

**AVALIAÇÃO FORMATIVA E APRENDIZAGEM DA LÍNGUA PORTUGUESA**  
**NO CONTEXTO DE UMA**  
**COMUNIDADE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM**

Teresa Sofia Neves Pombo Pereira  
(currículo a partir de [www.profteresa.net](http://www.profteresa.net) )

Pesquisa disponível em  
<http://umpercurso.blogspot.com>

## Resumo

A problemática deste estudo insere-se duplamente na área das Tecnologias Educativas e da Avaliação das Aprendizagens.

As crianças vivem, hoje em dia, imersas em Tecnologia que utilizam para comunicação, compras e, sobretudo, para entretenimento. Em contexto doméstico ou escolar, começam já a usar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como apoio ao estudo seja nos usos mais frequentes do processador de texto, de apresentações ou para pesquisas.

De igual modo, os professores começam a integrar as tecnologias na sua prática profissional, seja pelo uso do processador de texto, de apresentações, da Internet para pesquisas, seja já pela pertença a comunidades virtuais de profissionais, pela frequência de acções de formação a distância ou, até, pelo alargamento dos recursos disponibilizados nas aulas presenciais em espaços virtuais.

Muito há ainda a descobrir e compreender no que toca ao potencial educativo das tecnologias, sobre o seu papel no desenvolvimento das aprendizagens, sobre a forma como se processa a avaliação quando o recurso às TIC é continuado. Há, decerto ainda, boas práticas que importa investigar e divulgar.

Descrever-se-á o processo de investigação levado a cabo como docente da disciplina de Língua Portuguesa no terceiro ciclo do Ensino Básico, relatando-se a experiência de criação e dinamização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem que, a partir de um *website* de apoio à leccionação, permitiu começar a formar nessa turma uma comunidade virtual em torno de objectivos precisos: a leitura e análise de uma obra literária do programa e a aprendizagem de uma técnica de escrita. Procurou-se perceber como os alunos reagiam à introdução das tecnologias na sala de aula de uma forma continuada, partindo da realização de uma *WebQuest*, da participação num Fórum, da realização de instrumentos de avaliação *online* e da produção e comentário de um blogue colectivo; de que forma desenvolviam as suas competências naquela disciplina e quais as competências trabalhadas, avaliadas por um processo de avaliação formativa.

**Palavras-chave:** ambientes virtuais de aprendizagem, avaliação formativa, blogues, comunidades virtuais de aprendizagem, língua portuguesa, *Webquests*.

*“O grande objectivo da educação não é o conhecimento mas a acção.”*

*Herbert Spencer (1820-1903)*

## Introdução

As crianças estão a crescer imersas em meios digitais que utilizam para entretenimento, comunicação, aprendizagem e compras (Schofield, 1995; Maor, 2003b). Acreditam que, se tivessem mais acesso à tecnologia actual na sua educação, sentiriam mais prazer em frequentar a escola, aprenderiam mais, realizariam projectos de melhor qualidade e teriam um melhor desempenho nas tarefas de avaliação (Austin, 2004). Além disso, também há indícios claros que estudantes aos quais são propostas avaliações mais complexas, intelectualmente desafiadoras e autênticas, aprendem melhor e obtêm melhores resultados em exames standardizados (Benton Foundation., s.d.).

Neste capítulo, são explicadas as razões e motivações do estudo, são definidos os seus objectivos e âmbito, apresentado o problema e as questões de investigação que orientam o trabalho.

## Enquadramento geral e relevância da investigação

As Comunidades Virtuais (CV), tais como foram explicadas por Howard Rheingold (1996) e também por Wenger (1998, 2004a) são grupos sociais surgidos na Rede, em que os intervenientes participam no debate o número de vezes necessário e com um determinado tipo de envolvimento emocional conducente à formação de teias de relações pessoais no ciberespaço. No que toca às CV, a revisão da literatura permite-nos perceber que há, pelo menos, três pontos de suporte de uma comunidade virtual: o pessoal, o institucional e o tecnológico. Em contexto educativo, importa também pensar nos objectivos da comunidade e no público-alvo a que se destina.

Enquanto fenómeno social, a CV começou por ser aproveitada como um complemento das aulas presenciais ao mesmo tempo que se desenvolvia o conceito de aprendizagem a distância. Esta sugestão que Brooks e Oliver (2003) referem, está de acordo com a Teoria Construtivista do Conhecimento que Vigotsky apresentou em 1978 defendendo que a aprendizagem se realiza em torno de três ideias fundamentais: em primeiro lugar, a de que o aluno é responsável pelo seu próprio processo de aprendizagem (o ensino está mediatizado pela actividade mental construtiva do aluno, *i.e.*, ele não é somente activo quando manipula, explora, pesquisa, inventa, mas também quando lê ou escuta as explicações do professor); em segundo lugar, a actividade mental construtiva do aluno aplica-se a conteúdos que possuem um grau considerável de complexidade, resultante de

um certo processo de elaboração social; por fim, o facto de a actividade construtiva do aluno se aplicar a conteúdos de aprendizagem pré-existentes condiciona o papel a desempenhar pelo professor, cuja função não deve limitar-se unicamente a criar condições que permitam ao aluno desenvolver uma actividade mental construtiva rica. Ora, uma aprendizagem apoiada pelas TIC pode ter todas estas características.

Neste contexto teórico, Vigotsky apresentou o conceito de Zona de Desenvolvimento Próximo ou Potencial, defendendo a ideia de que a avaliação de uma criança não deve ser apenas no âmbito do desenvolvimento por ela já atingido mas do seu potencial de desenvolvimento. Assim, todo o apoio que lhe possa ser prestado permitirá evidenciar o que ela pode de facto fazer (Fino, 2001).

Assim, o ensino mediado por computador cada vez mais se vem tornando uma prática mais alargada e colaborativa, tornando-se um desafio diário quer para professores, quer para alunos, um desafio que importa perceber e avaliar. Importa investigar em que medida é a aprendizagem potenciada pelo uso do computador e quais os processos de participação dos intervenientes (professor e alunos), quais os papéis que desempenham; quais, ainda, as relações com o ensino e a aprendizagem (ou seja, como se ensina e o que se ensina e como se aprende e o que se aprende). A necessidade de perceber como é que os alunos aprendem em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem, nomeadamente em contextos claramente marcados pela avaliação formativa é, portanto, inequívoca.

Vários estudos (Aedo, 2001; Bargueño, 2001; Beyth-Marom, Chajut, Roccas e Sagiv, 2003) têm já demonstrado que o ensino mediado por computador pode trazer benefícios além dos da motivação na promoção de uma aprendizagem efectiva, se integrado num modelo pedagógico adequado. No seu contexto, o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e avaliação, eventualmente sustentadas pelas TIC, afigura-se-nos igualmente como um campo de pesquisa vastíssimo e como algo a que a constituição de uma comunidade virtual pode dar o seu contributo (a comunidade pode funcionar, por exemplo, como espaço de partilha de informação e de estratégias conducentes à aquisição de determinado conhecimento ou competência).

