Uma apreciação de diversos recursos para conjugação de verbos em português

versão 2.1

Paulo Alexandre Rocha
Processamento Computacional do Português
SINTEF Telecomunicações e Informática
Postboks 124 Blindern
N-0381 Oslo, Noruega
Paulo.A.Rocha@informatics.sintef.no

Última actualização: 9 de Março de 2000
Última versão disponível em http://www.portugues.mct.pt/Paulo/pubs/conjug.doc

Neste documento avaliamos dezasseis recursos disponíveis para conjugar verbos em português.

Este trabalho enquadra-se no objectivo do projecto Processamento Computacional do Português de divulgar e avaliar os recursos computacionais existentes para a língua portuguesa (http://www.portugues.mct.pt).

Os recursos abaixo apresentados não representam a totalidade dos recursos disponíveis, mas são aqueles a que tivemos acesso. Alguns outros conjugadores de que temos conhecimento encontram-se listados em anexo. Agradecemos a todos os leitores que nos indiquem recursos que não tenhamos analisado, assim como correcções e críticas a esta apreciação.

Seguindo a norma habitual, um asterisco sinaliza formas linguisticamente incorrectas e um ponto de interrogação formas sobre as quais considerámos haver dúvidas.

Alterações em relação à versão 1.0: Analisámos um recurso que só chegou posteriormente ao nosso conhecimento (o *Portuguese Verb Conjugator*). Actualizámos também alguma informação relativa às alterações realizadas posteriormente no *Conver*. Acrescentámos, além disso, a análise do verbo *moer*, feita a 8 de Março.

Finalmente, comparámos sucintamente algumas opções com dois livros especialmente dedicados à conjugação verbal: a *Grammaire des verbes portugaises* (Moura, 1986) e o *Dicionário de verbos portugueses conjugados* (Nogueira, 1986), referidos adiante respectivamente por *GVP* e *DVPC*.

1. Recursos analisados

Deve-se notar que nem todos estes sistemas tem o mesmo público-alvo: enquanto alguns dos programas têm claramente como destinatários pessoas de língua materna portuguesa, outros destinam-se a estrangeiros que pretendem familiarizar-se com a gramática portuguesa, e outros ainda podem ser integrados em sistemas de processamento de linguagem natural. Alguns, além disso, são principalmente dicionários, outros são exclusivamente conjugadores de verbos.

Os recursos são apresentados de seguida por ordem alfabética. Quando o conjugador se encontra integrado noutro recurso maior, identificámo-lo por esse nome.

A maior parte destes recursos foi produzida em Portugal (8) ou no Brasil (5). As excepções são o *Verba* (Itália), o *Verbix* (Finlândia) e a *Verboteca* (Bélgica), embora esta última seja classificada no presente documento como um produto português, pois é essa a nacionalidade do seu autor. O autor do *PVC*, por seu lado, é de língua materna francesa. Note-se, contudo, que não temos informação sobre os autores da maioria dos produtos.

Os testes para a primeira versão deste documento ocorreram no período de 16 a 31 de Janeiro de 2000. O *Portuguese Verb Conjugator*, que só chegou ao nosso conhecimento posteriormente, foi testado a 19 de Fevereiro de 2000.

1.1 Aurélio v2.0 (1996) (http://www.lexikon.com.br/aurelio/aurelio.htm)

Este dicionário é baseado no *Novo Dicionário da Língua Portuguesa* de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. Existe em formato CD e disquete, é produzido pela editora Nova Fronteira e pela Lexikon Informática, e integra, além de outras ferramentas, um conjugador de verbos.

Neste momento, já existe a versão 3.0 deste dicionário, que não testámos.

1.2 Conjugador Verbal (CV-GT) (http://www.di.ufpe.br/~tradutor/conjugad.htm)

Este conjugador, da autoria do Grupo Tradutor do Departamento de Informática da Universidade Federal de Pernambuco, no Brasil, está disponível *online* e permite conjugar cerca de 5.000 verbos.

1.3 Conjugue (http://www.ime.usp.br/~ueda/br.ispell/)

Um recurso para Unix, o *br.ispell* é o vocabulário de português do Brasil para o corrector ortográfico *ispell* e está acessível no endereço acima. O principal responsável pelo desenvolvimento deste programa é Ricardo Ueda Karpischek. Juntamente com este dicionário é distribuído um conjugador de verbos, que, no entanto, funciona independentemente.

O programa – um script *awk* – dispõe de um banco de verbos, e é o único dos produtos que indica o paradigma a que pertence o verbo. Quando o programa encontra um verbo não presente no banco, tenta identificar o paradigma que melhor se aplica.

