APIs WEB Segura

Como aplicar o spring-security corretamente

****

**Antonio Luis Reuter Andrade**

aandrade@avenuecode.com

Antonio Reuter é bacharel em Ciências da Computação pela Faculdade Ruy Barbosa. Trabalha com desenvolvimento de sistemas desde 2000, utilizando Java e JEE. Atualmente é consultor da AvenueCode trabalhando em projetos envolvendo Java/JEE e Ruby on Rails no e-commerce do Walmart.

**Cenário**

- Nesse artigo iremos abordar como tornar uma API WEB segura, através do *spring-security*. Utilizaremos como base a API de uma loja virtual fictícia, demonstrando passo a passo como blindá-la da maioria dos tipos de ataque, além de apresentar os erros mais comuns ao tentar nesse caminho para torna-la impenetrável.

Introdução

* discutir sobre o problema que será tratado no artigo
* descrever brevemente a solução comumente utilizada e que está inadequada
* descrever brevemente a solução que resolve o problema de uma forma mais adequada

Cenário para analisar o problema e a solução

* descrever em detalhes o estudo de caso que será utilizado para analisar a “má prática” e a “boa prática”

**Estudo de caso considerando a má prática**

* descrever em detalhes o desenvolvimento do estudo de caso considerando a forma inadequada
* deixar claro os problemas trazidos com o uso da má prática

**Estudo de caso considerando a boa prática**

* descrever em detalhes o desenvolvimento do estudo de caso considerando a forma adequada
* deixar claro as vantagens trazidas com o uso da boa prática

**Entendendo o porquê desta ser a melhor solução**

* comparar: boa prática VS má prática

**O que é um conteúdo mentoring**

Um artigo mentoring tem como característica começar com a descrição de um cenário. Esse deve mostrar um problema do cotidiano (real) e como ele será resolvido. O autor mostra as boas práticas e melhores formas para resolver o problema proposto, pois ele já viveu o problema específico e com isso vai passar o cenário de solução.

O enredo do artigo baseia-se em mostrar um exemplo do dia a dia e como resolver este problema.

O conteúdo obrigatoriamente tem exemplos de certo e errado, seja por meio de listagens e/ou imagens. Obrigatoriamente precisam estar descritos em um texto para que o leitor consiga entender o que é o certo e o que é o errado.

O conteúdo também pode pegar um exemplo que geralmente o pessoal inexperiente faz, e o autor ensina como um especialista realmente faz, ou seja, o autor será o mentor do leitor, irá ensinar da forma correta como se faz aquele método/código.

**Antes de escrever, lembre-se:**

Um artigo não é uma vídeo-aula em forma de texto. Dê ênfase em conteúdo relevante, teoria, que possa ser aplicado em vários projetos. Compartilhe seu know-how. Expresse suas ideias. Ensine boas práticas. Não use um texto mecânico, passo a passo. Mais texto, menos código. Maiores conceitos, exemplos menores.

**Orientações Gerais:**

- O artigo deve ter no mínimo 20 mil chars;

- O artigo pode ter duas partes distintas:

1 – Introdução, a parte teórica, a contextualização, o embasamento teórico, a apresentação do tema, enfim, a introdução propriamente dita. Essa parte deve compreender 25% do tamanho total do artigo, em número de chars sem espaços; Ex.: se o artigo contém 30 mil chars (sem espaço), a introdução teórica deve conter 7,5 mil chars. O LEAD e Resumo (apresentados abaixo) contam no número de chars da introdução

2 – Parte prática do artigo, onde normalmente se apresenta um exemplo prático construído no Visual Studio / Delphi ou na ferramenta na qual o artigo se propõe a mostrar; Compreende os 75% restantes do tamanho total do artigo, em número de caracteres; É importante observar que na parte prática o artigo não deve conter apenas figuras e códigos com pouco texto, nem seguir o modelo “passo a passo”; A parte prática também deve apresentar importantes conceitos para o bom entendimento do tema;

Veja que é possível ter um artigo totalmente teórico, ou seja, a parte 1 compreende a totalidade do artigo, sem parte prática. Estamos dando preferência a esse tipo de artigo também. Caso exista, o exemplo apresentado não deve ser no estilo passo a passo, ou seja, quando o texto cita “clique aqui, clique ali, largue isso, vá em, abra etc”. O autor pode apresentar telas prontas, explicar os códigos, mas deve reduzir o “passo a passo”, o estilo “mecânico” de produzir o exemplo. Isso inclusive facilita a escrita do artigo.