Ambientes virtuais de aprendizagem (onde se formam, normalmente, comunidades em torno de objectivos de aprendizagem comuns) têm vindo a ser desenvolvidos a partir da noção de que o conhecimento é uma construção social complexa que é enformada pelo contexto social e cultural, não um produto simples de produzir ou transmitir. Trata-se da combinação de informação, de contexto e experiência e pode ser classificado como Tácito ou Explícito. O primeiro tipo é retirado da experiência e, em certo sentido, é a forma mais poderosa de conhecimento; é difícil de ser articulado formalmente, difícil de comunicar e partilhar, inclui percepções, sentimentos, cultura e valores privados; só é partilhado quando os indivíduos estão disponíveis para interacção social. O segundo

corresponde, naturalmente, ao conhecimento que foi explicado, declarado, mostrado (Brooks e Oliver, 2003).

À medida que começam a surgir experiências de ensino e aprendizagem que recorrem à Tecnologia, nomeadamente à Internet, revela-se necessário o desenvolvimento de modelos específicos (de ensino e aprendizagem em contexto) que possam ser estudados e partilhados através de pesquisa. No caso específico da utilização de Blogues em educação constitui um tópico de investigação a descrição e análise dos ambientes de ensino e aprendizagem assim criados, bem como a avaliação das aprendizagens que dessa forma se realizam (Gutierrez, 2005).

Ao longo dos últimos anos, foram desenvolvidas teorias sobre as condições ou elementos necessários à existência e eficácia de comunidades de aprendizagem (Baab, 2004; Rovai, 2001, 2002; Rovai e Jordan, 2004). No contexto do Ensino Básico em Portugal, nomeadamente ao nível do 3º ciclo, não falamos, naturalmente de comunidades de aprendizagem a distância propriamente ditas, dado que o ensino é, fundamentalmente, feito a nível presencial mas, como veremos, podemos falar de uma Comunidade Virtual de Aprendizagem (CVA) como prolongamento da Comunidade de Aprendizagem (CA) que é a turma, numa dada disciplina e com um dado professor. Podemos falar igualmente do recurso a Ambientes virtuais para a gestão dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação.

## Problema e Questões de Investigação

Este trabalho de investigação foi desenvolvido no âmbito da disciplina de Língua Portuguesa com alunos de uma turma do oitavo ano de escolaridade que tinham acesso a um ambiente virtual de aprendizagem formalizado num *website* que integrava um fórum e um blogue concebidos pela respectiva professora tendo em vista a criação de uma comunidade virtual de aprendizagem (CVA).

Escolheu-se como unidade didáctica a trabalhar aquela que se refere à leitura e análise da obra de Jorge Amado “O Gato Malhado e a Andorinha Sinhá, uma história de amor”. As competências a desenvolver eram essencialmente as da Compreensão e Expressão Escrita, nomeadamente na revisão e consolidação dos seguintes conteúdos: categorias da narrativa (Acção, Narrador, Narratário, Tempo, Espaço e Personagens), técnicas e modelos de escrita (consolidação do texto narrativo; o diário).

Em termos gerais, o objectivo desta unidade (vd. Grelha de planificação geral – Anexo I) foi a promoção das competências nucleares da disciplina através da realização da leitura metódica de uma das obras do programa. Pretendia-se, assim, desenvolver a competência de compreensão escrita do

texto literário e promover o desenvolvimento da expressão escrita, nomeadamente da técnica do diário.

A ênfase dada à competência de expressão escrita deve-se essencialmente à constatação não só da sua importância no contexto da disciplina, como no contexto da própria aprendizagem *online*. A maior parte da investigação realizada em diversos países aponta precisamente para a adequação da mediatização do ensino por computador ao ensino da escrita (Australian Flexible Learning Quick Guide Series, 2004; Goldberg, Russel e Cook, A., 2003 e Pommerich, 2004; Russell, 1999).

O estudo foi orientado pelas seguintes questões de investigação:

1. Como se poderá caracterizar o ambiente de ensino-aprendizagem criado nas condições acima referidas?

2. Como se poderão descrever as aprendizagens dos alunos relativamente aos conceitos estruturantes e competências fundamentais que devem ser desenvolvidos ao longo de uma unidade didáctica no contexto acima referido?

3. Como se poderão caracterizar as relações entre a participação dos alunos no AVA e o desenvolvimento das suas aprendizagens, num processo de avaliação formativa?

O diagrama seguinte pretende revelar as três áreas em interacção na nossa investigação:

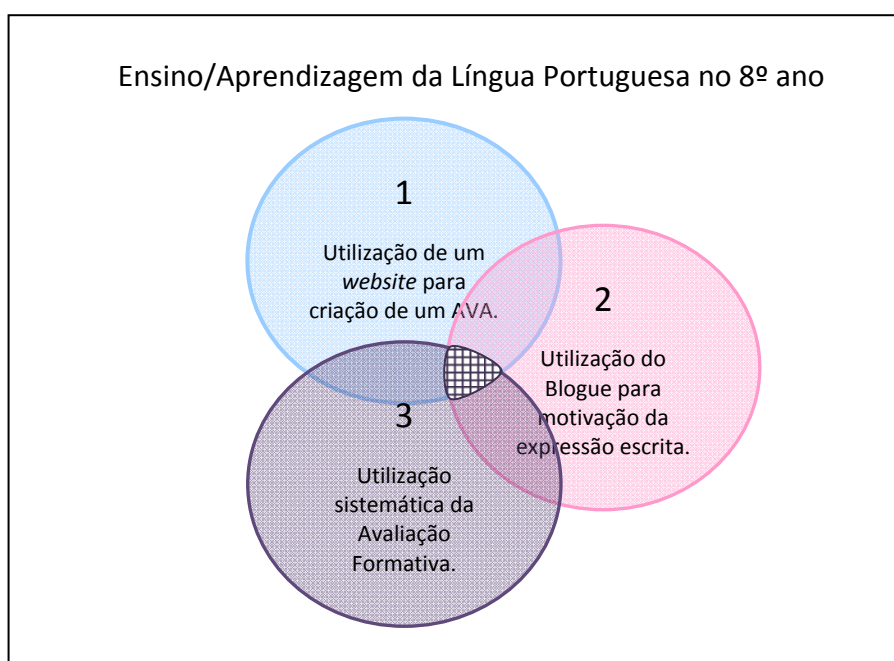


Figura 1- Áreas que se cruzam nesta proposta de Investigação no âmbito do Ensino/Aprendizagem da Língua Portuguesa no 3º ciclo.

O objectivo geral do trabalho foi estudar as relações entre as Aprendizagens realizadas através de 1 e 2 e avaliadas através de 3. Pretendemos assim descrever o ambiente de ensino e

aprendizagem numa turma de Língua Portuguesa de 3º ciclo, focando quer a questão do recurso às tecnologias, quer a questão do recurso sistemático à avaliação formativa.

