

# **POTENCIALIDADES E DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO ETWINNING, EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR**

Dissertação de Mestrado

Margarida Isabel Gonçalves da Silva Almeida

Trabalho realizado sob a orientação de  
Rita Cadima, Instituto Politécnico de Leiria - ESECS

Leiria, julho de 2014  
Mestrado em Ciências da Educação - Especialização em Utilização Pedagógica das TIC  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

## DEDICATÓRIA

Dedico este estudo

Aos meus filhos... aos meus três rapazes. Este estudo é resultado das imensas horas que prescindi de partilhar momentos com eles. Por tudo o que sofreram, pelos momentos em que ficavam tristes por não lhes poder dedicar o meu tempo. Por tantas vezes terem que perguntar: “Ainda falta muito para acabar?”

Ao fantástico grupo de crianças que viajaram comigo nesta aventura. As experiências que vivenciamos juntos ultrapassaram todas as expetativas! O meu muito obrigado, pelos momentos, pelas partilhas, por nunca me deixarem “parar” e quererem sempre ir mais além. Juntos, aprendemos a querer aprender sempre mais...

“Os grandes cérebros pensam da mesma maneira; os cérebros criativos pensam em conjunto.”

Irene Pateraki

## AGRADECIMENTOS

À professora Doutora Rita Cadima, pela orientação e simpatia.

Ao meu marido por ter apoiado sozinho a família - os nossos rapazes, nas imensas horas em que me “ausentei no computador.”

Aos meus pais e amigos que me apoiaram durante estes meses difíceis.

## RESUMO

A educação pré-escolar, como primeira etapa de educação básica, assume um papel primordial no percurso educativo das crianças. As experiências vivenciadas neste nível de ensino, devem potenciar, estimular e enriquecer o desenvolvimento da criança, na aquisição de conteúdos e competências e no desenvolvimento de uma consciência multicultural, que lhe permita conhecer e respeitar a diversidade cultural. O programa eTwinning tem como principal objetivo criar redes de trabalho colaborativo entre as escolas europeias, com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação. Com este estudo pretendeu-se explorar quais as potencialidades e desafios que emergem do desenvolvimento de um projeto eTwinning em educação pré-escolar. O projeto eTwinning *Little Farmers*, foi implementado numa turma de jardim-de-infância do Agrupamento de Escolas da Póvoa de Stª Iria, ao longo de cinco meses e envolveu cinco escolas parceiras oriundas de diferentes países europeus. Os resultados obtidos permitem concluir que a implementação do projeto eTwinning no jardim de infância possibilitou a aprendizagem de competências digitais e de conhecimentos do inglês nas crianças e potenciou o trabalho colaborativo e as interações entre os participantes.

### **Palavras chave**

Educação pré-escolar, projeto eTwinning, trabalho colaborativo, aprendizagens digitais, aprendizagem do inglês

## ABSTRACT

Pre-school education, as the first stage of basic education, plays a major role in the educational development of children. The lived experiences in this level of education should enhance, stimulate and enrich children's progress in the acquisition of knowledge and skills and in the development of a multicultural awareness, enabling them to know and respect cultural diversity. eTwinning program aims to create collaborative networks between European schools, using the Information and Communication Technologies. This study intended to understand the potentials and challenges that emerge from the development of an eTwinning project in preschool education. The eTwinning *Little Farmers* project was in a kindergarden class of Agrupamento de Escolas da Póvoa de St<sup>a</sup> Iria, during five months, and joined five schools from different european countries. Results showed that the implementation of the eTwinning project in kindergarden made possible the learning of digital skills and english words by the children and promoted collaborative work and participants' interaction.

### **Keywords**

Preschool Education, eTwinning Project, collaborative work, digital learning, english learning

# ÍNDICE GERAL

Dedicatória.....	ii
Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
Abstract.....	v
Índice Geral .....	vi
Índice de Figuras .....	ix
Índice de quadros.....	x
Índice de gráficos.....	xi
1. Introdução .....	1
1.1. Pertinência do estudo.....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.3. Estrutura do Relatório.....	3
2. Enquadramento teórico.....	4
2.1 – As TIC na educação pré-escolar .....	4
2.1.1. A sociedade da informação e do conhecimento .....	4
2.1.2. As Tecnologias de Informação e Comunicação na educação.....	4
2.1.3. As Tecnologias de Informação e comunicação na educação pré-escolar.....	7
2.2.eTwinning .....	10
2.2.1.Desenvolvimento e educação .....	10
2.2.2.Estruturas de apoio .....	13
2.2.3 Ação eTwinning .....	14
2.3. A aprendizagem do inglês na educação pré-escolar .....	16
2.4.Trabalho colaborativo na educação pré-escolar .....	18
3. Metodologia.....	20

3.1. Opções Metodológicas .....	20
3.2. Participantes .....	24
3.3. Instrumentos e estratégias de recolha de dados .....	25
3.3.1. Inquéritos por Questionário .....	26
3.3.2. Observação .....	28
3.3.3. Diário de bordo .....	32
3.3.4. Produções dos alunos e recurso a plataformas web .....	33
4. O projeto <i>Little Farmers</i> .....	33
4.1. Enquadramento e lançamento do projeto .....	33
4.3. Plataformas web: eportefólio, wikispace e TwinSpace .....	37
4.4. Procedimentos .....	39
5. Resultados .....	43
5.1. Desenvolvimento de competências digitais .....	43
5.2. Aprendizagem do inglês .....	52
5.3. Trabalho colaborativo e interações entre os participantes .....	59
5.3.1. Interações criança-criança .....	59
5.3.2. Interações professor-professor .....	61
5.4. Avaliação global do projeto .....	62
5.4.1. Avaliação do projeto pelas crianças .....	62
5.4.2. Avaliação do projeto pelos pais .....	64
5.4.3. Avaliação do projeto pelos docentes .....	65
6. Conclusões finais .....	68
6.1. Considerações finais .....	70
6.2 Limitações da investigação .....	71
6.3 Trabalho futuro .....	71
Bibliografia .....	72
Anexos .....	1

Anexo 1 – Questionário 1 aos docentes.....	2
Anexo 2 – Questionário 2 aos docentes.....	4
Anexo 3 – Questionário 1 às crianças .....	6
Anexo 4 – Questionário 2 às crianças .....	7
Anexo 5 – Questionário aos pais/encarregados de educação .....	8
Anexo 6 – Autorização dos pais/encarregados de educação .....	10
Anexo 7 – Grelha de observação sistemática das crianças.....	11
Anexo 8 – Diário de bordo .....	12
Anexo 9 – Registos áudio.....	19
Anexo 10 – Aprovação do projeto pela agência nacional .....	24
Anexo 11 – Projeto etwinning .....	25
Anexo 12 – Grelha dos resultados competências tic - questionários 1 vs 2.....	32
Anexo 13 – Planificação e resultados das grelhas de observação .....	37
Anexo 14 – Registos de emails entre As docentes .....	47
Anexo 15 – avaliação do projeto pelas crianças.....	51
Anexo 16 – Comentários opcionais dos pais questionário .....	52
Anexo 17 – resultados do questionário 1 Aplicado aos docentes.....	53
Anexo 18 – resultados do questionário 2 aplicado aos docentes.....	55
Anexo 19 – Comentários opcionais dos docentes questionário 2 .....	57



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Literacia digital (Faria, 2012, p.27) .....	6
Figura 2 - Tipologia de Técnicas Observacionais usadas nas CSH .....	29
Figura 3 - Símbolo do projeto .....	34
Figura 4 - Processo de implementação e desenvolvimento do projeto.....	36
Figura 5 - Área da Informática .....	39
Figura 6 - Mapa conceptual de parede "O que já sabemos em inglês" .....	54
Figura 7 - Mapa conceptual digital "O que já sabemos em inglês" de maio .....	54
Figura 8 - Página "Em Inglês já sabemos dizer ..." .....	55
Figura 9 - Trabalho a pares.....	60
Figura 10 – Desenhos de avaliação do projeto .....	63

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Instrumentos e estratégias de recolha de dados.....	26
Quadro 2 - Planificação do preenchimento da Grelha de Observação .....	31
Quadro 3 – Docentes - Países envolvidos no projeto .....	35
Quadro 4 - Mapa de frequência da Área da Informática .....	40
Quadro 5 - Registos áudio alusivos às TIC .....	51
Quadro 6 – Extratos de registos áudio alusivos à aprendizagem do inglês .....	56
Quadro 7 - Respostas dos Questionários 1 e 2 das docentes .....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Utilização do computador em casa; .....	44
Gráfico 2 - Utilização da Internet em casa. ....	44
Gráfico 3 – Com quem vai ao computador em casa.....	45
Gráfico 4 - Utilização do computador na escola .....	45
Gráfico 5 - Utilização da Internet na escola .....	46
Gráfico 6 – É capaz de ligar/desligar o computador .....	47
Gráfico 7 - É capaz de dominar o rato.....	47
Gráfico 8 - Explora jogos .....	48
Gráfico 9 – É capaz de abrir/fechar o programa <i>Paint</i> .....	48
Gráfico 10 - É capaz de utilizar a barra de ferramentas .....	49
Gráfico 11 - Caixa de cores do <i>Paint</i> .....	49
Gráfico 12 - É capaz de abrir/fechar o programa <i>Word</i> .....	50
Gráfico 13 - É capaz de utilizar autonomamente o teclado .....	50
Gráfico 14 - Interesse pelas TIC.....	51
Gráfico 15 - Interesse pelo inglês .....	58
Gráfico 16 - Vocabulário em inglês .....	58
Gráfico 17 - Falar sobre o projeto .....	63
Gráfico 18 - Interesse no projeto .....	64
Gráfico 19 - Desenvolvimento de competências nos educandos .....	65
Gráfico 20 - Desenvolvimento de competências nos alunos.....	67

# 1. INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos que caracterizam a sociedade dos nossos dias refletem-se na Escola, em todos os graus de ensino, não só nos níveis mais elevados, mas também na educação básica e na educação pré-escolar. É fundamental que o ensino se adapte de forma correta às novas exigências, para que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) influenciem positivamente a aprendizagem da criança, ao nível da integração e da compreensão do mundo que a rodeia (Brito, 2011).

