

JOVENS, TELEMÓVEIS E ESCOLA

Eduarda Ferreira

**Trabalho de Projecto
de Mestrado em Gestão de Sistemas de e-Learning**

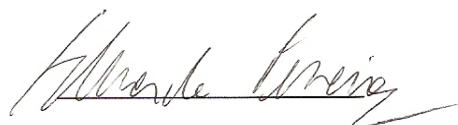
FEVEREIRO, 2009

Trabalho de Projecto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Sistemas de e-Learning realizado sob a orientação científica de Professora Doutora Irene Tomé e Professora Doutora Cristina Azevedo Gomes

DECLARAÇÕES

Declaro que este trabalho de projecto é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,



Lisboa, 9 de Fevereiro de 2009

Declaro que este Trabalho de Projecto se encontra em condições de ser apresentado a provas públicas.

As orientadoras,



Lisboa, 9 de fevereiro de 2009

Dedicatória

Aos meus pais pela sua atitude positiva perante a vida

À minha mãe com quem partilho o entusiasmo pelas tecnologias digitais

AGRADECIMENTOS

Às minhas orientadoras por terem acreditado no meu trabalho
e tornado possível a sua realização.

A Maria João Silva pelo seu exemplo de entusiasmo e prazer na investigação,
e por todo o seu apoio e incentivo.

Aos professores e alunos da Escola Secundária Sebastião da Gama pela sua disponibilidade
e colaboração na realização do estudo de caso.

RESUMO

ABSTRACT

JOVENS, TELEMÓVEIS E ESCOLA

YOUTH, MOBILE PHONES AND SCHOOL

EDUARDA FERREIRA

PALAVRAS-CHAVE: m-Learning, telemóveis, jovens, contexto educativo, estudo de caso

KEYWORDS: m-Learning, mobile phone, teenagers, educational context, case study

A presença generalizada do telemóvel na vida das pessoas veio alterar de forma significativa os estilos de vida da sociedade actual. Em particular para os jovens, a ubiquidade do telemóvel e a sua utilização frequente fazem desta tecnologia um elemento central das suas vidas.

A utilização do telemóvel pelos jovens em contextos informais inclui múltiplas práticas digitais, como a gestão de múltiplas fontes de informação, o manuseamento de diversos tipos de *media* e o funcionamento colaborativo em rede. Estas práticas potenciam o desenvolvimento de competências essenciais na sociedade actual. A utilização, como recurso educativo, de uma tecnologia propriedade dos jovens, altamente personalizada e utilizada intensivamente em contextos informais, potencia a ligação entre contextos de aprendizagem informais e formais. No entanto, a escola permanece como um dos únicos contextos da vida dos jovens onde o telemóvel é, quase sempre, interdito.

Este trabalho de projecto tem como objecto de estudo a utilização de telemóveis em contexto escolar. Tendo como referencial o m-Learning, o seu objectivo é identificar e analisar as funcionalidades que os jovens já utilizam nos seus telemóveis e tentar propor aplicações educativas com base nessas utilizações. Foi desenvolvido um estudo de caso com jovens e professores do 3º ciclo de escolaridade de uma escola de Setúbal, onde foram abordadas as representações e práticas relacionadas com a utilização do telemóvel em contexto escolar.

The widespread presence of mobile phones in people's lives has changed significantly the lifestyles of today's society. Particularly for young people, the ubiquity of mobile phones and the frequent use of this technology is a central element of their lives.

Young people's use of mobile phones in informal contexts include digital practices, such as managing multiple sources of information, handling various types of media and working in collaborative networks. These practices enhance the development of essential skills in today's society. The educational use of a device owned by young people, highly personalized and used intensively in informal contexts, reinforces the link between informal and formal learning contexts. However, the school remains as one of the unique contexts of young people's lives where mobile phones are usually prohibited.

This research project focuses on the use of mobile phones in education. Taking m-Learning as a reference, the purpose of this research is to identify and analyze the functionalities that young people already use in their mobile phones and to propose educational applications based on them. A case study, based on the representations and practices of the use of mobile phones in school, was implemented with young people and teachers of the 3rd cycle of education of a school in Setúbal, Portugal.

ÍNDICE

Introdução.....	1
Capítulo I: Enquadramento teórico	3
I. 1. Jovens e telemóveis: vidas digitais	3
I. 2. Jovens e escola: novas competências	5
I. 3. Telemóveis e escola: m-Learning.....	7
I. 3. 1. Definição de m-Learning.....	7
I. 3. 2. Utilizações educativas.....	9
I. 3. 3. Vantagens	11
I. 3. 4. Dificuldades	13
I. 3. 5. Cenários futuros	15
Capítulo: II. Metodologia.....	18
II. 1. Enquadramento metodológico.....	18
II. 2. Estrutura do trabalho de projecto.....	19
II. 3. Estratégias e técnicas utilizadas.....	21
II. 3. 1. Questionário	21
II. 3. 2. <i>Focus group</i>	21
II. 3. 2. 1. Desenvolvimento dos <i>focus group</i> com alunos.....	22
II. 3. 2. 2. Desenvolvimento dos <i>focus group</i> com professores.....	23
II. 3. 2. 3. Tratamento e análise dos dados dos <i>focus group</i>	24
II. 3. 3. Casos práticos	24
II. 3. 3. 1. Tratamento e análise dos dados dos casos práticos.....	25
Capítulo III: Resultados e discussão	26
III. 1. Apresentação dos resultados do questionário de caracterização	26
III. 2. Resultados da fase exploratória do estudo de caso	27
III. 2. 1. <i>Focus group</i> com alunos	27

III. 2. 2. <i>Focus group</i> com professores	32
III. 3. Resultados da fase de aplicação do estudo de caso	34
III. 3. 1. Caso prático: Reportagem “A minha escola”	36
III. 3. 2. Caso prático: Reportagem “A minha escola em SMS”	43
Conclusão.....	50
Referências bibliográficas	52
Lista de Gráficos.....	55
Lista de Figuras	56
Lista de Tabelas.....	57
Apêndices.....	i
Apêndice A: Participação/ autorização da/o encarregada/o de educação	ii
Apêndice B: Questionário de caracterização	iv
Apêndice C: Registo dos resultados dos <i>focus group</i>	vi
Apêndice D: Registos gráficos dos alunos dos <i>focus group</i>	viii
Apêndice E: Registos realizados na sessão com os professores	xi
Apêndice F: Registos da reportagem “A minha escola” da turma do 7º ano	xiii
Apêndice G: Registos da reportagem “A minha escola” da turma do 8º ano	xv
Apêndice H: Registos da reportagem “A minha escola” da turma do 9º ano	xviii
Apêndice I: Registos da reportagem “A minha escola em SMS” da turma do 7º ano	xx
Apêndice J: Registos da reportagem “A minha escola em SMS” da turma do 8º ano	xxi
Apêndice L: Registos da reportagem “A minha escola em SMS” da turma do 9º ano ...	xxii
Apêndice M: Produções dos alunos na reportagem “A minha escola” (em CD na contracapa)	
Apêndice N: Material recolhido no estudo de caso - questionários preenchidos e autorizações nominais dos alunos e dos seus encarregados de educação (em volume à parte para preservar a privacidade dos sujeitos inquiridos; caso exista necessidade de consulta por parte dos Excelentíssimos Membros do Júri, o apêndice está disponível no gabinete de Mestrado e na Sala de Actos no dia de apresentação do Trabalho de Projecto)	

Introdução

Em Portugal, como em muitos outros países, a grande maioria dos jovens tem pelo menos um telemóvel que utiliza frequentemente. A ubiquidade dos telemóveis, as práticas digitais e o funcionamento em rede, são características determinantes do quotidiano dos jovens que frequentam as nossas escolas.

Em contextos informais de aprendizagem, os jovens utilizam os telemóveis de forma intensiva e multifacetada, recorrendo a diferentes funcionalidades, gerindo diversos *media* e diferentes representações de informação, frequentemente de forma colaborativa. No entanto, a escola permanece como o último reduto na resistência à sua utilização. Porque não utilizar todo o potencial tecnológico e motivacional dos telemóveis na educação formal?

O objectivo central deste trabalho de projecto consiste em equacionar propostas de utilizações educativas, com base nas funcionalidades que os jovens já utilizam, passíveis de ser implementadas com os seus próprios telemóveis e sem acréscimo de custo pelas utilizações a efectuar. A Psicologia, as Ciências da Educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação são áreas do saber que se torna importante mobilizar para alcançar tal objectivo.

A motivação para a realização deste trabalho está relacionada com a utilização destas três áreas de saber no contexto de uma Escola de 3º Ciclo e Secundário. A interacção diária com dezenas de jovens, a percepção do seu entusiasmo em relação ao telemóvel, bem como a utilização intensiva que dele fazem, constituíram importantes factores motivacionais para a presente investigação.

Desde o início do seu desenvolvimento, que se desejou que este trabalho pudesse ser útil para todos os elementos da comunidade educativa que desejem utilizar o potencial dos telemóveis nas escolas básicas e secundárias. Acredita-se que a divulgação e a partilha de experiências educativas pode ser um meio de apoiar e encorajar os professores que queiram implementar estratégias educativas inovadoras. Os resultados apresentados também poderão contribuir para uma mudança na atitude das autoridades reguladoras das escolas, relativamente à utilização de telemóveis em contexto escolar.

As citações apresentadas ao longo deste documento não foram traduzidas para manter o valor expressivo e informativo original das mesmas. São, por isso, apresentadas de acordo com a obra consultada. No entanto, na grande maioria dos casos, as ideias e contribuições dos autores são integradas no texto, assumindo-se a responsabilidade pela

interpretação das mesmas. Por opção da autora, alguns termos utilizados não foram traduzidos, para não comprometer o seu significado original, sendo utilizada a sua expressão original em inglês.

No capítulo I, apresenta-se o enquadramento teórico, sendo abordadas as diversas relações entre os três eixos deste trabalho: jovens, telemóveis e escola. Na relação dos jovens com os telemóveis é dada particular atenção às suas práticas digitais, na relação dos jovens com a escola são analisadas as novas competências necessárias na sociedade actual, e na relação dos telemóveis com a escola são abordados vários aspectos da Aprendizagem Móvel (m-Learning).

Nos capítulos II e III, que apresentam respectivamente a metodologia e os resultados e discussão, é exposto o estudo de caso desenvolvido com alunos do 3º ciclo de escolaridade. Muitas das investigações realizadas neste âmbito abordam a utilização de aplicações específicas só compatíveis com alguns equipamentos, normalmente ainda não acessíveis à grande maioria dos jovens. O estudo de caso deste trabalho de projecto tem como objectivo ultrapassar este tipo de restrições, explorando utilizações compatíveis com os equipamentos que os jovens já possuem e sem utilização de funcionalidades que acrescentem novos custos.

No capítulo das conclusões é feita uma reflexão sobre a relevância dos resultados obtidos à luz do enquadramento teórico desenvolvido, sendo equacionadas possíveis aplicações em contexto educativo, e considerados os constrangimentos de utilização dos telemóveis nas actividades escolares. O balanço final aponta para a possibilidade de maior aprofundamento de algumas questões relacionadas com esta temática.

No final do trabalho de projecto podem ser consultadas as referências bibliográficas, as listas de gráficos, figuras e tabelas, assim como os apêndices.

Capítulo I: Enquadramento teórico

I. 1. Jovens e telemóveis: vidas digitais

O telemóvel é uma das tecnologias digitais mais utilizada e ubíqua na vida das pessoas. A ubiquidade dos equipamentos portáteis sem fios na nossa vida pessoal e social veio alterar significativamente os ritmos diários e hábitos de vida. Perante esta realidade, é inevitável que nos questionemos sobre o impacto que estes equipamentos poderão ter nas escolas, nos locais de trabalho e nos relacionamentos interpessoais em geral (Lasica, 2007). Nos últimos dez anos, ao mesmo tempo que o potencial e funcionalidades dos telemóveis aumentaram, o seu tamanho e preço diminuíram. Um dos aspectos significativos a salientar é a convergência de vários equipamentos num só. Os modelos actuais, mesmo os de gama baixa ou média, para além do telefone têm outras funcionalidades integradas, como por exemplo, câmara fotográfica, gravador de voz e vídeo, leitor de Mp3, infravermelhos, *bluetooth*¹, calculadora, agenda, relógio, alarme e calendário. Os equipamentos de topo de gama são verdadeiros computadores de bolso, com sistema operativo e aplicações informáticas de elevado potencial.

Actualmente em Portugal, a presença de jovens é indissociável da presença de telemóveis. Podem estar a falar, a escrever SMS, a ler mensagens, a ouvir música, a tirar fotografias, a partilhar informação, a mostrar algo aos amigos, ou qualquer outra actividade, mas certamente têm um telemóvel ligado e pronto a funcionar. O relatório *E-Generation: Os Usos de Media pelas Crianças e Jovens em Portugal* (Cardoso, Espanha & Lapa, 2007), realizado pelo CIES-ISCTE (Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa) com o apoio da Fundação PT, conclui que quase todos os jovens possuem um telemóvel (13 aos 15 anos: 96,6%; 16-18 anos: 99,0%). A maioria dos jovens têm quase sempre o telemóvel ligado e só em situações específicas é que alguns o desligam, nas aulas (40,8%), no cinema (39,7%), a estudar (18,6%) ou em família, às refeições, a ver televisão, etc. (11,4%). Mesmo quando já estão deitados os jovens afirmam receber chamadas ou mensagens, “muitas vezes” (18,8%) e “algumas vezes” (56,3%). Através destes dados podemos constatar a relação de ubiquidade entre jovens e telemóveis.

Os jovens que hoje frequentam as nossas escolas nasceram, e viveram toda a sua vida, numa realidade embebida na linguagem digital de computadores, jogos de vídeo e

¹ *Bluetooth* - é um protocolo padrão de comunicação para redes sem fios. Permite conectar e trocar informações entre dispositivos através de uma frequência de rádio de curto alcance.

Internet, sendo designados por Prensky (2001) como “nativos digitais”. A comunicação digital tornou-se tão frequente e natural como a comunicação face-a-face, e a omnipresença da tecnologia e das formas digitais de comunicação nas vidas dos jovens leva alguns autores a falarem de “vidas digitais” (Green & Hanon, 2007). Outro aspecto que caracteriza esta geração é a sua quase permanente disponibilidade para a comunicação digital através de equipamentos portáteis. Este aspecto foi identificado no conceito geração “*always-on*” (Oblinger, 2004). Todas estas vertentes da relação dos jovens com a comunicação digital têm um elemento em comum que se destaca pela ubiquidade e elevada frequência de utilização: o telemóvel.

A expressiva e forte relação dos jovens com os telemóveis não foi bem recebida pelas escolas por ser percebida como potencialmente disruptiva dos sistemas de aprendizagem formal. A divulgação de receios, relacionados com os efeitos da sua utilização na saúde, contribuiu para fortalecer as resistências à sua utilização em contexto escolar (Sharples, Taylor & Vavoula, 2007). Embora a grande maioria das escolas, a nível europeu, proíba a utilização dos telemóveis nas salas de aula, é cada vez mais evidente que os jovens os utilizam de forma dissimulada e subversiva (Kukulka-Hulme, Sharples, Milrad, Arnedillo-Sánchez, & Vavoula, 2009). Estudos realizados em contextos de aprendizagem formal indicam que a atracção que os telemóveis exercem sobre os jovens pode ser utilizada para aumentar a motivação em contexto escolar (Sharples, 2006).

Os jovens estão a inventar novas formas de lidar com a realidade e a descobrir estratégias de utilização dos telemóveis para as suas aprendizagens. Muitos adultos “imigrantes digitais”² questionam a relevância da comunicação digital para a aprendizagem e têm dificuldade em lidar com o tamanho reduzido do ecrã e do teclado do telemóvel. Mas, para os jovens, as relações virtuais são uma segunda natureza, sendo a miniaturização e mobilidade as razões pelas quais têm uma ligação tão forte aos telemóveis. Eles conseguem visualizar o pequeno ecrã como uma janela para um espaço infinito e rapidamente treinaram os seus polegares para o manuseamento do teclado (Prensky, 2005).

Segundo Drotner (2008), as práticas digitais estão intrinsecamente ligadas à identidade dos jovens e são potenciadoras de aprendizagens criativas, sendo na sua maior parte exercidas em contextos exteriores à escola. Independentemente das políticas educativas existentes, os jovens já estão a desenvolver, em contextos informais, as competências necessárias para um futuro em que o manuseamento de informação

² Imigrantes digitais (Prensky, 2001) – pessoas que nasceram e viveram a maior parte da sua vida numa época em que as tecnologias digitais não faziam parte do quotidiano.

complexa mediada pela tecnologia é fundamental. No entanto, existe um desfasamento significativo entre a realidade digital das suas vidas e a escola.

Nas escolas, as tecnologias são definidas numa perspectiva “*top-down*”, partindo do princípio de que devem ser os adultos a decidir que tecnologias devem estar presentes e como é que os jovens as devem utilizar. Não se tem em consideração as frequentes e complexas práticas digitais dos jovens em contextos extra-escolares. Num contexto educativo que se deseja construtivista, os jovens deviam ser encarados como participantes críticos e activos da sua aprendizagem em vez de consumidores passivos dos *media*. De forma a poder potenciar as competências que os jovens adquirem através das suas práticas digitais, a escola deve valorizá-las e proporcionar um espaço de reflexão que permita a construção com base nessas competências (Green & Hanon, 2007).

I. 2. Jovens e escola: novas competências

Ao testemunharmos as novas formas de viver e de aprender fora da escola, baseadas em formas de interacção mediadas por tecnologias digitais, podemos questionar se a escola, tanto no que se refere ao que ensina como à forma como ensina, está adequada aos tempos actuais, ou se está a ficar desfasada do mundo que a rodeia. (Owen, Grant, Sayers, & Facer, 2006).

Sharples (2006) faz uma análise comparativa da evolução da indústria de entretenimento e do sector da educação, considerando que as duas realidades são comparáveis em dimensão e complexidade. Há um século atrás as pessoas deslocavam-se a salas de concerto ou de espectáculos para terem acesso ao entretenimento. As emissões de rádio e televisão, em conjunto com as gravações de discos, trouxeram o entretenimento de massas para dentro de cada casa. Nos últimos anos, a Internet causou uma segunda revolução, permitindo que as pessoas criem, elas próprias, o seu entretenimento e o partilhem pelo mundo inteiro. Há um século atrás as crianças iam para as escolas para se sentarem em filas e serem instruídas por um professor. Hoje ainda fazem o mesmo. Sharples (2006) questiona-se sobre as razões pelas quais a educação é tão resistente à mudança.

As tecnologias móveis e sem fios podem transformar o conceito de aprendizagem ao mudarem o foco do conhecimento factual para o conhecimento de como pesquisar sobre alguma coisa. Para o aprendente do século XXI, as competências de literacia da informação podem ser mais vitais do que o conhecimento factual (Knight, 2005). As

competências de que necessitamos actualmente estão relacionadas com o ser capaz de distinguir fontes de informação fidedignas das que não têm credibilidade, assim como de filtrar, resumir e analisar criticamente diferentes fontes de informação. A literacia tecnológica é diferente de literacia digital. Não é suficiente saber utilizar o equipamento tecnológico, é fundamental ser capaz de utilizar de forma racional a enorme quantidade e diversidade de informação e interacções, disponíveis nas redes digitais. Hoje em dia já se fala de uma “literacia móvel” no sentido da necessidade de desenvolvimento de competências de “etiqueta” móvel, bem como de gestão da ubiquidade e das potencialidades dos equipamentos digitais portáteis (Shuler, 2009).

O uso do telemóvel promove o desenvolvimento de competências de utilização de conteúdos digitais e de realização de tarefas colaborativas, vitais na sociedade actual que se caracteriza pela globalização e mediatização. No entanto, o sistema educativo ainda não oferece respostas adequadas aos desafios colocados pelas práticas digitais criativas e pelas competências de comunicação que têm sido desenvolvidas pelos jovens no seu quotidiano. Estas práticas permitem um grau de personalização muito maior do que as experiências de aprendizagem em contexto escolar (Green, Facer, Rudd, Dillon, & Humphreys, 2005).

No que se refere às relações entre as aprendizagens e as práticas digitais dos jovens, Drotner (2008) coloca questões relevantes: Como é que as práticas e experiências digitais dos jovens influenciam as suas atitudes relativamente à aprendizagem e práticas educacionais? Como é que as redes sociais de aprendizagem afectam a distribuição de papéis e as relações de poder nas escolas? Como lidam os jovens com os suportes de aprendizagem que existem na escola? São adequados às novas práticas ou têm de ser modificados? Se admitirmos que as formas digitais de comunicação proporcionam tipos de conhecimento que são necessários na formação de futuras competências, então estes tipos alternativos de conhecimento desafiam ideias e práticas curriculares existentes.

Uma das questões mais importantes, colocada por Drotner (2008), equaciona a forma como estas práticas digitais podem reestruturar o pensamento dominante sobre o conhecimento. A visão do conhecimento como um conjunto de entidades discretas que podem ser passadas através de gerações, quantificadas, testadas e classificadas, e cuja validade existe para além de fronteiras contextuais e de constrangimentos, é posta em causa. É o próprio conceito de conhecimento e o próprio processo de aprendizagem que é questionado pelas formas digitais de identidade (Figueiredo & Afonso, 2005).

I. 3. Telemóveis e escola: m-Learning

I. 3. 1. Definição de m-Learning

Neste trabalho é utilizado o termo m-Learning por ser internacionalmente reconhecido. Esta opção segue a mesma orientação que fundamenta a utilização em Portugal do termo e-Learning. A designação do presente mestrado é um exemplo da prática de utilização deste termo.

O termo m-Learning em português pode ser traduzido por aprendizagem móvel. De acordo com Sharples, Milrad, Arnedillo-Sánchez e Vavoula (2009) ao tentarmos identificar o “móvel” do m-Learning podemos encontrar:

- Mobilidade no espaço físico – aprendizagens realizadas em diferentes locais; pessoas em movimento que aproveitam os seus tempos livres para aprender; a localização pode, ou não, ser relevante para a aprendizagem;
- Mobilidade da tecnologia – utilização de ferramentas e recursos portáteis; pode incluir alternância entre equipamentos (por exemplo, entre computador e telemóvel);
- Mobilidade no espaço conceptual – os numerosos episódios de aprendizagem quotidiana requerem mudanças da atenção do aprendente entre diferentes tópicos conceptuais, de acordo com o seu interesse pessoal, curiosidade e empenho na tarefa;
- Mobilidade no espaço social – os aprendentes desempenham diferentes papéis nos seus diversos grupos e contextos sociais, incluindo a família, o trabalho ou a sala de aula;
- Aprendizagem dispersa no tempo – a aprendizagem é um processo cumulativo que envolve conexões e reforços dentro de uma diversidade de experiências de aprendizagem, em contextos formais e informais de aprendizagem.

A ideia de uma sociedade móvel com uma rede complexa de comunicações não é exclusiva dos nossos tempos. No entanto, sabemos que a tecnologia veio intensificar e ampliar esta realidade, tornando ainda mais necessário o que Dewey (1916) já identificava como fundamental, a educação no sentido da autonomia e da adaptabilidade: “A society which is mobile, which is full of channels for the distribution of a change occurring anywhere, must see to it that its members are educated to personal initiative and adaptability. Otherwise, they will be overwhelmed by the changes in which they are caught and whose significance or connections they do not perceive” (p. 88).

As estratégias de utilização das TIC³ em educação, incluindo nestas o m-Learning, apoiam-se em abordagens construtivistas e construcionistas. Autores como Ausubel (2003), Bruner (1999), Gardner (1983), Lave e Wenger (1998), Papert e Harel (1991), Piaget (1978), e Vygotsky (1979) são, por isso fundamentais para o enquadramento teórico destas áreas e são sistematicamente citados nas obras referenciadas neste capítulo.

A definição de uma teoria específica de m-Learning ainda é um trabalho em desenvolvimento, no entanto existem algumas propostas que nos permitem entender melhor alguns dos seus aspectos fundamentais. Sharples *et al* (2007) propõem uma teoria de m-Learning partindo dos princípios da Teoria Conversacional proposta por Pask em 1976 e desenvolvida por Laurillard (1993/2002). A Teoria Conversacional integra princípios de teorias da aprendizagem tão diversificadas como o Instrucionismo, o Construcionismo, a Aprendizagem Social e a Aprendizagem Colaborativa. De acordo com Tomé (2001), no modelo conversacional proposto por Laurillard estão presentes quatro processos: debate; interação; reflexão e adaptação. Estes processos, através dos quais conseguimos construir significados, são desenvolvidos num espaço conversacional, no qual a tecnologia pode desempenhar vários papéis, como exemplificado na figura nº1.

