RECONFIGURANDO AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM COM O WHATSAPP

RECONFIGURING VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS WITH WHATSAPP

MOREIRA, José António DIAS-TRINDADE, Sara

Resumo: As ferramentas da web, a aprendizagem online e as potencialidades dos dispositivos móveis trouxeram novos e estimulantes desafios para os sistemas educativos e para os seus profissionais. Um dos principais desafios prende-se com a necessidade de reconfigurar ambientes (virtuais) de aprendizagem que respondam às necessidades das "mentes móveis" dos estudantes desta sociedade digital e em rede. Assim, com o objetivo de analisar o impacto de um ambiente digital criado na plataforma de instant messaging -WhatsApp- no autoconceito académico de estudantes em cursos de pós-graduação, a partir da análise qualitativa das suas perceções, desenvolvemos o presente trabalho. Os resultados revelam que a utilização do WhatsApp, assente em princípios do construtivismo, da autonomia, da flexibilidade, da inclusão e da interação, podem ter efeitos muito positivos no autoconceito académico dos estudantes do ensino superior, nomeadamente a nível da Motivação, da Confiança nas suas Capacidades e da Relação com os Colegas.

Palavras-chave: dispositivos digitais. WhatsApp. autoconceito académico.

Abstract: Web tools, online learning and mobile devices' potential have brought new and exciting challenges for education systems and their professionals. One of the main challenges is the need to reconfigure (virtual) learning environments that answer the needs of students' "mobile minds" in this digital and networked society. Thus, with the objective of analysing the impact of a digital environment created in an instant messaging app - WhatsApp - in academic students' self-concept in postgraduate courses, based on the qualitative analysis of their perceptions, we developed the present work. The results show that using WhatsApp, based on principles of constructivism, autonomy, flexibility, inclusion and interaction, can have very positive effects on the academic self-concept of higher education students, namely Motivation, Confidence in their Capacities and Relation with Colleagues.

Keywords: digital devices. *WhatsApp*. academic self-concept.

Introdução

Nas sociedades contemporâneas a importância da educação digital e em rede tem vindo a acentuar-se por via do desenvolvimento no domínio tecnológico e da sua cada vez maior presença no quotidiano social. Os avanços das tecnologias digitais, e em particular da

Internet, têm estimulado de forma decisiva a aprendizagem para além das estruturas educativas formais, sendo que hoje a aprendizagem em espaços informais na *web*, como as redes, constitui um desafio para esta sociedade conectada, na medida em que estes ambientes reúnem experiências de vida e aprendizagens autênticas (DOWNES, 2005).

Com efeito, a aprendizagem na *web* já ocorre de modo informal, com alguns professores entusiastas que acreditam que a linha de separação entre os espaços de aprendizagem formal e informal é ténue, e tem tendência a diluir-se. Esta diluição, no entanto, não significa esvaziar o sentido e a missão da escola, mas, pelo contrário, reforça a necessidade de expansão da intervenção e ação da escola orientada, agora, também, para uma cultura que se desenvolve na Internet (MOREIRA; BARROS; MONTEIRO, 2014).

Na realidade, o sistema educativo e o subsistema social da aprendizagem não podem ficar alheados dos (novos) processos produtivos gerados na *web*. Inevitavelmente, esta nova cultura em rede estender-se-á ao sistema de ensino e, em paralelo, a extensão das redes como processo e meio educativos, equivalerá a integrar no quotidiano dos estudantes os próprios processos de aprendizagem (MOREIRA, 2015).

Efetivamente, as redes fazem parte desta nova cultura, mas não são um fenómeno recente, nem tão pouco surgiram com a *web*. Sempre existiram na sociedade, motivadas pela necessidade que os indivíduos têm de partilhar entre si conhecimentos, informações ou preferências. Porém, como afirma Recuero (2009) as mais recentes descobertas tecnológicas, que propiciaram o surgimento do ciberespaço, permitiram a sua emergência como uma forma dominante de organização social.

Sendo os ambientes *online* espaços coletivos e colaborativos de comunicação e de troca de informação, podem facilitar a criação e desenvolvimento de comunidades de prática ou de aprendizagem desde que exista uma intencionalidade educativa explícita. Assim, perceber como se pode ensinar e aprender, formal ou informalmente, em espaços de aprendizagem colaborativa, em rede na Internet, e em mobilidade, é um dos grandes desafios que se colocam a todos os educadores.

