

Nome: Rafael de Andrade Jardim  
Nome: Rodrigo Dombrowski

nUSP:3286162  
nUSP:3340923

## Trabalho sobre Padrões - Tópicos de P.O.O.

---

e-Procurement

Comportamental

---

### Intenção

Analisar automaticamente as ofertas de produtos e escolher os melhores preços, prazos e condições de pagamento de vários fornecedores.

### Também conhecido como

Padrão de Tópicos

### Motivação

Um serviço de e-procurement integra de forma eficiente os departamentos de compras das empresas com seus fornecedores. Por meio do e-procurement o processo de seleção e aprovação das compras das empresas é automatizado. Com isso o custo de cotação e compra de um produto fica muito mais barato. Isso resulta em uma maior possibilidade de encontrar melhores preços e prazos na obtenção de diversos produtos além de obter uma redução nos custos do processo.

Pode ser utilizado como um canal de comunicação de sistemas com grande fluxo de dados, como um sistema bancário nacional, onde o âmbito é transferir recursos, bem como processar e liquidar pagamentos para pessoas, empresas, governo, Banco Central e instituições financeiras, com o uso de e-procurement ganhando assim agilidade, segurança e confiabilidade.

### Aplicação

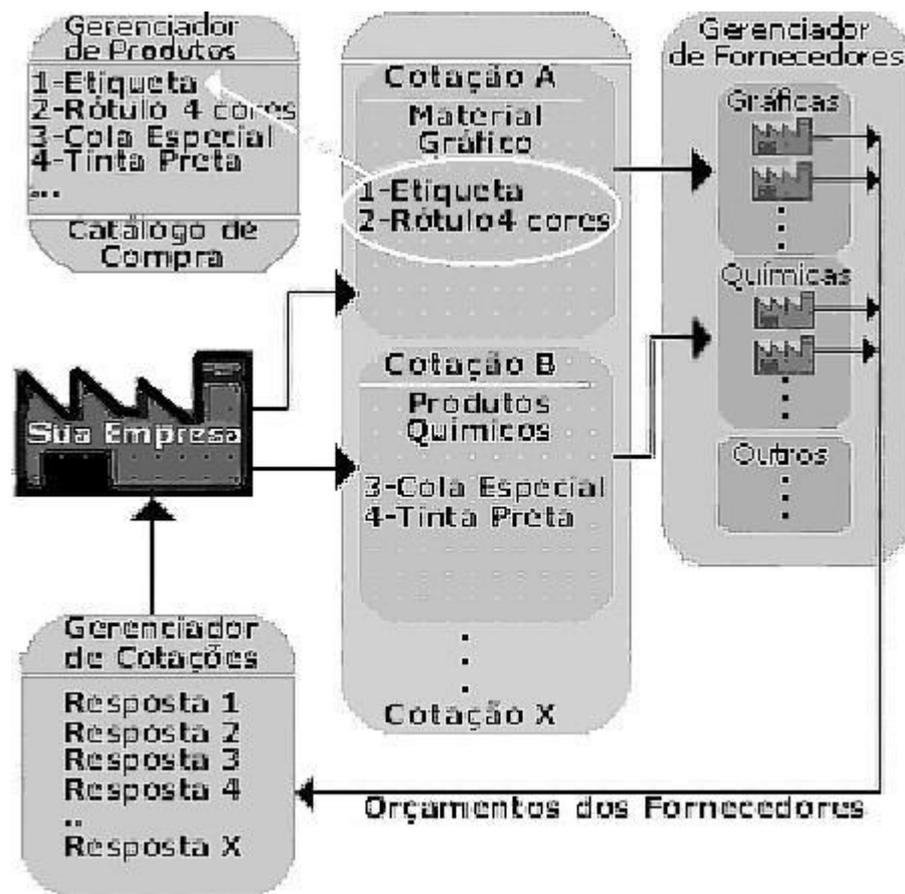
O padrão e-Procurement aplica-se quando:

- é necessário fazer uma cotação de preços de uma grande quantidade de fornecedores, e sua empresa tem grande capacidade de compra no setor empregado.
- é usado quando é necessário que o sistema seja independente de

plataforma e de fácil utilização.

- de forma geral tem-se uma grande quantidade de fontes interessadas em enviar um mesmo tipo de dados, e é de interesse de uma empresa ou pessoa receber e processar esses dados.

## Estrutura



## Participantes

- Empresa
  - Define e disponibiliza o arquivo DTD (document type definition) e um arquivo XML de exemplo para os fornecedores.
- Fornecedor
  - Com base no arquivo DTD, cria o xml com as informações sobre o produto

oferecido ao cliente.

## Colaborações

- A empresa cria um arquivo DTD e um arquivo XML de exemplo com base nos produtos que a empresa deseja comprar ou fazer cotações. Esses arquivos devem estar disponíveis aos fornecedores interessados.
- Ou a empresa cria um arquivo DTD e um arquivo XML de exemplo com base nos dados dos serviços e produtos, que irá armazenar/processar. Esses arquivos devem estar disponíveis aos fornecedores interessados.
- Fornecedores devem obter esses arquivos e com base em sua lista de produtos, e com suas especificações devem criar o arquivo XML correspondente ao arquivo DTD enviado pela empresa.

