

TUTORIAL
ReagenteRQ

Sumário

Informações gerais	3
Consulta	4
Incluir Reagente	5
Entrada individual.....	5
Entrada coletiva.....	6
Exclusão de todos os registros.....	6
Usuários.....	7
Solicitações.....	8
Documentos	9
Backup	10

Informações gerais

ReagenteRQ é uma aplicação web de gestão de reagentes de um ou mais laboratórios. Com ele é possível criar um banco de dados de reagentes químicos com informações relevantes de suas características e localizações, bem como fazer sua consulta. A aplicação pode ser utilizada em um único laboratório ou mesmo em um sistema de laboratórios, onde é possível preservar suas individualidades na alimentação do banco de dados e ao mesmo tempo permitir que a consulta de reagentes seja local ou global.

A interface gráfica da aplicação varia de acordo com a prioridade que o usuário possui durante a aprovação de seu cadastro. O usuário administrativo é aquele que administra o estoque de reagentes químicos de seu laboratório e, portanto, tem acesso em todas as funções da aplicação (1, 2, 3, 4, 5 e 6). Já o usuário comum, cujo interesse é apenas realizar consultas na plataforma, tem acesso apenas as funções 1, 5 e 6. As funções consistem em realizar consultas ao banco de dados do(s) laboratório(s) (1), incluir registros de reagentes químicos no banco de dados (2), gerenciar os usuários do laboratório (3), mostrar novas solicitações de cadastro de usuários (4), oferecer downloads de arquivos úteis aos usuários (5) e realizar backup do banco de dados de reagentes do laboratório (6). Ao logar na aplicação, o usuário observará que está logado em sua conta ao direcionar suas atenções ao botão superior direito (7) que mostra o seu email. Para deslogar, basta acessar esse botão e clicar na opção *Sair*.

The screenshot displays the 'Lista de Reagentes' (List of Reagents) page in the ReagenteRQ application. The interface includes a dark blue sidebar on the left with navigation links: 'Ciências da Terra', 'Consulta' (1), 'Incluir Reagente' (2), 'Usuários' (3), 'Solicitações' (4), 'Documentos' (5), and 'Backup' (6). The top header is dark blue with the 'InventárioRQ' logo on the left and a user profile dropdown (7) showing 'suporte.inventariorq@gmail.com' on the right. The main content area has a light gray background and contains search filters: 'Reagente' (text input), 'Base' (radio buttons for 'Ciências da Terra' and 'Toda'), 'Validade' (radio buttons for 'Indiferente', 'Vencidos', and 'Válidos'), 'Responsável' (text input), 'Controle' (dropdown menu), and 'Adicionar na busca' (checkboxes for 'Fórmula', 'CAS', and 'Controle'). On the right side of the filters are checkboxes for 'Registro', 'Localização', 'Responsável', and 'Observações'. A blue 'Buscar' button is located below the filters. Below the filters is a table with columns: 'Reagente', 'Marca', 'Vol/Massa', 'Qtd', 'Validade', 'Laboratório', 'Localização', and 'Responsável'. At the bottom left of the table area are two buttons: 'Excluir seleção' (red) and 'Exportar resultado' (black).

Consulta

A opção consulta (1) permite que o usuário realize alguns tipos de busca de reagentes e salve essa busca em um arquivo de extensão CSV. O usuário pode realizar a busca inserindo caracteres nos campos Reagente (2) e/ou Responsável (3). Se o usuário preencher os dois campos simultaneamente, a busca só retornará um ou mais itens que contiver os valores dos dois campos digitados. Os itens que contiver apenas o valor de um dos campos não serão retornados. É possível ainda filtrar a busca escolhendo a base que será consultada (4), a validade do reagente (5) e qual o tipo de controle do reagente, se existe (6). O usuário pode escolher também quais atributos retornarão em sua busca manipulando as seleções em Adicionar na busca (7). Após selecionar os critérios de busca, basta clicar no botão Buscar (8). A lista retornada pode ser salva clicando-se no botão Exportar resultado (9), em que um arquivo CSV será gerado e baixado pelo navegador da internet (o arquivo se encontrará na pasta Download do computador).