- LINKs não devem ser colocados no texto, cite no texto e depois entre parênteses coloque (veja a sessão links);

- Se colocar uma figura retirada de um outro site, colocar a referência;

Tags [Definidas pelo Editor]

Título

Subtítulo

[Coloque sua foto]

**Nome do autor**

Email - BLOG

MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia MiniBiografia.

[A partir daqui inicia a parte **TEÓRICA** do artigo]

[O quadro abaixo se chama LEAD, ele deve dar uma visão clara do que o seu artigo abordará – Responda exatamente a pergunta acima, o ideal é que a resposta contenha a própria palavra da pergunta que está respondendo. Exemplo: “Este artigo será **útil** em situações ...”]

|  |
| --- |
| **De que se trata o artigo** |
| [Coloque aqui o que abordar o seu artigo, deve dar uma ideia clara do que o artigo mostrará. O escopo do artigo deve ser claro para o leitor nesta pergunta. Não colocar o escopo através de lista– MIN. 3 LINHAS]  Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo. |
| **Em que situação o tema é útil** |
| [Cite em que aplicações do dia-a-dia o assunto pode ser utilizado. Nessa pergunta o leitor deve entender o seguinte: "para que eu vou perder meu tempo lendo este artigo?"; Em que situação isso me interessa ou pode me interessar? Cite exemplos reais onde a técnica é utilizada. MIN. 3 LINHAS]  Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo |

[COLOQUE AQUI O MESMO TÍTULO DO ARTIGO]

[Aqui você vai RESUMIR o seu artigo em um pequeno texto de um parágrafo, de 3 a 6 linhas. Tente fazer com que o leitor, apenas lendo esse box, consiga ter uma visão geral de tudo o que ele vai aprender. Literalmente, é o artigo resumido em 3/5 linhas. No caso do desenvolvimento de um exemplo, é muito interessante aqui que você indique aqui o que irá fazer. O leitor deve saber ANTES o que será feito. **Atenção, não repetir o que já foi falado no LEAD**]

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo

[Aqui seu artigo vai começar. É a introdução, contextualização. Coloque o leitor dentro do contexto do assunto que irá abordar. Explique o que fará no artigo e quais as tecnologias envolvidas. Como será feito o exemplo (se existir). Importante: A introdução deve dar um excelente embasamento conceitual / teórico antes de qualquer exemplo ser iniciado. ***Conceitue bem o leitor antes de mostrar como fazer algo.***]

[Desta parte do artigo, até a parte em que é iniciado um exemplo prático, a proporção de texto deve ser de 25% (1/4) com relação ao tamanho do artigo completo. Por exemplo, se o artigo tiver 30 mil chars, a meta é que 7500 chars sejam uma introdução teórica, contextualização, apresentação]

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Intertítulo

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Intertítulo

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

[A partir daqui inicia a parte **PRÁTICA** do artigo – Mantenha a Tag abaixo, será usada para contagem automática usando macros]

[CHECKPOINT]

Intertítulo

[Suponha que aqui você vai iniciar a parte prática do artigo. Explique o que será feito antes de fazê-lo. Dê mais espaço para o “explicar” do que para o “fazer”. O leitor que entende o que está fazendo irá mais longe do que o leitor que apenas reproduz o exemplo. Se você vai mostrar um exemplo que utiliza uma arquitetura com várias camadas, várias tecnologias envolvidas, protocolos, é interessante colocar um diagrama da arquitetura, uma figura, servirá como “mapa”. Deixe o texto o menos mecânico possível, não é necessário indicar clique aqui, clique ali, coloque isso, digite isso. Muitas vezes uma simples figura resolve (menos para artigos da revista easy, esses devem ser bem detalhados). Em resumo, não saia dizendo “Abra o Visual Studio e crie um novo projeto do tipo XYZ”. Mostre as telas prontas e diga o que fazem. Não siga um estilo passo a passo. Apresente a solução pronta]

