

Banco de Dados 2



Profa . Maria Cláudia Reis Cavalcanti - D.Sc

Grupo: Cap Salazar, Ten Voltan, Al Delfino, Al Façanha e Al Pedro Igor

Seleção de 5 Amostras

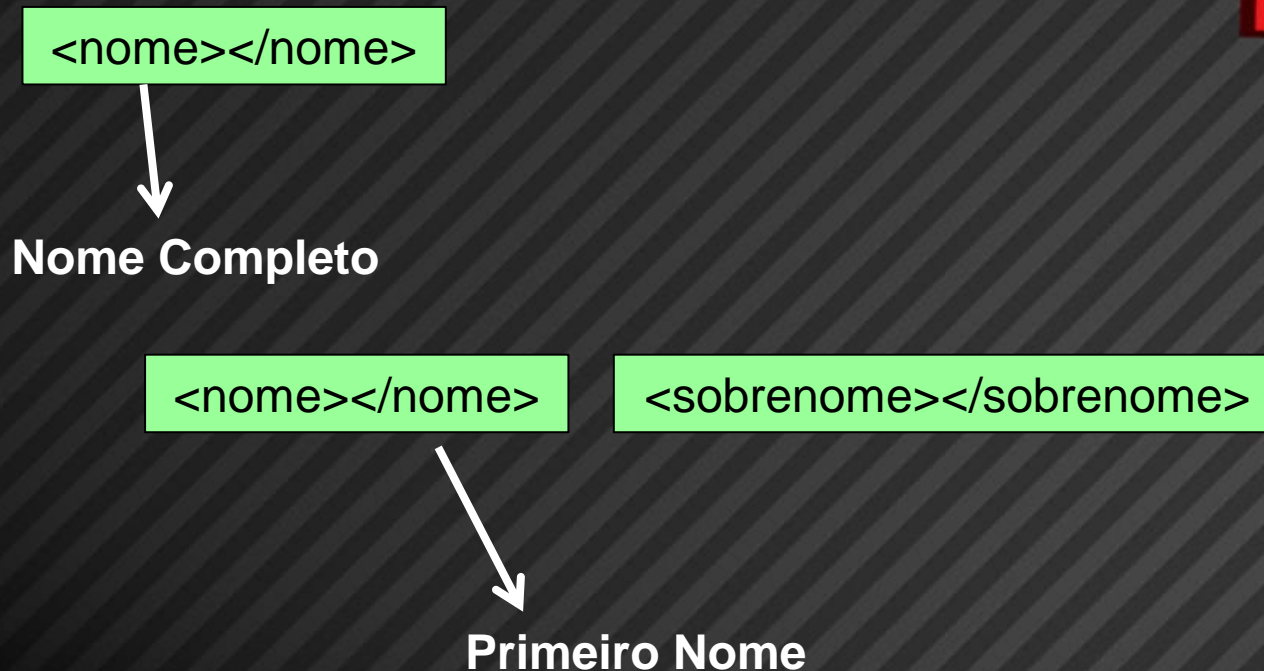
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- To change this license header, choose License Headers in Project Properties. To change this template file, choose Tools | Templates and open the template in the editor. -->
<curriculo>
  <cabecalho>
    <infopessoal>
      <nomeCompleto> José Luiz Neves Voltan </nomeCompleto>
      <dataNascimento> 11/07/1990 </dataNascimento>
      <email> jvoltan@hotmail.com </email>
    </infopessoal>
    <endereco>
      <rua> Aquidabã </rua>
      <numero> 220 </numero>
      <complemento> Apt. 403 Bloco 2 </complemento>
      <cidade> Rio de Janeiro </cidade>
      <bairro> Moler </bairro>
      <estado> RJ </estado>
      <endereco>
        <CPF> 11910416703 </CPF>
      </endereco>
    </endereco>
    <cabecalho>
      <formacao>
        <titulacao tipo="Ensino Superior">
          <instituicao> AMAN </instituicao>
          <especialidade> Graduação em Ciências Militares. </especialidade>
          <anoFormatura> 2013 </anoFormatura>
          <local> Academia Militar das Agulhas Negras </local>
          <sigla> AMAN </sigla>
          <pais> Brasil </pais>
          <situacao> Concluída </situacao>
        </titulacao>
        <titulacao tipo="Ensino Superior">
          <instituicao> IMC </instituicao>