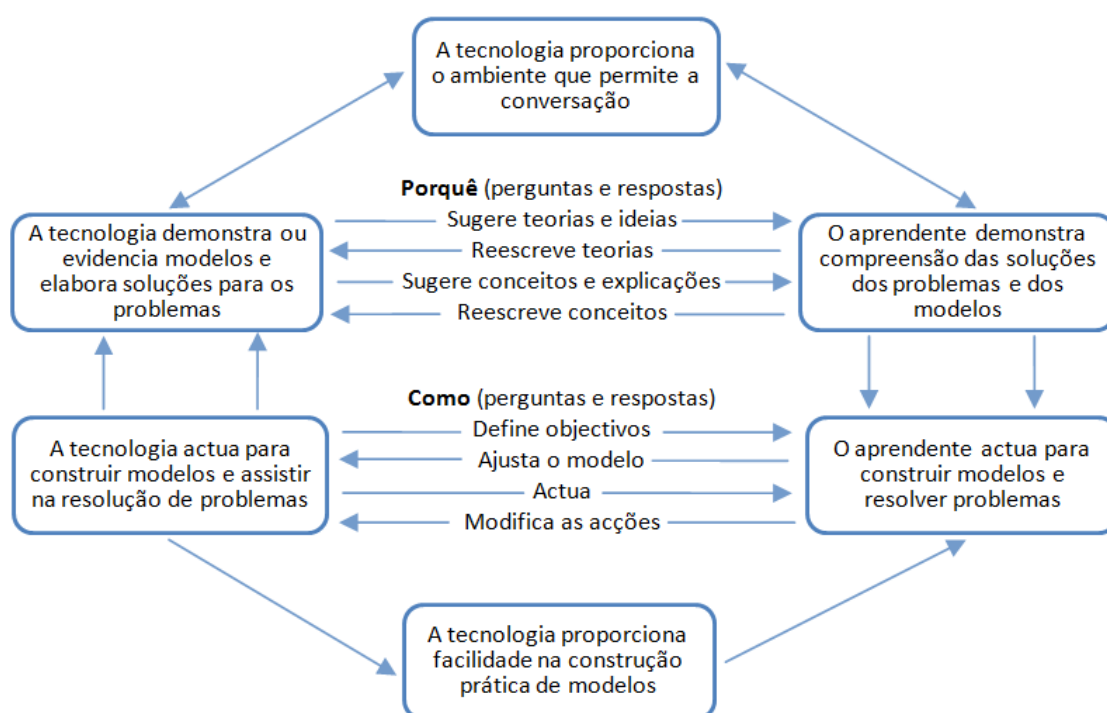


Figura nº 1 – A tecnologia no contexto de aprendizagem conversacional (adaptado de Naismith *et al.* (2004))

³ TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação.

Sharples *et al* (2007) consideraram como aspectos essenciais para a definição de uma teoria de m-Learning: equacionar a mobilidade dos aprendentes; considerar os diferentes contextos de aprendizagem, formais e informais; encarar a aprendizagem como um processo construtivo e social; analisar a aprendizagem como uma actividade pessoal e situada, mediada pela tecnologia. Com base nestes critérios avançaram com uma proposta de definição de m-Learning: “the processes of coming to know through conversations across multiple contexts amongst people and personal interactive technologies” (p. 224). Central nesta definição é a afirmação de que a conversação é o processo orientador da aprendizagem. É o meio pelo qual negociamos diferenças, compreendemos as experiências uns dos outros e formamos transitoriamente interpretações estáveis do mundo. Conversação e contexto são conceitos essenciais para entendermos como o m-Learning pode ser integrado na educação formal e oferecer novas formas de estender a educação para fora da sala de aula, para as conversações e interacções da vida de todos os dias.

O conceito de m-Learning não está relacionado exclusivamente com a utilização de equipamento móvel para a aprendizagem. A sua característica principal é ser uma aprendizagem através de contextos. O conceito de contexto é central do m-Learning no sentido de construção resultante das interacções das pessoas entre si, com o seu ambiente e com os instrumentos que utilizam todos os dias (Figueiredo & Afonso, 2005).

I. 3. 2. Utilizações educativas

A utilização do telemóvel em contexto educativo tem sido estudada no âmbito do m-Learning. Nos últimos dez anos, o m-Learning tem tido um crescimento significativo, de tema de pequenas pesquisas passou a ser central em projectos significativos de instituições de ensino, locais de trabalho, museus, cidades e áreas rurais em todo o mundo (Sharples, 2006). Na tabela nº 1 é apresentada uma listagem dos projectos, considerados mais relevantes por Kukulska-Hulme *et al.* (2009) no seu artigo sobre a perspectiva europeia da inovação em m-Learning.

Projectos europeus fundacionais de m-Learning	<p>HandLeR (Handheld Learning Resource) - O projecto teve início em 1978 com um trabalho de estudantes de engenharia electrónica da Universidade de Birmingham que pretendiam, com base no conceito do Dynabook do início dos anos 1970, desenvolver um computador pessoal interactivo portátil, tão acessível e fácil de utilizar como um livro.</p> <p>MOBILearn – projecto que envolveu 24 parceiros de dez países de Janeiro 2002 a Março 2005. O objectivo do projecto foi desenvolver e apoiar a aprendizagem fora da sala de aula, incluindo a aprendizagem em museus, estudar num mestrado da área das organizações e desenvolver conhecimentos médicos básicos.</p> <p>M-Learning – projecto liderado pela Learning and Skills Development Agency (LSDA) do Reino Unido e com a participação de instituições da Itália e Suécia. O público-alvo foi constituído por jovens dos 16 aos 24 anos que tinham abandonado o sistema educativo.</p> <p>From e-Learning to m-Learning e Mobile Learning: The Next Generation of Learning – dois projectos liderados pela Ericsson com o objectivo de apoiar a formação profissional através do desenvolvimento de conteúdos educativos para telemóveis.</p>
--	--

Projectos recentes de m-Learning	<p>Learning2Go – é um projecto em larga escala desenvolvido em escolas no Reino Unido. Está no seu terceiro ano e envolve 18 instituições e mais de 1000 alunos do jardim-de-infância até ao ensino secundário.</p> <p>The ENLACE – o projecto investiga a concepção e implementação de uma infra-estrutura tecnológica para suporte de actividades colaborativas de aprendizagem dentro e fora da escola.</p> <p>Nintendogs3 – é um projecto baseado em jogos que envolve duas turmas do 2º ano do 1º ciclo na Escócia. No jogo os alunos têm de cuidar de animais de estimação para que estes possam crescer saudáveis e felizes.</p> <p>StudyLink, TVremote e Pls Turn UR Mobile On - são três iniciativas universitárias baseadas na utilização das mensagens SMS, que exemplificam a diversidade de projectos nesta área.</p> <p>myPad project – apoia o desenvolvimento de actividades de aprendizagem por parte de estudantes universitários quando estão fora da instituição.</p>
m-Learning em museus e outros contextos de aprendizagem informais	<p>Mystery at the museum – grupos de estudantes envolvem-se em actividades colaborativas de resolução de problemas para aumentarem a sua interacção com o museu.</p> <p>MyArtSpace – este projecto permite a crianças que visitam um museu com a sua escola desenvolverem pesquisas e actividades de exploração relacionadas com o conteúdo do museu.</p> <p>Gidder – este projecto tem como objectivo apoiar e desenvolver a construção da aprendizagem em vários contextos: escola e museus.</p> <p>Bletchley Park Text – este projecto permite a interacção entre o envio de mensagens SMS e a informação disponibilizada no local e site do museu.</p> <p>Sistema City do projecto Equator – permite a três visitantes, um no local e dois remotos, visitarem simultaneamente a sala Charles Rennie Mackintosh do Lighthouse Centre for Architecture, Design and the City, em Glasgow.</p>
m-Learning para desenvolvimento profissional em contexto	<p>Knowmobile – explora as potencialidades das tecnologias móveis na educação médica e prática clínica.</p> <p>MeduMobile – comunicação vídeo móvel e computadores portáteis são utilizados para o desenvolvimento de cenários para apoio de estudantes e professores de medicina.</p> <p>Danish Flex-Learn – a Danish University of Education em conjunto com parceiros empresariais está a investigar novas formas de desenvolver competências de motoristas de camiões através de aprendizagem em suporte vídeo móvel.</p> <p>Personal Training Assistant – exploração das potencialidades de equipamentos digitais móveis para adaptação dinâmica do conteúdo da informação aos diversos contextos.</p>

Tabela nº 1 – Projectos europeus de m-Learning, com base em Kukulska-Hulme *et al.* (2009)

Nos Estados Unidos da América foi recentemente publicado um relatório sobre a utilização de telemóveis em contexto educativo (Shuler, 2009) onde se dá conta dos desenvolvimentos recentes e de alguns projectos que estão a ser implementados. Um dos exemplos citados é o projecto da International Children's Digital Library (ICDL)⁴ que disponibiliza livros digitais em formato compatível com o iPhone.

Em Portugal existem algumas experiências de utilização de telemóveis em contexto educativo, mas que ainda são pouco divulgadas. Ao nível dos repositórios digitais das instituições do ensino superior ainda existem poucos estudos disponíveis sobre o desenvolvimento teórico das investigações realizadas. No entanto, salientamos alguns

⁴ Consultar: <http://en.childrenslibrary.org/>

projectos desenvolvidos, como por exemplo: **Geração Móvel**⁵, da Escola Secundária Carlos Amarante de Braga, que promove a utilização de diversos equipamentos móveis em contexto curricular incluindo o telemóvel (Moura, 2008); projecto **SchoolSenses@Internet**⁶, gerido pela Universidade de Coimbra, que explora a criação de informação multissensorial e georreferenciada no contexto das práticas do 1º ciclo, utilizando, entre outros recursos, os telemóveis e o Google Earth (Gomes, Silva, Brigas, Pereira & Marcelino, 2007; Silva, Pestana & Lopes, 2008); **mLearning**⁷, do Centro de Competência em TIC da Escola Superior de Educação de Santarém, que desenvolveu *software* educativo específico para utilização em telemóveis.

Outro aspecto relevante para o m-Learning em Portugal é a participação da TecMinho como parceira no Projecto "m-learning - The role of mobile learning in European Education"⁸ gerido pela Ericsson e criado no âmbito do Programa Sócrates da União Europeia.

Os telemóveis também têm sido utilizados em diversos projectos fora da área específica da educação. Salientamos a diversidade de projectos implementados em países em vias de desenvolvimento, como indicador da potencialidade dos telemóveis na transformação de vários contextos económicos e sociais. Temos como exemplo, gestão de micro pagamentos nas Filipinas, disponibilização de informação médica na Nicarágua, divulgação dos preços de colheitas no Quênia, encomenda à distância de produtos de pastelaria na Nigéria, sistema de extensão agrícola personalizada na Índia (Greengard, 2008; Underwood, 2008).

I. 3. 3. Vantagens

Parece existir consenso quanto à adequação das características inerentes às tecnologias móveis para apoiar uma aprendizagem baseada em princípios sociais, construtivistas, contextuais e colaborativos. Ao cruzarem as fronteiras da aprendizagem formal e informal, elas oferecem a oportunidade de uma aprendizagem rica e autêntica na qual o calendário, o currículo e a avaliação não limitam as experiências dos aprendentes (Kukulska-Hulme *et al.*, 2009).

⁵ Consultar: <http://geramovel.googlepages.com>

⁶ Consultar: <http://schoolsenses.dei.uc.pt/>

⁷ Consultar: <http://nonio.eses.pt/mlearning/index.asp>

⁸ Consultar: http://www.tecminho.uminho.pt/showPage.php?url=eL_projs_m-learning.html&zid=332

De acordo com Faux, McFarlane, Roche, & Facer (2006), existem algumas razões essenciais para se promover a utilização em contexto educativo de tecnologias *handheld*⁹, sendo de salientar que o telemóvel: encoraja a personalização da aprendizagem; aumenta a responsabilidade do aluno; utiliza tecnologias embebidas na vida diária; e possibilita a existência de ligações coerentes entre as experiências de aprendizagem realizadas pelos jovens em casa, na escola ou na comunidade. Ainda de acordo com os autores citados, a utilização deste tipo de tecnologias tem como resultados: o aumento da concentração e da confiança dos alunos; o desenvolvimento das suas competências em TIC¹⁰; a promoção da ligação casa/escola; e a melhoria das interações sociais. Outros factores são salientados por Knight (2005) como benefícios principais da utilização do telemóvel: portabilidade, conectividade em qualquer altura e qualquer lugar, flexibilidade no acesso aos recursos disponíveis, imediatismo da comunicação, motivação dos aprendentes e promoção de experiências activas de aprendizagem. Relativamente ao potencial motivador do m-Learning, Jones *et al* (como citado em Sharples, 2006) identifica seis dimensões: controlo dos objectivos; propriedade¹¹; divertimento; comunicação; aprendizagem em contexto e continuidade entre contextos.

Para além das vantagens identificadas relativamente à utilização dos telemóveis em contexto educativo, temos de considerar as especificidades do desenvolvimento de projectos institucionais de m-Learning. Sharples *et al.* (2009) identificam alguns factores críticos para o sucesso de projectos de m-Learning em contexto educativo: acesso à tecnologia; propriedade; conectividade; integração e suporte institucional.

A tecnologia ser propriedade dos alunos é um dos factores mais relevante do m-Learning, quer ao nível das vantagens, do potencial motivador ou dos factores de sucesso, acima identificados. Hartnell-Young e Heym (2008) realçam outro aspecto relevante relacionado com a propriedade da tecnologia, referindo que a escola, ao permitir que os alunos utilizem os seus próprios telemóveis, está a reconhecer que esta tecnologia é um recurso educativo, e que as aprendizagens realizadas fora do contexto escolar são válidas.

Segundo Green *et al.* (2005), a lógica dos sistemas educativos tem de ser alterada, devendo o sistema adaptar-se ao aprendente e não o aprendente ao sistema. A personalização da educação exige um sistema capaz de oferecer apoio individualizado e de

⁹ Expressão utilizada em inglês por ser difícil encontrar uma expressão equivalente em português; a sua tradução literal é: seguradas na mão.

¹⁰ TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação.

¹¹ *Ownership* em inglês, relativo à noção de que são os aprendentes que detêm a propriedade do equipamento.

construir aprendizagens, com base nos diversos pontos fortes, interesses, habilidades e necessidades de cada indivíduo, de forma a promover aprendentes motivados e independentes capazes de atingir o seu potencial máximo. Para enfrentar os desafios sistémicos colocados pela personalização, o sistema educativo pode recorrer às tecnologias digitais móveis. Estas tecnologias, entre as quais o telemóvel, podem permitir criar ambientes de aprendizagem personalizados, nos quais os aprendentes podem criar uma experiência coerente em diversas localizações, desenvolver aprendizagens colaborativas em áreas do seu interesse pessoal, registar e rever o seu percurso de aprendizagem em diferentes fases, e ter acesso a recursos relevantes de acordo com as suas competências e preferências pessoais.

Segundo Green e Hannon (2007), no sentido de acompanhar a evolução da sociedade e de não aumentar ainda mais a distância entre a escola e o mundo onde está inserida, o sistema educativo deve promover mudanças a três níveis: partir dos interesses e motivações dos alunos; providenciar espaços de reflexão e valorização de competências desenvolvidas fora dos contextos formais; e apetrechar os jovens com as ferramentas necessárias para melhor utilizarem essas competências. A aprendizagem informal é movida pelos interesses e motivações de cada indivíduo, o que nem sempre acontece nos contextos formais de aprendizagem, sendo esta uma das diferenças essenciais da aprendizagem fora e dentro da sala de aula. Ao mesmo tempo que os equipamentos digitais móveis se estão a tornar mais sofisticados e acessíveis a todos, a divisão tangível entre a aprendizagem formal e informal tende a tornar-se cada vez mais esbatida. As escolas precisam de estar atentas às diferentes práticas digitais e perceber como podem construir as suas estratégias pedagógicas com base nelas, tendo como prioridade a ligação entre a realidade da sala de aula e o meio que a rodeia. Não se trata de formalizar o informal, o objectivo é utilizar todo o entusiasmo e motivação existentes em contextos informais e estimular os alunos para as aprendizagens formais, ao mesmo tempo que se possibilita a transferência de competências entre contextos. (Green & Hannon, 2007).

I. 3. 4. Dificuldades

O facto de os alunos terem acesso a um leque cada vez mais vasto de tecnologias móveis com potencial para a aprendizagem em qualquer momento e em qualquer lugar, é uma oportunidade para o sistema educativo, mas também pode constituir um elemento disruptivo para a gestão da sala de aula. Os jovens trazem para dentro da sala de aula, não

só as suas poderosas tecnologias pessoais, mas também novas e disruptivas competências de colaboração informal e aprendizagem em rede (Sharples, 2003). O discurso regulado da educação formal contrasta com as interacções ricas que os jovens desenvolvem fora da escola, através dos seus telemóveis e das comunidades *online*. Estes dois mundos entram em conflito no momento em que os jovens trazem os seus telemóveis para as salas de aula ou divulgam as suas actividades escolares em contextos *online* informais e não regulados (Sharples *et al.*, 2007).

Algumas das dificuldades de utilização dos telemóveis em contexto educativo são técnicas, tais como: reduzido tamanho do ecrã; configuração limitada de teclado; bateria com pouca autonomia; limitada capacidade de memória; insuficiente quantidade e variedade de recursos pré configurados; e dificuldade em interagir com o equipamento em movimento.

De acordo com Sharples (2006), outras dificuldades, e provavelmente as mais difíceis de contornar, são educativas, tais como: coordenar um grupo de aprendizagem numa sala de aula; gerir equipamentos com potencialidades diferentes (diversidade decorrente da tecnologia ser propriedade dos alunos e não uniformizada pela escola); disponibilizar conteúdos curriculares através de um equipamento com um espaço de visualização limitado; avaliar a aprendizagem realizada em contextos extra-escolares; conseguir colmatar o fosso entre a educação formal e a informal. Ainda são levantadas questões de outros tipos, como por exemplo, questões éticas, relacionadas com o direito à privacidade e com possíveis utilizações indevidas (copiar em exames, *bullying*¹² e indisciplina), e preocupações com possíveis prejuízos para a saúde pelas radiações emitidas pelos telemóveis.

A relação das escolas, enquanto organizações, com os telemóveis não é pacífica. Um dos indicadores desta relação é o elevado número de referências relacionadas com a indisciplina e *bullying* quando fazemos uma pesquisa em motores de busca sobre telemóveis e escolas. Por outro lado, se pesquisarmos regulamentos internos de escolas disponíveis na Internet encontramos frequentemente a referência explícita à proibição de utilização dos telemóveis em salas de aula ou outras actividades curriculares. O debate sobre o direito das escolas regularem e controlarem a utilização pelos alunos dos seus telemóveis durante as aulas, é um assunto ainda polémico a nível da opinião pública.

¹² *Bullying* é uma forma de agressão na qual há um desequilíbrio de poder entre o agressor e a vítima; pode tomar várias formas, pode ser directo ou indirecto e pode ainda ocorrer nos mais variados contextos, sendo que o mais comum é entre crianças e jovens, em contexto escolar.

Hartnell-Young (2005) considera que o próprio nome da tecnologia limita a sua utilização educativa. A simples menção aos professores da palavra “telemóvel” levanta preocupações de privacidade, indisciplina, potencial roubo, etc. Por isso, este autor propõe que se tente encontrar um novo nome para os aparelhos-previousmente-chamados-de-telemóveis, mais de acordo com o significado que podem ter para a aprendizagem, enquanto tecnologias digitais com elevado potencial.

De acordo com Sharples (2006) existem tensões sistémicas entre a escola e as redes sociais. De uma perspectiva sociocultural, esta é uma tensão entre dois sistemas de actividade. O sistema de educação escolar é regulado pelo currículo, com especial relevo para as avaliações, e actua dentro do espaço da sala de aula através da mediação de professores que prescrevem formas de discurso aceitáveis. Por outro lado, o discurso não regulado das interacções digitais entre os jovens é entendido pela escola, como uma ameaça à ordem do sistema educativo. Os dois domínios da aprendizagem e comunicação entram em confronto no cenário da sala de aula, estando de um lado as interacções entre pares nas redes sociais, comercialmente mediadas, subversivas e movidas pelos jovens, e do outro as práticas de ensino, movidas pelos professores e mediadas pelo currículo. Se entendermos estas tensões sistémicas como sendo algo para além de um conjunto de confrontações individuais, poderemos encontrar uma forma de as resolver, ou melhor, descobrir novas formas de aprendizagem.

I. 3. 5. Cenários futuros

As possibilidades de utilização dos telemóveis com recursos disponibilizados na Internet são diversas e aumentam significativamente o seu potencial educativo. Este trabalho de projecto, por se centrar em utilizações educativas que possam ser implementadas com os modelos de telemóveis que os próprios jovens já possuem e sem encargos adicionais, não aprofunda muito esta temática. No entanto, é importante termos em consideração estes recursos, por ser provável que em breve o acesso à Internet através do telemóvel passe a ser mais acessível tanto a nível de equipamento como de custo. Alguns dos recursos já disponíveis e com potencial educativo, são identificados por Low (2006):

- Flickr (<http://www.flickr.com>) – podemos fazer *upload* de fotografias directamente do telemóvel para o Flickr, acrescentar anotações em texto e informação geográfica, identificando o local exacto onde a fotografia foi tirada;

- Filemobile (<http://www.filemobile.com>) – aceita o *upload* de conteúdo áudio e vídeo e pode direccionar os ficheiros automaticamente para um blog;
- Talkr (<http://www.talkr.com>) – transforma textos escritos em ficheiros áudio com formato mp3, através da leitura dos *feeds* RSS¹³ dos sites que escolhermos;
- Winksite (<http://www.winksite.com>) – aplicação *online* que permite a criação de páginas de Internet em formato optimizado para telemóveis;
- XFruits (<http://www.xfruits.com>) – é um serviço compositor de *feeds* RSS que permite organizar a informação de acordo com as preferências do utilizador, e que suporta a exportação em formato adaptado para telemóveis;
- ScanR (<http://www.scanr.com>) – aplicação que permite o envio de fotografias tiradas com telemóveis e as transforma num documento em formato *pdf*;
- Kaywa Reader (<http://reader.kaywa.com>) – leitor de códigos de barras 2D¹⁴; a informação é descodificada através de uma fotografia tirada com o telemóvel.

O Google (<http://www.google.com/mobile>) é um exemplo de novos recursos para telemóveis disponíveis gratuitamente na Internet. Algumas das aplicações disponíveis em formato adaptado para telemóveis, são: Search (motor de pesquisa), Gmail (correio electrónico), Maps (mapas) e YouTube (partilha e visionamento de vídeos).

Uma área em desenvolvimento é a relacionada com as aplicações que utilizam a localização do telemóvel como um factor de interacção com o meio. De acordo com Low (2007), a integração nos telemóveis da tecnologia GPS¹⁵, as etiquetas RFID¹⁶ e os códigos de barras 2D irão permitir o desenvolvimento de novas utilizações educativas para os telemóveis.

No campo educacional, Sharples *et al* (2009), traçam possíveis cenários futuros para o desenvolvimento das tensões entre o contexto da educação formal e a aprendizagem

¹³ RSS é o acrónimo de Rich Site Summary (v 0.91) ou Really Simple Syndication (a partir da versão 2.0), é um documento baseado em XML (eXtensible Markup Language) com formato padronizado para permitir a troca de informações na Web. Os *feeds* RSS permitem receber actualizações a partir de páginas Web, sem necessidade de as visitar para verificar a existência de novos conteúdos.

¹⁴ São códigos impressos semelhantes aos códigos de barras; o mais divulgado destes códigos é o QRcode (Quick Response code) que permite a transmissão de mais de 4000 caracteres alfanuméricos em cada código.

¹⁵ GPS é o acrónimo para Sistema Global de Posicionamento (Global Positioning System). Uma rede de satélites que continuamente transmite informação codificada, que torna possível a identificação precisa de localizações na Terra através da medição de distâncias a partir dos satélites.

¹⁶ RFID é o acrónimo de Radio-Frequency IDentification. É um método de identificação automática através de sinais de rádio, que permite armazenar e recuperar dados remotamente.

móvel informal. Um dos cenários é o sistema educativo não conseguir ou não querer integrar os novos padrões de aprendizagem e de interacção social existentes fora das salas de aula, tornando a escola cada vez mais irrelevante para os interesses dos jovens e para o desenvolvimento das competências necessárias na sociedade actual. Neste cenário, a tecnologia será uma fonte de conflito, com as escolas a impedirem a utilização de ferramentas poderosas para a aprendizagem individual e para o funcionamento de redes sociais, ao mesmo tempo que luta para conseguir fornecer computadores e conteúdos curriculares regulados e controlados.