O desenho instrucional de um ambiente (diremos, por agora, também de uma comunidade) apresenta cinco componentes: espaço, aluno, acessos, conteúdos educativos e meios. A proposta pedagógica que propusémos e investigámos, evidencia estas cinco dimensões, procurando utilizar o computador nas suas diversas funções (instrumento de aquisição de conhecimentos, apoio e complemento de conteúdos curriculares e meio de interacção entre professores e alunos).

Estudos relativamente recentes têm considerado como elementos-chave no desenvolvimento da avaliação os conceitos de Avaliação Formativa e Sumativa (bem como os de individualização e diferenciação) (Fernandes, 2005). Procurando responder, entre outras, à questão “Quando avaliar?”, tem-se afirmado que deverá existir uma primeira avaliação orientativa (anterior aos processos de ensino-aprendizagem), outra reguladora (durante esses processos) e, outra ainda, com o objectivo de realizar um balanço (final).

Ora, o conceito de avaliação formativa surge no quadro desta investigação como forma de regulação das aprendizagens realizadas no contexto da utilização das Tecnologias. Possuindo diversas potencialidades, este tipo de avaliação dá oportunidade ao aluno de aprender mais e melhor (desenvolver ao máximo as suas competências, articulando saberes); permite um *feedback* oportuno, contextualizado e individualizado; permite que alunos mais fracos beneficiem mais do processo de aprendizagem. Não se revela apenas uma nova forma de avaliar mas outra forma de ensinar e, fundamentalmente, de regular os processos de aprendizagem (Black e William, 1998a, 1998b; Main, 2003; Australian Flexible Learning Quickguide Series, 2004). É indissociável de uma intervenção atempada e só resulta se se mudarem, também, os modelos didácticos e as estratégias (Fernandes, 2005a, 2005b).

Este trabalho pretendeu, no contexto da CVA que investigou, aplicar os pressupostos da avaliação formativa enquanto processo pedagógico enquadrado num ensino e aprendizagem que são, também, mediados por computador. Importa esclarecer que a avaliação formativa é um processo conduzido ao longo de um curso (unidade ou projecto) que, sendo realizado pelo professor ou pelo próprio aluno providencia *feedback* sobre o trabalho desenvolvido de modo a ajudar a aprendizagem. O conceito distingue-se do de avaliação sumativa dado que esta é levada a cabo no final do curso (unidade, projecto, ...) com o objectivo de determinar os conhecimentos ou competências do aluno (Black e William, 1998a; Fernandes, 2005a, 2005b; Harlen e James, 1997; Perrenoud, 1988, 1991; Sadler, 1998).

Pretendeu-se, num contexto de uma unidade didáctica de estudo da narrativa, aplicar os pressupostos deste tipo de avaliação e de entre os quais destacamos a apresentação de tarefas

apropriadas aos alunos; a diferenciação de estratégias; a utilização de um sistema permanente e inteligente de *feedback* que apoiasse efectivamente os alunos na regulação das suas aprendizagens; o ajuste sistemático do ensino de acordo com as necessidades; a criação de um clima adequado de comunicação interactiva entre os alunos e entre estes e o professor (Anderson *et al.*, 2002; Gipps e Stobbart, 2003).

Pretendeu-se igualmente que o processo avaliativo utilizasse a tecnologia como recurso quer na fase de execução, como na de apresentação e avaliação das tarefas (utilização do *software Hotpotatoes*, do *sistema Hosted Survey* e eventual recurso a actividades de Avaliação já publicadas na WWW, bem como à realização de uma *WebQuest*).

## Metodologia

A investigação que realizámos insere-se no paradigma naturalista dado que, segundo Guba (1989), apresenta as seguintes características: encara o fenómeno sob investigação (construção de uma CVA consubstanciada na utilização e participação num sítio e num Blogue) sob diversas perspectivas convergentes (o uso das tecnologias, as teorias psicológicas do comportamento humano e da motivação e, por fim, mas não menos importante, da avaliação formativa das aprendizagens); admite o intercâmbio entre investigador e objecto (alunos utilizadores do AVA); apresenta uma série de hipóteses de trabalho e investigação no contexto do uso educacional das ferramentas tecnológicas; prefere uma metodologia de investigação de tipo qualitativo (com recurso a entrevistas semi-estruturadas, análise de artefactos, observação participante e triangulação de dados); pressupõe que a investigação é relevante e que os dados é que poderão dar origem à teoria; pretende abordar um conhecimento de tipo tácito que procurará operacionalizar e avaliar; por fim, por assumir que o investigador é um instrumento de investigação.

Nos parágrafos que se seguem descreveremos sucintamente os materiais de ensino-aprendizagem que integravam o ambiente virtual de aprendizagem.

### Sítio (AVA de Língua Portuguesa)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem tem como ponto de partida uma página Web construída inicialmente para apoio à leccionação das aulas de Língua Portuguesa e Estudo Acompanhado quando a professora voltou a leccionar no 3º ciclo do ensino Básico (depois de cerca de oito anos dedicada ao Ensino Secundário). A página já era do conhecimento da maior parte dos alunos da



turma mas tinha sido objecto de uma renovação no que tocava essencialmente ao *layout* e aos mecanismos de navegação. Além disso, tendo como função – em parte – ir divulgando projectos e actividades pontuais do trabalho com alunos a página (actualmente disponível em [www.profteresa.net](http://www.profteresa.net)) também apresenta diversas “sub-páginas” com eles relacionados.

Passamos a descrever algumas das suas mais importantes rubricas, conforme pode perceber-se a partir do esquema referido. A página inicial tem como função manter a comunicação e a novidade, chamando a atenção para os destaques e sendo actualizada pelo menos uma vez por semana ou quinzenalmente. Inclui um mural de recados, um sistema de recados atraente do género “post-it” no ecrã e a ligação para o endereço de correio electrónico da professora. Na página inicial fazem-se ainda referências à publicação dos trabalhos dos alunos ou chamadas de atenção para eventos que possam articular-se com os conteúdos disciplinares.

A secção “Materiais” está dividida em quatro áreas: apresenta ligações para 3 páginas separadas por cada um dos anos do 3º ciclo do ensino básico e na página de entrada podem encontrar-se materiais que, embora no âmbito da língua portuguesa (comunicação oral e escrita), são úteis para áreas curriculares não disciplinares como a de Estudo Acompanhado. A secção de 8º ano, por exemplo, apresenta uma grande diversidade de materiais que incluem quer os que foram produzidos pela própria professora e utilizados nas aulas (fichas de trabalho, jogos, vídeos) como ligações para outros materiais disponíveis na Internet cujas fontes são referenciadas.

