chamei os companheiros no rádio e os convidei para o pouso, aceitaram.

No outro dia levantamos as 7:00h e depois de um laudo café da manhã partimos com destino a Ribeirão Preto, tínhamos quase 1000Km pela frente, as estradas iriam melhorar e quando entrássemos no estado de São Paulo, seria outra

conversa, pois, justiça seja feita vale a pena pagar os pedágios e andarmos em estradas descentes.

A parada final foi as 22:30h na garagem de minha casa, encerrando assim esta maravilhosa viagem a Reserva Ecológica do Taim.

Apêndice.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O TURISMO NO SUL: RESERVA DO TAIM.

A reserva Ecológica do Taim, o Pantanal Gaúcho: têm mais de 230 espécies de aves, com maior concentrações de setembro a fevereiro. A principal entre outras tantas é o Cisne de Pescoço Preto.

Situada no estado do Rio Grande do Sul, compreendendo parte dos municípios de: Santa Vitória do Palmar e Rio Grande entre a Lagoa Mirim e o Oceano Atlântico, próximo do Arroio Chuí, na fronteira com o Uruguai – por aí passam numerosas espécimes migratórias vindos da Patagônia.

As árvores dominantes são as figueiras nativas e a corticeira das quais pendem **barbas de velho** que causam efeito decorativo.



São as árvores típicas do Taim, de onde pendem musgos, chamados de barbas de velho. Os juncos atapetam parte do banhado. É realmente uma região maravilhosa, mas pouco tem a ver com o Pantanal de Mato Grosso, é tudo muito diferente. Não estou me referindo a beleza, mas sim a topografia, aos rios, a fauna e flora. É percorrer ambos e conferir.

Na banhado, que constitui a maior parte da reserva domina o junco. Estão presentes também plantas que bóiam na água como o aguapé, a erva-de-santa-luzia além de gramíneas diversas. A Estação Ecológica do Taim tem uma vastíssima fauna. O jacaré-de-papo-amarelo é um animal em fase de extinção. O cisne-de-pescoço-preto é o símbolo da reserva, também ameaçado de extinção. O tachã (anhuma – no Pantanal); marrecão da patagônia, socós, graça-branca-grande, coscoroba, etc.

Entre os mamíferos: a nutria e ratão-do-banhado, tuco-tuco, capivara, cervo-do-pantanal (extinto).



A primeira fotografia é uma vista geral do Taim, com as garças brancas manchando de branco a linda paisagem. Na segunda fotografia são patos migrantes se alimentando nas ricas águas dos banhados.



Algumas imagens típicas da Reserva Ecológica do Taim, as aves, os patos, as capivaras e as árvores.

ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS E COSTA ADJACENTE

Ulrich Seeliger & César V. Cordazzo

INTRODUÇÃO

A planície costeira do extremo sul do Brasil corresponde a uma zona biogeográfica de transição temperada quente, devido à influência da Convergência Subtropical do sudoeste Atlântico. A feição dominante da planície é o complexo Lagoa dos Patos-Mirim (aproximadamente 14.000km²), sendo a linha costeira caracterizada pelo estuário da Lagoa dos Patos, águas costeiras sob influência da pluma estuarina, praias e dunas costeiras adjacentes. O estuário da Lagoa dos Patos e as praias oceânicas adjacentes, respectivamente, assumem uma função crítica de interface entre ambientes marinhos ou terrestres da planície costeira. O estuário interage com as águas costeiras através de processos de produção, transporte de matéria e migração de organismos, e as praias e dunas dissipam a energia das ondas oceânicas e atenuam o impacto do vento, garantindo a estabilidade e diversidade costeira. As circunstâncias ambientais conferem condições

únicas de diversidade (aproximadamente 3.200 espécies; produtividade e potencial pesqueiro para esta região).