Apesar de os computadores portáteis terem desencadeado uma nova forma de encarar a portabilidade tecnológica, estes nunca foram considerados verdadeiramente como capazes de proporcionar ambientes educativos móveis. Foi, na realidade, com o advento dos

smartphones, mesmo ainda antes dos *tablets* se tornarem também eles uma constante, que foi percetível a sua utilidade para criar ambientes educativos onde as barreiras espaciais se diluem e convertem qualquer espaço num potencial momento de aprendizagem.

Obviamente, a utilização destes dispositivos móveis envolve um esforço acrescido por parte do docente, que não só tem de reconfigurar o *design* dos seus espaços digitais de aprendizagem, como, também, vê os seus horários estendidos muito para além do que é o tempo normalmente definido para as atividades letivas.

Uma vez que o *WhatsApp* é uma ferramenta bastante acessível, quer pelo seu baixo custo, quer pela facilidade com que pode ser usada (CHURCH; OLIVEIRA, 2013; BOUHNIK; DESHEN, 2014) pareceu-nos interessante explorar um novo cenário de aprendizagem, *online*, assente neste aplicativo, desenhando um ecossistema digital numa unidade curricular, de um curso de pós-graduação, cujos objetivos são precisamente verificar a usabilidade de diferentes ambientes virtuais de aprendizagem.

Na linha das ideias de Siemens e de Downes sobre o conectivismo, diferentes autores têm vindo a defender que o *WhatsApp* pode contribuir para aprendizagens colaborativas de qualidade, já que "whether spontaneous or directed by the teachers, [*WhatsApp*] creates an atmosphere of cooperation, solidarity, and coming together to solve problems and deal with challenges" (BOUHNIK; DESHEN, 2014). Para além disso, alguns autores afirmam ainda que ferramentas de *instant messaging* como o *WhatsApp* permitem envolver de forma fácil e positiva os participantes do processo de ensino e de aprendizagem, contribuindo desta forma para que estes interajam, cooperem e colaborem entre si na construção de mais conhecimento (AMRY, 2014; KAIESKI, GRINGS; FETTER, 2015).

Assim, vem sendo cada vez mais reconhecida a necessidade de criar ambientes móveis de aprendizagem onde, apesar de deixarem de alguma forma indefinida a linha delimitadora entre o que serão cenários formais e informais, os estudantes se sintam "confortáveis" e possam criar novas redes de conexões (AMRY, 2014; BOUHNIK; DESHEN, 2014; BOTTENTUIT JUNIOR, ALBUQUERQUE; COUTINHO, 2016).

Num contexto educativo de mudanças, emerge, pois, como compromisso fundamental e como construto fundamental nuclear o autoconceito académico, enquanto dimensão promotora e facilitadora da aprendizagem.

O autoconceito académico refere-se à imagem que o indivíduo desenvolve e tem de si como sujeito envolvido num determinado processo de escolarização e de aprendizagem (ESTEVÃO; ALMEIDA, 1998). Lima e Seco (1990) e Simões e Serra (1987) salientam que o autoconceito académico se refere às perceções e avaliações das competências que o estudante julga possuir para cumprir as exigências inerentes ao processo académico em que se encontra envolvido, em comparação com outros estudantes do seu grupo de referência. Para além da influência dos professores, a relação com os pares é na realidade determinante, porque é através de um processo de comparação interpessoal que se forma o seu autoconceito académico (BENTO,1997). Esta tem sido uma das facetas do autoconceito com relevância particular, quer pelo seu valor intrínseco, quer pelo seu papel mediador na relação entre outras variáveis, tendo vindo a ser perspetivada como uma das variáveis psicológicas que mais pode contribuir para a compreensão do processo educativo. Parecendo o autoconceito académico um bom preditor do sucesso escolar, justifica-se, pois, uma atenção mais rigorosa na análise das variáveis pessoais e afetivas do estudante do Ensino Superior (SECO, 1993).

Assim, com o objetivo de analisar o impacto do ambiente digital de aprendizagem criado na plataforma de *instant messaging -WhatsApp*- no autoconceito académico em estudantes de pós-graduação, em dimensões como a motivação, a orientação para as tarefas, a confiança nas suas capacidades ou a relação com os pares, desenvolvemos o presente trabalho.

Como quadro concetual tomamos o Modelo Pedagógico Virtual® da Universidade Aberta, Portugal, que assenta num ensino centrado no estudante e promotor de inclusão digital, baseado na flexibilidade de acesso à aprendizagem (conteúdos e atividades) e na interação diversificada quer entre estudante-docente quer entre estudante-estudante, quer ainda entre o estudante e os recursos.

