

"A Aventura pode ser louca, mas o Aventureiro para levá-la a cabo, há de ser muito equilibrado."

(Gilbert Chesterton)

PVC ff

Armando Gonçalves Junior

ALFAKIT



Parque Nacional da Serra da Canastra

CONSULTÓRIO DE DIETOTERAPIA
&
NUTRIÇÃO ESPORTIVA

Rio São Francisco

Cultura, história e ecologia em 2.800km de aventura.

Conhecer melhor o nosso país, nosso povo, nossa história, nossa cultura, além de fazer um mapeamento completo da qualidade da água em todo o rio São Francisco são os objetivos do **PVCff** - Projeto Velho Chico da Fonte a Foz.

Caminhando pelas margens desde a nascente até a cidade de Vargem Bonita e depois navegando em uma canoa canadense o analista de sistemas Armando Gonçalves Junior vai percorrer sozinho os mais de 2.800 quilômetros do Rio São Francisco passando por cinco estados brasileiros (Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe) fotografando e documentando todo o caminho.

Segundo Junior, a importância natural, cultural e sócio-econômica do Velho Chico tornam o desafio de percorrê-lo totalmente numa viagem sem igual.

Animais em extinção poderão ser avistados durante a viagem

Nas margens do São Francisco, além da flora inestimável, encontra-se uma variada fauna. Animais como o Lobo-Guará, Veado Campeiro, Tamanduá-Bandeira, Ema, Tatu-Canastra, Pato-Mergulhão, Seriemas, Tucano, Carcará, Pica-Pau do Campo, entre outros, poderão ser vistos e fotografados durante a expedição.

Cidades Históricas e grandes usinas hidro-elétricas serão visitadas

Por ser uma das principais vias de penetração para o interior do país logo após o descobrimento, nas margens do Rio São Francisco surgiram cidades que foram palco de importantes acontecimentos do Brasil colônia e que guardam em suas arquiteturas a herança dos colonizadores portugueses, holandeses e também dos missionários franciscanos. Em contraste com as aconchegantes cidades está a tecnologia das Grandes usinas hidro-elétricas da CHESF (Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco) que são a principal fonte geradora de energia elétrica do nordeste do país. Tanto as cidades históricas, como as usinas hidro-elétricas serão visitadas e fotografadas por Junior no **PVCff**.

O Aventureiro

Amante dos esportes out-doors e radicais, Junior sempre buscou estar em contato direto com a natureza. Criado em Miracatu, no vale do Ribeira (SP), seu passatempo favorito era andar pela mata tentando avistar animais selvagens e pássaros. Sonhava um dia poder voar e esse sonho tornou-se realidade em 1990 quando começou a praticar vôo livre (esporte que pratica até hoje). Também pratica mergulho, escalada, off-road, trekking, etc.... Fez cursos de sobrevivência na selva, primeiros socorros, arrais amador, rádio amador, fotografia, etc..

Sempre pronto para conhecer novos lugares e novas culturas nunca se deixou impedir por falta de companhia tendo viajado muitas vezes sozinho. Por duas vezes esteve na Europa conhecendo a Inglaterra, Escócia, França, Holanda, Bélgica, Alemanha, Suíça, Linchenstain e Áustria.

Junior é técnico em informática, trabalha como analista de sistemas. É evangélico e formou-se em Teologia em 1995.

Cronograma

A expedição irá iniciar no dia 31 de julho de 2004 pela manhã na nascente do rio São Francisco no **Parque Nacional da Serra da Canastra**, município de São

Roque de Minas, depois de fotografar a nascente e realizar os testes de qualidade da água, irá percorrer toda a extensão do rio que está dentro do parque fotografando a fauna e a flora existente em suas margens assim como as paisagens compostas pelo rio. O trecho entre a nascente e Vargem Bonita será todo feito a pé pelas margens do rio. A partir de Vargem Bonita já será possível navegar com a canoa dando continuidade a documentação fotográfica do rio e também monitorando a qualidade das águas do rio diariamente. A cada dia deverão ser percorridos em média 25 quilômetros (*) sendo que esta distância poderá variar em função das condições do tempo e da vazão de água do rio. O período diário de remo será, também aproximadamente, de 8 horas podendo variar também em função das condições climáticas e de luminosidade.

Com isso a expedição deverá concluir o seu trajeto em, aproximadamente, 110 dias devendo finalizar na metade do mês de novembro de 2004.

(*) a velocidade média da canoa canadense em condições normais é:

em rios rápidos: 7 a 8km/hora

em rios lentos: 5 a 6km/hora

em represas: 4 a 5km/hora

Em todas estas situações a média de distância diária (8 horas por dia) seria superior a 30 quilômetros. A opção de usar como base de calculo uma média diária inferior a isso serve para dar maior flexibilidade no tempo total da expedição permitindo assim melhorar a precisão no calculo total da expedição quanto a alimentação deixando uma grande margem para que a viagem seja melhor aproveitada já que o objetivo principal é conhecer e documentar todo o trajeto. Isso também serve para evitar um desgaste psicológico desnecessário se houver necessidade de ficar parado por um tempo maior que o planejado por algum imprevisto com relação ao clima ou qualquer causa que coloque em duvida a segurança e o bom andamento da expedição.