## 1.1. PERTINÊNCIA DO ESTUDO

No sentido de se efetuar um enquadramento contextual do estudo, far-se-á uma pequena reflexão sobre a sociedade de informação em que vivemos, num contexto de educação europeia. Em 2010 a UNESCO<sup>1</sup>, refere ser quase impossível imaginar uma instituição de ensino, sem a presença das TIC. “More and more children encounter computer before they go to school even before they go to preschool. It is then natural to notice that they are exposed to both positive and negative impacts of digital technologies” (UNESCO, 2010, p.19). As potencialidades apresentadas hoje pelas tecnologias conferem oportunidades até há algum tempo impossíveis de alcançar, nomeadamente a de descobrir, criar, gerir, publicar e partilhar conteúdos. Está-se perante a possibilidade de alterar as conceções tradicionais do processo de ensino/aprendizagem, acreditando que tal melhorará a qualidade do sistema educativo e contribuirá para a formação de crianças e jovens mais ativas e literadas, sendo a literacia digital uma das competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida.<sup>2</sup>

O enquadramento teórico mostra que, neste contexto de intervenção - a realidade europeia, são cada vez mais as políticas educativas que incentivam as instituições educativas a reformularem as circunstâncias em que funcionam, beneficiando da utilização das TIC. A abertura dos ambientes de aprendizagem exige a adoção de

---

<sup>1</sup> Relatório *Recognizing the potential of ICT in early childhood education*.

<sup>2</sup> As competências digitais são uma das oito competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida (Recomendação 2006/962/CE).

estratégias pedagógicas inovadoras, que potenciem o surgimento de comunidades de aprendizagem interligadas (Comissão Europeia, 2013), utilizando a interação com as TIC para favorecer o trabalho colaborativo. Por outro lado, “as comunidades de profissionais a nível da UE demonstraram ser soluções eficazes para o intercâmbio de boas práticas e de apoio interpares” (Comissão Europeia, 2013, p.6), sendo incentivado o trabalho colaborativo entre docentes de diferentes países (como sucede, no programa eTwinning).

É neste contexto que surge o presente estudo, onde o “Aprender a viver juntos” que surgiu como um dos quatro pilares da educação em 1998<sup>3</sup>, fundamenta o espírito de uma dimensão europeia para a educação, concretizado no programa eTwinning - “A comunidade de escolas da Europa”<sup>4</sup>. Este programa pressupõe um trabalho em rede com escolas europeias, promovendo um diálogo intercultural e uma aprendizagem ao longo da vida, através do recurso às TIC.

Considera-se que o problema escolhido para este estudo - as potencialidades e desafios de um projeto eTwinning na educação pré-escolar, justifica-se por se tratar de um tema atual, pertinente, que se crê poder contribuir para uma prática educativa de qualidade na primeira etapa da educação da criança. Neste sentido, a criação de uma rede de trabalho colaborativo entre Jardins de Infância europeus, através do desenvolvimento de um projeto eTwinning, surge como o espaço propício para fomentar a compreensão intercultural ao nível da cidadania europeia, o desenvolvimento das línguas e das tecnologias. Foi neste âmbito que se pensou o projeto eTwinning *Little Farmers*.

## 1.2. OBJETIVOS

O projeto eTwinning – *Little Farmers*, foi projetado, tendo como objetivo a implementação de uma estratégia inovadora, que funcionasse como motivação para os educadores de infância e promovesse nas crianças, público-alvo a aquisição de competências relacionadas com as TIC e a aprendizagem do inglês, numa dinâmica de

---

<sup>3</sup> Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI - Educação, um tesouro a descobrir.

<sup>4</sup> <http://www.etwinning.net/pt/pub/index.htm>

trabalho colaborativo. É neste sentido que surge o problema de investigação, que se traduz na seguinte questão:

Que potencialidades e desafios emergem do desenvolvimento de um projeto eTwinning em educação pré-escolar?

A fim de melhor operacionalizar a investigação, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

1. Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais nas crianças, na educação pré-escolar;
2. Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para a aprendizagem do inglês nas crianças, na educação pré-escolar;
3. Avaliar de que modo o projeto desenvolvido potenciou o trabalho colaborativo e as interações entre os participantes.

### 1.3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

A estrutura do presente estudo assenta em quatro partes principais. Na primeira é efetuado o enquadramento teórico da investigação, refletindo as temáticas abordadas: as TIC na educação pré-escolar; eTwinning; a aprendizagem do inglês e o trabalho colaborativo na educação pré-escolar. Na segunda parte é exposta a metodologia adotada e os instrumentos de recolha de dados selecionados. A terceira parte apresenta o projeto eTwinning *Little Farmers*. A última parte do estudo expõe os resultados obtidos e as conclusões que daí advém.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 2.1 – AS TIC NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

#### 2.1.1. *A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO*

A evolução tecnológica favoreceu o desenvolvimento de um novo paradigma de sociedade com profundas alterações ao nível da economia, do mercado de trabalho e em quase todas as atividades do quotidiano. Atualmente são utilizadas diferentes terminologias para identificar esta sociedade contemporânea: Sociedade de Informação, Sociedade da Comunicação, Sociedade em Rede, Sociedade Globalizada, estando na base de todas as designações, a ideia de que as TIC e os seus conteúdos, representam um elemento central para a evolução social, económica e cultural dos cidadãos.

A revisão de leitura, mostra-nos que o surgimento de um novo paradigma de sociedade é indiscutível. “A sociedade da informação não é um modismo. Representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-económico. É um fenómeno global” (Takahashi, 2000, p.5). A Sociedade da Informação assenta no novo modelo de organização das sociedades, onde as tecnologias disponíveis (essencialmente a Internet) permitem aceder a uma infinidade de informação, comunicar para qualquer parte do globo com uma rapidez nunca antes existente e criar informação, possibilitando a qualquer indivíduo ser não só consumidor mas também criador de informação e conhecimento (Gomes & Silva, 2003). Neste sentido, as tecnologias possibilitaram o “surgimento de novas formas de distribuir socialmente o conhecimento” (Pozo, 2007, p.35), tornando a produção e o acesso ao conhecimento menos monopolizado.

#### 2.1.2. *AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO*

As alterações da sociedade refletem-se no contexto escolar, transformando os valores e colocando novas exigências à escola e ao sistema educativo, fazendo-o evoluir para metodologias que fazem do estudante o elemento ativo da aprendizagem. “Expressões como educar para a mudança, educar para o futuro, assumem cada vez mais

importância.” (Brito, 2011, p.3). É fundamental que a escola se adapte às novas exigências da sociedade atual e que os professores, enquanto seus agentes privilegiados, sejam eles próprios não apenas objeto, mas também sujeitos, contribuindo ativamente para cumprir novas funções da escola.

Tal como refere Costa (2007), a atual disseminação das tecnologias digitais na sociedade, torna inquestionável a sua integração no ensino e nas atividades regulares da escola. No relatório para a UNESCO<sup>5</sup> (Delors, j. et al, 1996), a Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI refere que as tecnologias informáticas são ferramentas valiosas para a educação, nomeadamente o computador e os sistemas multimédia. Dez anos depois, o relatório sobre Literacia Mediática no Mundo Digital<sup>6</sup>, sustenta que as atividades de educação para as tecnologias têm que abranger todos os cidadãos e que devem fazer parte integrante do currículo em todas as fases da escolaridade. Recomenda ainda, que a educação para as tecnologias seja orientada para o trabalho prático, numa abordagem interdisciplinar com projetos fora da escola “out-of-school projects”. Estas medidas, delineadas no âmbito sociopolítico da nossa sociedade, indiciam a necessidade efetiva das TIC fazerem parte integrante dos currículos escolares.

A renovação das práticas pedagógicas e um enriquecimento do processo educativo, através da implementação das TIC no ensino, é essencial. Gonnet confere-lhes um estatuto próximo dos saberes de base.

Da mesma forma que se aprende a ler, a escrever e a contar para ter acesso a uma vida autónoma, aprender-se-á os media no futuro próximo porque são fonte de saberes mas também de manipulações. Aprender os media é o prolongamento «natural» dos saberes de base. Mais necessário do que se possa julgar.

(Gonnet,1997, p.121)

As tecnologias integradas na escola (Amante, 2003) devem ter em vista a exploração de novas experiências de aprendizagem, que proporcionem aos alunos a investigação e a construção do conhecimento. Segundo o Guia da Unesco<sup>7</sup> (Anderson, 2010, p.26) “information literacy, ICT literacies – these are all terms to describe clusters of skills

---

<sup>5</sup> “Educação: um tesouro a descobrir” .

<sup>6</sup> Parlamento Europeu, de 24 de novembro de 2008.

<sup>7</sup> ICT Transforming Education, A Regional Guide.



that students (and their teachers) need in the digital age of the 21st century.” A figura 1 identifica as competências ao nível das tecnologias, que definem a literacia digital.

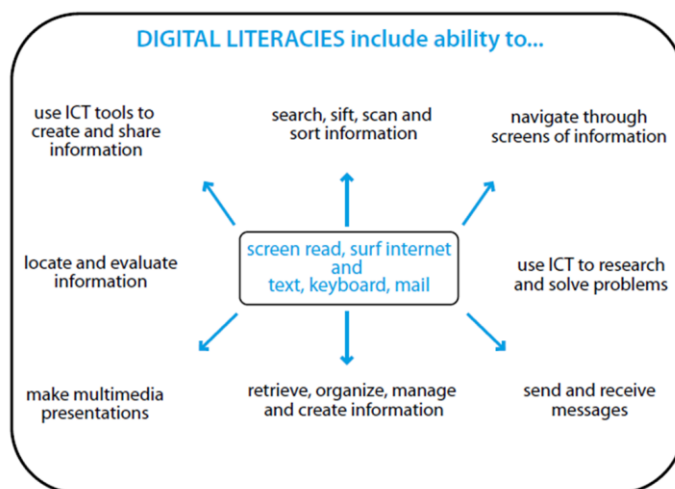


Figura 1 - Literacia digital (Faria, 2012, p.27)

A influência das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação, também é notória no nosso país, tendo-se a sua introdução iniciado nos anos 80, tal como aconteceu um pouco por todo o mundo (Brito, 2011). Fazendo uma retrospectiva histórica, verifica-se que, nos últimos anos, têm sido criados vários projetos com o objetivo de implementar as TIC na Educação em Portugal (Brito, 2011). O Projeto Carmona em 1984 foi o primeiro a ser implementado e visava promover a inovação tecnológica e criar centros escolares de informática. Sucederam-se vários programas e projetos, como Projeto Minerva, o Programa de Formação Contínua de Professores (FOCO), o Programa Nónio, a Equipa de Computadores, Rede e Internet nas Escolas (CRIE), entre outros. Em 2008 surge a Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE), de acordo com o Despacho n.º18871/2008<sup>8</sup>. É uma equipa multidisciplinar com o papel de conceber, desenvolver, concretizar e avaliar iniciativas mobilizadoras e integradoras no domínio do uso das tecnologias e dos recursos educativos digitais nas escolas e nos processos de ensino – aprendizagem. Atualmente registam-se diversas iniciativas e projetos<sup>9</sup>, no âmbito desta equipa, que incentivam o uso das TIC no ensino, tais como: Portal das Escolas (BloguesEdu); Conta-nos uma história!; Aprender e Inovar com TIC; eTwinningSeguraNet e o KidSmart.