Dentro da busca realizada, o usuário administrador pode ainda editar (10) o reagente selecionado, onde é possível fazer alterações nos dados do reagente selecionado e posteriormente salvá-las (11) ou excluir (12) o reagente selecionado do banco de dados. É possível ainda, fazer a seleção dos reagentes desejados e excluí-los através do botão Excluir seleção (13).

Observação: O usuário administrador só pode realizar alterações nas entradas dos reagentes de seu laboratório. Os reagentes de outros laboratórios só podem ser consultados.

Ciências da Terra

Consulta 1

Incluir Reagente

Usuários

Solicitações

Documentos

Backup

Lista de Reagentes

Reagente: 2
Nome ou parte do nome do reagente

Responsável: 3
Nome ou parte do nome do responsável

Base: 4
☒ Ciências da Terra
☐ Toda

Validade: 5
☒ Indiferente
☐ Vencidos
☐ Válidos

Controle: 6
Todos

Adicionar na busca: 7
☒ Registro
☒ Localização
☐ Responsável
☐ Observações
☒ Fórmula
☐ CAS
☒ Controle

Buscar 8

Reagente	Fórmula	Controle	Marca	Vol/Massa	Qtd	Validade	Laboratório	Localização	
<input type="checkbox"/> Ácido Bórico PA	H3BO3	Polícia Civil	Dinâmica	500 mL	16	2024-09-23	Ciências da Terra	Armário A2	<input checked="" type="checkbox"/> Editar <input checked="" type="checkbox"/> Excluir
<input type="checkbox"/> Ácido Clorídrico PA	HCl	Polícia Civil	Dinâmica	500 mL	18	2024-09-23	Ciências da Terra	Armário A2	<input checked="" type="checkbox"/> Editar <input checked="" type="checkbox"/> Excluir

Excluir seleção 13

Exportar resultado 9

Editar reagente 10

Nome

Grau

Marca

Volume/Massa

Unidade

Quantidade

Compra/registro

Validade

Laboratório

Localização

Responsável

Observações (opcional)

Salvar 11

Voltar

Incluir Reagente

A interface para Incluir Reagente (1) proporciona ao usuário administrador realizar o registro de reagentes, assim como a exclusão da lista completa de reagentes do seu laboratório.

Entrada individual

A inclusão dos reagentes pode ser realizada de maneira individual (2), em que o conjunto de características de cada reagente é inserido de cada vez, seguido de seu salvamento (3) no banco de dados. Nesse modo, algumas características são selecionadas a partir de uma lista e novos itens de categorias como Nome, Grau, Marca, Unidade, Localização e Responsável podem ser adicionados clicando no símbolo azul à frente de seus nomes (4, 5, 6, 7 e 8).

Biotecnologia

- Consulta
- Incluir Reagente**
- Usuários
- Solicitações
- Documentos
- Backup

Entrada de reagentes

✓ Entrada individual:

Nome: Escolha... Grau: Escolha... Marca: Escolha... Volume/Massa: 1000 Unidade: Escolha...

Qtde: 1 Compra/registro: 04/10/2021 Validade: dd/mm/aaaa Laboratório: Biotecnologia Localização: Escolha...

Responsável: Escolha... Observações (opcional): Até 45 caracteres

Salvar

Importar lista:

Escolher arquivo | Nenhum arquivo selecionado

Enviar arquivo

Excluir todos os registros de reagentes do laboratório:

Excluir reagentes

Editar nome

Incluir nome

Nome: Fórmula: CAS: Controle: Polícia Civil

Incluir

Excluir/Atualizar nome

Nome	Fórmula	CAS	Controle		Nome	Fórmula	CAS	Controle	
Ácido Bórico	H3BO3	8765-23-1	Polícia Civil	Excluir	Ácido Bórico	H3BO3	8765-23-1	Polícia Civil	Atualizar
Ácido Clorídrico	HCl	234-27-5	Polícia Civil	Excluir	Ácido Clorídrico	HCl	234-27-5	Polícia Civil	Atualizar

Ao clicar nesse símbolo uma nova janela aparecerá e o usuário poderá adicionar (9) um novo item, excluir (10) um já existente, ou atualizá-lo (11).

Observação: A categoria Laboratório não pode ser editada pelo usuário administrador, já que o usuário de um laboratório não pode interferir nas entradas de outros laboratórios.