Cenário ambiental A descarga da água continental da bacia de drenagem (201.626 km²) alcança as águas da plataforma continental do sudoeste Atlântico através do estuário da Lagoa dos Patos, com taxas de fluxo que variam de 4.000 a 10.000 m³ s⁻¹. Como típico de lagoas “estranguladas”, o canal da Lagoa dos Patos, com profundidade de 15 m e largura de 800 m, atenua os avanços da onda de maré (0,47 m) para dentro do estuário; assim, a hidrodinâmica estuarina está fortemente ligada aos padrões de vento e precipitação regional. Durante altas descargas de água doce e fortes ventos NE, o sistema inteiro torna-se de água doce por prolongados períodos, enquanto ventos SE, durante períodos secos, causam prolongadas residências de água salgada. Muitos dos nutrientes, os quais são adicionados na parte superior da Lagoa dos Patos através da descarga fluvial, sofrem uma substancial redução durante o transporte antes de alcançar o estuário; entretanto, as águas rasas (80% <1.5 m) do estuário promovem uma deposição natural de grandes quantidades de material em suspensão. Elevações esporádicas nas concentrações de nitrogênio dissolvido (>30 µM), fosfato (1-3 µM) e silicato (175 µM) são resultantes dos efluentes domésticos/industriais locais ou devido à remobilização dos sedimentos do fundo pela afluência da água do mar e ventos fortes. Como consequência, a passagem de água doce e a intrusão da água do mar estabelecem as características físico-químicas que controlam os processos ecológicos no estuário.

Habitats estuarinos

O tamanho e heterogeneidade fisiográfica do estuário da Lagoa dos Patos provêm habitats, como marismas e planícies lamosas das águas rasas (<1,5 m), as quais representam cerca de 80% da área estuarina. Águas de baixa salinidade, proteção e disponibilidade de alimento garantem locais vitais para criação e reprodução de invertebrados marinhos e peixes que visitam o estuário periodicamente, enquanto outros, como mamíferos marinhos e aves, encontram alimento, abrigo e locais de procriação no estuário.

Coluna da água

Os processos que controlam a entrada de água salgada são também responsáveis pelo transporte do plâncton para dentro do estuário, resultando numa marcada mudança sazonal e anual na composição da comunidade planctônica.

Durante o intenso aporte de água doce no inverno, algas cianófitas, diatomáceas oligohalinas, copépodos de água doce, e ovos e larvas de algumas espécies de peixes límnicos entram no estuário. A entrada de água salgada durante o verão introduz diatomáceas marinhas. Migrações de peixes anádromos (*Netuma*) e mais de 100 espécies marinhas introduzidas no estuário contribuem para a produção biológica da região. Juvenis de corvina, tainha e linguado são migradores obrigatórios para as áreas de criação no estuário. Entretanto, os estágios iniciais do ciclo de vida da maioria das espécies marinhas apenas penetram no estuário ocasionalmente. Predadores de topo, tais como o boto e leão-marinho, freqüentemente entram no estuário em busca de alimento; porém, a distribuição espacial e temporal da ictiofauna no estuário é, principalmente, controlada por distribuição de salinidade e disponibilidade de alimento.

COSTA ATLÂNTICA ADJACENTE (Praia do Cassino)

Na costa Atlântica adjacente, as ondas de alta energia formam uma bem desenvolvida zona de arrebatção com bancos de areia paralelos que são cortados por correntes de retorno. O perfil das largas praias (2o) muda sazonalmente. Enquanto no final da primavera e verão, as ondas depositam areia, no restante do ano ocorre erosão e, durante a passagem de frentes frias, o volume de areia muda entre 5 e 40 m³ m⁻¹. Antes

mesmo que as marés, os ventos dominantes SE e NE controlam grandemente a subida e descida das águas sobre as praias, respectivamente. Durante ventos NE, as praias largas e secas favorecem o transporte de areia para as dunas progradantes, enquanto ventos SE inundam a praia e cessam o fluxo de areia praia-duna.

LAGOA MIRIM.

Lagoa Mirim é uma lagoa localizada no estado do [Rio Grande do Sul](#), no extremo sul do [Brasil](#), na fronteira com o [Uruguai](#). Ela é a segunda maior lagoa do Brasil, sendo menor apenas que a [Lagoa dos Patos](#), com a qual se liga através do [Canal São Gonçalo](#). Nela se localiza o [banhado do Taim](#), considerado patrimônio da humanidade pela [ONU](#).

Caracterização Geral da Bacia

A Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim está localizada entre os paralelos 31°30' e 34°30'S e entre os meridianos 52° e 56°O, correspondendo a uma superfície de aproximadamente 62.250 km², dos quais 29.250 km² (47%) em território brasileiro e 33.000 km² (53%) em territórios uruguaios, constituindo uma bacia transfronteiriça onde prevalece o regime de águas compartilhadas (Tratado de Limites de 1909 e Tratado da Lagoa Mirim de 1977).

