

## 6 Conclusões

Neste capítulo são apresentados a avaliação do sistema, além de propostas de aperfeiçoamento do sistema para trabalhos futuros e propostas de divulgação do sistema. Algumas sugestões de mudanças para uso posterior do programa e da base de dados são feitas com o intuito de facilitar a continuidade de trabalhos semelhantes a este.

### 6.1. Avaliação do BDMacro

O BDMacro atendeu bem às expectativas, já que foi construído com o uso de métodos eficazes de modelagem. O banco de dados poderá ser utilizado posteriormente para outros trabalhos de pesquisa, já que tabelas como as dos municípios, países, estados, seções, capítulos e mercadorias encontram-se completas, podendo atender imediatamente a qualquer projeto que necessite de dados de comércio exterior brasileiro. Entretanto, mudanças no BDMacro poderão ser úteis para um uso mais abrangente deste trabalho:

- Inclusão de registros de operações de importação na tabela “Operacao”. Para realizar a inclusão, os dados deverão estar em uma tabela cujos campos sejam idênticos aos campos apresentados neste trabalho (inclusive sua ordem);
- Inclusão de uma tabela chamada “Continente” e/ou “Bloco”, relacionada com a tabela “Pais” que vai permitir o agrupamento de consultas em níveis globais;
- Inclusão da tabela “Regiao”, relacionada com a tabela “Estado”, permitindo a realização de consultas que agrupem valores por regiões do Brasil;

## **6.2. Avaliação do sistema Intercomex**

O sistema Intercomex mostrou-se eficiente na análise de dados referentes ao comércio exterior do estado do Rio de Janeiro e poderá, assim como o BDMacro, ser utilizado em trabalhos posteriores. A maioria das funções criadas neste programa poderão também ser aproveitadas em outros trabalhos de pesquisa envolvendo sistemas de informação. A função de geração de códigos SQL deverá receber atenção especial, pois poderá sofrer alguns ajustes.

### **6.2.1. Aperfeiçoamento do sistema de consultas**

O programa Intercomex foi criado para realizar consultas às tabelas da base de dados BDMacro. Caso haja inclusões de formulários ou de tabelas, haverá a necessidade de mudanças no código do programa, principalmente na função de geração de código SQL. Para uma maior abrangência desta função em outros trabalhos, seria necessária a criação de um aplicativo de geração de código SQL, semelhante ao Access, permitindo maior flexibilidade na programação.

### **6.2.2. Outros Aperfeiçoamentos**

O programa Intercomex pode ainda sofrer melhorias para facilitar a importação de dados externos, com o objetivo de acelerar a atualização de dados. Funções específicas para importação de tabelas poderão ser incluídas em formulários no próprio programa, facilitando, mais tarde, sua utilização na Internet. Outros formulários também podem ser criados para atender outras necessidades de consultas.

### **6.2.3. Mudança do SGBD**

A mudança do SGBD poderá ser facilmente realizada com a utilização do modelo lógico criado neste trabalho. Em caso de inclusão de tabelas, recomenda-se a reformulação do modelo conceitual e lógico para depois ser implementada em algum SGBD.

#### **6.2.4. Divulgação da interface Intercomex**

A linguagem utilizada para a programação da interface Intercomex facilita a sua divulgação, já que a linguagem Visual Basic cria aplicativos compatíveis com o sistema Windows, largamente utilizado em todo o mundo. Para uso deste programa na Internet, seriam necessárias algumas adaptações no código do programa, já que os dados serão compartilhados por vários usuários e os resultados serão visualizados em *websites*.