Outro cenário possível é o sistema educativo formal conseguir adaptar-se às novas tecnologias e às oportunidades por elas criadas. Os jovens poderão integrar as suas práticas de redes sociais no contexto escolar, suportadas pelas suas ferramentas pessoais de aprendizagem colaborativa. O sistema educativo não terá de investir tanto em tecnologia a nível económico, uma vez que os alunos terão os seus próprios equipamentos digitais. Neste contexto, as escolas poderão suportar o empréstimo de equipamentos adicionais aos jovens que não os possuam. A educação formal será enriquecida pelas competências de aprendizagem em rede dos alunos. Os equipamentos que possibilitam a convergência das potencialidades dos computadores e dos telemóveis serão os equipamentos padrão, e a sua acessibilidade, tanto em termos económicos como em termos de usabilidade, tornarão possível colmatar a “divisão digital” ainda existente na nossa sociedade.

Capítulo II: Metodologia

II. 1. Enquadramento metodológico

O objectivo deste estudo é identificar e analisar as funcionalidades que os jovens já utilizam nos seus telemóveis e tentar propor aplicações educativas com base nessas utilizações. Pretende-se que as aplicações educativas a explorar possam ser implementadas com os modelos de telemóveis que os jovens já possuem e sem acréscimo de custos pelas utilizações a efectuar.

Este trabalho de projecto é um estudo que pretende analisar as opiniões dos participantes sobre o tema abordado e registar os seus comportamentos quando desenvolvem actividades em contexto educativo. Estes objectivos requerem uma abordagem qualitativa, sendo o método estudo de caso o que permite dar resposta às questões levantadas. Entendemos o método de estudo de caso como definido por Gerring (2007) e por Creswell (2008).

“A case study may be understood as the intensive study of a single case where the purpose of that study is – at least in part – to shed light on a larger class of cases (a population).”
(Gerring, 2007, p. 20)

“Case studies are a strategy of inquiry in which the researcher explores in depth a program, event, activity, process, or one or more individuals. Cases are bounded by time and activity, and researchers collect detailed information using a variety of data collection procedures over a sustained period of time.” (Creswell, 2008, p. 13)

No presente trabalho de projecto foi feito o estudo de caso de um grupo de jovens do 3º ciclo de escolaridade, da Escola Secundária Sebastião da Gama (Setúbal). A investigação decorreu durante o primeiro período do ano lectivo 2008/2009.

A opção por jovens do 3º ciclo de escolaridade foi baseada na constatação de que aproximadamente 97% dos jovens da faixa etária dos 13 aos 15 anos possuem telemóvel (Cardoso *et al.*, 2007). No que se refere à escola e período de realização do estudo, as opções foram determinadas por condicionantes pessoais (a escola é o local de trabalho da investigadora) e de duração da componente não lectiva do mestrado¹⁷ (trabalho de projecto a realizar no primeiro semestre de 2008/2009).

¹⁷ Mestrado em Gestão de Sistemas de e-Learning da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

II. 2. Estrutura do trabalho de projecto

O estudo de caso deste trabalho de projecto teve quatro fases de desenvolvimento: **fase de preparação** (revisão da bibliografia e preparação do trabalho de campo); **fase exploratória** sobre a relação dos jovens com os telemóveis (*focus group* com alunos e professores); **fase intermédia** (concepção do caso prático com base na análise dos resultados dos *focus group*); **fase de aplicação** do caso prático (implementação de uma proposta de actividade relacionada com a escola a realizar com recurso ao telemóvel). Na fase intermédia os jovens foram parceiros informantes (Garzotto, 2008).

As opções metodológicas realizadas neste estudo de caso tiveram a seguinte fundamentação:

- Utilização de períodos lectivos de áreas não curriculares – a opção pela realização no período lectivo teve como objectivo não alterar as rotinas diárias dos alunos; a opção por áreas não curriculares teve em consideração a sua natureza transdisciplinar que permite enquadrar, mais facilmente, as actividades propostas;
- Constituição dos grupos:
 - 4 alunos por grupo nos *focus group* – a dimensão dos *focus group* realizados com crianças ou adolescentes deve ser menor do que a normalmente utilizada com adultos (Vaughn, Schumm & Sinagub, 1996);
 - 4 alunos por grupo na aplicação dos casos práticos – o número de alunos teve de ser reduzido para possibilitar um registo fidedigno dos seus comportamentos pela investigadora;
- Controlo da variável sexo – estudos realizados apontam para diferenças significativas entre raparigas e rapazes na forma como utilizam os telemóveis (Ling & Haddon, 2008), ao procurar a paridade na constituição dos grupos pretendemos controlar a interferência desta variável nos resultados;
- Selecção dos alunos – foram seleccionados os primeiros alunos a voluntariarem-se e que tivessem entregado a declaração de autorização dos encarregados de educação;
- Realização de um *focus group* por ano de escolaridade – com o objectivo de analisar as ideias dos alunos do 3º ciclo, abarcando os três anos de escolaridade;
- Gestão dos grupos de alunos nas diferentes fases do estudo de caso – participaram na aplicação do caso prático dois grupos por ano de escolaridade com experiências diferentes relativamente ao tema abordado: um grupo que realizou o *focus group* e que reflectiu sobre a utilização do telemóvel em contexto curricular e outro grupo que não abordou este tema no contexto deste estudo. Esta opção teve como base a

reflexão de que pode ser enriquecedor para o estudo trabalhar o caso prático com jovens que já reflectiram sobre o tema. É de realçar que sendo um estudo exploratório, não faz parte dos objectivos a análise das diferenças de desempenho no caso prático em função desta variável.

Todos os jovens participantes no estudo de caso apresentaram uma autorização escrita do seu/sua encarregado/a de educação (Apêndice A) que contempla a participação no estudo e a realização de registos áudio e vídeo das sessões.

As actividades realizadas em cada uma das fases do estudo de caso são descritas na tabela nº 2.

Fases do estudo de caso	Descrição das actividades
Fase de preparação (16/09 a 03/10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisão da bibliografia ▪ Divulgação do plano de trabalho e dos objectivos aos professores que se manifestaram interessados em colaborar neste projecto ▪ Análise e negociação dos tempos lectivos a utilizar (sessões realizadas durante as aulas de Estudo Acompanhado ou Área de Projecto) ▪ Envio das cartas de autorização aos encarregados de educação ▪ Organização dos 6 grupos de alunos voluntários (4 alunos por grupo – 2 grupos de uma turma de cada ano do 3º ciclo) - foi procurada a paridade relativamente à variável sexo dentro de cada grupo
Fase exploratória (07/10 a 21/10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização de 3 <i>focus group</i> com alunos: 7º ano (8/10), 8º ano (7/10), 9º ano (17/10) ▪ Aplicação do questionário de caracterização a todos os alunos participantes ▪ Realização de 1 <i>focus group</i> com professores (21/10)
Fase intermédia (22/10 a 26/10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise dos resultados dos <i>focus group</i> ▪ Concepção do caso prático a aplicar, com base nos resultados dos <i>focus group</i>
Fase de aplicação (27/10 a 28/11)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização de 6 sessões de aplicação do caso prático (3 sessões com os grupos que realizaram o <i>focus group</i> e 3 sessões com outros grupos): 7º ano (5/11 e 19/11), 8º ano (4/11 e 25/11), 9º ano (7/11 e 28/11) ▪ Aplicação do questionário de caracterização aos alunos que não participaram nos <i>focus group</i>

Tabela nº 2 - Descrição das etapas do estudo caso

O estudo de caso realizado e as suas fases de desenvolvimento podem ser visualizados através do esquema gráfico apresentado na figura nº 2.



Figura nº 2 – Esquema gráfico das fases do estudo caso

II. 3. Estratégias e técnicas utilizadas

As estratégias e técnicas utilizadas foram seleccionadas com base na sua adequação aos objectivos do trabalho de projecto e às várias fases de desenvolvimento do estudo de caso. Foram utilizados: questionário, *focus group* e realização de um caso prático.

II. 3. 1. Questionário

O questionário utilizado (Apêndice B) teve como objectivo a caracterização dos grupos de jovens que participaram no estudo de caso. Foram abordados os seguintes itens e sub-itens: jovens (sexo, idade, ano de escolaridade, idade em que tiveram o primeiro telemóvel) | telemóveis dos jovens (modelos, operadoras e tarifários) | utilização habitual do telemóvel (funções utilizadas, frequência, situações, contextos). A construção do questionário foi feita tendo como referência o estudo *E-Generation: Os Usos de Media pelas Crianças e Jovens em Portugal* (Cardoso *et al.*, 2007). Todos os jovens que preencheram o questionário assinaram uma declaração de autorização de análise dos dados recolhidos (Apêndice B). A sua aplicação foi feita no início de cada sessão para evitar que as respostas fossem influenciadas pelas actividades realizadas.

A aplicação do questionário tem como objectivo descrever a utilização que os jovens que participaram no estudo de caso fazem do telemóvel. Não se pretende inferir dos seus resultados a caracterização dos jovens desta faixa etária. Os dados recolhidos são apresentados em números absolutos com recurso a tabelas e gráficos.

II. 3. 2. Focus group

O *focus group* é uma técnica que permite analisar e compreender um determinado tópico na perspectiva do próprio grupo de participantes. De acordo com Vaughn *et al.* (1996) ao criarmos uma atmosfera de confiança num contexto de conversa de grupo é possível abordarmos os temas com maior profundidade do que através de entrevistas individuais. A identificação rigorosa do tema a explorar e a utilização de um guião para orientação do *focus group*, são elementos essenciais para se obter resultados relevantes para a investigação (Fern, 2001).

O objectivo da realização dos *focus group* foi analisar a utilização que os jovens fazem do telemóvel e explorar possíveis aplicações educativas dos telemóveis. Foram realizados *focus group* com alunos e professores. Como já foi justificado nas opções metodológicas (II. 2.

Estrutura do trabalho de projecto), os *focus group* com jovens devem ter um menor número de elementos por grupo do que os realizados com adultos (Vaughn *et al.*, 1996). No nosso caso foram realizados *focus group* com três grupos de 4 alunos e com um grupo de 12 professores. O *focus group* dos professores foi realizado durante uma das sessões da acção de formação sobre Relação Pedagógica, que teve inscrição voluntária.

II. 3. 2. 1. Desenvolvimento dos *focus group* com alunos

Os *focus group* com os alunos tiveram lugar no gabinete do Serviço de Psicologia e Orientação da escola, local onde podia ser assegurada a não interrupção das sessões. A sua duração foi de 45 minutos, por atendermos ao estipulado por Vaughn *et al.* (1996) que consideram que os *focus group* com jovens não devem exceder os 60 minutos. Neste sentido foram utilizados 45 minutos do período lectivo das aulas durante as quais os alunos participaram nos *focus group* (ver Tabela nº 2).

O desenvolvimento dos *focus group* seguiu o seguinte esquema: aplicação de questionário de caracterização, lançamento do tema a discutir e orientação da discussão sobre o tema de acordo com o guião. O guião utilizado foi o seguinte:

- Utilização habitual que fazem do telemóvel
- Possíveis utilizações de telemóveis na sala de aula:
 - Devem ser utilizados?
 - Já foram/são utilizadas em alguma disciplina? Como?
 - Como podem ser utilizados?
- Possíveis utilizações de telemóveis como auxiliar de estudo:
 - Como utilizam?
 - Como podem ser utilizados?

Após a discussão oral dos itens do guião, foi feita a proposta de realização de um registo gráfico das várias ideias através de palavras, desenhos, esquemas ou outras formas. Foi proposto que fosse uma produção conjunta do grupo. Os materiais disponibilizados foram uma folha de cartolina e marcadores de várias cores. A sessão foi integralmente gravada em registo áudio com a autorização expressa dos encarregados de educação (Apêndice A) e o consentimento dos jovens.

II. 3. 2. 2. Desenvolvimento dos *focus group* com professores

O *focus group* com os professores consistiu numa reflexão realizada durante uma das sessões da acção de formação sobre Relação Pedagógica, da qual a investigadora é responsável e formadora. Esta acção de formação tem como destinatários os professores da escola e é de inscrição voluntária. As sessões da acção de formação têm a duração de 90 minutos, em horário pós-laboral, com periodicidade mensal ao longo do ano lectivo. Nesta sessão participaram 12 professores dos seguintes departamentos: Ciências Empresariais (2), Ciências Experimentais (2), Ciências Sociais (3), Português e Francês (3), Inglês e Alemão (1) e Matemática (1).

O *focus group* com professores teve como objectivo a análise da percepção dos professores sobre a relação dos jovens com os telemóveis, a exploração de possíveis utilizações do telemóvel em contexto curricular, e o registo das reacções dos professores às propostas apresentadas pelos alunos. As propostas dos alunos foram apresentadas sem identificação dos alunos ou turma que as produziram.

O desenvolvimento do *focus group* seguiu o seguinte esquema: lançamento do tema a discutir, orientação da discussão sobre o tema de acordo com o guião, apresentação e discussão das propostas dos alunos (recolhidas nos *focus group*). O guião utilizado foi o seguinte:

- Percepção da relação dos jovens com os telemóveis
- Reflexões sobre a utilização do telemóvel na sala de aula
 - Vantagens e desvantagens
 - Reacções às propostas dos alunos (resultados dos *focus group* dos alunos)
- Utilização do telemóvel na sala de aula; já utilizaram alguma vez?

A gravação da sessão em registo áudio não foi possível por não existir o consentimento de todos os professores participantes. Como alternativa fiz o registo escrito das várias participações e no final da sessão tentei reconstruir de imediato da forma mais fidedigna possível as várias ideias transmitidas.

II. 3. 2. 3. Tratamento e análise dos dados dos *focus group*

Os dados recolhidos nos *focus group* foram tratados de acordo com os procedimentos identificados por Vaughn *et al.*, (1996). Foram seguidas as seguintes etapas na análise dos dados:

- Imediatamente após a realização dos *focus group* foi elaborado um apanhado das ideias chave transmitidas pelo grupo
- Audição e transcrição das gravações (*focus group* dos alunos); registo no computador das notas escritas realizadas durante a sessão (*focus group* dos professores)
- Organização dos dados recolhidos numa grelha de acordo com os temas orientadores dos *focus group* (guião)
- Leitura e análise das grelhas de registo

A análise do conjunto dos registos escritos seguiu os seguintes procedimentos: identificação das ideias principais, enumeração das suas variantes, ponderação da sua representatividade no contexto global, e selecção dos registos relevantes. Na interpretação dos resultados foram tidos em consideração a escolha e o significado das palavras utilizadas pelos participantes, o contexto em que eram utilizadas e a consistência das ideias transmitidas.

II. 3. 3. Casos práticos

Na fase intermédia do estudo de caso, com base na revisão de bibliografia e nos resultados dos *focus group*, foi feita a concepção dos casos práticos a aplicar. Como já foi referido na descrição das fases do estudo de caso, os jovens foram parceiros informantes (Garzotto, 2008). Foram utilizadas as informações relativas às funcionalidades que os jovens mais utilizam, assim como algumas ideias de utilização do telemóvel em contexto curricular.

A aplicação de casos práticos teve como principal objectivo registar o comportamento dos jovens perante uma actividade relacionada com a escola realizada através da utilização de telemóveis. A análise do comportamento dos jovens durante a realização dos casos práticos será aproveitada para a exploração de potencialidades da utilização do telemóvel em actividades curriculares.

De acordo com o enunciado nas opções metodológicas foram realizadas seis sessões de aplicação dos casos práticos (dois grupos por cada ano de escolaridade do 3º ciclo). Foram

realizadas três sessões com os grupos que realizaram o *focus group* e três sessões com grupos novos. Cada grupo foi constituído por 4 alunos.

A aplicação dos casos práticos teve várias etapas: aplicação de questionário de caracterização (só aos jovens que não participaram nos *focus group*); apresentação do caso prático; planeamento da actividade a realizar; implementação da actividade prevista no caso prático; conversa em grupo para análise das actividades realizadas (o que facilitou, o que dificultou, o que gostaram mais, o que gostaram menos). Todas as etapas dos casos práticos foram realizadas no gabinete do Serviço de Psicologia e Orientação, com excepção da implementação da actividade, durante a qual os jovens podiam sair do gabinete e circular pela escola. A duração da aplicação dos casos práticos foi superior à dos *focus group*. De acordo com as opções metodológicas foram utilizados os tempos lectivos das aulas de Estudo Acompanhado e Área de Projecto com uma duração de 90 minutos. Esta foi a duração máxima possível.

Os registos efectuados foram: questionário de caracterização (dos alunos que não participaram nos *focus group*), modelos de telemóveis utilizados na realização da reportagem, gravação vídeo das etapas realizadas no gabinete, produções dos alunos nos telemóveis (com as funcionalidades que decidiram utilizar), e grelhas de análise da actividade. A gravação vídeo foi realizada com a autorização expressa dos encarregados de educação (Apêndice A) e o consentimento dos jovens.

II. 3. 3. 1. Tratamento e análise dos dados dos casos práticos

Após a recolha de todos os registos realizados durante cada sessão, foi feito o tratamento dos dados. As gravações vídeo das etapas realizadas no gabinete foram transcritas para registo escrito em articulação com os produtos apresentados pelos alunos. Foi assim construída uma sinopse pormenorizada para cada sessão realizada. O registo obtido através do procedimento atrás descrito foi analisado de acordo com as seguintes dimensões: reacções iniciais à proposta de actividade; discussão e planeamento da actividade a realizar; produtos apresentados (forma e conteúdo); forma de transferência de ficheiros, reflexões dos jovens sobre os produtos apresentados e sobre a realização da actividade.

A análise dos dados teve como objectivo organizar e sintetizar os dados de forma a encontrar respostas ao problema proposto para a investigação: utilização de telemóveis em contexto educativo. A interpretação, feita em relação com conhecimentos adquiridos na revisão da bibliografia, permite o enquadramento dos resultados encontrados num contexto mais abrangente.

III Resultados e discussão

III. 1. Apresentação dos resultados do questionário de caracterização

O questionário de caracterização (Apêndice B) foi aplicado a todos os alunos que participaram no estudo de caso. Na realização do estudo de caso participaram 24 alunos, sendo 13 raparigas e 11 rapazes. Os dados obtidos através da aplicação do questionário de caracterização estão identificados na tabela nº 3.

Idade dos alunos											
12 anos	3	13 anos	11	14 anos	6	15 anos	2	16 anos	1	17 anos	1

Idade 1º telemóvel									
7 anos	3	8 anos	0	9 anos	2	10 anos	14	11 anos	5

Operadora					
TMN	12	Vodafone	11	Optimus	1

Tarifário			
Pré-pago	23	Pós-pago	1

Tabela nº 3 - Caracterização do grupo de alunos que participou no estudo de caso

Os dados relacionados com o modelo dos telemóveis só são relevantes para a fase de aplicação do estudo de caso e serão aí apresentados.

Nas respostas ao questionário podemos constatar que as funcionalidades mais utilizadas “Muito frequentemente” e “Frequentemente” são: SMS, relógio, máquina fotográfica, leitor Mp3, e despertador (Gráfico nº 1).

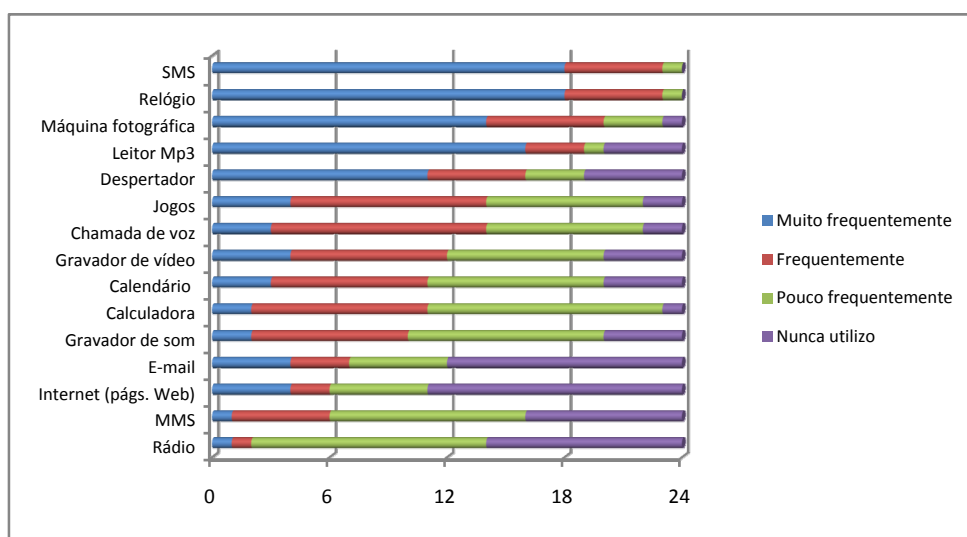


Gráfico nº 1 – Respostas dos alunos à questão: “Quais as funcionalidades que utilizas no telemóvel e com que frequência?”

Relativamente às situações em que os jovens desligam o telemóvel com maior frequência (Gráfico nº 2), a situação mais referenciada é a sala de aula. Devemos salientar que esta é a única situação em que nenhum jovem afirmou “nunca desligar”.

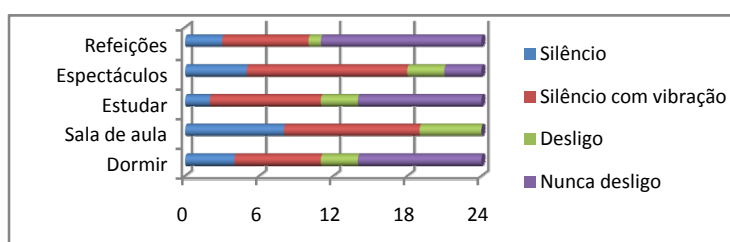


Gráfico nº 2 – Respostas dos alunos à questão:
“Em que situações colocas no silêncio ou desligas o teu telemóvel?”

Os resultados das questões colocadas no questionário estão em linha com os resultados apresentados no estudo *E-Generation: Os Usos de Media pelas Crianças e Jovens em Portugal* (Cardoso *et al.* 2007), referidos no enquadramento teórico (p. 3).

III. 2. Resultados da fase exploratória do estudo de caso

III. 2. 1. *Focus group* com alunos

De acordo com as opções metodológicas (II. 2. Estrutura do trabalho de projecto) foram realizados três *focus group*, um por cada ano de escolaridade do 3º ciclo. Cada grupo foi constituído por 4 alunos tendo sido procurada a paridade relativamente à variável sexo dentro de cada grupo.

Com base na análise das grelhas de registo dos resultados dos *focus group* (Apêndice C), podemos chegar a algumas conclusões relativamente aos temas abordados: utilização habitual do telemóvel e exploração de possíveis utilizações de telemóveis nas áreas curriculares.

O aspecto mais consistente e transversal que podemos retirar da análise dos registos realizados é a ubiquidade do telemóvel na vida dos jovens. O telemóvel está presente em vários contextos da sua vida e é utilizado com muita frequência. A única situação onde o telemóvel está menos presente é nas salas de aula. Esta informação já tinha sido identificada no questionário de caracterização (ver Gráfico 2). Exemplo da ubiquidade do telemóvel é a sua presença à noite durante o sono, em que ele está sempre próximo e muitas vezes ligado.

“Durmo com o telemóvel debaixo da almofada, quando não me deixo dormir com ele na mão”
(grupo 9º ano, Apêndice C)

Outro aspecto fundamental da relação dos jovens com o telemóvel está relacionado com o facto de permitir estar em ligação com os outros. É uma forma de estabelecer comunicação e estar sempre acessível. Podemos dizer que o telemóvel é parte integrante da identidade dos jovens.

“O meu telemóvel é tudo ... é tudo, é as horas, o despertador, é onde eu ponho as lembranças para não me esquecer de alguma coisa, do que tenho a fazer, é tudo, é a minha forma de me ligar com as pessoas, sem telemóvel já não sabia o que fazer” (grupo 9º ano, Apêndice C)

Relativamente à **utilização habitual do telemóvel** o SMS é a funcionalidade utilizada com maior frequência por todos os jovens que participaram nos *focus group*. É a primeira funcionalidade do telemóvel a ser referida, e aquela sobre a qual tecem mais comentários. Todos os jovens referiram que esta é a funcionalidade que mais utilizam. O facto de ser uma forma gratuita de comunicarem é referida como sendo um dos principais motivos da sua utilização.