A Lagoa Mirim, como corpo de água principal da bacia, possui uma área aproximada de 3.749 km², uma extensão de 185 km e uma largura média de 20 km, estando ligada à Lagoa dos Patos através do [Canal São Gonçalo](#), o qual, por sua vez, apresenta uma extensão de 76 km. Está dividida em oito bacias hidrográficas menores que são: no lado brasileiro, a bacia do São Gonçalo (9.147 km²) - cujo principal afluente é o Rio Piratini -, a bacia do Arroio Grande (4.080 km²) – que incorpora, dentre outros, o próprio Arroio Grande e o Arroio Chasqueiro – e a bacia do Litoral (6.416 km²), onde estão localizados o Banhado do Taim e a Lagoa Mangueira, entre outras menores.

No lado leste da bacia, na parte brasileira, encontra-se a Estação Ecológica do Taim, conhecido ponto de pouso, descanso e nidificação de aves migratórias, que com uma diversificada fauna e flora, constitui uma das unidades de conservação federal, tombada pela UNESCO como Reserva da Biosfera.

A região apresenta um clima sub-tropical, com precipitações médias anuais variando de 1.200 mm, ao sul, até 1.450 mm ao norte, com temperaturas médias mensais que variam entre 25° em Janeiro a 11° em Julho, com valores absolutos extremos entre - 8° e 44° C. Entretanto, embora essa classificação climática indique uma ocorrência de chuvas bem distribuídas ao longo do ano, são frequentes as deficiências de umidade nos solos devido às estiagens, associadas a uma maior evapotranspiração, na primavera e verão. Por outro lado, é comum, também, no período primavera-verão, a ocorrência de chuvas concentradas (mais de 50 mm/dia) que ocasionam o encharcamento dos solos em áreas mal drenadas, prejudicando os cultivos e, ainda, provocando alagamentos e inundações.

BARRAGEM DO CHASQUEIRO. A Barragem do Chasqueiro, em operação desde 1983, foi construída dentro do Programa da Bacia da Lagoa Mirim (PROMIRIM), sob responsabilidade do Ministério do Interior, através da Superintendência de Desenvolvimento da Região Sul – SUDESUL. Localizada no município de Arroio Grande, distante 70 Km da cidade de Pelotas. A Barragem possui um sistema de canais com cerca de 50 Km. Com a implantação da infra-estrutura física adequada para a produção (irrigação, estradas e outros serviços) beneficia cerca de 120 famílias.

BARRAGEM ECLUSA. INTRUSÃO DE ÁGUAS OCEÂNICAS.

O Canal São Gonçalo, com 76 Km de comprimento, aproximadamente 250m de largura e 5m de profundidade interliga as lagoas dos Patos e Mirim. A Lagoa dos Patos, no litoral do Rio Grande do Sul, com uma superfície de 10.000 km², comunica-se permanentemente com o Oceano Atlântico através da Barra do Rio Grande. Mais ao Sul do Estado, banhando terras brasileiras e uruguaias, encontra-se a Lagoa Mirim, terceiro lago em extensão da América do Sul, ocupando uma superfície de 4.000 Km². Sua Bacia Hidrográfica tem uma área de 62.500 Km², onde vivem cerca de um milhão de habitantes, numa região em que o cultivo de arroz irrigado é uma importante atividade econômica. Nas estiagens, geralmente entre o período de dezembro a maio, o nível das Lagoas baixa demasiadamente, permitindo a entrada da água salgada do oceano na parte sul da Lagoa dos Patos. Nessas condições o sentido da corrente na Canal São Gonçalo é invertido e a água salgada penetra em direção a Lagoa Mirim, tendo alcançado em 1946 o Porto de Santa Vitória do Palmar, no extremo sul da Lagoa.

BARRAGEM ECLUSA DO SÃO GONÇALO.

Localizada na extremidade nordeste do Canal São Gonçalo, distante 3 Km da Cidade de Pelotas, a Barragem-Eclusa foi construída com a finalidade de evitar a intrusão de água salgada na Lagoa Mirim, assegurando assim a qualidade das águas e um melhor aproveitamento dos recursos naturais. Em operação desde março de 1977, a Barragem consta de estrutura transversal ao Canal São Gonçalo, com 245 m de comprimento, construída em paredes diafragma e superestrutura de concreto armado. Possui 18 comportas basculantes, com 12m de largura e 3,20 m de altura, assentes sobre uma viga soleira. Na margem esquerda do Canal, foi construída uma Eclusa, com 120m de comprimento, 17m de largura e 5m de profundidade. Nas duas cabeceiras estão localizados os portões basculantes com 17m de largura e 8m de altura, bem como as comportas de by-pass que equalizam os níveis dentro da Eclusa permitindo a passagem das embarcações em quaisquer circunstâncias.

