

ESCOL@21 Um espaço pessoal de aprendizagem

Fernando Albuquerque Costa - fc@ie.ulisboa.ul.pt

Universidade de Lisboa / Instituto de Educação

Resumo: Este texto tem como objectivo dar a conhecer uma experiência de ensino e aprendizagem organizada na lógica de um ambiente pessoal de aprendizagem no contexto do ensino universitário. Uma experiência que tem vindo a ser desenvolvida em algumas unidades curriculares da Licenciatura em Ciências da Educação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa e que teve como ponto de partida as dificuldades demonstradas pelos estudantes, de forma recorrente, na gestão do trabalho académico a realizar, de forma autónoma, para além das aulas presenciais. Pretende-se contribuir, em particular, para a reflexão sobre o que significa hoje aprender na universidade. Nomeadamente quando, como acontece no quadro da Europa comunitária e decorrente da Declaração de Bolonha, se dá um relevo muito grande à ação que o estudante deve desenvolver autonomamente, para além das atividades letivas formais, de forma a ser bem sucedido. Em termos concretos, o que aqui se apresenta é uma proposta pedagógica que visa tirar partido do potencial das tecnologias digitais hoje disponíveis, em particular as que têm uma forte componente social, para ajudar os estudantes a organizarem-se e desenvolverem as suas próprias estratégias de trabalho face às tarefas académicas em que estão envolvidos.

Palavras-chave: ambientes pessoais de aprendizagem, universidade, aprendizagem autónoma.

Abstract: This text aims to inform the experience of teaching and learning organized in the logic of a personal learning environment in the context of the university. An experience that has been developed in some courses in the Science of Education graduation of the Institute of Education, University of Lisbon and had as its starting point the difficulties experienced by students on a recurring basis, in the management of academic work to be done autonomously, in addition to the regular classes. It is intended to contribute in particular to reflect on what it means

Submetido em 15 de junho de 2014.

Aceito para publicação em 15 de julho de 2014.

POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona sua democratização.

today to learn at university. Particularly when, as in the framework of the EU and Europe due to the Bologna Declaration, it gives a very great relief to the action that the student must develop independently, beyond the formal teaching activities in order to be successful. In concrete terms, what is presented here is a pedagogical proposal to harness the potential of digital technologies available today, particularly those who have a strong social component to help students organize themselves and develop their own strategies work against the academic tasks they are involved.

Keywords: *Personal Learning Environments, university, autonomous learning.*

1. INTRODUÇÃO

Embora possa variar, naturalmente, em função do grau de desenvolvimento dos países ou contextos considerados, é hoje inquestionável que se torna cada vez mais fácil aceder ao conhecimento através da Internet e usar as mais diversas ferramentas de produção e de comunicação aí disponíveis. Nas universidades são também cada vez mais as iniciativas que tentam tirar partido desse potencial, residindo precisamente na diversidade de propostas sobre o que fazer e como fazer a principal riqueza face aos modos como tradicionalmente aí se ensina e se espera que os alunos aprendam.

Uma das abordagens que nos últimos anos tem conquistado um espaço de experimentação assinalável, pelo menos em contexto europeu, surge com a designação de Ambientes de Pessoais de Aprendizagem (APA) (no inglês, Personal Learning Environments). Como a própria designação indica, trata-se de uma proposta de organização do trabalho académico assente na capacitação e no envolvimento pessoal do aluno na organização e gestão dos meios digitais que de alguma forma possam ser mobilizados para a sua aprendizagem em ambiente formal, mas extensível também, como não poderia deixar de ser, à sua esfera pessoal.

Uma ideia que, não sendo nova, ganha novos contornos precisamente com os desenvolvimentos tecnológicos mais recentes em torno da Web 2.0, com a emergência de um vasto conjunto de ferramentas e funcionalidades que na prática vêm fornecer um enorme potencial, diferenciador relativamente ao modo como até então se processava a comunicação e interação entre as pessoas, mas também em termos de acesso, organização, produção e partilha de informação por cada um (Casquero, 2010).

Ferramentas que têm, pois, a particularidade de desencadear e potenciar uma segunda geração de horizontes do que é possível fazer na Internet ao nível das relações entre as pessoas, da gestão da aprendizagem e da construção do conhecimento, apesar de os mais críticos defenderem que não é fácil levar os alunos a utilizar as tecnologias emergentes, como o Facebook, o Twitter ou outro software social, quando os objetivos são de natureza académica ou quando a iniciativa parte da escola.