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

[A nota é uma observação rápida, uma dica, algo que você não queira colocar no texto, uma observação importante, uma exceção, um cuidado que o leitor deve ter, a descrição de um possível problema que ele possa enfrentar. [Ela pode não estar relacionada diretamente ao texto ou ao tema do artigo. Por exemplo, se você apenas cita no texto o termo “XSLT”, essa é uma boa ideia para criar uma Nota do DevMan explicando o que é XSLT (é como se fosse um mini-artigo à parte). Também serve para explicar curiosidades sobre o tema macro ou algum histórico de tecnologia. A nota pode ir em qualquer lugar do artigo, onde for mais conveniente. Não usar artigos do Wikipédia para notas]

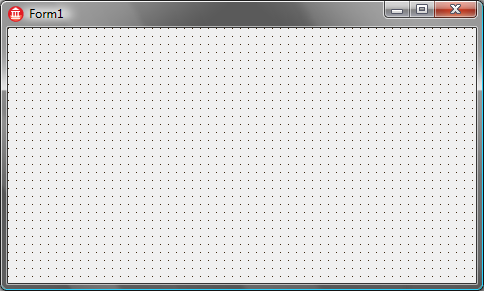
**Nota**. <<Titulo da nota>>

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo conforme mostra a **Figura 1**.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo como pode ser visto na **Listagem 1.**

[Veja no texto anterior como referenciam-se Figuras e Listagens. Usa-se a formatação Corpo com negrito. Não é necessário enviar as figuras separadamente, desde que você as coloque no DOC de forma correta. A forma correta é dando um ALT+PRINT SCREEN na tela que deseja mostrar e um CTRL+V no DOC. Todas as figuras e listagens devem estar referenciadas no texto.]



**Figura 1.** Legenda Legenda Legenda

**Listagem 1**. Código Título

Código Código Código

Código Código Código

Código

Código Código Código Código Código

Código Código Código Código

Código Código

Código Código Código Código

Código

Código Código Código

Código Código

Código

Código

Código Código Código Código

[Listagens **NÃO** podem vir sem explicações. Se necessário, numere o código com dígitos à esquerda e referencie-os no texto quando explicar (não obrigatório, principalmente se a listagem não for muito grande). O ideal é que código e explicação sejam proporcionais, na proporção 2 para ½. Ou seja, 2 páginas do Word de código, ½ página de explicação. Listagens não devem ser muito grandes, o ideal é que não passem de 1 página do Word. Ela pode ser quebrada em dois, explique cada parte. Uma dica é separar os métodos de uma classe e explicar cada método, sendo que cada método seria uma listagem, em caso de classes muito grandes. Essa é uma maneira simples de resolver o problema. Outra dica, cuide os comentários embutidos no código, eles também são texto. Dica: Listagens de até 5 linhas não precisam de numeração].

**Listagem 2**. Listagem com referências de linhas

01 Código Código Código

02 Código Código Código

03 Código

04 Código Código Código Código Código

05 Código Código Código Código

06 Código Código

07 Código Código Código Código

08 Código

09 Código Código Código

10 Código Código

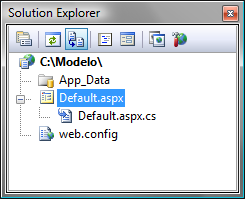
11 Código

12 Código

13 Código Código Código Código

Intertítulo

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo (**Figura 2**).



**Figura 2.** Legenda Legenda Legenda

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo:

* Item1;
* Item2;
* SubItem1;
* SubItem2;
* Item3;
* Item4.

