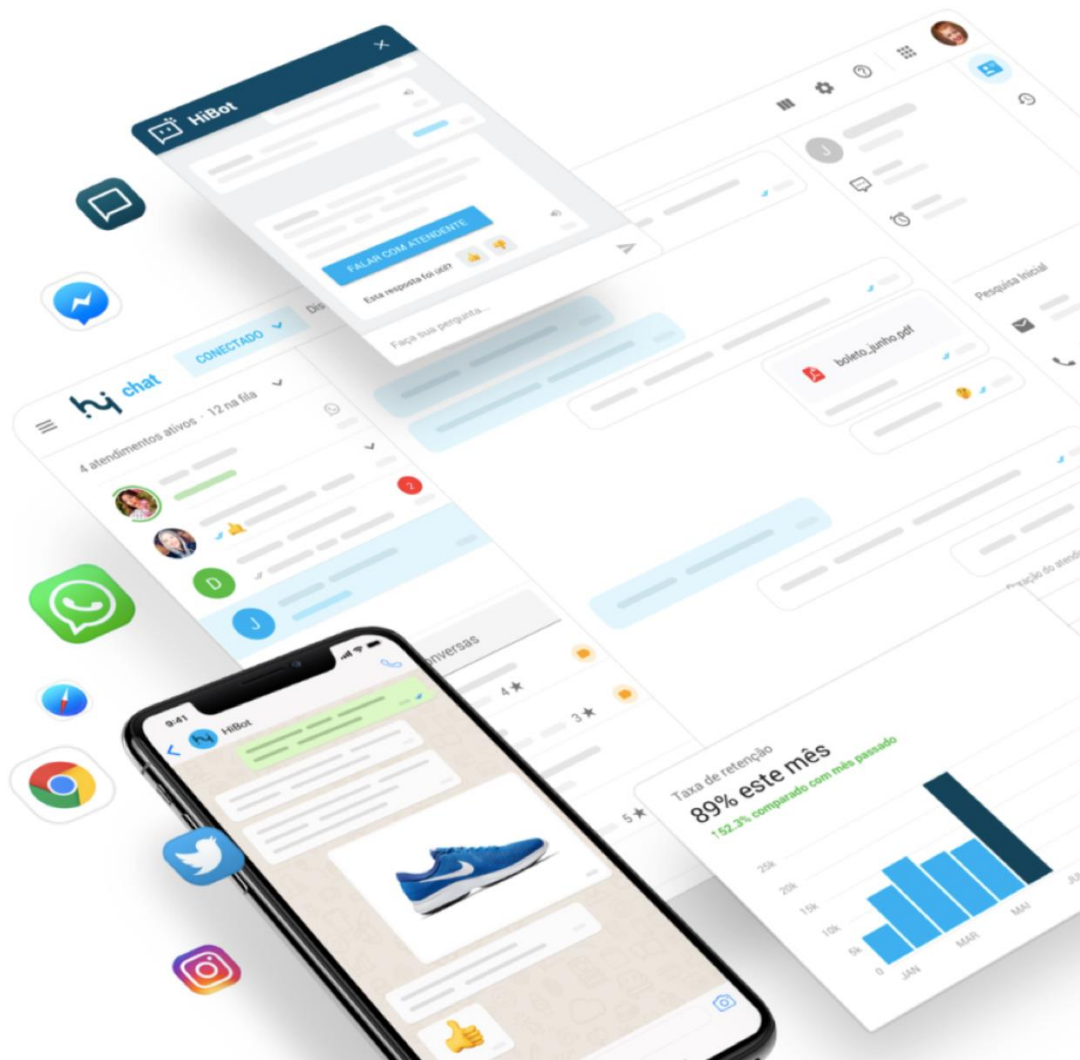




Delineamento conceitual de escopo via indexação ontológica

Andressa Caroline Inácio
Zacarias



Agenda

Introdução

Ontologia

Conceitos

Objetivos

Metodologia

Aplicação

Dicas de leitura e
referência bibliográfica

Quem é a Andressa?



- ✓ Mestre em Linguística pela Universidade Federal de São Carlos.
- ✓ Tem experiência ampla com desenvolvimento de conteúdo para assistentes virtuais através de processamento de linguagem natural.
- ✓ Bot Specialist na Hi Platform



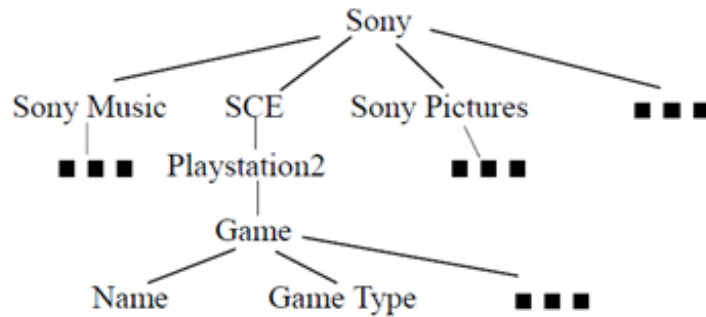
Crossfiteira, geminiana, vende bolo de pote e às vezes dá uma palhinha na guitarra.



