

## PSICOLOGIA DA LINGUAGEM E COGNIÇÃO ON-LINE 2004/2005 - ESTUDO DE CASO (São Luís Castro, Carla Teixeira)

São Luís Castro (FPCE-UP)<sup>1</sup>

Com Carla Teixeira e GATIUP (Margarida Amaral)

### 1. Instruções de acesso

A componente *on-line* desta disciplina foi instalada na plataforma WebCT. De acordo com as condições definidas pela UP no ano académico em questão, o acesso às disciplinas WebCT é feito através de registo prévio com indicação de Nome de Utilizador e Palavra-passe. Cada docente e estudante puderam definir o respectivo Nome e Passe a partir das suas identificações no Sigarra. Para fins de comunicação entre colegas e difusão, foi estabelecido um acesso para Convidados através de um Nome de Utilizador e Palavra-passe comum. Assim, o leitor deste estudo de caso poderá visitar a componente *on-line* da Psicologia da Linguagem e Cognição 2004/2005 dirigindo-se ao endereço <http://webct.up.pt/webct/public/home.pl>. Aí poder-se-á registar activando o convite a *Log in to myWebCT*, indicando como Username *mariacastro* e como *Password transfer*.

### 2. Apresentação geral da disciplina

A disciplina de Psicologia da Linguagem e da Cognição integra o actual plano de estudos da licenciatura em Psicologia pela Universidade do Porto, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação (plano pré-Bolonha, para uma licenciatura ao cabo de cinco anos). É uma disciplina anual, de frequência obrigatória no segundo ano. Estão inscritos normalmente cerca de 130 estudantes/ano. Faz parte do grupo de disciplinas de formação básica em Psicologia, a par de Psicologia da Percepção, Aprendizagem e Memória, Psicologia do Desenvolvimento, e Psicologia Diferencial. Em termos genéricos, é uma variante do que noutros curricula pode aparecer sob a designação de Temas em Psicologia Cognitiva, ou Cognição II, por exemplo. Tem um pendor marcadamente experimental, no sentido em que as investigações que suportam os conteúdos abordados adoptam métodos e procedimentos característicos da ciência experimental, nomotética e quantitativa.

Além de aulas expositivas e de aulas práticas (as primeiras para grande grupo, em formato de palestra, as segundas em grupos pequenos de cerca de 20 estudantes cada), e tal como havia sucedido no ano anterior, também em 2004/05 funcionou uma componente *on-line* especificamente talhada para acompanhar as aulas expositivas e um dos projectos levados a cabo nas aulas práticas (Turmas P4 e P5).

### 3. Plano de estudos

O objectivo principal da disciplina é propiciar ao estudante uma introdução a um conjunto de temas da Psicologia Cognitiva, os chamados processos cognitivos complexos - a linguagem e os processos associados ao pensamento, em particular o raciocínio, a resolução de problemas, a tomada de decisão e o julgamento em condições de incerteza.

A psicologia da linguagem é tema do primeiro conjunto de aulas. Começamos por analisar o que é comum, e o que diferencia, a linguagem dos seus vizinhos, comunicação e pensamento. Passamos depois

<sup>1</sup> Professor Associado na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto. A preparação da componente *on-line* contou com a colaboração de Carla Teixeira, doutoranda da UP, e foi possível graças à ajuda e aos conselhos de Margarida Amaral, do GATIUP, a quem agradecemos vivamente.

a abordar a linguagem *stricto sensu*, a que é especificamente humana, e universal, à escala da nossa espécie - a linguagem falada. Quais os mecanismos e processos que a suportam, no adulto, e como se desenvolvem desde o bebé, infante, ao adulto, falante? Tratamos então da outra forma de linguagem, a escrita - o que caracteriza as várias formas de linguagem escrita, quais os processos cognitivos envolvidos na leitura hábil, e como se aprende a ler e escrever? Uma introdução às bases biológicas e às perturbações específicas de linguagem constitui um bloco final, de síntese, da psicologia da linguagem.

A psicologia do pensamento é objecto do segundo conjunto de aulas. Percorremos o caminho traçado pela psicologia experimental para esclarecer os chamados processos mentais superiores: dados percepção, atenção, memória e aprendizagem, como resolvemos problemas? Como fazemos escolhas entre alternativas? Como avaliamos as alternativas de acção, e de decisão, quando é inescapável a incerteza relativamente às alternativas e cursos da acção? Terminamos, à laia de síntese integradora, com o modelo dos três sistemas de Daniel Kahneman, que ao lado da percepção afirma outros dois sistemas cognitivos, a intuição e o raciocínio.

