

Editor de Texto Rico

Função

O Editor de texto rico é um componente que permite aos usuários escreverem textos diretamente em uma página HTML, mas diferentemente da área de texto, o editor de texto rico permite realizar diversas formatações no texto, adicionar imagens, tabelas, *links*, fórmulas ou equações matemáticas, realizar impressão de seu conteúdo, adicionar propriedades ao texto e outras funcionalidades.

O Editor de texto rico converte a formatação do seu conteúdo em HTML e as imagens inseridas são convertidas para [base64](#).

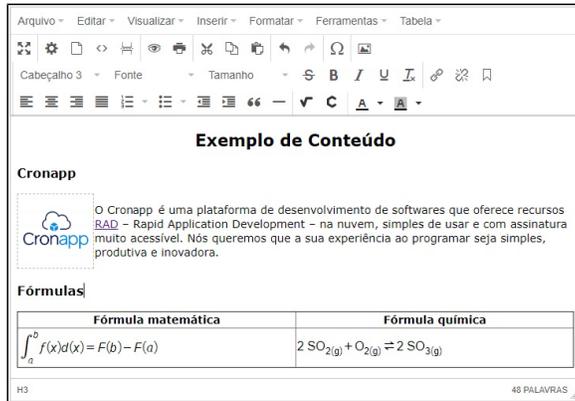


Figura 1.1 - Exemplo do componente rodando no *browser*

Uso

O Editor de texto rico possui diversas funcionalidades para o usuário que irá usar o seu sistema, ele pode ser dividido em quatro partes: uma barra de navegação contendo todas as suas funcionalidades (1 da Figura 1.2), os botões de atalho com as principais funcionalidades logo abaixo (2), área de edição do texto (3) e a barra de *status* inferior (4). Todas elas podem ser personalizadas na janela de opções do Editor.

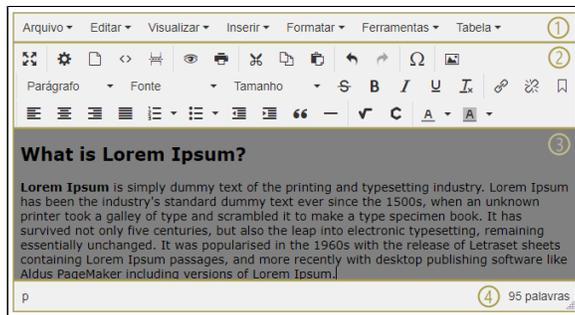


Figura 1.2 - Partes do Editor de Texto Rico

A tabela abaixo descreve os principais atalhos da área de funcionalidades (destaque 2 da figura 1.2).

Ícone	O que faz
	Propriedade do documento, possibilita o usuário adicionar título, palavras-chave, descrição e outras informações ao texto.
	Gera a impressão do conteúdo inserido no editor de texto rico.

Nome em inglês

Rich Editor

Nesta página

Compatibilidade

- Formulário web

Equivalente mobile

Não possui.

Botão do Componente



Imagem no Editor Visual



	Abre uma janela exibindo o conteúdo para uma pré-visualização.
	Abre uma janela exibindo o código-fonte do conteúdo, em HTML, gerado pelo editor.
	Abre uma janela para permitir a inserção de equações matemáticas de forma simplificada.
	Abre uma janela para permitir a inserção de fórmulas químicas de forma simplificada.
	Abre uma janela que oferece trinta e nove opções de cores de texto , mas também permite personalizar adicionando cores de sua escolha. Basta clicar no botão "Personalizado" para incorporar tons conforme o padrão RGB desejado. Acesse o tópico Cores para mais detalhes.
	Abre uma janela que oferece trinta e nove opções de cores de fundo , mas também permite personalizar adicionando cores de sua escolha. Basta clicar no botão "Personalizado" para incorporar tons conforme o padrão RGB desejado. Acesse o tópico Cores para mais detalhes.

