

Sistema de Controle de Biblioteca

Manual do Usuário

1. [Introdução](#)
 - 1.1 [Manuseando tabelas](#)
2. [Tela de Pesquisa/Empréstimos e Devolução](#)
 - 2.1 [Área de Pesquisa e Controle \(Área 1 da figura\)](#)
 - 2.1.1 [Caixa de Pesquisa](#)
 - 2.1.1.1 [Conjunto de escolha verde](#)
 - 2.1.1.2 [Conjunto de escolha azul](#)
 - 2.1.2 [Caixa de operações com Ítems do Acervo](#)
 - 2.1.3 [Pesquisando](#)
 - 2.1.4 [Exemplos de Pesquisa](#)
 - 2.2 [Tabela de ítems resultante da pesquisa](#)
 - 2.2.1 [Visualizando as datas e sócios dos ítems emprestados resultante da pesquisa](#)
 - 2.3 [Tabela de sócios resultante da pesquisa \(Área 3 da figura\)](#)
 - 2.4 [Emprestando um Ítem](#)
 - 2.5 [Devolvendo um Ítem emprestado](#)
 - 2.6 [Imprimindo os dados de uma consulta](#)
3. [Tela de Cadastro de Acervo/Autores/Editoras](#)
 - 3.1 [Cadastrando Autores e Editoras](#)
 - 3.2 [Cadastrando Ítems no Acervo](#)
 - 3.3 [Cadastrando um novo exemplar do mesmo título](#)
 - 3.4 [Alterando Ítems no acervo](#)
4. [Tela de Cadastro de Sócios](#)
5. [Dados técnicos e requisitos](#)

1. Introdução

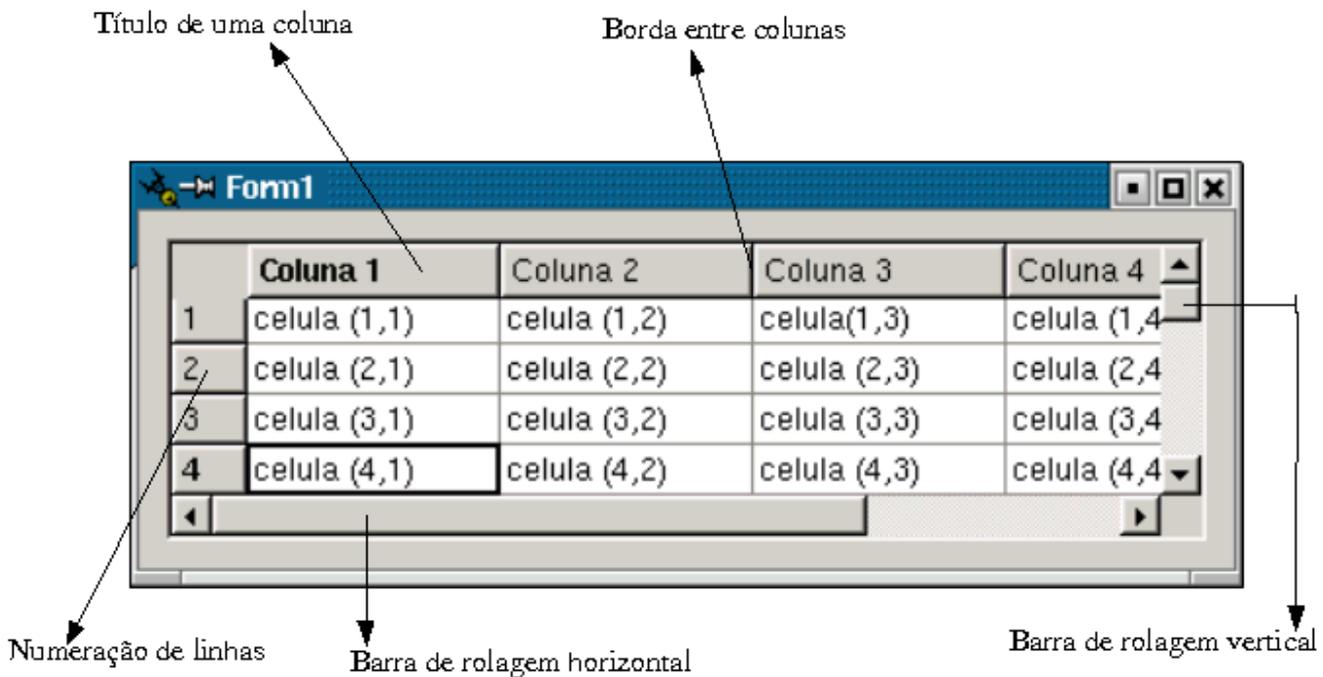
Este sistema tem apenas a intenção de permitir que administradores e usuários de uma biblioteca tenham maior agilidade em pesquisar e emprestar livros contidos em seu acervo. Não é um sistema completo, pois, não armazena ISBN ou código de barras. Opera apenas com título e um código interno fornecido pelos administradores. Todo Ítem cadastrado (livro ou não, pois, é possível trabalhar com outros tipos) deve ter um código e um sub código, sendo que, o primeiro exemplar deve receber o sub código 0 (zero).

