

Para uma Pedagogia do eLearning: o ‘contrato’ como instrumento mediador da aprendizagem

Lina Morgado; Alda Pereira; Luísa Lebres Aires; António Quintas Mendes
 Centro de Estudos em Educação & Inovação – Universidade Aberta (PT)
 lmorgado@univ-ab.pt; amp@univ-ab.pt; laires@univ-ab.pt; quintas@univ-ab.pt

Resumo – A presente comunicação é o resultado de um processo de investigação e implementação de um modelo pedagógico de eLearning no contexto do Departamento de Ciências da Educação da Universidade Aberta (PT). Este modelo pedagógico constitui o suporte de um conjunto de cursos online pós-graduados. Procura-se fundamentar a natureza de um dos seus elementos nucleares - o ‘*Contrato de Aprendizagem*’. Para os docentes, este, tem vindo a revelar-se como um instrumento-chave mediador na tutoria, orientando a concepção, e implementação das disciplinas da sua responsabilidade. Para os estudantes, constitui-se como um instrumento mediador da aprendizagem a distância, e ainda, como um instrumento da navegação. Estudámos e analisamos um conjunto de ‘*Contratos de Aprendizagem*’ definidos e negociados pelos professores/tutores em três pós-graduações já implementadas.

Palavras Chave – Contrato de Aprendizagem, Modelo Pedagógico, Pedagogia do eLearning, Tutoria Online

I. PARA UMA PEDAGOGIA DO ELEARNING

O desenvolvimento de um modelo pedagógico para o ensino pós-graduado online associa-se à estratégia de dinamização de uma nova geração de educação a distância. Este modelo pedagógico foi concebido e implementado num contexto específico – uma instituição de ensino superior a distância. É um modelo enraizado no ensino a distância que propõe uma transição para a educação online.

A elaboração deste modelo pedagógico para o ensino pós-graduado em regime de eLearning fundamenta-se, num conjunto de dez pressupostos que definem a sua arquitectura, e da convicção de que o eLearning pode constituir uma resposta adequada às necessidades da Sociedade do Conhecimento e da aprendizagem ao longo da vida quando se estrutura em torno de uma Pedagogia que alia, as potencialidades da Tecnologia [1]-[2]:

- **(1) Ensino a Distância e eLearning:** O modelo pedagógico elaborado inscreve-se no domínio do ensino a distância e reflecte a necessidade de promover mudanças de natureza pedagógica na transição para a educação online.
- **(2) Ensino Centrado no Estudante:** O modelo proposto alicerça-se nas recomendações sobre a educação dos

indivíduos para a Sociedade do Conhecimento [3]-[4] procurando interpretar a visão de um **ensino centrado no estudante**.

- **(3) Modelo de Transição:** Este é um modelo de transição. Enquadra-se num modelo de eLearning essencialmente **assíncrono**, assente, por um lado, no paradigma da flexibilidade e da abertura que têm caracterizado o ensino a distância e, por outro, nas características e potencialidades do eLearning .
- **(4) Pedagogia do e-Learning:** O modelo construído implica uma visão centrada numa pedagogia do eLearning. Procura por isso, contemplar cinco elementos pedagógicos, essenciais do ensino online [5]-[6]: a) estruturação das discussões; b) actividades colaborativas; c) re-conceptualização da avaliação; d) materiais de aprendizagem interactivos; e) a construção de uma pedagogia específica.
- **(5) A Interação:** A interação adquire, neste modelo, um protagonismo central. A diversificação dos tipos de interacção a distância, deixa aqui de se centrar na interacção estudante-conteúdo e professor-estudante - característica das primeiras gerações de ensino a distância- [7]-[8] dando relevo também à interacção estudante-estudante [9] e a interacção estudante-interface. Este modelo estrutura-se ainda no pressuposto de que a interacção online se baseia (quase) exclusivamente na comunicação escrita.
- **(6) A Re-socialização dos actores:** No contexto do ensino a distância, quer os estudantes, quer os professores/tutores, quer ainda outros mediadores do processo de ensino (as «espécies-básicas»[10] da ecologia da sala de aula virtual), foram *socializados* segundo modelos fortemente baseados na auto-aprendizagem. No contexto de uma mudança pedagógica como a que este modelo implica, importa criar mecanismos e apoios dos diversos actores para que se processe uma *re-socialização para a interacção*. Esta não deve no entanto ser meramente adicionada ao conteúdo do curso, mas antes, constituir a componente integral da experiência de aprendizagem através da criação de actividades significativas, contribuindo para ultrapassar resistências a novas formas de aprendizagem, à própria tecnologia e a um novo tipo de relação pedagógica [11].
- **(7) Ser estudante virtual:** Os desafios que o estudante do ensino online enfrenta, sendo alguns deles os mesmos do