[O texto acima é um exemplo de enumeração]

Intertítulo

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo, conforme mostra a **Tabela 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Texto** | **Valor** |
| Texto 1 | Valor 1 |
| Texto 2 | Valor 2 |

**Tabela 1**. Descrição da Tabela 1

Conclusão

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo Corpo.

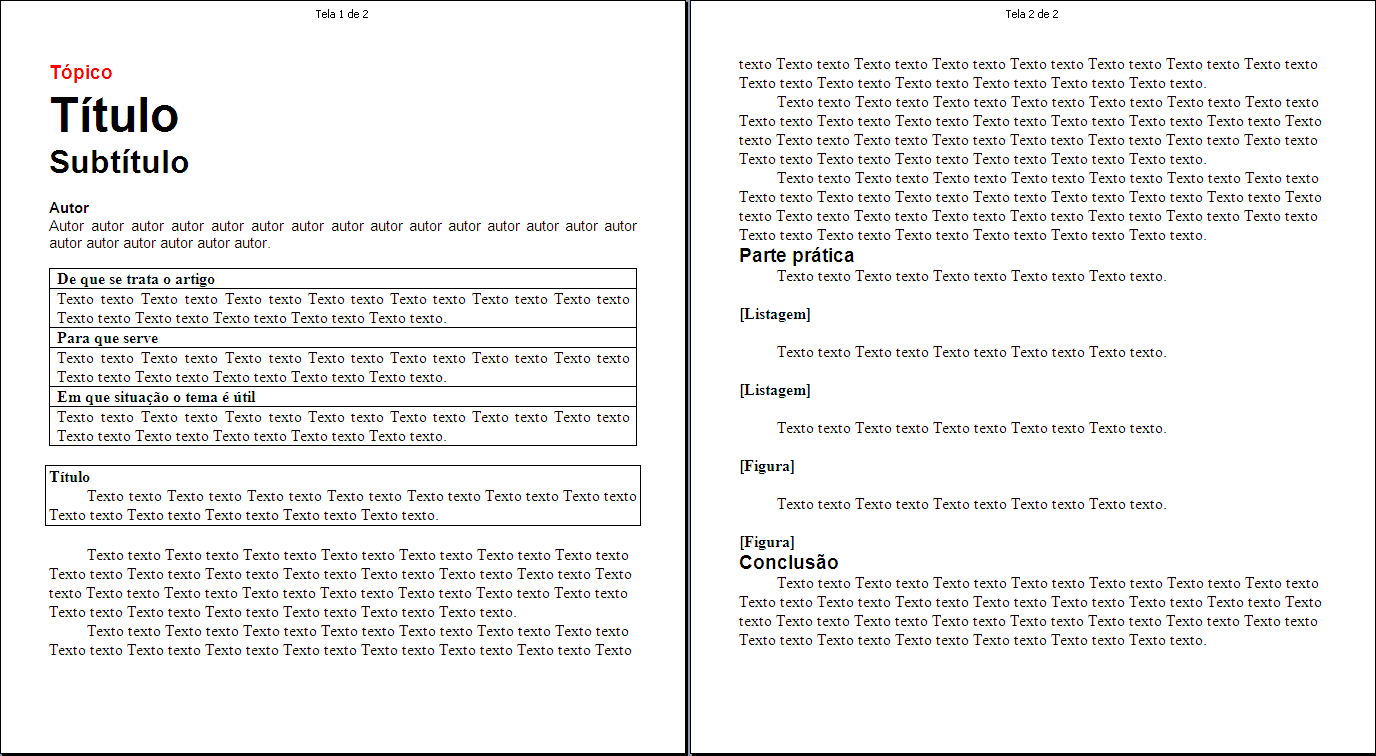
[Abaixo segue exemplo de sessão Links]

