

Adaptatividade em um sistema de criação de atividades de leitura para o ensino de línguas

José Lopes Moreira Filho
Zilda Maria Zapparoli

WTA 2015

São Paulo
Janeiro/2015

Pesquisa

- Linguística e Computação em diálogo para o ensino de leitura em língua inglesa
 - Área de Semiótica e Linguística Geral
 - Orientadora: Prof^a Dra. Zilda Maria Zapparoli
 - Coorientador: Prof^o Dr. João José Neto

Fundamentação

- Linguística de Corpus
- Processamento de Línguas Naturais
- Aprendizado de Máquina
- Ensino de Línguas
 - Leitura
 - Material didático

Objetivo

- Desenvolver um sistema capaz de analisar textos e criar atividades de leitura em língua inglesa;
 - Análise de textos para:
 - informar a criação de atividades adequadas
 - fornecer recursos linguísticos para as atividades
 - Atividades para o ensino de:
 - estratégias de leitura
 - léxico-gramática



Readler

Reading activities

Home

Welcome to **Readler**, a system for generating English reading activities with corpus data and automatic resources.

Create...

Copyright (c) 2015. All rights reserved.

Exemplo de análise de texto (parcial)

```
<paragraph id="0">
  <sentence id="0">
    <token cog="0" freq="2" grp="I-NP" id="0" key="4" loc="0.0" pos="JJR" size="4" stem="More" suf="-" voc="0">More</token>
    <token cog="0" freq="2" grp="O" id="1" key="7" loc="0.2" pos="IN" size="4" stem="than" suf="-" voc="1">than</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-NP" id="2" key="17" loc="0.41" pos="CD" size="3" stem="100" suf="-" voc="0">100</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-NP" id="3" key="5" loc="0.61" pos="NNS" size="5" stem="year" suf="s" voc="1">years</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="O" id="4" key="13" loc="0.81" pos="IN" size="3" stem="ago" suf="-" voc="1">ago</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-NP" id="5" key="33" loc="1.01" pos="NNP" size="4" stem="Ivan" suf="-" voc="0">Ivan</token>
    <token cog="0" freq="2" grp="I-NP" id="6" key="68" loc="1.22" pos="NNP" size="6" stem="Pavlov" suf="-" voc="0">Pavlov</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-VG" id="7" key="42" loc="1.42" pos="VBP" size="8" stem="famous" suf="-" voc="0">famously</token>
    <token cog="1" freq="1" grp="I-VG" id="8" key="20" loc="1.62" pos="VBN" size="8" stem="observ" suf="ed" voc="0">observed</token>
    <token cog="0" freq="8" grp="O" id="9" key="5" loc="1.83" pos="IN" size="4" stem="that" suf="-" voc="1">that</token>
    <token cog="0" freq="15" grp="I-NP" id="10" key="6" loc="2.03" pos="DT" size="1" stem="a" suf="-" voc="1">a</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-NP" id="11" key="18" loc="2.23" pos="NN" size="3" stem="dog" suf="-" voc="2">dog</token>
    <token cog="1" freq="1" grp="I-VG" id="12" key="55" loc="2.43" pos="VBP" size="9" stem="saliv" suf="ated" voc="0">salivated</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="O" id="13" key="0" loc="2.64" pos="RB" size="3" stem="not" suf="-" voc="1">not</token>
    <token cog="0" freq="2" grp="O" id="14" key="7" loc="2.84" pos="RB" size="4" stem="onli" suf="ly" voc="1">only</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="O" id="15" key="1" loc="3.04" pos="WRB" size="4" stem="when" suf="-" voc="1">when</token>
    <token cog="0" freq="2" grp="I-VG" id="16" key="40" loc="3.25" pos="VBN" size="3" stem="fed" suf="-" voc="0">fed</token>
    <token cog="0" freq="4" grp="O" id="17" key="5" loc="3.45" pos="CC" size="3" stem="but" suf="-" voc="1">but</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="O" id="18" key="3" loc="3.65" pos="RB" size="4" stem="also" suf="-" voc="1">also</token>
    <token cog="0" freq="3" grp="O" id="19" key="0" loc="3.85" pos="IN" size="2" stem="on" suf="-" voc="1">on</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-NP" id="20" key="20" loc="4.06" pos="NN" size="7" stem="hear" suf="ing" voc="1">hearing</token>
    <token cog="0" freq="15" grp="I-NP" id="21" key="6" loc="4.26" pos="DT" size="1" stem="a" suf="-" voc="1">a</token>
    <token cog="1" freq="2" grp="O" id="22" key="45" loc="4.46" pos="RB" size="8" stem="stimulu" suf="-" voc="0">stimulus</token>
    <token cog="0" freq="3" grp="I-NP" id="23" key="0" loc="4.67" pos="PRP" size="2" stem="it" suf="-" voc="1">it</token>
    <token cog="1" freq="1" grp="I-VG" id="24" key="17" loc="4.87" pos="VBN" size="10" stem="associ" suf="ed" voc="1">associated</token>
    <token cog="0" freq="8" grp="O" id="25" key="12" loc="5.07" pos="IN" size="4" stem="with" suf="-" voc="1">with</token>
    <token cog="0" freq="1" grp="I-NP" id="26" key="13" loc="5.27" pos="NN" size="4" stem="food" suf="-" voc="1">food</token>
    <token cog="0" freq="17" grp="O" id="27" key="0" loc="5.48" pos="." size="1" stem="." suf="-" voc="0">.</token>
  </sentence>
</paragraph>
```