As telas de informação são baseadas em tabelas onde temos **Linhas e Colunas**. Um campo da linha x e coluna y é chamado de **Célula**. Veja o ítem [Manuseando tabelas](#).

Nomes de elementos das telas como: botões, caixas, títulos de colunas, etc. Aparecem neste manual em ***Negrito Itálico*** e sem acentuação.

1.1 Manuseando tabelas

Para entendermos uma tabela vamos observar a figura:

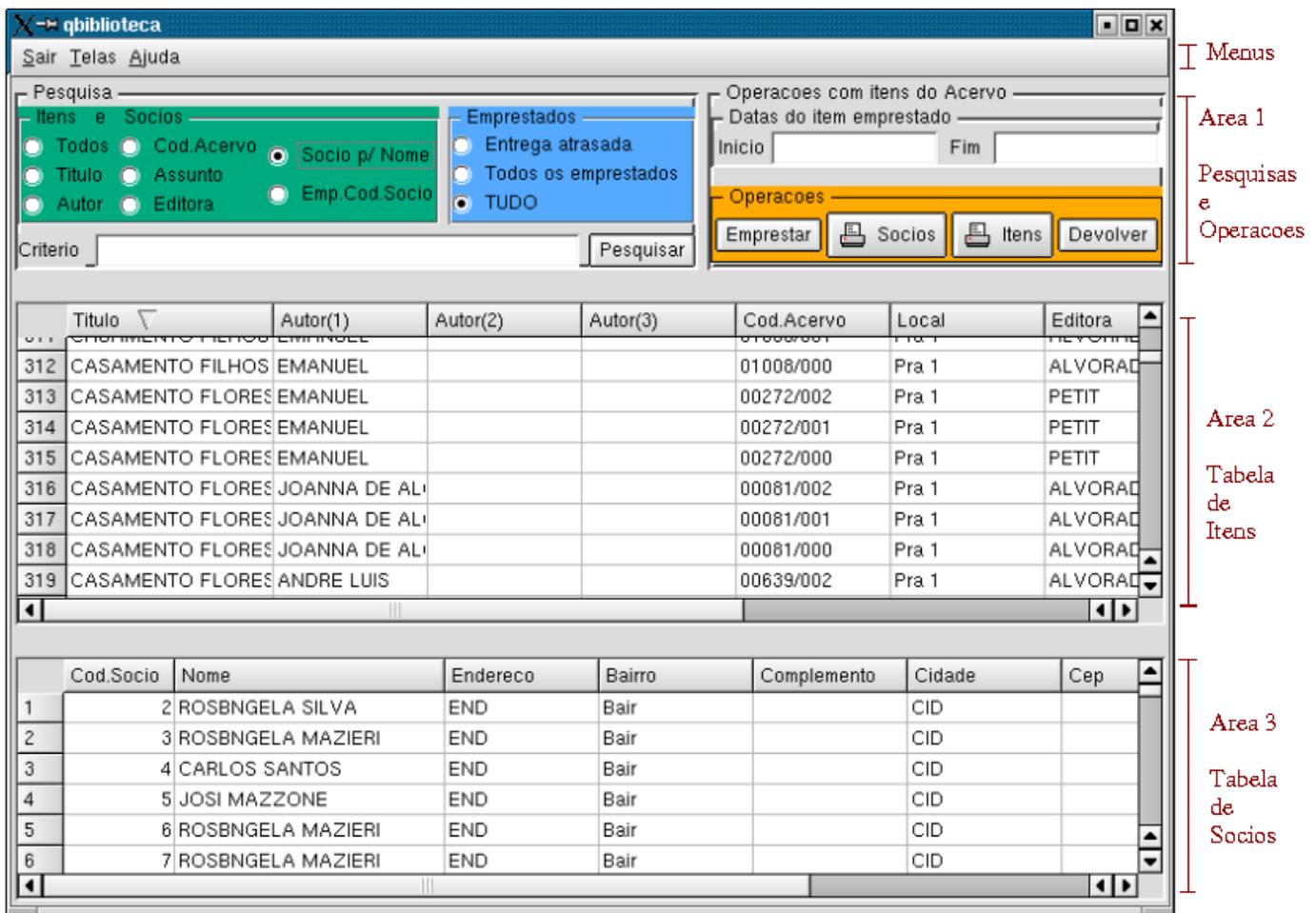


Aqui podemos observar os elementos de uma tabela. Tabelas são compostas de linhas e colunas e cada unidade ou campo de informação é uma célula. Operações com tabelas:

- Mudando a largura de uma coluna: Posicione o mouse entre duas colunas (na borda entre colunas), neste momento o cursor muda, então aperte o botão esquerdo do mouse e leve para direita ou para esquerda aumentando ou diminuindo o tamanho de uma coluna.
- Organizando as linhas por uma determinada coluna: Clique no título da coluna (em cima) não dentro das células, aparecerá um indicador dentro do título da coluna.
- Visualizando mais linhas: Posicione o mouse na Barra de rolagem aperte o botão esquerdo do mouse e desça ou suba o mouse, outro método consiste em clicar nos botões logo acima e abaixo da Barra de rolagem vertical.
- Visualizando mais colunas: Posicione o mouse sobre a Barra de rolagem horizontal, aperte o botão esquerdo do mouse, então leve o mouse para esquerda ou direita, outro método consiste em clicar nos botões à esquerda e à direita da Barra de rolagem horizontal.
- Selecionando uma linha da tabela: Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o número da linha.
- Alterando o conteúdo de uma célula: Clique dentro da célula até que o cursor mude, então digite/apague o texto. Isto só será possível se a tabela for para alteração.
- Escondendo uma coluna: É possível esconder uma ou mais colunas para facilitar a visualização na tela ou mesmo em um relatório, lembrando que, o relatório é o próprio conteúdo da tabela da mesma forma que visualizamos na tela. Para esconder uma coluna clique no título da coluna com o botão direito do mouse, aparecerá um menu com a opção de esconder esta coluna, então, clique sobre esta opção.
- Mostrando colunas escondidas: Clique com o botão direito do mouse sobre o título de uma coluna, a segunda opção mostra todas as colunas da tabela.

2. Tela de Pesquisa/Empréstimos e Devolução

Esta é a primeira tela que se apresenta ao usuário ou administrador. Observe a figura a seguir e acompanhe sua descrição. Uma breve atenção nos Menus logo na parte de cima na tela, no menu **Telas** mudamos desta para outras telas e vice-versa.



2.1 Área de Pesquisas e Controle (Área 1 da figura)

Na **Área 1** da figura temos 2 caixas:

1. **Caixa de Pesquisa** (mais a sua esquerda) para identificar o tipo de pesquisa à fazer;
2. **Caixa Operações com itens do acervo** (mais a sua direita).

2.1.1 Caixa de Pesquisa



Ela é composta de:

- Um conjunto de escolha exclusiva (em verde);
- Um conjunto de escolha exclusiva (em azul);
- Uma caixa para digitação do critério da pesquisa (com fundo branco), **Critério**;
- Um botão para realizar a pesquisa, **Pesquisar**.

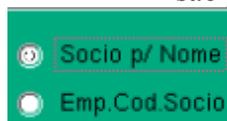
Um **conjunto de escolha exclusiva** significa que somente uma das opções do conjunto poderá ser escolhida por vez. Para fazer uma escolha dentro de um conjunto, basta clicar sobre o texto ou sobre o círculo de fundo branco de uma das opções, feito isso, um círculo de fundo preto aparecerá dentro do de fundo branco, indicando a nova opção selecionada. Os conjuntos de escolha exclusiva da **Caixa de Pesquisa** mantem relação um com outro, definindo o que queremos pesquisar.

2.1.1.1 Conjunto de escolha verde

O conjunto de escolha exclusiva **verde** define o critério para pesquisa. De acordo com o critério selecionado, podemos digitar no campo **Critério** o que queremos pesquisar.

Para digitar um texto no campo **Critério** clique na caixa de fundo branco logo a direita da palavra **Critério** e a esquerda do botão **Pesquisar**.

Por este conjunto pesquisamos itens do acervo e sócios cadastrados, as 2 opções mais a sua direita são para pesquisas relativas a sócios, são elas :



- **Socio /p Nome**; pesquisa sócios indicando um nome no campo **Critério**;
- **Todos**: Todos os itens do acervo, não é necessário coisa alguma no campo **Critério**.