          <especialidade> Graduação em Engenharia da Computação. </especialidade>
          <anoFormatura> 2018 </anoFormatura>
          <situacao> Em andamento </situacao>
        </titulacao>
      </formacao>
      <proficiencia_linguistica>
        <idioma nome="Português"> Nativo </idioma>
        <idioma nome="Inglês"> Iniciante </idioma>
      </proficiencia_linguistica>
      <experiencia>
        <trabalho tipo="Primeiro">
          <empresa> Exercito </empresa>
          <inicio> 2008 </inicio>
          <termino_atual> Atual </termino_atual>
          <resumo> Desenvolve diversas atividades dentre elas Comandante de Pelotão, Chefe da Seção de Informática - 18ºBLog, Instrutor dos Estágios de
        </trabalho>
        <experiencia>
          <formacaoComplementar>
            <curso empresa="HARRIS">
              <descricao> Estágio Avançado para Instrutores </descricao>
              <periodo> 2013 </periodo>
              <local> 14ª Cia Com / Harris Corporation </local>
              <sigla> HARRIS </sigla>
              <pais> Brasil </pais>
            </curso>
          </formacaoComplementar>
        </experiencia>
      </experiencia>
    </cabecalho>
  </curriculo>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<curriculo>
  <cabecalho>
    <infopessoal>
      <nome> Antonio Luis Sombra de Medeiros </nome>
      <email> aluis-852@gmail.com </email>
    </infopessoal>
    <endereco>
      <rua> Pequeno Menino </rua>
      <numero> 510 </numero>
      <complemento> Apt. 90 </complemento>
