

APPs for Good: Estudo Exploratório no Ensino Profissional Público em Portugal

Antonieta Rocha

Agrupamento de Escolas Eça de Queirós;
Laboratório de Educação a Distância e E-learning (LE@D), Universidade Aberta (Portugal)
mrocha@lead.uab.pt

Teresa Cardoso

Universidade Aberta (Portugal), Laboratório de Educação a Distância e E-learning (LE@D)
teresa.cardoso@uab.pt

Resumo: Pretendemos refletir sobre o papel do mobile learning numa escola que proíbe a sua utilização em sala de aula ainda que a tutela desafie os alunos a projetos inovadores. Tentámos delinear o perfil destes alunos face aos dispositivos móveis e posteriormente analisámos a importância e o decurso do Projeto “Apps for Good” e as percepções dos alunos envolvidos. Optámos por um estudo exploratório realizado com alunos de um curso profissional de uma escola oficial da zona oriental de Lisboa em 2015/2016. Recorremos a um questionário *online*, complementado pela observação participante. Constatámos que estes alunos utilizam preferencialmente o telemóvel e o computador portátil ainda que utilizem outros dispositivos móveis, nomeadamente o *smartphone*, durante mais de 10 horas diárias, tanto na escola como em casa. Concluimos que os alunos consideram vantajosa a aprendizagem de conceção de *apps* bem como da aproximação a problemas reais e ligados diretamente com a área vocacional do curso profissional escolhido. Ainda a aprendizagem de trabalho em grupo bem como o contacto com especialistas se afigurou determinante.

Palavras-chave: *mobile learning*; jovens; “apps for good”; ensino profissional oficial português.

Introdução

Considerando que os dispositivos móveis como os *tablets* e leitores *touch-screen* sem fio se irão tornar significativamente mais baratos e acessíveis até 2030 (UNESCO, 2014, p. 12), importa refletir sobre o seu efetivo papel na educação e até que ponto a Escola atual está a acompanhar este novo desafio. Numa era em que os dispositivos móveis estão erradicados – por imposição quer tutelar, quer a nível de cada escola (através dos seus regulamentos internos apoiados na autonomia) –, estamos em pleno confronto, ao invés de uma sintonia, conforme seria desejável.

Porém, e um pouco ao arrepio dos supra pré-requisitos, é a própria tutela que desencadeia projetos impulsionadores da utilização de dispositivos móveis, de que é exemplo

o Projeto “Apps for Good”.

É neste contexto e desta dualidade que daremos conta seguidamente e que desenhará o cenário em que se irá realizar a nossa investigação.

Contextualização

Tratando este artigo de jovens, em idade escolar, e em pleno século XXI, na era da aprendizagem em rede, configura-se impensável assumir a Escola sem o recurso às TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação). Porém, estará a Escola portuguesa aberta à utilização em sala de aula dos dispositivos móveis a que os aludidos jovens recorrem quotidianamente na sua esfera privada? E como tratar da antítese entre a postura proibitiva da sua utilização na sala de aula enquanto a tutela promove projetos dinamizadores? É deste conflito e realidade que iremos refletir seguidamente.

As TIC e o *Mobile Learning*

O público-alvo desta nossa investigação radica-se nos jovens nascidos na denominada “Geração Z” (Lafuente, 2009; Maciel e Vee & Vraking, 2009), com acesso aos dispositivos da web 2.0 e atraído pelo repto das ferramentas 2.0., também denominados como “nativos digitais” (Prensky, 2001).

Em Portugal, e segundo dados do Inquérito Sociedade em Rede em Portugal, 2013, a utilização da internet no escalão etário entre os 15-24 anos ronda os 94,1% (Cardoso et. al, 2015), valores que vêm consolidar e deixar antever uma generalizada utilização da internet e da web 2.0.