Equações matemáticas e fórmulas químicas

Adicionar fórmulas químicas e equações matemáticas no editor de texto rico é muito simples, basta utilizar as funcionalidades **Inserir uma equação matemática** e **Inserir uma fórmula química**. Ambas possuem diversos símbolos matemáticos e químicos para criar fórmulas (Figura 1.2), além de permitir que o usuário escreva/desenhe a fórmula que será interpretada pelo editor (Figura 1.4).

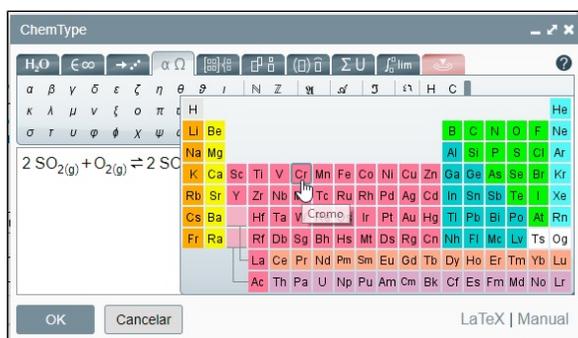


Figura 1.3 - Janela de inserção de fórmulas químicas

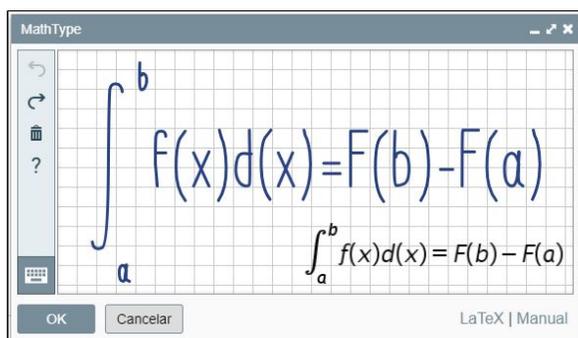


Figura 1.4 - O Editor permite escrever fórmulas matemáticas com o ponteiro do mouse

Se preferir, o usuário pode utilizar LaTeX. Na figura 1.4 foi inserido " $\psi = -\frac{1}{\varphi}$ " e o editor reconhece a fórmula exibida. Veja mais detalhes em [LaTeX support](#).

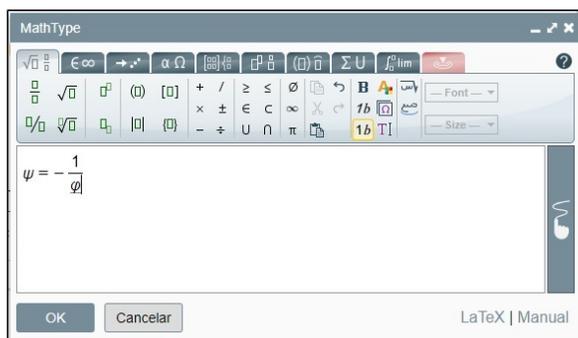


Figura 1.5 - Usando LaTeX para criar fórmulas matemáticas

Cores

Às vezes é necessário realçar palavras ou frases para dar ênfase ao texto. Para facilitar esse destaque, oferecemos as opções de **Cor do Texto** (destaque 1 da figura 1.6) e **Cor do Fundo** (2). Embora essas ferramentas venham com um conjunto limitado de cores predefinidas, é possível incluir outras cores a partir do padrão RGB, clicando na opção **Personalizado...** (3). Logo abaixo do botão **Personalizado...** (3), existem 8 caixas que exibem as últimas cores definidas na janela de personalização, caso o usuário queira continuar adicionando cores RGB, apenas o último campo adicionado será alterado, mantendo as primeiras cores personalizadas nos demais campos inalterados.

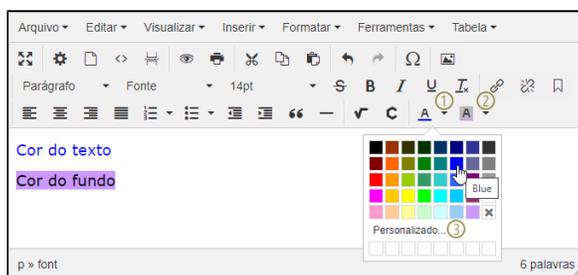


Figura 1.6 - Apresentando paleta de cores da funcionalidade Cor do texto

Ao clicar no botão "Personalizado...", a janela de configuração das cores personalizadas do botão **Cor de fundo** é exibida.