Ontologia

Ontologia

“Conjunto de conceitos (objetos, eventos e propriedades), organizados em função de certos relacionamentos” (Gruber, 1995)



Top-level ontology do domínio Sony Corporation (WU, LIU, 2003).

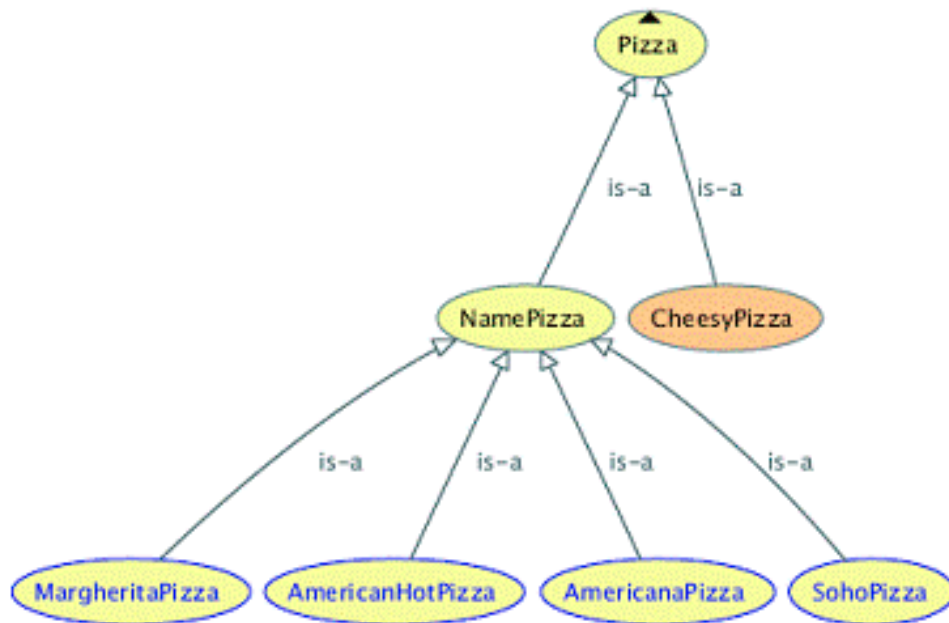


Alguns conceitos fundamentais

1 **Hiperonímia:** relação estabelecida entre um vocábulo de sentido mais genérico e outro de sentido mais específico (p.ex., animal está numa relação de hiperonímia com leão, gato etc.)

2 **Hiponímia:** relação existente entre uma palavra de sentido mais específico e outra de sentido mais genérico, que tem com a primeira traços semânticos comuns (p.ex., mamífero está numa relação de hiponímia com animal).

3 **Meronímia:** É a relação semântica entre uma palavra que tem o significado de uma parte e outra com significado de um todo em relação à primeira.



Objetivos



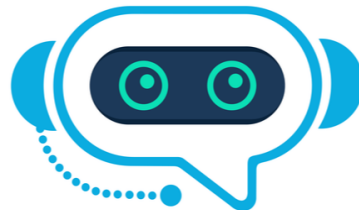
Objetivos

- Delinear conceitualmente o escopo do cliente por meio de:
 1. indexação das palavras da amostragem uma ontologia de língua geral previamente construída e
 2. delimitação de uma subontologia que engloba os conceitos mais representativos das amostragem inicial

Metodologia

Metodologia

- Seleção do escopo
- Seleção das palavras e da ontologia
- Indexação das palavras à ontologia
- Aplicação de estratégias de poda à árvore conceitual herdada da indexação
- Avaliação das estratégias de poda



1. Seleção do escopo

01



Entender a necessidade do cliente (ex: retenção, vendas, etc.)

Analisar mídias e materiais prévios (ex: site do cliente, conversas de chat/e-mail, contato telefônico)