Como secções que nos parecem ainda as mais importantes, destacamos as ligações para outras três ferramentas construídas pela professora e que se articulam não só com o sítio mas com o próprio trabalho de aula. Trata-se do Fórum, que se assume como espaço de discussão virtual, prolongado a sala de aula no sentido em que se procuram gerar discussões em torno das obras e temáticas das aulas, servindo também para a realização de pequenas tarefas de avaliação (o professor deixa uma questão e cada aluno ou grupo de aluno apresenta a sua resposta). Trata-se também do Blogue de apoio às actividades de Estudo Acompanhado e que se assume como espaço privilegiado de motivação da leitura e divulgação das leituras realizadas pelos alunos; trata-se, ainda, do *podcast*, ferramenta para a publicação de registos áudio e/ou vídeo, que na maior parte dos casos, apoiam as unidades didáctica no seu início (tarefas de motivação e envolvimento). Quer no blogue de E.A. quer na própria página, há uma secção de sugestões de leitura.

Por fim, destacamos apenas uma secção onde se publicam com alguma regularidade propostas de correcção de fichas formativas e gráficos com a evolução dos alunos. Além dessa, há um espaço para divulgação dos trabalhos dos alunos.

## *WebQuest*

A *WebQuest* é um tipo de página Web específico tal como um Blogue ou um Fórum, que se assume como estratégia educativa com recurso à Internet e que tem ganho cada vez mais adeptos, quer no estrangeiro quer no nosso país. Pensamos que as razões do seu sucesso não se prendem apenas com o facto de aliar o ensino-aprendizagem a ambientes e ferramentas com os quais os alunos estão familiarizados e que os motivam (a Internet e os PC's) mas muito também com o facto de, na sua estrutura, estarem bem clarificados os pressupostos de uma avaliação de tipo formativo.

Assim, o percurso proposto por uma *WebQuest* apresenta os objectivos de aprendizagem ao aluno, explicita os critérios de avaliação e fornece-lhe uma série de recursos que permitem a realização de um percurso mais autónomo e mais de acordo quer com o seu perfil, quer com o seu ritmo de aprendizagem.

Sobre o modelo inicialmente proposto por Bernie Dodge (Dodge, 1997, 2007) têm sido construídos diferentes tipos de *WebQuest* que no entanto, devem respeitar a estrutura de base, sob pena, acreditamos, de se comprometerem as suas qualidades didácticas. (Carvalho, 2002) Essas diferenças prendem-se essencialmente às diferentes áreas disciplinares e níveis educativos em que a *WebQuest* pode ser utilizada. Não será decerto semelhante uma *WebQuest* preparada para uma turma de 3º ano a outra a ser utilizada num contexto de formação profissional.

No caso particular da *WebQuest* preparada no contexto da UD que estudámos houve uma adaptação consciente dos propósitos desta estratégia. O percurso de uma WQ costuma ser todo ele realizado através da Web, em recursos previamente seleccionados pelo professor, fontes de informação validadas, onde o professor sabe à partida que o aluno encontrará por si a informação necessária para complementar determinada tarefa. Ora, não era intenção da professora dissociar tecnologia e livro em suporte papel, muito pelo contrário, acreditamos que há inúmeras vantagens na aliança entre esses dois registos, um mais moderno e outro tradicional. Se bem que já se possa pensar em outras formas, modos, tempos e lugares de leitura, e que o importante seja a promoção da competência de compreensão escrita e o desenvolvimento do espírito crítico dos alunos, também pareceu importante explorar as potencialidades de manuseamento do livro e do computador simultaneamente.

A *WebQuest* utilizada no contexto da UD analisada foi construída como percurso de leitura orientada de uma obra do Programa de Língua Portuguesa do 8º ano de escolaridade. No Programa estão previstas diversas obras, do conjunto das quais os docentes devem escolher duas ou três para realizar leitura orientada na aula. Esta foi uma das três trabalhadas. A sua escolha baseou-se não apenas no conteúdo e na beleza do texto literário em si mas também na crença no enriquecimento

dos alunos pela análise de uma obra da lusofonia, contactando com outras culturas. No caso, o facto de na turma existirem dois alunos provenientes do Brasil – uma realidade muito forte no país e, em particular, na zona geográfica da escola em causa – revelou-se um elemento mais enriquecedor ainda, quer a nível cultural como linguístico. Trata-se do romance “O Gato Malhado e a Andorinha Sinhá, uma história de amor” de Jorge Amado.

A WQ estava dividida nas cinco áreas: Introdução, Tarefas, Recursos, Avaliação e Conclusões. Na primeira parte, era indicada a metodologia de trabalho (a pares) e a importância da avaliação. Mesmo tendo sido apresentada numa aula – ou seja, o ambiente virtual foi sendo explorado ao longo das aulas presenciais em actividades mistas – consideramos que a informação nesta primeira página poderia estar mais desenvolvida. Ou seja, insistir nos objectivos da WQ, uma vez que era a primeira vez que os alunos utilizavam este tipo de recurso. De qualquer modo, da observação das aulas, ficou evidente a compreensão global do objectivo.

Na segunda parte, “Tarefas”, os alunos navegavam ao longo de um conjunto de sete páginas sequenciais, que os conduziam ao longo da leitura da obra abordando diversos aspectos da mesma: aspectos paraliterários (dedicatória) e categorias da narrativa (narrador, personagens acção, fábula, etc.), moralidade,...

Como “Recursos”, contrariamente ao que é mais comum neste tipo de estratégia, era indicado aos alunos que o livro era o recurso essencial de pesquisa da informação embora aí estivessem reunidos *hiperligações* de acesso directo aos recursos mais comuns no âmbito do AVA em que trabalhavam e outros *links* ligados ao autor e à obra em estudo; a sua exploração dava informações úteis na resolução de algumas das tarefas propostas (dicionário, Fundação Casa de Jorge Amado, sítio *Web* com análise da obra,...).

O separador “Avaliação” apontava aos alunos um teste de aferição da leitura global da obra e apresentava-lhes uma tabela de resultados de modo a poderem saber que tipos de leitor tinham sido (“distraído”, “atento”, “super atento”). Embora este teste de aferição de leitura apontasse para resultados apenas de uma leitura mais global e atenção a alguns pormenores, a avaliação da leitura era realizada semanalmente, no final de cada grupo de duas aulas em que, supostamente, os alunos terminavam duas tarefas. Dado que as tarefas tinham distintos níveis de complexidade e os alunos, diferentes ritmos de concentração e trabalho, houve naturalmente diferenças nos resultados de cada tarefa mas a metodologia permitiu naturalmente a cada aluno seguir o seu ritmo de trabalho de acordo com as suas dificuldades e necessidades. O professor ia acompanhando cada par e percebendo que, no seio de cada grupo de dois alunos, houve lugar para a auto-ajuda e aprendizagem colaborativa, o que trouxe vários benefícios.

O objectivo primordial da WQ, claramente conseguido, foi a leitura orientada da obra realizada de uma forma autónoma e colaborativa. No seu contexto foram revistos alguns conteúdos literários e gramaticais; foram também revistas técnicas de escrita já trabalhadas na turma; foi trabalhada uma nova tipologia textual. Como aspectos menos positivos desta WQ, pensamos, como evidenciam as entrevistas e a observação de aulas que estavam previstas demasiadas tarefas. Ou seja, correu-se o risco de apesar de se recorrer a um ambiente diferente e mais motivante, tornar as aulas um pouco repetitivas. De qualquer modo, os alunos abraçaram o desafio e todos os grupos concluíram as tarefas previstas.

