Expressões regulares: capturando textos de forma mágica: Aula 4

Trabalhando com grupos

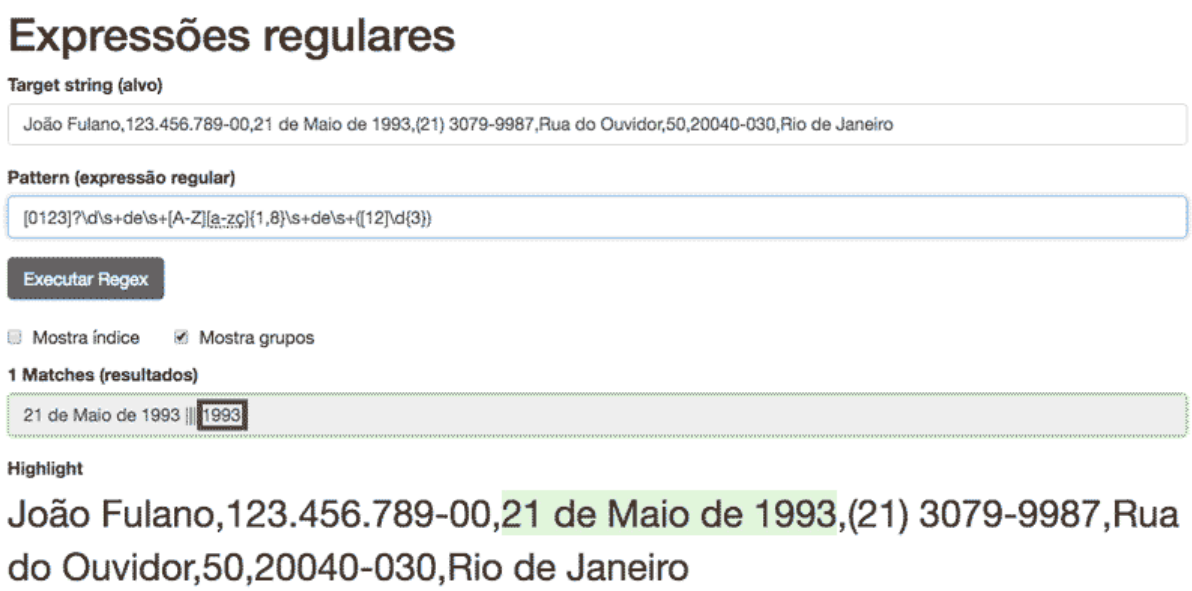
Vamos voltar novamente no nosso exemplo CSV e relembrar a regex que extrai a data:

```
[0123]?\d\s+de\s+[A-Z][a-zç]{1,8}\s+de\s+[12]\d{3}
```
Copiar código

Ao executar, a regex devolve a data completa, como planejamos. Agora imagine que queremos sim fazer um *match* da data, mas selecionar apenas o ano. Para tal existem os grupos. Um grupo é definido através de parênteses `()`. Ou seja, basta colocar a parte da regex que define o ano em parênteses:

```
[0123]?\d\s+de\s+[A-Z][a-zç]{1,8}\s+de\s+([12]\d{3})
```
Copiar código

Para ver os grupos dentro do nosso formulário, devemos habilitar o checkbox "Mostra grupos":



Dentro do código JavaScript, o método `exec` devolve um array, com o *match* inteiro e os grupos da regex. Esses resultados é que estamos mostrando no formulário. Sabendo disso, podemos definir mais grupos para também selecionar o dia e o mês:

```
([0123]?\d)\s+de\s+([A-Z][a-zç]{1,8})\s+de\s+([12]\d{3})
```
Copiar código

A regex com o alvo `21 de Maio de 1993` devolve, além do *match* inteiro, os grupos `21`, `Maio` e `1993`.

Grupos opcionais

Através de um grupo, podemos também definir um conjunto de caracteres como opcional. Já conhecemos o *quantifier* que significa opcional, o `?` (zero ou uma vez). Agora só falta combinar o `?` com um grupo. Por exemplo, podemos deixar a preposição `de` como opcional: `(de\s+)?`, e aplicando isso na regex nas duas preposições:

```
([0123]?\d)\s+(de\s+)?([A-Z][a-zç]{1,8})\s+(de\s+)?([12]\d{3})
```
Copiar código

Essa regex pega datas como: `21 Maio 1993`, `21 Maio de 1993` e `21 de Maio de 1993`

Non-capturing groups

Agora temos um novo problema: usamos os grupos justamente para selecionar o dia, mês e ano. Com os dois novos grupos, também recebemos as preposições como resposta. Por exemplo, usando o alvo `21 de Maio de 1993`, o nosso formulário devolve os grupos:

```
21 ||| de  ||| Maio ||| de  ||| 1993
```
Copiar código

Os caracteres `|||` são apenas o separador dos grupos, utilizado no nosso código JavaScript e não importam na avaliação. Agora, a pergunta é: como podemos usar um grupo que não é devolvido pela regex? Para tal existem os **non-capturing groups**!

Novamente usaremos o simbolo `?`, mas agora no início do grupo junto

Aplicando isso na regex inteira, no alvo `21 de Maio de 1993`:

```
([0123]?\d)\s+(?:de\s+)?([A-Z][a-zç]{1,8})\s+(?:de\s+)?([12]\d{3})
```
Copiar código

Isso devolve os grupos:

```
21 de Maio de 1993 ||| 21 ||| Maio ||| 1993
```
Copiar código

Perfeito, a preposição `de`, que faz parte da regex, não aparece como grupo!