estudante a distância – auto-motivação, auto-direcção, autonomia, independência, organização e gestão do tempo, auto-disciplina e adaptabilidade, abordagem activa à aprendizagem – outros há que são específicos do ensino online. Os contextos de eLearning redefinem não só os modos como os indivíduos se percebem a si próprios e os outros (colegas estudantes e tutor), mas também na forma como percebem a interacção.

- **(8) Ser Tutor online:** Os resultados da investigação realizada [7]-[12]-[13] identificam a necessidade de diferenciar a tutoria online da tutoria presencial ou da tradicionalmente praticada no ensino a distância e de aquela ser alicerçada nas características específicas de um novo contexto de comunicação, na reflexividade, na natureza particular das interacções e na assincronia. Assume-se, por isso, como elemento fundamental deste modelo a formação contínua dos tutores (antes e durante o processo) através da criação de dispositivos de apoio e suporte que funcionem como âncoras do processo de implementação do processo de ensino e, em simultâneo, como mecanismos de desenvolvimento/aperfeiçoamento das competências específicas para a tutoria.
- **(9) Qualidade no ensino-aprendizagem:** O modelo pedagógico proposto pressupõe a reafirmação do princípio de um ensino-aprendizagem de qualidade. Constituem importantes prioridades deste modelo, o incentivo e o suporte da auto-responsabilização para a aprendizagem, o estímulo à participação activa de todos os actores e a promoção da reflexão com base na intensificação da interacção pessoal. É neste quadro que se insere a criação de um sistema de avaliação da qualidade dos cursos.
- **(10) A Avaliação do Modelo:** A implementação deste modelo pedagógico é vista como um processo em *progresso* contínuo, e por isso, sujeito a aperfeiçoamento. Por isso, pressupõe um processo de investigação e avaliação permanente permitindo assim retro-alimentar todo o sistema.

II. OS PILARES DO MODELO PEDAGÓGICO

Este modelo está construído com base em dois pilares estruturantes que se entrecruzam: a **aprendizagem auto-dirigida**, com raiz no campo do ensino a distância e nas teorias da aprendizagem de adultos [14], e na **aprendizagem colaborativa** [15]-[16]-[17], com raiz nos paradigmas construtivista e socioconstrutivista.

A aprendizagem auto-dirigida, pressupõe que o estudante seja autónomo e responsável por auto-dirigir o processo de aprendizagem pessoal, de acordo com as propostas efectuadas pelo professor/tutor. O segundo, a aprendizagem colaborativa, perspectiva uma aprendizagem que resulta da circunstância dos indivíduos trabalharem em conjunto, com valores e objectivos comuns, colocando as competências individuais ao serviço do grupo.

De acordo com estes princípios, o modelo de ensino-aprendizagem estrutura-se do seguinte modo: um módulo ou disciplina é delineado com base em sequências que integram

uma fase de estudo autónomo por parte dos estudantes, com momentos de discussão assíncrona entre estes, através dos fóruns, liderados e organizados pelos próprios estudantes, culminando em discussões assíncronas moderadas pelo professor/tutor, sobre temáticas previamente definidas.

A gestão dos tempos de ensino e de aprendizagens deverá atender aos modos de apropriação individual dos estudantes e aos ritmos desejáveis de interacção entre docente e estudantes e entre os próprios estudantes. Assim, a integração de experiências de aprendizagem autónoma, baseada em recursos de aprendizagem (os materiais), de experiências de aprendizagem guiada pelo professor/tutor e, ainda, de experiências colaborativas deverá acolher a diversidade e especificidade dos processos de aprendizagem de cada um dos estudantes.