## Fórum

O objectivo do Fórum do “Sítio da Prof. Teresa” é oferecer um espaço de comunicação e de discussão dos assuntos inerentes à aula de Língua Portuguesa, no caso, com aquela turma em específico (embora, o trabalho tenha sido realizado em paralelo com a outra turma de 8ºano leccionada pela professora). O Fórum (entretanto renovado) oferece um espaço de interacção virtual onde os alunos podem debater tópicos diversos e, inclusive, responder a tarefas de avaliação. Oferece, também, um espaço de discussão e partilha de ideias onde se assiste à participação mais frequente e com maior qualidade de alunos que, em contexto real de aula, são menos interventivos. Verificou-se que, apesar de haver a possibilidade de os alunos consultarem as participações anteriores, simultâneas e posteriores às suas, a lógica foi sempre mais competitiva. Ou seja, houve evidências que o acesso ao trabalho dos pares levou os alunos a melhorarem o seu. Esse esforço de melhoria prendeu-se também ao trabalho mais colaborativo assim permitido.

Ao longo da unidade didáctica em causa, foram propostas as actividades e temas que, a seguir se apresentam, divididas pelas secções indicadas. Esta questão da organização do Fórum é fundamental uma vez que facilitava a navegação. Cada actividade correspondia a um tópico de discussão, inclusive no caso de um aula em que a docente se viu forçada a faltar por doença e os alunos continuaram as actividades na aula, com os professores de substituição seguindo as instruções deixadas no Fórum.

Secções	Actividades	Objectivo	Exemplo de mensagem do professor:
Grupos de trabalho	- Participação em pequenos inquéritos	- Familiarizar os alunos com a participação num Fórum. - Motivar os alunos pela	<i>“Olá 😊! Espero que estejam a gostar desta Unidade e da obra. Peço a cada grupo de trabalho que deixe aqui a sua descrição (turma, nomes e números) e uma breve opinião sobre esta forma de trabalho. Ganham pontos se estiver tudo bem escrito! :D Obrigada!</i>

		participação no ambiente virtual.	<i>Ass. Prof. Teresa.”</i>
Aulas / Pergunta da semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificação de elementos da narrativa.</li> <li>- Funcionamento da Língua.</li> <li>- Pequena tarefa de expressão escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar aos alunos uma tarefa de avaliação formativa de acordo com o trabalho de aula.</li> <li>- Reforçar a participação e o espírito crítico.</li> </ul>	<p><i>“Depois das tarefas de hoje, cada grupo deverá responder às seguintes questões:</i></p> <p><i>Transcreve da obra uma frase ou excerto que te permita classificar o narrador como ausente. Não te esqueças de indicar a página.</i></p> <p><i>2. Dá um exemplo de situação (transcreve do texto) em que o narrador se dirige ao narratário (a alguém que ouve ou lê a narrativa). Explica a tua escolha.”</i></p>
Como se diz em Portugal ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequena tarefa de reflexão sobre diversidade linguística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levar os alunos a reflectir sobre a riqueza linguística das variantes europeia e brasileira da língua portuguesa.</li> </ul>	<p><i>“Indiquem para cada palavra da variante da Língua Portuguesa falada no Brasil, o termo correspondente em Língua Portuguesa falada em Portugal (coloquem entre parêntesis a respectiva classe gramatical). Bom trabalho!!!! 😊</i></p>
Vamos lembrar como se escreve uma notícia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarefa de expressão escrita desenvolvida a partir de modelo de tipologia textual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rever tipologias textuais já trabalhadas</li> </ul>	<p><i>“Revê o que aprendeste no 7º ano sobre esta técnica de escrita, clicando em</i></p> <p><a href="http://profteresa.no.sapo.pt/doc_noticia.jpg">http://profteresa.no.sapo.pt/doc_noticia.jpg</a></p> <p><i>Relembra, depois, o conteúdo das primeiras páginas da obra de Jorge Amado que estás a ler e produz uma pequena notícia sobre a sua publicação. Inventas o local e dia do lançamento do livro se quiseres mas não te esqueças que o texto deverá falar brevemente sobre o conteúdo do livro. Bom trabalho!</i></p> <p><i>B.B. Este trabalho é individual!”</i></p>

Tabela 2: Exemplo de actividades do Fórum.

## Blogue.

Quanto ao Blogue, tratou-se de um recurso publicado numa das mais populares ferramentas do género, a *Blogger*, entretanto adquirida pelo *Google*. O Blogue pode assumir diversas formas consoante os objectivos de quem o publica. Está construído sob a forma de um diário, em que cada registo fica publicado com uma data e uma assinatura. Os registos (*posts*) surgem publicados no ecrã por datas surgindo quase sempre em primeiro lugar o mais recente (é possível fazer de outro modo mas essa

costuma ser a opção mais seguida). Do blogue faz parte um sistema de arquivo (mensal ou outro tipo). Como principais características do blogue, temos ainda os comentários (os *posts* podem ser comentados pelo seu autor e por outras pessoas, registadas ou não, identificadas ou não, conforme as preferências do autor) e a possibilidade de inserção de imagens estáticas ou vídeo, registos áudio e ligações externas ou internas. Trata-se portanto de uma página Web de muito fácil edição e publicação com inúmeras potencialidades comunicativas.

O blogue editado colaborativamente pelo professor e pelos alunos da turma investigada foi preparado como metáfora de diário de uma das personagens da obra lida. Tratando-se de uma fábula moderna, a professora considerou que a metáfora do diário se adaptaria bem ao que desejava realizar com os alunos: uma colectânea de textos de diversas tipologias que, tematicamente, estivessem relacionados com a obra de Jorge Amado analisada. Na secção “*About*” a personagem apresentava-se da seguinte maneira: “*Olá! Sou um gato e habito dentro de um livro. Adoro ler e... namorar. E tu?*”

A preparação do blogue começou a ser feita umas semanas antes do início da leitura metódica da obra sendo o endereço dado a conhecer aos alunos para ir motivando a leitura. Nessa altura foi explicado aos alunos que se esperava que eles contribuíssem para a edição do blogue quer com textos, quer como comentários e que essas produções faziam parte da avaliação. As formas de colaboração foram sendo desvendadas à medida que as tarefas de leitura e escrita iam sendo realizadas.

Na estrutura do Blogue, a professora criou ainda um Mural de Recados, uma lista de ligações interessantes e a possibilidade de deixar uma mensagem áudio. Foram publicados registos áudio quer como *posts*, quer como comentários de leitores.

