

na qual a ferramenta é disponibilizada, seja da maneira tradicional em “*desktop*” ou *Web*, ou carecendo de acesso à internet para uso da mesma.

Enquanto a maioria das ferramentas utiliza XML, RDF ou JSON (CROCKFORD, 2006) para expressar anotações, o OpenCalais se destaca pelo uso de um padrão voltado para web: o Microformat. Quanto ao uso de vocabulários, apenas o GATE e SMORE permitem o seu uso, enquanto as demais ferramentas utilizam um conjunto de vocabulários próprios, bem limitados. Além disso, a maioria utiliza o processo automático de anotação, e apenas o SMORE se utiliza de um processo manual.

Sobre a utilização de referências entre os termos e anotações, as ferramentas Annotea, GATE e OpenCalais dispõem deste recurso para realizar suas anotações.

Após um estudo detalhado dessas tecnologias (FONTES *et al.*, 2011b), observou-se que nenhuma delas se mostrou eficiente para anotar automaticamente documentos em um dos padrões de anotação semântica voltada para Web com o auxílio de um vocabulário customizado.

A seguir é apresentada uma tabela (TAB. 3.2) resumindo o estudo comparativo das ferramentas de anotação semântica:

TAB. 3.2: Tabela comparativa das ferramentas de anotação semântica

	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>
	Representação da Anotação	Armazenamento da Anotação	Referência com a Ontologia	Referência entre termo e Anotação	Entrada de Ontologias Customizadas	Tipo	Plataforma
Annotea	Não intrusiva	RDF/XML	Xpointer	SIM	SIM	Manual	Desktop
GATE	Híbrida	Banco de dados e XML	URIS	SIM	SIM	Híbrida	Desktop
OpenCalais	Não intrusiva	RDF/XML, JSON, Microformat e SimpleFormat	URIS	SIM	NÃO	Automática	Web
Zemanta	Não intrusiva	XML, JSON, WNJSON, RDF/XML	URL	NÃO	NÃO	Automática	Web
SMORE	Não intrusiva	RDF/XML	URIS	NÃO	SIM	Manual	Desktop
Ontos	Não intrusiva	JSON	???	???	SIM	Automática	Web
TextWise	Não intrusiva	JSON, XML e RDF	URI	SIM	NÃO	Automática	Web