“Uso para mandar SMS, tenho SMS grátis e já cheguei a gastar 200; por dia é os que eu quiser; às vezes só uma palavra ou letra” (grupo 7º ano, Apêndice C)

O número de SMS enviados por dia é extremamente elevado. Uma evidência da elevada utilização desta funcionalidade é o facto de existirem disponíveis em algumas operadoras, pacotes de 1500 SMS grátis por dia. Relativamente à frequência de utilização dos SMS, são feitos alguns comentários reflexivos:

“Se falássemos tanto ao telemóvel como enviamos mensagens, ficávamos roucos” (grupo 8º ano, Apêndice C)

As funcionalidades referenciadas como sendo muito utilizadas, a seguir ao SMS, são: máquina fotográfica, leitor de Mp3 e partilha de ficheiros por *bluetooth*. Estes resultados estão em linha com os resultados do estudo *E-Generation: Os Usos de Media pelas Crianças e Jovens em Portugal* (Cardoso et al. 2007). As funcionalidades referidas também são utilizadas em conjunto com outros equipamentos, como os computadores. São transferidos ficheiros entre os computadores e os telemóveis, por cabo USB, *bluetooth* ou infravermelhos. A partilha de ficheiros por *bluetooth* entre telemóveis é muito comum e quase todos os alunos têm telemóveis com essa funcionalidade e sabem utilizá-la.

“Uso a câmara fotográfica, para tirar fotografias às minhas colegas e assim e para meter no hi5, tenho uma pen bluetooth e meto com o bluetooth ou com os infravermelhos.” (grupo 7º ano, Apêndice C)

“Mando ficheiros de música para as minhas amigas e às vezes elas mandam para mim, por bluetooth.” (grupo 7º ano, Apêndice C)

O facto de os telemóveis terem muitas funcionalidades reunidas num só único equipamento é fonte de reflexão sobre a qualidade dessas funcionalidades.

“O telemóvel tem várias funções, mas às vezes a qualidade não é boa, por exemplo as câmaras fotográficas.” (grupo 8º ano, Apêndice C)

As funcionalidades mais utilizadas pelos jovens deste estudo de caso estão inseridas num contexto de comunicação: enviar e receber mensagens, ou partilhar ficheiros. As únicas funcionalidades que são utilizadas frequentemente pela maioria dos jovens e que não se enquadram num contexto de comunicação são o relógio e o despertador. Neste caso o aspecto funcional é o mais relevante.

Também referidas, mas com uma utilização menos generalizada são as funcionalidades: jogos, gravador de vídeo, gravador de som, chamadas de voz, MMS, rádio e calendário.

Na análise dos motivos para a utilização das funcionalidades referidas, encontramos argumentos relacionados com o permitir “estar ligado” e com o custo das operações. Como já foi mencionado o facto de os SMS serem grátis é um dos motivos da sua utilização tão frequente. Podemos deduzir que se outras funcionalidades também fossem grátis ou de baixo custo, provavelmente a sua utilização passaria a ser mais frequente.

“Utilizo mais SMS, despertador, e as chamadas agora com as chamadas grátis” (grupo 9º ano, Apêndice C)

A utilização da Internet através do telemóvel é um bom exemplo da influência do factor custo na utilização. Alguns jovens referiram que fizeram uma utilização muito frequente, durante uma campanha de utilização grátis durante um mês. Após esta campanha a utilização voltou a ser muito reduzida.

“Internet utilizo às vezes, agora não tenho ido muito, já fui mais, gasto muito dinheiro; eu costumava ir ao MSN mas depois passou os 30 dias de Internet de borla, eu deixava a Internet ligada o dia inteiro, ia dormir e o telefone ficava na Internet, no Msn, ia ao mail, hi5. Aquilo dá para a gente por a página do tamanho do ecrã, dá para ver bem” (grupo 9º ano, Apêndice C)

Foi referido pelos jovens que os custos de utilização são assumidos pelos pais e que estes colocam um limite máximo aos gastos com telemóvel.

“Quem paga os carregamentos dos telemóveis são os pais. Quando o limite que eles põem acaba tenho de aguentar, mas já há mensagens grátis.” (grupo 8º ano, Apêndice C)

Um aspecto interessante de registar é a utilização de jogos no telemóvel ser referida como forma de “passar o tempo”, não parecendo ser um grande atractivo para os jovens.

“Jogos, só quando não tenho nada para fazer ou estou à espera de alguma coisa.” (grupo 8º ano, Apêndice C)

A **abordagem da utilização de telemóveis nas áreas curriculares** foi feita em dois momentos: registo de situações em que já foram utilizados e exploração de ideias dos alunos sobre possíveis utilizações. Um dos factos mais perceptível é o reduzido número de referências a situações em que o telemóvel tenha sido utilizado pelos professores nas actividades curriculares. As situações identificadas são na sua grande maioria relacionadas com a utilização da calculadora (quando não está disponível uma máquina de calcular). Com menos frequência foi referida a utilização do Mp3 para ouvir música nas aulas de Educação Visual.

Pontualmente, são referidas outras utilizações como a gravação de vídeo ou a máquina fotográfica, mas que são casos isolados de professores que numa situação específica utilizaram o telemóvel.

“O ano passado a professora no final do ano tirou fotografias da turma com os nossos telefones, depois metemos na net, alguns guardaram nos computadores.” (grupo 9º ano, Apêndice C)

“E uma vez utilizámos os telemóveis para filmar uma experiência, cada um com o seu telemóvel, tiramos fotografias, e essas imagens também serviram para colar no relatório que tínhamos de fazer.” (grupo 8º ano, Apêndice C)

Não existem registos da utilização de telemóveis de uma forma consistente e integrada nas actividades curriculares.

Na exploração de ideias dos alunos sobre possíveis utilizações foram utilizados registos gráficos (Apêndice D) para além do registo da discussão de grupo. Quando a questão foi lançada (Como podem os telemóveis ser utilizados na sala de aula?) surgiram algumas dificuldades por parte dos alunos em entenderem o que estava a ser pedido, sendo de referir duas das interpretações iniciais: os professores poderem utilizar o telemóvel para os seus fins pessoais continuando a ser proibido para os alunos, e o estarmos a questionar formas de o utilizarem às escondidas do professor.

Depois das dificuldades iniciais serem ultrapassadas e de perceberem qual era a questão em estudo, foram feitas algumas sugestões: calculadora; SMS (na disciplina de Língua Portuguesa, para tirar dúvidas com os professores, e nos testes como auxiliares de memória); câmara fotográfica, gravador de voz e vídeo (para registo das partes mais importantes das aulas e estudo posterior em casa); agenda e notas (para marcar testes e outras tarefas escolares); Internet (para realizar pesquisas).

“Gravador som, podia ser utilizado nas aulas para podermos ver em casa, ou o professor a falar, as partes mais importantes das aulas, e dava para estudar.” (grupo 8º ano, Apêndice C)



Figura nº 3 – Registo gráfico realizado pela turma do 8º ano

O registo gráfico apresentado pelo grupo do 8º ano (Figura nº 3) apresenta uma organização em termos do que se pode fazer e o que não se deve fazer com o telemóvel na sala de aula. É interessante verificar que a funcionalidade Internet é referida nas duas situações, em função da utilização feita (pesquisa v.s. mail e Hi5).

Um dos aspectos a realçar é a agradabilidade da ideia de utilizarem os telemóveis em contexto de sala de aula.

“É giro, também tornava aprender um bocadinho mais divertido, um bocadinho ...” (grupo 7º ano, Apêndice C)

Na análise das funcionalidades dos **telemóveis como auxiliares de estudo** que os alunos já utilizam, as mais referidas foram a calculadora e o MP3 (para ouvir música durante o estudo). Na discussão sobre outras funcionalidades possíveis de utilizar neste contexto, foram referidas: as mensagens SMS para tirar dúvidas; a câmara fotográfica, gravador de som e vídeo para registos das aulas (em consonância com o proposto para utilização na sala de aula). Foi feita uma reflexão sobre a intrusão do telemóvel na vida privada em comparação com o email.

“Uma coisa é na net, por mails, temos os mails dos professores, mas por SMS é mais complicado, o mail é diferente. Na Internet eles só vão lá nos tempos livres, enquanto que o telefone a gente não sabe o que eles estão a fazer” (grupo 9º ano, Apêndice C)

Concluindo, pode afirmar-se que mesmo sem experiências significativas anteriores, os jovens conseguem identificar possibilidades de utilização dos telemóveis em conteúdos curriculares, incluindo o espaço da sala de aula, local das suas vidas em que o telemóvel é mais restringido (ver gráfico nº 2).

Sintetizam-se, seguidamente, alguns **aspectos relevantes dos resultados dos *focus group*** com os alunos:

- O telemóvel está sempre presente nos vários contextos das suas vidas, com excepção da escola (salas de aula, actividades curriculares), local onde é menos utilizado;
- A ligação ao telemóvel tem dimensões afectivas e funcionais;
- O factor comunicação é o mais importante na utilização do telemóvel;
- As funcionalidades mais utilizadas são as que têm custos menos elevados ou são grátis, e que permitem estar em comunicação/ligação com os outros;
- A utilização do telemóvel em contexto curricular é percebida como possível de concretizar e potencialmente noticiadora para as aprendizagens.

III. 2. 2. *Focus group* com professores

Nesta sessão participaram 12 professores dos seguintes departamentos: Ciências Empresariais (2), Ciências Experimentais (2), Ciências Sociais (3), Português e Francês (3), Inglês e Alemão (1) e Matemática (1).

Da análise dos registos realizados na sessão (Apêndice E) podemos constatar que a primeira reacção espontânea à reflexão sobre a utilização do telemóvel em contexto curricular foi quase unânime: “nunca tinha pensado nisso”. Mas com o decorrer da discussão foram surgindo algumas descrições de situações em que os professores utilizaram os telemóveis em contexto de sala de aula: consulta dos contactos para os alunos verificarem o número de telefone dos encarregados de educação e a função de calculadora. Estas descrições são concordantes com os registos dos *focus group* dos alunos: inexistência quase total de práticas de utilização dos telemóveis em contexto de sala de aula.

Na análise da **relação dos jovens com os telemóveis** foram realçados alguns aspectos, como: diferença da representação do telemóvel para os jovens e adultos; papel simbólico do telemóvel no estatuto social do jovem; funcionamento em rede utilizando o

telemóvel como forma de estarem “sempre ligados” ente si; dimensão emocional do telemóvel na vida dos jovens.

“Não há comparação do que as tecnologias são para eles, que sempre viveram com elas, e do que são para nós. Temos dificuldade em entender a importância dos telemóveis na vida deles.” (Apêndice D)

“Funcionam em rede, estão sempre ligados, em comunicação ou possível comunicação. Estar acessível é quase uma obrigação.” (Apêndice D)

No que se refere à **utilização dos telemóveis na sala de aula**, os primeiros comentários foram sobre questões relacionadas com o regulamento da escola, que refere explicitamente a proibição de utilização dos telemóveis na sala de aula. Os professores têm consciência de que os alunos os utilizam, mesmo que seja às escondidas, e que mais do que proibir o importante é a definição clara das regras de utilização. As reflexões feitas indicam que existe consciência sobre a possibilidade da sua utilização, desde que feita com a orientação e coordenação do professor.

“Existe alguma confusão entre serem permitidos na sala de aula e utilizá-los nas aulas; deve ser o professor a controlar quando é possível utilizar, mas isso é difícil de controlar.” (Apêndice D)

Na análise das potencialidades da utilização do telemóvel pelos alunos na sala de aula, é de salientar a consciência de que este é um meio e não um fim em si mesmo. Como principal vantagem é referido que o telemóvel pode permitir a entrada no “espaço dos alunos” e captar a sua atenção.

“Seria uma forma de entrar no espaço deles” (Apêndice D)

“Se eu enviar conteúdos por SMS aos alunos, eles não resistem a olhar e ler” (Apêndice D)

Como utilizações específicas foram propostos as SMS para envio e recepção de questões, e a utilização da Internet, ainda pouco acessível do ponto de vista económico.

Na identificação das desvantagens, a ideia mais forte é a preocupação de se estar a contribuir para acentuar a dependência que os jovens têm relativamente ao telemóvel, em vez de se promover novas formas de se ligarem ao mundo.

“Estamos a ir na onda, não sei se é o melhor, eles gostam muito, utilizam muito, e nós ainda vamos acentuar mais essa dependência.” (Apêndice D)

A principal dificuldade operacional identificada para a utilização do telemóvel em contexto de sala de aula foi o número de alunos por turma.

Na **análise das propostas dos alunos** sobre a utilização de algumas das funcionalidades dos telemóveis em sala de aula as reacções foram globalmente positivas. Na sua análise detalhada foram referidas dúvidas sobre a operacionalidade de algumas delas, como por exemplo o custo das SMS entre operadoras diferentes e a deficiente qualidade das gravações áudio ou vídeo.

Como balanço da reflexão sobre a utilização dos telemóveis em actividades curriculares, podemos concluir que apesar de esta ser uma realidade distante da prática dos professores, as reacções registadas foram positivas. No entanto, o facto de não terem sido expressas intenções de concretizar algumas das ideias propostas é um dado sobre o qual devemos reflectir. Este facto pode estar relacionado com os telemóveis serem percebidos como um território dos jovens e não dos adultos, em que o mais competente é o aluno e não o professor. Esta ideia provoca resistências e receio de se aventurarem num espaço que pode colocar em causa o paradigma em que se baseia a relação professor/aluno (maior competência do professor).

Facto interessante a realçar, é a não existência de referências a práticas de *bullying* através de telemóveis, quer por parte dos alunos quer dos professores. Este aspecto é relevante, uma vez a associação dos telemóveis ao *bullying* é uma das razões pelas quais a sua presença em contexto escolar é considerada como tendencialmente negativa.

III. 3. Resultados da fase de aplicação do estudo de caso

Como explicitado no capítulo de metodologia (II. 3. 3. Caso prático), a concepção do caso prático a aplicar foi feita com base nos resultados dos *focus group*. Foram utilizadas as informações relativas às funcionalidades que os jovens mais utilizam, assim como algumas das suas propostas de utilização do telemóvel em contexto curricular.

A dimensão de comunicação foi identificada como uma das mais relevantes na utilização do telemóvel por parte dos jovens. O caso prático parte deste pressuposto e propõe aos jovens que realizem em grupo uma reportagem da sua escola para apresentarem a jovens de outra escola. Esta proposta pode possibilitar a aplicação de funcionalidades do telemóvel habitualmente utilizadas pelos jovens, e a sua realização tem implícita a discussão no grupo sobre as várias formas de as utilizar. No decorrer do desenvolvimento do caso prático, foi sentida a necessidade de se introduzir uma variante à proposta inicial, restringindo a realização da reportagem aos SMS. Embora esta funcionalidade seja a mais utilizada pelos jovens no seu dia-a-dia, os três primeiros grupos que realizaram a proposta

de reportagem “A minha escola” só recorreram à imagem e som. Para podermos aferir durante a realização do caso prático da utilização que os jovens fazem dos SMS, foi introduzida uma variante. Os últimos três grupos realizaram a reportagem da escola com obrigatoriedade de utilização de SMS (A minha escola em SMS).

Na **reportagem “A minha escola”**, é lançado o desafio de fazerem uma reportagem com o objectivo de dar a conhecer a escola a alunos de outra cidade. A reportagem só pode ser feita através de telemóvel utilizando todas as funcionalidades que entenderem ser necessárias e tem de ser realizada no tempo previsto. As várias etapas são descritas na tabela nº 4.

Etapas	Actividades a realizar	Tempo previsto
1ª	Elaboração de um guião (esboço da reportagem): o que pretendem fazer, como pretendem registar e apresentar, e qual a distribuição de tarefas.	20'
2ª	Realização da reportagem - podem sair do gabinete para fazer a recolha do material que considerarem necessário. Todos podem levar os seus telemóveis ou utilizarem só um, de acordo com o que ficou decidido no guião.	30'
3ª	Montagem final da reportagem (selecção e organização dos vários registos). O resultado final é apresentado só num telemóvel e é enviado para o telemóvel da investigadora, pelo modo que eles escolherem: <i>bluetooth</i> , SMS, infravermelhos, etc.	20'
4ª	Conversa em grupo para análise e discussão do processo de realização da reportagem	20'

Tabela nº 4 – Etapas da reportagem “A minha escola”

Na reportagem **“A minha escola em SMS”** é lançado o desafio de fazerem uma reportagem com o objectivo de dar a conhecer a escola a alunos de outra cidade. A reportagem só pode ser feita através de SMS e tem de ser realizada no tempo previsto. As várias etapas são descritas na tabela nº 5.

Etapas	Actividades a realizar	Tempo previsto
1ª	Apresentação pela investigadora da proposta de actividade. Registo dos números de telemóvel a utilizar (TMN e Vodafone, operadoras que os jovens deste estudo utilizam e para as quais têm SMS grátis). Estão telemóveis disponíveis para serem os receptores dos SMS, como se fossem os telemóveis dos alunos da outra escola.	10'
2ª	Realização da reportagem (como se os outros alunos estivessem a acompanhar em directo). Regras: saem em pares; cada par leva um telemóvel; os pares devem colaborar na selecção e produção de SMS; não devem enviar informação repetida sobre a escola; todas as SMS são enviadas para a investigadora (mesmo as que forem trocadas entre pares devem ser reencaminhadas); podem tirar algumas fotos mas só para ilustrar as SMS. Não foi feito guião para terem de construir / decidir o que fazer durante a reportagem através da comunicação entre pares (podem trocar SMS para confirmarem o que já foi relatado).	30'
3ª	Verificar se todas as SMS foram enviadas para o telemóvel da investigadora. Passar para o telemóvel da investigadora as fotos que tiverem sido tiradas.	10'
4ª	Conversa em grupo para análise e discussão do processo de realização da reportagem.	20'

Tabela nº 5 – Etapas da reportagem “A minha escola em SMS”

III. 3. 1. Caso prático: Reportagem “A minha escola”

Os alunos que participaram nestas sessões não tinham realizado o *focus group*, de acordo com as opções metodológicas (II. 2. Estrutura do trabalho de projecto). Foi feita a aplicação do questionário de caracterização. Os telemóveis utilizados no caso prático foram escolhidos pelos alunos: 7º ano: Nokia 5300, Nokia 5200 e Vodafone 810; 8º ano: dois Sony Ericsson W910i; 9º ano: LG Ks20, Nokia 5610 e Nokia 5300.

Os registos efectuados nas sessões (Apêndices F, G, H) foram analisados de acordo com os procedimentos identificados na metodologia (II. 3. 3. 1. Tratamento e análise dos dados dos casos práticos).

O primeiro aspecto a salientar é a reacção espontânea dos alunos dos vários grupos após a apresentação da proposta de actividade: podemos tirar fotos e fazer vídeos. Não foi expressa nenhuma dúvida ou questão relacionada com a exequibilidade da actividade através da utilização do telemóvel.



Figura nº 4 – Alunos a realizarem o guião

Na **primeira etapa** do caso prático foi feita a discussão e planeamento da actividade a realizar com o objectivo de produzir um guião da reportagem (Tabela nº 6).

	7º ano	8º ano	9º ano
O que pretendem fazer	<ul style="list-style-type: none"> Filmar actividades existentes na escola Fazer uma visita guiada Tirar fotografias dos espaços Mostrar os alunos, professores e funcionários Falar da comida (do refeitório e do bar) 	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar o bar dos alunos Mostrar o ginásio Falar da história da escola, o incêndio (houve um incêndio há cerca de 30 anos, mas de que ainda se fala) Tem alguns bons professores Mostrar os campos de jogos Tem boa comida O intervalo Localização da escola (tem bons acessos, ao Bonfim, à baixa) Muros baixos, pouca segurança (os seguranças já têm muita idade, são simpáticos mas ... se alguém desata a correr eles nunca mais lá chegam) Mostrar o jardim 	<ul style="list-style-type: none"> Pátio (grafittis e campos) Comissões de estudantes (estamos em plena época de eleições para a comissão de finalistas) Bar Edifício da escola Portão principal

	7º ano	8º ano	9º ano
Como pretendem registar	Criar fotos, fazer filmes (vídeos) Por música de fundo Mandar SMS para os outros alunos com informações sobre a escola	Fotografias Filmar Gravador de vídeo e de voz Bloco de notas (pode também utilizar-se o SMS para o texto, pode-se gravar como rascunho)	Levamos só um telemóvel, o LG porque é o que tem mais funções. Assim podemos aparecer todos. (Depois de decidirem a distribuição de tarefas, alteraram esta parte incluindo mais telemóveis.) E mais um telemóvel para tirar fotos e um para o texto. (Discutem as memórias dos telemóveis e capacidade para gravarem os vídeos e fotografias.)
Como pretendem apresentar	Vamos mostrar o vídeo, as mensagens enviadas a falar sobre a escola Passar para o computador (depois alteramos no computador) e fazer um filme e passar os ficheiros directamente para o telemóvel Telemóvel – computador – telemóvel Vamos ter que fazer a reportagem agora? Ai que giro	Passar por cabo ou <i>bluetooth</i> Imagens, filmagens (primeiro vamos fazer as fotografias, as imagens, as filmagens) Gravação de voz ou bloco de notas (depois a gravação de voz e depois o texto)	Vídeos Fotografias Gravar som Mensagens
Distribuição de tarefas	Cada qual leva o seu telemóvel, levamos todos Dividimos as tarefas, eu e ela tiramos as fotografias Todos fazem um pouco	Vamos os 4 juntos com 2 telemóveis (para termos mais ideias) Vamos levar 2 telemóveis porque um não está a funcionar muito bem e um dos alunos não trouxe o dele porque está estragado O problema pode ser a bateria.	Repórter (João) Camera woman (Inês) Fotos (Flávia) Texto (Ricardo)

Tabela nº 6 – Guião de reportagem dos vários grupos
(Legenda: verde - guião escrito | azul - comentários orais feitos pelos alunos | preto - explicações adicionais colocadas pela autora)

A realização do guião foi feita com entusiasmo e participação de todos os alunos. Identificaram os aspectos da escola que queriam focar, com destaque para as actividades realizadas na escola, o espaço físico, e a comunidade escolar (alunos, professores e funcionários). Surgiram algumas referências à história da escola, meio envolvente e questões relacionadas com a segurança. Nas formas de registo, as fotografias e vídeo são os mais referidos, mas também são mencionados os SMS, gravador de voz e bloco de notas. As características técnicas dos telemóveis foram tidas em conta na selecção para a realização da reportagem. Para a apresentação do produto final foram feitas propostas de utilização do computador para a montagem da reportagem, com a possibilidade de troca de ficheiros por *bluetooth* ou cabo. A distribuição de tarefas foi a parte do guião onde tiveram mais

dificuldades, não existindo uma definição clara do papel específico de cada elemento do grupo na realização da reportagem, com excepção do grupo do 9º ano.

A realização da reportagem, **segunda etapa** do caso prático, foi feita dentro do tempo previsto por um dos grupos: 22 minutos (8º ano), e nos outros dois grupos o tempo estabelecido foi ultrapassado: 39 minutos (7º e 9º ano). Os registos efectuados são descritos na tabela nº 7.

	Vídeos		Fotografias		Gravação voz	
	Número e duração	Conteúdo	Nº	Conteúdo	Nº	Conteúdo
7º ano	13 (média 8 segundos cada)	<ul style="list-style-type: none"> • Sala Físico-Química • Piso da biblioteca • Biblioteca • Sala de computadores • Entrada da escola • Corredor do r/c • Actividade de educação física • Ginásio • Bar dos alunos • Pátio • Papelaria • Corredor • Sala de estudo 	3	<ul style="list-style-type: none"> • Casas de banho dos rapazes • Papelaria • Entrada da escola 		
8º ano	1 (14 minutos)	Um dos alunos é o narrador e identifica as várias situações: falta de segurança, estado do edifício, localização da escola, espaços existentes (sala de apoio, ginásio, bar dos alunos, etc.), espaços exteriores, entrevista com funcionárias, refeitório.	8	Diversos espaços exteriores da escola	1	<i>“A nossa escola chama-se Escola Sebastião da Gama e é situada em Setúbal. Fundada em 1955, é uma das mais antigas escolas de Setúbal. A escola tem bar, ginásio, refeitório, biblioteca, campos de jogos, plantações, papelaria e salas de estudo e de informática.”</i>
9º ano	4 (média 1 minuto cada)	Um dos alunos é o repórter e faz o relato dos vídeos: <ul style="list-style-type: none"> • Entrada da escola e espaços exteriores • Entrevista com alunos e funcionárias • Cacifos e graffiti • Papelaria, mais cacifos e final 	38	Pátio 3; entrada da escola 4; campos de jogos 5; os alunos a fazer a reportagem 9; graffittis 9; mesa matraquilhos 1; bar dos alunos 1; exterior da escola 3; bancas dos candidatos à comissão de finalistas 3.		

Tabela nº 7 - Caracterização dos registos efectuados durante a realização da reportagem



Figura nº 5 – Fotografia de graffiti no interior da escola (9º ano)

Os registos efectuados são na sua maioria visuais: vídeos e fotografias. A narração dos vídeos acrescenta a dimensão áudio com inclusão de texto em linguagem oral que contextualiza as imagens. Os registos do 7º ano não apresentam qualquer narração.