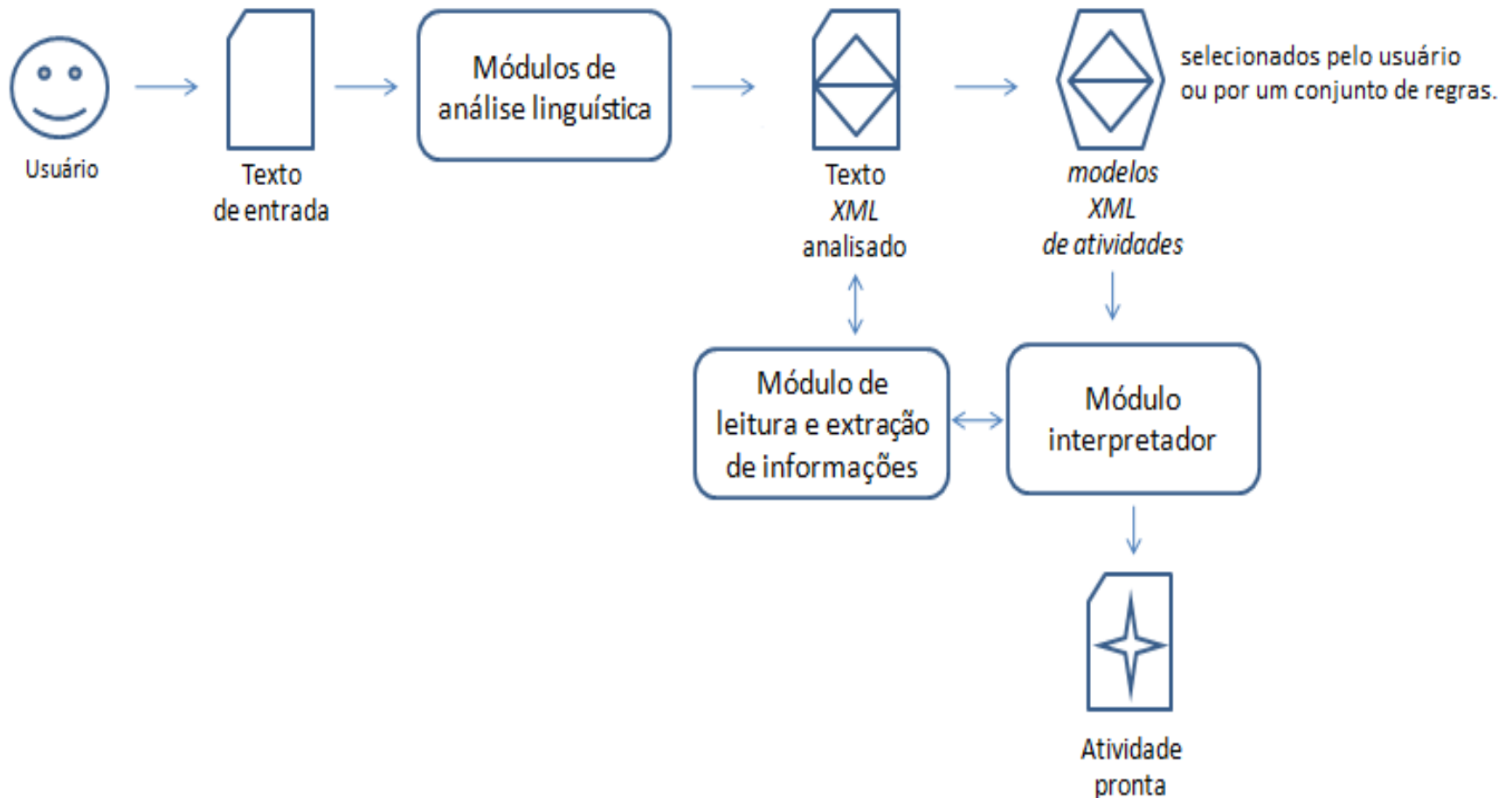
Exemplo de modelo de atividade

```
<activity>
<label>Volte ao texto e responda a que se referem as seguintes informações em cada parágrafo:</label>
<line></line><line></line>
<paragraphs_keywords identpar='yes' group='yes' group_tag='I-NP' delimiter='[br] '></paragraphs_keywords>
<line></line>
</activity>
```

