

RELATÓRIO DO BANCO DE DADOS ACCESS

Claudemir Oliveira da Silva

Relatório de Consultoria Censo Comunitário das Comunidades Ribeirinhas de São Francisco - Minas.

por
Claudemir Oliveira da Silva

INTRODUÇÃO

A presente consultoria foi acordada por um período de 30 dias a partir do primeiro de abril de 2004 para o desenvolvimento de um banco de dados pela teoria relacional e algumas atividades específicas tais como: Importação de dados de uma planilha de Excel; manutenção e inserção dos dados na base de dados.

Para contribuir com esta finalidade, o presente documento inclui inicialmente um resumo dos motivos desta consultoria, atividades desenvolvidas e uma pequena análise nos dados para teste do banco de dados.

MOTIVOS DA CONSULTORIA

A World Fisheries Trust (“WFT”), junto aos seus parceiros brasileiros e canadenses, está implementando um projeto de promoção da “Conservação e Pesca Sustentável” no rio São Francisco. Um elemento chave deste projeto é de viabilizar mudanças positivas nas práticas de manejo da pesca e programas de suporte social para famílias de pescadores e comunidades ribeirinhas.

Neste trabalho, a WFT a fim de promover participação em co-gerenciamento da pesca, contratou este consultor para que o mesmo desenvolvesse um banco de dados no *software* Access (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) para inserção dos dados de censos comunitários de pescadores no rio São Francisco.

Assim, a presente consultoria foi acordada para implantar um sistema de banco de dados capaz de suportar os dados de planilhas eletrônicas assim como fazer importações exportações de dados; um pequeno guia com instruções para uso do banco de dados; um relatório comparando o do banco de dados desenvolvido com os do banco de dados desenvolvido pelo consultor para trabalhos similar do IARA em comunidades da região de Santarém, e indicando eventuais modificações necessárias para encaixar resultados de trabalhos com futuras comunidades no vale do São Francisco.

O presente trabalho tem como finalidade apresentar esse tipo de abordagem, se detendo especialmente nas tendências observadas e identificando perspectivas para o futuro, bem como concluindo sobre a situação geral da pesca no Médio Amazonas. Estas informações devem ser amplamente divulgadas, através dos meios científicos, mas também nas instituições de gestão e de representação de

classes, para que sirvam como subsídio para a discussão de estratégias apropriadas de manejo da pesca.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As primeiras fases desse trabalho consistiram na manutenção dos arquivos em excel, formatação e codificação de campos de dados, criação de tabelas de espécies de pescados; municípios; cultivos e pequenas criações. Assim, pode-se obter dados tais como uma lista das principais espécies de peixes por municípios; (Anexo 1). Após uma limpeza revisão nos dados importados para o Access obteve-se importantes resultados destes dados.

Durante esse período este consultor exerceu várias atividades dentro das metas estabelecidas, abaixo relacionadas:

1. Formatação dos dados de Excel, dos arquivos recebidos para que os mesmo pudessem ser importados;
2. Criação de tabelas com Espécies de Pescados; Tipos de Criações e Tipos de Alimentos;
3. Documentação do Banco de Dados em Access 2000 (modelo anexo)
4. Diagramação do Banco de Dados e estrutura de relacionamentos
5. Layout de Formulários
6. Consultas de dados e relatórios padronizados

Objetivo Geral

Contribuir com essa base de dados futuras análises e inserção de novos dados, garantir com o mesmo a continuidade de dados coletados futuramente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

Os dados disponíveis para a presente consultoria referem-se principalmente a coletas de dados oriundas das comunidades ribeirinhas de São Francisco.

Formulário de Entrada de Dados

Informações detalhadas sobre o censo comunitário das regiões ribeirinhas de São Francisco tais como: município; bairro; nome do chefe de família; pessoas morando na casa; pescadores; aposentados; local de pesca e tipos de barcos; pequenas criações e tipos de peixes capturados possibilitaram a criação de um Banco de Dados em Access capaz de suporta dados contínuos e sem interrupções por vários e vários anos de coletas, tal Banco de Dados pode ser manipulado por qualquer usuário de Access de forma que se necessário pode-se adaptar a mudanças

necessárias a diferentes coletas de dados. O formulário utilizado para entrar as informações procedentes deste tipo de coleta pode ser observados na Figura1.