02



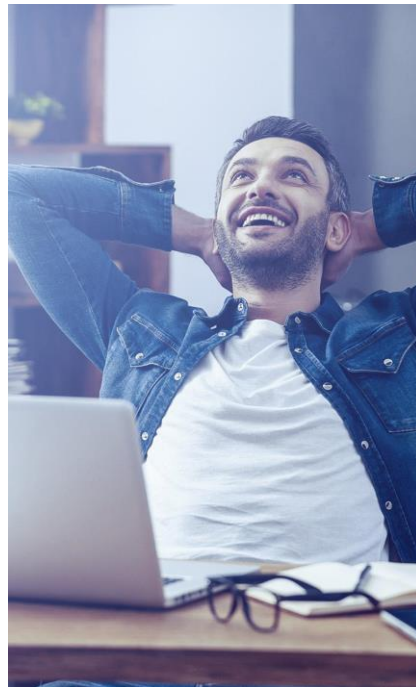
03



Organizar materiais por assunto Macro

2. Seleção das palavras e da ontologia

- 01 | Selecionar preferencialmente os substantivos porque são as palavras mais frequentes e com significado
- 02 | Utilizar uma ontologia previamente construída para dar ideia de quais assuntos devem ser tratados
- 03 | Wordnet de Princeton é a mais completa e é alimentada constantemente



WordNet de Princeton

<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn>

Word to search for:

Display Options:

Key: "S." = Show Synset (semantic) relations, "W." = Show Word (lexical) relations

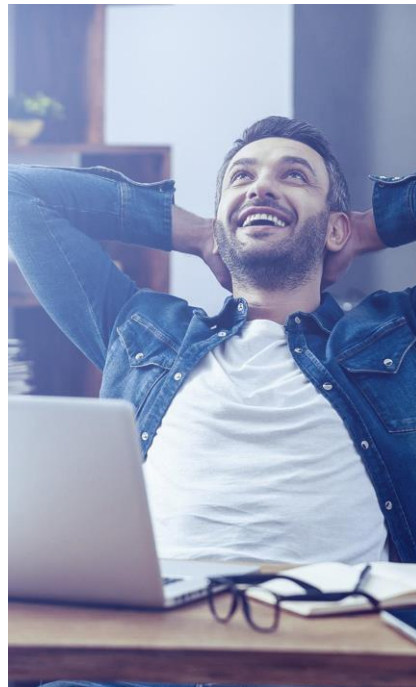
Display options for sense: (gloss) "an example sentence"

Noun

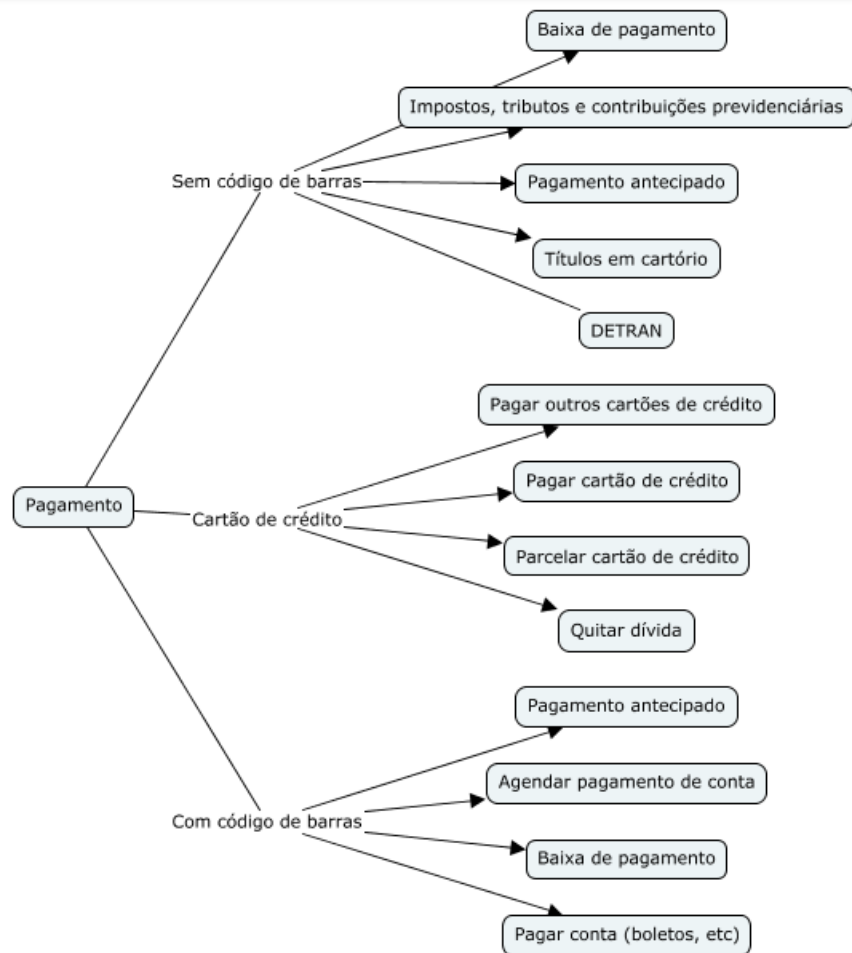
- [S: \(n\) credit card](#), [charge card](#), [charge plate](#), [plastic](#) (a card (usually plastic) that assures a seller that the person using it has a satisfactory credit rating and that the issuer will see to it that the seller receives payment for the merchandise delivered) "do you take plastic?"
 - [direct hyponym](#) / [full hyponym](#)
 - [S: \(n\) bank card](#) (a credit card issued by a bank)
 - [S: \(n\) calling card](#), [phone card](#) (a card that is used instead of cash to make telephone calls)
 - [S: \(n\) cash card](#), [cashcard](#) (a credit card that entitles the holder to receive cash)
 - [part meronym](#)
 - [S: \(n\) magnetic stripe](#) (a short strip of magnetic tape attached to a credit card or debit card; it contains data that will tell a reading device who you are and what your account number is, etc.)
 - [direct hypernym](#) / [inherited hypernym](#) / [sister term](#)
 - [S: \(n\) open-end credit](#), [revolving credit](#), [charge account credit](#) (a consumer credit line that can be used up to a certain limit or paid down at any time)
 - [S: \(n\) positive identification](#) (evidence proving that you are who you say you are; evidence establishing that you are among the group of people already known to the system; recognition by the system leads to acceptance) "a system for positive identification can prevent the use of a single identity by several people"