BENEFÍCIOS. Utilização da riqueza potencial da região - excelência e extensão de terras planas e considerável volume de água doce. Garantia da preservação da qualidade da água para o uso humano, agrícola e industrial. Futuro abastecimento de água para Pelotas. Irrigação de 170 mil ha de arroz em terras brasileiras e uruguaias. Abastecimento de água para a cidade de Rio Grande – único porto marítimo do Estado do Rio Grande do Sul.

O SISTEMA HIDROLÓGICO DO TAIM

David da Motta Marques²; Carlos Tucci², Danilo Calazans³,

Vera Lúcia M. Callegaro⁴, Adolfo Villanueva²

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul,

Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande do Sul

<http://www.peld.ufrgs.br/>

INTRODUÇÃO

A região de inserção do Sistema Hidrológico do Taim faz parte de um *continuum* de áreas alagáveis, caracterizado por banhados e lagoas associadas, de água doce, em uma dinâmica de baixo relevo entre o Oceano Atlântico e a Lagoa Mirim (32°20' - 33°S e 52°20' - 52°45' W). Essa região, situada no sul do Estado do Rio Grande do Sul, Município de Santa Vitória do Palmar e do Rio Grande, é composta essencialmente de quatro unidades: a Planície Marinho-Eólica, o alinhamento dos Banhados Pós-Planícies Marinho-Eólica, o Platô de Santa Vitória do Palmar/Formação Chuí e o Mosaico do Sudeste da Lagoa Mirim. O Banhado do Taim, entre a Lagoa Mangueira e a BR 417, está contido, em sua maioria, na unidade dos Banhados Pós-Planícies Marinho-Eólica, integrando o Sistema Hidrológico do Taim (SHT). O SHT se reparte em diferentes subsistemas com fluxos diferenciados conforme características próprias, tais como

topografia, tipo e uso do solo e interferência antrópica. A diversidade espacial da área, com solo agrícola, pastagens, reflorestamento, dunas e áreas baixas, alagadas permanente ou temporariamente, agregada aos problemas locais, condicionam os fluxos superficial e subterrâneo.

O escoamento do subsistema do banhado é o banhado propriamente dito e caracterizado por baixas velocidades superficiais, devido à existência de macrófitas aquáticas e biomassa, e a saída de água acontece pelas comportas no extremo norte, em direção à lagoa Mirim. O subsistema Sul é formado pela **Lagoa Mangueira** e sua bacia de contribuição. A união do subsistema sul com o banhado é realizada através: (a) do canal junto a BR-471 por escoamento concentrado; (b) da interface lagoa-banhado por escoamento difuso.

Em 26 de abril de 1978, foi decretada pelo Presidente da República, como de utilidade pública, a área de 33.815 ha entre a Lagoa Mirim e o Oceano Atlântico, na qual foi implantada a Estação Ecológica do Taim (ESEC-Taim), compreendendo praias oceânicas, dunas, campos, matas, lagoas e, principalmente, banhados e alagados.

HIDROLOGIA E HIDROPERÍODO

O Banhado do Taim, no sistema hidrológico do Taim, não abrange a totalidade da bacia hidrográfica que influencia os níveis de água do banhado e da vizinhança. Ações externas ao banhado, como por exemplo irrigação das lavouras de arroz, interferem diretamente na quantidade de água e na conservação das condições ambientais. Da mesma forma, qualquer ação sobre o sistema de comportas na saída do banhado pode afetar as propriedades fora da Estação Ecológica do Taim (ESEC-Taim).

O hidroperíodo é definido como a ocorrência periódica ou regular de inundação ou condições de solo saturado (frequência, duração), sendo, portanto, a assinatura hidrológica de um banhado, a qual depende do balanço hídrico, da topografia e das condições sub-superficiais. Essa assinatura hidrológica relaciona-se com as funções existentes nestes ecossistemas. As funções de banhado podem ser modificadas por alterações desse hidroperíodo, levando a mudanças significativas, tais como, riqueza de espécies, alteração de padrões de comunidades, produtividade e habitat.