<sup>8</sup> <http://erte.dge.mec.pt/index.php?section=4>, acessado a 9 de abril de 2014.

<sup>9</sup> <http://erte.dge.mec.pt/>, acessado a 9 de abril de 2014.

### 2.1.3. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

A implementação das TIC na educação pré-escolar, é um tema ainda pouco consensual. Andrade (2012) refere que, apesar de atualmente as crianças contactarem com as tecnologias no seu dia-a-dia desde muito cedo, com frequência, as TIC são ainda encaradas como algo muito precoce para as crianças nesta faixa etária. Não obstante, nos últimos anos tem aumentado o número de estudos sobre a importância das tecnologias nesta faixa etária. Amante (2011, p.479) afirma: “A Educação para os *media* deverá fazer parte de todas as componentes curriculares de ensino, desde a educação pré-escolar (que continua ainda a ser o parente pobre do sistema educativo) ao ensino superior”. Um estudo realizado por Li e Atkins (2004)<sup>10</sup> sugere que o uso frequente do computador pelas crianças em idade pré-escolar, pode influenciar o seu desenvolvimento cognitivo e desempenho escolar.

The present study found that children who had access to a computer performed better on school readiness (Boehm-3 Preschool) and cognitive development (WPPSI-R), suggesting that computer access before or during the preschool years is associated with the development of preschool concepts and cognition.

(Official Journal of the American Academy Pediatrics, 2004, p.1721)

Um estudo efetuado pela UNESCO (Kalas, 2010), teve como objetivo compreender a influência das TIC no desenvolvimento das crianças em idade pré-escolar (*early childhood education*). Concluiu este que o uso das novas tecnologias em educação de infância, inseridas nos objetivos de aprendizagem desta faixa etária, contribuem para o desenvolvimento de competências.

O recurso às TIC, nomeadamente ao computador e à Internet, possibilita aos alunos a obtenção de informação infindável num processo de auto aprendizagem. As TIC fomentam capacidades cognitivas relativas à linguagem, nomeadamente o desenvolvimento da aprendizagem da leitura e da escrita (Ponte 2002). Também ao nível da matemática são muitas as referências à influência que as tecnologias podem ter na assimilação de alguns conceitos matemáticos. Amante (2007), parafraseando Clements e Swaminthan (1995, p.53) refere que o principal contributo para as crianças, na utilização do computador, situa-se “ao nível do desenvolvimento do pensamento

---

<sup>10</sup> Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development e publicado no Official Journal of the American Academy of Pediatrics,

geométrico e espacial, favorecendo o desenvolvimento de conceitos de simetria, padrões, organização espacial, entre outros”. Sendo o computador usado pelas crianças cada vez mais precocemente e se tivermos em conta que as aprendizagens das crianças em idade pré-escolar são efetuadas de forma experimental e dinâmica, as tecnologias têm um papel fundamental, potenciando a exploração e a interação com o mundo (Costa, 2007). Neste sentido, o computador é utilizado, não como um fim em si mesmo, mas como um meio para o desenvolvimento da autonomia e estruturação do conhecimento da criança. O “recurso à utilização de novas tecnologias no jardim-de-infância, entendidas não como um mero recurso didático, mas como um instrumento cultural que seja utilizado na prática pedagógica com finalidades sociais autênticas que lhe confirmem significado” (Amante, 2004,39). A importância das TIC na educação pré-escolar é referida por Brito, quando sublinha o papel que as tecnologias podem ter, ao lado das áreas e materiais tradicionalmente utilizados na educação pré-escolar.

Ao equacionar o ambiente educativo tradicional do pré-escolar, em que as atividades desenvolvidas (conversas em grande grupo, pintura, desenho, dramatizações, histórias) e os materiais utilizados (jogos, livros, areia, barro, desperdícios) pretendem estimular de uma forma equilibrada o desenvolvimento sócio afetivo, físico, intelectual e social das crianças, também não podemos descurar a importância da introdução/utilização das TIC nas salas do jardim-de-infância, como recursos indispensáveis na construção dos saberes (ser, estar, fazer).

(Brito, 2011, p. 5)

Relativamente à implementação das TIC na educação pré-escolar em Portugal, verifica-se que a Lei-quadro nº 5/97<sup>11</sup>, que define os objetivos da educação pré-escolar, no artigo 10º, alínea e) faz referência à utilização das TIC, definindo como objetivo da educação pré-escolar “desenvolver a expressão e a comunicação através da utilização de linguagens múltiplas como meios de relação, de informação, de sensibilização estética e de compreensão do mundo”. Também as orientações curriculares para educação pré-escolar em Portugal, definem que “a utilização dos meios informáticos a partir da educação pré-escolar, pode desencadear várias situações de aprendizagem, permitindo a sensibilização a um outro código, o código informático, cada vez mais necessário.” (Ministério da Educação, 1997, p.72). Ainda em 1997, o Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal sublinha a importância do acesso às TIC.

Os jovens em idade escolar devem beneficiar do acesso à informação disponível nas redes digitais e dos poderosos instrumentos da sociedade da informação para processamento de texto,

---

<sup>11</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/1997/02/034a00/06700673.PDF> acedido a 5 de fevereiro de 2014.

imagem e som, nomeadamente através de aplicações multimédia, jogos e aplicações interativas, que combinam o entretenimento com a aprendizagem...o trabalho individual com a interatividade sem fronteiras e a criatividade com as ferramentas para a sua concretização em realidade virtual.

(Ministério da Ciência e da Tecnologia, 1997, p. 11)

Ao nível legislativo, é referida a utilização das TIC na educação pré-escolar, no ponto d) do Decreto-Lei n.º 241/2001<sup>12</sup>, decreto que aprova os perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico. Especifica este ponto que compete ao profissional destes níveis de ensino gerir os recursos educativos, nomeadamente os ligados às tecnologias da informação e da comunicação.

Mais recentemente, em outubro de 2010, foram publicadas as Metas de Aprendizagem da educação pré-escolar que correspondem ao conjunto de resultados das aprendizagens que se espera que a criança possa alcançar no final deste nível de ensino. Aqui surgem definidas de forma explícita as TIC, na área - tecnologias de informação e comunicação, com competências bem delineadas, quer no domínio da informação, quer no domínio da comunicação, “uma área transversal a toda a educação básica e que, dada a sua importância atual, será, com vantagem, iniciada precocemente.” (dgidc, Ministério da Educação, 2010).<sup>13</sup>

Não obstante o atrás apresentado, estudos efetuados nos últimos anos, mostram-nos que a utilização das TIC (nomeadamente do computador e de ferramentas Web 2.0) pelos educadores de infância em Portugal, ainda está à quem do que seria expectável.

A Educação desenvolvida a partir das TIC não é, ainda, feita no sentido de Educação para os *media*, mas com os *media*, pela carência de recursos educativos para esta faixa etária e pela falta de formação (inicial e contínua) dos docentes. Os resultados indicam que o caminho da Educação para os *media* ao nível da educação pré-escolar ainda é escasso.

(Andrade, 2012, p. 479)

De referir também o estudo de Brito, (2010) que pretendeu verificar quais as práticas dos educadores de infância e crianças no ensino pré-escolar português com as TIC, nomeadamente com o computador. As conclusões encontradas mostram ser

---

<sup>12</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/08/201A00/55695572.pdf>, acedido a 5 de fevereiro de 2014.

<sup>13</sup> <http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/educacao-pre-escolar/apresentacao/>, acedido a 10 de março.

fundamental estimular os educadores a incluir as tecnologias informáticas na sua prática pedagógica. Apesar da introdução das TIC na educação pré-escolar estar ainda aquém do desejável, os estudos efetuados mostram que, em termos gerais, as TIC já fazem parte das escolas portuguesas (Brito, 2011).

## 2.2. ETWINNING

### 2.2.1. DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

Nos últimos anos do séc. XX e início do séc. XXI, muito se falou da necessidade de “abrir o ensino” à Europa, numa perspetiva de colaboração e partilha de conhecimentos, perspetivando a evolução das tecnologias de informação e comunicação. Na Estratégia de Lisboa<sup>14</sup>, foi realçada a importância do conhecimento na sociedade e da colaboração humana para a inovação, a criatividade e o desenvolvimento social num mundo cada vez mais influenciado pelas TIC e pelas oportunidades oferecidas pela Internet. Mais tarde, Komninou (2010) refere que a utilização das tecnologias de informação e comunicação podem contribuir significativamente para a Estratégia de Lisboa, promovendo parcerias educacionais eficazes, como o eTwinning.

O *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas: Aprendizagem, ensino, avaliação* (QECR) de 2001 faz referência à importância de se criarem laços educativos e intercâmbios entre escolas, utilizando para isso as novas tecnologias de informação e comunicação. Para tal, os estados membros deveriam fazer “o necessário para conseguir pôr em prática um sistema europeu eficaz de troca de informação, englobando todos os aspetos da aprendizagem e ensino das línguas vivas e de pesquisa neste domínio e fazendo uso pleno das novas tecnologias da informação.” (Conselho da Europa, 2001, p. 21).

É no seguimento destas decisões tomadas ao nível de educação europeia e, na sequência da recomendação do conselho europeu de Barcelona, em março de 2002, onde foi proposta a geminação de escolas, como uma oportunidade para todos os jovens desenvolverem competências quer ao nível da aprendizagem das TIC, quer ao nível da

---

<sup>14</sup> A Estratégia de Lisboa é um plano de desenvolvimento estratégico da União Europeia aprovado pelo Conselho Europeu em Lisboa, em Março de 2000.

consciência de uma sociedade multicultural Crawley et al. (2009), que surge o eTwinning, como uma iniciativa da Comissão Europeia, no âmbito do programa eLearning.