III. OS INDISPENSÁVEIS DO MODELO PEDAGÓGICO

Os elementos básicos do modelo são: 1. **Contrato de Aprendizagem**; 2. **Materiais de Aprendizagem**; 3. **Avaliação**; 4. **Organização dos Cursos**.

1. O Contrato de Aprendizagem

O **Contrato de Aprendizagem** constitui um instrumento pedagógico fundamental neste modelo e a sua elaboração é da responsabilidade do professor/tutor [18]- [19]. Este contrato é disponibilizado (e negociado) com os estudantes no contexto online (sala de aula virtual) no início da docência do módulo/disciplina traduzindo a sua *geografia* (plano descritivo ou *mapa* detalhado). Deste modo, pretende-se uma explicitação detalhada de todo o processo de ensino-aprendizagem, funcionando assim, como um guia orientador a dois níveis: do estudante e do professor/tutor.

2. Os Materiais de Aprendizagem

Os **Materiais de Aprendizagem** têm como pressuposto a separação entre materiais de natureza teórica e materiais para trabalho prático por parte do estudante: os primeiros, de natureza teórica, constituem materiais de referência (MR) e deverão ser organizados para preencher uma função de estudo de referência; os segundos, englobam o **Guia do Estudante Online**, o **Guia de Curso** e os **Contratos de Aprendizagem**, preenchendo propósitos de ordem metodológica e propósitos de avaliação, emergindo ainda como importantes **dispositivos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem** [20].

3. A Avaliação

O tipo de avaliação a realizar e os respectivos instrumentos são ponderados pelo professor/tutor responsável por cada módulo/disciplina quando procede à elaboração do **Contrato de Aprendizagem**. Os estudantes deverão estar informados desde o início, de forma clara e inequívoca, de todos os aspectos relativos à avaliação.

IV. A Organização dos Cursos

A **Organização dos Cursos** estrutura-se em função de três **ciclos temporais** diferenciados e obedecem a um critério de distribuição equilibrada de actividades entre os trimestres. Cada curso estrutura-se e organiza-se num conjunto de ciclos: o ciclo de ambientação online, o ciclo de actividades de ensino-aprendizagem e, finalmente, o ciclo de avaliação somativa final. Todos os cursos envolvem uma estrutura de coordenação e acompanhamento do estudante.

IV. O CONTRATO DE APRENDIZAGEM

I. O Processo de Comunicação como ‘Contrato’

Os processos de comunicação interpessoal regem-se por contratos com regras mais ou menos explícitas – os contratos de comunicação [21]-[22]. Estes, possibilitam a compreensão das relações entre, a actividade dos indivíduos em contexto (actividade situada) e, a construção de significados partilhados. Estando a construção de significados marcada por variáveis de natureza cultural, estas ultrapassam as características de qualquer interacção didáctica. É pois nesta medida, que deve ser compreendido o comportamento dos indivíduos.

O seu comportamento é não só influenciado pelas características das situações, como também, pelas interpretações que os próprios indivíduos fazem delas, ou seja, pela definição da situação constituindo aquilo que Wertz [23] descreve como o modo, como numa situação, os objectos e acontecimentos são representados ou definidos. Estes objectos e acções/comportamentos podem estar ou não presentes no contexto espacio-temporal dos interlocutores e serem concretos ou abstractos, e dependem, fortemente do estatuto e papel dos interlocutores, das suas experiências pessoais e do contexto socio-institucional onde decorre a interacção.

Associada à definição de situação está o conceito de *intersubjectividade*, elemento fundamental dos processos comunicativos. A intersubjectividade dá-se quando os interlocutores partilham algum aspecto das suas definições de situação. Esta coincidência pode produzir-se em diferentes planos, em diferentes níveis de *intersubjectividade* [23]. O grau de *intersubjectividade* que se cria, mantém e restabelece entre comunidades de aprendizagem permite-nos observar que a comunicação transcende os mundos privados dos participantes; estabelece aquilo a que poderíamos chamar “estados de intersubjectividade” [21].