1.4 Conver (http://jacui.inf.ufrgs.br/~emiliano/conver/)

O *Conver* é um programa em Prolog, da autoria de Emiliano Gomes Padilha, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A sua versão *on-line* está no endereço acima, e também é disponibilizado o código-fonte. O *site* está disponível em português, inglês e espanhol, e fornece ampla informação sobre o funcionamento do programa e a sua construção, disponibilizando mesmo o código-fonte. O *site* inclui também extensa informação sobre a conjugação verbal em português, embora não indique qual a origem dessa informação.

1.5 Dicionário da Língua Portuguesa (DLP), v1.0 (1996)

1.6 Dicionário Português-Inglês (DPI), v1.0 (1996)

1.7 Dicionário Inglês-Português (DIP), v1.0 (1996)

Os conjugadores destes três programas da Porto Editora e da Priberam, disponibilizados em CD-ROM para Windows, são analisados conjuntamente, pois não conseguimos descortinar qualquer diferença entre eles, embora seja possível obter a tradução para inglês no DPI. Os dicionários bilingues podem ser utilizados em qualquer dos idiomas.

1.8 Dicionário Porto Editora on-line (DPE on-l) (http://www.portoeditora.pt/dol/)

Um conjugador *online* com 13.500 verbos, que pode ser consultado no endereço acima.

1.9 Gerador de Verbos (GV) (http://vanda.inesc.pt/projectos/FrmVrb.htm)

O Gerador de Verbos, da autoria do Grupo de Linguagem Natural do INESC, pode ser consultado no endereço acima.

1.10 Grande Dicionário Universal (GDU), v3.0 (1997)

Este programa da Texto Editora está disponível em CD, funciona sobre Windows, e inclui um conjugador de verbos. Inclui também uma gramática da língua portuguesa, mas que não contém nenhum capítulo relativo à morfologia dos verbos.

1.11 Portuguese Verb Conjugator (PVC) (http://anonimo.isr.ist.utl.pt:8080/~etienne/conjug.html)

Este programa em Perl, desenvolvido por Etienne Grossman, pode ser consultado *online* no endereço acima ou usado em qualquer sistema que disponha de um interpretador de Perl. Testámos ambas as versões.

1.12 Redator v.7.1 (1998)

Um revisor gramatical para Windows, disponibilizado em CD, produzido no Brasil pela editora Itautec Philico e pela Techno Software. Além de incluir uma gramática e várias outras ferramentas úteis, inclui um conjugador de verbos.

1.13 Triplex (1999)

O *Triplex*, um programa para Windows da Porto Editora disponibilizado em CD-ROM, inclui um dicionário monolingue de português e dicionários bilingues de francês e inglês, juntamente com conjugadores de verbos nos três idiomas. É um programa dedicado a um público mais jovem.

1.14 Verba (http://www.logos.it/owa-v/verba_dba.verba_main.create_page?lang=pt)

Desenvolvido pela companhia italiana LOGOS, o *Verba-Universal Conjugator* permite conjugar verbos em 22 línguas, desde o basco até ao eslovaco, incluindo naturalmente o português. Pode ser consultado *online* no endereço acima.

1.15 Verbix (http://www.verbix.com/) v3.1c (1995-1999)

O *Verbix* é um programa *shareware* para Windows, desenvolvido pelo finlandês Erik Lindberg, que permite conjugar verbos em línguas tão díspares como o sueco, o irlandês, o galego e o português. Além do programa para Windows, o programa dispõe também de uma versão *online*, que inclui mesmo uma série de crioulos de origem portuguesa (cabo-verdiano, papiamento e malaico-português). Quer o *site* quer o programa estão em inglês.

Para este relatório foram testadas ambas as versões. Detectámos apenas três diferenças relativamente substanciais: A versão online *Verbix* usa exclusivamente a norma brasileira, omite a segunda pessoa do plural (*vós*) usando um sistema de cinco formas (*eu, tu, você, nós, vocês*), e não assinala as formas irregulares. A versão para Windows permite configurar a norma a usar, conjugar o verbo no sistema mais habitual de seis formas (*eu, tu, ele, nós, vós, eles*), e assinala as formas irregulares.

O *Verbix* era conhecido até à versão 3.1 como *Conjugue*.

1.16 Verboteca (http://www.verboteca.com/) (1995)

O único dos programas para MS-DOS, a *Verboteca*, da autoria de Fernando Moura, da Universidade Católica de Lovaina, está disponível para *download* no endereço acima. A primeira versão deste programa, exclusivamente em português, foi produzida em 1989, e uma versão multilingue (português, francês e inglês) em 1995.

A *Verboteca* inclui também ajuda substancial acerca das conjugações verbais, quer do ponto de vista morfológico, quer do ponto de vista da sintaxe.

2. Factores de avaliação

Os programas foram avaliados em função dos factores linguísticos e técnicos que a seguir se descrevem. O comportamento dos sistemas em relação aos vários factores é apresentado nas tabelas 1 e 2.