Metodologia

A natureza da investigação levou-nos a considerar pertinente uma abordagem como a *Design Based Research* (DBR) que parte do conceito de *design experiments*. De acordo com Wang e Hannafin (2005), trata-se de uma metodologia que procura pesquisar problemas

educativos em contextos reais de atuação pedagógica, com vista à resolução de problemas significativos e práticos, conciliando teoria e prática através de uma ligação colaborativa entre investigadores e profissionais que procuram entender, documentar, interpretar e melhorar a prática educativa.

A análise de conteúdo foi a técnica de investigação utilizada para obter os dados referentes ao estudo (BARDIN, 1977; VALA, 1986). Esta análise foi realizada através da leitura flutuante de todas as respostas ao inquérito, com o intuito de alinhar temas comuns e verificar particularidades em função da individualidade dos casos. Todas as respostas foram consideradas para categorização e comparação de conteúdo, pelo que as unidades de registo do *corpus* foram separadas em parágrafos e numeradas sequencialmente, em função do alinhamento das respostas.

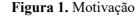
A nossa amostra foi constituída por um grupo de quinze estudantes de Pós-Graduação da Universidade Aberta, Portugal, e o instrumento que serviu de base para a recolha de dados foi o inquérito através de questionário. A análise documental, o âmbito e os objetivos desenhados para o estudo levou-nos a buscar as referências no *Self Concept as a Learner Scale* (SCAL) desenvolvido por Waetjen, em 1972, posteriormente adaptado por Veiga (1996) à população portuguesa, para construir o nosso instrumento.

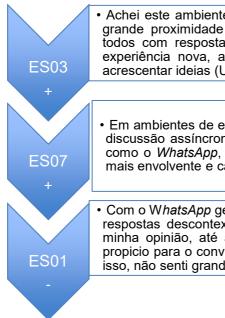
Assim, as quatro dimensões que constituem o SCAL foram aquelas que definimos para esse instrumento. A primeira- *Motivação*- faz referência às perceções que o estudante tem de si próprio, relativamente ao gosto e interesse pelo ambiente virtual de aprendizagem criado através do *WhatsApp*; a segunda- *Orientação para a Tarefa*- avalia o cuidado com que o estudante realiza as e-atividades no ambiente virtual; a terceira- *Confiança nas Capacidades*- avalia a confiança que o estudante tem nas suas capacidades para expressar as suas ideias no *WhatsApp*; e a quarta- *Relação com os Colegas*- relaciona-se com a sua integração na comunidade virtual de aprendizagem e com a perceção de confiança recebida da comunidade através do *WhatsApp*. Com base nestas categorias, definimos uma série de questões abertas que constituíram o corpo do inquérito.

Resultados e discussão

Para procedermos à análise dos resultados, definimos dois momentos. No primeiro, foi efetuada uma análise vertical de cada um dos questionários. No segundo momento, foi realizada uma análise horizontal ou comparativa, através do método da "análise comparativa constante" (MILES; HUBERMAN, 1994), para que fosse possível identificar aspetos comuns e distintivos nas representações e perceções dos estudantes. Como forma de demonstrar a relevância de algumas das opiniões manifestadas, a informação é apresentada através de figuras, sendo que nessas imagens poderão ver-se os códigos referentes ao número de estudante (ES) e ao número da unidade de registo (UR), seguindo-se então os registos de excertos das suas respostas.

Assim, na primeira categoria, *Motivação*, com quinze registos, e que comporta as referências às perceções que os estudantes têm de si próprios, relativamente ao gosto e interesse pelo ambiente criado no *WhatsApp*, a classificação das unidades de registo, repartiram-se pelas frequências de *Motivante* (+) e *Pouco ou Nada Motivante* (-). A primeira, *Motivante*, foi aquela que recebeu a maioria das referências, treze registos, o que sugere que estes estudantes consideram este ambiente muito motivante; a segunda, *Pouco ou Nada Motivante*, com apenas dois registos, traduz, de acordo com esses registos, a incapacidade deste ambiente se apresentar mais estimulante do que outros da unidade curricular.





- Achei este ambiente criado no WhatsApp muito motivador, pois permitiu uma grande proximidade entre os participantes e uma fluidez de conversa entre todos com respostas muito rápidas. Deixando de lado o facto de ser uma experiência nova, a dinâmica gerada pelo grupo motivou-me a participar e acrescentar ideias (UR03).
- Em ambientes de educação a distância, como é o caso do nosso mestrado, a discussão assíncrona, pode muitas vezes tornar-se monótona. Um ambiente como o *WhatsApp*, que convida a uma interação rápida e imediata, torna-se mais envolvente e cativante no sentido da aprendizagem.(...).(UR07).
- Com o WhatsApp gerou-se uma espécie de dilúvio informacional, com algumas respostas descontextualizadas, o que acabou por causar algum ruído, e em minha opinião, até alguma anarquia. O ambiente criado, foi para mim mais propicio para o convívio social, do que propriamente para a aprendizagem. Por isso, não senti grande motivação para a aprendizagem de conteúdos.. (UR01).