II. O Processo de Ensino-Aprendizagem como Contrato

Adoptando a perspectiva de que cada contexto é regido por um contrato específico¹ constituído por regras explícitas e implícitas, será o reconhecimento destas regras que leva os indivíduos a adoptar determinados comportamentos face às tarefas (e a escolher as estratégias de resolução) [24].

Daqui decorre então, que as interacções que se estabelecem entre professor e estudante são marcadas por

¹ Existem, contudo, contratos de natureza diferente, por exemplo, contratos pedagógicos, contratos de comunicação, contratos experimentais.

regras de natureza contratual que, na sua maioria, permanecem implícitas. Por outro lado, as relações entre estes interlocutores (professor e estudante) e os saberes são, também, mediadas por um contrato – o contrato didáctico [22]-[24]-[25]-[26].

Este contrato didáctico ‘obriga’ o professor a ensinar e os estudantes a aprender os saberes definidos pela instituição (currículos, conteúdos) sendo necessário que seja verificado que foram adquiridos (avaliação). Nesta medida, o contrato didáctico é constituído pelas expectativas recíprocas do professor e dos estudantes a propósito do saber, contribuindo para a formação de representações sociais que, quer os estudantes quer o professor elaboram sobre os conhecimentos (saberes), papéis específicos e complementares que se jogam no grupo-classe e na relação didáctica. [26].

III. O ‘Contrato de Aprendizagem’ como instrumento mediador da aprendizagem

O ‘Contrato de Aprendizagem’ [CA], pilar básico do modelo pedagógico elaborado, inspira-se, pois, na ideia, do contrato como regendo e mediando os processos de comunicação, os processos de ensino-aprendizagem e como facilitador da aprendizagem dos adultos por um contrato.

Ora, a discussão desta questão em contexto online parece-nos que tem toda a pertinência, na medida em que o contexto de comunicação e o contexto didáctico possuem características em que, todo o jogo de implícitos e do ‘não-dito’ têm uma dimensão maior, quanto a nós, do que em contextos presenciais. Por outro lado, a natureza da interacção a distância, e da comunicação assíncrona baseada na escrita exige uma consciencialização do que é expectável por parte dos actores da interacção. Assim, a explicitação de todo o processo de comunicação, do processo didáctico, do processo de aprendizagem do estudante pode contribuir, por um lado, para a concretização dos pressupostos de partida deste modelo pedagógico e, por outro, estabelecendo as «âncoras», o suporte, do processo de tutoria e de aprendizagem online.

IV. O ‘Contrato de Aprendizagem’ como Negociação da Acção do Professor/Tutor

O ‘Contrato de Aprendizagem’ [CA] sendo um dos elementos estruturantes do modelo pedagógico elaborado, estabelece-se pois, como um dos instrumentos pedagógicos da acção do professor/tutor. Este **contrato** não envolve a concepção mais comum de transmissão de informação ao estudante. Pelo contrário, implica um processo mais cooperativo, mais dialéctico do processo de aprendizagem valorizando a aprendizagem autónoma e o controle do estudante do seu processo de aprendizagem.

É nesta base que consideramos que o ‘Contrato de Aprendizagem’ deve ser pensado e concebido como um contrato pedagógico que, funcionando como um “mapa da navegação” quer para o estudante quer para o professor/tutor, explicita as responsabilidades e deveres de ambos. Se no limite, estabelece uma relação contratual entre a instituição e o estudante, cabe no entanto, ao professor/tutor a negociação do

posterior envolvimento de cada uma das partes. Ao estabelecer toda a orientação fundamental do módulo/disciplina de que é responsável, este ‘*Contrato de Aprendizagem*’ [CA] constitui, em na nossa perspectiva, uma boa base para o sucesso, quer da experiência de ensino, quer da experiência de aprendizagem.

Por outro lado, o *contrato* define o nível de estruturação necessária no ensino a distância (variável em função do modelo pedagógico adoptado) mas, ao mesmo tempo, comporta um nível de flexibilidade ajustável em função dos indivíduos e das suas necessidades formativas.