O eTwinning foi oficialmente lançado em janeiro de 2005, na *eTwinning Conference: encourage the twinning of schools in Europe through the use of the internet*, que teve lugar em Bruxelas, em janeiro, sendo acompanhada por uma ação de divulgação por toda a Europa, através do Serviço de Apoio Central (CSS) e dos Serviços de Apoio Nacionais (NSS). No discurso de abertura da conferência, Ján Figel<sup>15</sup> afirmou a importância do eTwinning para os jovens.

The European action for the twinning of schools across Europe, using the Internet. This action that will provide every child in Europe with the opportunity – at some point in their schooling – to engage, exchange and learn with other children from across the continent.

(Ján Figel, 2005)

Inicialmente esta foi uma plataforma eTwinning 1.0, com ferramentas de pesquisa de parceiros, cujo principal objetivo era facultar aos professores uma plataforma online, que lhes permitisse a partilha e colaboração em projetos que envolvessem as escolas e os alunos (Scimeca, 2010). O surgimento do Programa Lifelong Learning<sup>16</sup> (Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida), estabelece um programa de ação no domínio da aprendizagem ao longo da vida. “Em particular, o programa destina-se a promover os intercâmbios, a cooperação e a mobilidade entre os sistemas de ensino e de formação na União Europeia, a fim de que estes passem a constituir uma referência mundial de qualidade” (Comissão Europeia, 2011, p.4). Neste âmbito, a Comissão Europeia, em 2007, propõe o Quadro de Referência Europeu, onde estabelece as oito competências que considera essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida:

- 1) Comunicação na língua materna;
- 2) Comunicação em línguas estrangeiras;
- 3) Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia;

---

<sup>15</sup> Membro da Comissão Europeia, responsável pela Educação, Formação, Cultura e Multilinguismo.

<sup>16</sup> Decisão n.º 1720/2006/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de novembro de 2006, que estabelece um programa de ação no domínio da aprendizagem ao longo da vida, alterada pela Decisão n.º 1357/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008. Em <http://eurlex.europa.eu/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:327:0045:0068:PT:PDF>, acessado em 6 de Dezembro de 2013.

- 4) Competência digital;
- 5) Aprender a aprender;
- 6) Competências sociais e cívicas;
- 7) Espírito de iniciativa e espírito empresarial;
- 8) Sensibilidade e expressão culturais.

(Comissão Europeia, Quadro de Referência Europeu, 2007, p.3)

A relevância na educação deixou de estar centrada nas línguas e na matemática, mas passou a abranger áreas como a competência digital, o espírito de iniciativa, a sensibilização para a arte e cultura, sendo consideradas condições essenciais para aprender, e “aprender a aprender está na base de todas as atividades de aprendizagem” (Comissão Europeia, Quadro de Referência Europeu, 2007, p 3). As estratégias implementadas pelos professores para desenvolverem estas competências são múltiplas, encontrando-se entre elas os projetos colaborativos, envolvendo escolas de diferentes partes da Europa e criando nas crianças e jovens uma consciência global.

Com a implementação do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (PROALV), o eTwinning inicia assim uma segunda fase (que se mantém até aos dias de hoje), constituindo um programa da ação Comenius. Na página da agência nacional PROALV<sup>17</sup>, o Comenius é definido como uma secção educativa do Programa Aprendizagem ao Longo da Vida, que visa melhorar a qualidade e reforçar a dimensão europeia da educação, desde o ensino pré-escolar ao secundário. O eTwinning deixou de ser somente uma plataforma para encorajar a colaboração entre escolas e tornou-se numa comunidade virtual, um espaço de partilha, colaboração e comunicação entre professores de todos os países da Europa, demonstrando ser uma verdadeira ferramenta de desenvolvimento profissional. É neste sentido que, em 2008, surge o eTwinning 2.0. com o lançamento do novo portal eTwinning (Scimeca, 2010).

O eTwinning permite a implementação de projetos colaborativos entre escolas de diferentes países europeus, facilitando o desenvolvimento de competências (em alunos e professores) ao nível das tecnologias de informação e comunicação, das diferentes línguas de comunicação e da perceção da multiculturalidade, incutindo um espírito europeu. Promove ainda a colaboração, proporcionando apoio, ferramentas e serviços

---

<sup>17</sup> <http://www.proalv.pt/wordpress/comenius-2/>

que facilitam a criação de projetos de parcerias, em qualquer área disciplinar e nível de ensino (do pré-escolar ao secundário, incluindo o ensino profissional), em estabelecimentos de ensino público ou privado.

O eTwinning está enquadrado na visão da União Europeia para a educação (Vassiliou<sup>18</sup>, 2010), que visa reforçar a colaboração e a aprendizagem mútua entre os países Europeus, não esquecendo que a estrutura dos sistemas educativos é da responsabilidade nacional de cada Ministério. Os projetos eTwinning devem estar integrados no trabalho desenvolvido nas escolas, sendo um complemento às estratégias definidas. “These projects don’t replace the national curricula but on the contrary they strengthen them, with absolute respect for the set of courses and the content offered at school” (Komninou, 2010, p.4).

### *2.2.2. ESTRUTURAS DE APOIO*

Os Serviços de Apoio têm um papel preponderante para o sucesso da ação eTwinning, constituídos por um Serviço de Suporte Central (CSS) e Serviços de Suporte Nacionais (NSS). O CSS é a estrutura que coordena, em conjunto com a Comissão Europeia, a ação eTwinning. É gerido pela European Schoolnet, sediada em Bruxelas, e constitui uma parceria internacional de 33 ministérios da educação europeus. É responsável pelo Portal Europeu eTwinning, disponibiliza ferramentas de apoio e publica um boletim mensal - eTwinning Newsletter. É ainda responsável pelo reconhecimento nacional e europeu de projetos eTwinning, proporcionando a obtenção do selo europeu de qualidade, que valoriza a qualidade e o impacto pedagógico do projeto.

Ao nível nacional, existem 35 Serviços Suporte Nacionais (NSS), que têm como objetivo promover e apoiar a ação eTwinning no seu país. É a este serviço que compete aprovar e divulgar os projetos nacionais propostos pelos professores, facultar o apoio solicitado, divulgar eventos de formação, seminários nacionais e regionais de divulgação do eTwinning. Em parceria, CSS e NSS promovem ao longo do ano vários tipos de iniciativas de formação, nomeadamente Workshops de Desenvolvimento Profissional (PDW), Encontros Nacionais e Europeus, Grupos eTwinning e Eventos de Aprendizagem online (Gilleran, 2007).

---

<sup>18</sup> Comissão Europeia para a Educação.



Em Portugal, originalmente, o NSS (2005) estava sob a responsabilidade do Gabinete de Assuntos Europeus e Relações Internacionais (GAERI). Em 2006, passou a fazer parte da Equipa de Missão, Computadores, Redes e Internet na Escola (CRIE), estando atualmente integrado no Ministério da Educação, na estrutura da Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, (DGIDC) em concreto na Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas (ERTE). Desde 2007 que o eTwinning conta com uma rede nacional de *Embaixadores eTwinning*, com o intuito de facultar apoio local e regional aos professores eTwinning, contribuindo para o aumento da qualidade dos projetos e disseminação da ação eTwinning. O *Embaixador eTwinning* “tem, entre outras, a missão de apoiar os professores na exploração do portal, dinamizar sessões de formação relacionadas com o eTwinning e com a aplicação de outras TIC que possam ter interesse pedagógico para o desenvolvimento dos projetos” (Lacerda, 2011, p. 213).

### 2.2.3 AÇÃO ETWINNING

O envolvimento dos professores no programa eTwinning excedeu as expectativas aquando a sua criação em 2005. A interação entre os professores inscritos (eTwinners) alcançou dimensões que ultrapassaram a cooperação em/entre projetos. Tal como refere Redecker (2010), rapidamente se tornou visível que os eTwinners implementavam o conceito de networking social. A participação em projetos passou a ser apenas uma das áreas a que os utilizadores do eTwinning recorrem, tendo a dimensão da partilha e da aprendizagem colaborativa desenvolvido de forma significativa (Crawley et al., 2009, p. 5). Atualmente, o portal faculta aos professores duas áreas de ação. A primeira envolve a comunicação e a colaboração entre os professores, através de ferramentas disponíveis nos seus Desktop e sempre que estejam envolvidos em projetos eTwinning e permite o desenvolvimento de trabalho colaborativo entre professores e alunos, utilizando a TwinSpace. A segunda área de ação, diz respeito à formação, nomeadamente ao programa eTwinning de desenvolvimento profissional contínuo, que potencia o desenvolvimento profissional dos professores, através da participação em atividades presenciais (workshops, sessões de formação e seminários, dinamizados ao nível nacional/local e ao nível europeu) e em atividades online, tais como Salas de Professores, Grupos eTwinning e Eventos de Aprendizagem (Crawley, 2012).

O eTwinning operacionaliza-se através do Portal Europeu eTwinning<sup>19</sup> disponível em vinte e cinco línguas. É neste local que se podem registar os professores oriundos dos países que aderiram a este projeto, sendo que este se destina aos Estados-Membros da União Europeia<sup>20</sup>, estando atualmente envolvidos trinta e três países. Uma nova iniciativa, o eTwinning Plus, teve início em 2013 e constitui um programa piloto que permite que um número selecionado de escolas e professores da Ucrânia, da Tunísia, da Moldávia, da Geórgia, da Arménia e do Azerbaijão se juntem à Comunidade eTwinning e possam colaborar online.

O portal eTwinning apresenta três níveis de acesso: o acesso público, disponível ao público em geral; o acesso apenas disponível aos membros eTwinning (Quadro de Bordo, Laboratório de Aprendizagem, Grupos e Salas de Professores) e o terceiro nível de acesso reservado à equipa de um projeto (TwinSpace - Espaço virtual do projeto e Diário do projeto). Nos dois níveis mais restritos há espaços que podem tornar-se públicos por opção dos membros eTwinning, nomeadamente o Perfil e o Blog do projeto (Scimeca, 2010).

O portal eTwinning Europeu é um portal plenamente multilingue que proporciona instrumentos de colaboração e serviços através dos quais os professores se registam, encontram parceiros e trabalham com eles em conjunto. Funciona ainda como um ponto de encontro, onde todos os professores interessados podem partilhar recursos, discutir e encontrar parceiros para outras ações Comenius.