The screenshot shows a software window titled "Censo Comunitario" with the following fields and data:

- Quest: 1, Municipio: 1, Tres Marias, Bairro: Centro
- Nome Chefe: Elson
- Homens: 2, Mulheres: 1, Crianças: 1, Total de moradores: 4
- Pescador: sim, Outra Atividade: não
- Num Pescadores: 2, Aposentados: 0, Chefe Alfabetizado: sim
- Barco: motor15, Local de Pesca: rio
- Criações: (empty list)
- Informações de Espécies:
 - Peixes Diminuindo: surubim
 - Não Pesca: pacama,traira
 - Novas Espécies: tucunare,caranha
- Captura Table:

Descrição das Espécies	Peso
7 Dourado	100
11 Pacú-Comum	100
14 Surubim-Pintado/Tigre	100
- Summary Statistics:
 - Total de moradores: 4
 - (%) Pescadores: 50%
 - Total Pescado: 300
- Registro: de 443

Figura 1. Formulário Principal de Entrada de Dados.

A base de dados foi constituída de 443 registros importados de arquivos oriundos do excel, correspondendo a aproximadamente metade do total dos dados coletados na região do Médio Amazonas Santarém-Pará, coletas realizados pelo Instituto Amazônico de Manejo Sustentável (I.A.R.A.). Para tal foram também realizadas entrevistas aos chefes de famílias de cada residência, com o intuito de o censo comunitário em algumas comunidades ribeirinho de Santarém-PA. As informações foram guardadas de acordo com o formulário do Anexo 2.

Figura 2. Formulário Principal de Entrada de Dados do Banco de Dados I.A.RA.

Os dados foram digitalizados de forma centralizada em um banco de dados relacional, contendo várias tabelas, de acordo com o esquema simplificado da Figura 3. O monitoramento da qualidade dos dados foi realizado por este consultor especializado tanto coletas; monitoramento e supervisão de dados já digitados.

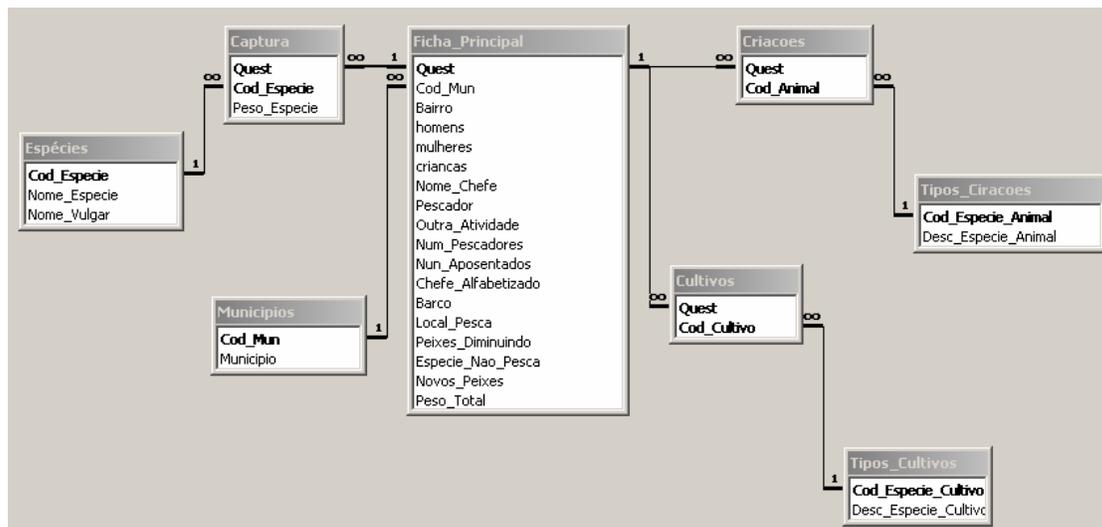


Figura 3- Esquema da estrutura do banco de dados relacional utilizado para armazenar os dados do censo comunitário de comunidade ribeirinhas de São Francisco.

Análise parcial de dados

Inicialmente uma triagem para a “limpeza” dos dados foi realizada, eliminando “outliers” ou erros de digitação ainda não monitorados.

Os dados foram analisados a fim de se fazer comparações entre os dados do IARA, aplicando procedimentos de consultas relacionadas entre as bases de dados não foi possível chegar a resultados comparativos por causa das diferenças de dados como: espécies de peixes comuns nas regiões não coincidem nas duas bases.

Valores médios e resíduos podem ser calculados com os dados exportados para o excel, sendo o resíduo de qualquer valor Rx , estimado de acordo com a fórmula:

$$Rx = x_i - x_m / S$$

Onde

x_i – qualquer valor de x

x_m – média

S – desvio padrão

RESULTADOS

Captura total

Ocorreram um pouco mais de 440 fichas, correspondendo a aproximadamente uma captura total de 21.394 kg e captura média de 52,95 kg como não se tem qualquer tipo de variável temporal não é possível estimarmos período.

Tabela 1- Captura total (21.394 kg) e Captura Média (337,48 kg) da capturas realizadas por municípios.