Neste modelo, o ‘*Contrato de Aprendizagem*’ descreve o que o estudante irá aprender no contexto de um grupo de aprendizagem (grupo-turma), servindo como instrumento de comunicação entre professor/tutor e o estudante e definindo a estrutura do módulo/disciplina, o grau de flexibilidade, a responsabilidade de cada um (estudantes e professor/tutor) e, finalmente, o grau de controlo que o estudante possui num processo de aprendizagem que é auto-dirigido e socialmente contextualizado por um grupo.

Como num vulgar contrato, estão presentes todos os elementos susceptíveis de discussão. É um guia sobre os conteúdos, a estrutura do módulo/disciplina, as actividades propostas, a metodologia de trabalho a desenvolver e a avaliação, devendo explicitar e detalhar estes componentes o mais possível, pois constitui a principal referência para o estudante. Assim considerado, o *Contrato de Aprendizagem*, permite ainda uma explicitação das expectativas desde o início, permitindo aos estudantes adequar as suas expectativas, tornando-as mais realistas e mais adaptadas e ao professor/tutor gerir essas mesmas expectativas. Este aspecto, já amplamente estudado no ensino presencial, é também de grande importância no contexto online, e o seu desajuste pode criar dificuldades em termos do sucesso pessoal e académico, dando origem quer a fenómenos de *lurking*, quer de abandono ou ainda a conflitos, de angústia, etc.

Do ponto de vista do estudante, este ‘*Contrato de Aprendizagem*’ [CA] funciona também um mapa que o orienta sobre o que envolve o módulo/disciplina, o que deve fazer, como e quando, onde se deve dirigir, etc.. Ele deverá, consequentemente, incluir os seguintes elementos:

1. **Objectivos:** apresentação clara de objectivos gerais e de objectivos de aprendizagem;
2. **Estrutura:** descrição e sequência da disciplina/módulo e, o tempo que se espera que o estudante dedique às actividades online e offline, incluindo a respectiva calendarização (prazos, datas de avaliações, tarefas, actividades, discussões, etc.).
3. **Organização da Sala de Aula Virtual:** descrição de como está estruturada a sala de aula virtual (as diferentes áreas, desde o Café, a Biblioteca, os Materiais e Recursos, as Apresentações, etc.). Este aspecto é importante na medida em que num curso, cada professor/tutor pode definir e criar áreas diferenciadas.
4. **Nível de participação:** o estudante deve ter uma ideia clara da frequência de participação esperada (por exemplo, uma média de 3 mensagens por

semana). Este aspecto é fundamental pois relaciona-se com a avaliação (por exemplo, em termos da quantidade e qualidade da participação), pressupondo que sejam definidos os critérios de avaliação da participação.

5. **Ritmo:** sendo a questão do ritmo das disciplinas/módulos num curso variável e directamente relacionada com a questão da flexibilidade, importa que esta questão seja clarificada desde o início, pois exigirá níveis de envolvimento muito diversos
6. **Avaliação:** é fundamental que os estudantes tenham uma ideia precisa do que vai ser avaliado (o quê), com que instrumentos (como), em que momentos (quando), com que critérios e, qual o peso relativo das diferentes avaliações, de modo a poderem dimensionar o seu estudo, participação e ritmo de trabalho adequadamente.
7. **Informações gerais:** como contactar o tutor e serviços importantes (serviços técnicos, coordenação, por exemplo).

V. ANÁLISE DOS CONTRATOS DE APRENDIZAGEM

O estudo empírico efectuado sobre os contratos de aprendizagem envolve três pós-graduações implementadas em regime de eLearning. Estas pós-graduações possuem características diferentes de acordo com os públicos a abranger e o nível de formação e profundidade a atingir: duas são pós-graduações longas que decorrem em 3 trimestres e com 12 módulos/disciplinas. A terceira, é uma pós-graduação curta, decorrendo ao longo de 2 trimestres e com 6 módulos disciplinas dirigida a não-especialistas.