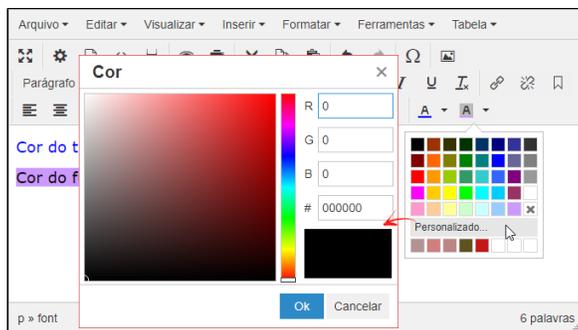


Figura 1.7 - Apresentando janela de configuração das cores personalizadas

Principais propriedades

Na tabela abaixo estão descritas as principais propriedades para o funcionamento básico do componente.

Nome	Propriedade	Função
Opções	options	Abre uma janela para personalização do componente.
valor	ng-model	Propriedade Angular que pode ser usada para obter e alimentar o conteúdo pelo bloco de programação.
identificador	id	Atributo que especifica um ID exclusivo para o componente. Por padrão um id é gerado automaticamente e atribuído ao componente.
Estilo	style	Altera o estilo geral do componente da forma <i>inline</i> .
Exibir	ng-show	Propriedade Angular usada para exibir ou oculta o componente.
Repetir	crn-repeat	Propriedade que seleciona uma fonte de dados contida na tela e repete o componente baseado no número de itens dessa fonte de dados.
Segurança	cronapp-security	Propriedade do Cronapp que trata as permissões de segurança da aplicação. Usado para permitir ou não edição e visualização do componente com base nos perfis selecionados.
Skin	crn-skin	Permite selecionar um skin que afetará apenas o componente selecionado.
Classes CSS	class	Adiciona classes CSS já criadas.

Aba de Estilos

A personalização do componente é feita no campo **Estilo** da sua janela de Opções (tópico abaixo).

Opções

A propriedades **Opções** abre a janela **Opções do Editor Rico**, nela é possível encontrar 2 abas com diversos recursos para personalização do Editor .

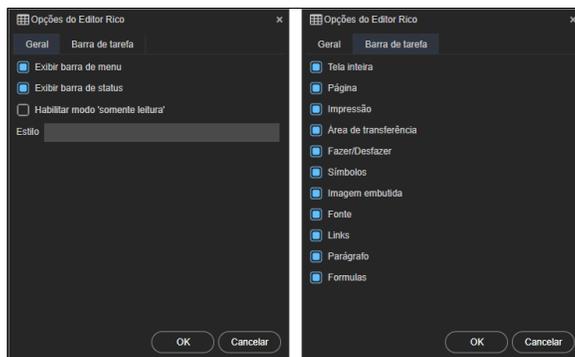


Figura 2.1 - Abas Geral e Barra de tarefa da janela Opções do Editor Rico

Aba Geral

Oculta algumas partes do Editor e estiliza (CSS) a área de edição do texto.

- **Exibir barra de menu:** desmarque para ocultar os menus, deixando somente os botões de atalhos. Algumas funcionalidades, como tabelas, são acessíveis somente pelo menu;
- **Exibir barra de status:** desmarque para ocultar a barra de *status* inferior. A barra informa em qual *tag* HTML o cursor de digitação está, o número de palavras do texto e permite o usuário ampliar a área de edição do texto.
- **Habilitar modo 'somente leitura':** marque para desabilitar todas as funcionalidades do editor.
- **Estilo:** é possível usar CSS para estilizar a área de edição do texto. Na [Figura 1.2](#) a cor de fundo foi alterada usando `body{ background-color: gray}`”.

Aba Barra de tarefas

Oculta alguma das funcionalidades do editor de texto rico, impedindo o usuário de acessar tanto pelos botões de atalho quanto pelo menu.