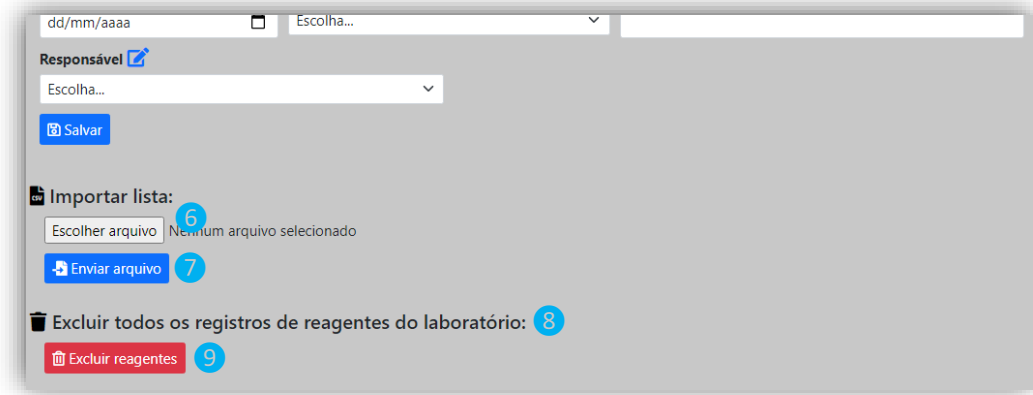
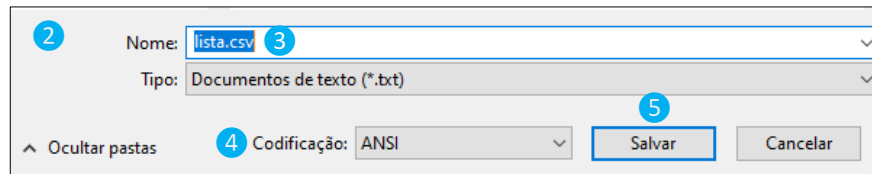
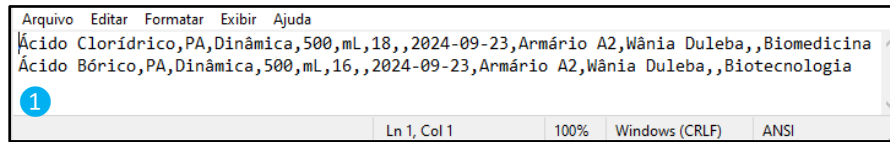
Entrada coletiva

Ao invés de entrar individualmente com o registro de cada reagente, é possível dar a entrada de uma lista de reagentes, o que agiliza o trabalho principalmente quando o usuário pretende cadastrar um número elevado de itens. Para isso, o usuário pode criar essa lista de reagentes dentro do bloco de notas do Windows ou com outro editor simples de texto (1), onde cada linha representa uma entrada de reagente. O usuário deve inserir o valor de cada categoria separada por vírgula, seguindo a ordem **Nome, Grau, Marca, Volume/Massa, Unidade, Quantidade, registro (data), Validade (data), Localização, Responsável, Laboratório** conforme o arquivo de exemplo abaixo (não colocar nenhum tipo de cabeçalho). Note que para cada categoria não há espaço antes e depois da vírgula e que depois do último valor de cada linha não há vírgula. Perceba também que o formato das datas deve ser inserido conforme o arquivo exemplo, ou seja, *ano-mês-dia*. Ao terminar de inserir a lista de reagentes, coloque em Salvar Como... (2) do bloco de notas, coloque um nome para o arquivo seguido de .csv (3), em Codificação (4) deixe ANSI e dê um Salvar (5). **Atenção:** os itens dos atributos que são selecionados, ou seja, que possuem uma lista na biblioteca como **Nome, Grau, Marca, Unidade, Localização, Responsável e Laboratório** devem ser escritos exatamente como estão nessas listas, pois senão não serão reconhecidos durante a importação dos dados. Alguns atributos, como **Registro** e **Observações** são opcionais, logo não há necessidade de preenchê-los e duas vírgulas podem ser acrescentadas na sequência indicando que não há informação a ser adicionada nesse atributo.