(Guia do PROALV, 2013, p. 12).

Ao nível da formação, registam-se várias iniciativas: as *Salas de Professores*, eventos de curta duração onde “os professores podem partilhar as suas opiniões, experiências e práticas, sobre algo de interesse geral ou específico. As salas de professores possibilitam que colegas com interesses semelhantes debatam vários temas, recorrendo à utilização de um fórum e/ou de sessões de chat.” (Scimeca, 2011, p.8); os *Grupos eTwinning*, lançados em 2009 e “criados para responder à necessidade da existência de

---

<sup>19</sup> [www.etwinning.net](http://www.etwinning.net)

<sup>20</sup> O eTwinning destina-se aos Estados-Membros da União Europeia: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Polónia, Portugal, República Checa, Roménia, Suécia, Países Baixos e o Reino Unido. Os territórios e os países ultramarinos são também elegíveis. Para além destes países, a Antiga República Jugoslava da Macedónia, a Islândia, a Noruega, a Suíça e a Turquia podem também participar. Em <http://etwinning.dge.mec.pt/sobre/>, acedido em 6 de Dezembro de 2013.

plataformas privadas onde os eTwinners pudessem debater e trabalhar em conjunto, sobre um tema ou tópico específico” (Garoia, 2011, p.16), têm uma duração mais longa e são mais estruturados do que as *Salas de Professores*, possuindo moderadores e oferecendo áreas de trabalho e uma variedade de ferramentas de partilha mais vasta e os *Eventos de aprendizagem*, que decorrem nos *Laboratórios de Aprendizagem*, são conduzidos por um perito e “proporcionam aos professores uma introdução a um dado tema, módulos de aprendizagem mais aprofundados para a partilha de ideias, bem como apoio no desenvolvimento de competências” (Gilleran, 2011 ,p.56).

Existe ainda um conjunto de recursos, que servem de apoio à criação de um projeto eTwinning: *Modelos eTwinning*, sínteses de projetos pré-preparados, que oferecem um modelo base para os professores que procuram ideias práticas sobre como desenvolver um projeto colaborativo europeu; *Módulos eTwinning*, módulos de curta duração que sugerem atividades para iniciar, desenvolver ou avaliar um projeto e *Galeria*, onde se encontram relatórios de projetos que são exemplos de boas práticas.

Usufruindo dos avanços das tecnologias de informação e comunicação, o eTwinning tornou possível a alunos e professores desenvolverem trabalho colaborativo com colegas de qualquer parte da Europa, “contribuindo, possivelmente, para o desenvolvimento de competências a diferentes níveis como, por exemplo, o da utilização das TIC, a comunicação em diferentes línguas, a perceção da multiculturalidade e sua importância, entre outros” (Lacerda, 2011, p. 1517). Segundo dados disponibilizados no portal eTwinning a 22 de julho de 2014 (estando em constante atualização), encontram-se registados 257133 professores, 33978 projetos (entre duas ou mais escolas europeias) e 124049 escolas. Estes números fazem eco das palavras de Komninou (2010, p.3): “eTwinning action which is probably the biggest educational net in the whole Europe, that through innovative activities and projects can respond to global challenges by an ambitious strategy for education and training.”

### 2.3. A APRENDIZAGEM DO INGLÊS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Aprender uma língua é um processo natural no início de vida das crianças. É nos três primeiros anos que as crianças desenvolvem os fundamentos do pensamento, da linguagem, das atitudes e das aptidões (Kotulak, 1996). A aprendizagem de uma

segunda língua na infância é justificada pela facilidade de compreensão, pelo elevado grau de motivação e vontade de comunicar, fruto da curiosidade natural e desejo de aprender, característicos desta faixa etária. O objetivo da educação em língua é “promover o desenvolvimento desejável da personalidade do aprendente no seu todo, bem como o seu sentido de identidade, em resposta à experiência enriquecedora da diferença na língua e na cultura” (Conselho da Europa, 2001,p.19).

A aprendizagem de línguas é uma das prioridades das políticas europeias<sup>21</sup>. Numa breve retrospectiva, identificam-se algumas iniciativas neste âmbito, como a criação do *Livro Branco sobre a Educação e Formação* em 1995, que fixou como objetivo ajudar os cidadãos a dominar três línguas europeias, ou seja, duas línguas para além da língua materna, a Recomendação relativa à Mobilidade (Conselho Europeu de Julho de 2001), que define o desenvolvimento do multilinguismo como um objetivo a perseguir no quadro do *Plano de Ação para a Mobilidade* e o plano de ação *Promover a aprendizagem das línguas e a diversidade linguística: Um Plano de Ação 2004-2006*, que propôs um conjunto de medidas para a introdução de melhorias no ensino de línguas. Em 2005, a Comissão Europeia apresentou o documento *Key Competences for Lifelong Learning – A European Reference Framework*, no qual a competência de comunicação em línguas estrangeiras é considerada como um dos oito domínios-chave. Já em 2000 e na sequência da Estratégia de Lisboa, foi elaborado o documento *Education and Training 2010* que contempla o domínio de línguas como competência essencial na sociedade competitiva dos nossos dias.

O Conselho da Europa (2001, p.22) define como objetivos da política linguística, no domínio das línguas vivas, a preparação dos cidadãos para uma maior mobilidade na Europa, potenciando a capacidade de comunicação e promovendo a multiculturalidade e o respeito pelas diferentes culturas. A língua inglesa é atualmente a língua de comunicação internacional por excelência. As primeiras abordagens e sensibilizações para a sua aprendizagem no ensino pré-escolar, torna-se tema pertinente e atual. Em Portugal, embora algumas instituições já consagrem esta formação (essencialmente ao nível das instituições privadas), a aprendizagem de uma língua estrangeira não está ainda contemplada nas orientações da educação pré-escolar.

---

<sup>21</sup> <http://www.dgidec.min-edu.pt/outrosprojetos/index.php?s=directorio&pid=71> acedido a 15 de maio.

## 2.4. TRABALHO COLABORATIVO NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Numa perspetiva de educação mais abrangente, verifica-se que o trabalho colaborativo vai ao encontro da estrutura de educação proferida por Delors para o séc. XXI: uma educação assente nos quatro pilares: *aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a ser e aprender a viver juntos*. A Comissão destaca a importância de um dos pilares - *aprender a viver juntos*, no sentido de se desenvolver o conhecimento dos outros e o respeito pela diversidade cultural, conduzindo “à realização de projetos comuns ou, então, a uma gestão inteligente e apaziguadora dos inevitáveis conflitos” (Delors, 1996, p.19).

Segundo Damiani nos grupos colaborativos todos os intervenientes partilham as decisões tomadas e são responsáveis pelo trabalho efetuado. Vygotsky, um dos autores mais referidos no que concerne ao trabalho colaborativo na escola, defende que o processo de construção de conhecimento ocorre nas interações e nas relações de trocas entre pares, tendo os contextos sociais e culturais um papel fundamental. Na sua opinião, as atividades de grupo oferecem vantagens inexistentes nas atividades individualizadas (Damiani, 2008).

A revisão de leitura mostra que o trabalho colaborativo está associado à qualidade na educação. Albino (2011) considera o trabalho colaborativo uma maneira de lidar com a “complexidade do mundo atual”, sendo encarado por muitos autores como o ideal para solucionar os problemas da educação, estando relacionado com a melhoria da qualidade do ensino/aprendizagem.

A identidade profissional do professor constrói-se a partir das interações e de práticas de colaboração. Nesta perspetiva, trabalhar de forma colaborativa contribui para um ensino de melhor qualidade, com benefícios para toda a comunidade educativa: professores, alunos e escola. Os benefícios do trabalho colaborativo para os professores constituem um enriquecimento a nível profissional.

Permite a alteração da cultura individualista e promove não só a satisfação como também a motivação. Ao nível dos alunos, permite a realização de novas experiências, melhor acompanhamento, melhores resultados e integração de alunos de grupos heterogéneos.

(Albino, 2012, p.42).

Ao nível da educação pré-escolar, o trabalho de forma colaborativa é uma metodologia frequentemente adotada, uma vez que possibilita às crianças aprenderem a trabalhar em parceria, a cooperarem e a apoiarem-se ao longo da atividade. Colaço observa que as crianças, ao trabalharem juntas, “orientam, apoiam, dão respostas e inclusive avaliam e corrigem a atividade do colega, com o qual dividem a parceria do trabalho” (Colaço, 2004, p.339).

### 3. METODOLOGIA

Neste capítulo, serão apresentadas as opções metodológicas, os objetivos definidos, os participantes e os instrumentos e estratégias de recolha, tratamento e análise dos dados. Tendo em consideração o contexto em que decorreu o estudo, a natureza da questão de investigação, os objetivos definidos, pois como refere Duarte (2009, p.18) “para que a combinação qualitativo-quantitativo se constitua como a melhor opção, esta articulação tem de estar alinhada com os objetivos de investigação” e a revisão de literatura efetuada, optou-se por uma metodologia de análise mista, com dados qualitativos e quantitativos. Quanto ao método de investigação é um estudo de caso do tipo exploratório de investigação sobre a prática.

#### 3.1.OPÇÕES METODOLÓGICAS

A investigação levada a cabo pretendeu aferir que potencialidades e desafios emergem do desenvolvimento de um projeto eTwinning, em educação pré-escolar. Para tal, formularam-se três objetivos específicos:

1. Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais nas crianças, na educação pré-escolar;
2. Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para a aprendizagem do inglês nas crianças, na educação pré-escolar;
3. Avaliar de que modo o projeto desenvolvido potenciou o trabalho colaborativo e as interações entre os participantes

Este estudo é, quanto ao método de investigação, um estudo de caso do tipo exploratório de investigação sobre a prática, “de carácter provisório na medida em que se realiza para obter um primeiro conhecimento da situação que se quer estudar” (Coutinho, 2013, p. 42).