## Algumas conclusões e possíveis desenvolvimentos

### Caracterização do Ambiente de ensino-aprendizagem

A análise das entrevistas e dos instrumentos de recolha de informação através da observação permite-nos concluir que o clima de aprendizagem se caracteriza essencialmente pela autonomia. Num recurso ao AVA investigado, cada aluno foi o primeiro responsável pela construção das suas aprendizagens que foram sendo promovidas através de um percurso que ele vai gerindo ao seu próprio ritmo e em função das suas necessidades. Para a definição e caracterização desse percurso há, contudo, determinadas características do AVA que é preciso ter em conta. Enunciamo-las a seguir. A legibilidade do AVA é fundamental para que o aluno possa encontrar a informação de forma clara e acessível. Uma acessível navegabilidade implica maior rapidez no acesso aos recursos necessários à concretização das aprendizagens. O discurso deve ser simples e claro, adequado à faixa

etária dos alunos. Os elementos visuais devem ser atraentes sem, contudo, desviar a atenção do essencial da página em particular e do ambiente em geral.

Depois da autonomia, a colaboração surge, a partir do que observámos e analisámos, como o segundo factor fundamental para o desenvolvimento de competências. No caso da U.D. construída, aplicada e observada no âmbito deste trabalho, podemos falar de três níveis de colaboração distintos: a colaboração inerente à modalidade de trabalho adoptada (metodologia de trabalho de pares); a colaboração colectiva que se gerou em alguns momentos de aula, particularmente para a resolução de algumas questões ligadas aos recursos tecnológicos e, também, à necessidade de esclarecer particularidades linguísticas do trabalho em causa; e, por fim, a colaboração inerente à participação nos espaços virtuais dizendo respeito aos “diálogos” que se estabelecem, às trocas que se realizam através das participações no fórum e aos comentários no mural e no blogue.

Como terceiro grupo de características do ambiente de aprendizagem temos a motivação e o empenho. De facto, não só o clima de sala de aula, como ficou bem evidente principalmente através da observação de aulas e das entrevistas quer a observadores, quer a alunos, se caracterizou por um acentuado envolvimento dos alunos nas tarefas de aprendizagem propostas, como a publicação do trabalho final só podia ser consequência do seu empenho e da sua motivação. Estas características são evidentes na quantidade de alunos que, no âmbito do processo de avaliação formativa, recebeu o *feedback* dado às suas produções e realizou as tarefas de aperfeiçoamento tendo em vista o objectivo de cada vez mais melhorar os seus trabalhos e vê-lo publicados no blogue colectivo.

## Caracterização do ambiente de avaliação e relações existentes entre a participação no AVA e as aprendizagens realizadas pelos alunos

### Características do ambiente de avaliação

A partir das observações realizadas e da análise quer dos artefactos, quer do conteúdo das entrevistas realizadas pode-se concluir que, à excepção do aspecto colaborativo, muitas das características do ambiente de aprendizagem são comuns ao ambiente de avaliação. O que se evidenciou, particularmente nas entrevistas dos alunos, foi que o processo de avaliação formativa imprimiu ao clima de sala de aula a sensação permanente de que “se estava a ser avaliado”. As tarefas de aprendizagem/avaliação, ao serem alvo de processo de reformulação tendo por base o *feedback* fornecido pelo professor eram também de ensino e de avaliação. Até chegar ao produto final que fica publicado no blogue da turma, a aprendizagem era regulada pelo próprio aluno e pelo professor. O próprio *feedback* dos “leitores” dessas produções, fossem eles colegas ou outros,

conduziu frequentemente o aluno à regulação do seu processo de aprendizagem, tentando fazer de outro modo, melhorar.

Da análise dos artefactos relativos aos resultados das aprendizagens resulta a evidência de que ao longo de doze aulas apenas, foram realizadas diversas tarefas de avaliação. Aliás, tendo em conta a frequência das actividades de aperfeiçoamento inerentes, pelo menos, às tarefas relativas às tipologias textuais produzidas (carta, notícia e diário) não é de admirar que os alunos tenham sentido que trabalharam e que estiveram permanentemente em avaliação. O que nos parece fundamental é que tal clima foi visto como natural pela maior parte dos alunos e como condição obrigatória para a qualidade do trabalho final que se desejava.

Gostaríamos, no entanto, de fazer uma ressalva. No conjunto dos dezoito alunos da turma, nem todos responderam da mesma maneira. Por um lado, as duas alunas com Necessidades Educativas Especiais apenas realizaram em comum duas das tarefas de avaliação (WQ, em trabalho de pares e questionário global de leitura); por outro, como nos parece natural, alguns houve que não reformularam sempre os seus trabalhos e que se envolveram menos activamente no processo. No entanto, foram evidentes acentuadas melhorias no geral da turma, principalmente no conjunto de sete alunos que encontrando-se naquele momento do ano no limiar entre dois patamares de classificação (2/3 ou 3/4) se aplicaram de tal modo que facilmente atingiram o patamar mais favorável. Não houve portanto, classificações inferiores a três quer na U.D. em causa quer no final do ano lectivo.

#### Tarefas e momentos de avaliação.

As tarefas/momentos de avaliação previstos na U.D. observada incidiram sobre as quatro competências nucleares da disciplina e implicaram sempre um processo de regulação aperfeiçoamento em que a auto-avaliação também aconteceu. As tarefas incluíram um questionário de compreensão global; três tarefas de produção escrita que poderiam implicar, no caso do aluno aceitar o *feedback* e proceder ao aperfeiçoamento, nove produções distintas; uma tarefa dada apenas aos alunos entrevistados; uma ficha de avaliação formativa testando três competências distintas (Compreensão escrita, Expressão escrita e Conhecimento explícito da língua), a participação oral (que compreende participação na aula, leitura oral e comentário áudio do blogue) e, por fim, a participação *online* (avaliada em grelha própria).

No que respeita à auto-avaliação, estiveram presentes modalidades distintas. Uma delas foi a que é realizada pelo aluno procurando avaliar os próprios resultados e os processos que até aí conduziram, tendo por base um referencial externo comunicado pelo professor (matriz de correcção, modelo de texto, grelha de avaliação). Outra modalidade é a “avaliação mútua” (Ferreira, 2007) em



que dois ou mais alunos, no mesmo ponto do processo, avaliam as suas produções mais uma vez as comparando com um referencial externo. Por fim, a co-avaliação em que o aluno confronta a auto-avaliação com a avaliação do professor, reflectido quer sobre resultados quer sobre processos. Além de percebermos que qualquer uma das modalidades desencadeia um processo de regulação, percebemos também, como aliás, pensamos ter evidenciado, que a interactividade é muito importante.

O processo de avaliação formativa que implicou que o professor desse um *feedback* mais circunstanciado e diversificasse as tarefas de avaliação de modo a acompanhar a aprendizagem revelou frutos que se nos afiguram positivos. Como já foi referido, segundo os próprios alunos, estes sentiam estarem constantemente a ser avaliados. Sabiam que as suas produções estavam a ser vistas e avaliadas quer pelos colegas, quer pelo professor e isso levava-os a serem mais aplicados na consideração do *feedback* recebido e na melhoria do trabalho.