2.1 Factores linguísticos

2.1.1 Número de verbos

A maior parte dos programas não nos permitiu avaliar o número de verbos disponíveis. O DLP e os seus "irmãos" DPI e DIP contêm 12.000 verbos, mas, no entanto, não é possível conjugar todos os verbos presentes no próprio dicionário (por exemplo, *abatear*). O *Conver,* o *Gerador de Verbos* e o *Verbix* aceitam qualquer palavra que se assemelhe a um verbo, mesmo que este não exista (por exemplo, todos conjugaram o verbo *rochar*).

2.1.2 Tempos compostos

Presentes no *Conver*, no *Verba* na *Verboteca* e no *Verbix*, ausentes nos restantes.

2.1.3 Voz passiva

Apenas a *Verboteca* disponibiliza a voz passiva dos verbos transitivos, e não permite conjugar a voz passiva de alguns verbos intransitivos (por exemplo, *andar* e *chover*), permitindo no entanto a voz passiva de outros verbos que não nos parecem passiváveis, como, por exemplo, *desmaiar* e *gostar*.

2.1.4 Formas progressivas

Estas formas estão ausentes de todos os recursos analisados.

2.1.5 Particípios passados

Foram analisados dois pontos: a apresentação dos particípios alternativos (*imprimido/impresso*) e a apresentação das formas flexionadas de cada particípio. Além disso, para os produtos que apresentam a forma flexionada, foi analisado se produzem formas como **sidos*, ou seja, se não se restringem aos verbos cujos partícipios são flexionáveis em número e género.

Quanto ao primeiro ponto, com excepção do *conjugue*, do *Conjugador Verbal* e do *DPE on-l*, do *PVC* e do *Triplex,* todos os recursos apresentam ambos os tipos de particípios passados.

Quanto ao segundo ponto, a maior parte dos recursos só apresenta a forma masculina singular. O *CV-GT*, o *Conver* e o *Redator* apresentam as quatro formas, inclusive no caso de verbos que só têm uma forma, como *rir*.

O DLP, o DPI e o DIP não apresentam nenhum particípio.

2.1.6 Conjugação pronominal

Analisámos se o conjugador oferecia a conjugação pronominal de um verbo com pronomes objecto directo (*lavei-o*), e/ou objecto indirecto (*dei-lhe).* Este ponto algo complexo da gramática portuguesa apenas está presente no *Conver* (para todos os verbos) e na *Verboteca* (que, apesar de restringir esta conjugação, não conjugando nesta forma *andar*, conjuga no entanto verbos como *desmaiar*: **desmaiando-o*).

Note-se que, para alguns autores "a conjugação reflexa é apenas uma das modalidades da conjugação pronominal" (Santos e Móia, 1995:421), visão essa que não é compartilhada pelos autores dos recursos aqui analisados.

2.1.7 Conjugação reflexa

Neste ponto pretendemos analisar a possibilidade de obter a conjugação reflexa dos diversos verbos. Analisámos três casos: *queixar-se*, que é obrigatoriamente reflexivo, excepto quando usado elipticamente; *lavar*, que pode ser conjugado reflexivamente ou não; e *desmaiar*, que nunca pode ser usado reflexivamente (Colaço 1990). Conjugações reflexas apenas estão presentes no *GDU* (só nos casos em que a forma reflexa é a única possível), no *Conver*, no *Verbix* e na *Verboteca* (nos três casos). Ao contrário do *Conver* e do *Verbix*, a *Verboteca* não permite conjugar certos verbos intransitivos na conjugação reflexa (por exemplo, os verbos *andar* ou *caminhar*).

2.1.8 Indicação de pessoa

Neste ponto investigámos se o programa indica a pessoa para cada forma, seja com o pronome (*eu indico*), o nome da forma (1ª pessoa singular), ou através da posição (isto é, a quarta linha refere-se sempre à 1ª pessoa do plural, etc.), ou se se limita a mostrar as diferentes formas do verbo (*indico, indicas,...*) em sequência. Este ponto tem a sua importância na apresentação da conjugação de verbos defectivos: enquanto o DLP apenas lista duas formas sem indicar a pessoa, o GV distribui as formas dos verbos defectivos erradamente: por exemplo, o verbo *falir* aparece disposto numa tabela de tal modo que a primeira pessoa do plural está no lugar da segunda pessoa do singular.

O *conjugue* e o *Verbix* indicam a pessoa com o pronome, se o utilizador optar por tal.

2.1.9 Sinalização de irregularidades

Apenas o *Conver*, o *DPE on-l*, o *Triplex* e a versão Windows do *Verbix* assinalam as formas irregulares dos verbos, destacadas do resto da conjugação (o que pode ser extremamente útil para detectar flexões irregulares num mar de flexões regulares).

2.1.10 Verbos defectivos

Para a nossa análise, dividimos os verbos defectivos em dois grupos. Os verbos defectivos pertencentes ao primeiro grupo têm conjugações absolutamente normais, mas não são na prática usados com diversas pessoas, excepto metaforicamente (*chover*, *nevar*, etc.). Neste caso, alguns recursos conjugam todas as pessoas (*Aurélio*, *conjugue*, *Redator*, *PVC* e *Verbix*), os outros conjugam só as usadas não metaforicamente.