As outras opções são:

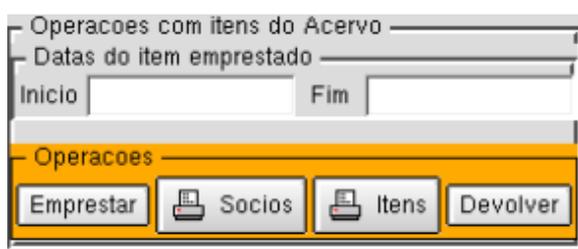
- **Título**: digitando-se uma palavra no campo **Critério** podemos pesquisar por título no acervo.
- **Autor**: pesquisa por Autor, palavra digitada no campo **Critério**;
- **Cod.Acervo**: pesquisa por código de item, o código deve ser digitado no campo **Critério**;
- **Assunto**: pesquisa por assunto que deve ser digitado no campo **Critério**;
- **Editora**: pesquisa por nome de editora.

2. Conjunto de escolha azul

O conjunto de escolha exclusiva em azul da **Caixa de Pesquisa** indica que queremos pesquisar:

- **Entrega atrasada**. Itens do acervo emprestados que estejam com entrega atrasada;
- **Todos os emprestados**. Todos os itens emprestados;
- **TUDO**. Tudo, ou seja, itens emprestados e disponíveis no acervo.

2. Caixa de operações com itens do Acervo



- Uma caixa para visualizar as datas de itens emprestados;
- Outra mais abaixo a de **Operações** em cor laranja, que contém botões para realizar as operações em cima dos itens e dos sócios.

3. Pesquisando

Basicamente para pesquisar, selecionamos uma opção do conjunto de escolha verde, uma do conjunto azul, opcionalmente digitamos alguma coisa no campo **Critério** e clicamos no botão **Pesquisar**. Os conjuntos de escolha combinados mais o conteúdo do campo **Critério** nos darão o resultado da pesquisa. Se optamos por ítems o resultado vai para a tabela de ítems da **Área 2**, se optamos por sócios o resultado vai para a tabela de sócios na **Área 3**.

2.1.4 Exemplos de Pesquisa

<i>Opção selecionada no Conjunto Verde</i>	<i>Opção selecionada no Conjunto Azul</i>	<i>Valor no Campo Critério</i>	<i>Resultado da Pesquisa</i>
Todos	TUDO		Todos os ítems do Acervo
Todos	Todos os emprestados		Todos os ítems emprestados
Todos	Entrega atrasada		Todos os ítems emprestados e com entrega atrasada
Socio p/ Nome	Todos os emprestados	Manuel	Todos os sócios que possuem Manuel no nome e tenham ítems emprestados
Socio p/ Nome	Entrega atrasada		Todos os sócios que tenham ítems emprestados e a entrega esteja atrasada
Cod.Acervo	TUDO	234	Todos os ítems (incluindo sub ítems) com código 234
Emp.Cod.Socio		2	Todos os ítems emprestados para o sócio que tenha o código número 2
Assunto	TUDO	religião	Todos os ítems do acervo, emprestados ou não que tenham sido cadastrados com a palavra religião no campo assunto.
Socio p/ Nome	TUDO		Todos os sócios cadastrados
Titulo	TUDO	Luz	Todos os ítems do acervo,

<i>Opção selecionada no Conjunto Verde</i>	<i>Opção selecionada no Conjunto Azul</i>	<i>Valor no Campo Critério</i>	<i>Resultado da Pesquisa</i>
			que possuem no título a palavra Luz

Observação: Exceto para os critérios que requerem valores numéricos que são *Cod.Acervo* (Código do item no acervo sem sub código) e *Emprestados por código de Sócio Emp.Cod.Socio*, caso o campo para especificação do critério esteja vazio, todos os itens do acervo serão mostrados na tabela da **Área 2** ou da **Área 3** conforme o critério selecionado.

Para efetuar pesquisas, devemos respeitar a acentuação, e , a busca da palavra digitada é independente de posição, começo ou fim. A busca é simples não havendo combinações de condições E/OU com mais de uma palavra,

Também vale ressaltar que não há necessidade de digitar em letras maiúsculas.

Para as pesquisas por *Autor*, o critério digitado será considerado para qualquer um dos 3 possíveis autores cadastrados para o item, Exemplo: Se digitei **Francisco** no campo *Critério*, todos os itens com autores que possuem a palavra **Francisco** serão mostrados, não importando se é *Autor(1)*, *Autor(2)* ou *Autor(3)*.