Tratando-se, em última instância, de uma proposta que implica não apenas uma mudança em termos de processos de trabalho, mas, sobretudo, uma mudança do

ponto de vista cultural, na medida em que estaríamos perante uma determinada formalização do que normalmente se situa num espaço de total informalidade, podemos dizer que acabam por ser mais as perguntas do que as respostas quando, em contexto educativo, se opta por este tipo de estratégia.

Situada na linha dos movimentos que consideram imprescindível desenvolver e fortalecer a autonomia dos estudantes, em especial os estudantes universitários, de forma a poderem exercer maior domínio e controle sobre a sua própria aprendizagem, é uma proposta que acaba por se situar numa zona de fronteira entre a esfera pessoal e a esfera académica, com os problemas e dificuldades daí resultantes.

Um dos primeiros obstáculos que importa considerar acaba por ser o que resulta da surpresa e da dissonância gerada nos estudantes quando confrontados com propostas de trabalho, que envolvem meios que normalmente são associados com total exclusividade à sua vida privada, ou seja, fora da escola. Uma dissonância que nos parece configurar, por outro lado, um problema de natureza curricular, na medida em que não é linear que os estudantes, formatados ao longo de toda a escolaridade e habituados a serem dirigidos nas aprendizagens, estejam preparados para assumirem o controle da atividade e tomarem decisões com autonomia.

Para além de outras vantagens que possamos identificar a opção pelos ambientes pessoais de aprendizagem acaba por constituir, pois, uma boa oportunidade para, do ponto de vista pedagógico, se questionarem os processos com que habitualmente se ensina, e com que competências deverão estar equipados os estudantes para se enquadrarem neste tipo de desafio, numa lógica de integração numa sociedade que é hoje altamente exigente no tipo de capacidades e competências como as que aqui estão subjacentes.

Quando por nós questionados no final do semestre sobre as dificuldades sentidas, em geral feita através de reflexões críticas escritas, os estudantes reconhecem que, de uma maneira geral, a utilização dos espaços individuais online sugeridos pelos professores no contexto das atividades letivas depende em larga medida das estratégias de organização e de gestão que são capazes de mobilizar, e que, apesar de mostrarem entusiasmo pela oportunidade de usarem as tecnologias sugeridas pelos professores, não se sentem preparados para tal.

Não por falta de experiência de utilização e de competências técnicas relacionadas com o domínio das ferramentas utilizadas, mas principalmente porque o tipo de trabalho que lhes é sugerido implica uma abordagem da sua parte a que não estão habituados e que não é facilmente assimilável. Na maior parte dos casos, os estudantes expressam dificuldades em termos de organização pessoal e de gestão do tempo, ou seja, da autodisciplina necessária para participarem com regularidade nas atividades propostas.

Não se referem tanto ao tempo suplementar que determinadas tarefas poderão exigir, mas ao esforço que necessitam de fazer para alterarem as suas práticas habituais de estudo que, como sabemos, embora possam variar em função das metodologias utilizadas nas diferentes unidades curriculares, têm como denominador comum, em regra, o estudo que se concentra e é remetido predominantemente para a

véspera de exames ou de apresentação de trabalhos com forte peso na classificação final, em termos sumativos, portanto.

Outro resultado bastante curioso, quando questionados sobre as estratégias que utilizaram para ultrapassar as dificuldades sentidas na gestão do processo de aprendizagem, fora do contexto de sala de aula, é o facto de sobretudo valorizarem e procurarem as apreciações e sugestões fornecidas diretamente pelos docentes, em detrimento de outras iniciativas reveladoras de maior autonomia, como por exemplo o questionamento e discussão com colegas sobre os assuntos em causa, ou a utilização de estratégias de pesquisa alternativas que a Internet permitiria.

Resultados que nos têm levado a refletir sobre o que pode ser feito no contexto do ensino e aprendizagem na universidade e que de algum modo estão na origem da criação, aplicação e refinamento de uma proposta pedagógica que mais adiante apresentaremos e que tem como principal finalidade promover o desenvolvimento de competências essenciais para a vida na sociedade dos nossos dias.