Cada *checkbox* dessa aba é responsável por exibir uma ou mais funcionalidades que o usuário poderá usar no editor, veja a lista abaixo:

- **Tela inteira:** maximiza o editor, ocupando toda a extensão da aba do navegador *web*;
- **Página:** propriedades do documento, novo documento, código-fonte e quebra de página;
- **Impressão:** pré-visualizar e imprimir;
- **Área de transferência:** recortar, copiar e colar;
- **Fazer / Desfazer:** desfazer e refazer alterações no texto;
- **Símbolos:** caracteres especiais;
- **Imagem embutida:** fazer *upload* de imagens que são convertidas em base64 ao salvar no banco de dados;
- **Fontes:** parágrafo, fonte, tamanho da fonte, riscar, negrito, itálico, sublinhado e limpar formatação;
- **Links:** inserir/editar link, remover link e criar âncora;
- **Parágrafos:** alinhamento de texto (à esquerda, centralizar, à direita e justificar), lista ordenada e não ordenada, aumentar e diminuir recuo, aspas (*blockquote*) e linha horizontal;
- **Fórmulas:** abrir janela para criação de fórmulas matemáticas e químicas.

Ao desmarcar todas as funcionalidades, o editor exibe as funcionalidades encontradas em um editor de texto rico comum (Figura 2.2).



Figura 2.2 - Editor com todas as funcionalidades da Janela de Opções desmarcadas

Exemplos

Nessa parte serão feitos dois mini tutoriais para mostrar exemplos de utilização desse componente. Assim, reproduza os seguintes passos abaixo:

1. Crie um projeto *web*;
2. Abra o diagrama de dados e crie uma classe (no exemplo foi criada a classe **Email**);
3. Adicione os atributos **id**, **destinatário** e **conteúdo**;
4. Por fim, gere a persistência (1) e a visão (CRUD) (2) dessa classe (Figura 3.1).

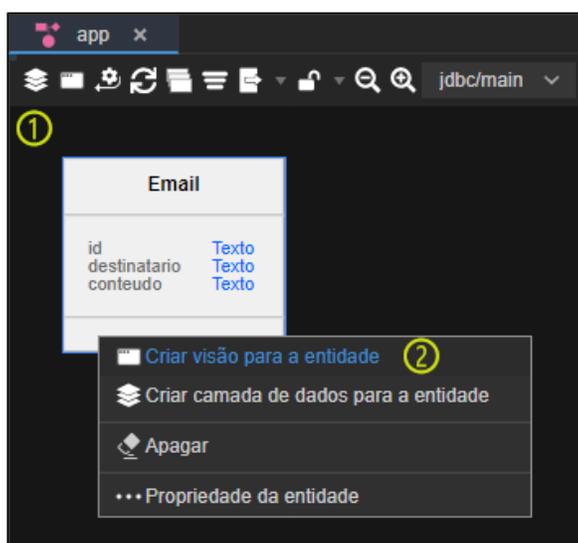


Figura 3.1 - Persistência e CRUD da classe

Caso 1

Abra o formulário **email** (Localização: *Formulários/Web/Autenticado*), desagrpe o componente Entrada de texto **Conteúdo**, exclua o *input* e adicione o componente **Editor de Texto Rico**, como na Figura 3.2. Aparecerá a janela de Opções do Editor de Texto Rico, clique em **OK**.

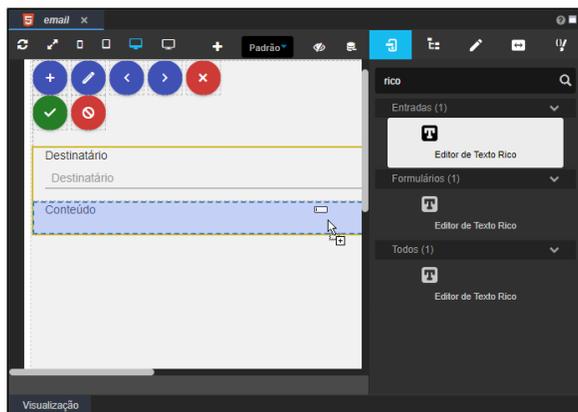


Figura 3.2 - Arrastando o componente de texto rico

Agora é preciso vincular o componente Editor de Texto Rico com o campo Conteúdo da fonte de dados. Siga os passos abaixo:

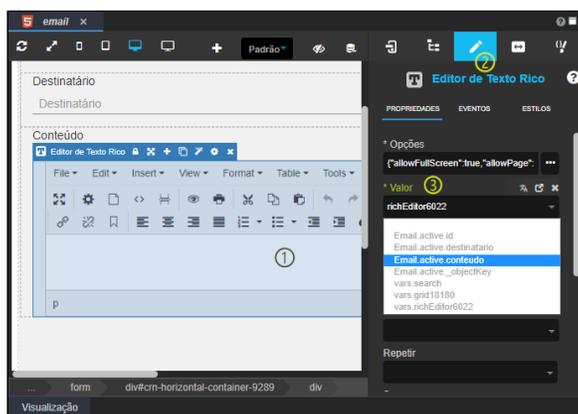


Figura 3.3 - Vinculando o editor rico ao campo conteúdo

1. Selecione o componente **Editor de Texto Rico**;
2. Clique na aba **Propriedades**;
3. No campo **Valor**, selecione **Email.active.conteudo**.

Execute o sistema, abra a aplicação *web*, logue e acesse a página **email** que editamos acima.

Clique no botão **"adicionar"**, adicione um destinatário e um conteúdo (Figura 3.4). Ao salvar, o conteúdo será renderizado na grade como na Figura 3.5.

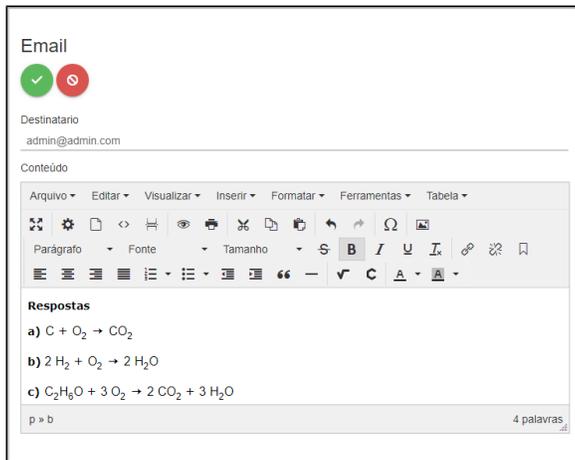


Figura 3.4 - Inserindo conteúdo no editor de texto rico



Figura 3.5 - Exibição do conteúdo renderizado na grade

Caso 2

No exemplo do caso 1, a Grade foi utilizada para renderizar o conteúdo HTML gerado pelo Editor de texto rico. Porém, ao utilizar outros componentes visuais, será necessário configurar tanto o componente visual que vai exibir o conteúdo quanto a fonte de dados.

Utilizaremos a mesma estrutura da classe **email** do caso 1.

Crie a página **email2** no diretório **Autenticado** (Localização: **Web/Formulários/**) da aplicação **web** (Figura 3.6).

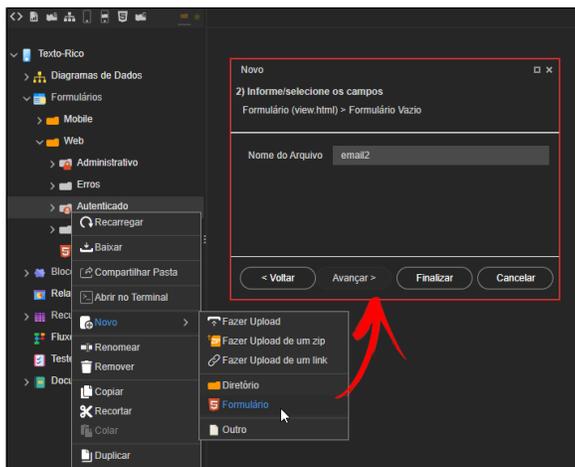


Figura 3.6 - Nova página web

Arraste o componente **visual fonte de dados** e selecione a entidade que criamos acima: **app.Email** (Figura 3.7).