**Links**

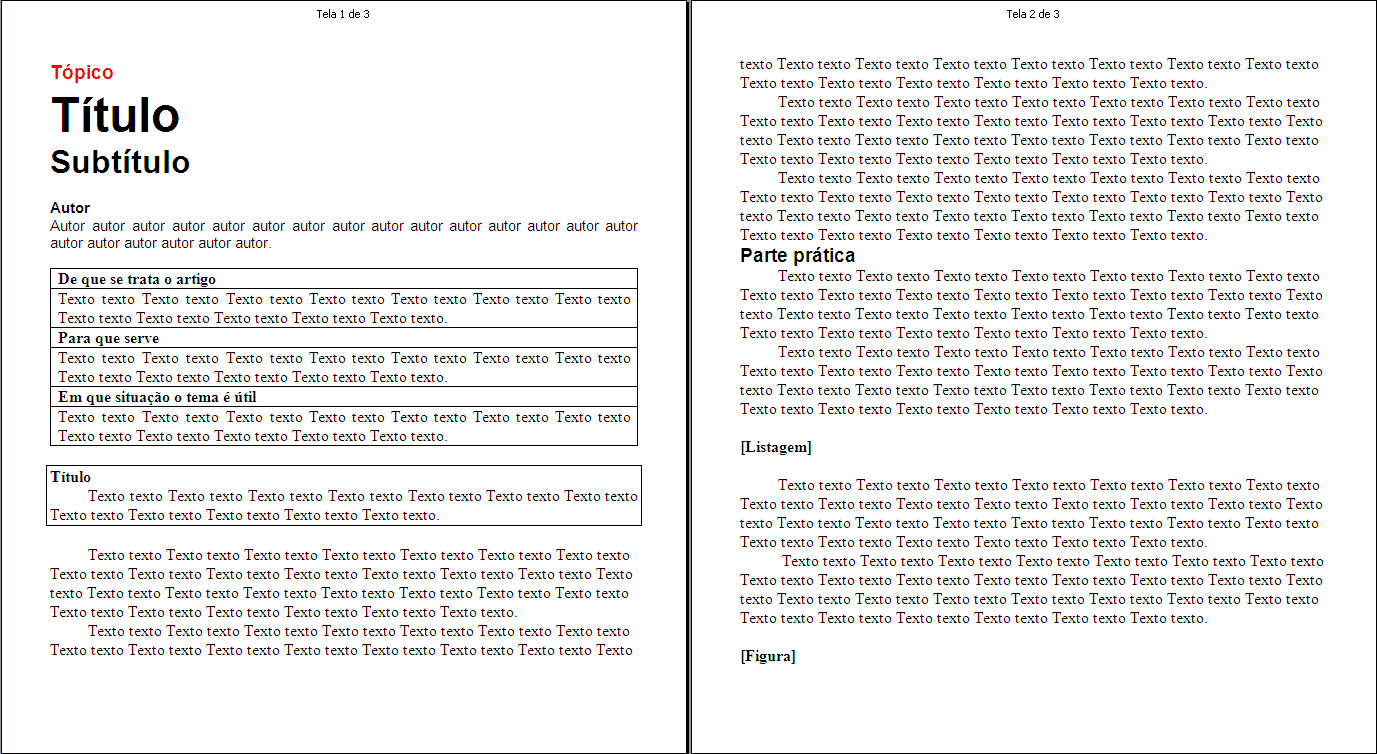
Título do Link

<http://endereço>

[NEW 3.3 - A “estética” do artigo diz muito a respeito dele. Existem artigos onde temos uma introdução, e na parte prática são simplesmente coladas figuras e listagens, sem qualquer conceitução. Normalmente, um artigo nesse formato é semelhante ao abaixo (errado). Veja na primeira figura que na parte prática praticamente não temos texto, algumas poucas linhas e códigos e listagens. A parte prática também deve ter uma boa conceituação, como na introdução. “Esteticamente”, fica como na figura final]



*Figura – “Estética” diz muito a respeito de um artigo, acima um artigo sem praticamente conceituação na parte prática, no estilo passo a passo (****errado****).*



*Figura – Perceba que a parte prática contém conceituação, dando mais relevância ao texto do que códigos, figuras e passo a passo (****correto****).*