A narração dos vídeos é uma parte integrante e essencial da reportagem. Como exemplo temos o texto do primeiro vídeo do

grupo do 9º ano: *“Bom dia, estamos aqui na Escola Secundária Sebastião da Gama e vamos apresentar um pouco da nossa escola. Venham, venham. Aqui temos o portão onde podemos entrar. Aqui é o caminho que utilizamos a toda a hora para irmos para as aulas. Ali é onde a gente deixa as bicicletas para não serem roubadas. Agora vamos mostrar o grande espaço da nossa escola, com muitos graffiti, comissões de estudantes, muita coisa como podem ver é um mundo. Aqui está o pátio onde jogamos*



Figura nº 6 - Imagem do vídeo à entrada da escola (9ºano)

voleibol. Vamos visitar a associação de estudantes. Aqui são mais campos de voleibol, onde fazemos educação física, à chuva se for preciso, de qualquer maneira. E aqui temos o nosso ginásio, o grande ginásio da Escola Secundária Sebastião da Gama. Venham, venham.” (Apêndice H)

Os alunos percorreram grande parte da escola, existindo a preocupação de mostrar os



Figura nº 7 - Imagem do vídeo em que é exemplificada a falta de segurança da escola (8º ano)

vários espaços existentes. Não se limitaram a descrever as situações que queriam apresentar, fizeram algumas considerações reflexivas sobre as mesmas. Como exemplo temos o comentário de uma aluna no vídeo do 8º ano, sobre a falta de segurança na escola: *“Vai lá para fora e saltas cá para dentro, isto é para demonstrar a pouca segurança que há, e depois as pessoas entram e depois essas pessoas roubam as outras e não temos segurança aqui dentro.”* (Apêndice G)

No registo das suas impressões utilizam elementos multisensoriais, como por exemplo na apresentação do jardim da escola: *“Cheirinho bom, cheira bem, são os alunos que fazem isto numa disciplina.”* (grupo 8º ano, Apêndice G)

Um dos aspectos a realçar nas reportagens realizadas foi o desenvolvimento de interações com elementos da comunidade escolar, nomeadamente as auxiliares de acção educativa.

“Estamos a fazer um trabalho para a escola, não se importa de aparecer para a câmara?”
(grupo 8º ano, Apêndice G)

Foram feitas entrevistas que permitiram a recolha de informação adicional sobre a escola, como no vídeo realizado pelo grupo do 8º ano: uma funcionária chama-os e mostra uma placa, o dia em que a escola foi fundada 19-05-1955, e os azulejos das paredes; comentário do aluno *“Estes azulejos foram feitos cá na escola, uma informação que a contínua nos deu, elas já trabalham cá há muito tempo, tudo bem feito, é tudo artístico.”* (Apêndice G)

Alguns aspectos das reportagens que reflectem a atitude crítica dos alunos durante a reportagem são: ao mostrar um aviso à entrada da cozinha com regras de higiene, é feito o comentário: *“Uso obrigatório de luvas e bata, por isso é que não podemos entrar.”*; quando filmam uma funcionária a descarregar loiça numa bancada com gestos um pouco bruscos, é feito um comentário com humor: *“Uma contínua prestável, o cuidado com que ela trata a loiça.”* (grupo 8º ano, Apêndice G)

A **terceira e quarta etapas** do caso prático foram realizadas em simultâneo. Durante a montagem final da reportagem, selecção e organização dos vários registos (Tabela nº 8), foi feita a análise e discussão do processo de realização da reportagem (Tabela nº 9).

7º ano	<p>Fizemos vídeos, vários vídeos. Tirámos um vídeo de cada sítio.</p> <p>Foram visualizados os vários vídeos, enquanto registavam numa folha os locais onde tinham sido tirados. Ao mesmo tempo, iam enviando por <i>bluetooth</i> os vídeos já visualizados para o telemóvel da investigadora.</p> <p>Também tirámos algumas fotografias, tirámos só três.</p> <p>Existiram alguns problemas na passagem dos vários vídeos, porque o aluno já não sabia quais tinha enviado. Mas facilmente se procedeu à verificação dos que faltavam e a tarefa foi retomada.</p>
8º ano	<p>Fizeram dois vídeos em simultâneo. Escolheram só apresentar um deles porque estava mais nítido.</p> <p>Também tiraram fotografias durante a volta à escola.</p> <p>Foi visualizado o vídeo escolhido e foram sendo identificadas as várias situações registadas.</p> <p>O vídeo realizado tinha 35 MB e o telemóvel da investigadora não tinha memória suficiente. Ficou combinado que a aluna passava o vídeo por cabo para o computador dela e enviava por email (no dia seguinte como o email não foi recepcionado, a investigadora munida de um cartão de memória no telemóvel, passou directamente do telemóvel da aluna para o seu por <i>bluetooth</i>).</p> <p>As fotografias foram passadas para o telemóvel da investigadora por <i>bluetooth</i>.</p> <p>Fizemos umas filmagens e tirámos umas fotografias. Para apresentarmos aos alunos da outra escola, podíamos mostrar as imagens ao mesmo tempo que falávamos, era uma boa apresentação. Antes de gravarmos o texto para acompanhar as fotografias é melhor escrevermos o texto, senão vamos estar sempre a engasgar.</p> <p>Decidiram que era necessário gravar um texto para acompanhar a passagem das fotografias. Enquanto uns estavam a escrever o texto para gravarem, outros estavam a passar os ficheiros para o telemóvel. O texto para acompanhar as fotografias foi gravado em duas tentativas. Comentário não incluído na gravação: <i>As casas de banho estão sujas, as dos homens pelo menos estão muito sujas e cheiram mal.</i></p>

9º ano	<p>Podíamos juntar tudo no computador. Organizávamos tudo.</p> <p>Para encontrarem os ficheiros e passarem para o telemóvel da investigadora optaram por passar o cartão de memória para um telemóvel e passar tudo do mesmo.</p> <p>Queriam seleccionar as fotos todas e depois enviar de uma só vez, mas como não conseguiram fazer a selecção no telemóvel que tirou as fotos, passaram o cartão de memória para outro telemóvel em que era possível fazer a selecção. As fotos foram enviadas de uma só vez, assim como os vídeos. Nos outros grupos, o envio foi sempre feito ficheiro a ficheiro.</p> <p>Não fizeram texto porque no vídeo foram fazendo o relato das situações registadas, através da figura de um repórter. <i>Eu já sabia, quando ele começava a dizer e ... e ... e ... era para meter na pausa. Precisava de pensar no que ia dizer a seguir.</i></p>
--------	--

Tabela nº 8 – Descrição da selecção e organização dos vários registos
(Legenda: azul - comentários orais feitos pelos alunos | preto – registos da autora)

Na selecção e organização dos vários registos efectuados durante a reportagem, foi possível interagir directamente com os alunos através de actividades realizadas com telemóveis. Foram visionados os registos efectuados e feito o seu envio para o telemóvel da investigadora (Sony Ericsson K530i). Nesta etapa, o aspecto mais relevante foi a facilidade com que os alunos lidavam com os ficheiros nos telemóveis. A transferência dos ficheiros foi sempre feita por *bluetooth*, por vezes com vários telemóveis ligados em simultâneo. Foi notória a facilidade e prática que os jovens tinham na utilização de transferência de ficheiros por *bluetooth*. Para facilitar a tarefa, foram utilizadas várias estratégias, como, por exemplo, mudar os cartões de memória entre telemóveis para fazer a transferência a partir de um telemóvel que permitisse a selecção e envio de vários ficheiros ao mesmo tempo.

Todos os grupos referiram a possibilidade de se poder utilizar o computador para a montagem dos vários registos realizados, podendo depois o resultado final ser visualizado no telemóvel.

“No computador podíamos juntar todos os vídeos, mostrávamos primeiro a entrada, depois íamos mostrando os vários pisos, e depois no fim mostrávamos os pátios cá em baixo. Mas no computador podíamos fazer com efeitos, por exemplo mostrávamos a entrada assim como ele tem no vídeo, com letras a dizer “entrada”, depois entrávamos no piso e íamos colocando as legendas nos vários sítios.” (grupo 7º ano, Apêndice F)

A quarta etapa, análise e discussão do processo de realização da reportagem está sintetizada nos registos da Tabela nº 9.

	7º ano	8º ano	9º ano
O que facilitou	<p>As pessoas que nos ajudaram, algumas</p> <p>Podermos andar à solta e fazer a actividade</p>	<p>A contínua do refeitório</p> <p>O espaço aberto para filmarmos</p> <p>A qualidade dos telemóveis</p> <p>O sabermos mexer nos telemóveis</p>	<p>O espaço da escola</p>

	7º ano	8º ano	9º ano
O que dificultou	<p>Algumas pessoas não colaboraram connosco</p> <p>Ruído nos vídeos</p> <p>As raparigas da aula de Educação Física terem reclamado connosco</p> <p>Não poder fazer barulho nos corredores</p> <p>Depois tínhamos de tirar o som aos vídeos, estava muito barulho.</p> <p>Houve uma professora de educação física que perguntou “isso é para quê?” e depois não quis que filmássemos e nós fomos embora.</p> <p>E às vezes as pessoas quando deixam que a gente filme ou tire fotografias, não ficam normais, começam a fazer poses.</p>	<p>A chuva</p> <p>O som por causa dos ruídos</p> <p>Para apresentar o ecrã é pequeno (tinha de se ligar ao computador para mostrar)</p> <p>O problema foi a memória do telemóvel que ia receber ser insuficiente</p> <p>Esquecemo-nos de algumas instalações</p>	<p>Chuva</p> <p>Um dos telemóveis não deu para filmar porque ao pararmos o filme já não podíamos continuar e depois tivemos de arranjar outro telemóvel.</p> <p>Tentámos falar com algumas pessoas, mas algumas não quiseram, e um colega nosso veio pedir tabaco e tivemos de cortar essa parte.</p>
O que gostaram mais	<p>Gostámos de ir ao bar e passar no corredor (os alunos não podem andar nos corredores durante o período das aulas)</p> <p>Gostámos de andar pela escola a tirar vídeos e fotografias</p> <p>Gostei da actividade</p>	<p>As contínuas</p> <p>De apresentar o refeitório</p>	<p>Fazer o vídeo</p> <p>Apresentar a escola</p> <p>Tirar fotos</p> <p>Entrevistar as pessoas</p> <p>Andar pela escola</p>
O que gostaram menos	<p>Não gostámos de ver a casa de banho</p> <p>Não gostámos de haver pessoas que não querem que nós fotografássemos e filmássemos</p> <p>De não podermos fazer barulho nos corredores</p>	<p>Alguns espaços da escola estavam fechados</p> <p>O lixo que encontrámos</p>	<p>Nada</p>

Tabela nº 9 – Registo da análise do processo de realização da reportagem
(Legenda: verde - guião escrito | azul - comentários orais feitos pelos alunos | preto - explicações adicionais colocadas pela investigadora)

A apreciação geral da actividade foi muito positiva, os alunos gostaram das actividades realizadas e cumpriram as tarefas propostas com entusiasmo.

O aspecto facilitador mais referenciado foi a possibilidade de se deslocarem livremente pela escola. Como obstáculos foram referidos: condições atmosféricas (duas reportagens foram realizadas com chuva); problemas técnicos dos telemóveis (não existência de pausa no gravador de vídeo de um dos telemóveis utilizados, falta de memória do telemóvel receptor para receber os ficheiros); ruído na gravação dos vídeos; reacções menos positivas de algumas pessoas perante a câmara do telemóvel. Se fizermos a análise do guião elaborado pelos alunos e as reportagens apresentadas encontramos poucas discrepâncias. De uma forma geral os alunos cumpriram com o plano delineado, com a excepção da proposta de utilização de SMS (guião do grupo do 7º ano) que os alunos não utilizaram. Provavelmente, por não existir contexto (destinatários identificados) para poderem concretizá-la.

III. 3. 2. Caso prático: Reportagem “A minha escola em SMS”

Os alunos que participaram nestas sessões foram os mesmos que participaram nos *focus group*, de acordo com as opções metodológicas (II. 2. Estrutura do trabalho de projecto). Os telemóveis utilizados na actividade, foram escolhidos pelos alunos: 7º ano: Nokia 5300 e Vodafone 810; 8º ano: Nokia 5300 e Samsung J600; 9º ano: Nokia 6610 e Sony Ericsson W200i. Os registos efectuados nas sessões (Apêndices I, J, L) foram analisados de acordo com os procedimentos identificados na metodologia (II. 3. 3. 1. Tratamento e análise dos dados dos casos práticos).

Após a apresentação da proposta de actividade, não foram colocadas dúvidas tendo os alunos manifestado entusiasmo perante a tarefa a desenvolver. Na **primeira etapa** do caso prático, a conversa foi essencialmente focada na decisão dos telemóveis a utilizar. O factor determinante na escolha foi terem ou não o tarifário com SMS grátis. No grupo do 9º ano, a escolha do telemóvel foi mais negociada do que nos outros grupos uma vez que todos tinham tarifários com SMS grátis. Depois de escolhidos quais os telemóveis a utilizar na reportagem, gravaram nos contactos o número de telemóvel da investigadora de acordo com o operador utilizado: TMN (Sony Ericsson K530i) ou Vodafone (Nokia 6230).

De acordo com as regras do caso prático, foram formados dois pares em cada grupo. A escolha dos pares foi feita pelos alunos. No 7º e 8º anos, os grupos eram paritários relativamente ao sexo e foram formados um par de raparigas e um par de rapazes. No 9º ano o grupo era constituído por 3 raparigas e 1 rapaz, tendo sido formado um par de raparigas e um par misto.

Os objectivos deste trabalho de projecto não incluíam a análise das diferenças de género na utilização do telemóvel, no entanto a escolha efectuada pelos alunos na formação dos pares, promoveu a reflexão sobre este tema. De acordo com Geser (2006), em contraste com a utilização do computador e da Internet onde as diferenças de género ainda subsistem, a adesão aos telemóveis não regista diferenças significativas. Também segundo este autor, apesar de os padrões quantitativos de utilização dos telemóveis serem semelhante para ambos os sexos, existem algumas diferenças nos padrões qualitativos e finalidades de utilização. Alguns estudos referem diferenças de género na utilização dos SMS (Ling & Haddon, 2008). Estes dados serão tidos em consideração na análise dos SMS enviados pelos alunos.

Foram feitas algumas considerações pelos alunos sobre a forma de realização da reportagem. Uma aluna apresentou a sugestão de se poder utilizar MMS se o telemóvel receptor tivesse um determinado tarifário: “*Se tivesse “extravaganza” podia mandar fotografias, é*

tudo à borla MMS, entre “extravaganza”, chamadas, tudo” (grupo do 9º ano, Apêndice L). Foram colocadas algumas questões relativas à forma de escrita das SMS: *“Escrevemos como? Podemos escrever como quisermos? Mas eu agora ando numa de escrever letra a letra mas escrevo tudo completo”* (grupo 9º ano, Apêndice L); *“Eu escrevo com k”* (grupo 7º ano, Apêndice I). Foi esclarecido que deveriam escrever exactamente como o fazem habitualmente. Os destinatários (imaginários) são jovens como eles. Antes de saírem para a reportagem, cada par decidiu quem ia ficar na posse do telemóvel e escrever as SMS. Esta negociação surgiu de forma espontânea entre os alunos, não fazia parte das propostas do caso prático.

A realização da reportagem, **segunda etapa** do caso prático, foi feita dentro do tempo previsto por todos os grupos (30’). No grupo do 8º ano, o par dos rapazes regressou passados 20’ ao gabinete dizendo que não tinha mais nada para contar da escola e ficaram no gabinete à espera que chegasse o outro par. As SMS são transcritas na tabela nº 10 exactamente como foram enviadas, sendo identificada a notação atribuída pela investigadora relativamente ao seu teor positivo, negativo ou descritivo.

	Raparigas	Rapazes
	14 SMS	6 SMS
7º ano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A biblioteka tem mtos livros e e organizada (+) ▪ A sala d estudo tem apenx um computador (-) ▪ Também na biblioteka devia d ter + komputadorex dexte ano (-) ▪ No portão devia ter um xeguranca. Os pátios deviam ter mlhorx kondixoex. O bar devia ter maix diversidadx d komida (-) ▪ Bx oficinax deviam extarem em melhorx preparacoex para ox alunox poderem trabalharem. (-) ▪ A entrada devia tar maix moderna. (-) ▪ Ax exkadax deviam ter tambm rolantex pk pode haver um aluno k tenha uma kadeira d rodax (-) ▪ Deviam haver xalax propriax para ax dixciplinax (-) ▪ Nox laboratoriox devia haver maix ekipamexto percionalizado para bx diciplinax (-) ▪ A biblioteka devia ter + expaco (-) ▪ A sala d estudo devia ter muito maix expaco (-) ▪ Ox dexenhox ao pe da biblioteka extaomto girox (+) ▪ A sala dx trabalhox adminixtrativox devia extar melhor kondicao (-) ▪ O auditorio devia ter maix modernixex da noxa epoka (-) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exist 1 camp d bask ao pe da entrad dos baln das girls (0) ▪ O j ta a fugir (0) ▪ Estamos na sala de convívio (0) ▪ Isto e memo velho!!!!!!!!!!!!=[(-) ▪ Sebastião (sala) ftw!!!!!!!!!!!!=0 (+) (explicação: ftw = for the win – é o máximo) ▪ O jardim e <>< (+) (explicação: é um peixe – fish, é fixe)

	Raparigas	Rapazes
8º ano	<p>10 SMS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A escola esta degradada, velha tem pouca segurança tens os pisos estragados (-) ▪ Tem um grande patio com em mau estado o que nao ajuda nas aulas de educação fisica (-) ▪ Tem um bom bar com boas condições um ginasio em bom estado (+) ▪ As casas de banho sao uma lastima estao em muito mau estado, cheiran mal e nao tem condições (-) ▪ A associação de estudantes e muito pequena e devia ter melhores condições pois e para os alunos (-) ▪ Os computadores da biblioteca sao muito lentos (-) ▪ As salas tem buracos no chao (-) ▪ O grande problema da escola sao as casas de banho (-) ▪ A sala de estudo e muito pequena (-) ▪ Tem auxiliares muito mal dispostos que chegam a ser mal educados (-) 	<p>4 SMS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A escola tem 3 pisos com 30 salas (0) ▪ Tem um bar um refeitório uma papelaria uma biblioteca (0) ▪ O 2º piso tem uma planta de segurança (0) ▪ Tem pouca segurança, tem um campo de futebol um ginasio e um patio (-)
	Raparigas	Misto
9º ano	<p>2 SMS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oi, vamos t explicar como é a nossa escolinha, é uma beca degradada mas ja tivemos obras no ginasio, as salas sao antigas, até o meu pai andou ca, o bar tem infiltrações, temz caxifox gratix e grafitis por toda a escola. O mais fixe desta escola é o pessoal e a localizacao que é no meio da cidade. E temos matraquilhos.(-/+) ▪ Oi vamux t explicar sobre como é a noxa escolinha da sebastião da gama. É uma beca degradada, mas tivemos obras nu ginasio. As salas sao antigas. O bar tem infiltracoes, temux cacifos grátis e grafitis por td a escola. O mais fixe desta escola é o pexoal e localizacao k é nu meio da cidad e claro os matrakilhos. (-/+) <p>Nota - cada rapariga escreveu um sms.</p>	<p>5 SMS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ola tb ktg? era so pra sb xe já conhexex a comercial!? (0) ▪ Ass: keinha e dani (0) ▪ Cm sb em todax ax excolax a grand numero de aulox cm telex. Mt de nox vamoxx pra a rua por kauxa dox telex. Max xem ele n faxemoxx nd. Na noxa excola xomox obrigadoux a por o poxo bm maix prexioxo numa caixa k exta em xima da mexa do stor. (-) ▪ Noxo* (0) ▪ Temos que mudar o rgm. Os telefones devem xe utilixadoux cm: calculadora e ouvir muxica kand xe acaba de faxer ox textex bora modar a lei da comercial? (-)

Tabela nº 10 – SMS enviados pelos pares (dentro de parêntesis está a notação atribuída pela investigadora relacionada com o teor positivo (+), negativo (-) ou descritivo (0) de cada SMS)

As SMS enviadas foram mais uma listagem de aspectos da escola que os alunos consideram importantes do que uma apresentação dirigida a outros alunos, objectivo inicial da actividade.

Um dos primeiros aspectos que se destaca dos resultados apresentados é a diferença nas SMS das raparigas e rapazes. As raparigas enviaram mais SMS e o seu conteúdo é mais

longo e elaborado. Estes resultados estão em linha com os estudos referenciados por Ling e Haddon (2008) que referem uma utilização de SMS mais intensiva por parte das raparigas.

O grupo do 9º ano foi o único que teve um par misto e não apresentou diferenças significativas entre os resultados dos pares. Neste grupo o par das raparigas alterou o procedimento previsto e enviaram uma SMS cada uma.

Para a análise do teor positivo, negativo ou descritivo das SMS classifiquei o conteúdo de cada uma das mensagens enviadas (Tabela nº 10 - SMS enviados pelos pares). As frequências podem ser consultadas na tabela nº 11.

		Positivo	Negativo	Descritivo
7º ano	Raparigas	2	12	
	Rapazes	2	1	3
8º ano	Raparigas	1	9	
	Rapazes		1	3
9º ano	Raparigas	2	2	
	Misto		2	3
Total		7	27	9

Tabela nº 11 – Frequência de SMS com teor positivo (+), negativo (-) ou descritivo (0)

O aspecto mais relevante é existir um maior número de SMS com teor negativo, relativamente às de teor positivo ou descritivas. Esta análise permite-nos afirmar que são referidos com maior frequência os aspectos negativos da escola. Outro aspecto interessante de realçar é a não existência de SMS descritivas por parte dos pares só de raparigas.

Ao nível dos conteúdos as SMS apresentam uma componente de reflexão crítica sobre a realidade que relatam. Por exemplo:

“Ax exkadax deviam ter tambm rolantex pk pode haver um aluno k tenha uma kadeira d rodax” (raparigas, 7º ano)

“Temos que mudar o rgm. Os telefones devem xe utulixadox cm: calculadora e ouvir muxica kand xe acaba de faxer ox textex bora modar a lei da comerxial¹⁸?” (misto, 9º ano)

Ao nível das características formais dos SMS enviados, podemos constatar: não colocam acentos, substituem letras (por exemplo o *qu* pelo *k*, o *s* pelo *x*), e não utilizam a funcionalidade de escrita inteligente¹⁹. É interessante verificar que a substituição de letras não

¹⁸ A Escola Secundária Sebastião da Gama é habitualmente designada como “Comercial” por ser a antiga Escola Industrial e Comercial de Setúbal.

¹⁹ Sistema que permite a escrita de letras só com um toque de tecla. À medida que o utilizador escreve, o sistema tenta “adivinhar” a palavra pretendida. Quando tal acontece o utilizador aceita a palavra e inicia a escrita da próxima.

tem um padrão fixo, e que esta prática não reduz de forma significativa o número de letras nas palavras escritas.

Um aspecto particular são as mensagens com codificação específica, como por exemplo “ftw” ou “<><” (rapazes, 7º ano). Este tipo de codificação não é partilhado pelo grande grupo, uma vez que os outros alunos não reconheciam estes códigos. No entanto são exemplos interessantes de criatividade na escrita das SMS.

A **terceira e quarta etapas** do caso prático foram realizadas em simultâneo. Cada par leu cada uma das SMS enviadas e confirmou se todas tinham sido enviadas para o telemóvel da investigadora. Durante este processo, os alunos comentaram as SMS enviadas e fizeram a análise e discussão do processo de realização da reportagem.

Embora as regras do caso prático permitissem a apresentação de fotografias para ilustrar as mensagens SMS, nenhum dos grupos o fez. É um dado interessante que merece reflexão posterior uma vez que o domínio do registo visual no caso prático (Reportagem “A minha escola”) foi uma das razões que nos levou a apresentar uma segunda proposta de actividade (“A minha escola em SMS”).

Outro aspecto interessante foi não ter existido comunicação entre os dois pares de cada grupo. Os pares deviam ter colaborado na selecção e produção de SMS para não enviarem informação repetida sobre a escola. No início da actividade, não foi elaborado um guião de reportagem com o objectivo de fomentar a comunicação entre pares através de SMS, uma vez que iam andar separados e tinham de produzir um produto final em conjunto. No entanto em nenhum dos grupos foi utilizada esta possibilidade. Os pares não comunicaram entre si e fizeram reportagens independentes.