2.2 Tabela de itens resultante da pesquisa (Área 2 da figura)

Tabela que mostra os itens do acervo resultantes da pesquisa. Itens mostrados com cor **azul**, indicam que estes itens estão emprestados, os outros estão disponíveis para empréstimo.

Nesta tabela temos as colunas (na parte superior que identificam as informações de um item no acervo, cada linha é um item disponível ou emprestado que consta no acervo. As linhas estão numeradas e a seguir seguem as células com as informações de um item no acervo.

É possível reorganizar a tabela de itens do acervo ordenando (crescente ou decrescente) por uma determinada coluna de informação, basta clicar sobre um título de coluna (não em uma célula), podemos observar na figura anterior o indicador sobre a coluna *Título*, indicando que esta tabela está ordenada de forma crescente por esta coluna, um novo clique nesta coluna vai inverter para decrescente, um clique em outra coluna vai ordenar a tabela crescente por esta coluna. Veja o item [Manuseando tabelas](#).

2.2.1 Visualizando as datas e sócios dos itens emprestados resultante da pesquisa

Ainda na **Área 1** existe uma caixa *Datas do item Emprestado* que mostra as datas do empréstimo e devolução prevista para o item emprestado.

Para visualizar clique no número da linha de um item emprestado (estará em azul) na tabela de itens resultante da pesquisa na **Área 2**. Quando fizer isto também o sócio para quem o item está emprestado aparecerá na tabela de sócios na **Área 3**.

2.3 Tabela de sócios resultante da pesquisa (Área 3 da figura)

Esta tabela mostra os sócios resultantes da pesquisa, ou o sócio para qual o item foi emprestado, estando este item emprestado e selecionado na tabela de itens na **Área 2**.

Quando o sócio tiver itens emprestados com entrega atrasada, este aparecerá em **vermelho**.

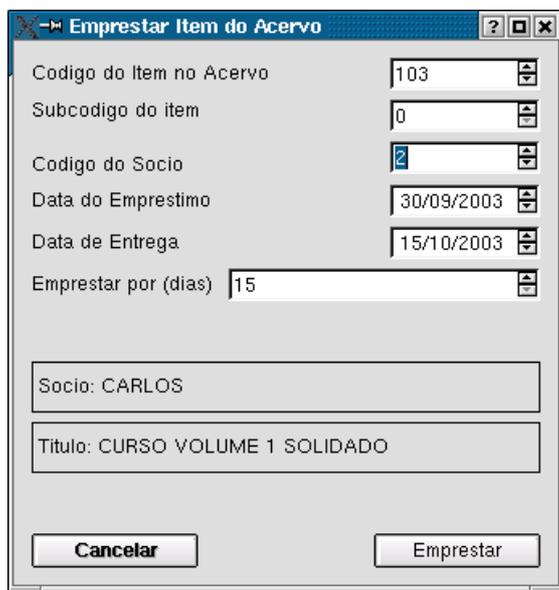
2.4 Emprestando um item

Para emprestar um item é necessário informar o código e sub código do item e o código do sócio que está recebendo o empréstimo. Podemos emprestar um item de dois modos:

1. **Selecionando o item:** O ideal é fazer uma pesquisa por itens , selecionar o item, depois, fazer uma pesquisa por sócio e selecionar o sócio, posteriormente, clicar no botão **Emprestar** na caixa de **Operações**. Procedendo deste modo, após emprestar o item, este, aparecerá em azul na tabela de itens na **Área 2** e a coluna **Cod.Emprestimo** mostrará o código do empréstimo atribuído que será diferente de zero.
2. **Sem selecionar o item:** Neste caso basta clicar a qualquer momento no botão **Emprestar** na caixa de **Operações** , colocar o código e sub código do item na tela que se abrirá. Para proceder desta maneira, recomenda-se selecionar o sócio antes, porém, também o código do sócio pode ser informado posteriormente.

Caso o sócio não esteja cadastrado, cadastre-o antes de emprestar mudando para a de tela de sócios.

Uma vez clicando no botão **Emprestar** da caixa de **Operações** na **Área 1**, aparecerá a tela:



A imagem mostra uma janela de software intitulada "Emprestar Item do Acervo". Ela contém vários campos de entrada com setas para cima e para baixo, indicando que são menus suspensos. Os campos são: "Codigo do Item no Acervo" (valor 103), "Subcodigo do item" (valor 0), "Codigo do Socio" (valor 2), "Data do Empréstimo" (valor 30/09/2003), "Data de Entrega" (valor 15/10/2003) e "Emprestar por (dias)" (valor 15). Abaixo dos campos, há duas caixas de texto: "Socio: CARLOS" e "Titulo: CURSO VOLUME 1 SOLIDADO". Na base da janela, há dois botões: "Cancelar" e "Emprestar".