Pretendeu-se analisar quais os elementos introduzidos e contemplados pelos professores/tutores nos ‘*Contratos de Aprendizagem*’ relativamente a: **1)** definição de objectivos **2)** estrutura do módulo/disciplina **3)** metodologia proposta, **4)** organização da sala de aula virtual **5)** tipo de interacção **6)** nível de participação **7)** tipo e características das actividades (e-tivities) **8)** tipo de avaliação.

O estudo iniciado ainda se encontra em fase de tratamento dos dados não sendo possível à data, apresentar os dados quantitativos. Contudo, evidenciam-se já algumas tendências:

- Todos os contratos analisados procuram enunciar os objectivos gerais a atingir, e em alguns casos objectivos mais específicos;
- Todos os contratos efectuam uma proposta de estruturação do módulo/disciplina através de uma sequencialização das actividades e tarefas;
- Em termos globais são descritas as metodologias a desenvolver ao longo do processo de ensino-aprendizagem;
- No caso da organização da sala de aula virtual, a maioria dos contratos aborda esta questão de modo muito genérico, não especificando que tipo de áreas são privilegiadas;
- No que respeita ao tipo de interacção, verifica-se uma tendência para privilegiar a interacção assíncrona de

«muitos-para-muitos». Revela-se ainda a tendência para o fórum de discussão e as pequenas equipas de trabalho assumirem algum protagonismo nos contratos propostos pelos professores/tutores;

- Os níveis de participação valorizados são explicitados pela maioria dos casos, embora não exaustivamente. Verifica-se contudo uma tendência nesse sentido naqueles módulos/disciplinas que ocorreram num 2º e 3º trimestre;
- O tipo de actividades é muito diverso, embora, quer o trabalho individual quer as discussões entre estudantes e as discussões moderadas pelos professores/tutores se encontrem presentes na maioria dos contratos analisados;
- O tipo de avaliação proposto abrange um leque muito variado embora se possa agrupar, globalmente, na avaliação contínua baseada na participação nas discussões em grupo (de trabalho ou turma) e, numa avaliação de carácter individual – trabalhos, projectos, working papers, portfólios e exames.
- Finalmente, no que se refere aos critérios de avaliação são ensaiadas várias modalidades revelando-se a tendência para a explicitação (em alguns casos exaustiva) dos critérios valorizados.

VI. CONCLUSÕES

Embora ainda com dados provisórios, o estudo evidencia uma adesão dos professores/tutores ao ‘*Contrato de Aprendizagem*’. Evidencia também uma tendência dos docentes para aprofundarem este instrumento como mediador da aprendizagem. Do ponto de vista dos professores/tutores é revelador a visibilidade de um plano de tutoria, possibilitando-lhes saber exactamente, entre outros aspectos, os momentos em que incidem as zonas de trabalho mais problemáticas, quando devem estar disponíveis, o ritmo a imprimir, a intensidade do trabalho exigido.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a colaboração prestada por todos os professores e tutores envolvidos neste estudo bem como aos coordenadores dos respectivos cursos. Este trabalho enquadra-se no *Centro de Estudos em Educação & Inovação* [CEEI]– Departamento de Ciências de Educação da Universidade Aberta.