Ao lerem as SMS os alunos iam fazendo alguns comentários críticos sobre as mensagens enviadas: “*Mandámos poucas.*” (grupo 7º ano, Apêndice I); “*Enganei-me e escrevi poxo em vez de noxo, depois enviei a corrigir.*” (grupo 9º ano, Apêndice L); “*Essa sobre os 3 pisos é deles, nós só metemos defeitos.*” (grupo 8º ano, Apêndice J); “*Nós falámos da nossa escola e dos telefones.*” (grupo 9º ano, Apêndice L).

Relativamente ao processo de realização da reportagem os pares funcionaram em conjunto, colaborando os dois elementos na concepção das SMS: “*Eu dizia coisas e ela escrevia.*” (grupo 7º ano, Apêndice I). No entanto quem tinha a posse do telemóvel era o principal responsável pela tarefa: “*Combinámos mais ou menos as SMS a enviar, quem tinha o telemóvel é que decidia mais o que mandar.*” (grupo 7º ano, Apêndice I); “*Eu não dizia nada e ele escrevia.*” (grupo 7º ano, Apêndice I); “*Porque é que mandaste essa?*” (grupo 7º ano, Apêndice I).

Um dos pares (raparigas, 9º ano) não cumpriu com as regras do caso prático e cada uma escreveu uma SMS do seu telemóvel, embora tivessem combinado o conteúdo da mensagem: *“Mandámos uma cada uma.”*; *“A minha foi igual mas sem a parte do pai.”* (Apêndice L).

Uma das dificuldades identificada pelos alunos foi a decisão sobre o que escrever: *“O complicado foi a parte do início, para começar a escrever a mensagem não sabia o que havia de escrever.”* (grupo 9º ano, Apêndice L). Por vezes recorreram à ajuda de outros alunos que não estavam a participar na actividade: *“Fomos pedir ajuda a uns amigos nossos para nos darem ideias e depois fomos ao bar.”* (grupo 9º ano, Apêndice L). A utilização frequente de SMS torna os jovens particularmente rápidos na escrita de mensagens, de tal forma que a lentidão das teclas do telemóvel é identificada como um obstáculo: *“O problema são as teclas temos que esperar um bocado antes de carregas nas teclas.”* (grupo 9º ano, Apêndice L).

Uma das principais diferenças no comportamento dos alunos, durante as duas versões de reportagem propostas (Reportagem “A minha escola” e “A minha escola em SMS”), foi a forma como se deslocaram pela escola. Na versão em SMS alguns alunos optaram por não circular pela escola tendo inclusive realizado outras tarefas: *“Fomos ao bar para o Daniel comer.”* (grupo 9º ano, Apêndice L); *“Fomos à casa de banho e depois fomos sentar num banco a escrever mensagens.”* (grupo 9º ano, Apêndice L).

O desempenho dos alunos durante o caso prático Reportagem “A minha escola em SMS” coloca-nos algumas questões sobre a relação dos contextos e a utilização das mensagens SMS.

Situação registada	Reflexão
A reportagem da escola foi menos desenvolvida do que na versão livre.	A limitação das produções a um meio de expressão (SMS) pode ter contribuído para diminuir o envolvimento na tarefa.
O conteúdo das mensagens SMS foi na sua grande maioria uma listagem de aspectos da escola que os alunos consideram importantes e não uma apresentação dirigida a outros alunos.	Os alunos destinatários eram imaginários por isso só existiu o envio de mensagens e não a sua recepção; não foi criado o contexto habitual de interações por mensagens SMS entre jovens, em que a comunicação é recíproca, e a falta de <i>feed-back</i> pode ter sido um dos factores que inibiu a produção na aplicação desta versão do caso prático.
Não foi assumido pelos jovens que esta era uma tarefa de grupo em que os pares tinham de comunicar entre si (as produções de cada par foram independentes).	Os pares não trocaram SMS entre si para confirmarem que informação já tinha sido enviada. Possivelmente, na explicação do caso prático não foi dada suficiente ênfase a este aspecto por parte da investigadora, ou o facto de estarem organizados em pares dificultou a percepção da tarefa como sendo conjunta.
Não foram utilizadas fotografias para ilustrar as mensagens SMS.	Este facto pode estar relacionado com a separação dos meios texto e imagem. Se em vez de se propor a utilização em separado de fotografias e de mensagens de texto, fosse dada a possibilidade de utilização de mensagens multimédia (MMS), podemos colocar a hipótese de que o recurso à imagem seria mais frequente. Este recurso não foi incluído no caso prático por existir um custo associado à sua utilização.

Tabela nº 12 – Reflexão sobre as produções da reportagem “A minha escola em SMS”

Sintetizam-se, seguidamente, alguns **aspectos relevantes dos resultados dos casos práticos**:

- A proposta de utilização de telemóveis para a realização de tarefas em contexto escolar não suscitou dúvidas nem estranheza;
- A reacção dos jovens foi positiva e entusiástica;
- As actividades realizadas cumpriram com as tarefas propostas;
- O telemóvel foi o único recurso utilizado na realização das tarefas;
- Os produtos apresentados foram diversificados;
- Foram utilizadas várias estratégias de lidar com os *media*;
- Os conteúdos continham aspectos reflexivos para além de aspectos descritivos;
- Os alunos demonstraram facilidade na utilização dos telemóveis evidenciando domínio da tecnologia.

Os alunos e alunas realizaram as actividades propostas no caso prático (nas duas versões) com manifesto entusiasmo. De uma forma espontânea foi referida a possibilidade de realização deste tipo de actividades no contexto escolar.

“Achamos que por exemplo na Área de Projecto podiam utilizar para fazer coisas deste género” (grupo 8º ano, Apêndice G)

CONCLUSÃO

A possibilidade de utilização de telemóveis em contexto escolar é o tema de estudo deste trabalho de projecto. A formulação do problema central baseou-se na reflexão sobre os estudos referenciados no enquadramento teórico, e na observação do comportamento dos jovens com os telemóveis no contexto de uma Escola de 3º Ciclo e Secundário. O aspecto central desta investigação prende-se com o potencial dos telemóveis enquanto conectores entre os contextos de aprendizagem formais e informais, não sendo aprofundadas as questões relacionadas com as suas potencialidades técnicas ou com recursos educativos específicos.

A prática generalizada, em Portugal assim como em muitos outros países, de proibição de utilização de telemóveis em contexto de sala de aula, é um indicador do teor negativo da relação das escolas com estes equipamentos digitais. No entanto, os telemóveis já estão dentro das salas de aula, escondidos nos bolsos ou malas dos jovens e limitados a utilizações transgressoras. Até quando será possível ao sistema educativo manter esta atitude de negação perante uma tecnologia disponível, sem custos para a escola, com elevado potencial, que os jovens já dominam e estão motivados para utilizar?

O estudo de caso deste trabalho de projecto teve como objectivo equacionar possíveis utilizações educativas de telemóveis em contexto escolar. Os resultados, quer ao nível das representações identificadas nos *focus group* com alunos e professores, como ao nível das actividades realizadas nos casos práticos, confirmaram as potencialidades educativas dos telemóveis. Os alunos foram capazes de sugerir exemplos significativos de possíveis usos dos telemóveis para actividades escolares, mesmo sem terem tido experiências prévias de utilização deste equipamento digital como recurso educativo. Os professores, embora manifestassem algumas resistências iniciais, tiveram uma atitude global positiva e foram receptivos às propostas feitas pelos alunos. No desenvolvimento dos casos práticos, foi comprovada a possibilidade de realização de tarefas com recurso ao telemóvel em contexto escolar. Os alunos manifestaram familiaridade com esta tecnologia, motivação na sua utilização, e competências de produção de registos descritivos e reflexivos através da utilização do telemóvel.

De acordo com os resultados do estudo de caso, podemos identificar algumas funcionalidades dos telemóveis, passíveis de utilizar em contexto escolar com os equipamentos que os jovens possuem e sem acréscimos de custo: mensagens SMS; câmara fotográfica; leitor de Mp3; partilha de ficheiros por *bluetooth*; relógio; gravador de vídeo;

gravador de som; calendário; calculadora; notas. As actividades podem ser tão diversificadas, como, registar datas de testes e de outras tarefas, gravar em som ou vídeo os momentos mais importantes das aulas, ouvir gravações de textos com conteúdos curriculares, envio de respostas a questões através de SMS, tirar dúvidas através de SMS, tirar fotografias a esquemas realizados na aula, realizar cálculos numéricos, registar eventos em texto, som e/ou imagem fora da escola para análise dentro da sala de aula. Um aspecto significativo é a possibilidade de utilização dos telemóveis em conjunto com outros equipamentos, como por exemplo o computador. A facilidade de conectividade do telemóvel com outros equipamentos é uma característica valorizada pelos jovens. As utilizações educativas dos telemóveis podem integrar, com vantagem, esta possibilidade.

Um dos aspectos mais relevantes da utilização do telemóvel como recurso educativo está relacionado com o facto de ser utilizado, em contexto de sala de aula, um equipamento digital que é propriedade dos jovens. Este facto constitui uma mudança significativa na utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação em educação. Ao integrar a utilização dos telemóveis, a escola está a reconhecer e valorizar as práticas digitais dos jovens em contexto extra-escolar, e a assumir o desafio de gerir um contexto de aprendizagem que contém elementos não regulados pelo sistema.

A reflexão sobre este tema, após a realização do presente trabalho de projecto, necessariamente limitado no tempo, aponta para a exploração de novas questões. Quais são as necessidades específicas do sistema educativo a que a utilização de telemóveis pode dar resposta? Como promover, junto dos professores, a utilização de telemóveis como recursos educativos passíveis de serem utilizados em contextos escolares? Como apoiar iniciativas isoladas de professores que já os utilizam? Como avaliar o impacto destas práticas?

Com base na rápida evolução tecnológica dos equipamentos e na constatação da sua ubiquidade nos vários contextos de vida, pode perspectivar-se um incremento na utilização de telemóveis na educação. Esta afirmação é suportada pelas previsões da edição de 2009 do *Educause Horizon Report* (Johnson, Levine & Smith, 2009), no contexto das quais os telemóveis são considerados como uma das tecnologias com maior probabilidade de ter um impacto significativo na educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS²⁰

- Ausubel, D. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos*. Lisboa: Plátano.
- Bruner, J. (1999). *Para uma teoria da educação*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Cardoso, C., Espanha, R. & Lapa, T. (2007). *E-Generation: Os Usos de Media pelas Crianças e Jovens em Portugal*. Lisboa: CIES/ISCTE – Centro de Investigação e Estudos.
- Creswell, J. W. (2008). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. New York: Free Press.
- Drotner, K. (2008). Leisure Is Hard Work: Digital Practices and Future Competencies. In David Buckingham (Ed.), *Youth, Identity, and Digital Media* (pp. 167–184). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Faux, F., McFarlane, A., Roche, N. & Facer, K. (2006). *Learning with handheld technologies*. Bristol: Fututrelab.
- Fern, E. F. (2001). *Advanced focus group research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Figueiredo, A. D. & Afonso, A. P. (2005). Context and learning: A philosophical framework. In A. D. Figueiredo & A. P. Afonso (Eds.), *Managing learning in virtual settings: The role of context* (pp. 1-21). Hershey: Idea Group Inc.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Garzotto, F. (2008). Broadening Children's Involvement as Design Partners: From Technology to "Experience". Paper presented at the *7th Conference on Interaction Design for Children 2008*. Chicago.
- Gerring, J. (2007). *Case study research: principles and practices*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Geser, H. (2006). Are girls (even) more addicted? Some gender patterns of cell phone usage. In *Sociology in Switzerland: Sociology of the Mobile Phone*. Zurique. (doc. on-line). Consultado em Setembro, 2008, em http://socio.ch/mobile/t_geser3.htm
- Gomes, C. A., Silva, M. J., Brigas, C. Pereira, I. & Marcelino, M. J. (2007). *SCHOOLSENSES@INTERNET: Criação de Informação GeoReferenciada*

²⁰ De acordo com as normas de *Publication Manual of the American Psychological Association* (5ª edição, 2001).

- Multissensorial com Crianças e Professores. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 5, 23-34.
- Green, H., Facer, K., Rudd, T., Dillon, P. & Humphreys, P. (2005). *Personalisation and Digital Technologies*. Bristol: Futurelab.
- Green, H. & Hannon, C. (2007). *Their Space: Education for a digital generation*. London: Demos.
- Greengard, S. (2008). Upwardly Mobile. In *Communications ACM*, 51 (12): 17-19.
- Hartnell-Young, E. (2005). What's in a name? Why we can't learn with mobile phones. *Professional Educator*, 4 (3), 18-21.
- Hartnell-Young, E. & Heym, N. (2008). *How mobile phones help learning in secondary schools*. Nottingham: Learning Sciences Research Institute.
- Johnson, L., Levine, A., & Smith, R. (2009). *The 2009 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium
- Knight, S. (2005). *Innovative Practice with e-Learning*. Bristol: Higher Education Funding Council for England.
- Kukulska-Hulme, A., Sharples, M., Milrad, M., Arnedillo-Sánchez, I. & Vavoula, G. (2009) Innovation in Mobile Learning: a European Perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1 (1), pp. 13–35.
- Lasica, J. D. (2007). *The Mobile Generation*. Washington: The Aspen Institute.
- Laurillard (2002). *Rethinking University Teaching: A Framework for the Effective Use of Learning Technologies* (2nd ed). London: Routledge Falmer.
- Lave, J., & Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ling, R. & Haddon, L. (2008). Children, Youth and the Mobile Phone. In K. Drotner & S. Livingstone (Ed.), *International Handbook of Children, Media and Culture* (pp. 137-151). London: Sage.
- Low, L. (2006). Connections: Social and mobile tools for enhancing learning. *The Knowledge Tree*, 12, 30-39.
- Low, L. (2007). *M-learning standards report: background, discussion and recommendations for usable and accessible m-learning*. Canberra: Australian Flexible Learning Framework.

- Moura, A. & Carvalho, A. A. (2008). Generation Mobile: Environnement d'Apprentissage Supporte par des Technologies Mobiles. *Encontro iLearning Forum 2008*, Paris.
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G. & Sharples, M. (2004). *Literature Review in Mobile Technologies and Learning*. Bristol: Futurelab.
- Oblinger, D. (2004). The Next Generation of Educational Engagement. *Journal of Interactive Media in Education*, 8.
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S. & Facer, K. (2006). *Social software and learning*. Bristol: Futurelab.
- Papert, S. & Harel, I. (1991). *Constructionism*. Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Piaget, J. (1978). *Seis Estudos de Psicologia*. Lisboa: Edições Dom Quixote.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5).
- Prensky, M. (2005). What Can You Learn from a Cell Phone? Almost Anything!. *Innovate*, 1 (5).
- Sharples, M. (2003). Disruptive Devices: Mobile Technology for Conversational Learning. *International Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning*, 12 (5/6), 504-520.
- Sharples, M. (Ed.) (2006). *Big Issues in Mobile Learning: Report of a workshop by the Kaleidoscope Network of Excellence Mobile Learning Initiative*. LSRI, University of Nottingham.
- Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2007). A Theory of Learning for the Mobile Age. In R. Andrews and C. Haythornthwaite (eds.) *The Sage Handbook of Elearning Research*. London: Sage, pp. 221-47.
- Sharples M., Milrad M., Arnedillo Sánchez, I., & Vavoula G. (2009). Mobile Learning: Small devices, Big Issues. In Balacheff, N., Ludvigsen, S., de Jong, T., Lazonder, A., Barnes, S. & Montandon, L. (eds) *Technology Enhanced Learning: Principles and Products*. Berlin: Springer.
- Shuler, C. (2009). *Pockets of Potential: Using Mobile Technologies to Promote Children's Learning*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Silva, M. J., Pestana, B., & Lopes, J. C. (2008). Using a mobile phone and a geobrowser to create multisensory geographic information. In *Proceedings of the 7th International Conference on Interaction Design and Children*. New York: ACM, pp. 153-156.

- Tomé, I. (2001). As Redes de Aprendizagem em Suporte Multimédia. In P. Dias & C. Freitas (Eds.), *Desafios 2001* (pp. 645-660). Braga: Universidade do Minho.
- Underwood, S. (2008). Challenging Poverty. In *Communications ACM*, 51 (8): 15-17.
- Vaughn, S., Schumm, J. S. & Sinagub, J. M. (1996). *Focus group interviews in education and psychology*. London: Sage.
- Vygotsky, L. S. (1979). *Pensamento e linguagem*. Lisboa: Edições Antídoto.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico nº 1 – Respostas dos alunos à questão: “Quais as funcionalidades que utilizas no telemóvel e com que frequência?”.....	26
Gráfico nº 2 – Respostas dos alunos à questão: “Em que situações colocas no silêncio ou desligas o teu telemóvel?”	27

LISTA DE FIGURAS

Figura nº 1 – A tecnologia no contexto de aprendizagem conversacional, com base em Naismith <i>et al.</i> (2004)	8
Figura nº 2 – Esquema gráfico das fases do estudo caso.....	20
Figura nº 3 – Registo gráfico realizado pela turma do 8º ano	31
Figura nº 4 – Alunos a realizarem o guião	36
Figura nº 5 – Fotografia de graffiti no interior da escola.....	39
Figura nº 6 - Imagem do vídeo à entrada da escola.....	39
Figura nº 7 - Imagem do vídeo em que é exemplificada a falta de segurança da escola....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela nº 1 – Projectos europeus de m-Learning, com base em Kukulska-Hulme <i>et al.</i> (2009)	10
Tabela nº 2 - Descrição das etapas do estudo caso	20
Tabela nº 3 - Caracterização do grupo de alunos que participou no estudo de caso	26
Tabela nº 4 – Etapas da reportagem “A minha escola”	35
Tabela nº 5 – Etapas da reportagem “A minha escola em SMS”	35
Tabela nº 6 – Guião de reportagem dos vários grupos	37
Tabela nº 7 - Caracterização dos registos efectuados durante a realização da reportagem ..	38
Tabela nº 8 – Descrição da selecção e organização dos vários registos	41
Tabela nº 9 – Registo da análise do processo de realização da reportagem	42
Tabela nº 10 – SMS enviados pelos pares	45
Tabela nº 11 – Frequência de SMS com teor positivo, negativo ou descritivo	46
Tabela nº 12 – Reflexão sobre as produções da reportagem “A minha escola em SMS”	48

APÊNDICES

PARTICIPAÇÃO/ AUTORIZAÇÃO – ENCARREGADA(O) DE EDUCAÇÃO**Trabalho de Projecto “Jovens, Telemóveis e Escola”**

Estou a desenvolver um trabalho de projecto inserido no Mestrado de Gestão de Sistemas de e-Learning, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. O objectivo deste estudo é identificar e analisar a forma como os jovens já utilizam os seus telemóveis e tentar propor aplicações educativas com base nessas utilizações, possíveis de implementar, com os modelos que os alunos já possuem e sem custos suportados pelos jovens (ou encarregados de educação).

Nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro serão realizadas sessões de trabalho com alunos, integradas no trabalho de projecto “Jovens, Telemóveis e Escola”. As sessões serão realizadas com grupos de 4 jovens, no Gabinete do Serviço de Psicologia e Orientação, durante as aulas de Estudo Acompanhado, Formação Cívica ou Área de Projecto, e terão a duração média de 45 minutos.

As actividades a realizar durante as sessões, são: aplicação de um questionário de caracterização da utilização do telemóvel; discussão em grupo sobre as possíveis utilizações do telemóvel em contexto curricular; resolução em grupo de uma situação experimental através da utilização do telemóvel. Na resolução da situação experimental será fornecido um cartão a inserir nos telemóveis dos jovens, para que não existam quaisquer custos para os jovens ou seus encarregados de educação.

Vão ser realizados registos audiovisuais das sessões, para posterior tratamento e análise dos resultados. A confidencialidade dos jovens é garantida, os dados pessoais dos jovens que participarem não serão revelados. As imagens e sons registados só serão utilizadas para análise de dados. Qualquer outro tipo de divulgação só será feita após conhecimento prévio e autorização expressa dos respectivos jovens e encarregados de educação.

Só participarão nas sessões os jovens que tiverem autorização dos seus encarregados de educação.

Para qualquer esclarecimento adicional podem contactar-me através do mail: epcferreira@gmail.com

A responsável pelo trabalho de projecto,

Euarda Ferreira

Setúbal, 29 de Setembro de 2008

Autorizo a(o) minha(meu) educanda(o) a participar nas sessões de trabalho do trabalho de projecto “Jovens, Telemóveis e Escola”.

Nome da(o) aluna(o) _____

Assinatura da(o) Encarregada(o) de Educação _____

Data ___/___/___

Nota – são enviados dois exemplares, um para os encarregados de educação guardarem e outro para ser entregue à responsável pelo trabalho de projecto

PARTICIPAÇÃO/ AUTORIZAÇÃO – ENCARREGADA(O) DE EDUCAÇÃO**Trabalho de Projecto “Jovens, Telemóveis e Escola”**

Estou a desenvolver um trabalho de projecto inserido no Mestrado de Gestão de Sistemas de e-Learning, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. O objectivo deste estudo é identificar e analisar a forma como os jovens já utilizam os seus telemóveis e tentar propor aplicações educativas com base nessas utilizações, possíveis de implementar, com os modelos que os alunos já possuem e sem custos suportados pelos jovens (ou encarregados de educação).

Nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro serão realizadas sessões de trabalho com alunos, integradas no trabalho de projecto “Jovens, Telemóveis e Escola”. As sessões serão realizadas com grupos de 4 jovens, no Gabinete do Serviço de Psicologia e Orientação, durante as aulas de Estudo Acompanhado, Formação Cívica ou Área de Projecto, e terão a duração média de 45 minutos.

As actividades a realizar durante as sessões, são: aplicação de um questionário de caracterização da utilização do telemóvel; discussão em grupo sobre as possíveis utilizações do telemóvel em contexto curricular; resolução em grupo de uma situação experimental através da utilização do telemóvel. Na resolução da situação experimental será fornecido um cartão a inserir nos telemóveis dos jovens, para que não existam quaisquer custos para os jovens ou seus encarregados de educação.

Vão ser realizados registos audiovisuais das sessões, para posterior tratamento e análise dos resultados. A confidencialidade dos jovens é garantida, os dados pessoais dos jovens que participarem não serão revelados. As imagens e sons registados só serão utilizadas para análise de dados. Qualquer outro tipo de divulgação só será feita após conhecimento prévio e autorização expressa dos respectivos jovens e encarregados de educação.

Só participarão nas sessões os jovens que tiverem autorização dos seus encarregados de educação.

Para qualquer esclarecimento adicional podem contactar-me através do mail: epcferreira@gmail.com

A responsável pelo trabalho de projecto,

Euarda Ferreira

Setúbal, 29 de Setembro de 2008

Nota – são enviados dois exemplares, um para os encarregados de educação guardarem e outro para ser entregue à responsável pelo trabalho de projecto.

Este questionário é anónimo e confidencial. O tratamento e análise dos seus dados vão ser utilizados para fins de investigação no Mestrado de Gestão de Sistemas de e-Learning (Universidade Nova de Lisboa) e tem por objectivo reflectir sobre o tema *Jovens, telemóveis e escola*. A sua opinião é muito importante, obrigada pela sua ajuda.

DADOS PESSOAIS

Ano ____ Turma ____ Ano de nascimento ____ / ____ / ____ Sexo: F M

Com que idade tiveste o teu 1º telemóvel? ____

Actualmente tens telemóvel?

Sim → Marca e modelo: _____ Operadora: _____ Tarifário: Pré-pago Pós-pago

Não → Alguma vez tiveste um telemóvel? S → Porque não tens um actualmente? _____

N → Terminar o questionário

(podes utilizar o verso da folha para completar a resposta)

UTILIZAÇÃO HABITUAL DO TELEMÓVEL

Quais as funcionalidades que utilizas no telemóvel e com que frequência?

Assinala a situação que melhor descreve a forma como habitualmente utilizas cada uma das funcionalidades

Funcionalidade	Muito frequentemente	Frequentemente	Pouco frequentemente	Nunca utilizo	Não sei
Chamada de voz					
SMS					
MMS					
Jogos					
Rádio					
Leitor Mp3					
Gravador de vídeo					
Gravador de som					
Máquina fotográfica					
Calendário					
Calculadora					
Relógio					
Despertador					
Internet (págs. Web)					
E-mail					
Outras:					

Em que situações colocas no silêncio ou desligas o teu telemóvel?

Assinala a situação que melhor descreve o teu comportamento habitual

Situação	Silêncio	Silêncio com vibração	Desligo	Nunca desligo	Não sei
Dormir					
Sala de aula					
Estudar					
Espectáculos					
Refeições					
Outras:					

Declaração

Declaro que autorizo a análise dos dados ao Questionário de Caracterização de utilização do telemóvel, para fins de investigação, uma vez salvaguardado o anonimato.