Atualmente também os dispositivos móveis assumem um papel inovador. No final de 2012, e conforme dados da CISCO (2012) “já se estimava que o número de dispositivos móveis superasse o total da população mundial” (UNESCO, 2014). Por seu turno, e detendo um olhar sobre a realidade nacional, em 2013, já 35% dos portugueses acedia à Internet através de *smartphones* e *tablets PC*, conforme dados do Bareme Internet da Marktest. Ainda, e mais recentemente,

“o smartphone é usado preferencialmente para comunicar recorrendo a serviços OTT (messaging, 46%, e telefonemas, 27%) e aceder a redes sociais e conteúdos de entretenimento/consumo de conteúdos noticiosos (21% acedem a conteúdos noticiosos através do smartphone). Por outro lado é o principal dispositivo de acesso à internet em locais de estudo (54%), superando o computador (46%) e ficando muito próximo dos locais de trabalho (computador – 37% e smartphone 34%).” (ERC, 2016, p. 1)

Naturalmente, esta proliferação desencadeou um novo paradigma educacional, cunhado como *mobile learning*. Sem ter pretensões de esgotar a temática e de entre as inúmeras definições, apenas citamos, a título exemplificativo Ally (2009) que o caracteriza como a

distribuição de conteúdos de aprendizagem através de dispositivos móveis, como o telemóvel, PDA, *Pocket PC* ou *Tablet PC*. Assim, e assumindo que as tecnologias móveis revolucionam atualmente a forma como se aprende, é com apreensão que na maioria das instituições de ensino, “os alunos sejam desencorajados a usá-las” (Moura & Carvalho, 2010, p. 1001), o que justifica uma nova e diferente postura dos atores envolvidos pois “a aprendizagem móvel ainda não conseguiu causar um impacto significativo e de longa duração na educação” (UNESCO, 2014, p. 13).

Perseguindo a atual situação face à dicotomia utilização vs proibição de utilizar os dispositivos móveis em sala de aula, e segundo um estudo da London School of Economics (2015), os alunos obtêm melhores resultados quando as escolas proíbem a utilização de *smartphones*, ainda que a sua utilização potencie a formação. Por seu turno, na generalidade das escolas portuguesas, e através dos seus regulamentos internos, esta utilização é absolutamente interdita em sala de aula.

Porém, e analisado o programa curricular da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação dos Cursos Profissionais de Nível Secundário (target desta nossa investigação) encontramos expressamente de entre as suas finalidades: (a) Promover o desenvolvimento de competências na utilização das tecnologias da informação e comunicação para possibilitar uma literacia digital generalizada, num quadro de igualdade de oportunidades e de coesão social; (b) Desenvolver a capacidade de pesquisar, tratar, produzir e comunicar informação, quer pelos meios tradicionais, quer através das novas tecnologias da informação e comunicação e (c) Desenvolver capacidades para utilizar, adequadamente, e manipular, com rigor técnico, aplicações informáticas, nomeadamente em articulação com as aprendizagens e tecnologias específicas das outras áreas disciplinares (DGFV, 2004, p. 2).

Será perante este aparente antagonismo mas alicerçado nas finalidades supra que se desenvolvem alguns projetos dos quais destacamos o elencado seguidamente.

O Projeto “APPs for Good”

Oriundo do Reino Unido, o Projeto “Apps for Good” é implementado em Portugal, enquanto experiência piloto em janeiro de 2015. Caracterizado como um movimento tecnológico educativo, pretende dinamizar e congregar as vontades dos jovens em ambiente escolar à volta de problemas do seu dia-a-dia e tentar minimizá-los recorrendo à tecnologia.

Tendo como público-alvo os alunos entre os 10 e os 18 anos, apoiados por professores, “trabalham em equipa para darem resposta a questões relevantes do seu dia-a-dia através da criação de apps para smartphones ou tablets.” (CDI, 2015, para. 1)

Apelando a objetivos de cidadania, estas equipas são coadjuvadas pela equipa tutelar portuguesa, conteúdos digitais e contacto com especialistas que, enquanto *experts*, aconselham a melhor via para que a ideia e o produto final se constitua enquanto uma *app* vencedora.

Após o ano piloto que funcionou em Portugal no ano letivo 2014/2015, envolvendo cerca de 300 alunos e 32 professores de 16 escolas, para o presente ano 2015/2016 é intenção dos organizadores abranger um universo de 1700 alunos e 140 professores de 70 escolas de todo o país.

Foi neste contexto que se desencadeia o projeto de que agora reportamos e que se constitui como foga desta nossa investigação.