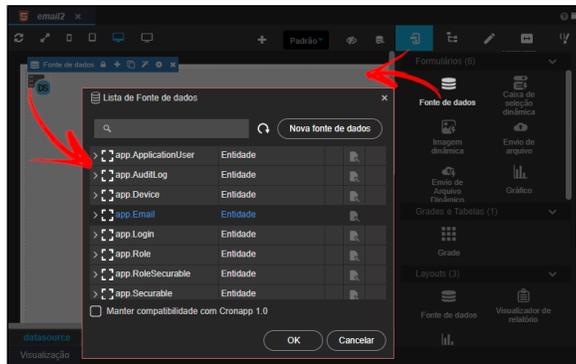


Figura 3.7 - Adicionando a fonte de dados ao formulário

Selecione o componente fonte de dados que acabamos de arrastar e selecione a opção "Não" na propriedade **Postergar Carga**, essa propriedade fará com que a fonte de dados seja executada assim que a página for iniciada.

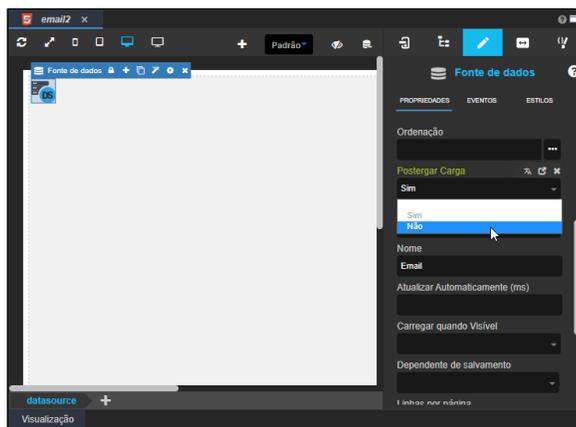


Figura 3.8 - Configuração da propriedade Postergar Carga

Arraste o componente **Título** e configure-o como na figura abaixo.

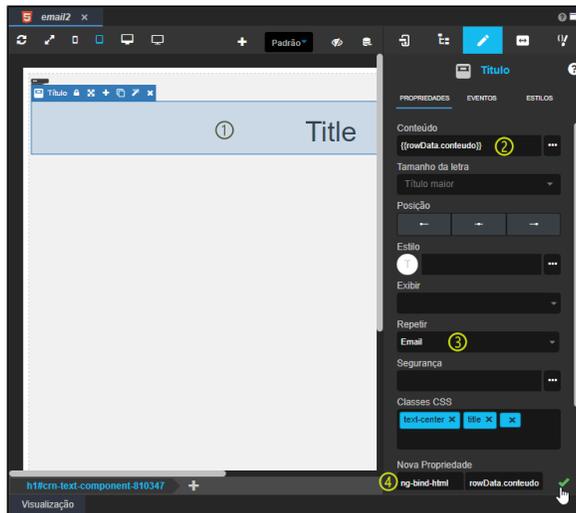


Figura 3.9 - Configuração do componente Título

Neste exemplo estamos usando o atributo "conteudo" da classe **email** para salvar os dados do componente **Editor de texto rico** (exemplo do caso 1).

1. Selecione o componente **Título**.
2. **Conteúdo:** clique no botão "..." da propriedade para abrir a janela de configuração e selecionar o campo "conteudo" da aba "Campo da Tela" ou informe manualmente: `{{rowData.conteudo}}`
3. **Repetir:** selecione o nome da fonte de dados.
4. **Nova propriedade:** adicionaremos a propriedade "Vincular HTML" (`ng-bind-html`) para forçar o componente título a renderizar o conteúdo HTML ao invés de imprimir o seu código, assim, preencha os campos e salve a nova propriedade no botão lateral.
 - **Campo 1:** `ng-bind-html`
 - **Campo 2:** `rowData.conteudo`

Ao final, salve a página que acabamos de editar, execute o sistema e acesse a página **email2** para visualizarmos o resultado.



Figura 3.10 - Dois registros criados a partir do Editor de Texto Rico