      <cidade> Salvador </cidade>
      <bairro> Centro </bairro>
      <estado> </estado>
      <endereco>
        <CPF> Não informado </CPF>
      </endereco>
    </endereco>
    <cabecalho>
      <formacao>
        <titulacao tipo="Ensino Superior">
          <instituicao> TME </instituicao>
          <especialidade> Computação </especialidade>
          <anoFormatura> 2015 </anoFormatura>
        </titulacao>
      </formacao>
      <proficiencia_linguistica>
        <idioma nome="Inglês"> </idioma>
        <idioma nome="Português"> Nativo </idioma>
      </proficiencia_linguistica>
      <experiencia>
        <trabalho tipo="Primeiro">
          <empresa> Exercito </empresa>
          <inicio> 2008 </inicio>
          <termino_atual> Atual </termino_atual>
          <resumo> Desenvolve diversas atividades dentre elas Comandante de Pelotão, Chefe da Seção de Informática - 18ºBLog, Instrutor dos Estágios de
        </trabalho>
        <experiencia>
          <formacaoComplementar>
            <curso empresa="HARRIS">
              <descricao> Estágio Avançado para Instrutores </descricao>
              <periodo> 2013 </periodo>
              <local> 14ª Cia Com / Harris Corporation </local>
              <sigla> HARRIS </sigla>
              <pais> Brasil </pais>
            </curso>
          </formacaoComplementar>
        </experiencia>
      </experiencia>
    </cabecalho>
  </curriculo>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<curriculo>
  <cabecalho>
    <infopessoal>