Um desafio que não se afigura fácil, dado o conservadorismo que por muitos é atribuído à universidade, nomeadamente em termos de inovação e mudança dos processos pedagógicos, e que torna legítimo perguntar até que ponto é possível utilizar a filosofia dos APA nesse contexto. Principalmente pelo que essa filosofia implica em termos de mudança de papéis, de atitudes e de crenças sobre a aprendizagem, de quem exerce o controle da atividade (aluno/professor) e da forma como, em termos práticos, se articulariam as duas lógicas de avaliação opostas em presença, uma, sumativa, que tradicionalmente valoriza o produto, ou seja, o rendimento académico, e a outra, formativa, que valoriza, sobretudo, o processo, isto é, tudo o que possa ter a ver com o crescimento e desenvolvimento dos próprios estudantes, nomeadamente em termos da sua capacidade de reflexão crítica e de tomada de decisão, enfim, da sua autonomia.

2. SOBRE O CONCEITO DE AMBIENTES PESSOAIS DE APRENDIZAGEM

Relativamente recente, o conceito de Ambientes Pessoais de Aprendizagem (APA) surge na linha dos trabalhos e reflexões que procuram identificar e explorar do ponto de vista pedagógico as convergências possíveis entre determinados objetivos de formação e de aprendizagem e o potencial oferecido pelas tecnologias digitais em rede hoje disponíveis através da Internet, sejam esses objetivos assumidos numa perspectiva de aprendizagem formal, seja na perspectiva das aprendizagens que têm lugar fora dos contextos formais de ensino e de formação (Hague & Logan, 2009) e numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida.

De acordo com Martindale (2007), os APA constituem uma alternativa natural aos sistemas de carácter mais institucional até então utilizados em grande parte das instituições universitárias, como é o caso dos sistemas de gestão da aprendizagem (LMS) e resultam da convergência de dois fatores. Por um lado, das limitações desses mesmos sistemas institucionais, em regra bastante limitados no que à ação dos estudantes diz respeito, e, por outro lado, do reconhecimento cada vez maior da importância das aprendizagens informais, ao longo da vida, e em domínios que vão muito para além dos que a escola valoriza.

Do ponto de vista curricular, é uma proposta que assenta principalmente no reconhecimento da importância de o estudante assumir a organização e gestão da sua própria aprendizagem (van Harmelen, 2006; Attwell, 2007), isto é, uma aprendizagem em que os alunos escolhem e são responsáveis pelas ferramentas que usam, as pessoas com quem interagem, o conteúdo que querem aprofundar, enfim, pela construção, muito pessoal, do sentido atribuído às coisas (White & Davis, 2011). Trata-se de uma proposta de pendor essencialmente formativo, como a que anteriormente era atribuída e estava implícita na organização de portefólios de aprendizagem, de matriz predominantemente reflexiva (Barrett, 2000), e que tinham precisamente como objetivo dotar esse mesmo estudante das competências necessárias para, em última análise, poder assumir o controle das situações de aprendizagem em que viesse a estar inserido (Tosh & Werdmuller, 2004).

Numa tentativa de aproveitar as novas funcionalidades em linha que a Internet veio proporcionar, na prática os APA costumam ser apresentados exatamente como sistemas que ajudam os alunos a assumirem o controle e a serem capazes de gerir a sua própria aprendizagem (Buchem, 2012), proporcionando-lhes um contexto específico favorável nomeadamente à definição metas de aprendizagem pessoais e individuais, à tomada de consciência sobre processos de trabalho específicos em função dos objetivos de aprendizagem definidos, à organização e gestão do tempo dedicado ao estudo em função das tarefas a realizar, à atenção sobre processos de controle e verificação do que já foi aprendido, de identificação de dificuldades e de reflexão sobre como superá-las, entre outros.

É uma proposta, portanto, em que o estudante está no centro, não apenas pelo papel determinante que lhe é atribuído no controle da sua aprendizagem, mas sobretudo pelo reconhecimento da necessidade de lhe proporcionar as condições que lhe permitam um contacto direto com estratégias de controle e regulação ajustadas às exigências de uma sociedade caracterizada por um forte desenvolvimento tecnológico, sendo capaz de tirar partido das oportunidades que esse mesmo desenvolvimento tecnológico lhe proporciona, como é o caso das ferramentas de acesso às fontes de informação, das ferramentas de organização pessoal, das ferramentas de comunicação e de colaboração, e das ferramentas de produção de conhecimento que na Internet hoje podemos encontrar (Adell & Castañeda, 2013).