Fonte: Elaborado pelos autores

Como podemos ver na primeira unidade de registo exemplificativa da Figura 1, o estudante –ES03- refere que este ambiente o motivou bastante, devido, sobretudo, à proximidade que gerou entre os elementos da turma e à fluidez da discussão que possibilitou, criando dinâmicas interativas muito intensas.

Outro estudante -ES04- tem uma opinião idêntica, referindo também que:

"(...) o WhatsApp ambiente torna-se motivador pelas valências de interação e comunicação que potencia. A afluência verificada em termos de número de post's, tempo na plataforma, interação, qualidade da informação são apenas alguns dos melhores indicadores que podem aferir esta motivação. Criou-se um "monstro"... pois bem... isso não seria possível sem motivação!" (UR04).

Por sua vez, o estudante -ES07-, como podemos ver na segunda unidade de registo exemplificativa da Figura 1 (UR7), considera que o ambiente se revelou envolvente e cativante, convidando a uma interação rápida e imediata e suprimindo alguma da monotonia característica das discussões assíncronas.

Assim, tal como defendido por Goulão (2012), o estudante passa a estar no centro da sua própria aprendizagem, e a participar de uma forma ativa na construção do seu próprio conhecimento.

Gerou-se, pois, uma nova relação entre o conhecimento e a aprendizagem, como se depreende nas palavras da estudante -ES10-:

"(...) en mi opinión si me ha motivado al aprendizaje de contenidos ya que si cometía un error obtenía retroalimentación casi de inmediato de un igual o del profesor debido a las características de este ambiente que rompe las barreras de espacio y tiempo. También podía contar con diferentes recursos para apoyar un contenido, por ejemplo, sino comprendía un concepto podía ayudarme de un vídeo o imagen o audio para explicar la duda que haya surgido. Además, puedes discutir un tema o debatir con el resto el tema que se este desarrollando en la asignatura, tal y como hicimos en el creado para esta asignatura, por lo que ves que no se trata de algo ajeno y te motiva a continuar empleandolo" (UR10).

É interessante ainda destacar a perceção do estudante -ES08-, que sublinha os elevados índices de motivação e:

"(...) o sentimento de pertença, que desde o início da frequência do mestrado, apenas senti no decurso desta atividade" (UR8).

Também o estudo de Machado Spence (2014) destaca os elevados índices motivacionais obtidos numa experiência interdisciplinar com recurso ao *WhatsApp* como sala de aula virtual para discussão de ideias num trabalho sobre *bullying* e cyberbullying em cursos de direito e psicologia.

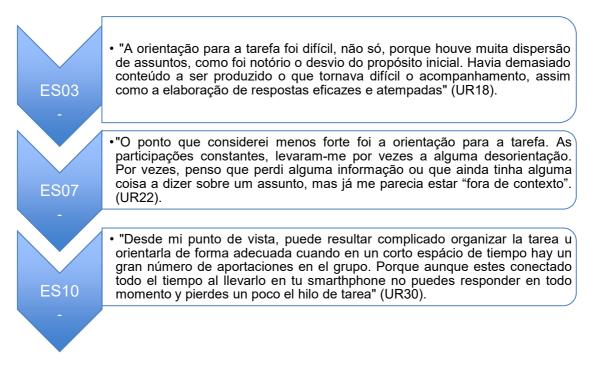
No mesmo sentido o estudo de Plana *et al.* (2013) revela que os estudantes apresentaram elevados níveis não só de motivação, mas também de satisfação com o aplicativo e referem que não só a vontade de ler em inglês aumentou, mas a experiência teve um impacto positivo nos hábitos de leitura.

No entanto, nem todas as afirmações vão neste sentido, de índices de motivação mais elevados, daí algumas reservas que devemos ter na leitura dos resultados. Como podemos ver na terceira unidade de registo exemplificativa da Figura 1, o estudante –E01- afirma que este ambiente gerou uma espécie de dilúvio informacional, com respostas descontextualizadas,

sendo que, na sua opinião, estes ambientes são mais indicados para o convívio social do que para a aprendizagem.

Relativamente à segunda categoria, *Orientação Para a Tarefa*, a classificação das unidades de registo mostra um número muito elevado de perceções de tendência negativa (catorze) o que indicia, claramente, que os estudantes, tiveram dificuldade em gerir a informação que circulou no ambiente de aprendizagem.