      <nomeCompleto> José Luiz Neves Voltan </nomeCompleto>
      <dataNascimento> 11/07/1990 </dataNascimento>
      <email> jvoltan@hotmail.com </email>
    </infopessoal>
    <endereco>
      <rua> Aquidabã </rua>
      <numero> 220 </numero>
      <complemento> Apt. 403 Bloco 2 </complemento>
      <cidade> Rio de Janeiro </cidade>
      <bairro> Moler </bairro>
      <estado> RJ </estado>
      <endereco>
        <CPF> 11910416703 </CPF>
      </endereco>
    </endereco>
    <cabecalho>
      <formacao>
        <titulacao tipo="Ensino Superior">
          <instituicao> AMAN </instituicao>
          <especialidade> Graduação em Ciências Militares. </especialidade>
          <anoFormatura> 2013 </anoFormatura>
          <local> Academia Militar das Agulhas Negras </local>
          <sigla> AMAN </sigla>
          <pais> Brasil </pais>
          <situacao> Concluída </situacao>
        </titulacao>
        <titulacao tipo="Ensino Superior">
          <instituicao> IMC </instituicao>
          <especialidade> Graduação em Engenharia da Computação. </especialidade>
          <anoFormatura> 2018 </anoFormatura>
          <situacao> Em andamento </situacao>
        </titulacao>
      </formacao>
      <proficiencia_linguistica>
        <idioma nome="Português"> Nativo </idioma>
        <idioma nome="Inglês"> Iniciante </idioma>
      </proficiencia_linguistica>
      <experiencia>
        <trabalho tipo="Primeiro">
          <empresa> Exercito </empresa>
          <inicio> 2008 </inicio>