Esta abordagem metodológica é caracterizada, em primeira instância, por se tratar de um “plano de investigação que envolve o estudo intensivo e detalhado de uma entidade

bem definida: o caso” (Coutinho, 2002, p.223). Os estudos de caso são a estratégia mais utilizada quando se pretende conhecer o *como* e o *porquê* e implicam a observação do objeto de estudo, durante um determinado período de tempo, relatando o seu desenvolvimento ((Bogdan & Biklen, 1994). Pressupõem a observação da realidade, estudando as interações nela existentes, tendo como objetivos conhecer e analisar os fenómenos que decorrem no seu seio, quer o objeto de estudo seja uma criança, turma, escola ou comunidade (Amante, 2003). No estudo de caso, a observação é efetuada no seu ambiente natural, recorrendo-se a diversos meios de recolha de dados, nomeadamente observações, questionários, registos de áudio e vídeo, diários, entre outros, estando os resultados da investigação dependentes da capacidade de integração do investigador (Benbasat et al, 1987).

Os estudos de caso podem adotar uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos (Yin, 1994). Como referem Coutinho e Chaves (2002, p.225) “se é verdade que na investigação educativa em geral abundam sobretudo os estudos de caso de natureza interpretativa/qualitativa, não menos verdade é admitir que, estudos de caso existem em que se combinam com toda a legitimidade métodos quantitativos e qualitativos”. A revisão de literatura mostra que vários autores defendem que o estudo de caso pode ser incluído nos planos de investigação tipo misto (Coutinho & Chaves, 2002).

A existência de uma grande diversidade de estudos de caso é defendida por vários autores, segundo diferentes critérios. Flores e Jimenez (1996) baseiam-se em três critérios: número de casos; número de unidades e objetivos do estudo e definem vinte tipos de casos de estudos distribuídos por cinco categorias: exploratório; descritivo; explicativo; transformador e avaliativo (Coutinho & Chaves, 2002).

O presente estudo é um estudo de caso do tipo exploratório, pois contribui para conhecer uma situação na qual as informações são escassas, sendo o objetivo da pesquisa a familiarização com um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado. Uma vez que se trata de um tipo de pesquisa muito específica, assume quase sempre a forma de um estudo de caso (GIL, 2008). A revisão de leitura efetuada numa fase preparatória do projeto, mostrou serem escassos os estudos efetuados sobre a implementação de projetos eTwinning. Os estudos encontrados referem-se a projetos



implementados nos níveis de ensino básico e secundário. A (suposta) inexistência de estudos sobre a implementação de projetos eTwinning na educação pré-escolar (a pesquisa efetuada não revelou quaisquer estudos sobre projetos eTwinning implementados neste nível de ensino) tornou o presente estudo pioneiro na obtenção de informações e impossibilitou a comparação com outras investigações.

Apesar do potencial que os estudos de caso podem ter na compreensão de casos únicos, no estudo de situações novas (como é o exemplo da aplicação dos novos ambientes virtuais de aprendizagem), na compreensão de pormenores que poderiam ser incompreendidos em estudos de tipo experimental (Coutinho e Chaves, 2002), é inegável a existência de várias críticas à sua utilização na investigação. Vários autores defendem que o estudo de caso, enquanto plano de investigação, está sujeito à influência do investigador, o que leva à falta de rigor e de objetividade no tratamento dos resultados.

No entanto, como referem Coutinho e Chaves (2002), acredita-se no potencial que o estudo de caso pode trazer à investigação em Tecnologias Educativas, onde o conhecimento ainda é escasso. “Although they cannot achieve the scientific rigor of formal experiments, case studies can provide sufficient information to help you judge if specific technologies will benefit your own organization or project” (Kitchenham e Pickard, 1995, p.53).

Na opinião de Fortin (1999), o que caracteriza a investigação é o rigor e a sistematização utilizada na recolha dos dados e não a natureza de investigação selecionada. “Atualmente existe uma imensa quantidade e variedade de modalidades investigativas. Por detrás de cada um destes tipos de investigação encontra-se uma conceção filosófica que as sustenta teoricamente, e que em terminologia atual se denomina de Paradigma de Investigação” (Brito, 2010, p.230). No entanto, como refere Coutinho (2013), vários autores defendem que se deve recorrer às estratégias que melhor se adequem às questões colocadas no estudo, independentemente dos paradigmas.

No presente estudo, optou-se por uma metodologia de análise mista, com dados qualitativos e quantitativos, uma vez que a investigação se define segundo diferentes

perspetivas, o que pressupõe a possibilidade de existir mais do que uma abordagem de investigação. A revisão bibliográfica mostra-nos que vários autores defendem que o recurso aos dois métodos (quantitativo e qualitativo) pode ser a melhor opção para se complementar os dados da investigação. Brito (2011, p.238), citando Teddlie e Tashakkori refere existirem múltiplas vantagens no recurso a métodos de abordagem qualitativa e quantitativa. Segundo eles, “possibilitam respostas a questões que outros métodos não permitem, conciliando a vertente exploratória (formação de teorias) dos métodos qualitativos, com a vertente confirmatória (verificação de teorias) dos métodos quantitativos”, facilitando a triangulação e complementaridade de métodos.

A investigação qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994) centra-se na necessidade de compreender o “como”, levando ao destaque assumido pelo processo e não tanto ao resultado, nomeadamente na investigação educacional. A investigação qualitativa pode ser entendida, segundo Amante (2003, p. 184) “como qualquer tipo de pesquisa que conduz a resultados que não decorrem da utilização de quaisquer procedimentos estatísticos ou de outros meios de quantificação.” Na abordagem qualitativa são estudadas situações do mundo real, sendo o papel do investigador não o de perito, e existindo uma relação sujeito-objeto marcada pela intersubjetividade. O investigador está ligado ao objeto de estudo, e este, “como um ser humano”, possui saberes e experiências próprios (Fortin, 1996). No presente estudo, o investigador é simultaneamente investigador e interveniente no processo, uma vez que o estudo se centra na implementação de um projeto (projeto eTwinning Little Farmers) implementado pelo próprio investigador. É neste sentido, que se refere o investigador como *educadora/investigadora*. Em contextos socioeducativos, ao contrário das investigações nas ciências exatas, o investigador e o sujeito da investigação podem ser simultaneamente “intérpretes” e “construtores de sentidos” (Coutinho, 2013). Nesta metodologia, “a seleção dos casos privilegia a sua importância para o tema em estudo ao invés da sua representatividade (...) o principal instrumento de pesquisa é o próprio investigador” (Duarte, 2009, p.7).

A investigação quantitativa caracteriza-se pela possibilidade de quantificação dos dados, tanto na recolha como no tratamento da informação, tendo por base a componente estatística, sendo a ferramenta mais utilizada, o questionário. Este método é um processo sistemático de recolha de dados observáveis e objetivos, que não são

controlados pelo investigador tem como objetivo possibilitar a validação dos conhecimentos e universalizar os resultados (Fortin,1996). Na investigação quantitativa a teoria antecede o objeto de investigação, partindo o investigador do conhecimento teórico existente. Os instrumentos de dados são predefinidos e o estudo da investigação é desenhado, de forma a excluir a influência do investigador (Duarte 2009).

Com a metodologia adotada - metodologia de análise mista, com dados qualitativos e quantitativos, pretendeu-se explorar e conhecer factos sobre os quais ainda existem poucos dados, tendo em vista a compreensão da realidade em estudo. Neste contexto, foi necessário recorrer a instrumentos de recolha de dados quantitativos, utilizando questionários como recurso de obtenção de dados, com o intuito de complementar as informações recolhidas. Em suma, o que se pretendeu foi efetuar uma análise do contexto que se investiga e não tanto a análise quantitativa do mesmo.

### 3.2.PARTICIPANTES

Os participantes neste estudo foram as crianças de uma turma de jardim-de-infância da rede pública do ensino pré-escolar: sala B da EB1/JI das Bragadas, localizada na Póvoa de St<sup>a</sup> Iria, concelho de Vila Franca de Xira. O critério de seleção justifica-se com o facto de a investigadora ser também a educadora de infância titular desta turma.

A turma é composta por vinte e quatro crianças: três de três anos, sete de quatro anos e catorze de cinco anos (consideram-se as idades registadas no início do ano letivo), sendo, doze do sexo masculino e doze do sexo feminino. Do universo das vinte e quatro crianças, frequentam o jardim-de-infância pela primeira vez as crianças de três anos. Vêm transferidas de outro jardim-de-infância, três crianças de quatro anos e uma de cinco anos. Uma vez que a educadora de infância titular da turma é a educadora/investigadora neste estudo, considera-se importante referir que o presente ano letivo (2013/2014) foi o primeiro ano em que foi titular numa turma, nesta escola sendo este o primeiro ano de contacto com as crianças participantes neste estudo.

### 3.3. INSTRUMENTOS E ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE DADOS

Toda a investigação efetuada, independentemente do seu cariz (quantitativo, qualitativo ou multimetodológico), tem subjacente uma recolha de dados originais por parte do investigador (Coutinho, 2013). Por dados, entende-se os “materiais em bruto” recolhidos pelos investigadores do objeto de estudo, constituindo a base da análise empírica (Bogdan & Biklen, 1994).

No presente estudo, tornou-se pertinente o recurso a diversos instrumentos e estratégias de recolha de dados, visando conferir maior consistência ao estudo com o cruzamento de informações, como forma de triangulação de dados. Existem na literatura diferentes terminologias, como “triangulação”, “métodos mistos” ou “métodos múltiplos”, consoante os autores, no entanto, o objetivo é o mesmo: combinar diferentes métodos de recolha e análise de dados, numa única investigação, sendo “triangulação” o termo mais utilizado (Duarte, 2009). As diferentes conceções remetem a “triangulação de dados” não apenas como forma de validação cumulativa dos dados obtidos, mas também como forma de integrar diferentes perspetivas relativas ao estudo. O valor do estudo de caso depende da capacidade do investigador em obter as “confirmações necessárias para aumentar a credibilidade das interpretações que faz, e, para isso, deverá recorrer a um (ou vários) “protocolos de triangulação” (Coutinho e Chaves, 2002). Podem-se encontrar diferentes categorizações de triangulação: a triangulação de dados; a triangulação do investigador; a triangulação teórica e a triangulação metodológica (Duarte, 2009). Neste âmbito, o presente estudo recorreu a uma “triangulação metodológica”, tendo-se utilizado diferentes métodos para estudar o problema da investigação. Mais especificamente, recorreu-se a uma “triangulação intermétodos”, uma vez que se utilizaram diferentes métodos em relação ao mesmo objeto de estudo.