O plano do curso encontra-se delineado no Apêndice I, que é retirado da componente *on-line* da disciplina (cf., aí, Sobre PLC).

### 4. Estratégia de integração das componentes *on-line* e presencial

O principal objectivo da componente *on-line* foi o de favorecer as condições para o estudo autónomo orientado por parte do estudante. Autónomo, porque o facto de dispor, praticamente em qualquer ocasião do dia ou da noite, de materiais de trabalho, incitações, pistas e sugestões de estudo, numa variedade e multiplicidade de meios superior à convencional, propicia ao estudante maior liberdade de escolha sobre como explorar as matérias, e como gerir o seu trabalho intelectual sobre elas. Orientado, porque para um estudante que pela primeira vez, ou quase, contacta com a psicologia cognitiva da linguagem e do pensamento, nem tudo é relevante, e a selecção informada das fontes de referência é meio caminho andado para facilitar a aprendizagem e evitar equívocos.

A estratégia adoptada para conjugar a componente *on-line* com a presencial tirou partido da experiência do ano anterior, em que lançámos a disciplina *on-line* [1]. Também o contacto presencial, semanal, com grande parte dos estudantes, contribuiu para que ela fosse sendo ajustada ao longo do ano. De modo geral, na disciplina *on-line* não só estavam disponíveis desde o início do ano informações gerais sobre o funcionamento e conteúdos do curso, como iam sendo disponibilizados materiais de estudo e iniciação à investigação à medida que os respectivos temas eram tratados nas sessões presenciais. Desde logo se assumiu, pois, uma relação de complementaridade entre aulas presenciais e curso *on-line*.

A organização do curso *on-line* pode ser apreciada na Figura 1 (cf. p. 6). O utilizador pode navegar a partir de um conjunto reduzido de botões com características diferenciadas. O primeiro, **Modo de Usar** (uma alusão ao "La vie mode d'emploi" de George Perec), conduz a uma explicação sucinta de como usar a componente *on-line*. Aí se apresentam os outros botões, agrupados por categorias funcionais: Utilitários, Conteúdos, Tempos Livres, Memórias, e FAQs. Por exemplo, a apresentação de um dos botões de tipo Conteúdo, chamado Aulas, faz saber que:

#### Conteúdos 1: Aulas

Em Aulas, encontra um índice de temas como se fossem os capítulos de um livro. Esses temas correspondem aos conteúdos programáticos da disciplina. Cada um deles é um módulo que pode estar associado a uma ou mais aulas. O índice vai crescendo ao longo do ano, de acordo com o desenvolvimento das aulas.

Em cada módulo temático, encontra vários elementos úteis para o estudo do assunto em questão: texto introdutório, sumários e apresentações das aulas, indicação de leituras aconselhadas e outros de interesse. Pensamos, como D. Massaro (veja link em Passeios *www*, Percepção de Fala, sobre Baldi), que a “multimodalidade” é importante para a aprendizagem - o contacto com várias maneiras de focar o mesmo assunto, vários materiais, contribui para que o leitor possa, ele ou ela próprios, criar uma ideia sobre o tema, construir o seu próprio conhecimento, em vez de meramente repetir um discurso convencional tido como correcto.

Para mais exemplos, pode consultar a primeira página do botão Modo de Usar, no Apêndice 2.

O botão seguinte, **Sobre PLC**, contém uma sinopse do curso: programa, bibliografia básica, informações sobre formas de avaliação e tempos de atendimento dos docentes. A seguir, **Aulas** dá acesso aos módulos temáticos que constituem a disciplina, combinando para cada um deles os clássicos sumários, as apresentações em aula, a indicação de leituras recomendadas e as próprias leituras em formato pdf, quando possível, bem como demonstrações. A Figura 2 (cf. p. 6) mostra um exemplo de módulo temático em Aulas. Para os estudantes terem acesso aos slides vistos em aula presencial no mais curto espaço de tempo possível, o botão **Última Aula** permite, como o nome indica, recolher uma versão em pdf dos slides da aula mais recente -- antes mesmo de ela ter sido integrada no respectivo módulo temático.

Nas aulas presenciais, os estudantes são encorajados a efectuarem testes de escolha múltipla sempre que completarem o estudo de uma unidade temática - testes esses que encontram no botão **Auto-teste**. Para resolver dúvidas, ou simplesmente para informação sobre os testes usados em sessões de avaliação (por exemplo, as frequências dos semestres, ou até os exames finais), os estudantes podem consultar os enunciados de exame, e as respostas correctas para as perguntas de escolha múltipla, através do botão **Exames**.