Figura 2- Orientação para a Tarefa



Fonte: Elaborado pelos autores

Como podemos ver na primeira unidade de registo da Figura 2, o estudante –ES03-refere que no ambiente suportado pelo aplicativo *WhatsApp* foi difícil gerir a discussão devido, sobretudo, à dispersão de assuntos e à produção excessiva de conteúdos decorrente das constantes intervenções dos membros da comunidade. O estudante –ES01- sublinhou a mesma ideia, referindo também que:

ES01- "geraram-se muitos comentários e respostas instantâneas, gerando-se também por isso algum ruído. Talvez por esta razão, tenha acabado por me descontextualizar e "perder o fio à meada", como se diz na gíria popular. Penso por isso,

que o ambiente não foi muito propício à organização, e gestão dos conteúdos propostos. (UR16).

Também, o estudante –ES07-, na segunda unidade de registo exemplificativa da Figura 2, considera que as constantes intervenções geraram alguma desorientação. Por sua vez a estudante -ES10- destaca que sentiu algumas dificuldades em acompanhar a discussão, devido à quantidade muito elevada de participações.

O estudante –ES04-, apesar de também alinhar pelo mesmo discurso:

ES04- "o ambiente é suscetível a se perder o fio condutor dos temas, não hierarquiza as temáticas e não tem função de pesquisa. Por exemplo, se lemos um post com informação útil e não a guardamos no momento, mais tarde é muito difícil encontrar esse mesmo post (dada a grande afluência verificada) (UR19).

Sublinha ainda que mesmo assim conseguiu:

ES04- (...) "apresentar informações diversas e construir conhecimento a partir da remixagem das várias intervenções" (UR19).

Claramente, esta é uma fragilidade do ambiente, associada ao seu formato, já apontada, também, por outros autores que se dedicam ao estudo desta temática. Entre eles estão Bouhnik e Deshen (2014) e Nitza e Roman (2016) que consideram importante controlar o fluxo de mensagens para tentar evitar o "dilúvio informacional" que diferentes estudantes referem. É por esse mesmo motivo que Bottentuit Junior, Albuquerque e Coutinho indicam que "é necessário planejamento e cautela, evitando-se distração, dificuldades no acompanhamento do fluxo de mensagens..." (2016, p. 81)

Yeboah e Ewur (2014) chegam mesmo a afirmar que este grande fluxo de informação e partilha entre os estudantes pode ter um efeito negativo sobre o seu desempenho, destruindo grafias e gerando erros gramaticais na construção de frases. Por sua vez, Ahada e Lim (2014) concluem que algumas das questões críticas decorrentes da utilização do aplicativo, associam-se a possíveis distrações e exposição a mensagens ou informações "não regulamentadas".

Relativamente à terceira categoria, *Confiança nas Capacidades*, com quinze registos, a classificação das unidades de registo repartiu-se pelas frequências de *Confiante* (+) e *Pouco ou Nada Confiante* (-). A primeira, *Confiante*, foi aquela que recebeu a maior parte das

referências, catorze registos, o que sugere que o *WhatsApp* foi um ambiente que "inspirou" confiança nos estudantes; a segunda, *Pouco ou Nada Confiante*, com um registo, revela que o ambiente em si nada contribuiu para aumentar a confiança nas capacidades.

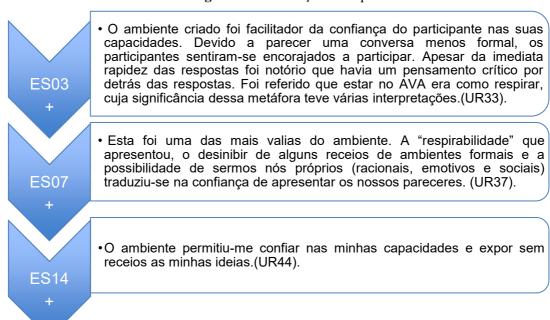


Figura 3- Confiança nas Capacidades

Fonte: Elaborado pelos autores

Como podemos ver nas unidades de registo da Figura 3, os estudantes -ES03- e - ES07 referem-se ao *WhatsApp* como um ambiente de aprendizagem mais descontraído, mais "respirável" e mais informal, o que lhes permitiu confiar mais nas suas capacidades, expondo as suas ideias sem medos e receios, não se sentido o peso da hierarquia e do poder.