Analise da água

Os testes de analise da água ao longo da expedição serão feitos diariamente desde a nascente até a foz. Para isso será utilizado um kit especializado da **ALFAKIT**, empresa que desde 1989 fabrica Kits e Equipamentos para análise de água e efluentes industriais com tecnologia 100% nacional. A **ALFAKIT** possui kits específicos para diversos setores como aquicultura, saneamento, educação ambiental, caldeiras, refrigeração, solos, galvanoplastia, entre outros. Seus reagentes podem ser adaptados para Kits e Equipamentos de outras marcas com a mesma segurança, além de possuir assistência técnica e reposição garantida.

Com a tecnologia da **ALFAKIT** serão feitos os seguintes testes:

- Temperatura
- Oxigênio Dissolvido
- DQO temperatura ambiente (Demanda Química de Oxigênio a Temperatura Ambiente)
- ph
- Amônia
- Nitrato
- Nitrito
- Fosfato
- Ferro
- Cloro
- Turbidez
- Cloretos

PVC ff

- Dureza Total
- Coliformes fecais
- Coliformes totais somados
- Carga orgânica

Os resultados serão analisados e publicados em periódicos científicos por pesquisadores da Faculdade de Zootecnia e Eng. de Alimentos da Universidade de São Paulo (USP).

Pesquisadores envolvidos:

Carlos Augusto Fernandes de Oliveira

Médico Veterinário, FMVZ - USP

Mestre em Saúde Pública, Faculdade Saúde Pública -USP

Doutor em Saúde Pública, Faculdade Saúde Pública - USP

Professor da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - USP

Andrezza Maria Fernandes

Médica Veterinária, FMVZ - USP

Mestre em Qualidade e Produtividade Animal, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - USP

Doutoranda da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - USP

Luiz Carlos Roma Júnior

Engenheiro Agrônomo, ESALQ - USP

Mestre em Qualidade e Produtividade Animal, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - USP

Doutorando da ESALQ – USP

Milena Alves de Souza Marquez

Bióloga, UNISA

Mestranda em Qualidade e Produtividade Animal, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos - USP

Diário de bordo

Todos os dias deverão ser anotados no diário de bordo todas informações dos acontecimentos do dia.

- Data
- Localização
- Distancia percorrida
- Hora de inicio do deslocamento
- Tempo de deslocamento
- Horários, locais e motivos de paradas durante o deslocamento
- Horário e local de parada para pernoite
- Características do local de pernoite
- Equipamentos usados para pernoite
- Condições do tempo
- Pressão atmosférica
- Acontecimentos importantes
- Imprevistos
- Problemas
- Observações
- Resumo do dia

A canoa

Item fundamental do projeto e base de toda a expedição, a canoa canadense foi o meio de transporte escolhido pela sua segurança, agilidade e capacidade de carga. A canoa, que teve o seu fundo reforçado com fibra de aramida (Kevlar) para aumentar sua resistência sem aumentar o seu peso, foi construída especialmente para essa expedição pela "**Companhia de Canoagem**" que é um ateliê naval localizado em São Paulo voltado exclusivamente à produção de canoas canadenses (open-canadians) e embarcações exclusivas (one-off) de máxima qualidade e que dedica-se também à divulgação e desenvolvimento técnico da canoagem de expedição e lazer em águas brasileiras. A experiência da "**Companhia de Canoagem**", acumulada durante anos dedicados a produção de equipamentos confiáveis e de qualidade, deram a tranquilidade e a segurança necessária para a realização desta expedição não apenas pelo projeto da canoa, que mescla hidrodinâmica com estabilidade visando maior segurança e o melhor rendimento tanto em águas correntes como nas águas das grandes represas, mas também por todo planejamento técnico envolvido.

Especificações técnicas:

Comprimento: 460 cm
Boca: 81,5 cm
Peso: 26 kg
Calado: 10 cm

Alimentação

Para não colocar em risco o sucesso da expedição devido à falta de costume do aventureiro com a grande diversidade de comida e condimentos oferecidos ao longo do trajeto ou dos suprimentos nutricionais existentes no mercado, o nutricionista **Fabiano Kenji Haraguchi** (CRN 20001002982), do **Consultório de Dietoterapia & Nutrição Esportiva** em Belo Horizonte, vem fazendo um trabalho de adaptação e acompanhamento nutricional para manter Junior em condições saudáveis durante a viagem. Esse trabalho iniciou-se dois meses antes da data da viagem e foi evoluindo para que na data de início da viagem Junior já esteja se alimentando de forma adequada para que suas refeições supram todas suas necessidades de vitaminas, proteínas, carboidratos e nutrientes indispensáveis para os esforços aos quais será submetido.