Após terminar o arquivo, clique em *Escolher arquivo* (6), selecione o arquivo que você criou e clique em *Enviar arquivo* (7). Se houver algum erro no arquivo, a aplicação exibirá uma mensagem informando o que ocorreu. Tome muito cuidado, pois qualquer erro inviabilizará a entrada da lista no banco de dados do inventário. Caso, por exemplo, a última linha do arquivo contenha um erro, todos os reagentes anteriores serão adicionados no banco de dados com exceção do último e isso será avisado pelo inventárioRQ. Fique atento a sucessivas tentativas de inserção da mesma lista no inventário, pois você pode dar a entrada várias vezes da mesma lista e terá que apagar os reagentes duplicados um por um no inventárioRQ (a cada tentativa de inserção, faça uma consulta para verificar se os dados não foram inseridos).

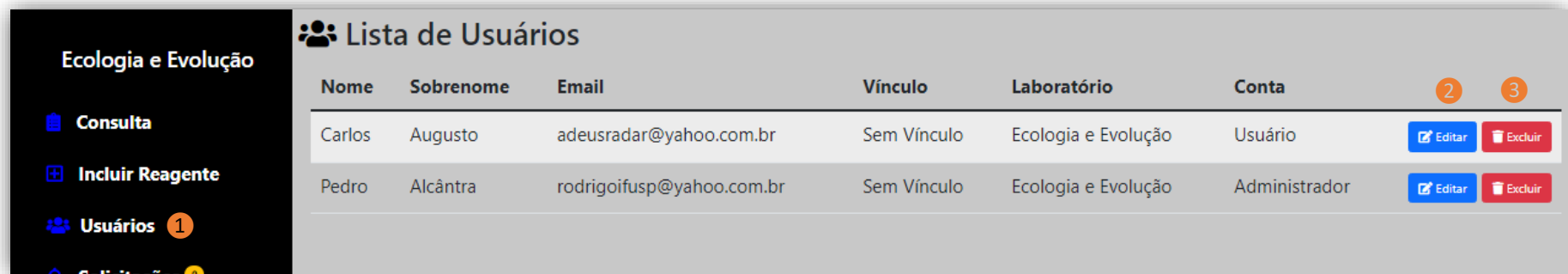
Exclusão de todos os registros

Nessa interface é possível ainda excluir todos os registros de reagentes do seu laboratório (8), então tome cuidado. Ao clicar no botão *Excluir reagentes* (9), será perguntado a você se realmente quer apagar todos os registros e confirmando você estará excluindo todos os reagentes do seu inventário. Mantenha sempre um backup de seu inventário (seção Backup) para evitar prejuízos provocados por exclusões acidentais.



Usuários

A função Usuários (1) disponibiliza ao usuário administrativo, normalmente aquele que administra os reagentes no laboratório, a lista de usuários cadastradas para acessar o reagentário de seu laboratório. Os cadastros desses usuários podem ser editados (2) e excluídos (3).



Ao clicar no botão Editar, uma janela com os dados do usuário será aberta e parte de seus dados poderá ser alterada. A informação mais relevante a ser modificada é o *Acesso de administrador* (4), em que a seleção desse campo dará ao usuário acesso de administrador ao reagentário do laboratório, ou seja, ele poderá realizar não só consultas, mas também inserções, edições e exclusões de reagentes e usuários, então é necessário ter muito cuidado com essa opção. Caso o administrador altere o seu próprio cadastro e retire a seleção dessa opção, ele deixará de ter privilégios de administrador, logo é outro cuidado que deve se ter ao manipular a edição de usuários. Ao finalizar as alterações, basta clicar no botão *Salvar* (5), que os dados serão salvos no banco de dados. Se for clicado o botão *Cancelar* (6), nenhuma informação alterada será salva.

2 Usuário

Identificação do usuário

Nome
Carlos

Sobrenome
Augusto

Email
adeusradar@yahoo.com.br

4 ☐ Acesso de administrador

Vinculo

Professor Responsável
5 6

Laboratório

Salvar Cancelar

Para excluir um usuário, basta clicar no botão Excluir (3) e confirmar a exclusão do cadastro escolhido. A exclusão do cadastro é concretizada no banco de dados e o usuário desse cadastro não poderá mais acessar o sistema com sua conta. O administrador também pode excluir sua própria conta, então é preciso cautela para utilizar esse recurso.