Os verbos defectivos pertencentes ao segundo grupo, segundo algumas gramáticas, não podem ser conjugados em diversas pessoas (*falir*, *florir*, etc.). Neste caso, o *Triplex* conjuga todas as pessoas, mas assinala as formas consideradas defectivas. Alguns recursos (*Conver* e *Verbix*) não reconhecem alguns destes verbos, e conjugam-nos em todas as pessoas. Uma análise detalhada do verbo *reaver* pode ser encontrada na secção 2.3.11.

2.1.11 Formas alternativas

Foi analisada a apresentação de formas alternativas de certos verbos, seja entre as variantes portuguesa e brasileira de certos verbos, seja a um nível mais geral. Na secção 2.3, analisamos o funcionamento dos programas quando confrontados com os verbos *aceitar* e *desaguar*. Em geral, os produtos portugueses tendem a ignorar a norma brasileira e vice-versa.

2.1.12 Gerúndio

Todos os recursos apresentam o gerúndio dos verbos.

2.1.13 Infinitivo pessoal

Este modo verbal está apenas ausente do *PVC*.

2.1.14 Infinitivo impessoal

Apenas o *Aurélio,* o *DLP* e o *Redator* não apresentam esta forma.

2.1.15 Imperativo

A generalidade dos recursos apresenta cinco formas no imperativo (*indica, indique, indiquemos, indicai, indiquem*). Apenas o *GV* e a *Verboteca* se limitam a apresentar as duas formas da 2ª pessoa *indica* e *indicai*.

2.1.16 Traduções

A *Verboteca* e o *Triplex* disponibilizam traduções em inglês e francês, enquanto o Dicionário Português-Inglês da Porto Editora fornece tradução em inglês. O *Verbix* e o *Verba* disponibilizam tradução num número variável de línguas (cerca de dez línguas para os verbos mais comuns).

2.1.17 Conjugação de verbos inexistentes

Foi testada a flexibilidade dos programas, verificando se seriam capazes de conjugar um verbo não existente nos seus dicionários. Os dicionários e o *Verba* não permitem conjugar verbos que não conheçam, enquanto o *conjugue*, o *Conver,* o *GV,* o *PVC* e o *Verbix* tentam encontrar o paradigma que consideram mais ajustado ao verbo dado. Informação mais detalhada pode ser encontrada na análise dos verbos *rochar, rochacer* e *rochor* na secção 2.3.14.

2.1.18 Apresentação de verbos com o mesmo tipo de conjugação

Pretendemos verificar quais os recursos que indicam verbos com o mesmo paradigma de conjugação do verbo que se pretende conjugar. O *Verbix* é o único que apresenta uma lista de verbos com o mesmo tipo de conjugação. No entanto, o *conjugue* indica qual o verbo-exemplo do paradigma do verbo que se pretende conjugar.

2.2 Factores técnicos

2.2.1 Língua de utilização

Alguns dos recursos são destinados à utilização por pessoas que querem aprender o português, enquanto outros se destinam a pessoas que falam português como língua materna ou têm um bom domínio da língua. No primeiro contexto, é relevante que os recursos possam ser utilizados noutros idiomas.

2.2.2 Conjugações noutras línguas e Custo

Estes pontos são apresentados sem comentários, pois saem do âmbito da nossa análise.

2.2.3 Formato da distribuição

Vários dos recursos existem apenas para consulta *on-line* (*CV-GT, Conver, DPE on-l, GV, PVC, Verba*). O *conjugue,* o *PVC* e a *Verboteca* estão disponíveis para *download* e, tanto quanto sabemos, não são distribuídos doutra forma. O *Aurélio* é distribuído em disquete e CD na mesma embalagem. Os restantes são distribuídos em CD.

2.2.4 Variante da língua

Os produtos portugueses e brasileiros seguem a norma habitual usada no seu país (ver, no entanto, a secção 2.3). O *Verba* segue a norma portuguesa, enquanto o *Verbix* permite ao utilizador optar pela norma preferida.

2.3 Análise da conjugação de alguns verbos

2.3.1 aceitar

Pretendemos verificar quais dos programas apresentam os particípios passados *aceite* e *aceito*. Acreditávamos que a primeira versão seria mais utilizada em Portugal e a segunda no Brasil (Wittmann et al., 1996). Após analisar os vários recursos (excluindo o *DLP,* que não apresenta particípios), observamos que o *Aurélio* e o *Verbix* apresentam três formas (*aceitado/aceito/aceite*, por esta ordem). Por seu lado, o *GDU*, o *GV*, o *Redator* e a *Verboteca* só apresentam duas formas (*aceitado/aceite*), bem como o *Conver* e o *Verba* (*aceito/aceitado*). O *PVC* apresenta *aceito.* Por outras palavras, embora os produtos portugueses, com excepção do *PVC*, usem sempre e exclusivamente a forma *aceite*, não existe a mesma homogeneidade nos produtos brasileiros. Os restantes programas (*conjugue, DPE on-l, CV-GT* e *Triplex*) apresentam apenas a forma *aceitado*.