Data:

Nome:

Assinatura:

Resultados Focus group

Foram registadas as frases relativas às questões abordadas nos *focus group*. Para mais fácil visualização, estão assinaladas a negrito as funcionalidades dos telemóveis referidas pelos jovens.

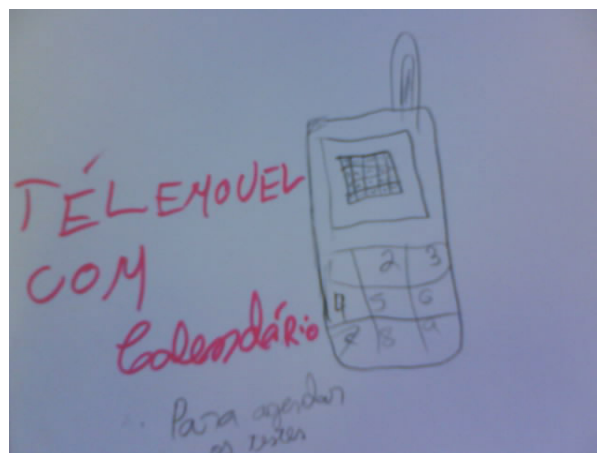
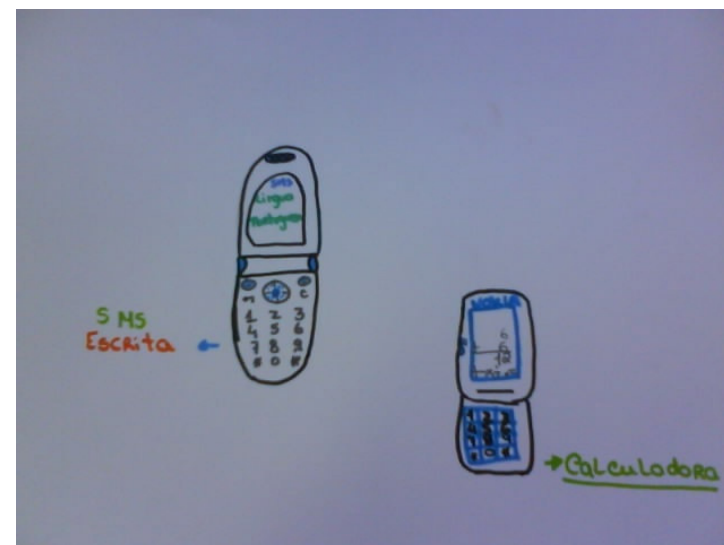
	7º ano	8º ano	9º ano
Utilização habitual do telemóvel	<p>Uso para mandar SMS, tenho SMS grátis e já cheguei a gastar 200; por dia é os que eu quiser; às vezes só uma palavra ou letra.</p> <p>Utilizo para mandar mensagens às vezes, também tenho mensagens grátis.</p> <p>Uso a câmara fotográfica, para tirar fotografias às minhas colegas e assim e para meter no hi5, tenho uma pen bluetooth e meto com o bluetooth ou com os infravermelhos.</p> <p>Câmara fotográfica, tiro fotografias, mostro às pessoas da família.</p> <p>Também uso o gravador, gravo algumas músicas, gravo do computador para o telefone, passo as músicas (aqui está a falar do mp3).</p> <p>Mando ficheiros de música para as minhas amigas e às vezes elas mandam para mim, por bluetooth.</p> <p>Às vezes gravo coisas para me divertir.</p> <p>Às vezes também uso o telemóvel para gravar vídeos, mas mesmo estúpidos, por exemplo, um amigo meu tentou andar de skate com patins calçados, é só uma vez na vida, claro que gravei.</p> <p>Tenho alguns vídeos mas foram as minhas amigas que mandaram.</p> <p>Falar é mais rápido do que escrever mensagens.</p> <p>Calendário, tenho as datas de aniversário e também tenho os testes.</p> <p>Uso o despertador para acordar.</p> <p>Utilizo o despertador às vezes, e vou ao calendário para ver os dias, e a calculadora.</p> <p>Às vezes jogo quando me deito.</p> <p>Mando mensagens, jogos, o meu pai gosta muito de jogar e joga com o meu telemóvel.</p> <p>Quando estou sozinho em casa a minha mãe entra no Msn e diz, João vai imediatamente ligar o telemóvel porque eu mandei-te uma mensagem, eu ligo, vejo a mensagem e desligo. Tenho coisas mais importantes para fazer.</p> <p>Há cabo para passar do computador mas nem todos têm cabo.</p>	<p>Tenho 1500 SMS à borla por dia, 250 não chegavam. Os SMS à borla são para a mesma rede. Às vezes às 8h da noite já tinham acabado os SMS, no outro dia mandei 600 sms. Às vezes os SMS são uma palavra, uma letra, ... com abreviaturas.</p> <p>Mp3, normalmente os telemóveis com mp3 gastam muita bateria, e ela fica viciada. O meu irmão, o telemóvel dele tem mp3, mas ele usa mesmo é o mp3 dele por causa da bateria do telemóvel.</p> <p>Gravar, eu uso mesmo bué, gravo músicas minhas, vídeos com os meus amigos, várias coisas. Com o bluetooth posso mandar aos amigos.</p> <p>O telemóvel tem várias funções, mas às vezes a qualidade não é boa, por exemplo as câmaras fotográficas.</p> <p>Há telemóveis que têm agenda, podemos marcar as datas dos testes, eu marco, eu só marco os aniversários.</p> <p>MMS gasta dinheiro e se estivermos mais perto mandamos por bluetooth.</p> <p>Jogos, só quando não tenho nada para fazer ou estou à espera de alguma coisa.</p> <p>Rádio, eu oiço, eu ouvia quando tinha outro telemóvel.</p> <p>Despertador, utilizo sempre senão não consigo acordar.</p> <p>Eu tenho Internet e uso, para ir ao mail. Ainda não é muito comum, gasta muito dinheiro.</p> <p>Quem paga os carregamentos dos telemóveis são os pais. Quando o limite que eles põem acaba tenho de aguentar, mas já há mensagens grátis.</p> <p>Também há pessoas que têm telemóveis de duas redes, têm dois telemóveis.</p> <p>A minha mãe às vezes tem de me ir tirar o telemóvel da cama, quando está a carregar o fio enrola-se no pescoço quando estou a dormir.</p> <p>Um telemóvel dura mais ou menos 1 ano, depois queremos um modelo novo.</p>	<p>O meu telemóvel é tudo ... é tudo, é as horas, o despertador, é onde eu ponho as lembranças para não me esquecer de alguma coisa, do que tenho a fazer, é tudo, é a minha forma de me ligar com as pessoas, sem telemóvel já não sabia o que fazer</p> <p>Durmo com o telemóvel debaixo da almofada, quando não me deixo dormir com ele na mão</p> <p>Também durmo com ele debaixo da almofada para o meu pai não ver as mensagens; nós não mexemos nos dos nossos pais, eles também não deviam mexer nos nossos</p> <p>Utilizo mais SMS, despertador, e as chamadas agora com as chamadas grátis</p> <p>Utilizo para mandar mensagens, SMS já cheguei a passar as 250 por dia, na TMN é 250 por dia, na Vodafone é por semana, na TMN houve um dia que ao meio-dia já tinha gasto as 250, comecei à noite depois da meia-noite e deitei-me bué da tarde</p> <p>Só envio SMS, chamadas é raro. Envio muitos SMS, muitos mesmo</p> <p>O limite antes era de 250 SMS à borla por dia, mas como muita gente atingiu o limite eles alteraram para 1500 por dia</p> <p>Se falássemos tanto ao telemóvel como enviamos mensagens, ficávamos roucos</p> <p>Tirar fotografias, às vezes para mostrar outras vezes para pôr na Internet através do cabo USB ou através do bluetooth</p> <p>Ouvir música, e passamos músicas por bluetooth</p> <p>Se for por infravermelhos demora, se for por bluetooth é mais rápido, mas depende dos telefones, depende dos modelos</p> <p>Eu gravo sons, eu toco e gravo</p> <p>Internet utilizo às vezes, agora não tenho ido muito, já fui mais, gasto muito dinheiro; eu costumava ir ao Msn mas depois passou os 30 dias de Internet de borla, eu deixava a Internet ligada o dia inteiro, ia dormir e o telefone ficava na Internet, no Msn, ia ao mail, hi5. Aquilo dá para a gente por a página do tamanho do ecrã, dá para ver bem</p>

		7º ano	8º ano	9º ano
Na sala de aula:	Já são utilizados em alguma disciplina? Como?	Os professores nunca utilizaram telemóveis nas aulas para ajudar a explicar a matéria. Só para ir à calculadora , e quando mudamos de ano e temos de fazer as fichas com informações e precisamos do nº telefone dos nossos encarregados de educação e não sabemos, às vezes deixam ir ver à agenda do nosso telemóvel. Alguns professores nem deixam utilizar a calculadora do telemóvel.	Não são permitidos na sala de aula. Um professor do ano passado uma vez mostrou-nos uma fotografia de uma experiência no telemóvel dele. E uma vez utilizámos os telemóveis para filmar uma experiência, cada um com o seu telemóvel, tiramos fotografias, e essas imagens também serviram para colar no relatório que tínhamos de fazer. Podíamos utilizar a calculadora , mas se a gente mandasse mensagens é normal que castigassem. Tínhamos uma professora de desenho o ano passado que nos deixava ouvir música . Qual é o problema de se estar a ver as horas, mas alguns professores ... ver as horas ... há um professor que não nos pode ver com o telemóvel na mão, manda logo para a rua.	Nas aulas, já utilizámos a calculadora , quando não trazemos calculadora às vezes deixam utilizar O ano passado a professora no final do ano tirou fotografias da turma com os nossos telefones, depois metemos na net, alguns guardaram nos computadores
	Como podem ser utilizados?	Em matemática por causa da calculadora . Em língua portuguesa as mensagens , normalmente a gente escreve com k, com x ... podíamos utilizar para escrever diferente. No telemóvel também há um jogo com esquemas também dava para matemática. É giro, também tornava aprender um bocadinho mais divertido, um bocadinho ... Os professores não utilizam por causa do regulamento interno da escola.	SMS nas disciplinas ... nos testes era bom. Internet podia ser utilizada para pesquisar, às vezes não sabemos quem é o homenzinho e podíamos ir pesquisar. Gravador som , podia ser utilizado nas aulas para podermos ver em casa, ou o professor a falar, as partes mais importantes das aulas, e dava para estudar. Câmara fotográfica , para tirar fotos, em vez de estarmos a passar para o caderno tirávamos uma foto, mas também dependia da qualidade da máquina. Fotografar esquemas. Agenda , podemos marcar as datas dos testes. Os professores não iam reagir bem à utilização dos telemóveis, porque iam estar a infringir a lei, porque está na lei, mais vale não dizer nada.	Gravador acho que sim, que podia ser utilizado nas aulas, para lembrar alguma coisa que o professor disse Podíamos gravar que os professores dessem para depois estudarmos A internet podia ser utilizada nas aulas, para fazer pesquisas Em Educação Visual podíamos tirar fotos e depois desenhar As notas para apontar os testes ou alguma coisa importante, alguma coisa que precise fazer alguns dias depois Os SMS nos testes para passar as respostas uns para os outros
Como auxiliar de estudo:	Como utilizam?	Para matemática, calculadora .	Fora da sala de aula utilizamos muitas vezes a calculadora . E eu às vezes quando estou a estudar, tenho uma amiga aqui na minha turma, nós ligamos uma para a outra e fazemos o trabalho de casa juntas, ... a falar é mais fácil do que no Msn. Eu gosto mais de escrever no Msn.	A estudar em casa só para ouvir música
	Como podem ser utilizados?	A calculadora . Para fotografar os trabalhos para tirar ideias. Para filmarmos a aula e vermos em casa.	SMS , acho que nas aulas não ia ser muito útil, mas acho que se em casa tivéssemos alguma dúvida podíamos mandar uma mensagem ao professor. O SMS é mais fácil do que o Msn, o professor escusava de se estar a levantar. Gravador som , podia ser utilizado nas aulas para podermos ver em casa, ou o professor a falar, as partes mais importantes das aulas, e dava para estudar.	Se calhar dava jeito enviar SMS aos professores para tirar dúvidas, mas podia ser complicado somos muitos a mandar mensagens Uma coisa é na net, por mails, temos os mails dos professores, mas por SMS é mais complicado, o mail é diferente. Na Internet eles só vão lá nos tempos livres, enquanto que o telefone a gente não sabe o que eles estão a fazer

Registos gráficos

7º ano

Fizeram individualmente, cada um colocou as suas propostas tendo o cuidado de não repetir ideias já expressas pelos colegas



8º ano

TELEMÓVEL NA SALA DE AULA

Calculadora
(contas)

CÂMERA
fotográfica
(fotografar esquemas, apontamentos)

Gravador de voz
(Gravar o que o professor diz,
partes mais importantes da
matéria...)

Relógio
(ver as horas)

MP3 (gravação da matéria
da aula)

Internet (pesquisas)



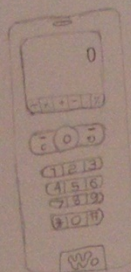
O que PODE-
MOS FAZER...

o que não
devemos fazer

os
jogos
chamadas de texto
ou música (mp3)

Internet (E-mail,
Hi5 etc...)

9º ano



CALCULADORA

Serve para fazer contas e exercicios de Matematica para quem se esquece da calculadora por exemplo.

Calendario

→ Serve para anotar as tarefas, testes, algo importante.

Relogio

→ Dá muito jeito para ver as horas e tambem para despertador

10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14

Notas

REGISTOS REALIZADOS NA SESSÃO COM OS PROFESSORES

A reflexão com os professores foi realizada durante uma sessão da acção de formação sobre Relação Pedagógica. Esta acção de formação é desenvolvida por mim junto dos professores da escola e é de inscrição voluntária. As sessões têm a duração de 90 minutos, em horário pós-laboral, com periodicidade mensal ao longo do ano lectivo.

Nesta sessão participaram 12 professores dos seguintes departamentos: Ciências Empresariais (2), Ciências Experimentais (2), Ciências Sociais (3), Português e Francês (3), Inglês e Alemão (1) e Matemática (1).

Ao longo da sessão foram explorados alguns itens relacionados com o tema: jovens, telemóveis e escola:

- Percepção da relação dos jovens com os telemóveis
- Reflexões sobre a utilização do telemóvel na sala de aula
 - Vantagens e desvantagens
 - Reacções às propostas dos alunos (resultados dos focus group)
- Utilização do telemóvel na sala de aula; já utilizaram alguma vez?

ALGUNS REGISTOS DA REFLEXÃO EFECTUADA:

PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO DOS JOVENS COM OS TELEMÓVEIS

Não há comparação do que as tecnologias são para eles, que sempre viveram com elas, e do que são para nós, temos dificuldade em entender a importância dos telemóveis na vida deles

O telemóvel é muito emocional, mais do que a tecnologia o que é importante é o afectivo

Funcionam em rede, estão sempre ligados, em comunicação ou possível comunicação, estar acessível é quase uma obrigação

Alguns jovens até são mal tratados se não estiverem sempre ligados, os colegas levam a mal, zangam-se

Os telemóveis também são uma questão simbólica, os telemóveis são como as roupas, são afirmações de poder, de estatuto

Nós achamos que os jovens sabem tudo sobre as TIC mas não é verdade, há muita coisa que não sabem, só sabem coisas específicas que lhes interessam; uma vez pedi-lhes para me ensinarem a fazer uma coisa com o meu telemóvel e não sabiam, mostraram dificuldades e não conseguiram

Não nos podemos esquecer de outros aspectos, como a saúde, as radiações fazem mal e alguns até dormem com eles debaixo da almofada; se calhar não devíamos incentivar que passassem mais tempo com eles ligados

REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO TELEMÓVEL NA SALA DE AULA

O regulamento interno da nossa escola proíbe a utilização do telemóvel na sala de aula, mas acho que não proíbe se o professor quiser utilizar como auxiliar para alguma actividade; acho que só quer controlar o facto de eles poderem estar distraídos

Todos sabemos que eles às vezes os utilizam às escondidas, mas se dou por isso mando logo entregar-me o telemóvel

Como o regulamento já está em vigor há algum tempo, parece que este ano os alunos já estão mais habituados a não causarem problemas por causa dos telemóveis, está a correr melhor

Existe alguma confusão entre serem permitidos na sala de aula e utilizá-los nas aulas; deve ser o professor a controlar quando é possível utilizar, mas isso é difícil de controlar

Os telemóveis devem estar desligados se o professor não está a utilizar para a matéria

Mais do que tudo têm de aprender regras, perceber que há situações em que podem utilizar e outras não

Proibir pode ser pior, o importante é perceberem em que situações é que podem usar

O mais importante não é a tecnologia, o aparelho, é o que eles fazem com ele, as actividades desenvolvidas, isso é que pode ser útil

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<p>Se eu enviar conteúdos por SMS aos alunos, eles não resistem a olhar e ler</p> <p>Se a internet fosse mais acessível, se não fosse tão cara, era mais fácil utilizá-la na sala de aula, podia ser muito útil, fazer pesquisas para trabalhos</p> <p>Poder mandar SMS com questões e receber a resposta deles, mas um dos problemas são os diferentes operadores porque encarece as SMS</p> <p>Seria uma forma de entrar no espaço deles</p> <p>Pode ser um instrumento para trabalhar vários assuntos, não é um fim em si mesmo</p>	<p>Estamos a ir na onda, não sei se é o melhor, eles gostam muito, utilizam muito, e nós ainda vamos acentuar mais essa dependência</p> <p>Estamos a fazer tudo ao contrário, estamos a reforçar a dependência deles quando devíamos ajudar a descobrirem outras formas de se ligarem ao mundo</p> <p>O maior problema é o número de alunos por turma, são demasiados para se poder ter algum controlo sobre as actividades que eles fazem, torna tudo mais difícil</p> <p>Se os deixo utilizar a calculadora, por exemplo, em determinada altura da aula, depois tenho mais dificuldade em controlar o que fazem com os telemóveis</p>

REAÇÕES ÀS PROPOSTAS DOS ALUNOS (RESULTADOS DOS FOCUS GROUP)

São interessantes, de facto registar os testes no calendário pode ser boa ideia

Enviar SMS com questões podia ser bom, mas não sei se conseguia uma forma fácil e barata de o fazer

As fotos da matéria do quadro pode ser uma forma de estudarem em casa

Gravar parte das aulas, pode ser bom, não sei se conseguem gravar bem com os telemóveis

A internet no telemóvel é que podia dar muito jeito, mas ainda é muito cara e quase nenhum aluno tem, nem os professores

(a reacção maioritária foi positiva, no entanto nenhum professor referiu a possibilidade de vir a aplicar algumas das propostas)

UTILIZAÇÃO DO TELEMÓVEL NA SALA DE AULA; JÁ UTILIZARAM ALGUMA VEZ?

Só utilizei os telemóveis na sala de aula quando às vezes eles se esquecem de trazer a calculadora para a aula, deixo que utilizem a calculadora do telemóvel

Nunca utilizei, nem me passou pela cabeça utilizar

(a única referência sobre a utilização do telemóvel em sala de aula foi relativa à funcionalidade calculadora)

Caso prático - 7º A | 5 de Novembro | 17h00 às 18h30

4 alunos (2 raparigas, 2 rapazes)

Telemóveis utilizados na reportagem: Nokia 5300 | Nokia 5200 | Vodafone 810

No início da sessão foi feita a aplicação do questionário.

São apresentados os registos escritos (guião e análise final do trabalho realizado) realizados pelos alunos (**a verde**), os comentários dos alunos durante a actividade (**a azul**) e os meus registos da actividade dos alunos durante a sessão.

1ª etapa - Elaboração de um guião (esboço da reportagem) 8:59 minutos

Depois da apresentação da proposta de trabalho, a primeira reacção espontânea foi: podemos tirar fotos e podemos fazer vídeos.

O esquema de guião foi apresentado e começaram por preencher os vários campos:

O que pretendem fazer

Filmar actividades existentes na escola

Fazer uma visita guiada

Tirar fotografias dos espaços

Mostrar os alunos, professores e funcionários

Falar da comida (do refeitório e do bar)

Como pretendem registar

Criar fotos, fazer filmes (vídeos)

Por música de fundo

Mandar SMS para os outros alunos com informações sobre a escola

Como pretendem apresentar

Vamos mostrar o vídeo, as mensagens enviadas a falar sobre a escola

Passar para o computador (depois alteramos no computador) e fazer um filme e passar os ficheiros directamente para o telemóvel

Telemóvel – computador – telemóvel

Vamos ter que fazer a reportagem agora? Ai que giro.

Distribuição de tarefas

Cada qual leva o seu telemóvel, levamos todos

Dividimos as tarefas, eu e ela tiramos as fotografias

Todos fazem um pouco



2ª etapa - Realização da reportagem – 39:00 minutos

3ª etapa - Montagem final da reportagem (selecção e organização dos vários registos) e **4ª etapa** - Conversa em grupo para análise e discussão do processo de realização da reportagem – 22:00 minutos

Houve sobreposição das duas etapas.

Em primeiro lugar foi feita a selecção dos registos efectuados.

Fizemos vídeos, vários vídeos. Tirámos um vídeo de cada sítio.

Foram visualizados os vários vídeos, enquanto registavam numa folha os locais onde tinham sido tirados.

Os vídeos realizados não estão muito nítidos porque já era final de tarde e estava pouca luz.

Ao mesmo tempo iam enviando por bluetooth os vídeos já visualizados para o meu telemóvel.

Também tirámos algumas fotografias, tirámos só três.

Existiram alguns problemas na passagem dos vários vídeos, porque o aluno já não sabia quais tinha enviado. Mas facilmente se procedeu à verificação dos que faltavam e a tarefa foi retomada.

Registo da análise final do trabalho realizado:**O que facilitou**

As pessoas que nos ajudaram, algumas
Podermos andar à solta e fazer a actividade

O que dificultou

Algumas pessoas não colaboraram connosco
Ruído nos vídeos

As raparigas da aula de Educação Física terem reclamado connosco
Não poder fazer barulho nos corredores

Depois tínhamos de tirar o som aos vídeos, estava muito barulho.

Houve uma professora de educação física que perguntou “isso é para quê?” e depois não quis que filmássemos e nós fomos embora.

E às vezes as pessoas quando deixam que a gente filme ou tire fotografias, não ficam normais, começam a fazer poses.

O que gostaram mais

Gostámos de ir ao bar e passar no corredor (os alunos não podem andar nos corredores durante o período das aulas)
Gostámos de andar pela escola a tirar vídeos e fotografias
Gostei da actividade

O que gostaram menos

Não gostámos de ver a casa de banho
Não gostámos de haver pessoas que não querem que nós fotografássemos e filmássemos
De não podermos fazer barulho nos corredores



Entrada da escola



Sala de computadores

Produto final apresentado:

Fotografias: casas de banho dos rapazes | papelaria | entrada da escola

13 vídeos de curta duração, poucos segundos cada - situação registadas em vídeo:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> sala de Físico-Química | <input type="checkbox"/> ginásio |
| <input type="checkbox"/> piso da biblioteca | <input type="checkbox"/> bar dos alunos |
| <input type="checkbox"/> biblioteca | <input type="checkbox"/> pátio |
| <input type="checkbox"/> sala de computadores (anexo da biblioteca) | <input type="checkbox"/> papelaria |
| <input type="checkbox"/> entrada e vista da escola de frente | <input type="checkbox"/> corredor do piso da sala de professores |
| <input type="checkbox"/> corredor do rés-do-chão | <input type="checkbox"/> sala de estudo |
| <input type="checkbox"/> actividade de educação física (pátio 1) | |

No computador podíamos juntar todos os vídeos, mostrávamos primeiro a entrada, depois íamos mostrando os vários pisos, e depois no fim mostrávamos os pátios cá em baixo. Mas no computador podíamos fazer com efeitos, por exemplo mostrávamos a entrada assim como ele tem no vídeo, com letras a dizer “entrada”, depois entrávamos no piso e íamos colocando as legendas nos vários sítios.

Foi feita uma descrição das situações registadas sem realizarem comentários suplementares.

Comentários paralelos à sessão:

Diálogo:

- Eu quando estava no 6º ano eu pensava assim e se eu gravasse o que o professor diz chegava a casa era mais fácil, ouvia e era fácil. Mas não era possível.

- Era como ter o professor em casa.

- Ah, mas já chega tê-los nas aulas.

(risos)

Caso prático - 8º F | 4 de Novembro | 13h30 às 15h00

4 alunos (2 raparigas, 2 rapazes) | Telemóveis utilizados na reportagem: 2 Sony Ericsson W910i

No início da sessão foi feita a aplicação do questionário.

São apresentados os registos escritos (guião e análise final do trabalho realizado) realizados pelos alunos (**a verde**), os comentários dos alunos durante a actividade (**a azul**) e os meus registos da actividade dos alunos durante a sessão.