Os ambientes pessoais de aprendizagem representariam assim uma resposta às necessidades individuais de organização dos múltiplos recursos que hoje podem ser utilizados como suporte da aprendizagem, ainda que a grande quantidade de recursos disponíveis online acabe por trazer dificuldades acrescidas precisamente ao nível da gestão da informação, sobretudo quando se toma como elemento de contraste o tipo de informação e o modo como ela é transmitida tradicionalmente na universidade. Num contexto em que os alunos podem aceder a um repositório praticamente ilimitado de informação sobre qualquer assunto, o desafio à universidade não é mais o de permitir o acesso à informação considerada relevante, mas para o de fornecer o enquadramento e as competências necessárias aos estudantes para avaliarem e darem sentido à informação disponível.

Um conjunto de obstáculos que, segundo Laurillard (2002), podem ser superados através da mobilização de estratégias e processos de regulação que possam

ajudar na procura do significado inerente a cada uma das tarefas de aprendizagem que num determinado contexto sejam propostas. Estratégias que passam, entre outras, pelo reconhecimento da importância de adopção de uma atitude de indagação e de pesquisa sistemática pelos estudantes e pelos próprios professores, pela diferenciação e ajustamento de processos, procedimentos e ações, em função das concepções dos diferentes intervenientes num dado contexto, pela necessidade de escuta e diálogo constante entre professor e estudante, pela criação de oportunidades que facilitem a reflexão não apenas sobre o que se está a aprender, mas também sobre o modo como se aprende e sobre o papel esperado de cada um nesse processo.

Neste sentido, importa ajudar os estudantes a incorporar as referidas estratégias, assumindo que estas, mais do que naturalmente adquiridas, se constroem e desenvolvem em ambientes propícios à autonomia e organização individual da aprendizagem, onde se pode incluir a gestão das tecnologias sociais hoje disponíveis.

3. FUNDAMENTOS E COMPONENTES DA ESCOL@21

Nessa linha e tal como tivemos oportunidade de referir na Introdução, o que aqui se apresenta são os fundamentos e os contornos da proposta pedagógica em que temos vindo a trabalhar nos últimos anos (Costa, Cruz & Viana, 2011), e que tem como principal finalidade promover nos estudantes com quem trabalhamos o desenvolvimento de competências essenciais para a sociedade dos nossos dias. Uma sociedade fortemente marcada por um desenvolvimento tecnológico ímpar e em que as aprendizagens informais e ao longo da vida ganham estatuto preponderante. A tomada de consciência sobre essa realidade e sobre as competências que, nesse contexto novo, importa desenvolver, como as competências de aprender a aprender e de auto regulação da aprendizagem, parecem-nos ser uma condição importante nomeadamente quando se trabalha no ensino universitário, em particular no ensino universitário europeu, fortemente marcado pelo já referido processo decorrente da assinatura, em 1999, da Declaração de Bolonha.

Na organização do espaço online que designámos de escol@21, foi essa a nossa preocupação central, procurando contribuir para a aproximação entre o discurso e a prática, ou seja, entre o que aí é preconizado e a identificação e experimentação de modos concretos de proporcionar autonomia ao estudante na organização e gestão da suas aprendizagens.

Em resposta à pergunta sobre o que significa aprender hoje e também numa linha de equacionar novas formas de pensar o ensino e a aprendizagem na universidade, poderemos dizer que se trata de uma proposta que visa criar contextos em que se pretende estimular e apoiar uma aprendizagem autónoma e significativa, tendo como base não apenas o que isso representa em termos individuais, mas tentando tirar partido também da interação e colaboração entre pares, para lá dos espaços formais que constituem as aulas, e com recurso à vasta gama de ferramentas digitais disponíveis online.

Ao contrário do que habitualmente acontece nos sistemas institucionais que têm vindo a ser utilizados como suporte ao trabalho académico, como os que recorrem à plataforma Moodle ou a outras plataformas ainda mais fechadas, em que prevalece uma organização interna e uma ação dos estudantes em larga medida

determinada pelo professor, na escol@21 a organização interna tem como principal objetivo proporcionar a iniciativa e a autonomia dos estudantes, de forma a tornar a utilização do ambiente online disponibilizado uma experiência mais participada, mais relevante para cada um e, portanto, mais significativa ao nível das aprendizagens suscitadas.