Problema, Questões de Investigação, Objetivos

A partir do repto lançado por um elemento da tutela a uma professora de TIC dos cursos profissionais de uma escola secundária pública, o projeto “Apps for Good” está em funcionamento envolvendo cerca de 34 alunos do 10.º ano.

A partir de Setembro 2015 estes alunos foram desafiados para pensar num problema da sua esfera pessoal e/ou escolar em que pudessem intervir a partir da criação de uma app. Paralelamente com essa docente, duas outras professoras integram a equipa – uma de Inglês (já que os conteúdos digitais se encontram nessa língua) e outra (uma das investigadoras desta comunicação) porque formadora da área vocacional poderá dar um contributo específico na área.

Assim, e paulatinamente, todos estes jovens foram incrementando a sensibilização para problemas reais ligados à esfera da cidadania. Também e enquanto requisito do projeto, organizaram-se em grupos (escolhendo de entre os seus pares aqueles com que encontravam maior afinidade) para concretizar a sua ideia.

Se a fase inicial foi relativamente fácil – organização do grupo –, a ideia constituiu-se como um dos constrangimentos. Da nossa observação podemos inferir que estes jovens ainda não evidenciam a maturidade suficiente para, com confiança, diagnosticar problemas e para os mesmos tentar gizar uma possível solução.

A equipa tutelar fez uma primeira visita à escola e finalmente as ideias começaram a surgir.

Numa fase posterior foi necessário gizar um esquiço dos ecrãs e delinear a ideia. Após pesquisa surgiram 6 projetos versando temáticas ligadas (a) 2 à esfera escolar – biblioteca e associação de estudantes; (b) violência doméstica – 1; (c) e 3 mais ligados à área vocacional dos alunos – Eventos e descoberta de locais de Lisboa.

Suportados no apoio das docentes foi marcada para dezembro último uma primeira apresentação a *experts* internacionais. Como se de um evento internacional se tratasse, todos os projetos foram apresentados e defendidos eximamente pelos seus autores, perante uma equipa da tutela portuguesa bem como do responsável da empresa *sponser* do projeto. Os *experts* – um presencialmente e outro (brasileiro) através de Skype aplaudiram os projetos, tanto na ideia como na preconção. Para todos foi considerada a sua pertinência, face à inexistência de congéneres existentes, com muito potencial e a todos os grupos foram dados conselhos de melhoria, de forma a que as *apps* se configurem como reais, profissionais e de

sucesso, já que no final do ano letivo – e última etapa do projeto – se configurará como uma sessão em que serão eleitas as *apps* vencedoras do ano letivo, a nível nacional.

Assim, parece-nos agora pertinente tentar perceber, através dos próprios alunos envolvidos não só o seu (não) conhecimento a nível dos mobile learning como o seu pensar face a este desafio.

Metodologia

Alicerçada nos marcos teóricos supra e a fim de obter respostas para algumas inquietações – (a) terão os jovens do nosso estudo conhecimento do mobile learning (b) serão os mesmos capazes de concretizar projetos ligados à cidadania (c) fará sentido a dicotomia proibição de utilização de dispositivos móveis na sala de aula vs projetos impulsionando as mesmas –, considerámos ser o estudo exploratório o mais adequado para “definir as questões ou hipóteses para uma investigação posterior” (Meirinhos e Osório, 2010, p. 9) e procurar informações propiciadoras do estabelecimento de relações causa-efeito, características dos aludidos estudos exploratórios que permitam “orientar estudos posteriores” (idem, p. 9).

Ainda que sejam 34 os alunos que participam no projeto - e porque menores -, o nosso estudo exploratório apenas incide nos 11 alunos do décimo ano de cursos profissionais de uma escola secundária pública da zona oriental de Lisboa, no presente ano letivo (2015/2016), autorizados pelos seus encarregados de educação para nele participarem.

Para a concretização dos instrumentos de recolha de dados, optámos privilegiadamente por um inquérito por questionário, com 26 perguntas fechadas e 5 abertas, complementado pela nossa observação participante, uma vez que (tal como referido supra) uma das investigadoras é docente e membro do projeto.