1ª etapa - Elaboração de um guião (esboço da reportagem) 9:50 minutos

Depois da apresentação da proposta de trabalho, a primeira reacção espontânea foi: podemos tirar fotografias.

O esquema de guião foi apresentado e começaram por preencher os vários campos:

O que pretendem fazer

Mostrar o bar dos alunos

Mostrar o ginásio

Falar da história da escola, o incêndio (explicação: houve um incêndio há cerca de 30 anos, mas de que ainda se fala)

Tem alguns bons professores

Mostrar os campos de jogos

Tem boa comida

O intervalo

Localização da escola (tem bons acessos, ao Bonfim, à baixa)

Muros baixos, pouca segurança (os seguranças já têm muita idade, são simpáticos mas ... se alguém desata a correr eles nunca mais lá chegam)

Mostrar o jardim

Como pretendem registar

Fotografias

Filmar

Gravador de vídeo e de voz

Bloco de notas (pode também utilizar-se o SMS para o texto, pode-se gravar como rascunho)

Como pretendem apresentar

Passar por cabo ou bluetooth

Imagens, filmagens (primeiro vamos fazer as fotografias, as imagens, as filmagens)

Gravação de voz ou bloco de notas (depois a gravação de voz e depois o texto)

Distribuição de tarefas

Vamos os 4 juntos com 2 telemóveis (para termos mais ideias)

Vamos levar 2 telemóveis porque um não está a funcionar muito bem e um dos alunos não trouxe o dele porque está estragado

O problema pode ser a bateria.



2ª etapa - Realização da reportagem – 22:00 minutos

3ª etapa - Montagem final da reportagem (selecção e organização dos vários registos) e **4ª etapa** - Conversa em grupo para análise e discussão do processo de realização da reportagem - 42:25 minutos

Houve sobreposição das duas etapas.

Em primeiro lugar foi feita a selecção dos registos efectuados.

Fizeram dois vídeos em simultâneo. Foram dar uma volta à escola e utilizaram os dois telemóveis em simultâneo para gravar em vídeo. Escolheram só apresentar um deles porque estava mais nítido.



Também tiraram fotografias durante a volta à escola.

Foi visualizado o vídeo escolhido e foram sendo identificadas e comentadas as várias situações registadas: segurança da escola, muros baixos; localização da escola, ao mostrarem um centro de explicações do outro lado da rua; etc., (identificação completa das situações na descrição do produto final apresentado).

Quando começaram a passar os ficheiros para o meu telemóvel, também se iniciou a análise e discussão do processo de realização da reportagem.

O vídeo realizado tinha 35 MB e o meu telemóvel não tinha memória suficiente. Ficou combinado que a aluna passava o vídeo por cabo para o computador dela e me enviava por mail (no dia seguinte como não tinha recebido o mail, e munida de um cartão de memória no telemóvel, passei directamente do telemóvel da aluna para o meu por bluetooth).



As fotografias foram passadas para o meu telemóvel por bluetooth.

Fizemos umas filmagens e tirámos umas fotografias.

Para apresentarmos aos alunos da outra escola podíamos mostrar as imagens ao mesmo tempo que falávamos, era uma boa apresentação. Antes de gravarmos o texto para acompanhar as fotografias é melhor escrevermos o texto, senão vamos estar sempre a engasgar.

Decidiram que era necessário gravar um texto para acompanhar a passagem das fotografias.

Enquanto uns estavam a escrever o texto para gravarem, outros estavam a passar os ficheiros para o telemóvel.

O texto para acompanhar as fotografias foi gravado em duas tentativas.

Comentários não gravados: *As casas de banho estão sujas, as dos homens pelo menos estão muito sujas e cheiram mal.*

Registo da análise final do trabalho realizado:

O que facilitou

A contínua do refeitório

O espaço aberto para filmarmos

A qualidade dos telemóveis

O saberem mexer nos telemóveis

O que dificultou

A chuva

O som por causa dos ruídos

Para apresentar o ecrã é pequeno (tinha de se ligar ao computador para mostrar)

O problema foi a memória do telemóvel que ia receber ser insuficiente

Esquecemo-nos de algumas instalações



O que gostaram mais

As contínuas

De apresentar o refeitório

O que gostaram menos

Alguns espaços da escola estavam fechados

O lixo que encontrámos

Apreciação geral da actividade:

Gostámos do trabalho.

Achamos que por exemplo na Área de Projecto podiam utilizar para fazer coisas deste género.



Imagem do vídeo em que é exemplificada a falta de segurança da escola

Produto final apresentado:

Vídeo com a duração de 14 minutos. Um dos alunos é o narrador principal e vai identificando as várias situações.

Situações identificadas no vídeo:

- muros da escola (pouca segurança, vai lá para fora e saltas cá para dentro, isto é para demonstrar a pouca segurança que há, e depois as pessoas entram e depois essas pessoas roubam as outras e não temos segurança aqui dentro);
- janelas da escola (as janelas estão partidas);
- focam o exterior da escola (tem uma boa localização porque já ali tem explicações, tem café, tabacaria);
- parque de estacionamento dos carros dos professores e funcionários (quem quiser furar pneus ...);
- sala do apoio (onde estão estas florinhas na porta é o apoio);
- sala Sebastião da Gama;
- focam um desenho ofensivo na parede (sem comentários);
- jardim da escola (cheirinho bom, cheira bem, são os alunos que fazem isto numa disciplina);
- canalização exterior em mau estado;
- janelas das salas de aula;
- portão da escola;
- estacionamento das bicicletas;
- pátio exterior;
- exterior do ginásio;
- bar dos alunos (está animado cá dentro);
- entrevista com funcionária do bar (estamos a fazer um trabalho para a escola, não se importa de aparecer para a câmara?);
- faixa no bar com o lema da escola “Pelo sonho é que vamos”;
- porta do ginásio que está fechado, filmam o interior através da porta (boas instalações);
- alunos a jogarem à bola num campo de jogos;
- baliza com redes (todas as balizas têm rede, nem todas as escolas têm balizas assim);
- refeitório com porta fechada, dão a volta para chamar uma funcionária;
- lixo nos canteiros à volta do refeitório;
- janela do refeitório onde chamam a funcionária (abra lá que a gente quer ir mostrar o refeitório);
- de volta para a porta do refeitório (as contínuas são prestáveis, as contínuas são bué fixes);
- a funcionária a abrir a porta (está aqui uma contínuas muito bonita por acaso);
- lavatórios (noutras escolas não há nada disto, aqui há, para lavarmos as mãos antes de comermos);
- mesas de refeição, um dos alunos pega num jarro de água para levar para a cozinha (e eu venho aqui dar uma ajudinha);
- o balcão onde se serve a comida;
- escultura do Sebastião da Gama;
- aviso à entrada da cozinha com regras de higiene (uso obrigatório de luvas e bata, por isso é que não podemos entrar);
- máquinas e equipamento (tudo muito higiénico);
- o lava loiças (onde elas lavam);
- uma funcionária aproxima-se do lava loiças para descarregar loiça de forma um pouco brusca (uma contínuas prestável, o cuidado com que ela trata a loiça);
- aparelho eléctrico no tecto para matar moscas;
- placas nas paredes (as empresas que apoiam esta escola; aqui outra fala bem da directora);
- vão a sair mas uma funcionária chama-os e mostra uma placa (o dia em que a escola foi fundada 19-05-1955) e os azulejos das paredes (estes azulejos foram feitos cá na escola, uma informação que a contínuas nos deu, elas já trabalham cá há muito tempo, tudo bem feito, é tudo artístico);
- saem do refeitório (está a chover, e bem).

8 fotografias de espaços exteriores da escola

Texto gravado para acompanhar a passagem das fotografias: *A nossa escola chama-se Escola Sebastião da Gama e é situada em Setúbal. Fundada em 1955, é uma das mais antigas escolas de Setúbal. A escola tem bar, ginásio, refeitório, biblioteca, campos de jogos, plantações, papelaria e salas de estudo e de informática.*

Caso prático - 9º D | 7 de Novembro | 8h15 às 9h45

4 alunos (2 raparigas, 2 rapazes) | Telemóveis utilizados na reportagem: LG Ks20 | Nokia 5610 | Nokia 5300

No início da sessão foi feita a aplicação do questionário.

São apresentados os registos escritos (guião e análise final do trabalho realizado) realizados pelos alunos (**a verde**), os comentários dos alunos durante a actividade (**a azul**) e os meus registos da actividade dos alunos durante a sessão.

1ª etapa - Elaboração de um guião (esboço da reportagem) 6:46 minutos

Depois da apresentação da proposta de trabalho, a primeira reacção espontânea foi: vamos fazer vídeos.

O esquema de guião foi apresentado e começaram por preencher os vários campos:

O que pretendem fazer

Pátio (grafittis e campos)

Comissões de estudantes (estamos em plena época de eleições para a comissão de finalistas)

Bar

Edifício da escola

Portão principal

Como pretendem registar

Levamos só um telemóvel, o LG porque é o que tem mais funções. Assim podemos aparecer todos.

Depois de decidirem a distribuição de tarefas, alteraram esta parte incluindo mais telemóveis.

E mais um telemóvel para tirar fotos e um para o texto.

Discutem as memórias dos telemóveis e capacidade para gravarem os vídeos e fotografias.

Como pretendem apresentar

Vídeos

Fotografias

Gravar som

Mensagens

Distribuição de tarefas

Repórter (João)

Camera woman (Inês)

Fotos (Flávia)

Texto (Ricardo)



2ª etapa - Realização da reportagem – 39:00 minutos

3ª etapa - Montagem final da reportagem (selecção e organização dos vários registos) e **4ª etapa** - Conversa em grupo para análise e discussão do processo de realização da reportagem – 22:15 minutos

Houve sobreposição das duas etapas.

Em primeiro lugar foi feita a selecção dos registos efectuados.

Podíamos juntar tudo no computador. Organizávamos tudo.



Para encontrarem os ficheiros e passarem para o meu telemóvel optaram por passar o cartão de memória para um telemóvel e passar tudo do mesmo.

Queriam seleccionar as fotos todas e depois enviar de uma só vez, mas como não conseguiram fazer a selecção no telemóvel que tirou as fotos, passaram o cartão de memória para outro telemóvel em que era possível fazer a selecção. As fotos foram enviadas de uma só vez, assim como os vídeos. Nos outros grupos o envio foi sempre feito ficheiro a ficheiro.

Não fizeram texto porque no vídeo foram fazendo o relato das situações registadas, através da figura de um repórter.

Estiveram muito concentrados na visualização do vídeo

Eu já sabia, quando ele começava a dizer e ... e ... e ... era para meter na pausa. Precisava de pensar no que ia dizer a seguir.

Registo da análise final do trabalho realizado:

O que facilitou

O espaço da escola.

O que dificultou

Chuva

Um dos telemóveis não deu para filmar porque ao pararmos o filme já não podíamos continuar e depois tivemos de arranjar outro telemóvel.

Tentámos falar com algumas pessoas, mas algumas não quiseram, e um colega nosso veio pedir tabaco e tivemos de cortar essa parte.

O que gostaram mais

Fazer o vídeo

Apresentar a escola

Tirar fotos

Entrevistar as pessoas

Andar pela escola

O que gostaram menos

Nada



Produto final apresentado:

Quatro vídeos com um dos alunos a fazer de repórter e a comentar os vários registos efectuados.

Comentários dos vídeos:

1º vídeo 1'33": Bom dia, estamos aqui na Escola Secundária Sebastião da Gama e vamos apresentar um pouco da nossa escola. Venham, venham.

Aqui temos o portão onde podemos entrar. Aqui é o caminho que utilizamos a toda a hora para irmos para as aulas. Ali é onde a gente deixa as bicicletas para não serem roubadas. Agora vamos mostrar o grande espaço da nossa escola, com muitos graffiti, comissões de estudantes, muita coisa como podem ver é um mundo. Aqui está o pátio onde jogamos voleibol. Vamos visitar a associação de estudantes. Aqui são mais campos de voleibol, onde fazemos educação física, à chuva se for preciso, de qualquer maneira. E aqui temos o nosso ginásio, o grande ginásio da Escola Secundária Sebastião da Gama. Venham, venham.

2º vídeo 1'18": e agora vou-vos apresentar aqui onde o pessoal joga com fatura, perde-se, joga-se, com fair play. Vou tentar aqui falar com um dos jovens: "Curtes jogar matrecos?" "Curto pois". Agora vou-vos apresentar o bar, isto é o nosso bar, tem os cacifos, as senhoras contínuas, vamos falar com as senhoras contínuas "Como é que é o seu trabalho? É complicado?" "Não", "Não. É fácil? Muito simples". Agora vou-vos apresentar o campo de futebol. Este é o campo de futebol onde a gente joga muito futebol, andebol.

3º vídeo 0'33": E aqui temos os nossos cacifos, vemos algumas alunas à procura de não sei de quê, mas estão à procura de algo, com uma mochila. E agora vou-vos mostrar os graffiti da nossa escola, muito bonitos.

4º vídeo 0'46": E aqui vemos a entrada para a escola, onde os alunos entram porque não deixam entrar do outro lado, e aqui é a papelaria que pelo horário ainda não está aberta, está aí o horário, muito simples, e agora vou-vos mostrar os cacifos cá dentro, mais cacifos, cacifos com fatura. E agora chegámos ao fim, acabámos isto tudo, isto é uma reportagem de João Carlos Rocha, Cláudia, Inês e Ricardo, SIC, Escola Secundária Sebastião da Gama.

38 fotografias de vários locais da escola: pátio 3; entrada da escola 4; campos de jogos 5; os alunos a fazer a reportagem 9; graffittis 9; mesa matraquilhos 1; bar dos alunos 1; exterior da escola 3; bancas dos candidatos à comissão de finalistas 3.



Caso prático SMS - 7º A | 19 de Novembro | 17h00 às 18h30

4 alunos (2 raparigas, 2 rapazes) | Telemóveis utilizados na reportagem: Nokia 5300 | Vodafone 810

Foram formados 2 pares, um só com as raparigas e outro com os rapazes. A escolha dos pares foi feita pelos alunos. SMS enviados por par:

<p>Raparigas (14 SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A biblioteka tem mtos livros e e organizada ▪ A xala d estudo tem apenx um komputador ▪ Também na biblioteka devia d ter + komputadorex dexte ano ▪ No portão devia ter um xeguranca. Os pátios deviam ter mlhorx kondixoex. O bar devia ter maix diverxidax d komida ▪ Bx oficinax deviam extarem em melhorx preparacoex para ox alunox poderem trabalharem. ▪ A entrada devia tar maix moderna. ▪ Ax exkadax deviam ter tambm rolantex pk pode haver um aluno k tenha uma kadeira d rodax ▪ Deviam haver xalax propriax para ax dixciplinax ▪ Nox laboratoriox devia haver maix ekipamexto percionalizado para bx diciplinax ▪ A biblioteka devia ter + expaco ▪ A xala d estudo devia ter muito maix expaco ▪ Ox dexenhox ao pe da biblioteka extaomto girox ▪ A xala dx trabalhox adminixtrativox devia estar melhor kondicao ▪ O auditorio devia ter maix modernixex da noxa epoka 	<p>Rapazes (6 SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exist 1 camp d bask ao pe da entrad dos baln das girls ▪ O j ta a fugir ▪ Estamos na sala de convívio ▪ Isto e memo velho!!!!!!!!!!!!=[▪ Sebastião (sala) ftw!!!!!!!!!!!!=0 (explicação: ftw = for the win – é o máximo) ▪ O jardim e <>< (explicação: é um peixe, é fixe)
---	---

Descrição das actividades realizadas e alguns comentários dos alunos**1ª etapa:** Preparação da actividade - 11'

Após a apresentação da proposta de actividade não foram colocadas dúvidas. Mostraram-se entusiasmados e a conversa foi essencialmente focada na decisão dos telemóveis a utilizar. O factor determinante na escolha foi terem ou não o tarifário com SMS grátis.

Depois de escolhidos quais os telemóveis a utilizar na reportagem gravaram nos contactos o meu número de telefone (96 ou 91 de acordo com o operador utilizado).

Antes de saírem para a reportagem cada par decidiu quem ia ficar na posse do telemóvel e escrever as SMS. Esta negociação surgiu de forma espontânea entre os alunos, não fazia parte das minhas propostas.

Surgiram algumas dúvidas relativas à forma de escrita: *“Eu escrevo com k”*.

Foi esclarecido que deveriam escrever exactamente como o fazem habitualmente. Os destinatários (imaginários) são jovens como eles.

2ª etapa: Realização da reportagem - 30'**3ª etapa:** Conclusão da actividade - 14'

Foi verificado se todas as SMS foram enviadas para o meu telemóvel e foi feita a sua leitura integral.

Não foram tiradas fotos.

Alguns comentários dos jovens sobre a realização da reportagem:

“Foi fácil.”

“Porque é que mandaste essa?”

“Mandámos poucas.”

“Eu dizia coisas e ela escrevia.”

“Combinámos mais ou menos as SMS a enviar, quem tinha o telemóvel é que decidia mais o que mandar.”

“Eu não dizia nada e ele escrevia.”

Caso prático SMS - 8º F | 25 de Novembro | 13h30 às 15h00

4 alunos (2 raparigas, 2 rapazes) | Telemóveis utilizados na reportagem: Nokia 5300 | Samsung J600

Foram formados 2 pares, um só com as raparigas e outro com os rapazes. A escolha dos pares foi feita pelos alunos. SMS enviados por par:

<p>Raparigas (10 SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A escola esta degradada, velha tem pouca segurança tens os pisos estragados ▪ Tem um grande patio com em mau estado o que nao ajuda nas aulas de educação fisica ▪ Tem um bom bar com boas condições um ginasio em bom estado ▪ As casas de banho sao uma lastima estao em muito mau estado, cheiran mal e nao tem condições ▪ A associaçao de estudantes e muito pequena e devia ter melhores condições pois e para os alunos ▪ Os computadores da biblioteca sao muito lentos ▪ As salas tem buracos no chao ▪ O grande problema da escola sao as casas de banho ▪ A sala de estudo e muito pequena ▪ Tem auxiliares muito mal dispostos que chegam a ser mal educados 	<p>Rapazes (4 SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A escola tem 3 pisos com 30 salas ▪ Tem um bar um refeitório uma papelaria uma biblioteca ▪ O 2 piso tem uma plante de segurança ▪ Tem pouca segurança, tem um campo d futebol um ginasio e um patio
--	---

Descrição das actividades realizadas e alguns comentários dos alunos**1ª etapa:** Preparação da actividade - 11'

Após a apresentação da proposta de actividade não foram colocadas dúvidas. Mostraram-se entusiasmados e a conversa foi essencialmente focada na decisão dos telemóveis a utilizar. O factor determinante na escolha foi terem ou não o tarifário com SMS grátis.

Depois de escolhidos quais os telemóveis a utilizar na reportagem gravaram nos contactos o meu número de telefone (96 ou 91 de acordo com o operador utilizado).

Antes de saírem para a reportagem cada par decidiu quem ia ficar na posse do telemóvel e escrever as SMS. Esta negociação surgiu de forma espontânea entre os alunos, não fazia parte das minhas propostas.

Foi esclarecido que deveriam escrever exactamente como o fazem habitualmente. Os destinatários (imaginários) são jovens como eles.

2ª etapa: Realização da reportagem - 30'**3ª etapa:** Conclusão da actividade - 15'

Foi verificado se todas as SMS foram enviadas para o meu telemóvel e foi feita a sua leitura integral.

Não foram tiradas fotos.

O par dos rapazes voltou mais cedo, passados 20'. Disse não ter mais nada para contar da escola. Ficaram no gabinete à espera que chegasse o outro par.

Alguns comentários dos jovens sobre a realização da reportagem:

“Andámos aí a ver tudo, fomos ao bar.”

“Essa sobre os 3 pisos é deles, nós só metemos defeitos.”

“Sobre a segurança, é que disseram que iam por aqueles cartõezinhos como há no liceu, mas ainda não fizeram isso, e dizem sempre que há um contínuo à porta a ver, mas nunca está praticamente, entra quem quiser.”

“Há contínuas mal-educadas, há uma contínuo ao pé da oficina, baixinha, que fala de uma maneira, mas nós também levamos isso na brincadeira.”

“Íamos mandar mais uma mensagem mas depois não mandámos, já não havia tempo, a dizer que há pombos no bar, é verdade estavam lá pombos.”

Caso prático SMS - 9º D | 28 de Novembro | 8h15 às 9h45

4 alunos (3 raparigas, 1 rapaz) | Telemóveis utilizados na reportagem: Nokia 6610 | Sony Ericsson W200i

Foram formados 2 pares, um só com as raparigas e outro com um rapaz e uma rapariga. A escolha dos pares foi feita pelos alunos. SMS enviados por par:

<p>Raparigas (2 SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oi, vamos t explicar como é a nossa escolinha, é uma beca degradada mas ja tivemos obras no ginasio, as salas sao antigas, até o meu pai andou ca, o bar tem infiltraçoes, temz caxifox gratix e grafitis por toda a escola. O mais fixe desta escola é o pessoal e a localizacao que é no meio da cidade. E temos matraquilhos. ▪ Oi vamux t explicar sobre como é a noxa escolinha da sebastião da gama. É uma beca degradada, mas tivemos obras nu ginasio. As salas sao antigas. O bar tem infiltraçoes, temux cacifos grátis e grafitis por td a escola. O mais fixe desta escola é o pexoal e localizacao k é nu meio da cidad e claro os matrakilhos. <p>Cada rapariga escreveu um sms.</p>	<p>Rapaz + Rapariga (5 SMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ola tb ktg? era so pra sb xe já conhhex a comercial!? ▪ Ass: keinha e dani ▪ Cm sb em todax ax excolax a grand numero de aulox cm telex. Mt de nox vamox pra a rua por kauxa dox telex. Max xem ele n faxemox nd. Na noxa excola xomox obrigadox a por o poxo bm maix prexioxo numa caixa k exta em xima da mexa do stor. ▪ Noxo* ▪ Temos que mudar o rgm. Os telefones devem xe utilizadox cm: calculadora e ouvir muxica kand xe acaba de faxer ox textex bora modar a lei da comercial?
---	---

Descrição das actividades realizadas e alguns comentários dos alunos**1ª etapa:** Preparação da actividade - 8'

Após a apresentação da proposta de actividade não foram colocadas dúvidas. Mostraram-se entusiasmados e a conversa foi essencialmente focada na decisão dos telemóveis a utilizar. O factor determinante na escolha foi terem ou não o tarifário com SMS grátis. Foi mais negociado do que nos outros grupos porque todos tinham tarifários com SMS grátis.

Depois de escolhidos quais os telemóveis a utilizar na reportagem gravaram nos contactos o meu número de telefone (96 ou 91 de acordo com o operador utilizado).

Antes de saírem para a reportagem cada par decidiu quem ia ficar na posse do telemóvel e escrever as SMS. Esta negociação surgiu de forma espontânea entre os alunos, não fazia parte das minhas propostas.

Surgiram algumas dúvidas relativas à forma de escrita: *“Escrevemos como? Podemos escrever como quisermos? Mas eu agora ando numa de escrever letra a letra mas escrevo tudo completo”*.

Foi esclarecido que deveriam escrever exactamente como o fazem habitualmente. Os destinatários (imaginários) são jovens como eles.

Foi sugerido que poderiam ser utilizadas MMS se o meu telemóvel tivesse um determinado tarifário: *“Se tivesse extravaganza podia mandar fotografdias, é tudo à borla MMS, entre extravaganza, chamadas, tudo”*.

2ª etapa: Realização da reportagem - 30'**3ª etapa:** Conclusão da actividade - 13'

Foi verificado se todas as SMS foram enviadas para o meu telemóvel e foi feita a sua leitura integral. Não foram tiradas fotos.

Alguns comentários dos jovens sobre a realização da reportagem:

“Mandámos uma cada uma.”

“A minha foi igual mas sem a parte do pai.”

“Enganei-me e escrevi poxo em vez de noxo, depois enviei a corrigir.”

“O problema são as teclas temos que esperar um bocado antes de carregas nas teclas.”

“O complicado foi a parte do início, para começar a escrever a mensagem não sabia o que havia de escrever.”

“Nós falámos da nossa escola e dos telefones.”

“Não tirámos fotos porque andávamos de um lado para o outro.”

“Fomos ao bar para o Daniel comer.”

“Fomos à casa de banho e depois fomos sentar num banco a escrever mensagens.”

“Fomos pedir ajuda a uns amigos nossos para nos darem ideias e depois fomos ao bar.”

“É melhor não dizer o que eles disseram, são coisas que não se deve dizer a pessoas que não conhecem a escola, não são coisas que se possam falar.”