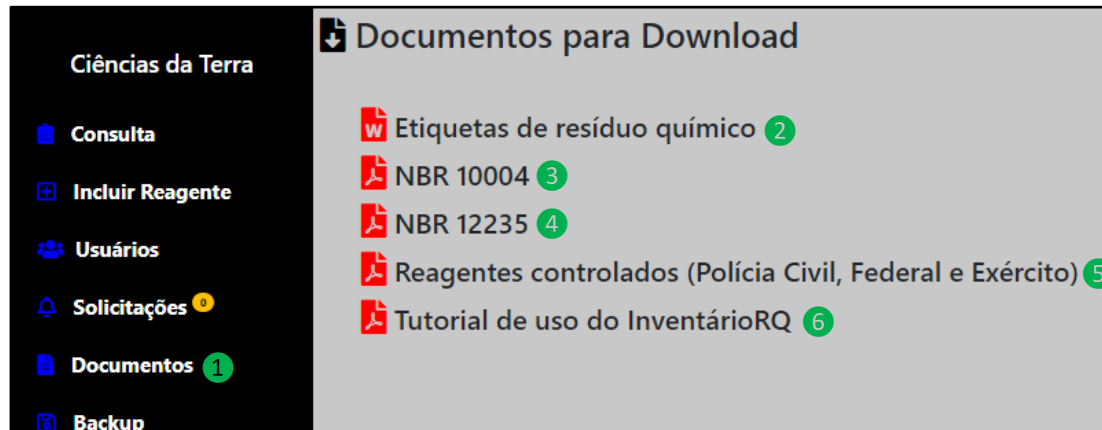
Solicitações

Na função *Solicitações* (1), o usuário administrador pode aceitar (2) ou rejeitar (3) um cadastro novo. Enquanto o cadastro não for aceito, o usuário proprietário do cadastro não terá acesso ao sistema. Caso o pré-cadastro seja rejeitado, ele será excluído do banco de dados do sistema. Toda vez que surgir um novo pré-cadastro, na frente do nome *Solicitações* haverá um incremento na indicação numeral em amarelo.

Ecologia e Evolução						
<div> <div>Consulta</div> <div>Incluir Reagente</div> <div>Usuários</div> <div>Solicitações 1</div> <div>Documentos</div> </div>						
Solicitações de acesso						
Nome	Sobrenome	Email	Login	Vínculo	Conta	
Antonio	Silva	rodrigo.lucena09@gmail.com	asilva	Sem Vínculo	Usuário	<div> <div>Aceitar 2</div> <div>Excluir 3</div> </div>