Conforme definição do nutricionista **Fabiano**, serão feitas 5 refeições por dia de forma balanceada.

Para não se tornar muito repetitivo foi definida uma rotatividade de 12 cardápios diferentes com 5 refeições cada. Cada cardápio foi embalado separadamente e colocado nos sacos estanque já na seqüência de uso para facilitar a logística da expedição.

- Desjejum
- Lanche
- Almoço
- Lanche
- Jantar

o menu será repetido por dez vezes de 12 em 12 dias (totalizando 120 dias) para que não se torne muito repetitivo e consecutivamente enjoativo mantendo o

PVC ff

baixo peso e pequeno volume necessários para o bom andamento da expedição e principalmente suprimindo as necessidades alimentares do aventureiro.

Cardápio 1

Desjejum	1 medida	50g de	
2 col. leite em pó	Sportdrink	sementes	Jantar
1 col. de toddy	1 fruta desidratada	Lanche	1 Saquinho de arroz Uncle Bens
100g granola		1 medida	1 lata de atum
10 biscoitos maisena	Almoço	Sportdrink	1 goiabada
	½ pcte MRP	1 Proteinbar	
Lanche	2 medidores exceed carbo	1 pcte biscoito toda hora	

Cardápio 2

Desjejum	Lanche	50g de	1 barra de cereais
2 col. leite em pó	1 medida Sportdrink	sementes	
1 col. de toddy	1 bananada	Lanche	Jantar
10 biscoitos maisena	Almoço	1 medida	2 pctes de miojo
1 medida exceed carbo	½ pcte MRP	Sportdrink	1 doce de leite
	½ pcte biscoito gran dia	1 power gel	
		2 col. aminoacidos	

Cardápio 3

Desjejum	Sportdrink	amendoin tipo japonês	Jantar
2 col. leite em pó	1 barra de cereais	Lanche	1 Saquinho de arroz Uncle Bens
1 col. de toddy	Almoço	1 medida	Strogonoff de Carne
1 pcte biscoito goiabinha	½ pcte MRP	Sportdrink	
Lanche	2 medidores exceed carbo	1 Proteinbar	
1 medida	½ pcte de	1 pcte biscoito salclic	

Cardápio 4

Desjejum	1 medida	1 pcte biscoito salclic	biscoito gran dia
2 col. leite em pó	Sportdrink	50g de sementes	Jantar
1 col. de toddy	1 fruta desidratada	Lanche	Pasta com molho de tomate e bacon
100g granola	Almoço	1 medida	1 paçoca
10 biscoitos maisena	½ pcte MRP	Sportdrink	
Lanche	2 medidores exceed carbo	½ pcte de	

Cardápio 5

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy 1 pcte biscoito salclic 50g mel ou geléia	1 medida Sportdrink 1 barra de cereais	sementes	Jantar Arroz com brocoles Tio Joao 1 lata de atum 1 lata de seleta de legumes 1 doce de leite
Lanche	Almoço ½ pcte MRP 2 medidores exceed carbo 50g de	Lanche 1 medida Sportdrink 10 biscoitos cream cracker 50g de ameixa seca	

Cardápio 6

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy 10-15 biscoitos cream cracker 50g de mel	1 medida Sportdrink 1 bananada 2 col. de aminoácidos	exceed carbo 50g de sementes	toda hora
Lanche	Almoço ½ pcte MRP 2 medidores	Lanche 1 medida Sportdrink 1 Proteinbar 1 pcte biscoito	Jantar 1 Saquinho de arroz Uncle Bens Feijoada Goiabada

Cardápio 7

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy ½ pcte de biscoito Aveia & Mel	1 medida Sportdrink 1 barra de cereais	50g de sementes 10 biscoitos cream cracker	desidratada
Lanche	Almoço ½ pcte MRP 2 medidores exceed carbo	Lanche 1 medida Sportdrink 1 fruta	Jantar 1 saquinho de arroz Uncle Bens Strgonoff de frango 1 goibada

Cardápio 8

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy 100g granola 10 biscoitos maisena	1 medida Sportdrink 1 proteinbar	sementes	Jantar 1 saquinho de arroz c/ brocoles 125g de carne seca 1 doce de leite
Lanche	Almoço ½ pcte MRP 2 medidores exceed carbo 50g de	Lanche 1 medida Sportdrink 1 Power gel 1 pcte biscoito salclic	

PVC ff

Cardápio 9

Desjejum: 2 col. leite em pó 1 col. de toddy 1 pcte biscoito goiabinha	Sportdrink 1 fruta desidratada	50g de sementes	toda hora
Lanche 1 medida	Almoço ½ pcte MRP ½ pcte de biscoito Aveia & Mel	Lanche 1 medida Sportdrink 2 col. de aminoácidos 1 pcte biscoito	Jantar ½ pcte de macarrao com molho bolonhesa 1 pe de moleque