Volte ao texto e responda a que se referem as seguintes informações em cada parágrafo:

1. coal
2. the agency 's clean coal effort
3. carbon capture
4. the term
5. the government
6. the agency 's Clean Coal Power Initiative

Esquema de funcionamento



Regras para inclusão de modelos

- Necessidade de criação de regras para a seleção de modelos;

```
# previous knowledge
pass pass add pt_previous_knowledge_a

# typographic marks
pass pass add pt_typographic_marks_a

# cognates
pass pass add pt_cognates_identification_a

# genre
pass pass add pt_genre_identification_a
pass pass add pt_genre_identification_b

# known words
pass pass add pt_known_words_a

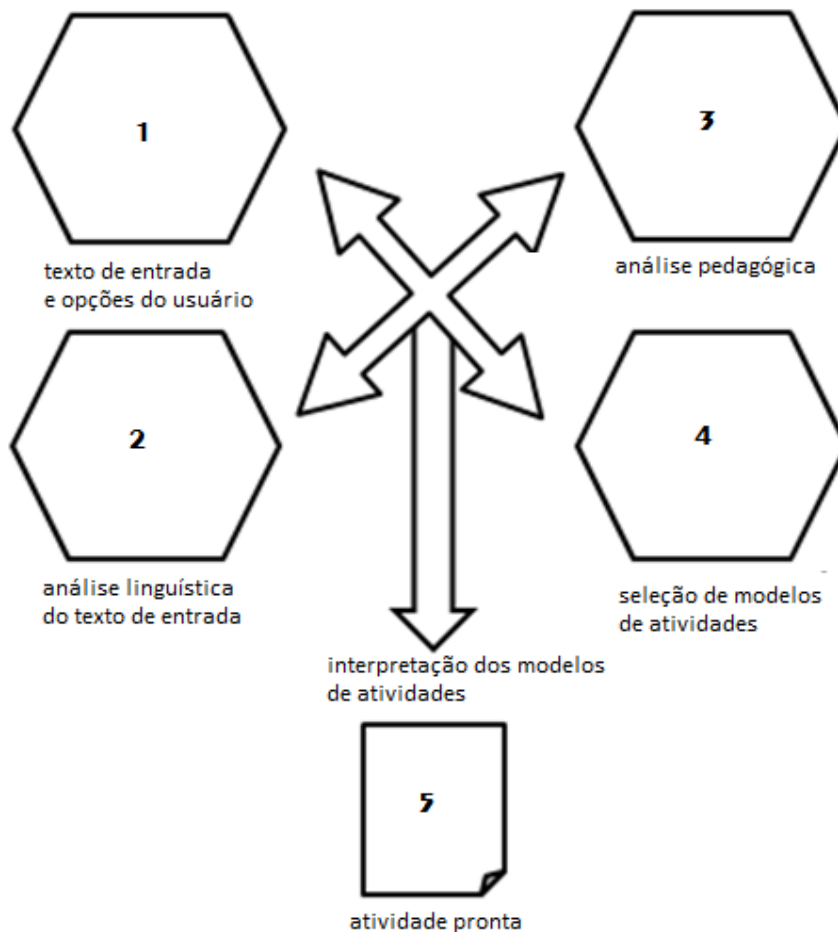
# word meaning inference
pass pass add pt_word_meaning_inference_a

# grammar pos
pass pass add pt_grammar_pos_a
pass pass add pt_grammar_pos_JJ_a
pass pass add pt_grammar_pos_NN_a
pass pass add pt_grammar_pos_RB_a

# questions
pass pass add pt_job_ads_questions_a
pass pass add pt_job_ads_questions_b

# text as a whole
pass pass add pt_text_as_whole_a
```