A escolha dos instrumentos de recolha de dados demonstrou ser fundamental para uma correta obtenção de informação. É necessário que o investigador pondere se a informação que vai obter com a utilização de determinado instrumento de recolha de dados é a necessária para dar resposta aos objetivos da sua investigação (Fortin, 1996). Todos os instrumentos de recolha de dados utilizados neste estudo foram criados para o efeito pela educadora/investigadora, uma vez que a procura de estudos similares, que pudessem servir de referência, se mostrou infrutífera.

Com o intuito de auxiliar a educadora/investigadora na obtenção de todas as informações, definiram-se os instrumentos de recolha de dados apresentados no Quadro 1, pois tal como refere Fortin (2009), quando a investigação incide numa variedade de fenómenos, exige o acesso a diversos métodos de recolha de dados.

Quadro 1 - Instrumentos e estratégias de recolha de dados

Dimensão em análise	Instrumentos de recolha de dados
Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais nas crianças na educação pré-escolar	Questionário – Levantamento de competências TIC (às crianças no início do projeto)
	Questionário TIC (às crianças no final do projeto)
	Grelha de observação mensal (registo das competências TIC que as crianças possuem)
	Questionário final aos encarregados de educação
	Diário de bordo
	Registos áudio
Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para a aprendizagem do inglês, nas crianças na educação pré-escolar	Mapa conceptual
	Diário de bordo
	Registos áudio
	Questionário final aos encarregados de educação
Verificar de que modo o projeto desenvolvido potenciou o trabalho colaborativo e as interações entre os participantes	Questionário inicial - Levantamento de expectativas (aos professores no início do projeto)
	Questionário final (aos professores no final do projeto)
	Diário de bordo
	Registos áudio
	Registos de emails entre os docentes
	Registos de avaliação por parte das crianças
	Plataformas web: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Página da sala</li> <li>• Projeto eTwinning</li> <li>• TwinSpace do projeto</li> </ul>

### 3.3.1. INQUÉRITOS POR QUESTIONÁRIO

Recorreu-se à utilização de inquéritos, sob a forma de questionários, designação que identifica os inquéritos quando “as questões são apresentadas através de um formulário que o inquirido administra a si próprio” (Coutinho, 2013, p.139). A opção de se aplicarem questionários deve-se ao facto de estes poderem ser preenchidos num contexto presencial, levados em mão própria aos participantes ou enviados por email (Coutinho, 2013). Efetuaram-se inquéritos por questionário a três públicos-alvo: a) professores envolvidos no projeto eTwinning; b) crianças envolvidas no projeto

eTwinning e c) pais/encarregados de educação das crianças envolvidas no referido projeto.

A revisão bibliográfica mostrou que nenhum dos estudos analisados tinha utilizado inquéritos por questionário como instrumento de recolha de dados com objetivos similares a este estudo. Desta forma optou-se por construir um questionário de raiz, tendo em consideração a questão de investigação e os objetivos delineados. Todos os questionários utilizados foram elaborados de forma estruturada e apresentam questões abertas e fechadas. Dada a dimensão desta investigação, não foi realizado um pré-teste.

#### **3.3.1.1. Inquérito por questionário aos professores**

Relativamente aos professores envolvidos no projeto, foram aplicados dois questionários online, tendo sido utilizada a ferramenta *Google drive*: o primeiro questionário (Anexo 1) foi aplicado no início da implementação do projeto e teve como objetivo caracterizar os professores envolvidos, ao nível da nacionalidade, faixa etária e experiência quanto à envolvência em anteriores projetos eTwinning; caracterizar a turma de alunos que o professor envolve no projeto e efetuar um levantamento das expectativas que o professor tem com o seu envolvimento no projeto.

Após o encerramento do projeto (início de junho) foi aplicado o segundo questionário (Anexo 2) aos professores, com o intuito de efetuar uma avaliação do projeto eTwinning e verificar até que ponto conseguiu responder às expectativas inicialmente criadas.

#### **3.3.1.2. Inquérito por questionário às crianças**

As crianças da sala B do jardim-de-infância das Bragadas, na Póvoa de Stª Iria (concelho de Vila Franca de Xira), foram o público-alvo desta investigação. Para se proceder à obtenção de dados a fim de dar resposta ao objetivo de investigação: *Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais nas crianças, na educação pré-escolar*, recorreu-se a vários instrumentos de recolha de dados, entre eles dois questionários. O primeiro (Anexo 3) foi aplicado em janeiro, no início da implementação do projeto eTwinning e teve como objetivo efetuar um levantamento de diagnóstico das competências TIC das crianças. O segundo questionário (Anexo 4) foi aplicado no início de junho (após encerramento do projeto eTwinning) e teve como objetivo efetuar o levantamento das competências TIC

das crianças para posteriormente se confrontar os dados obtidos com os adquiridos no questionário de diagnóstico. Os dois questionários são muito similares, diferindo apenas na segunda parte: enquanto o primeiro questiona sobre a utilização do computador na escola no ano transato, o segundo questiona sobre a utilização do computador no presente ano letivo.

#### **3.3.1.3. Inquérito por questionário a encarregados de educação**

Após o encerramento do projeto, aplicou-se um questionário aos pais/encarregados de educação (Anexo 5). Com este instrumento de recolha de dados pretendeu-se, conhecer o feedback, registado pelos pais/encarregados de educação do envolvimento das crianças, público-alvo, no projeto eTwinning. Tendo em conta a faixa etária do grupo envolvido no projeto – crianças entre os 3 e os 5 anos de idade, considerou-se pertinente efetuar uma triangulação de dados entre o que demonstraram em contexto escola e como se refletiu o projeto eTwinning em contexto familiar.

#### **3.3.2. OBSERVAÇÃO**

A técnica de observação direta “visa descrever os componentes de uma dada situação social (...), ou ainda permitir identificar o sentido da situação social por meio da observação participante” (Fortin, 1999, p.241). Na observação direta o investigador recolhe diretamente os dados, sem que haja interferência dos sujeitos objeto do estudo, estando esta técnica intimamente ligada aos estudos de caso (Amante, 2003). Muito utilizada em Ciências da Educação, constitui um ótimo recurso para o investigador registar o que viu e/ou sentiu, durante a observação no terreno. Através desta técnica, o investigador consegue, ele próprio, registar atividades e comportamentos que vivenciou ou sentiu, sem necessitar do apoio de terceiros. Vários autores identificam a tipologia da observação em investigação, classificando-a em diferentes tipos. Optou-se pela classificação de Coutinho (2013) que classifica as técnicas de observação utilizadas nas Ciências Sociais e Humanas, na tipologia que se pode observar na figura 2 (Coutinho, 2013, p.137).

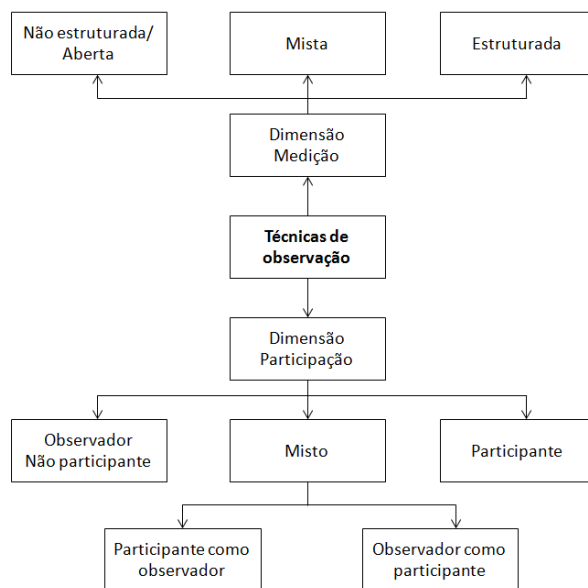


Figura 2 - Tipologia de Técnicas Observacionais usadas nas CSH

Nas técnicas de observação, consideram-se duas dimensões: observação estruturada (podendo ser designada por sistemática) e a observação não estruturada. Na observação estruturada, o investigador pré define o que pretende observar, podendo definir escalas numéricas. Em educação, é frequente a utilização de grelhas de observação, onde o professor regista comportamentos e atitudes registados pelos alunos em contexto de sala de aula (Coutinho, 2013). Na observação não estruturada, o investigador observa, no seu meio natural, o objeto de estudo e regista tudo o que observa. As técnicas aqui utilizadas são as notas de campo, que se traduzem em extensas narrativas, ou os diários de bordo (Coutinho, 2013). No presente estudo, recorreu-se aos dois tipos de observação: estruturada, com o recurso a grelhas de observação e não estruturada com a elaboração de um diário de bordo.

Relativamente à dimensão do envolvimento do observador, esta varia dependendo do grau de participação do investigador “na situação social em análise” (Coutinho, 2013, p.138). Neste estudo o investigador é simultaneamente observador/participante (uma vez que é a educadora titular do grupo de crianças público-alvo). Esta situação não se verifica apenas na aplicação dos inquéritos por questionário aos encarregados de educação, onde o investigador não é participante. Na aplicação dos restantes instrumentos de recolha de dados, a participação do investigador varia consoante a técnica utilizada. Nos questionários aplicados aos docentes intervenientes no projeto



eTwinning, o investigador é simultaneamente participante, uma vez que, como um dos docentes envolvidos, teve que responder aos questionários. Também nos registos de diário de bordo, o investigador é simultaneamente observador/participante, tal como acontece nas gravações áudio, na elaboração do mapa conceptual e nos registos das páginas web. Na aplicação dos questionários às crianças, a educadora/investigadora embora tivesse que intervir, no sentido de efetuar a leitura das questões colocadas (uma vez que as crianças ainda não o conseguem fazer sozinhas), não interveio nas informações facilitadas/facultadas, apenas registando os dados fornecidos pelas crianças. Já nos registos das grelhas de observação, a educadora/investigadora não intercedeu, limitando-se a registar os dados observados.

Reconhece-se que o facto de se tratar de um estudo, em que o investigador é simultaneamente participante, dificultou o distanciamento crítico. É indiscutível a influência que este, direta ou indiretamente, provocou no público-alvo e nas situações por eles vivenciadas, acabando pelas vivências do investigador se tornarem parte dos dados da própria investigação. Apesar de uma intervenção deste tipo ser inerente a um estudo desta natureza, tentou-se sempre manter a máxima imparcialidade possível, respeitando as ideias, informações e posturas das crianças, objeto de investigação, mantendo o estudo orientado por uma preocupação com o rigor da pesquisa.