Cardápio 10

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy ½ pcte de torrada 50g de geleia ou mel	Lanche 1 medida Sportdrink 1 bananada	2 medidores exceed carbo 50g de sementes	1 proteinbar 1 barra de cereais
	Almoço ½ pcte MRP	Lanche 1 medida Sportdrink	Jantar 1 pcte de risoto 1 paçoca

Cardápio 11

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy 100g de granola 1 pcte biscoito toda hora	Sportdrink 50g de ameixa seca 2 col. de aminoácidos 1 doce de amendoim	2 medidores exceed carbo ½ pcte de amendoim tipo japonês	1 pcte biscoito salclic
Lanche 1 medida	Almoço ½ pcte MRP	Lanche 1 medida Sportdrink 1 power gel	Jantar 1 pcte de macarrao com molho 4 queijos 1 goiabada

Cardápio 12

Desjejum 2 col. leite em pó 1 col. de toddy ½ pcte de torrada 50g de geleia ou mel	1 medida Sportdrink 50g de uva passa	sementes	1 Saquinho de arroz Uncle Bens
Lanche	Almoço ½ pcte MRP 2 medidores exceed carbo 50g de	Lanche 1 medida Sportdrink 1 proteinbar 1 pcte biscoito toda hora	1 pcte de feijão carioca 125g de carne seca
		Jantar	

Lista de equipamentos

Camping

Barraca
Lona inferior
Lona superior
Saco de dormir
Rede
Mosquiteiro
Isolante térmico
EVA
Isolante térmico
inflável

Cozinha

Fogão
Combustível
Panela
Tampa
Frigideira
Leiteira
Garfo
Faca
Colher
Prato
Funil
Bacia
Tábua de carne
Esponja
Pano de prato
Bom bril
Sabão
Fósforo
Isqueiro
Dromedário
Filtro
Caneca
Abridor de latas

Náuticos

Canoa
Cabo de resgate
Cabo de atracar
Remo curvo
Remo reto
Remo reserva
EVA p/ fundo

Poita
Cuia
Esponja
Capa de chuva
Colete salva
vidas
Colete s.v.
reserva
Mosquetões
Patecas

Iluminação

Lanterna de
mão
Lanterna de
cabeça
Lanterna de
cabeça reserva
Lamparina
Luzes químicas
Velas

Orientação

GPS
Bússola
Cartas
topográficas
Compasso
Régua
Binóculo

Documentação

Lap top
Diário de bordo
Maquina foto
digital
Maquina foto
Gravador
Filmadora
Bloco anotações
Lápis/Caneta

Ferramentas

Canivete Suíço

Martelo
Machadinha
Pá-Picareta
Facão
Serra (com
arco)

Comunicação

Rádio PY
Telefone celular
Telefone via
Satélite
Rádio AM/FM

Geração de energia

Placa
fotovoltaica
Pilhas comuns
Pilhas
recarregáveis
Baterias
Recarregador de
bateria

Higiene pessoal

Escova de dente
Pasta de dente
Fio dental
Sabonete
toalha
Barbeador
Espelho
Cortador de
unhas
Cotonetes
Desodorante
Papel higiênico

Vestimentas

Camisetas
Bermudas
Calça jeans

Calça moletom
Meias
Cuecas
Sunga
Blusas
Anorak
Toquinha
Chapéu
Bota
Tenis
Papete
Chinelo
Ponche
Óculos

Cuidados

Protetor solar
Protetor labial
Repelente
Kit de primeiros
socorros

Malas

Mochila de
ataque
Sacos estanque
Caixas estanque

Diversos

Faca de
sobrevivência
Cantil
Sinalizadores
Espelho
sinalizador
Apito
Cobertor de
emergência
Silver type
Barbante
Kit de reparos
para canoa

PVC ff

Cartas Topográficas

cartas 1:25.000 (251 cartas)