          <termino_atual> Atual </termino_atual>
          <resumo> Desenvolve diversas atividades dentre elas Comandante de Pelotão, Chefe da Seção de Informática - 18ºBLog, Instrutor dos Estágios de
        </trabalho>
        <experiencia>
          <formacaoComplementar>
            <curso empresa="HARRIS">
              <descricao> Estágio Avançado para Instrutores </descricao>
              <periodo> 2013 </periodo>
              <local> 14ª Cia Com / Harris Corporation </local>
              <sigla> HARRIS </sigla>
              <pais> Brasil </pais>
            </curso>
          </formacaoComplementar>
        </experiencia>
      </experiencia>
    </cabecalho>
  </curriculo>
```

Ambiguidade

- Inicialmente retirou-se as ambiguidades de elementos dos currículos.



Ambiguidade

- Em formação, tínhamos palavras que também tem duplo sentido, no contexto de um curso.

<local></local>



Mapa

curriculo

cabecalho

infopessoal

nome

ou

nomeCompleto

email (opcional)

dataNascimento (opcional)

idade (opcional)

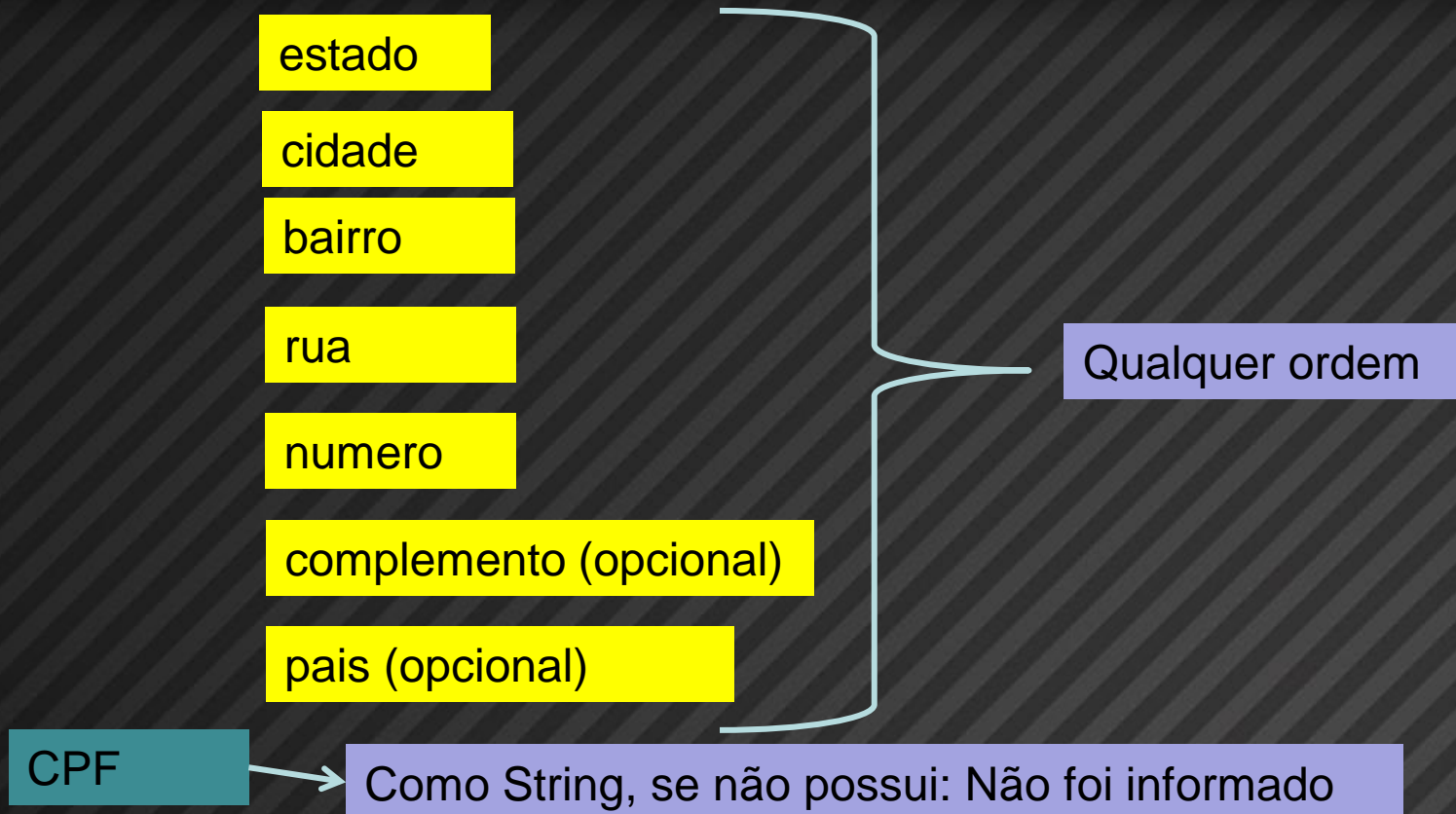
Valores entre 0 e 100

email (opcional)

endereco

...

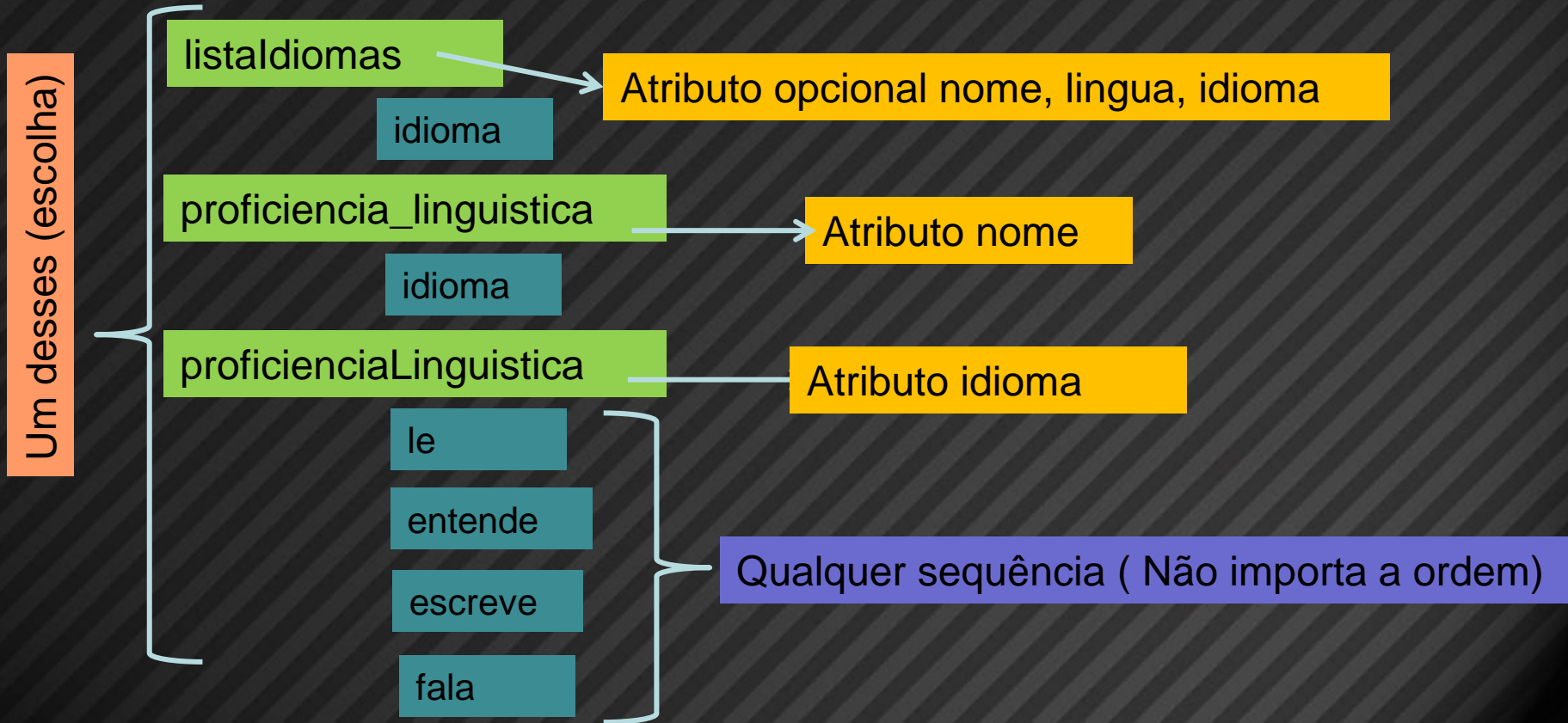
Mapa



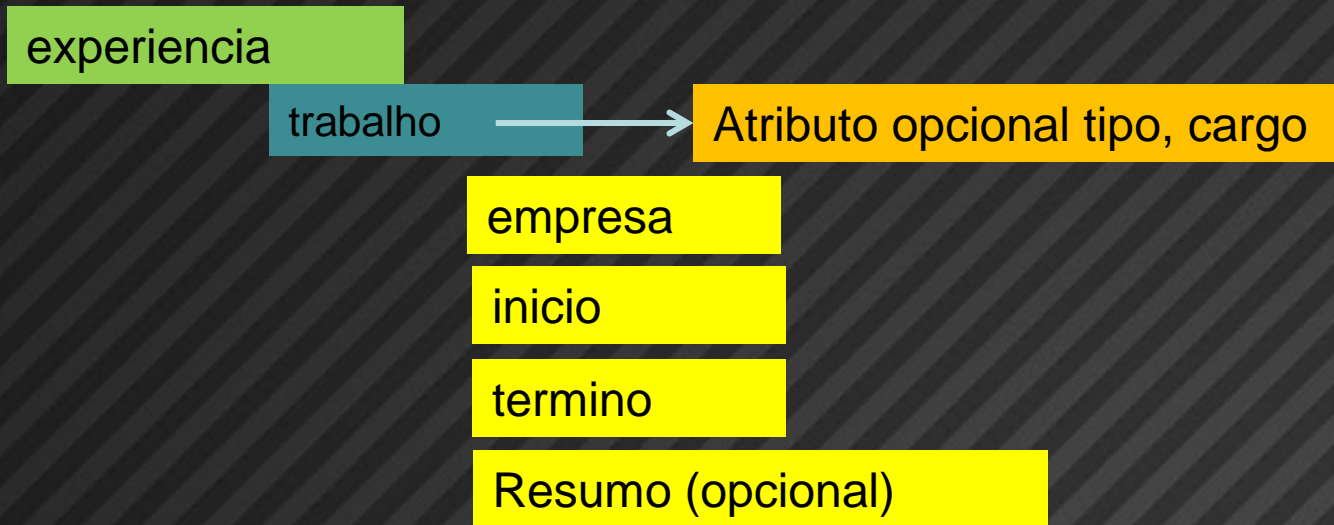
Mapa



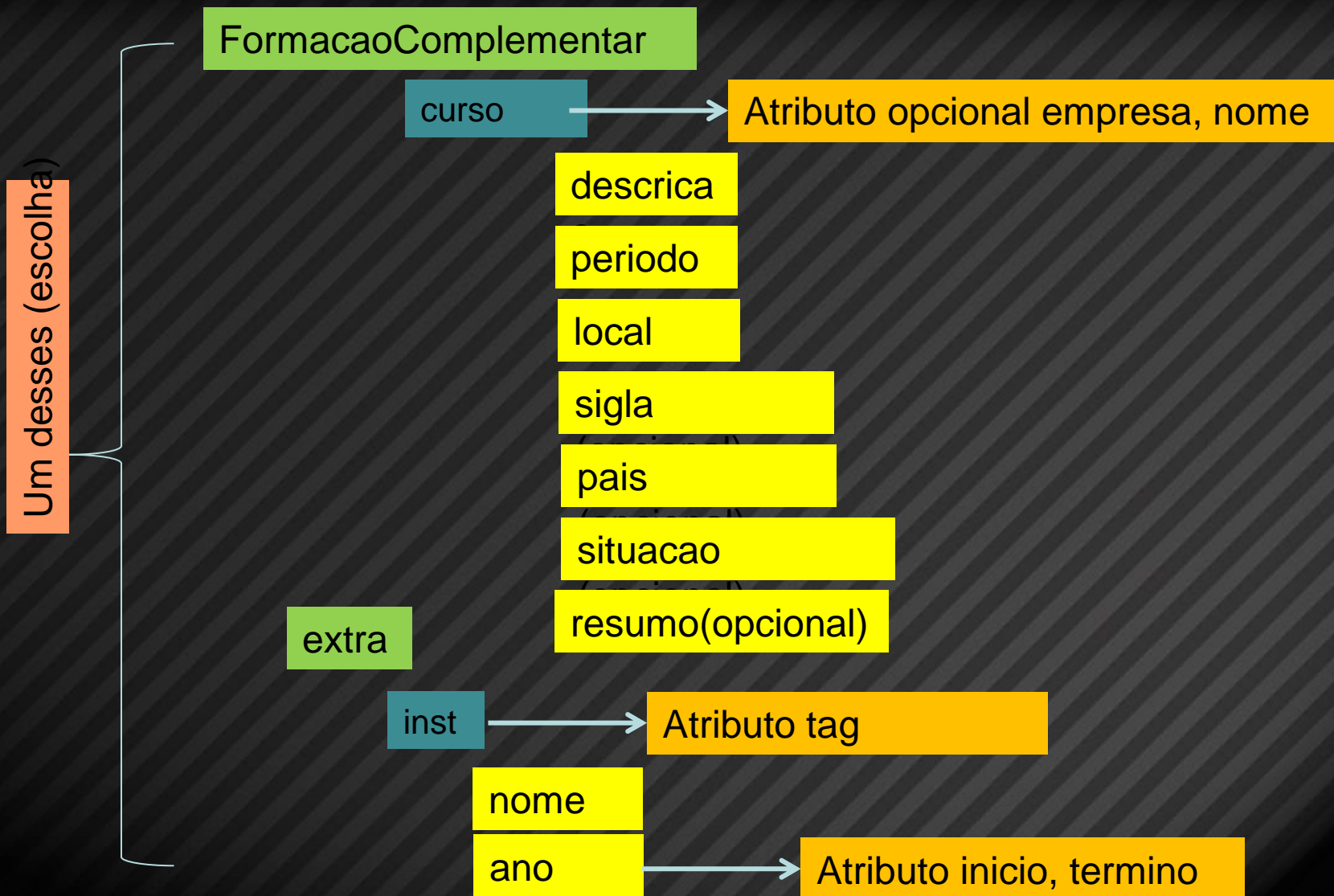
Mapa



Mapa



Mapa



Mapa

listaComplementos

complemento

Atributo opcional tipo

atividade

inicio

termino

Uso da tag choice

- Alguns usavam o elemento **nome**, outros os elementos **nomeCompleto**. Nunca teríamos os 2 juntos.