**Calendário, Correio e Impressão** fazem parte do conjunto de ferramentas utilitárias referidas atrás, cuja funcionalidade se reflecte directamente no respectivo nome. Também o conteúdo de **Galeria Cursos** se espelha no nome: são fotografias dos cursos PLC para os quais houve componente *on-line* (em 2005, apenas 2).

Em **Passeios *www*** procurámos responder a um dos objectivos suplementares da componente *on-line* da disciplina: dar a conhecer aos estudantes (parte da) comunidade científica que trabalha, investigando, a psicologia da linguagem e da cognição. Para cada uma das unidades temáticas, indicamos um pequeno conjunto de sítios de laboratórios, equipas, e investigadores relevantes para a aprendizagem (ora porque disponibilizam demonstrações e outros materiais, ora porque apresentam programas de investigação relacionados com as questões levantadas no curso).

Os restantes botões de PLC *on-line* foram usados em conjugação com as actividades levadas a efeito nas aulas práticas (os anteriores prendiam-se mais directamente com as aulas expositivas). O **Glossário**, ao contrário do que o nome diz, não dá acesso a um glossário propriamente dito, mas antes a um plano de trabalho para constituir um glossário pelos próprios estudantes, em que equipas de diferentes turmas práticas podem confrontar propostas através do **Forum**. Finalmente, em **Trabalhos Práticos**, constituiu-se um ambiente de trabalho contendo documentos de vários tipos destinados a apoiar a realização de um pequeno projecto de iniciação à investigação (desde artigos em pdf a materiais desenvolvidos nas aulas presenciais - como a Ficha de Participante, por exemplo, passando por ficheiros de dados).

## 5. Estatísticas de utilização

A plataforma foi usada por 123 utilizadores, que representam 82% dos inscritos na disciplina em 2004/05. A relação entre estudantes inscritos na disciplina, e utilizadores da componente *on-line*, mostra que até ao fim do primeiro semestre os estudantes passaram a encarar a PLC *on-line* como um recurso normal de trabalho: entre Novembro e Janeiro, a percentagem de inscritos não-utilizadores baixou de 56% para 28% (total de inscritos de, respectivamente, 138 e 150). Houve um ligeiro acréscimo de utilizadores até Julho, e a frequência e/ou duração de acesso aumentou também.

As estatísticas reveladas pelo GATIUP são consistentes com a ideia de que a maioria dos estudantes visitou semanalmente a PLC *on-line*. O tempo dispendido em média em cada unidade temática das Aulas, por exemplo, parece depender do próprio tamanho da unidade, e do facto de ela ser mais geral, e ter estado mais tempo acessível (Introdução à linguagem, a primeira unidade; mais tempo total). O tempo dispendido em média por *hit* também é variável, entre 3 a 8 minutos, e parece depender do tipo de conteúdo. Por exemplo, na unidade temática Produção de Fala o tempo por hit foi o mais prolongado (em média, 5 minutos), certamente por esta unidade incluir muitas demonstrações com algum grau de interactividade.

A percentagem de respondentes ao inquérito pedagógico *on-line* foi muito pequena, cerca de 10% (mesmo assim, quase o dobro dos respondentes no ano anterior), facto a que não terá sido alheio o facto de os estudantes estarem em fase de preparação de exames. Dos que responderam, no entanto, a apreciação foi claramente positiva. Os estudantes salientaram “a facilidade de acesso ao material de estudo”; nas palavras de um deles, “a webct funciona muito bem, é simples, rápida e muito útil”; como pontos positivos, foram apontadas “Disponibilização dos materiais das aulas por ordem e com regularidade e materiais complementares. Possibilidade em expor dúvidas e comunicar com as docentes.”

Num questionário independente, distribuído em papel pela docente numa aula expositiva no final do segundo semestre, e de resposta anónima, a percentagem de respondentes subiu para cerca de 35% dos inscritos na disciplina (quase todos os presentes nessa aula); se em relação a outros aspectos da disciplina se verificou alguma variabilidade, o mesmo não aconteceu com a apreciação da utilidade da componente *on-line*: praticamente todos os estudantes consideraram ter beneficiado da sua existência, e se manifestaram em favor da sua manutenção em anos posteriores.

### Referências:

[1] Castro, S. L. (2004). *Caso FPCEUP2. Psicologia da Linguagem e Cognição On-line* [CD]. E-learningUP|03-04. ISBN 972-8025-35-1.