As alterações do hidroperíodo, por sua vez, podem ser atribuídas tanto a eventos naturais como ao uso do recurso água no sistema hidrológico do Taim. Vários fatores, como (1) precipitação e evapotranspiração sobre a bacia contribuinte, (2) capacidade de escoamento dos canais, (3) capacidade de armazenamento das lagoas e das áreas limítrofes, (4) níveis da lagoa Mirim, (5) características do escoamento dos conjuntos de condutos da estrutura de saída e (6) retirada de água para irrigação contribuem para a definição dos níveis de água dentro do banhado do Taim. Uma análise do comportamento do banhado indicou que um nível adequado tem como referência as bordas das lagoas internas do banhado. No estado natural, os níveis das lagoas flutuam em torno dessa referência, sazonalmente, ao longo do ano e entre períodos de seqüência de anos secos e úmidos. A manutenção do ecossistema envolve necessariamente uma flutuação de níveis que garanta o ciclo das espécies terrestres e aquáticas e as funções de sistema. A manutenção de níveis de água altos (1) transforma o ambiente terrestre em aquático, alterando as condições anteriores, (2) prejudica o uso do solo na vizinhança das lagoas e canais e (3) garante volumes para irrigação em períodos críticos.

COMUNIDADES BIOLÓGICAS

Plâncton

O conhecimento da comunidade planctônica de ambientes aquáticos do sistema do Banhado do Taim baseia-se, fundamentalmente, em estudos de cunho taxonômico. Os estudos citam a ocorrência de 83 gêneros de algas planctônicas de arroios, canais e lagoas daquele sistema.

Invertebrados

Nos diferentes ambientes da Estação Ecológica do Taim, como lagoas, banhados, canais, arroios e sedimentos, e macrófitas, foram registradas 15 espécies de gastrópodes. Os bivalves foram encontrados nos mesmos ambientes.

A esponja é dominante em todos os ambientes com águas livres da Estação mostra gêmulas maduras em novembro, quando também ocorrem os espécimes mais desenvolvidos. A espécie sempre está associada a raízes submersas de macrófitas flutuantes. Na área do arroio Taim, a oeste da BR-471, a esponja foi rara, sugerindo que a BR-471 está atuando como uma barreira na dispersão da esponja do Banhado do Taim.

Peixes, Anfíbios e Répteis

A fauna de peixes da região de banhados do Taim é representada por 53 espécies.

Na área da ESEC-Taim, podem ser encontradas 21 espécies de répteis, sendo as tartarugas de água doce as mais abundantes. Levantamentos de répteis durante uma intensa seca no final dos anos 80 (FZB1988b) e estudo sobre a dieta e distribuição do jacaré-do-papoamarelo na Estação Ecológica do Taim mostraram mudanças na alimentação e na distribuição espacial do jacaré, provavelmente representando estratégias de sobrevivência das populações em situações adversas. Devido a alta frequência na ingestão, mesmo durante uma seca intensa, o molusco *Ampullaria* sp. é um importante alimento no ambiente natural para *Caiman*. As necessidades para reprodução de *Caiman latirostris* em ambiente natural do Banhado do Taim são pouco conhecidas, mas a espécie resiste em algumas áreas pouco impactadas, incluindo a Estação Ecológica do Taim que apresenta populações bastante representativas.

Avifauna

A avifauna aquática do banhados do Taim apresenta 123 espécies pertencentes a 20 famílias, o que corresponde a aproximadamente 9,4% das espécies e 56% das famílias de aves aquáticas do mundo. O Rio Grande do Sul corresponde a uma das áreas de maior diversidade de aves aquáticas do Brasil devido ao fato de fazer parte das rotas migratórias de espécies vindas do norte e do sul que não se reproduzem nesta latitude. Aves de nove espécies vêm do hemisfério norte e permanecem no RS nos meses mais quentes; cinco vêm do sul do hemisfério sul e ocorrem nos meses mais frios; outras quatro espécies não têm suas rotas conhecidas. Existem ainda espécies com indivíduos se reproduzindo no RS, mas a maior parte da população se reproduz em outros locais, como é o caso do marrecão e outras marrecas.

Mamíferos

O mamífero mais conspícuo do Sistema Hidrológico do Taim é a capivara, o maior roedor do mundo, sendo verificada em grandes grupos. Ocupando o mesmo tipo de ambiente, temos também o ratão-do-banhado, caçado no passado por sua pele, e a lontra. Característicos para a região do Sistema Hidrológico do Taim, temos, ainda, os roedores tuco-tucos que ocupam áreas mais secas, o zorrilho, o mão-pelada, o graxaim e o tatu-peludo.