```
<xs:choice>
  <xs:element name="nome" type="xs:string"/>
  <!--
  Com o uso do Choice podemos aceitar tanto nome como nomeCompleto
  -->
  <xs:element name="nomeCompleto" type="xs:string"/>
```


Restrições de valores

- A idade deve estar entre 0 e 100, e ser um integer.

```
<xs:element name="Idade" minOccurs="0" > <
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:integer">
      <xs:minInclusive value="0"/>
      <xs:maxInclusive value="100"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

Restrições de campos

- Mas e dentro do atributo sobre formação?

```
- <formacao>  
  - <titulacao tipo="Ensino Superior">
```

```
<xs:attribute name="tipo" use="optional">  
  <xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:string">  
      <xs:enumeration value="Ensino Medio"/>  
      <xs:enumeration value="Ensino Superior"/>  
      <xs:enumeration value="Ensino_Superior"/>  
      <xs:enumeration value="ensino superior"/>  
      <xs:enumeration value="ensino medio"/>  
      <xs:enumeration value="Medio"/>  
      <xs:enumeration value="Superior"/>  
      <xs:enumeration value="Mestrado"/>  
      <xs:enumeration value="Doutorado"/>  
      <xs:enumeration value="Pos-graduacao"/>  
      <xs:enumeration value="Pos-Graduacao"/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>  
</xs:attribute>
```