O normal é emprestar por 15 dias, pode-se modificar (aumentar ou diminuir o prazo), apenas clicando nas setas para cima e para baixo do campo **Emprestar por (dias)**, porém, todos os dados desta tela podem ser alterados . Os códigos do item no acervo e sócio já vem automaticamente. Clicando em um dos 2 botões **Cancelar** ou **Emprestar** esta tela desaparecerá.

2.5 Devolvendo um item emprestado

Para devolver um item emprestado, basta localizá-lo através de uma pesquisa, ou por **Cod. Acervo** (selecione **Todos os emprestados** no conjunto de escolha exclusiva azul) na **Área 1** ou por **Emp.Cod.Socio**, aí fornecendo o código do sócio que está devolvendo o item.

Uma vez localizado o item emprestado, selecione-o clicando no número da linha na tabela de itens na **Área 2** , depois clique no botão **Devolver** dentro da caixa de **Operações** na **Área 1**. Na tabela de itens na **Área 2** este item voltará a ser mostrado, com a cor normal se a opção **TUDO** estiver selecionada no conjunto de escolha exclusiva azul ou desaparecerá, pois, para o segundo caso estamos visualizando na nossa pesquisa somente itens emprestados e este item devolvido passou a

estar disponível.

2.6 Imprimindo os dados de uma consulta

Existem dois botões dentro da caixa de *Operações* na **Área 1**, o botão *Itens* imprime o conteúdo da tabela de itens na **Área 2** e o botão *Socios* imprime o conteúdo da tabela de sócios na **Área 3**. Em ambos os casos apenas o conteúdo será impresso respeitando alguma reorganização por colunas feita pelo administrador ou usuário. Talvez seja interessante antes de imprimir esconder algumas colunas, assim, estas não serão impressas facilitando a visualização do relatório. Veja o item [Manuseando tabelas](#).

3.Tela de Cadastro de Acervo/Autores/Editoras

Menus

Tabela de Itens do Acervo

Area de Autores e Editoras

Area de entrada de Dados

Passamos para tela esta clicando sobre o menu **Telas** e depois clicando sobre a segunda opção. É com esta tela que cadastramos Autores, Editoras e os itens do Acervo. Uma vez acionada esta tela, todos os itens do acervo serão mostrados na tabela de itens, na área mais acima. Para saber qual o último código de item no acervo, clica-se na coluna **Cod.Acervo** da tabela de preferência decrescente, assim, o último código e sub código de item aparece na primeira linha da tabela.

No meio da tela em cor azul temos duas caixas para cadastrar Autores (a mais a sua esquerda) e outra para cadastrar Editoras (a mais a sua direita).

Mais abaixo temos os campos para digitar entrar ou alterar as informações dos itens do acervo. Aqui encontramos os campos:

- **Codigo Acervo / sub codigo**, vários exemplares do mesmo título devem ser cadastrados com sub códigos diferentes.
- **Título**, aqui devemos especificar o título do item no acervo.
- **Autor(1)**, **Autor(2)** e **Autor(3)**, são os campos para especificar os três autores possíveis para um título no acervo. Estes campos **não** estão disponíveis para digitação, para indicar um autor em dos campos, deve-se selecionar o Autor na tabela de autores (área azul), clicando no número da linha do autor, e, posteriormente, clicar no botão que contém << logo a sua direita em relação ao campo: **Autor(1)**, **Autor(2)** ou **Autor(3)**.
- **Tipo**, aqui devemos selecionar qual o tipo do item cadastrado, pois, é possível se trabalhar com outros que não apenas livros. Clicando logo após a palavra **Tipo**, temos as opções:
 - Livro;
 - Jornal;
 - Fita Video;
 - Publicação;
 - Revista;
 - Impresso.
- **Editora**, este campo assim como os de autores não está disponível para digitação, deve-se selecionar a editora na tabela da área azul e clicar no botão que contém << logo a sua direita em relação ao campo

Editora.