2.3.2 chover

Este verbo é normalmente conjugado apenas na terceira pessoal do singular, embora possa ser usado metaforicamente noutras pessoas. Dentre os produtos analisados, vários apresentam todas as pessoas (*Aurélio, conjugue, Conver, PVC, Redator* e *Verbix,* que assinala de forma distinta a 3ª pessoa do singular), outros apenas a 3ª pessoa do singular (*CV-GT, DPE on-l, GDU, GV, Triplex* e *Verba*), e ainda outros a 3ª pessoa do singular e do plural (*DLP* e a *Verboteca*).

2.3.3 desaguar

Certas formas deste verbo têm ortografia diferente em Portugal (*desagúe*) e no Brasil (*deságüe*). Todos os produtos portugueses, bem como o *Verba*, apresentam a forma sem trema.

Entre os produtos brasileiros, o *conjugue* apresenta a forma sem trema nem acento (**desaguo*), enquanto o *CV-GT*, o *Conver* e o *Redator* apresentam a forma com trema.

O *Verbix* apresenta as duas formas, indicando a que norma pertence cada forma.

2.3.4 desmaiar

Este verbo não deveria poder ser usado na forma reflexiva (**desmaiar-se*). Dos quatro recursos que conjugam verbos reflexivos, o *Conver*, o *Verbix* e a *Verboteca* conjugam ambas as formas, o GDU só a forma não reflexiva.

2.3.5 dourar/doirar

Dourar e *doirar* são duas formas alternativas do mesmo verbo.

O *conjugue* e o *Verbix* não contêm nenhuma das formas nos seus dicionários, mas conjugam ambas. O mesmo funcionamento verifica-se para o *Conver*, o *CV-GT,* o *GV* e o *PVC*, embora não seja possível saber se contêm alguma das formas no dicionário.

O *Verba* só reconhece a forma *dourar*.

Os dicionários (*Aurélio, DLP, DPE on-l, GDU, Triplex, Verboteca*) conjugam igualmente ambas as combinações, embora o verbete *doirar* reenvie em todos os casos para o verbete *dourar*.

2.3.6 fazer

O verbo *fazer* tem duas formas alternativas no imperativo (*faz / faze)*. Só a *Verboteca* e o *Verbix* apresentam as duas formas. De resto, os recursos brasileiros apresentam a forma *faze* e os portugueses a forma *faz* (o *Verba* alinha, neste caso, com a norma portuguesa).

2.3.7 florir

O verbo *florir* é considerado um verbo defectivo. Nomeadamente, só existem duas formas do presente do indicativo (1ª e 2ª pessoa do plural). Apenas o *Triplex* conjuga todas as pessoas do presente do indicativo deste verbo. O *DLP*, o *DPI* e o *DIP* só listam duas formas sem indicação de pessoa – o que pode induzir em erro, pois pode ser compreendido que essas são a primeira e segunda pessoa do plural (ou qualquer outra combinação). De igual modo, como referido acima, o *GV* distribui as formas de um modo que induz em erro.

2.3.8 lavar

Este verbo pode ser conjugado quer reflexivamente (*lavar-se*) quer não reflexivamente. Dos recursos que conjugam verbos reflexivos, o *Conver,* o *Verbix* e a *Verboteca* conjugam ambas as formas, o *GDU* só a forma não-reflexa.

2.3.9 moer

A raiz do verbo *moer* termina em vogal, ao contrário da maior parte dos verbos da segunda conjugação, o que torna a sua flexão algo peculiar. Analisámos especialmente as formas das primeira e segunda pessoas do singular do presente do indicativo (note-se que a forma da primeira pessoa é diferente em Portugal— *moo* e no Brasil— *môo*).

No que diz respeito à primeira pessoa do singular, o *Verbix* apresenta as duas formas, indicando qual a norma portuguesa e qual a brasileira. O *Aurélio*, o *conjugue*, o *Conver*, o *CV-GT,* o *Redactor* e o *Verba* apresentam *môo*, enquanto o *DLP* e o *DLP on-l*, o *GDU*, o *Triplex* e a *Verboteca* apresentam *moo*.

Quanto à segunda pessoa do singular, todos apresentam a forma *móis*, excepto o *conjugue* (**moes*) e o *PVC* (**moís*).

Não foi possível testar o *GV*, visto que o seu *site* se encontrava inacessível à data desta análise.