Tendo optado por um inquérito por questionário *online* o mesmo foi, após validação por sete investigadores, aplicado no dia 11 de fevereiro de 2016, e tratado com recurso ao Microsoft Excel 2010 para sistematização dos resultados das respostas fechadas em quadros de frequências absolutas e relativas e por análise de conteúdo, tanto para as respostas abertas, como para os resultados da nossa observação.

Resultados e Discussão

O nosso estudo irá assim recair sobre 11 alunos de uma mesma turma do 10.º ano de um Curso Profissional, maioritariamente femininos (9) e com idades compreendidas entre os 15 anos (1) e os 19 anos (1), na sua maioria com 16 anos (5).

Numa primeira parte do questionário e tentando perceber qual o conhecimento e perceções acerca dos dispositivos móveis, podemos constatar que a maioria dos nossos jovens (6) não conhece a expressão “mobile learning”, ainda que manifestem conhecimento da expressão “dispositivos móveis” (10), embora 5 não a consigam explicar.

Questionados acerca do tipo de dispositivos móveis que possuem - e dado que a

totalidade tenha anteriormente respondido que os detêm -, constatamos que é o telemóvel que reúne consenso (11) seguido do computador portátil (8) e dos tablets (5). O *smartphone* e a consola de jogos portátil apenas alcançaram valores inferiores (3).

Estamos assim perante jovens – na sua maioria mulheres – que, ao invés do expectável, não possuem maioritariamente *smartphones* e se encontram familiarizadas com a expressão dispositivos móveis. Como tal, e para tentar perceber qual o seu grau de conhecimento e utilização reconvocámos os mesmos cinco exemplos já acima elencados e que nos pareceu poderem ser significativos (Figura 1).

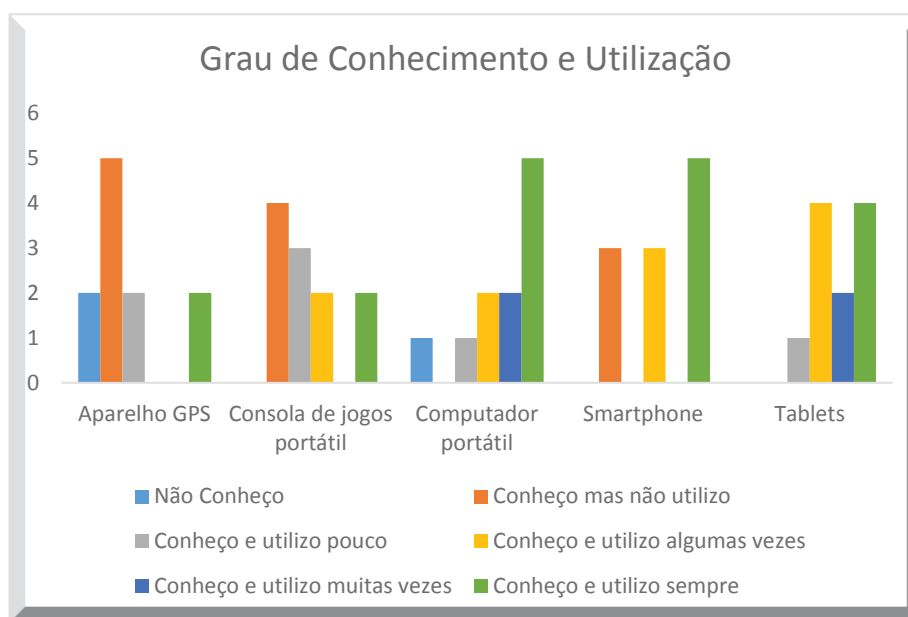


Figura 1. Grau de Conhecimento e Utilização de Dispositivos Móveis

Fonte: Dados recolhidos para o estudo

Ainda que os jovens tenham conhecimento dos dispositivos móveis – exceção ao aparelho GPS (2), esse é também o dispositivo móvel mais significativamente não utilizado (5), enquanto a consola de jogos congregou o valor mais relevante de poucas utilizações (3). Por seu turno, é o *tablet* (4) seguido do *smartphone* (3) que acolheram valores mais significativos de utilização média – conheço e utilizo algumas vezes. Não sendo significativamente relevantes os resultados para uma utilização muito frequente – *smartphone* e computador portátil (2) -, importa destacar a utilização permanente do computador portátil e *smartphone* (5), seguido do *tablet* (4) enquanto a utilização permanente do aparelho GPS e consola de jogos portátil coincidem com os jovens de sexo masculino (2).