Ao longo do processo, os alunos foram também submetidos a tarefas de avaliação mais formais de tipo sumativo. O teste de auto-avaliação da leitura realizado no final da *WebQuest* permitiu-lhes (bem como ao professor) identificar as áreas mais problemáticas e a reforçar a análise das mesmas. No final, os alunos, divididos em 2 grupos de menores dimensões, realizaram uma avaliação que incluía duas questões de escolha múltipla e nove itens de resposta aberta (cinco de análise de texto e categorias da narrativa e quatro de conhecimento explícito da língua). A aplicação deste instrumento de avaliação permitiu-nos concluir o que se segue.

De um modo geral, a reacção dos alunos foi muito semelhante à reacção a uma tarefa realizada nos suportes correntes, isto é, houve alunos que não leram o enunciado até ao final, houve alunos que não se tinham preparado e houve alunos ainda que não cuidaram a expressão da forma como deveriam apresentando, por exemplo, respostas incompletas. Embora as respostas mostrassem um nível apenas ligeiramente superior ao normalmente obtido pela turma, concluiu-se que, nas respostas que davam conta da análise da obra, havia poucas dificuldades mas naquelas que implicavam o domínio de conteúdos revistos através do uso das TIC, essas dificuldades aumentavam. Ou seja, o domínio de conteúdos que impliquem estudo, memorização, não foi neste caso específico, potenciado pelas TIC dado que grande parte dos alunos envolvidos não tinha revisto, por exemplo, a apresentação *PowerPoint* sobre as categorias da narrativa ou sobre a análise sintáctica e que, por isso, não dominavam como deveriam esses conteúdos.

#### Papel do Professor e dos alunos

Num AVA, parte da avaliação é necessariamente auto-avaliação e implica a regulação do processo de aprendizagem. As tarefas do fórum e o questionário de leitura global realizado *online*

tiveram precisamente essa função: dar indicações aos alunos sobre o grau de desenvolvimento das suas aprendizagens e de aplicação nas tarefas propostas através do AVA. Os alunos possuem um papel mais activo, revelam a sua autonomia ao realizarem as tarefas de avaliação seguindo adequadamente os passos necessários à concretização da tarefa. Um *feedback* conciso e claro é fundamental para que o aluno possa regular a sua aprendizagem.

Por outro lado, o facto de determinado tipo de tarefas realizadas através do AVA proporcionarem um *feedback* imediato também foi factor de motivação e envolvimento do aluno que vai percorrendo os passos do AVA com cada vez maior curiosidade.

A relação e a comunicação que se estabelecem entre professor e alunos são bastante importantes quer dentro, quer fora do AVA. Aliás, no contexto do processo de avaliação levado a cabo esta interacção vai permitir, entre outras coisa, regular o próprio processo de ensino-aprendizagem, bem como o de avaliação. Como diz Ferreira (2007)

“(...) a avaliação formativa desenrola-se numa actividade interactiva, que parte da análise do processo de aprendizagem, ou da realização de uma tarefa concreta. Esta actividade interactiva levará, por um lado, o professor a introduzir mudanças nas condições de aprendizagem e, por outro lado, conduz o aluno a modificar a representação que tem da aprendizagem e das tarefas em que se encontra envolvido. Permite, ainda, que o aluno tome consciência dos seus erros e das estratégias de funcionamento cognitivo, estando em condições para negociar com o professor estratégias e actividades que lhe possibilitem a sua ultrapassagem.” (p.83)

#### Aprendizagens realizadas

Além das aprendizagens específicas da área disciplinar em causa (revisão das normas de escrita gerais – construção frásica, pontuação e ortografia, organização textual – e aprendizagem de uma nova técnica, vocabulário e desenvolvimento da compreensão escrita) o recurso a um AVA acarreta enormes aprendizagens ao nível da utilização das TIC. Embora não tenhamos evidências concretas a não ser as recolhidas durante a observação de aulas, é com certeza que podemos dizer que todos os alunos envolvidos, ficaram a saber utilizar melhor um computador sob o ponto de vista técnico. Souberam utilizar também de forma mais eficaz a Internet e alguns dos seus recursos (motor de pesquisa e dicionário *online*, só para citar dois exemplo). Ficaram decerto a saber utilizar melhor ferramentas de Processamento de texto. Aprenderam o que é um blogue e um Fórum.

### Considerações finais

Este processo de investigação permitiu-nos verificar que, ao nível do Ensino Básico, a introdução das TIC em sala de aula para a criação e dinamização de Ambientes Virtuais de

Aprendizagem traz, quer ao professor, quer ao aluno, um leque enorme de possibilidades de trabalho e estudo, bem como de aperfeiçoamento e divulgação do trabalho realizado. No entanto, esse uso tem de ocorrer de uma forma absolutamente clara para o aluno que deve estar consciente dos objectivos, da organização das tarefas, daquilo que é esperado de si em termos de aprendizagem. A aprendizagem deve ser acompanhada e regulada formativamente de modo a que o processo mais autónomo iniciado pelo aluno possa ser aperfeiçoado e conduza a aprendizagens sólidas e duradouras, ao desenvolvimento de competências reaplicáveis. O aluno sente-se motivado, empenhado e o seu esforço valorizado pois o que produz é imediatamente divulgado.

Parece-nos ser um trabalho a incentivar quer porque promove a autonomia e a colaboração, quer porque a forma como permite desenvolver as aprendizagens permite uma ligação ao mundo real e a promoção de competências perfeitamente contextualizadas.

O processo de avaliação formativo que, como vimos, está perfeitamente de acordo com este tipo de ambientes, surge como o mais adequado às necessidades de respeito pelos ritmos e níveis de aprendizagem distintos que cada aluno oferece à partida.

#### REFERÊNCIAS

- Anderson, R. S., Bauer, J. F. & Speck, B. W. (Eds.) (2002) *Assessment Strategies for the On-line Class: From Theory to Practice. New Directions for Teaching and Learning*. 91. Jossey-Bass: San Francisco: Wiley.
- Austin, D. S., (2004). *New Literacies: are Colorado teacher education programs preparing teachers to use technology in their learning environments?* Tese para obtenção de Doutoramento na Universidade de Denver. Disponível em <http://wwwlib.umi.com/dissertations/preview/3138978>. Consultado a 8 de Outubro de 2005.
- Aedo, R. F. , Garcia, P. M. S. & . Fadruga, E. C. (2001). *El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones*. Disponível em [www.rieoei.org/deloslectores/127Aedo.PDF](http://www.rieoei.org/deloslectores/127Aedo.PDF) Consultado a 28 de Janeiro de 2005.
- Australian Flexible Learning Quick Guide Series. (2004). *Assessment and online teaching*. Australian National Training Authority. Disponível em <http://www.flexiblelearning.net.au/guides/assessment.pdf> Consultado a 12 de Janeiro de 2006.
- Baab, L. (2004). *Effect of selected factors on student's sense of classroom community in distance learning courses*. Excerto de Dissertação apresentada à Universidade de Pepperdine ("Graduate School of Education and Psychology), Malibu, EUA, para a obtenção do Grau "Docton of Education in Educational Technology", Disponível em [http://wwwlib.umi.com/dissertations/preview\\_page/3150346/1](http://wwwlib.umi.com/dissertations/preview_page/3150346/1) Consultado a 20 de Junho de 2005.