IMPACTOS ANTRÓPICOS – Relação do homem com a natureza.

A ocupação humana do banhado do Taim é restrita a dois ou três locais onde residem famílias. Entretanto, o uso de áreas inundadas para produção agrícola é um fato antigo (início do século) e muito importante para o Estado do Rio Grande do Sul. O cultivo de arroz é a mais importante atividade econômica da região. A manutenção da alta produtividade já verificada exige uma lâmina permanente de água sobre o plantio por um período de aproximadamente 90 dias. Esse método de irrigação por inundação contínua tem uma demanda de água elevada ($2 \text{ l s}^{-1} \text{ ha}^{-1}$), a qual é fornecida por levantes hidráulicos que bombeiam água das Lagoas Mangueira, Caiubá, Flores e Mirim, para um sistema de canais de distribuição.

Atualmente, observam-se interesses conflitantes na definição dos níveis de funcionamento do sistema. Para irrigação, o fechamento da estrutura de saída garante

níveis de água altos durante todo o período, retendo volumes que escoariam para a lagoa Mirim. No entanto, para a conservação do sistema, é necessário que ocorra a flutuação dos níveis, evitando-se a manutenção permanente de níveis muito altos. Áreas que deveriam secar estão permanentemente inundadas; altera-se, portanto, a capacidade de armazenamento (consumo, canais de irrigação/drenagem), ocorrendo também modificações de características tais como trajeto, velocidade, tempo de percurso, infiltração, evaporação, evapotranspiração e qualidade de água, em termos de nutrientes e produtos fitossanitários.

Outra atividade implantada na região é a pecuária, a qual utiliza os campos de plantio de arroz nos anos de pousio. Para fazer tal uso, é necessária a sua drenagem permanente, a qual acarreta a impossibilidade do retorno gradual das funções do banhado para essas áreas. Por outro lado, a Planície Marinho-Eólica foi ocupada por *Pinus* e *Eucalyptus*. Como parte do Sistema Hidrológico do Taim, engloba parcelas dessa unidade ecodinâmica. Verifica-se, aqui, outra fonte difusa de poluentes para o sistema em questão. Poluentes gerados nesse tipo de fonte difusa incluem nutrientes, princípios ativos e orgânicos naturais lixiviados.

Comprova-se, assim, que uma variedade de atividades no Sistema Hidrográfico do Taim, centradas no recurso água, tem o potencial de promover não só uma alteração dos habitats como também do sistema em longo prazo. Os impactos de tais atividades na qualidade verificam-se tanto pelas áreas impactadas servirem de fonte de poluentes quanto pela sua capacidade de melhorar a água afluente ao ambiente em questão e ambientes a jusante deste sistema.

PLANO DE GESTÃO

As alterações hidrológicas no Banhado do Taim, influenciadas pelas ações antrópicas ou mesmo por fenômenos naturais tais como o *El Nino*, incluem estabilização, mudança no período de inundação, aumento e redução da inundação. Apesar de ecossistemas como o Banhado do Taim apresentarem uma alta variabilidade intrínseca, principalmente mudanças no nível de água, produtividade e composição das comunidades bióticas, essa variabilidade não indica uma instabilidade do sistema.

Ciclos de mudança ocorrem em todas as terras úmidas e são dependentes do ciclo hidrológico. Esses ciclos de mudanças naturais são bem conhecidos em terras úmidas do hemisfério norte; no entanto, tal referência não pode ser feita a terras úmidas subtropicais do hemisfério sul, principalmente quando são áreas de conservação e têm a sua área de entorno sob pressão da cultura de arroz. A diferenciação das respostas de terras úmidas subtropicais a alterações cíclicas, de curto e longo prazo, naturais e antrópicas, pode fornecer os elementos básicos para o seu gerenciamento em bases sustentáveis e seguras.

Alterações do uso do solo, como o aumento ou diminuição da área usada para orizicultura (indicadores de estresse), podem alterar a hidrologia e aumentar a carga de contaminantes. Essas mudanças na hidrologia e a redução da qualidade da água entrando no sistema (indicadores de exposição) podem resultar em alterações de habitat e contaminação química (impactos). Por outro lado, as respostas bióticas a esses impactos podem incluir mudanças na composição de espécies de plantas e animais e na diversidade.

Pontos (Traks), marcados pelo GPSIII, no ATV, durante nossa viagem para a Reserva do Taim a partir do Balneário do Cassino. Foi o dia inteiro de viagem.