## Consequências

O padrão e-Procurement fornece os seguintes benefícios e desvantagens:

- O trabalho de cotar com duas empresas, por exemplo, é o mesmo do que se comunicar com 100 empresas.
- As empresas que largaram na frente na corrida por soluções de e-procurement ou e-trading podem obter uma eficiência até três vezes maior do que aquelas que implementaram as tecnologias há menos tempo, conforme pesquisa realizada pela Benchmark Research com mais de 5 mil funcionários de empresas dos Estados Unidos, Alemanha e Reino Unido.
- Encomendado pela Commerce One, especializada em soluções baseadas na internet, o estudo aponta que 63% das companhias, cujas tecnologias de e-procurement são de alta performance, economizam entre 10% a quase 50% do orçamento total de procurement e ordens de compra, contra redução de 3% nas empresas com tecnologia de baixa performance.
- Em casos de Sistema de transação bancárias como o do Brasil o uso de um DTD trouxe a certeza de que o Brasil terá um sistema de pagamentos similar aos melhores do mundo.
- Se sua empresa não tiver alto poder de compra, o esforço em desenhar um DTD não é justificado, porque pode gerar um baixo interesse dos fornecedores do mercado em montar sua lista de produtos com base em sua DTD.
- Outro caso de não ser muito justificável o uso de e-Procurement é quando existem bem poucos fornecedores de seus produtos, portanto seria menos custoso um contato mais dedicado a cada fornecedor, do que o desenvolvimento de um sistema baseado em um DTD.

## Exemplo de Código

O exemplo abaixo ilustra um DTD que será recebido por uma empresa que use o padrão e-Procurement, para essa empresa será fácil realizar consultas, por exemplo, por valor ou por valor e em caso de igualdade levar em consideração o prazo de entrega, e esta consulta será baseada em um só arquivo montado através das cotações enviadas pelos interessados, já pra estes, o DTD se resumiria apenas em preencher os dados do que está entre uma das tags `<fornecedor></fornecedor>`.

```
<? xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<cotacao>
```

```
  <fornecedor id="aaa" nome="AAAAA">
```

```
    <componente id="A0001" >
```

```
      <descricao>Teste 01 </descricao>
```

```
      <valor>Valor 10 </valor>
```

```
      <prazo-entrega>10 Dias</prazo-entrega>
```

```
    </componente>
```

```
    <componente id="A0002" >
```

```
      <descricao>Teste 02 </descricao>
```

```
      <valor>Valor $001 </valor>
```

```
      <prazo-entrega>15 Dias</prazo-entrega>
```

```
    </componente>
```

```
    <componente id="A0003" >
```

```
      <descricao>Teste 03 </descricao>
```

```
      <valor>Valor $001 </valor>
```

```
      <prazo-entrega>15 Dias</prazo-entrega>
```

```
    </componente>
```

```
  </fornecedor>
```

```
  ....
```

```
  ....
```

```
  <fornecedor id="bbbb" nome="AAAAA">
```

```
    <componente id="A0001" >
```

```
      <descricao>Teste 01 </descricao>
```

```
      <valor>Valor 122 </valor>
```

```
      <prazo-entrega>10 Dias</prazo-entrega>
```

```
    </componente>
```

```
    <componente id="A0002" >
```

```
      <descricao>Teste 02 </descricao>
```

```
      <valor>Valor $031 </valor>
```

```
      <prazo-entrega>25 Dias</prazo-entrega>
```

```

    </componente>
    <componente id="A0003" >
      <descricao>Teste 03 </descricao>
      <valor>Valor $017 </valor>
      <prazo-entrega>10 Dias</prazo-entrega>
    </componente>

  </fornecedor>

  <fornecedor id="xxx" nome="DDDDDDDDDDDDDDDD">

    <componente id="A0001" >
      <descricao>Teste 01 </descricao>
      <valor>Valor $040 </valor>
      <prazo-entrega>10 Dias</prazo-entrega>
    </componente>
    <componente id="A0002" >
      <descricao>Teste 02 </descricao>
      <valor>Valor $001 </valor>
      <prazo-entrega>15 Dias</prazo-entrega>
    </componente>
    <componente id="A0003" >
      <descricao>Teste 03 </descricao>
      <valor>Valor $001 </valor>
      <prazo-entrega>15 Dias</prazo-entrega>
    </componente>

  </fornecedor>

</cotacao>

```

## Usos conhecidos

- Empresas de automóveis como a Volkswagen do Brasil.
- O Banco do Brasil em seus sistemas de administração de contas de grandes clientes como as prefeituras do Estado de São Paulo, em concursos públicos.
- O Banco Central do Brasil utiliza um catálogo DTD no novo SPB (Sistema de Pagamentos Brasileiro).