Município	Captura Total	Captura Média	%
Buritizeiro	853	85,30	3,99
Guaicui	2773	42,02	12,96
Ibiai	2312	47,18	10,81
Pirapora	5148	52,00	24,06
São Gonçalo	3159	39,49	14,77
Três Marias	7149	71,49	33,42
Total	21394	337,48	100

A maior parte da captura (33,42% do volume total) é produzida ou coletadas no município de Três Marias.

Diversidade nas capturas

Uma pequena variedade de espécies é capturada nas comunidades ribeirinhas de São Francisco. Contudo, como há muitas espécies similares que não são identificadas a nível específico, não há outra opção senão trabalhar com as espécies, agrupadas por nomes comuns, ou etno-gêneros, de acordo com a capacidade de classificação do pescador, na hora da coleta. Anexo1.

Um total de 22 etno-gêneros foi registrado nos dados. Somente 10 categorias representam 95,94% das 21,48 t registradas na base de dados. As cinco principais

espécies comercializadas são Curimatá, Dourado, Surubim, Curimba e Mandi Amarelo (Tabela 1).

Tabela 2- Captura total (kg) por categoria de espécies nas comunidades ribeirinhas de São Francisco, ordenados em ordem decrescente de importância.

Posição	Etno-gêneros	Captura Total	%	% Acumulado
1	Curimata	8523	39,67	39,67
2	Dourado	3963	18,45	58,12
3	Surubim-Pintado	2410	11,22	69,34
4	Curimba	1198	5,58	74,91
5	Mandi Amarelo	1086	5,05	79,97
6	Pira	883	4,11	84,08
7	Pioa	865	4,03	88,10
8	Curvina	760	3,54	91,64
9	Tucunare	667	3,10	94,74
10	Matrincha	255	1,19	95,93
11	Piranha	229	1,07	97,00
12	Piau Verdadeiro	161	0,75	97,75
13	Pacu	140	0,65	98,40
14	Pacama	99	0,46	98,86
15	Mandi Branco	89	0,41	99,27
16	Traira	51	0,24	99,51
17	Canudo	47	0,22	99,73
18	Mandi	21	0,10	99,83
19	Gongo	15	0,07	99,90
20	Cascudo	10	0,05	99,94
21	Piau Três	10	0,05	99,99
22	Piau	2	0,01	100,00

Conclusão

A análise dos dados dessa base de dados mostra uma variedade de possibilidades de se chegar a inúmeros resultados, apenas limita-se alguma análise por falta de uma variável temporal. Contudo, apesar disso, é possível cruzar informações como; produção média por pescador; por família, tipos de atividades de pesca; principal fonte de alimentação das famílias ribeirinhas e etc. Este tipo de análise deve ser realizado a seguir para completar o diagnóstico específico das capturas nas regiões censadas e com tudo poder fazer comparações entre dados de outras instituições.

Para garantir melhores resultados, recomenda-se a inclusão de variáveis temporal, tabelas de espécies com Etno-Gêneros iguais ou comum a outras localidade para possibilitar uma comparação entre dados de diferentes regiões e períodos, recomenda-se especialmente a manutenção e monitoramento das informações digitadas.

Anexo1 - Lista das principais espécies de pescado por municípios

Município	Nome Vulgar
Buritizeiro	Curimata
	Dourado
	Mandi Amarelo
	Piau Verdadeiro
	Pira
Guaicui	Surubim-Pintado
	Curimata
	Curvina
	Dourado
	Gongo
	Mandi
	Mandi Amarelo
	Mandi Branco
	Pacama
	Piau Verdadeiro
	Pira
	Piranha
	Surubim-Pintado
Ibiai	Traira
	Canudo
	Cascudo
	Curimata
	Curvina
	Dourado
	Mandi Amarelo
	Mandi Branco
	Matrincha
	Pacama
	Piau Verdadeiro
	Pioa
	Pira
Pirapora	Piranha
	Surubim-Pintado
	Curimata
	Curimba
	Curvina
	Dourado
	Gongo
	Mandi Amarelo
	Mandi Branco
	Matrincha
	Pacama
	Piau Verdadeiro
	Pira
Sao Gonçalo	Piranha
	Surubim-Pintado
	Curimata
	Curimba
	Dourado
Gongo	

Município	Nome Vulgar
Tres Marias	Mandi Amarelo
	Mandi Branco
	Matrincha
	Piau
	Pioa
	Piranha
	Surubim-Pintado
	Traira
	Tucunare
	Canudo
	Curimata
	Curimba
	Curvina
	Dourado
	Mandi Amarelo
	Mandi Branco
	Matrincha
	Pacu
	Piau Três Pintas
	Piau Verdadeiro
	Pioa
Piranha	
Surubim-Pintado	
Traira	
Tucunare	