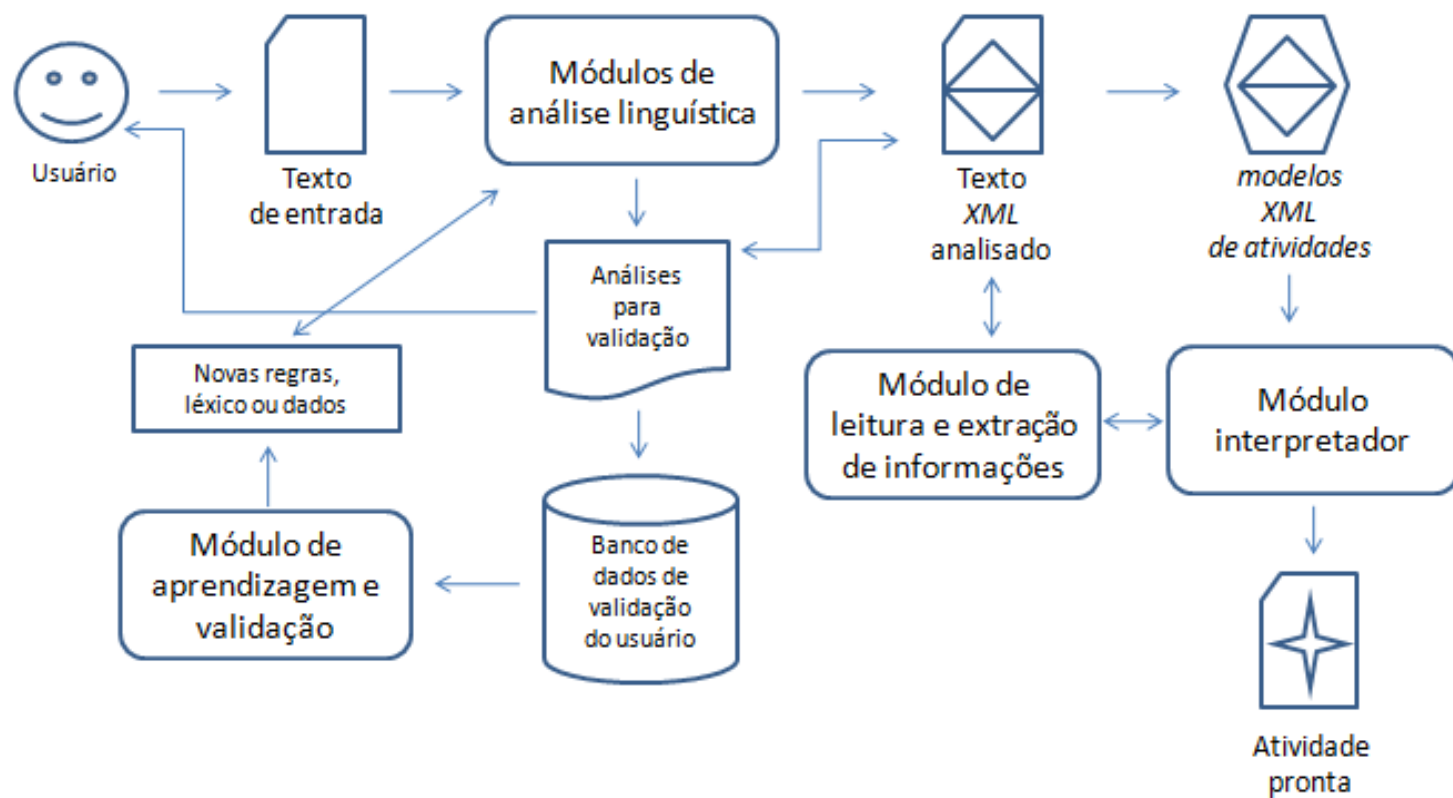
Desafios da criação automática

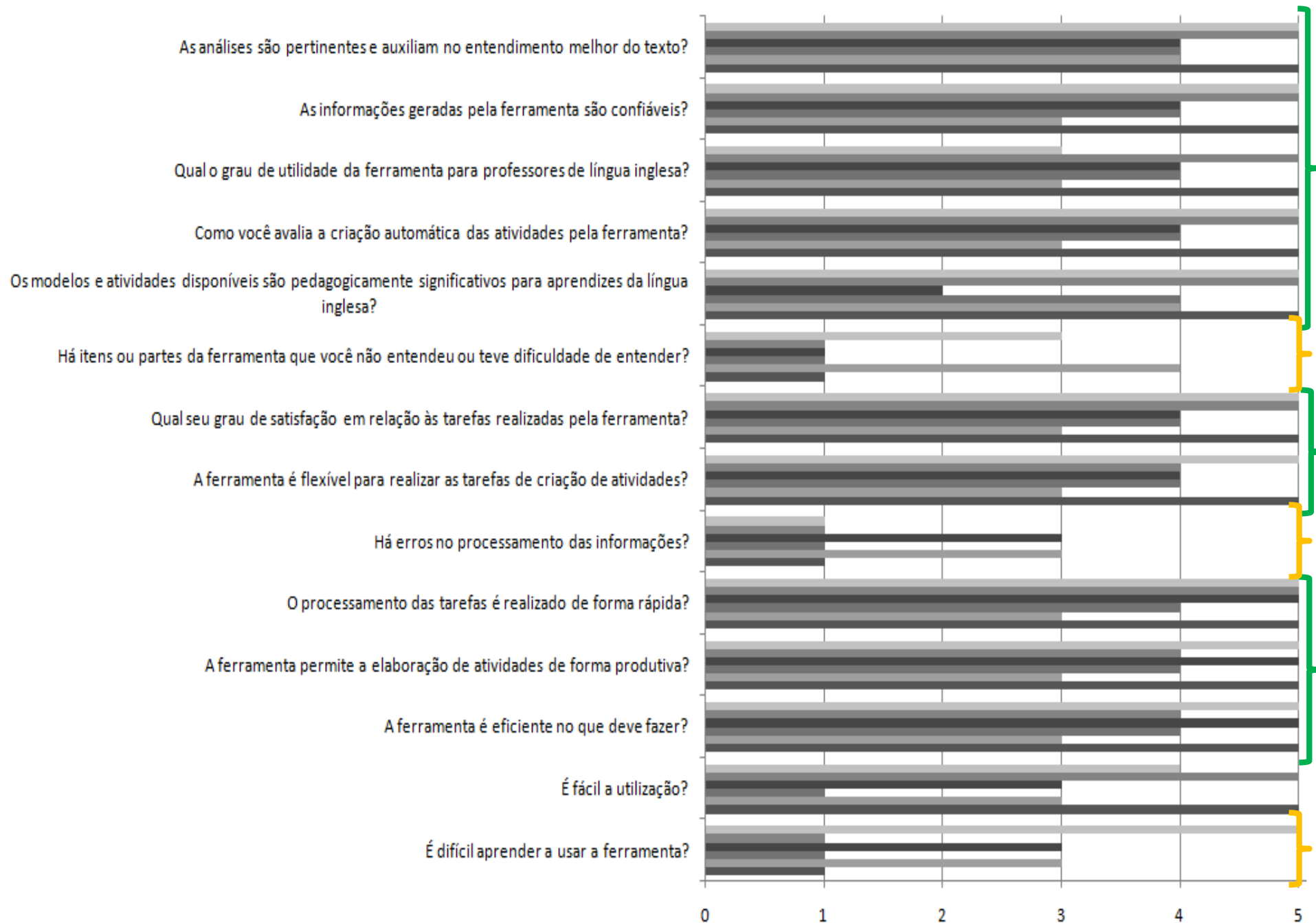


Condições para criação de regras para a seleção de modelos de atividades:

- caracterização do gênero textual do texto de entrada;
- nível dos aprendizes;
- quantidade e tipos de itens encontrados no texto de entrada que podem ou não contemplar os modelos de atividades disponíveis;
- tipo de abordagem ou ênfase em determinados objetivos de ensino (foco em: estratégias de leitura, ensino de gramática, etc.);
- preferências e opções do usuário.

Possíveis melhorias





Obrigado!

- José Lopes Moreira Filho
- jlopes@usp.br
- www.fflch.usp.br/dl/li/