Minas Gerais/Bahia

SF-23-V-B-I-1-SO	SE-23-Y-B-VI-4-NO	SE-23-V-B-III-4-NE
SF-23-V-A-III-2-SE	SE-23-Y-B-VI-2-SO	SE-23-V-B-III-2-SE
SF-23-V-A-III-4-NE	SE-23-Y-B-VI-2-NO	SE-23-V-B-III-2-NE
SF-23-V-B-I-3-NO	SE-23-Y-B-VI-1-NE	SD-23-Y-D-VI-4-SE
SF-23-V-B-I-3-NE	SE-23-Y-B-III-3-SE	SD-23-Z-C-IV-3-SO
SF-23-V-B-I-4-NO	SE-23-Y-B-III-3-NE	SD-23-Z-C-IV-3-SE
SF-23-V-B-I-4-NE	SE-23-Y-B-III-4-NO	SD-23-Z-C-IV-3-NE
SF-23-V-B-II-3-NO	SE-23-Y-B-III-1-SE	SD-23-Z-C-IV-4-NO
SF-23-V-B-II-1-SO	SE-23-Y-B-III-2-SO	SD-23-Z-C-IV-2-SO
SF-23-V-B-II-1-SE	SE-23-Y-B-III-2-NO	SD-23-Z-C-IV-2-SE
SF-23-V-B-II-2-SO	SE-23-V-D-VI-4-SO	SD-23-Z-C-V-1-SO
SF-23-V-B-II-2-NO	SE-23-V-D-VI-4-SE	SD-23-Z-C-V-1-NO
SF-23-V-B-II-2-NE	SE-23-V-D-VI-4-NE	SD-23-Z-C-V-1-NE
SE-23-Y-D-V-4-SE	SE-23-V-D-VI-2-SE	SD-23-Z-C-II-3-SE
SE-23-Y-D-V-4-NE	SE-23-V-D-VI-2-NE	SD-23-Z-C-II-4-SO
SE-23-Y-D-VI-3-NO	SE-23-X-C-IV-1-NO	SD-23-Z-C-II-4-NO
SE-23-Y-D-VI-1-SO	SE-23-X-C-I-3-SO	SD-23-Z-C-II-2-SO
SE-23-Y-D-V-2-SE	SE-23-X-C-I-3-NO	SD-23-Z-C-II-2-SE
SE-23-Y-D-VI-1-NO	SE-23-X-C-I-1-SO	SD-23-Z-C-II-2-NE
SE-23-Y-D-III-3-SO	SE-23-X-C-I-1-SE	SD-23-Z-A-V-4-SE
SE-23-Y-D-III-3-SE	SE-23-X-C-I-1-NE	SD-23-Z-A-VI-3-SO
SE-23-Y-D-III-3-NE	SE-23-X-A-IV-3-SE	SD-23-Z-A-VI-3-NO
SE-23-Y-D-III-4-NO	SE-23-X-A-IV-3-SO	SD-23-Z-A-VI-1-SO
SE-23-Y-D-III-2-SO	SE-23-X-A-IV-3-NO	SD-23-Z-A-VI-1-NO
SE-23-Y-D-III-2-SE	SE-23-V-B-VI-4-NE	SD-23-Z-A-VI-1-NE
SE-23-Y-D-III-2-NE	SE-23-V-B-VI-2-SE	SD-23-Z-A-III-3-SE
SE-23-Y-B-VI-4-SE	SE-23-V-B-VI-2-NE	SD-23-Z-A-III-3-NE
SE-23-Y-B-VI-4-SO	SE-23-V-B-III-4-SE	

Bahia/Pernambuco

SD-23-Z-A-III-4-NO	SD-23-X-B-IV-1-SE	SC-23-Z-D-I-4-SO
SD-23-Z-A-III-2-SO	SD-23-X-B-IV-2-SO	SC-23-Z-D-I-4-NO
SD-23-Z-A-III-2-NO	SD-23-X-B-IV-2-NO	SC-23-Z-D-I-2-SO
SD-23-X-C-VI-4-SO	SD-23-X-B-I-4-SO	SC-23-Z-D-I-2-NO
SD-23-X-C-VI-4-SE	SD-23-X-B-I-3-SE	SC-23-Z-D-I-2-NE
SD-23-X-C-VI-4-NE	SD-23-X-B-I-3-NE	SC-23-Z-B-IV-4-SE
SD-23-X-C-VI-2-SE	SD-23-X-B-I-1-SE	SC-23-Z-B-V-3-SO
SD-23-X-C-VI-2-NE	SD-23-X-B-I-2-SO	SC-23-Z-B-V-3-NO
SD-23-X-D-IV-1-NO	SD-23-X-B-I-1-NE	SC-23-Z-B-V-3-NE
SD-23-X-D-I-3-SO	SC-23-Z-D-IV-3-SE	SC-23-Z-B-V-4-NO
SD-23-X-D-I-3-NO	SC-23-Z-D-IV-3-NE	SC-23-Z-B-V-2-SO
SD-23-X-D-I-1-SO	SC-23-Z-D-IV-1-SE	SC-23-Z-B-V-2-NO
SD-23-X-D-I-1-NO	SC-23-Z-D-IV-1-SO	SC-23-Z-B-V-2-NE
SD-23-X-B-IV-3-SO	SC-23-Z-D-IV-1-NO	SC-23-Z-B-II-4-SE
SD-23-X-B-IV-3-NO	SC-23-Z-D-IV-1-NE	SC-23-Z-B-III-3-SO
SD-23-X-B-IV-3-NE	SC-23-Z-D-I-3-SE	SC-23-Z-B-III-3-NO