2.3.10 queixar

Este verbo é usado exclusivamente na forma reflexiva (*queixar-se*). No entanto, poucos dos recursos são capazes de conjugar verbos na forma reflexiva (*Conver, GDU, Verbix, Verboteca*). Todos os outros conjugam apenas a forma não reflexiva. O *GDU* e a *Verboteca* não permitem conjugar a forma não-reflexiva, o *Conver* e o *Verbix* conjugam as duas formas.

2.3.11 reaver

O *Verba* não reconhece este verbo e não o conjuga, portanto.

O *conjugue,* o *CV-GT* e o *PVC* consideram-no defectivo no presente do indicativo. No pretérito perfeito, conjugam-no analogamente a *haver* (?*reouve,* ?*reouveste,...*). Esta é também a forma assinalada em ambos os livros consultados.

O *Verbix* considera este verbo como sendo análogo ao verbo *haver* em todos os tempos. Assim surgem formas como **reei, *reás, *reá...*

Os restantes consideram este verbo como defectivo no presente do indicativo, só indicando as 1ª e 2ª pessoas do plural (*reavemos, reaveis*), e conjugam o pretérito perfeito como ?*reavi, ?reaveste,* etc.

2.3.12 requerer

O verbo *requerer* não pertence ao paradigma do verbo *querer*.

O *conjugue* não reconhece este verbo e conjuga-o analogamente ao verbo *vender (*requero, requeres,...*)

Todos os outros apresentam a forma *requeiro*, e conjugam o pretérito perfeito correctamente (*requeri, requereste, requereu...*).

2.3.13 rir

O particípio passado do verbo *rir* não admite flexão em género e número. Este facto não foi contemplado pelo autores do *CV-GT* e do *Redator*, que apresentam as quatro formas (*rido, *rida, *ridos, *ridas*).

2.3.14 *rochar / *rochacer / *rochor

Com estes verbos, que não existem em português, pretendemos analisar a atitude dos diferentes programas perante um verbo inexistente ou um neologismo.

Nenhum conjugador associado a um dicionário aceita conjugar estes verbos. Os programas que os aceitam (*GV*, *Conver*, *conjugue, PVC, Verbix*) conjugam *rochar* como um verbo regular da primeira conjugação. Todos conjugam *rochacer* como sendo análogo ao verbo *conhecer* (i.e., *rochaço, rochaces*), com excepção do *PVC* que apresenta as formas *rochaço, *rochaçes.*

Quanto ao verbo *rochor,* o *GV* não o conjuga, o *Verbix* transforma-o num verbo da segunda conjugação (**rocher*) e conjuga-o como tal, o *conjugue* e o *PVC* conjugam-no analogamente a *pôr* e o *Conver* conjuga-o como verbo defectivo, apresentando apenas as primeiras pessoas (*rocho, rochomos*).

2.3.15 saber

Existem dois verbos *saber*, embora com o mesmo infinitivo (conforme se pode apreciar na frase *ele sabe que o gelado sabe a morango*). Nomeadamente, a 1ª pessoa do singular do presente do indicativo é distinta (por um lado, *sei*; por outro lado e conforme os autores, *saibo* ou defectivo). Analisámos o funcionamento dos diferentes conjugadores quando confrontados com estes verbos.

Todos os programas apresentam a conjugação de *saber* como a do primeiro destes verbos. Nenhum o apresenta também como defectivo, ou sugere que a 1ª pessoa do singular é *saibo*.

Os vários dicionários (*Aurélio*, *DLP*, *DLP on-line GDU*, *Triplex*) e a *Verboteca* apresentam dois verbetes ou traduções.

O *Verba* e o *Verbix* apenas fornecem traduções do primeiro verbo.

O *conjugue*, o *CV-GT,* o *Conver,* o *GV*, o *PVC* e o *Redator* não possuem dicionários monolingues ou bilingues incorporados, pelo que não podemos apreciar se os seus autores estavam conscientes da diferença.

2.4 Facilidade de utilização

A *Verboteca* apresenta algumas dificuldades de utilização, sendo todos os outros conjugadores bastante intuitivos e, nalguns casos, de compreensão instantânea.

O *conjugue* e o *PVC*, por seu lado, apresentam algumas dificuldades de instalação. O uso de todas as suas potencialidades também não é de aprendizagem imediata.

Finalmente, a execução da *Verboteca* também é difícil no sistema operativo Windows NT, neste caso possivelmente devido a problemas genéricos associados à execução de programas DOS neste ambiente.

3. Comparação com obras impressas

A título de exemplo, uma vez que sai do âmbito do trabalho, analisámos dois livros cujo objectivo é semelhante ao dos conjugadores, nomeadamente ajudar o leitor/utilizador a conjugar verbos em português: a *Grammaire des Verbes Portugaises* de 1986 e o *Dicionário de Verbos Portugueses Conjugados* de 1991 (1ª edição 1956).