Porto, 29 de Novembro de 2005  
São Luis Castro

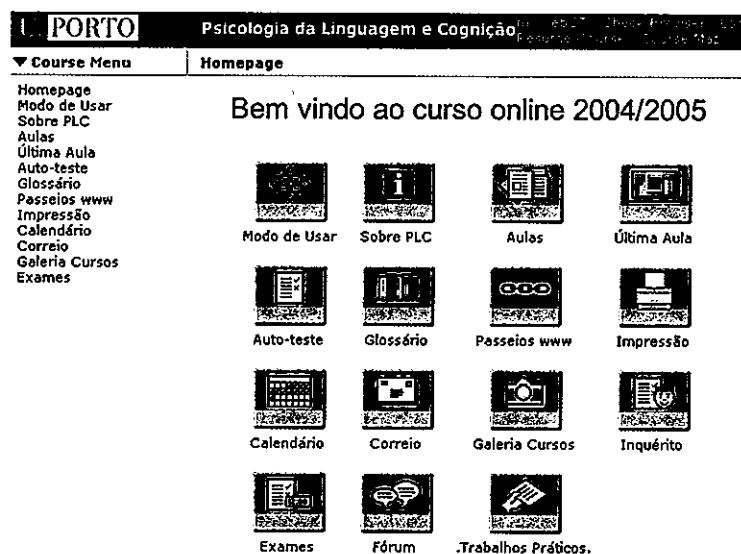
Figura 1. Bem vindo ao curso *on-line* 2004/2005.

Figura 2. Exemplo de página inicial de módulo temático em Aulas.

### Aquisição da Linguagem

- [Entrada](#)
- [Guião de aulas](#)
- [Leituras recomendadas](#)
- [Sumários](#)
- [Referências](#)
- [Passeios www](#)

#### Entrada

"Roma e Pavia não se fizeram num dia."

A compreensão desta frase é tão imediata que com certeza já está a pensar: a que propósito vêm Roma e Pavia, qual a sua ligação com a aquisição da linguagem?

A ligação é a seguinte.

Qualquer um de nós, falantes adultos do português, percebe aquele aforismo em alguns décimos do segundo, como que instantaneamente, automaticamente. Sem esforço. E uma criança? A partir de que idade seria possível perguntar-lhe se ela entende, ou não, o sentido daquela frase? Poderíamos até ir mais atrás: quando é que uma criança conhece a palavra "dia", ou a palavra "fizeram"? E o que é "num"? Um "dia" também inclui a noite? No relógio, é uma ou duas voltas completas do ponteiro mais curto? (E para si, o que é um dia?)

Apêndice 1. Plano do curso como apresentado em Sobre PLC (extracto pp. 1 e 2).

## PSICOLOGIA DA LINGUAGEM E DA COGNIÇÃO 2004/2005

FPCE - Universidade do Porto  
Licenciatura em Psicologia

### Sobre PLC

Apresentação Geral  
Atendimento  
Objectivos  
Programa  
Bibliografia  
Métodos de Ensino  
Avaliação

### Apresentação Geral

Esta disciplina funciona através de aulas expositivas e trabalhos práticos, referidos a partir de aqui como Aulas e Trabalhos Práticos, respectivamente, e ainda do curso *on-line*. As Aulas realizam-se no Anfiteatro Pequeno da FPCE-UP, às quartas-feiras das 9h00 às 11h00, e são de frequência facultativa. Os Trabalhos Práticos realizam-se em subgrupos, as turmas práticas, também com duas horas semanais, e são de frequência obrigatória. O curso PLC *on-line* é uma plataforma de comunicação onde estão acessíveis vários materiais úteis para o estudo da disciplina, como apresentações das aulas, sumários, perguntas para auto-avaliação e indicações bibliográficas; o *site* proporciona canais de comunicação específicos, em particular o correio, para facilitar o contacto entre estudantes e docentes.

No ano académico de 2004/05, a equipa docente é constituída por São Luís Castro (Professor Associado) e Selene Vicente (Professor Auxiliar). A preparação do site conta com a participação de Carla Teixeira (doutoranda FPCE-UP).

### Atendimento

S.L. Castro: quartas-feiras, 11-13h, Laboratório de Fala. S. Vicente: sextas-feiras, 11-13h, Gabinete 39. (Outras ocasiões por combinação prévia.)

### Objectivos

- . Introduzir ao estudo da psicologia da linguagem e dos processos cognitivos ligados ao pensamento, em particular a resolução de problemas, o raciocínio e a tomada de decisão;
- . Sensibilizar para a investigação nestes temas;
- . Exercitar a escrita científica sob a forma de manuscrito, de acordo com as convenções da *American Psychological Association*.