SC-23-Z-B-III-1-SO
 SC-23-Z-B-III-1-NO
 SC-23-Z-B-III-1-NE
 SC-23-Z-B-III-2-NO
 SC-23-X-D-VI-3-SE
 SC-23-X-D-VI-4-SO
 SC-23-X-D-VI-4-SE
 SC-23-X-D-VI-4-NE
 SC-23-X-D-VI-4-NO
 SC-23-X-D-VI-2-SE
 SC-23-X-D-VI-2-SO
 SC-24-V-C-IV-1-SO
 SC-24-V-C-IV-1-SE
 SC-24-V-C-IV-3-NE
 SC-24-V-C-IV-2-SO
 SC-24-V-C-IV-4-NO
 SC-24-V-C-IV-4-NE
 SC-24-V-C-IV-2-SE
 SC-24-V-C-IV-2-NE
 SC-24-V-C-V-1-NO
 SC-24-V-C-V-1-SO
 SC-24-V-C-V-3-NO
 SC-24-V-C-V-3-NE
 SC-24-V-C-V-1-SE
 SC-24-V-C-V-1-NE
 SC-24-V-C-V-2-NO

SC-24-V-C-V-2-SO
 SC-24-V-C-II-4-SO
 SC-24-V-C-II-4-NO
 SC-24-V-C-II-4-SE
 SC-24-V-C-II-4-NE
 SC-24-V-C-II-2-SE
 SC-24-V-C-III-1-SO
 SC-24-V-C-III-3-NO
 SC-24-V-C-III-3-SO
 SC-24-V-C-III-3-SE
 SC-24-V-C-III-3-NE
 SC-24-V-C-III-4-SO
 SC-24-V-C-III-4-SE
 SC-24-V-D-I-3-SO
 SC-24-V-D-I-3-NO
 SC-24-V-D-I-3-NE
 SC-24-V-D-I-1-SE
 SC-24-V-D-I-1-NE
 SC-24-V-D-I-2-NO
 SC-24-V-D-I-2-NE
 SC-24-V-D-II-1-NO
 SC-24-V-B-V-3-NO
 SC-24-V-B-V-3-SO
 SC-24-V-B-V-3-NE
 SC-24-V-B-V-4-NO
 SC-24-V-B-V-2-SO

SC-24-V-B-V-2-SE
 SC-24-V-B-V-2-NE
 SC-24-V-B-VI-1-NO
 SC-24-V-B-VI-2-NO
 SC-24-V-B-VI-1-NE
 SC-24-V-B-VI-1-SE
 SC-24-V-B-VI-2-SO
 SC-24-V-B-VI-2-SE
 SC-24-V-B-VI-4-NE
 SC-24-X-A-IV-3-NO
 SC-24-X-A-IV-3-NE
 SC-24-X-A-IV-4-NO
 SC-24-X-A-IV-4-SO
 SC-24-X-A-IV-4-SE
 SC-24-X-A-IV-4-NE
 SC-24-X-A-V-3-NO
 SC-24-X-A-V-3-SO
 SC-24-X-C-II-1-NO
 SC-24-X-A-V-3-SE
 SC-24-X-C-II-1-NE
 SC-24-X-C-II-1-SE
 SC-24-X-C-II-3-NE
 SC-24-X-C-II-4-NO
 SC-24-X-C-II-4-SO
 SC-24-X-C-II-4-SE
 SC-24-X-C-V-2-NE

Sergipe

SC-24-X-C-VI-1-NO
 SC-24-X-C-VI-1-NE
 SC-24-X-C-VI-1-SE
 SC-24-X-C-VI-2-NO
 SC-24-X-C-VI-2-SO
 SC-24-X-C-VI-2-SE
 SC-24-X-D-IV-1-SO
 SC-24-X-D-IV-3-NO

SC-24-X-D-IV-3-NE
 SC-24-X-D-IV-3-SE
 SC-24-X-D-IV-4-SO
 SC-24-X-D-IV-4-SE
 SC-24-X-D-V-3-SO
 SC-24-Z-B-II-1-NO
 SC-24-Z-B-II-1-SO
 SC-24-Z-B-II-1-SE

SC-24-Z-B-II-2-SO
 SC-24-Z-B-II-4-NO
 SC-24-Z-B-II-4-NE
 SC-24-Z-B-II-4-SE
 SC-24-Z-B-III-3-SO
 SC-24-Z-B-VI-1-NO

Alagoas

SC-24-X-C-II-NO-NO
 SC-24-X-C-II-NO-SO
 SC-24-X-C-II-NO-SE
 SC-24-X-C-III-4-SO
 SC-24-X-C-V-1-NO
 SC-24-X-C-V-1-NE
 SC-24-X-C-V-1-SE

SC-24-X-C-V-2-SO
 SC-24-X-C-V-2-SE
 SC-24-X-D-III-1-SO
 SC-24-X-D-III-4-NO
 SC-24-X-D-III-4-NE
 SC-24-X-D-III-NO-NO
 SC-24-X-D-III-NO-SO