No mesmo sentido o estudante –ES10- sublinhou estas ideias, referindo que:

ES10- "Me permite confiar más en mis capacidades porque sabía que no iba a tener una acusación negativa por cometer un error, sino que si me equivocaba iba a obtener un feedback que me ayudaría. Igualmente te ayuda en la exposición de una idea porque si no es compartida por el resto del grupo se debatiría para llegar a un acuerdo. Por lo tanto,

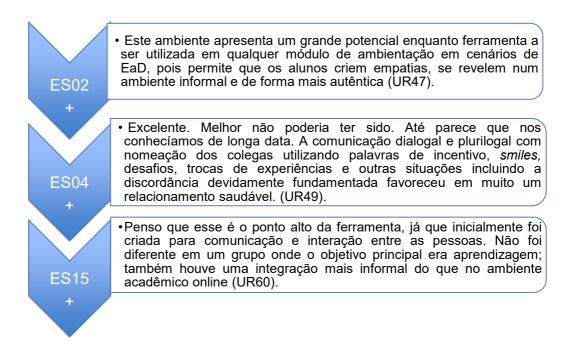
se siente una gran seguridad cuando interactuamos en este ambiente de aprendizaje" (UR45).

Também o já citado estudo de Plana *et al.* (2013) destaca o impacto positivo na confiança a nível dos hábitos de leitura.

No entanto, é de registar que não existe unanimidade nas perceções. Por exemplo, o estudante -ES01- refere que os seus índices de confiança não sofreram alterações com a lecionação da UC no *WhatsApp*.

Finalmente, no que diz respeito à quarta categoria, *Relação com os Colegas*, com quinze registos, a classificação das unidades de registo, repartiu-se pelas frequências de *Relação Fortalecida* (+) e *Relação Idêntica* (-). A primeira, *Relação Fortalecida*, foi aquela que recebeu a maioria das referências, catorze registos, o que sugere, sem dúvida, que o *WhatsApp* permitiu fortalecer os laços sociais entre os elementos da turma, formando uma sólida comunidade de aprendizagem virtual; a segunda, *Relação Idêntica*, com apenas um registo, revela que o aplicativo não contribuiu para esse fortalecimento de relações sociais com os colegas.

Figura 4- Relação com os Colegas



Como podemos ver na primeira unidade de registo da Figura 4, o estudante –ES02refere que o *WhatsApp* apresenta um enorme potencial em cenários de EaD, podendo
funcionar como um módulo de ambientação *online*, já que permite criar um ambiente de
aprendizagem mais informal, mais autêntico, proporcionando uma sensação de maior
proximidade com os colegas.

Por sua vez, os estudantes –ES04- e –ES15- sublinham o fortalecimento de laços sociais entre os elementos da turma, com trocas de informação e conhecimento num ambiente muito informal e descontraído.

Outros estudantes sublinham as mesmas ideias, referindo também que:

ES03- "(...) um dos grandes fatores para o sucesso deste ambiente foi a relação com os colegas que não foi intimidadora, tendo-se conseguido criar um ambiente de conversa entre amigos (citando uma colega "alegre cavaqueira"). Não querendo levar ninguém a ter impressões erradas, não foi só conversas descontextualizadas, mas sim uma conversa tipo mapa concetual em que uma ideia levava a outra e que todos os elementos tentavam comentar" (UR48).

ES07- "A dimensão da relação com os colegas acaba por ser, claramente, o ponto forte deste ambiente. As comunicações tornaram-se mais descontraídas, construindo-se um ambiente ideal para a troca de ideias. Permitiu assim, que alguns constrangimentos e algum "gelo" se quebrasse, promovendo abordagens mais espontâneas. Acredito que outros grupos, ao utilizarem o *WhatsApp* consigam obter este tipo de ambiente" (UR52).

ES08- "O ambiente permitiu-me integrar adequadamente na comunidade virtual, fazendome sentir parte de um grupo de trabalho dinâmico e colaborativo. A partilha de conhecimentos, ideias e experiências foi muito enriquecedora, verificando-se uma forte vontade de contribuir com tudo o que pudesse de alguma forma ajudar os restantes elementos do grupo" (UR53).

Autores como Honorato e Reis (2014) sublinham também estas ideias destacando que o aplicativo se assume como uma ferramenta que estimula a participação de alunos e professores nas atividades de aprendizagem e que o professor deve-se assumir como um mediador do grupo. Isto pressupõe que os professores, mais do que transmitir informação, devem promover nos seus estudantes competências de procura, seleção e interpretação da informação disponível, assumindo-se como o tal mediador (SALMON, 2003).

Considerações finais

A necessidade de acompanhar os desafios da sociedade contemporânea, em rede e digital, e de dar resposta às atuais exigências que são feitas ao ensino superior fez com que procurássemos criar um ecossistema educativo em ambientes digitais, recorrendo a plataformas de *mobile instant messaging*.