Embora surja num contexto de extensão do trabalho realizado no espaço formal das aulas presenciais, mas podendo ser igualmente pensada num contexto de ensino a distância, como já tivemos oportunidade de experimentar com sucesso assinalável, a escol@21 é apresentada aos estudantes como um espaço em que cada um pode assumir total autonomia no que aí faz, seja em resposta a solicitações específicas dos docentes, seja de sua própria iniciativa e tendo como ponto de partida os conteúdos que num determinado momento estão a ser tratados nas aulas, ou o que daí pode resultar em termos da interação entre estudantes e das discussões geradas no seio do grupo turma.

Tendo em atenção às tensões, a que anteriormente fizemos alusão e que poderão resultar de levar os estudantes a utilizarem as tecnologias emergentes para a aprendizagem, mas acreditando, sobretudo, que o problema se situa em larga medida na competência pedagógica necessária para desenhar atividades que promovam a apropriação por parte dos estudantes do potencial que essas ferramentas emergentes oferecem, a aposta foi a de criar um contexto que permitisse a cada estudante dispor de um espaço online em que pudesse acompanhar, de forma continuada e participada, as atividades letivas de uma determinada disciplina ou unidade curricular, no caso concreto, da Licenciatura em Ciências da Educação.

Na linha de experiências anteriores que tivemos a oportunidade de desenvolver noutras disciplinas de que somos responsáveis, ao nível do Mestrado em Ciências da Educação, em que tal espaço online fora desenhado tendo como base a ideia de “comunidade virtual” de professores e alunos (Costa & Peralta, 2007), também aqui tomámos como base a articulação entre as três dimensões originalmente propostas por Garrison e seus colaboradores (1999, 2001), a saber: uma dimensão cognitiva, relacionada com o próprio estudante e a sua ação, que nos remete para o modo como as variáveis individuais podem afetar o processo de aprendizagem e de desenvolvimento individual; uma dimensão social, relacionada com a dinâmica que pode ser gerada pela “presença do outro”, seja em termos de incentivo à discussão e à colaboração, seja através do benefício que pode trazer a projeção do individual na comunidade de aprendizagem que o grupo de alunos de uma turma constitui; e, por último, uma dimensão relacionada com o professor e a sua ação, que nos remete para a influência que tem no comportamento do aluno tudo aquilo que os docentes expressamente promovem, nomeadamente em termos da criação de atividades em que os alunos assumam um papel preponderante, mas também em termos de facilitação do diálogo e da discussão entre os alunos, ou do feedback e orientação concreta tendo em vista a concretização das tarefas previstas.

Se no caso da escol@21, a presença do professor tem sobretudo a ver com o próprio processo de estimulação, suporte e reforço, quer da atividade cognitiva de cada um, quer da atividade social do grupo, funcionando sobretudo como seu elemento agregador e tendo em vista criar o estímulo necessário para mais facilmente

se alcançarem os resultados esperados, já o exercício da autonomia, e em coerência com o modelo curricular aberto que lhe está subjacente, depende da tomada de decisão de cada um e do esforço que cada estudante está disposto e é capaz de despender em cada momento.

Assim, para favorecer o trabalho de cada estudante, dando-lhe a oportunidade de poder tomar decisões autónomas, a plataforma escol@21 está organizada em duas áreas distintas ainda que complementares, em função de duas das dimensões anteriormente referidas: uma área de intervenção predominantemente pessoal, e outra marcadamente social.

A primeira, uma área pessoal, em que cada estudante pode tomar decisões visando a “personalização” do seu espaço de trabalho, começando por definir até que ponto o que aí faz é reservado apenas a si próprio, como se de uma área de trabalho confidencial se tratasse, ou aberto aos colegas e outros eventuais elementos da comunidade formada pelos estudantes de diferentes unidades curriculares. Dentro da essência do que interpretamos como sendo um ambiente pessoal de aprendizagem, cada estudante pode recorrer às funcionalidades que aí lhe são oferecidas e que basicamente lhe permitem apresentar-se aos outros, manter um blogue pessoal, criar páginas para conteúdos específicos e partilhar ficheiros ou sites favoritos sobre os temas estudados. Sem prejuízo de poder mobilizar e continuar a usar para esse fim as aplicações preferidas, que conhece e utiliza fora da escol@21.