SC-24-X-D-III-NO-SE
 SC-24-Z-B-II-NO-NO
 SC-24-Z-B-II-NO-NE
 SC-24-Z-B-II-NO-SE
 SC-24-Z-B-III-4-SO
 SC-24-Z-B-III-4-SE

cartas 1:50.000 (110 cartas)

Minas Gerais/Bahia

SF-23-V-B-I-1

SF-23-V-A-III-2

SF-23-V-A-III-4

PVC ff

SF-23-V-B-I-3
SF-23-V-B-I-4
SF-23-V-B-II-3
SF-23-V-B-II-1
SF-23-V-B-II-2
SE-23-Y-D-V-4
SE-23-Y-D-VI-3
SE-23-Y-D-VI-1
SE-23-Y-D-V-2
SE-23-Y-D-III-3
SE-23-Y-D-III-4
SE-23-Y-D-III-2
SE-23-Y-B-VI-4
SE-23-Y-B-VI-2

SE-23-Y-B-VI-1
SE-23-Y-B-III-3
SE-23-Y-B-III-1
SE-23-Y-B-III-2
SE-23-V-D-VI-4
SE-23-V-D-VI-2
SE-23-X-C-IV-1
SE-23-X-C-I-3
SE-23-X-C-I-1
SE-23-X-A-IV-3
SE-23-V-B-VI-4
SE-23-V-B-VI-2
SE-23-V-B-III-4
SE-23-V-B-III-2

SD-23-Y-D-VI-4
SD-23-Z-C-IV-3
SD-23-Z-C-IV-4
SD-23-Z-C-IV-2
SD-23-Z-C-V-1
SD-23-Z-C-II-3
SD-23-Z-C-II-4
SD-23-Z-C-II-2
SD-23-Z-A-V-4
SD-23-Z-A-VI-3
SD-23-Z-A-VI-1
SD-23-Z-A-III-3

Bahia/Pernambuco

SD-23-Z-A-III-4
SD-23-Z-A-III-2
SD-23-X-C-VI-4
SD-23-X-C-VI-2
SD-23-X-D-IV-1
SD-23-X-D-I-3
SD-23-X-D-I-1
SD-23-X-B-IV-3
SD-23-X-B-IV-1
SD-23-X-B-IV-2
SD-23-X-B-I-4
SD-23-X-B-I-3
SD-23-X-B-I-1
SD-23-X-B-I-2
SC-23-Z-D-IV-3
SC-23-Z-D-IV-1
SC-23-Z-D-I-3
SC-23-Z-D-I-4
SC-23-Z-D-I-2

SC-23-Z-B-IV-4
SC-23-Z-B-V-3
SC-23-Z-B-V-4
SC-23-Z-B-V-2
SC-23-Z-B-II-4
SC-23-Z-B-III-3
SC-23-Z-B-III-1
SC-23-Z-B-III-2
SC-23-X-D-VI-4
SC-23-X-D-VI-2
SC-24-V-C-IV-1
SC-24-V-C-IV-2
SC-24-V-C-IV-4
SC-24-V-C-V-1
SC-24-V-C-V-2
SC-24-V-C-V-3
SC-24-V-C-II-4
SC-24-V-C-III-3
SC-24-V-C-III-4

SC-24-V-D-I-3
SC-24-V-D-I-1
SC-24-V-D-I-2
SC-24-V-D-II-1
SC-24-V-B-V-3
SC-24-V-B-V-4
SC-24-V-B-V-2
SC-24-V-B-VI-1
SC-24-V-B-VI-2
SC-24-V-B-VI-4
SC-24-X-A-IV-3
SC-24-X-A-IV-4
SC-24-X-C-I-2
SC-24-X-A-V-3
SC-24-X-C-II-1
SC-24-X-C-II-3
SC-24-X-C-II-4

Alagoas/Sergipe

SC-24-X-C-V-2
SC-24-X-C-VI-1
SC-24-X-C-VI-2
SC-24-X-D-IV-1

SC-24-X-D-IV-3
SC-24-X-D-IV-4
SC-24-X-D-V-3
SC-24-Z-B-II-1

SC-24-Z-B-II-2
SC-24-Z-B-II-4
SC-24-Z-B-III-3
SC-24-Z-B-VI-1

cartas 1:100.000 (52 cartas)