Os Trabalhos Práticos visam, em particular:

- . Familiarizar, através de demonstrações de índole experimental, com efeitos conhecidos de percepção e produção de fala;
- . Exercitar a leitura e interpretação de escritos científicos, e a elaboração de resumos críticos ("literacia científica");

. Permitir a participação num estudo empírico e/ou experimental, em uma ou várias das suas fases (planeamento, preparação de material, recolha de dados, análise dos resultados, e redacção de manuscrito).

### Programa

Os conteúdos das Aulas, que também são objecto das actividades a desenvolver no âmbito dos Trabalhos Práticos, obedecem ao plano que se segue.

#### Linguagem, comunicação e cognição

##### Linguagem falada

Produção e percepção de fala. Reconhecimento de palavras e compreensão de frases.

Desenvolvimento da linguagem e aquisição da língua materna; os vários períodos de aquisição; teorias explicativas.

Bases biológicas da linguagem e perturbações de linguagem.

##### Linguagem escrita

Escritas logográficas, silábicas e alfabéticas. Processos cognitivos envolvidos na leitura hábil. A aprendizagem da leitura e suas dificuldades.

Dislexias.

##### Resolução de problemas

Métodos gerais. Resolução em domínios específicos. Diferenças entre principiantes e peritos. A expertise.

##### Raciocínio e tomada de decisão

Pensamento, raciocínio e intuição.

Escolha entre alternativas. Riscos e incertezas.

Julgamento em condições de incerteza: Heurísticas.

Os Trabalhos Práticos destinam-se a permitir ao estudante um contacto mais intensivo com algumas das temáticas da disciplina. As actividades a desenvolver incluem (exemplos) as seguintes.

#### 1. Análise da fala (Familiarizar com...)

- Transcrição da cadeia da fala: Alfabético Fonético Internacional, Unibet
- Representações visuais da fala: Sonograma, espectrograma, linha de F0
- Actividades de edição e análise de fala assistidas por computador (SoundStudio, Praat, ...)
- Silêncios fonológicos, natureza formancial da fala (formantes).

#### 2. Iniciação à investigação

- Direitos de autor e princípios no uso de citações (referências directas e indirectas)
- Procura e selecção de informação relevante (monografias, revistas científicas, Internet)
- Formulação de problema passível de investigação
- Planificação e/ou realização de estudo empírico
- Elaboração de manuscrito de acordo com as convenções habituais da comunidade científica internacional (psicológica)

Apêndice II. Modo de Usar (primeira página).

### PSICOLOGIA DA LINGUAGEM E DA COGNIÇÃO 2004/2005

FPCE - Universidade do Porto  
Licenciatura em Psicologia

#### Modo de Usar

- Utilitários: Calendário, Correio, Impressão
- Conteúdos : Aulas, Auto-teste, Última Aula; Glossário; Sobre PLC
- Tempos livres: Passeios www
- Memórias: Galeria Cursos
- FAQs

Aqui estão algumas sugestões de como tirar partido deste site. Primeiro, a propósito de algumas ferramentas de trabalho e comunicação, a seguir sobre os conteúdos e *links* recomendados. Depois, sobre as pessoas e finalmente respostas a perguntas frequentes.

#### Utilitário 1: Calendário

O Calendário é uma espécie de diário de bordo: lá, vão sendo registadas as principais actividades relevantes para PLC. Por isso, quando aceder ao curso, e se quiser saber em que aula se vai, se há avisos relativamente à disponibilização de materiais de estudo, ou outras novidades, consulte o Calendário.

O WebCT permite-lhe usar o Calendário como sua agenda pessoal, ie, pode criar entradas que só são visíveis a si, e que são independentes das entradas do Professor.

#### Utilitário 2: Correio

O Correio permite trocar mensagens entre os vários utilizadores do curso. É uma maneira prática de comunicar, e muito cómoda pois não é preciso sair do WebCT, nem usar outra aplicação para o correio electrónico.

Pode enviar mensagens aos docentes usando o endereço Professor. Se a mensagem se dirigir especificamente a um dos elementos da equipa docente, acrescente o nome a seguir. Por exemplo: Professor/SLC, Professor/SV.

Conte com cerca de dois dias para receber resposta.

#### Utilitário 3: Impressão

Pode seleccionar materiais a imprimir através do seu *browser* usando o botão impressão. Como é o primeiro ano que usamos este dispositivo, o seu *feedback* é particularmente bem vindo. O botão Impressão é útil para obter uma versão impressa do que lhe é apresentado no ecrã (que são ficheiros htm).

Note que para obter uma cópia dos ficheiros pdf não precisa de recorrer ao botão Impressão.