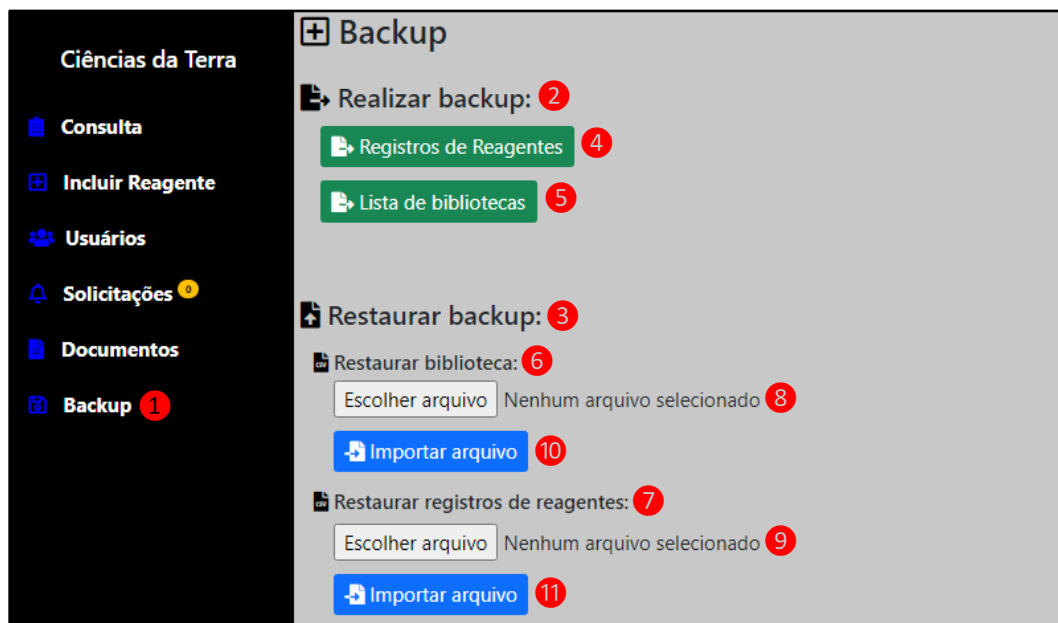
Documentos

A seção *Documentos* (1) é composta de arquivos que auxiliarão o usuário a preencher os diferentes campos que são encontrados no decorrer do InventárioRQ e permitirão que o usuário tenha acesso a etiquetas confeccionadas para identificar resíduos químicos gerados pelo consumo dos reagentes químicos. *Etiquetas de resíduo químico* (2) consta o arquivo com as etiquetas para serem impressas e anexadas nos frascos de resíduo químico. Nos arquivos *NBR 10004* (3) e *NBR 12235* (4) constam uma classificação dos diferentes tipos de reagentes químicos, útil para o preenchimento das etiquetas de resíduo químico. No arquivo *Reagentes controlados...* (5) consta a lista dos reagentes químicos controlados pela Polícia Civil, Federal e Exército e em *Tutorial de uso do InventárioRQ* (6) consta o tutorial para o uso de toda a aplicação web InventárioRQ.



Backup

A opção **Backup** (1) na barra lateral do InventárioRQ permite que os dados do laboratório em que você é responsável sejam salvos ou restaurados como uma medida de segurança. Ao clicar no link **Backup** (1), são oferecidos dois conjuntos de opção: **Realizar backup** (2) e **Restaurar backup** (3). Na primeira, o usuário pode fazer uma cópia de segurança da lista de reagentes de seu laboratório clicando em **Registro de Reagentes** (4) e uma cópia de segurança da **Lista de bibliotecas** (5) do aplicativo *InventárioRQ* (essa biblioteca contém a lista de marcas, nomes, controles, unidades, localizações, responsáveis e laboratórios registrados na aplicação). Ao clicar nos dois botões, o navegador efetuará automaticamente o download dos dois arquivos. O arquivo referente à lista de reagentes terá um nome iniciado pelo nome do laboratório e finalizado com a data em que ele foi baixado e o arquivo referente à biblioteca terá o nome iniciado com *backup_biblioteca* e finalizado com a data em que ele foi baixado. Sugere-se realizar a cópia das duas listas (reagentes e bibliotecas) no mesmo momento para que ambos fiquem sincronizados. Guarde-os em um lugar seguro. Aconselha-se que esses arquivos não sejam manipulados, somente guardados, pois qualquer alteração nele pode provocar um erro em sua futura restauração, caso necessária. Além disso, aconselha-se que o backup seja realizado periodicamente, principalmente quando houver modificações relevantes na lista de reagentes do laboratório.



Como mencionado acima, o arquivo de Backup pode ser utilizado em uma restauração futura de dados, caso o usuário tenha perdido sua lista de reagentes no inventário ou uma pane geral tenha ocorrido no banco de dados da aplicação.

Caso seja necessário realizar a restauração do banco de dados dos reagentes, o usuário utilizará o campo **Restaurar backup** (3) de duas formas: se o problema ocorreu somente em seu laboratório, ele precisará restaurar somente os registros dos reagentes (7); caso seja um problema geral, onde as bibliotecas da aplicação tenham sido apagadas, o usuário precisará restaurar primeiro a biblioteca (6) da aplicação e depois os registros dos reagentes (7).

Para importar os arquivos de backup basta clicar em **Escolher arquivo** (8 ou 9), selecionar o arquivo de backup e clicar em **Enviar arquivo** (10 ou 11). Se houver algum erro no arquivo, a aplicação exibirá uma mensagem informando o que ocorreu.

Observação: Caso o usuário queira fazer um backup para manipulá-lo em uma planilha à parte, basta fazer uma busca de todos os reagentes em **Consulta** e exportá-la. Isso vai gerar o download de um arquivo com essa lista e com informações completas de todos os reagentes. Aconselha-se que esse tipo de backup também seja realizado periodicamente em conjunto com os backups realizados nessa seção.