Monas Gerais/Bahia

SF-23-V-B-I
SF-23-V-A-III
SF-23-V-B-II
SF-23-V-B-III
SE-23-Y-D-VI

SE-23-Y-D-III
SE-23-Y-B-VI
SE-23-Y-B-III
SE-23-V-D-VI
SE-23-X-C-IV

SE-23-X-C-I
SE-23-X-A-IV
SE-23-V-B-VI
SE-23-V-B-III
SD-23-Y-D-VI

SD-23-Z-C-IV
SD-23-Z-C-V

SD-23-Z-C-II
SD-23-Z-A-V

SD-23-Z-A-VI
SD-23-Z-A-III

Bahia/Pernambuco

SD-23-X-C-VI
SD-23-X-D-IV
SD-23-X-D-I
SD-23-X-B-IV
SD-23-X-B-I
SC-23-Z-D-IV
SC-23-Z-D-I
SC-23-Z-B-IV

SC-23-Z-B-V
SC-23-Z-B-II
SC-23-Z-B-III
SC-23-X-D-VI
SC-23-X-D-VI
SC-24-V-C-V
SC-24-V-C-II
SC-24-V-C-III

SC-24-V-D-I
SC-24-V-D-II
SC-24-V-B-V
SC-24-V-B-VI
SC-24-X-A-IV
SC-24-X-A-V
SC-24-X-C-II
SC-24-X-C-V

Alagoas/Sergipe

SC-24-X-C-III
SC-24-X-C-VI
SC-24-X-D-IV

SC-24-X-D-V
SC-24-Z-B-II
SC-24-Z-B-III

SC-24-Z-B-VI

cartas 1:250.000 (23)

Minas Gerais/Bahia

SF-23-V-B
SE-23-Y-D
SE-23-Y-B
SE-23-V-D

SE-23-X-C
SE-23-X-A
SE-23-V-B
SD-23-Y-D

SD-23-Z-C
SD-23-Z-A

Bahia/Pernambuco

SD-23-X-C
SD-23-X-D
SD-23-X-B
SC-23-Z-D

SC-23-Z-B
SC-23-X-D
SC-24-V-C
SC-24-V-D

SC-24-V-B
SC-24-X-A
SC-24-X-C

Alagoas/Sergipe

SC-24-X-D

SC-24-Z-B

Dados técnicos da bacia: (dados retirados do site da CHESF)

Extensão do Rio São Francisco	2.863 Km
Vazão média de longo período na foz do Rio São Francisco	2.850 m ³ /s
Afluentes	80 rios perenes e 27 intermitentes
Área da bacia	640.000 km ²

PVC ff

Número de municípios	504
População	acima de 13 milhões de habitantes
Estados integrantes da bacia	Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, além do Distrito Federal
Regiões fisiográficas	Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco
Cobertura vegetal predominante	Cerrados, Caatingas , Fragmentos de Florestas, Pequenas Matas de Serra, Mangues e Vegetação Litorânea.
Trechos navegáveis do Rio São Francisco	1.234 km entre o Alto (cidade de Pirapora) e Submédio (cidades de Petrolina e Juazeiro); 204 km no baixo São Francisco entre a cidade de Piranhas e a Foz.
Principais cidades da bacia	Região Metropolitana de Belo Horizonte, Montes Claros, Januária, Barreiras, Bom Jesus da Lapa, Petrolina, Juazeiro, Arapiraca, Penedo e Propriá.
Área irrigável da bacia	Cerca de 3 milhões de hectares dos quais 10% estão com projetos implantados
Principais Atividades Econômicas	No Alto São Francisco: Indústria, Mineração e Pecuária. No Médio: Agricultura, Pecuária e Indústria. No Submédio: Agricultura, Pecuária, Agroindústria e Geração de Energia. No Baixo: Agricultura, Pecuária e Pesca.
Índice de Desenvolvimento Humano - IDH	Alto São Francisco (0,549 a 0,802); Médio (0,343 a 0,724); Submédio (0,434 a 0,664); Baixo (0,364 a 0,534).
Precipitação Média Anual em mm de chuvas	Mínimo de 350 milímetros em microrregiões do submédio e baixo, a um máximo de 2000 milímetros em microrregiões do Alto São Francisco.

Contatos:

Junior

e-mail agjunior@agjunior.com.br

ALFAKIT

R. Valdomiro Costa, 119
Trindade - Florianópolis - SC
CEP: 88036-350
Telefone: (48) 233-2338
www.alfakit.com.br

Mundiale

Belo Horizonte - MG
Telefone: (31) 3427-1019
www.mundiale.com.br

Companhia de Canoagem

Telefone: (11) 4192-3490
www.companhiadecanoagem.com.br

Das Pedras

R. SantaRita Durão, 384
Funcionários - Belo Horizonte - MG
CEP: 30140-110
Telefone: (31) 3227-6670
e-mail dpedras@terra.com.br

Parque Nacional da Serra da Canastra

R. Tancredo Neves, 498
Centro - São Roque de Minas - MG
CEP: 37928-000
Telefone: (37) 3443-1840 Fax: (37) 433-1195
e-mail parnacanastra@iq.com.br

Consultório de Dietoterapia & Nutrição Esportiva

Av. Prudente de Moraes, 44 salas 2 e 3
Cidade Jardim - Belo Horizonte - MG
CEP: 30380-000
Telefone: (31) 3344-2987
e-mail clininut@bol.com.br

PVC ff