Baseados, pois, nesta necessidade de construir ambientes mais informais desenvolvemos a nossa prática letiva ancorada num modelo de aprendizagem relacionado com o desenvolvimento de comunidades de prática e aprendizagem. E os resultados dessa prática, tendo em conta as perceções dos estudantes envolvidos, revelam que, efetivamente, aplicativos como o *WhatsApp* podem ter efeitos muito positivos no autoconceito académico dos estudantes do ensino superior, em termos das diferentes dimensões consideradas, quer seja a nível da sua motivação, da confiança nas suas capacidades ou da relação com os seus pares. Apenas a nível da organização das tarefas não foram obtidos resultados positivos.

Através da análise das perceções dos estudantes na dimensão da *Motivação* pudemos concluir que estes consideram este ambiente muito motivante.

Concluímos também, ao analisar a dimensão da *Confiança nas Capacidades*, que os estudantes sentiram-se muito confiantes neste ambiente de aprendizagem. Como verificámos, estes espaços permitiram a troca de informação e discussão de assuntos e propiciou a organização de debates de ideias com foco num tema preciso. Assim, esta confiança deve fazer-nos repensar e/ou redesenhar práticas sedimentadas apenas num contexto ou ambiente. Não tendo a intenção, nem a possibilidade, de prever e de esgotar todas as possibilidades tecnológicas ao serviço da educação, ambientes digitais como os *LMS*, as redes sociais e estas plataformas de *mobile instant messaging* podem, hoje, ser combinadas no processo pedagógico num sistema de *blended (e)learning*.

No que diz respeito à dimensão da *Relação com os Colegas*, concluímos que este ambiente de aprendizagem *online*, designado por alguns como um ambiente "quebra-gelo", permitiu fortalecer os laços sociais entre os elementos da turma.

O aspeto menos positivo deste ambiente está, claramente, associado à *Orientação* para a Tarefa. Na realidade, todos os estudantes referem que tiveram dificuldade em gerir a imensa informação que circulou no ambiente de aprendizagem, sendo que muitos estudos, já citados, identificam também esta fragilidade associada ao enorme fluxo de informação que pode ter um efeito negativo sobre o desempenho académico dos estudantes.

No entanto, e apesar desta limitação, podemos afirmar que este aplicativo, ancorado num modelo de aprendizagem construtivista, pode produzir efeitos muito positivos no autoconceito académico dos estudantes do ensino superior. O facto de permitir a diluição das fronteiras entre aprendizagem formal e não formal, de permitir uma conexão quase permanente e de permitir a interação de diferentes formatos de informação (texto, vídeo, áudio, imagens fixas,...), fazem deste aplicativo uma ferramenta poderosa de comunicação em contexto educativo que não deve ser menosprezada.

Terminamos, referindo que estas plataformas permitem, efetivamente, equacionar o processo educativo de forma diferente. No entanto, a mudança não deve ser vista só do ponto de vista tecnológico, mas também em termos culturais, pois obriga a repensar os papéis dos professores e dos estudantes e a relação existente entre eles, para além das implicações que devem ser concretizadas no plano da reconfiguração dos ambientes de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AHAD, A. D.; ARIFF LIM, S. Convenience or Nuisance?: The 'WhatsApp' Dilemma. **Procedia-Social and Behavioral Sciences.** v. 155, p. 189-196, 2014. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814057449 Acesso em: 29.mai.2018.

AMRY, A. B. The impact of WhatsApp mobile social learning on the achievement and attitudes of female students compared with face to face learning in the classroom. **European Scientific Journal**, v.10, n. 22, p.116-136, 2014.

BARDIN, L. L'analyse de contenu. Paris: PUF, 1977.

BENTO, F. Autoconceito e participação social do estudante do ensino superior. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade Psicologia Ciências da Educação - Coimbra.

BOTTENTUIT JUNIOR, J., ALBUQUERQUE, B.; COUTINHO, C. WHATSAPP e suas Aplicações na Educação: uma revisão sistemática da Literatura, **EducaOnline**, v.10, n.2, p. 67-87, 2016.

BOUHNIK, D.; DESHEN, M. WhatsApp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. **Journal of Information Technology Education**: Research, n.13, p. 217-231, 2014. Disponível em: < https://goo.gl/Vkk911 >. Acesso em: 29.mai.2018.

CHURCH, K.; OLIVEIRA, R. What's up with WhatsApp? Comparing Mobile Instant Messaging Behaviors with Traditional SMS. **MobileHCI '13 Proceedings of the 15th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services** (p. 352-361). Munich (Germany), 2013. Disponível em: https://goo.gl/WJSYPT Acesso em: 31.mai.2018.