- Benton Foundation. (s.d.). *The Learning Connection - Schools in the Information Age*. Disponível em <http://www.benton.org/publibrary/schools/home.html>. Consultado a 10 de Outubro de 2005.
- Beyth-Marom, R., Chajut, E., Roccas, S., & Sagiv, L. (2003). Internet-assisted versus traditional distance learning environments: factors affecting students' preferences. *Computers & Education*, 41, 65-76.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5, 7-74.
- Black, P. & William. D. (1998b). *Inside the black box: Raising Standards through classroom assessment*. Disponível em <http://www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm> Consultado a 16 de Junho de 2005.
- Brooks, C. & Oliver, R. (2003). Online Learning Communities: Investigating a Design Framework. *Australian Journal of Educational Technology*, 19(2), 139-160. Disponível em <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet19/brook.html>. Consultado a 31 de Janeiro de 2005.
- Carvalho, A. A. A. (2002). *WebQuest: um desafio aos professores para os alunos*. Disponível em <http://www.iep.uminho.pt/aac/diversos/webquest/>. Consultado a 20 de Maio de 2006.
- Dodge, B. (1997). *Some Thoughts About WebQuests*. Disponível em [http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html) Consultado em 20 de Julho de 2007.
- Dodge, B. (2007). *WebQuest.Org*. Disponível em <http://webquest.org/index.php>. Consultado a 11 de Junho de 2007.
- Educational Technology Research & Development*. Vol. 4, nº 4, pp. 33-48.
- Fernandes, D. (2005a) *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Coleção "Educação Hoje". 1ª Edição. Cacém: Texto Editores.
- Fernandes, D. (2005b) Para uma ênfase na avaliação formativa alternativa. Disponível em [http://www2.apm.pt/files/editorial\\_high\\_424ac23d0ad39.pdf](http://www2.apm.pt/files/editorial_high_424ac23d0ad39.pdf) Consultado a 23 de Junho de 2005.
- Ferreira, C. A. (2007). *A avaliação no quotidiano da sala de aula*. Porto: PortoEditora.
- Gipps, C. & Stobart, G. (2003). Alternative assessment. In T. Kellaghan & D. Stufflebeam (eds.), *International handbook of educational evaluation*, pp.549-576. Dordrecht: Kluwer.
- Goldberg, A., Russell, M., & Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing: A Meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *Journal of technology, learning, and assessment*, 2, 1. Disponível em [http://www.bc.edu/research/intasc/jtla/journal/pdf/v2n1\\_jtla.pdf](http://www.bc.edu/research/intasc/jtla/journal/pdf/v2n1_jtla.pdf) Consultado a 12 de Janeiro de 2006.
- Guba, E. G. (1989). "Criterios de Credibilidade en la Investigación Naturalista" in Gimeno Sacristan, J. & Perez Gonzaga (Eds). *La Enseñanza: Su Teoria y su Práctica*. Madrid: Akal. 3ª edição, pp. 148-165.
- Gutierrez, S. (2005). *Weblogs e Educação: contribuição para a construção de uma teoria*. Novas Tecnologias na Educação, 3, 1. Maio. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasil. Disponível em

- [http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a15\\_welogs.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a15_welogs.pdf) . Consultado a 20 de Outubro de 2005.
- Harlen, W. & James, M. (1997). Assessment and learning: Differences and relationships between formative and summative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 4, 3, pp. 365-379.
- Main, E. J. (2003). *A formative evaluation model for online teachers*. Project of thesis of Master of Distance Education. Athabasca University. Disponível em <http://aupac.lib.athabascau.ca/search/ta+formative+evaluation+model+for+online+teachers/tformative+evaluation+model+for+online+teachers/1,1,1,B/l856~1147874&FF=&1,0,,1,0/startreferer//search/ta+formative+evaluation+model+for+online+teachers/tformative+evaluation+model+for+online+teachers/1,1,1,B/frameset&FF=tformative+evaluation+model+for+online+teachers&1,1,/endreferer/> Consultado a 25 de Outubro de 2005.
- Maor, D. (2003b). Teacher's and students perspectives on on-line learning in a social construtivist learning environment. *Tecnology, Pedagogy and Education*, 12(2), 201 Disponível em <http://www.triangle.co.uk/pdf/viewpdf.asp?j=jit&vol=12&issue=2&year=2003&article=4> Maor TPE D 12 2 web&id=212.113.164.99 Consultado a 21 de Junho de 2005.
- Perrenoud, P. (1988a). *Évaluation formative: cinquième roue du char ou cheval de Troie ?* Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation Université de Genève. Disponível em [http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_1988/1988\\_17.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1988/1988_17.html). Consultado a 28 de Junho.
- Perrenoud, P. (1988b). *La part d'évaluation formative dans toute évaluation continue*. Disponível em [http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_1988/1988\\_05.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1988/1988_05.html) Conculgado a 14 de Maio de 2007..
- Perrenoud, P. (1991). *Pour une approche pragmatique de l'évaluation formative*. *Mesure et evaluation en education*. 13(4), pp. 49-81.
- Pommerich, M. (2004). Developing computerized versions of paper-and-pencil tests: mode effects for passage-based tests. *Journal of technology, learning, and assessment*, 2, 6. Disponível em [http://www.bc.edu/research/intasc/jtla/journal/pdf/v2n6\\_jtla.pdf](http://www.bc.edu/research/intasc/jtla/journal/pdf/v2n6_jtla.pdf) Consultado a 12 de Janeiro de 2006.
- Rheingold, H. (1996). *A Comunidade Virtual*. Lisboa: Editora Gradiva. (Disponível também online em <http://www.rheingold.com/vc/book/> Consultado a 3 de Abril de 2006).
- Rovai, A. P. & Jordan, A. H. (2004). Blended Learning and Sense of Community: A Comparative Analysis with Traditional and Fully Online Graduate Courses. *International Review of Research in Open and*

- Distance Learning*. Disponível em <http://www.irrodl.org/content/v5.2/rovai-jordan.html> Consultado a 21 de Junho de 2005.
- Rovai, A. P. (2002). Building Sense of Community at a Distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Disponível em <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.html> Consultado a 21 de Junho de 2005.
- Russel, M. (1999). Testing On Computers: A Follow-up Study Comparing Performance On Computer and On Paper. *Education Policy Analysis Archives*, 7, 20, Junho 1999. Disponível em <http://epaa.asu.edu/epaa/v7n20/> Consultado a 5 de Fevereiro de 2006.
- Sadler, D. R. (1998) Formative Assessment: revisiting the territory. *Assessment in Education*, 5(1). Carfax Publishing.77-84.
- Schofield, J. W. (1995). *Computers and classroom culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: learning, meaning and Identity*. Cambridge, USA: Cambridge University Press
- Wenger, E. (2004a). *Communities of practice, a brief introduction*. Disponível em <http://www.ewenger.com/theory/index.htm>. Consultado a 10 de Outubro de 2004.