Fazendo a maioria dos nossos jovens (6) uma utilização superior a 10 horas diárias, equitativamente na escola e em casa (5), a razão principal deve-se à comunicação com colegas (5).

Quando questionados face às 3 principais razões para a utilização de dispositivos móveis, estar sempre conectado acolheu a esmagadora maioria de opiniões (10), acima do aspeto de comunicar com amigos (8) e da facilidade de acesso (7).

Assim e concluída esta primeira parte do questionário verificamos estar em presença de um público que utiliza massivamente o telemóvel e o *smartphone* (ainda que não o possuam) durante um período de horas diário superior a 10 horas e em que os aspetos de comunicação e ligação permanente com os amigos é dominante, fatores concordantes com o perfil etário dos jovens.

Como tal, e dadas as suas características, pese embora a utilização destes dispositivos móveis não seja prática constante da sala de aula, surge como interessante perceber qual a sua (não) receptividade ao projeto em que estão integrados.

Tendo anteriormente conhecimento do que era (6) e utilizando já *app(s)* – instagram, facebook, whatsapp –, a esmagadora maioria dos alunos (8) ainda não tinha com elas trabalhado.

Perante a apresentação do projeto, o mesmo constituiu-se como um misto de perceções que nos pareceu importante tentar entender (Figura 2).

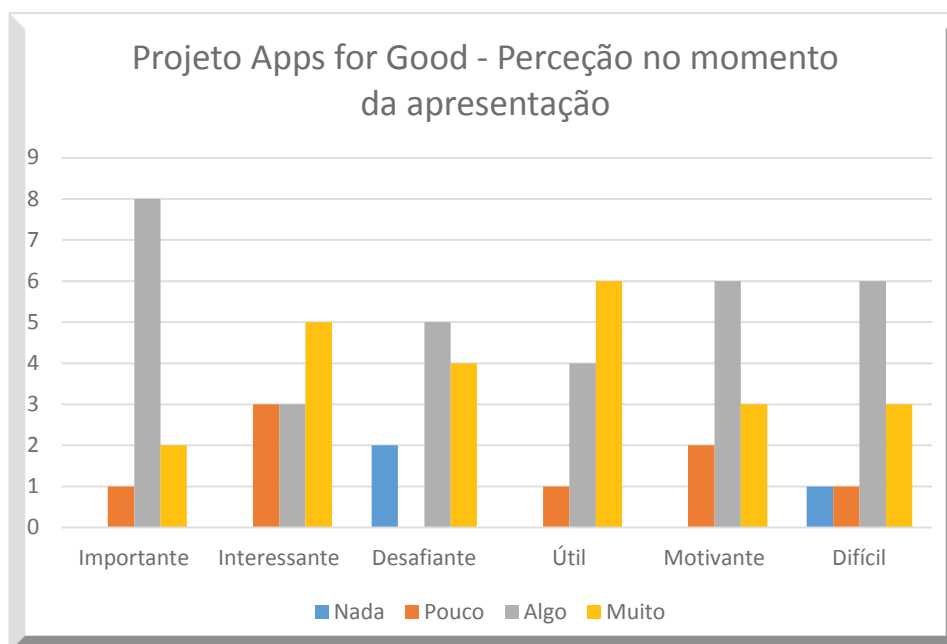


Figura 2. Projeto Apps for Good – perceções face à sua apresentação

Fonte: Dados recolhidos para o estudo

Assim, considerando que estes jovens já tinham previamente conhecimento de apps e larga utilização de dispositivos móveis, este projeto configurou-se muito útil (6) e interessante (5), ainda que apenas algo importante (8), motivante e difícil (6).

Presentemente apenas um aluno não gosta do projeto. E se para o aluno que não gosta

não existe qualquer justificação, ao contrário e pela positiva são elencados aspetos como “ajudar pessoas”; ser interessante e desafiante; e ser algo novo e diferente.

Agora, e decorridos já cinco meses, importa aferir quais as eventuais mudanças nas perceções dos jovens face a este desafio (Figura 3).