- **Assuntos**, entraremos com os assuntos de que se trata o ítem (livro ou não), isto nos facilitará incríveis e rápidas pesquisas .
- **Local**, neste campo poderemos identificar qual o local em que o ítem fica guardado, pode-se criar uma forma de identificar as prateleiras, como sugestão, por exemplo, uma prateleira normalmente é composta de andares (primeiro, segundo, etc.) e divisões (primeira, segunda, etc.), numerado-se as prateleiras os andares e as divisões poderíamos ter P1A2D1 para indicar prateleira número 1 segundo andar e primeira divisão, permitindo assim que após uma pesquisa qualquer pessoa possa rapidamente localizar o ítem.

A finalidade desta informação é facilitar a localização do ítem, pode ser usada ou não.

3.1 Cadastrando Autores e Editoras

O processo de cadastrar, alterar, imprimir, excluir Autores e Editoras é exatamente o mesmo, em ambas as caixas existem botões, da sua esquerda para a direita temos os botões:  (Incluir),  (Excluir), **Alterar**, **Imprimir**, estes dois últimos são representados pelas imagens:



- **Cadastrar um novo Autor/Editora:**

Em ambas as caixas de Editora e Autor existe um campo com fundo branco para digitação de um novo Autor ou uma nova Editora logo a sua direita da palavra **Adicionar** e acima dos botões. Para incluir um novo Autor ou Editora, clique nesta caixa para digitação, digite o novo Ítem, depois, pressione sobre o botão . O novo ítem será incluído na tabela e já estará selecionado.

- **Alterar Autor ou Editora:**

Em ambas tabelas visualize o ítem que deseja alterar, clique dentro da sua célula, (Veja o ítem [Manuseando tabelas](#)) altere o ítem, depois pressione a tecla **Enter** ou o botão de **Alteração** .

Esta alteração não será refletida imediatamente na tabela de ítems do Acervo, somente mudando e tela e retornando para esta poderemos atualizar a tabela.

- **Excluindo um ítem:**

Selecione o ítem clicando no número da linha, depois, clique no botão  (Excluir).

- **Imprimir:**

Apenas clique sobre o o botão **Imprimir**.

3.2 Cadastrando Ítems no Acervo

Como já falado os campos para entrar com dados para um novo ítem no acervo encontram-se logo abaixo das caixas de Autores e Editoras (parte inferior da tela).

Para cadastrar um novo ítem no acervo deve-se informar um conjunto de código e sub código do ítem que não exista ainda, este conjunto encontra-se na forma código/sub código, onde, sub código representa um novo exemplar do mesmo código, pode-se entrar com estes códigos clicando dentro das respectivas caixas e digitando um novo valor. Depois clique dentro da caixa de **Título** e digite o título do ítem (nome do livro por exemplo). Informe o tipo (livro, Fita de Vídeo, etc.). Informe o(s) Autore(s) se houver, a partir da tabela de autores, [veja escolhendo autores da tabela](#), se não existir ainda cadastre. Informe a Editora a partir da tabela de Editoras, [veja escolhendo editoras da tabela](#), se não existir ainda cadastre. Informe os assuntos pertinentes a este ítem e o por último o local onde fica guardado, depois Pressione o botão **Inserir Novo Ítem no Acervo**.

3.3 Cadastrando um novo exemplar do mesmo título

O primeiro exemplar deve receber o sub código 0 e os outros 1, 2, 3, etc.

Para cadastrar um novo exemplar do mesmo título, ou seja, mesmo código e sub código mais um,

seleciona-se o último item da tabela, clicando-se no número da linha na tabela de itens, fazendo isto, os dados serão trazidos para a área inferior da tela, acrescente 1 (um) no sub código clicando no botão  logo a sua direita do sub código, então, pressione o botão **Inserir Novo Item no Acervo**.