Só pode
ser um
desses

Uso da tag all

- A sequência do endereço não era muito respeitada nos currículos, por isso precisávamos que os elementos do endereço (Estado, Cidade, Rua..) estivessem presentes, mas *não em uma ordem rígida*.

```
<endereco>
  <rua> Aquidabã</rua>
  <numero>320</numero>
  <complemento>Apt 403 Bloco 2</complemento>
  <cidade>Rio de Janeiro</cidade>
  <bairro>Meier</bairro>
</endereco>
```



```
<endereco>
  <estado>CE</estado>
  <cidade>Fortaleza</cidade>
  <bairro>Piedade</bairro>
  <rua>Rua Gonçalves Ledo</rua>
  <numero>2850</numero>
  <complemento></complemento>
</endereco>
```

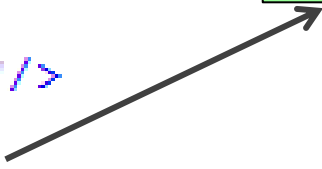
Uso da tag all

```
<xs:all> <!--Com a TAG ALL a sequencia não importa-->
  <xs:element type="xs:string" name="estado"/>
  <xs:element type="xs:string" name="cidade"/>
  <xs:element type="xs:string" name="bairro"/>
  <xs:element type="xs:string" name="rua"/>
  <xs:element type="xs:short" name="numero"/>
  <xs:element type="xs:string" name="complemento"/>
</xs:all>
```


Uso da tag all

```
<xs:element name="Lingua">
  <xs:complexType>
    <xs:all>
      <xs:element ref="entende"/>
      <xs:element ref="fala"/>
      <xs:element ref="escreve"/>
      <xs:element ref="le"/>
    </xs:all>
  </xs:complexType>
  <xs:attribute type="xs:string" name="idioma"/>
</xs:element>
```


A sequência
não é tão
importante



Uso da tag ref

- Por vezes os diversos níveis podem se tornar confusos pelo excesso de informações, como no caso de muitas opções (Choice). Então em alguns casos usamos o ref.

```
<xs:element name="formacao">  
  <xs:element name="anodeformatura" type="xs:short"/>  
  <xs:element name="anoformatura" type="xs:short"/>  
  <xs:element name="anoFormatura" type="xs:short"/>  
</xs:element>
```



```
<xs:choice>  
  <xs:element ref="anodeformatura"/>  
  <xs:element ref="anoformatura"/>  
  <xs:element ref="anoFormatura"/>  
</xs:choice>
```

Uso da tag ref

- Além de permitir o reuso

endereço

```
<xs:element ref="cidade"/>
<xs:element ref="rua"/>
<xs:element ref="numero"/>
<xs:element minOccurs="0" ref="bairro"/>
<xs:element minOccurs="0" ref="apto"/>
<xs:element minOccurs="0" ref="estado"/>
<xs:element minOccurs="0" ref="complemento"/>
<xs:element minOccurs="0" ref="pais"/>
<!-- Tambem usamos esse elemento em instituicao -->
```


FormacaoComplementar

```
<xs:element type="xs:string" name="descricao"/>
<xs:element type="xs:short" name="periodo"/>
<xs:element type="xs:string" name="local"/>
  <xs:element type="xs:string" name="sigla" minOccurs="0"/>
  <xs:element ref="pais" minOccurs="0"/>
```

Mínimo e Máximo

- Em alguns campos queria-se impor um tamanho máximo e mínimo.

```
<xs:element name="titulacao" maxOccurs="5" minOccurs="1">
```



O default é 1

- Por vezes não haviam alguns atributos nos currículos, por isso tornaram-se opcionais (Mínima ocorrência = 0)

Data de Nascimento

Idade

Usar Choice ou
Ocorrência = 0 ?

- Para outros casos, preferiu-se deixar o campo obrigatório, mas no currículo vazio ou com mensagem

<CPF>não informado<CPF>