Ambos os livros seguem a norma portuguesa. O *DVPC* fornece a conjugação de 352 verbos e informação sobre a conjugação de cerca de 1800. A *GVP* fornece a conjugação de 175 verbos e informação sobre a conjugação de cerca de 4500, além de informação morfo-sintática, ausente do *DVPC*.

Ambos apresentam tempos compostos e exemplos de voz passiva, conjugação reflexa, conjugação pronominal, infinitivo pessoal, infinitivo impessoal e gerúndio. Ambos indicam a pessoa através da posição de uma forma na tabela. Nenhum assinala formas irregulares nem apresenta formas progressivas.

Apenas a *GVP* indica a transitividade dos verbos. Quanto ao imperativo, a *GVP* apresenta duas formas, o *DVPC* cinco.

Por fim, quanto aos particípios passados, o *DVPC* não apresenta informação sobre os particípios passados irregulares, enquanto a *GVP* apresenta uma lista de cerca de 100 particípios irregulares. Nenhum apresenta informação sobre a flexão dos particípios passados.

Tabela 1 - Factores linguísticos

	Aurélio v2.0	Conjugador Verbal -GT	conjugue	Conver	DLP	DPE *on-line*	GDU	Gerador de Verbos	PVC	Redator	Triplex	Verba	Verbix	Verboteca
verbos disponíveis	?	5.500	todos	todos	12.000	13.500	?	todos	todos	?	?	5.000	todos	?
tempos compostos		X		X								X	X	X
voz passiva														X
formas progressivas														
particípios passados flexões	masculino singular	4 formas	masculino singular	4 formas	não apresenta	masculino singular	masculino singular	masculino singular	masculino singular	4 formas	masculino singular	masculino singular	masculino singular	masculino singular
particípios passados alternativos	X			X	não aplicável		X	X		X		X	X	X
conjugação pronominal				X										X
conjugação reflexiva				X			X						X	X
indicação de pessoas	posição	posição	posição pronome	pronome	nenhuma	posição	pronome	pessoa	posição pronome	posição	posição	posição	pronome	posição
sinalização de irregularidades				X							X		X	
conjuga verbos defectivos (*falir*)	só formas existentes	só formas existentes	só formas existentes	só formas existentes	só formas existentes	todas as formas	só formas existentes	só formas existentes	só formas existentes	só formas existentes	todas as formas	só formas existentes	só formas existentes	só formas existentes
conjuga verbos defectivos (*chover*)	todas as pessoas	3ª pessoa singular	todas as pessoas	todas as pessoas	3ª pessoa sing & pl.	3ª pessoa singular	3ª pessoa singular	3ª pessoa singular	todas as pessoas	todas as pessoas	3ª pessoa singular	3ª pessoa singular	todas as pessoas	3ª pessoa sing. & pl.
gerúndio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
infinitivo pessoal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
infinitivo impessoal		X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
imperativo (número de formas)	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2
traduções											EN, FR	variável (0-20)	variável (0-15)	EN, FR
conjuga verbos inexistentes (*rochar*)			X	X				X	X				X	
conjuga verbos inexistentes (*rochor*)			como conj. *pôr*	como defect.					como conj. *pôr*				como 2ª conj.	

Notas à tabela 1:

- O *conjugue* tem uma base de dados de 4.500 verbos, mas conjuga qualquer verbo em português.
- O DLP tem 12.500 verbos, mas nem todos são conjugados.
- A distribuição por pessoa do GV dá por vezes resultados incorrectos.
- Embora o GDU conjugue todas as formas, assinala as formas não-existentes de forma distinta.

Tabela 2 -Factores técnicos

	Norma usada (PT/BR)	Formato	Custo (PTE)	Língua de utilização	Conjugação noutras línguas
Aurélio	BR	Win	±7.700$	PT	-
Conjugador Verbal - GT	BR	online	gratuito	PT	-
conjugue	BR	Unix	gratuito	PT	-
Conver	BR	online	gratuito	PT/EN/ES	-
DLP	PT	Win	±13.000$	PT	-
DPE on-l	PT	online	gratuito	PT	.
GDU	PT	Win	±8.000$	PT	-
Gerador de Verbos	PT	online	gratuito	PT	-
PVC	PT	online	gratuito	PT	-
Redator	BR	Win	±18.000$	PT	-
Triplex	PT	Win	±5.500$	PT	EN, FR
Verba	PT	online	gratuito	EN	22+ línguas
Verbix	PT/BR	online	±6.000$	EN	20+ línguas
Verboteca	PT	MS-DOS	gratuito	PT/EN/FR	-

Notas à tabela 2:
- Para os produtos brasileiros, foi usada a cotação indicativa 1 BRL = 117 PTE (válida a 26 de Janeiro de 2000).
- O preço do *Aurélio* refere-se à versão 3.0.
- O preço do *DLP* refere-se ao conjunto dos três dicionários (Português, Português-Inglês e Inglês-Português).