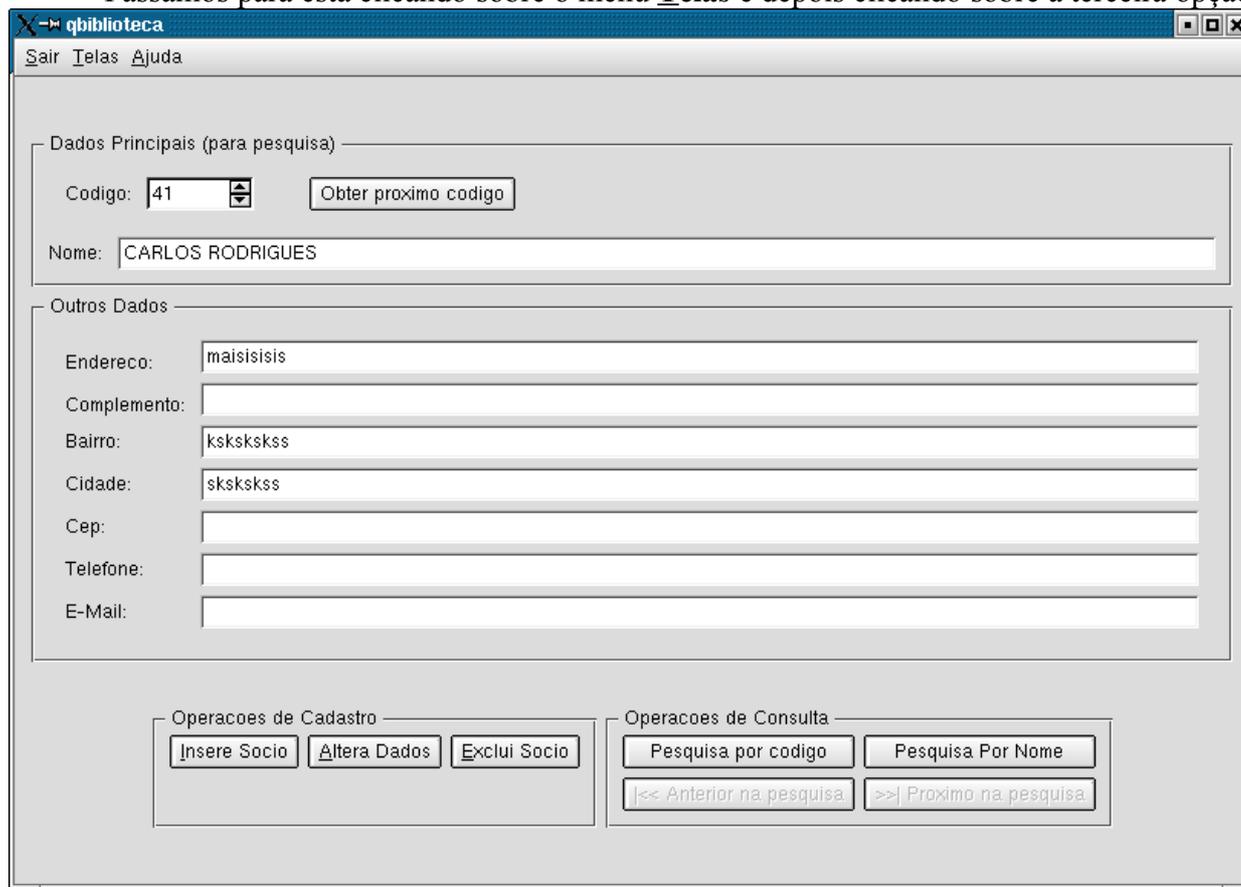
3.4 Alterando Itens no acervo

O procedimento é quase o mesmo quando de inserir um novo exemplar, selecione o item desejado, clicando no número da linha na tabela de itens, os dados serão trazidos para a parte inferior da tela, altere as informações necessárias, depois, pressione o botão **Alterar Dados**.

Para apagar um dos autores cadastrados para o item ou a editora, clique dentro do campo que deseja apagar, todo o texto ficará selecionado, depois pressione a tecla **Del** ou **Delete**.

4. Tela de Cadastro de Sócios

Passamos para esta clicando sobre o menu **Telas** e depois clicando sobre a terceira opção.



Esta tela dispensa maiores explicações. Porém, algumas se fazem necessárias:

- O botão **Obter proximo codigo** deve ser pressionado sempre que queremos inserir um novo sócio e não sabemos qual código atribuir, então, o sistema dará o primeiro código disponível para este novo sócio.
- Antes de alterar dados de um sócio deveremos fazer uma consulta, uma pesquisa por código se soubermos ou por nome do sócio, localizar o sócio usando os botões **Proximo na pesquisa** ou **Anterior na pesquisa**, alterar as informações desejadas e aí sim pressionar o botão **Alterar Dados**.

5. Dados técnicos e requisitos

Este software é um "Free Software" (Software Livre) pode ser copiado e distribuído livremente por qualquer pessoa. Foi concebido para funcionar em sistema operacional **Linux** utilizando suas

ferramentas livres de licença. Funciona com banco de dados MySql ou PostgreSql.

Consumo médio de memória para um acervo modesto de 3.000 ítems:

- Memória para aplicação: 15 MB (incluindo a biblioteca Qt 3.x)
- Memória para o MySql: 8.8 MB
- Memória para sistema operacional mais parte gráfica 30 MB

Sendo assim podemos estabelecer como requisito mínimo:

- 64 MB de memória;
- vídeo com resolução mínima de 800x600.