Do ponto de vista do trabalho do professor, as orientações dadas visam levar os alunos a conhecerem e a experimentarem essas funcionalidades de forma a poderem tirar partido delas ao longo do semestre como se um diário digital se tratasse. Na prática e em articulação direta com as atividades e tarefas de ensino e aprendizagem, que durante o semestre vão sendo propostas pelos docentes, a ideia é que esse espaço venha a funcionar como um estímulo à reflexão do estudante sobre as aprendizagens em que está envolvido e sobre a ação direta que está desenvolvendo sobre o que está a aprender e mesmo sobre como está a processar-se a aprendizagem, que estratégias estão a ser utilizadas, o que cada uma delas representa em termos de desafio pessoal, etc..

Na prática, espera-se que cada aluno aí defina e registe, por exemplo, objetivos pessoais próprios derivados da análise dos conteúdos oferecidos por determinada unidade curricular; antecipe e registe o esforço que será necessário e tenciona dedicar às tarefas propostas; explicita as decisões tomadas em termos da planificação do trabalho a desenvolver ao longo do semestre e das estratégias de trabalho que será necessário adoptar; registe os resultados das pesquisas que efetuou sobre os temas em estudo; proceda a uma organização pessoal dos recursos selecionados; elabore sínteses pessoais sobre os conteúdos tratados; registe as dificuldades sentidas e reflita sobre o que fazer para ultrapassar os obstáculos, etc..

A segunda, uma área de trabalho colaborativo, em que cada estudante tem, sobretudo, a oportunidade de contribuir para o coletivo, participando nas discussões desencadeadas como extensão das reflexões iniciadas nos momentos formais das aulas, ou tomando a iniciativa de partilhar com os colegas os recursos resultantes das suas pesquisas e reflexões sobre os temas tratados, dispondo para isso

nomeadamente das funcionalidades de um fórum de discussão, de um blogue coletivo, de criação de páginas, ou de partilha de ficheiros e sites favoritos.

Para além de uma caixa de correio interno que permite a comunicação individual, privada, entre todos os estudantes, neste espaço coletivo, os estudantes podem contar ainda com um conjunto de ferramentas de interação e comunicação que hoje mais diretamente associamos às redes sociais, como é o caso da possibilidade de estabelecerem relações mais próximas com os colegas selecionados (como quando se fazem “amigos” no Facebook), de publicarem mensagens para conhecimento de toda a comunidade (como acontece no Twitter, com o envio de mensagens curtas), ou ainda de interagirem publicamente uns com os outros através de comentários e mensagens deixadas no espaço pessoal de cada um.

Para além das vantagens reconhecidas a esta dimensão social da aprendizagem, nomeadamente pelo que representa em termos de co-construção do conhecimento e do efeito motivacional que a presença dos outros pode assumir no envolvimento de cada um, parece-nos ser uma estratégia particularmente importante também em termos do desafio que a cada estudante é colocado ao nível da aprendizagem de estratégias de comunicação escrita e de colaboração em rede, com os ganhos que daí possam advir em termos de adaptação e flexibilidade face à perspectiva do outro.

Do ponto de vista do trabalho do professor, já se percebe que a sua principal ação será a de vigilância ativa ao que nessa área comum vai sendo realizado e discutido, de forma a fornecer o *feedback* em cada momento considerado necessário e, dessa forma, estimular e orientar a produção individual e coletiva. Validar os contributos individuais, chamar a atenção para pormenores que merecem ser aprofundados ou dar pistas para continuação do trabalho a desenvolver, acabam por ser as principais áreas de ação dos docentes em articulação, como não poderia deixar de ser, com o trabalho desenvolvido nos espaços formais das aulas.

4. CONCLUSÃO

Como começámos por dizer no início deste texto e talvez agora mais facilmente possa compreender-se a partir do que acabámos de apresentar, a escol@21 constitui sobretudo a nossa tentativa de tirar partido do acesso online que os estudantes hoje têm à Internet de qualquer lugar e a qualquer hora, proporcionando-lhes uma forma concreta de apoio ao trabalho académico que tradicionalmente realizavam sozinhos e sem qualquer tipo de suporte ou supervisão.