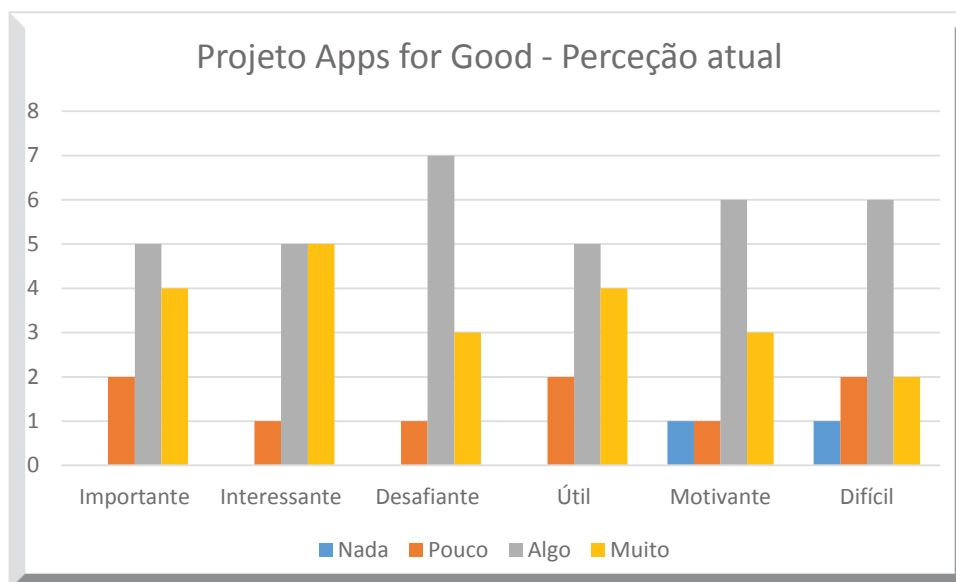


Figura 3. Projeto Apps for Good – percepção atual

Fonte: Dados recolhidos para o estudo

Constata-se agora que os estudantes assumem posições já bem definidas no que concerne aos dois últimos itens da escala – algo e muito. Continuando a considerar os projetos como muito interessantes e úteis (5), importa também destacar os aspetos desafiante (7), motivante e difícil (6), ainda que assinalados apenas como “algo”.

Estes resultados levam-nos a reforçar a maturidade e consciencialização destes jovens já destacadas pelos monitores do contexto real de trabalho por eles frequentado no ano anterior.

Porém, e ainda que esta análise não seja negativa nem levasse a indiciar desconforto quanto ao projeto, quando questionados sobre a hipótese de mais desafios idênticos ao longo do curso, apenas 4 responderam afirmativamente. As razões apontadas pelos restantes (e justificativas da resposta negativa) prendem-se com a dificuldade do projeto aliado ao temor da transferência de horas que (segundo eles) devam ser dedicadas ao estudo das temáticas específicas do curso que agora frequentam. No entanto, não declinam a hipótese de recomendar este projeto a um amigo, dado considerarem o mesmo importante e desafiante nem tão pouco abandonam a hipótese de continuar a participar em projetos idênticos (7).

Estes resultados podendo parecer paradoxais merecem-nos alguma reflexão: sendo certo que a maioria destes jovens considerem o interesse do projeto, têm a consciência do

tempo que o mesmo exige e temem que se venha a refletir negativamente nos resultados escolares. Na verdade, e dado o currículo do curso, de estrutura modular, a atenção e acuidade no estudo é uma constante. Assim, caberá também aos professores envolvidos no projeto um acompanhamento e incentivos mais eficaz sob pena de uma desmotivação que poderá incorrer na não concretização da ideia.

Concentrando agora a nossa atenção sobre o projeto que cada estudante está a desenvolver, a esmagadora maioria dos estudantes (10) revêem-se nele manifestando o seu agrado, justificado pela sua utilidade, importância e relação direta com o seu curso.

Tendo, na sua maioria, a ideia surgido por sugestão dos professores (8), os projetos dão maioritariamente resposta a necessidades de cariz profissional (5), o que denota a preocupação e relação diretas com a área vocacional; importa salientar que estes alunos frequentam um curso profissional o qual aspiram por abraçar uma futura profissão.