4. Observações

Começamos por notar que nenhum recurso indica directamente quais as fontes eventualmente usadas. No entanto, foi possível identificar algumas fontes. O autor da *Verboteca* publicou a *Grammaire des Verbes Portugais* (Moura, 1986), que é referida como inspiração no *site*. Segundo Rocha et al. (1999), a principal fonte usada para o desenvolvimento do *CV-GT* foi a *Conjugação dos verbos em português* (Ryan, 1994). O *PVC*, por sua vez, usa como referência o *Guia Prático dos Verbos Portugueses* (Monteiro e Pessoa, 1995).

Quanto à disponibilidade dos recursos, calculamos que os produtos portugueses não sejam fáceis de obter no Brasil e vice-versa. Quanto aos conjugadores disponíveis *on-line*, vêem a sua distribuição limitada pelo facto de nem todos os utilizadores disporem de acesso à Internet, além de o seu uso poder resultar um pouco instável devido a falhas técnicas nos servidores respectivos.

Os produtos podem ser analisados de vários modos, mesmo só levando em conta os conjugadores (que, lembramos, fazem frequentemente parte de recursos maiores, contendo várias outras ferramentas, que saem, no entanto, do âmbito da nossa análise).

Como auxiliares de estudo, é de lamentar que a conjugação pronominal e a devida sinalização de irregularidades – características extremamente úteis para quem pretenda aprender o idioma – estejam ausentes da quase totalidade dos recursos analisados.

Também notamos que o *Verbix* inclui um analisador morfológico que permite obter o infinitivo de um verbo dada uma forma desse verbo, mas não apresenta outra informação associada a essa forma (tempo, modo, pessoa e número). O *PVC* está, por seu lado, associado a um programa chamado *unconj,* ainda em fase experimental, que fornece essa informação.

Registe-se, ainda, que nenhum produto apresenta correctamente as flexões de género e número dos particípios passados: ou apresentam flexões onde elas não deviam existir (**rida*) ou não apresentam flexões de todo.

Para aplicações de processamento de linguagem natural, a maior parte dos códigos-fonte não estão disponíveis: apenas as fontes do *conjugue,* do *Conver* e do *PVC* são públicas e podem ser obtidas nos respectivos *sites*. O *conjugue* e o *PVC,* por exemplo, permitem obter facilmente uma lista das formas verbais em formato texto e podem ser invocados por outros programas.

Agradecimentos

Agradeço a Diana Santos a sua imprescindível orientação durante este trabalho, assim como a revisão aturada de inúmeras versões preliminares.

Agradeço igualmente as sugestões e comentários enviados por Etienne Grossman, Ricardo Ueda Karpischek, Fernando Moura e Emiliano Gomes Padilha (por ordem alfabética).

Referências

Colaço, António. 1990. Reflexivização dos verbos portugueses. In António Colaço, Carla Fernandes, Dalila Rosales & Diana Santos, *Documentação do Grupo Científico IBM-INESC*, Relatório INESC, Lisboa, 1990.

Monteiro, Deolinda & Beatriz Pessoa. 1995. *Guia Prático dos Verbos Portugueses,* 3ª ed. Lisboa: LIDEL.

Moura, Fernando. 1986. *Grammaire des verbes portugais: 4500 conjugations, lexique français/portugais, portugais/français*. Albufeira: Poseidon.

Nogueira, Rodrigo de Sá. 1986. *Dicionário de verbos portugueses conjugados,* 8ª ed. Lisboa: Clássica Editora.

Peres, João Andrade & Telmo Móia. 1995. *Áreas Críticas da Língua Portuguesa.* Lisboa: Caminho.

Rocha, Cynthia B., Hermes A.L. Camelo & Rafael Dueire Lins. 1999. Conjugações Verbais no Português Computacional. *PROPOR'99. IV Encontro para o Processamento Computacional da Língua Portuguesa Escrita e Falada* (Évora, 20-21/9/99), pp. 219-227.

Ryan, M.A. 1994. *Conjugação dos verbos em português*, 10ª ed. São Paulo: Ática.

Wittmann, Luzia, Tânia Pêgo & Diana Santos. 1996. Português do Brasil e de Portugal: alguns contrastes. In Inês Duarte & Matilde Miguel (orgs.), *Actas do XI Encontro da Associação Portuguesa de Linguística (Vol. III): gramática e varia* (Lisboa, 2-4 de Outubro de 1995), Lisboa, 1996, pp. 465-487.

Anexo: Outros conjugadores, não testados

Lexikon Corretor Ortográfico (Lexikon Informática)
http://www.lexikon.com.br/lexikon/lexikon.htm

PortugueseGrammarPro (Transparent Language)
http://www.transparentstore.com/dr/v2/ec_MAIN.Entry10?SP=10023&PN=1&V1=183044&xid=21430

Revisor Gramatical (DTS Sofware)

Webster's inglês-português/português-inglês (Lexikon Informática)
http://www.lexikon.com.br/webster/webster.htm