Uma proposta que acaba por assumir uma perspetiva de integração do que é feito nas aulas com o que é possível realizar fora delas num todo que pretende ser pedagogicamente coerente, em que a partilha de responsabilidades entre professor e estudantes ganha um estatuto novo e a que importa estar atento, uma vez que não é ainda grande o conhecimento sobre o que isso possa implicar aos mais diversos níveis da relação pedagógica e institucional. Estamos em crer, aliás, que a integração dos espaços formais das aulas com uma dimensão online do trabalho académico que vai para além desses espaços formais, de gestão autónoma de cada estudante e procurando que constitua um todo coerente e inteligível para cada um, será talvez um dos principais desafios emergentes e que importa continuar a manter sobre

observação tendo em vista a criação de conhecimento específico que possa servir para fazer os ajustamentos que tal estratégia exige. Tanto do ponto de vista do que isso representa em termos da ação do o aluno, como tivemos oportunidade de referir, como do ponto de vista da ação dos próprios docentes, neste caso sobretudo em termos de uma cuidada planificação do trabalho dos estudantes, de uma disponibilidade que vai muito para além do tempo normalmente dedicado ao ensino, e competências específicas necessárias ao seu acompanhamento efetivo.

Apesar da maior generalização e apropriação das tecnologias digitais por parte dos docentes do ensino superior que hoje se verifica, isso não significa, no entanto, que os professores estejam suficientemente convencidos da sua relevância para a aprendizagem e estejam suficientemente preparados para o fazerem. Por outro lado, introduzir as tecnologias digitais nas suas práticas lectivas, e nas dos seus alunos, traz novas questões pedagógicas e didáticas, sendo necessária a criação de oportunidades que lhes permitam experimentar e enquadrar essas mesmas tecnologias ao serviço de uma aprendizagem de qualidade, tanto do ponto de vista do acesso ao saber, como em termos de metodologias de trabalho mais atuais e mais desafiadoras.

Para concluir, de referir apenas que a escol@21 (aprendercom.org/escola21) foi implementada com base na plataforma Elgg (elgg.org), uma plataforma de criação de redes sociais de código aberto. Pode ser consultada através de envio de pedido ao autor deste texto.

REFERÊNCIAS

ADELL, J. Y CASTAÑEDA, L. El ecosistema pedagógico de los PLEs. In: L. Castañeda y J. Adell (Eds.), **Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red** (p. 29-51). Alcoy: Marfil. 2013.

ATTWELL, G. Personal Learning Environments - the future of e-Learning? **eLearning Papers**, v.2, n.1, 2007.

BARRETT, H. **Electronic teaching portfolios: multimedia skills+portfolio development=powerful professional development**. 2000. Disponível na internet por [http em: <http://electronicportfolios.com/portfolios/3107Barrett.pdf>](http://electronicportfolios.com/portfolios/3107Barrett.pdf). Acesso em: 5 abr. 2010.

BUCHEM, I. **Psychological Ownership and Personal Learning Environments**. Do possession and control really matter? In: PROCEEDINGS OF THE PLE CONFERENCE 2012, 12 July 2012, Aveiro, Portugal. 2012.

CASQUERO, O. Towards an eLearning 2.0 provisioning strategy for universities, in PLE conference 2010. 2010.

COSTA, F.; CRUZ, E.; VIANA, J. A gestão de um PLE na perspectiva de estudantes do ensino superior. In: P. Dias & A. Osório (Eds.), **ACTAS DA VII CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO**, CHALLENGES 2011. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho. p. 323-333. 2011.

COSTA, F.; PERALTA, H. Comunidades virtuales de aprendizaje: El punto de vista de los

participantes. **Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**, v.8, n. 3, p. 23-59, 2007.

GARRISON, D., ANDERSON, T. & ARCHER, W. Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. **The Internet and Higher Education**, v.2, n.2-3, p. 87-105. 1999.

HAGUE, C.; LOGAN, A. **Adult informal learning and the role of technology**. Futurelab: London. 2009.

LAURILLARD, D. **Rethinking University Teaching. A framework for the effective use of educational technology**. London: Routledge Falmer, 2002. 2 ed.

MARTINDALE, T. **Assembling your own personal learning environment**. Memphis TN: Institute for Intelligent Systems Cognitive Science Seminar. 2007.

TOSH, D.; WERDMULLER, B. **The Learning Landscape**: a conceptual framework for e-portfolios. *Interact*, 29, p. 14-15. 2004.

van HARMELEN, M. 2006. Personal Learning Environments. *Sixth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06)*, 815-816. LAURILLARD, D. 1993. **Rethinking University Teaching. A framework for the effective use of educational technology**. London: Routledge Falmer.

WHITE, S.; DAVIS, H. **Rich and personal revisited**: translating ambitions for an institutional personal learning environment into a reality. In: THE SECOND INTERNATIONAL PLE CONFERENCE: PLE_SOU, July 11-13th 2011.