DOWNES, S. Semantic networks and social Networks. **The Learning Organization**, v. 12, n. 5, p. 411-417, 2005.

ESTEVÃO, C.; ALMEIDA, L. Prática desportiva e medidas de autoconceito físico e académico. **Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia** (p. 512-519). Braga: Universidade do Minho, 1998.

GOULÃO, M. Ensinar e aprender em ambientes online: alterações e continuidades na(s) prática(s) docente(s). In: MOREIRA, J. António; MONTEIRO, Angélica (Orgs.). Ensinar e aprender online com tecnologias digitais: abordagens teóricas e metodológicas. Porto: Porto Editora, 2012. p. 77-98.

HONORATO, W. A. M.; REIS, R. S. F. WhatsApp: uma nova ferramenta para o ensino. **IV SIDTecS - Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade.** Disponível em: < http://www.sidtecs.com.br/2014/wp-content/uploads/2014/10/413.pdf >. Acesso em 31.mai.2018.

KAIESKI, N.; GRINGS, J. A.; FETTER, S. A. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. *RENOTE*. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 13, p. 1-10, 2015.

LIMA, M.; SECO, G. Autoconceito académico em adultos. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v. XXIV, p. 303-315, 1990.

MACHADO SPENCE, N. O WhatsApp como recurso no ensino superior: narrativa de uma experiência interdisciplinar. **Revista de Educação do Vale do Arinos**, v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: < periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/112 >. Acesso em: 31.mai.2018.

MILES, M.; HUBERMAN, A. Drawing valid meaning from qualitative data: toward a shared craft. **Educational Researcher**, v. 13, n. 5, p. 20-30, 1984.

MOREIRA, J. A. Pedagogia 2.0 na Web Social e o seu Impacto no Autoconceito de Estudantes de Pós-Graduação. **Educação e Contemporaneidade,** v. 24, n. 44, p. 83-95, 2015. Disponível em: < http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/1822 >. Acesso em: 31.mai.2018.

MOREIRA, J. A.; JANUÁRIO, S.; MONTEIRO, A. Educar na Rede Social. In: MOREIRA, J. António; BARROS, Daniela; MONTEIRO, Angélica (Orgs.) **Educação a Distância e eLearning na Web Social.** Santo Tirso: White Books-CEIS20, p. 23-38, 2014.

NITZA, D.; ROMAN, Y. WhatsApp Messaging: achievements and success in Academia. **International Journal of Higher Education,** v. 5, n. 4, p. 255-261, 2016.

LANA, M. G.-C.; ESCOFET, M. G.; FIGUERAS, I. T.; GIMENO, A.; APPEL, C.; HOPKINS, J. Improving learners' reading skills through instant short messages: a sample study using WhatsApp. **Sustainability and Computer-Assisted Language Learning**, p.80-84. University of Ulster, Glasgow, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/255718202_Improving_learners%27_reading_skills_through_instant_short_messages_a_sample_study_using_WhatsApp. Acesso em 31.mai.2018.

RECUERO, R. Redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SALMON, G. E-tivities: the key to teaching and learning online. Londres: Routledge, 2003.

SECO, G. O auto-conceito escolar em educadoras de infância: um estudo transversal. Revista Portuguesa de Pedagogia, Ano XXVII, n.1, p. 119-139. 1993

SIMÕES, M.; SERRA, A. A importância do auto-conceito na aprendizagem escolar. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v. 21, p. 233-252, 1987.

VALA, J. A análise de conteúdo. In: SILVA, A.; PINTO, J. (Orgs.). **Metodologia das Ciências Sociais.** Porto: Edições Afrontamento. 1986.

VEIGA, F. Estudo de um instrumento de autoconceito escolar: "Self-concept as a learner scale". In: GONÇALVES, M.; RIBEIRO, I.; ARAÚJO, S.; MACHADO, C.; ALMEIDA, L.; SIMÕES, M. (Eds.). **Avaliação Psicológica: Formas e Contextos.** Braga: APPORT, 1996. p. 365-380.

WANG, F.; HANNAFIN, M. J. Design-based research and technology-enhanced learning environments. **Educational Technology Research and Development**, v.53, n.4, p. 5-23, 2005.

YEBOAH, J.; EWUR, G. D. The impact of WhatsApp messenger usage on students performance in Tertiary Institutions in Ghana. **Journal of Education and Practice**, n.5, p. 157-164, 2014. Disponível em: <

http://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/11241 >. Acesso em: 31.mai.2018.