Tendo agora como alvo as percepções após as opiniões e o olhar crítico dos *experts* (relatado supra), a maioria dos alunos declara manter a ideia inicial e o plano de trabalho previsto (7), ainda que simultaneamente tenham que proceder a alterações (4).

Conscientes do trabalho extra (4), revelam-se porém indecisos quanto a uma dedicação de tempo extra (7).

Finalmente, neste projeto o aspeto mais importante destaca-se como a aprendizagem de conceção de uma *app* e a aproximação de situações concretas e reais (6) aliado à aprendizagem de trabalhar em grupo.

Conclusões

Pelo exposto, pensamos poder concluir pela necessidade emergente da utilização, cada vez mais sistematizada, do mobile learning em sala de aula. Os alunos, conscientes e face a novos desafios, assumem-se como empreendedores, criativos, com uma atitude responsável quando confrontados com problemas reais. Pese embora a idade, denotam a maturidade suficiente para aliam uma via profissional que abraçaram recentemente com respostas paralelas junto das tecnologias de informação e comunicação. Sempre que motivados e incentivados assumem uma postura de verdadeiros profissionais. Assim, caberá à Escola e a todos os agentes nela envolvidos dotarem e prepararem estes jovens para um mundo tecnológico sempre em mudança.

Referências

- Ally, M. (2009). *Mobile learning: transforming the delivery of education and training*. Athabasca, AB, Athabasca University Press
- Beland, L.-P., & Murphy, R. (2015). III Communication: Technology, Distraction & Student Performance. <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1350.pdf>. (Acessível em 10 de fevereiro de 2016).
- Direcção-Geral de Formação Vocacional (2004). Programa da Disciplina de Tecnologias da

Informação

e

Comunicação.

http://www.catalogo.angep.gov.pt/programascp/CP_FSC_TIC.pdf (Acessível em 10 de fevereiro de 2016).

Cardoso, G. et. al. (2015). *A Sociedade em Rede em Portugal – Uma década de transição*. Edições Almedina, S.A.

CDI Portugal. (2015). O que é o Apps for Good? <http://cdi.org.pt/apps-good/> (Acessível em 10 de fevereiro de 2016).

Entidade Reguladora para a Comunicação Social (2016). *Televisão continua a ser meio dominante, smartphone cresce no acesso à internet*. <http://www.erc.pt/print/?info=YTozOntzOjEzOiJ0aXBvX2NvbnRldWRvIjtzOjg6Im5vdGljaWFzIjtzOjQ6ImxhbmciO3M6MjoicHQiO3M6MTE6ImlkX2NvbnRldWRvIjtzOjM6Ijg0OC17fQ==> (Acessível em 09 de fevereiro de 2016).

Lafuente, F. (2009). Do conflito à ação. *HSM Management*, São Paulo, v. 3, n. 74, pp. 70-76, maio 2009.

Maciel, N. (2009). *Valores que influenciam a retenção dos profissionais da Geração Y das organizações*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (tese de mestrado).

Meirinhos, M. & Osório, A. (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *In EDUSER: revista de educação, Vol 2(2)*.

Moura, A. & Carvalho, A. (2002). Enquadramento teórico para a integração de tecnologias móveis em contexto educativo. In F. Costa (org.), *Actas do I Encontro Internacional TIC e Educação* (pp. 1001-1006). Lisboa: IE.

Pereira, A. (2013). Portugueses acedem cada vez mais à Internet através de dispositivos móveis. http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/detalhe/portugueses_acedem_cada_vez_mais_a_internet_atraves_de_dispositivos_moveis.html (Acessível em 09 de fevereiro de 2016).

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon, MCB University Press. Vol 9 No 5

UNESCO, Brasília. (2014). *O Futuro da Aprendizagem Móvel – Implicações para planejadores e gestores de políticas*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002280/228074POR.pdf> (Acessível em 12 de fevereiro de 2016).

Vee, W., Vraking, B. (2009). *Homo zappiens: educando na era digital*. Porto Alegre.

Agradecimento

As autoras agradecem à direção do Agrupamento de Escolas Eça de Queirós, à direção do CDI-Portugal e aos alunos que permitiram a realização deste nosso estudo; muito obrigada.