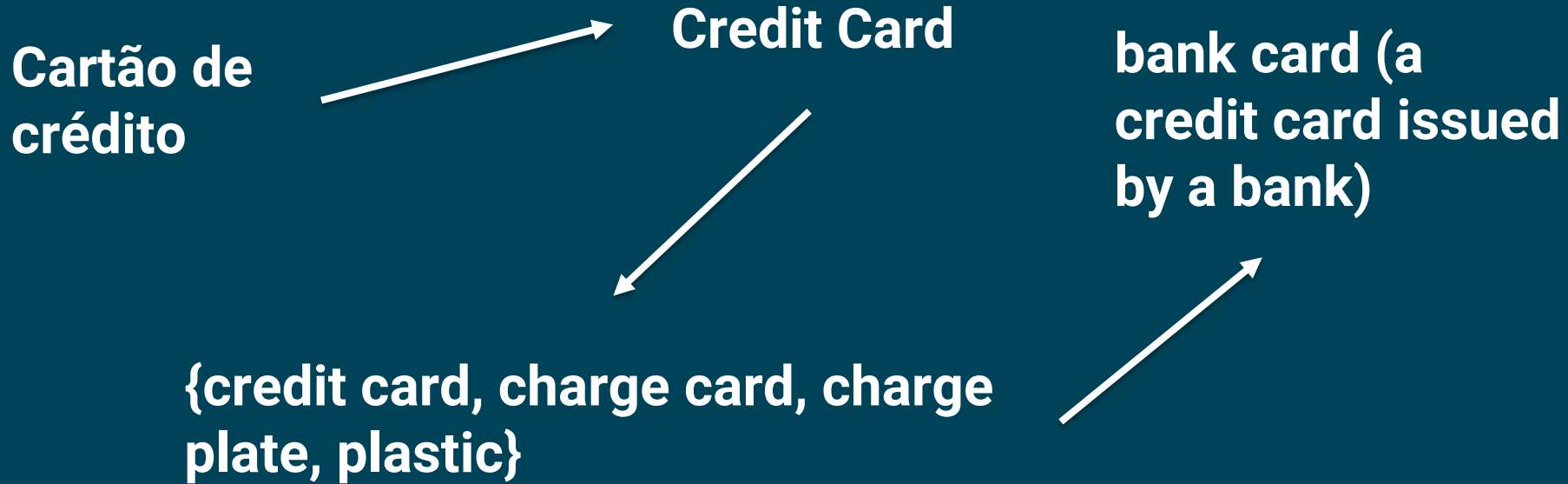
3. Indexação das palavras à ontologia

- 01 | Tradução das palavras do português para o inglês
- 02 | Identificação do synset correspondente ao da WN.Pr
- 03 | Associação da frequência das palavras do escopo ao synset selecionado
- 04 | Seleção dos hipônimos ou hiperônimos ligados ao escopo e propagação da frequência



Exemplo de ontologia do escopo bancário





4. Aplicação das estratégias de poda

- Estratégia geral de delimitação ou “poda da árvore”

top-down: parte-se dos conceitos (synsets) mais genéricos em direção aos conceitos mais específicos

- Critério de poda

frequência relativa do conceito na ontologia

Raimer e Hah (1988, apud MANI, 2001)



Como aplicar essas técnicas ao escopo?

Desenhar a árvore conceitual com o cliente ou ensiná-lo como fazer



Como?

- Utilize uma ferramenta de mapas conceituais ou desenhe à mão mesmo!
- Estimule a criatividade do cliente!
- Veja quais são as dores do cliente para que inicialmente, as principais sejam sanadas.



Dica de leitura e referência bibliográfica



<http://prof.valiante.info/dicas-de/mapa-mental-e-mapa-conceitual>

<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7974/DissACIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