REFERÊNCIAS

- [1] Pereira, A., Mendes, A.Q., Mota, J. Morgado, L., Aires, L.L., "Contributos para uma Pedagogia do Ensino Online Pós- Graduado: Proposta de um Modelo", *Discursos: Perspectivas em Educação*, nº1, (2003), pp.125-152.
- [2] Pereira, A., Mendes, A.Q., Mota, J. Morgado, L., Aires, L.L., "Um Modelo Pedagógico para o Ensino Pós-Graduado em regime de eLearning". *Actas da Conferência Internacional Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, CHALLENGES' 05*, Universidade do Minho, Braga, (2005), pp..303-318.
- [3] Monereo, C.; Pozo, J. I., "La cultura educativa en la universidad: nuevos retos para profesores y alumnos", In. Monereo, C. & Pozo, J.I. (Eds.). *La universidad ante la nueva cultura educativa*, Madrid: Editorial Síntesis, (2001), pp.15-30.
- [4] Figueiredo, A. D., "Novos *Media* e Nova Aprendizagem", in *Actas da Conferência Internacional Novo Conhecimento, Nova Aprendizagem*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian,(2001), pp.71-82.
- [5] Mason, R., "Models of *Online Courses*", *ALN Magazine*, 2,(2), (1998), pp. 1-10.
- [6] Mason, R., "Models and Methodologies in Distance Education", *Discursos*, Série Perspectivas em Educação, nº1, (2003), pp. 91-103.
- [7] Morgado, L., "Os novos desafios do tutor a distância: o regresso ao paradigma da sala de aula", *Discursos, Série Perspectivas em Educação*, nº1, (2003), pp.77-90.
- [8] Morgado, L., "Novos Papéis para o Professor /Tutor na Pedagogia Online". in Vidigal, R. & Vidigal, A. *Educação, Aprendizagem e Tecnologia*, Lisboa, Edições Sílabo (2005), pp. 95-120.
- [9] Moore, M., " Three Types of Interaction". *The American Journal of Distance Education*, 3, (2), (1989), pp. 1-6.
- [10] Nardi, B.A. & O' Day, V.L., *Information Ecologies: Using Technology with Heart*. Massachusetts : The MIT Press (1999).
- [11] Aires, L., "Do Silêncio à Polifonia: Contributos da Teoria Sociocultural para a Educação Online", *Discursos*, Série perspectivas em Educação, nº1, (2003), pp. 23-38.
- [12] Morgado, L., " O que faz o Tutor na Sala de Aula Virtual? Análise dos Actos de Tutoria", *Actas da Conferência eLES'04 (eLearning no Ensino Superior)*, Universidade de Aveiro, (2004).
- [13] Salmon, G. *E-moderating*, London: Kogan Page, (2000).
- [14] Brookfield, S.D., *Understanding and Facilitating Adult Learning*. Milton Keynes: Open University Press,(2001).
- [15] Kaye, A., " Learning Together Apart". In A. Kaye (Ed), *Collaborative Learning Through Computer Conferencing* The Najaden Papers, NATO ASI Series. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, (1992), pp. 1-25.
- [16] Dillenbourg, P. et al. , " The evolution of research on collaborative learning". In Spada, E. & Reinman, P. (Eds.). *Learning in Humans and Machines: Towards an interdisciplinary learning science*, Oxford: Elsevier, (1996), pp. 189-219.
- [17] Dillenbourg, P. , "Introduction: What Do you Mean By 'Collaborative Learning'?" . In Dillenbourg, P. (Ed.). *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*, Oxford: Pergamon/EARLI, (1999), pp. 1-19.
- [18] Knowles, M., Holton, E., Swanson, R. *Andragogía*, Oxford University Press (2001).
- [19] Stephenson, J.; Laycock, M., (Eds.), *Using Learning Contracts in Higher Education*, London: Kogan Page (2002).
- [20] Pereira, A., Mendes, A.Q., Mota, J. Morgado, L., Aires, L.L., "Instrumentos de Apoio ao Ensino Online: Guia do Professor/Tutor e Guia do Estudante Online", *Discursos:Perspectivas em Educação*, nº2, (2004).
- [21] Rommetveit, R., "Deep structure of sentence versus message structure: Some critical remarks on current paradigms and suggestions for an alternativa approach". In R. Rommetveit e R.M. Blakar, *Studies of Language, Thought and Verbal Communication*. London: Academic Press(1979).
- [22] Elbers, E., "Interaction and instruction.", *European Journal of Psychology and Education*, 1, (1), (1986), pp. 77-90.
- [23] Wertsch, J. V., *Vygotsky and the Social Formation of Mind*, Cambridge: Harvard University Press (1985).
- [24] Gonzalez, A. J., "Contexto, significação, contrato: algumas propostas conceptuais e metodológicas a partir da obra de Vygotsky". *Análise Psicológica*, XVI, (4), (1998), pp. 581-598.

- [25] Sorsana, C.. *Psychologie des interactions sociocognitives*. Paris: Armand Colin (1998).
- [26] Schubauer-Leoni, M. & Perret-Clermont, A.-N. (1988). "Répresentations et significations de savoirs scolaires". *European Journal of Psychology of Education*, Hors Série, (1998), pp. 55-62.