De referir que as crianças, público-alvo deste estudo, não tiveram conhecimento que faziam parte de um estudo de investigação, nem em momento algum sentiram que estavam a ser observadas/avaliadas. Este facto pareceu o mais indicado, tendo em conta a faixa etária em estudo, proporcionando assim a naturalidade dos acontecimentos e evitando a possível inibição das crianças. Aos encarregados de educação foi previamente apresentado o estudo e solicitada a autorização de participação dos seus educandos (Anexo 6), tendo esta sido aceite por todos.

Com o intuito de obter dados que possibilitassem responder a um dos objetivos deste estudo - *Avaliar de que modo o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais nas crianças, na educação pré-escolar*, elaborou-se uma grelha de observação sistémica mensal (Anexo 7), instrumento de registo de observação, construído pela educadora/investigadora, tendo por base as orientações definidas nas Metas de Aprendizagem da Educação Pré-Escolar na área Tecnologias de

Informação e Comunicação. O preenchimento desta grelha foi precedido pela planificação da observação que se registou num quadro específico – Planificação do preenchimento da grelha de observação (conforme quadro 2).

A grelha de observação do desempenho/levantamento de competências, preenchida após observação direta das crianças, na área da informática da sala, foi aplicada cinco vezes, entre janeiro e maio. De referir que o modelo da grelha aplicada é o mesmo em todos os meses, sendo a única diferença a registar, o facto da grelha de janeiro ser de cariz diagnóstico.

Com esta grelha de observação pretendeu-se efetuar a caracterização das crianças, relativamente ao domínio de procedimentos básicos de utilização do computador e relativo ao domínio na utilização de duas ferramentas: o processador de texto *Word* e o programa de desenho *Paint*, aferindo o nível de literacia digital das crianças no início e no final do projeto.

Quadro 2 - Planificação do preenchimento da Grelha de Observação  
Observação do desempenho/Levantamento de competências

Documento a planificar	Grelha__ – Observação do desempenho/Levantamento de competências		
Método			
Crianças	Lista das crianças a utilizarem o computador		
Dia/Hora			
	Adriana	Beatriz	Dinis
	Afonso C.	Joana	Duarte
	Carolina	Bruno	Afonso A.
	Francisca	Gonçalo	
	João I.	Martim S.	
	João P.	Martim D.	
	Leticia	Tânia	
	Madalena	Matilde	
	Rafael T.	Sara	
	Rafael M.	Sofia	Carolina
Local			
Recursos			
Objetivos da ação			
Desenrolar da ação			
Dados recolhidos			

### 3.3.3. DIÁRIO DE BORDO

Outro instrumento de recolha de dados utilizado foi o diário de bordo (Anexo 8), que permitiu registar situações consideradas pertinentes para o estudo, sempre em ambiente de sala de aula (entendendo-se por sala de aula a sala B do ensino pré-escolar da EB1/JI das Bragadas). O diário de bordo encontra-se estruturado em registos (sete), organizados por ordem cronológica. No corpo do texto o primeiro parágrafo é sempre dedicado a uma contextualização da situação, de modo a facilitar a compreensão do momento referido.

Segundo Hébert, et. al., (1994), o diário de bordo permite a compreensão do que se observa e apela à subjetividade do investigador, servindo para registar as observações e reflexões do investigador e para facultar informações “sobre o local no qual evoluem os atores, bem como a sua perceção da situação que eles vivem, das suas expectativas e das suas necessidades” (Hébert, 1994, p.158). No diário de bordo, o investigador interage com os sujeitos do estudo de forma natural, tentando compreender os fenómenos em contexto real, registando posteriormente as notas retiradas das suas observações no campo. Para Bogdan e Biklen (1994, 150) as notas de campo são “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha”.

Embora a revisão de literatura indicie que o diário de bordo constitui um dos principais instrumentos de recolha de dados, do estudo de caso (Bogdan e Biklen, 1994), no presente estudo serviu apenas para registar momentos, situações ou vivências que foram consideradas pertinentes ao longo dos cinco meses de implementação do projeto e que, de outra forma, não seriam assinaladas. É neste sentido que o diário de bordo está organizado em registos de *momentos* e não de *atividades*, por se considerar serem registos de situações espontâneas da sala, na sua maioria, comentários/propostas das crianças e não atividades previamente programadas pela educadora.

Em algumas situações, recorreu-se a registos áudio, gravados sempre em contexto de conversas de grande grupo, isto é, momentos em que o grupo se reunia para organizar o dia, apresentar propostas, refletir sobre atividades ou acontecimentos pertinentes para o dia-a-dia da turma. Nestas conversas participavam as crianças presentes no jardim-de-infância nesse dia, a educadora/investigadora e pontualmente uma assistente operacional. Os registos áudio (quinze) encontram-se registados no Anexo 9. Não tendo

sido transcritos na íntegra, serão apresentados excertos dos mesmos, sempre que tal se considere pertinente para a investigação.

#### 3.3.4. *PRODUÇÕES DOS ALUNOS E RECURSO A PLATAFORMAS WEB*

As produções dos alunos, nomeadamente as que de alguma forma se mostraram relevantes para o estudo, foram documentadas em fotografias e vídeos. A maioria destas produções encontram-se nas duas plataformas web que funcionaram como portfólios, quer do grupo, através de uma plataforma Wix (onde se registaram as principais atividades do dia a dia da sala), quer do projeto eTwinning *Little Farmers*, através de uma wikispace (onde se arquivaram as diversas atividades efetuadas pelas diferentes escolas e algumas das produções das crianças, realizadas no âmbito do projeto). As fotografias, registos escritos, registos gráficos (desenhos das crianças) que aí se podem encontrar, por um lado, dão a conhecer o trabalho realizado, por outro, servem para se divisar e compreender as motivações e vivências das crianças em estudo.

A opção de se recorrer a diversos instrumentos de dados e a diferentes técnicas (qualitativas e quantitativas), se por um lado dificultou a análise final, pela grande quantidade de dados recolhidos, por outro, demonstrou ser a forma mais eficaz de se obterem dados de várias vertentes, conseguindo desta forma triangular resultados, a fim de obter conclusões mais rigorosas.

## 4. O PROJETO *LITTLE FARMERS*

### 4.1. ENQUADRAMENTO E LANÇAMENTO DO PROJETO

A ONU declarou 2014 como o Ano Internacional da Agricultura Familiar (AIAF 2014). O objetivo é sensibilizar a sociedade em geral para a importância da agricultura familiar na segurança alimentar e na produção de alimentos. Na página web da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação<sup>22</sup> a agricultura familiar é descrita

---

<sup>22</sup> (<http://www.fao.org/family-farming-2014/pt/>)

como incluindo “todas as atividades agrícolas de base familiar e está ligada a diversas áreas do desenvolvimento rural. A agricultura familiar consiste em um meio de organização das produções agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola que são gerenciadas e operadas por uma família e predominantemente dependente de mão-de-obra familiar”. Neste âmbito, é fundamental desenvolver atividades que sensibilizem a criança para o mundo natural e a levem não só a aprender, mas essencialmente a pensar e argumentar, levantando questões e desenvolvendo uma consciência crítica perante o que a rodeia. Considerando a escola como um espaço propício ao desenvolvimento de ideias, de práticas e de sensibilização para determinados valores, tornou-se legítimo considerar esta temática - o Ano Internacional da Agricultura Familiar - como oportuna, atual e relevante para trabalhar no jardim de infância. É neste contexto que surge o tema do projeto eTwinning, que, conforme na Figura 3, adquiriu o nome de *Little Farmers*.



Figura 3 - Símbolo do projeto

O projeto eTwinning Little Farmers foi fundado pela educadora/investigadora, tendo para o efeito criado um modelo de projeto, não recorrendo a um dos modelos já existente, por se considerar que não se integravam na estrutura pretendida. O projeto foi colocado na plataforma eTwinning para procurar parceiros, a 28 de outubro de 2013, com um *poster*<sup>23</sup> explicativo. Inicialmente surgiram três docentes interessados, com as quais o projeto foi levado a aprovação. No dia 9 de novembro de 2013 o projeto foi registado, após ter sido aprovado pela Agência Nacional eTwinning (Anexo 10). Em janeiro, dois novos membros eTwinning solicitaram a sua integração no projeto, tendo esta sido aceite, encerrando desta forma a formação do grupo (conforme Quadro 3). Optou-se pela implementação de um projeto eTwinning de duração média (cinco meses) por razões práticas de calendarização. A língua escolhida para a comunicação no projeto foi o inglês.

---

<sup>23</sup> [http://issuu.com/guidaalmeyda/docs/etwinning\\_project/1](http://issuu.com/guidaalmeyda/docs/etwinning_project/1)

Quadro 3 – Docentes - Países envolvidos no projeto

Projeto eTwinning - <i>Little Farmers</i>		
Nome	Grau de ensino	País
Chrysoula Drakou	Pré-escolar	Grécia
Laura Antón	Pré-escolar	Espanha
Margarida Almeida	Pré-escolar	Portugal
Mária Solárová PaedDr.	1º ciclo	Eslováquia
Ευγενία Γκοτζίά	Pré-escolar – educação especial	Grécia
viorica lazar	1º ciclo	Roménia

O projeto envolveu noventa e quatro alunos: cinquenta e sete do ensino pré-escolar e trinta e sete do primeiro ciclo do ensino básico, situando-se as faixas etárias entre os três e os sete anos de idade. Registe-se ainda que uma das turmas do ensino pré-escolar, era uma turma de crianças com necessidades educativas especiais.

A primeira fase do projeto (de novembro de 2013 a janeiro de 2014) foi a fase de preparação da implementação do mesmo, tendo as professoras pormenorizado as primeiras atividades e calendarizado a estrutura do projeto. É ainda de referir que, a docente da escola da Eslováquia, alegando motivos pessoais, abandonou o projeto em abril, estando desde essa data até ao final do projeto, envolvidos 4 países e 5 docentes.

Na primeira fase de preparação do projeto, foi necessário proceder-se à sua apresentação à comunidade educativa, tendo este sido levado a aprovação em conselho de docentes e posteriormente a conselho pedagógico do agrupamento de escolas Póvoa de Stª Iria. Foi ainda apresentado em reunião de pais/encarregados de educação e solicitadas as autorizações necessárias para a participação dos seus educandos neste projeto de investigação. Este processo foi acompanhado por um trabalho de preparação na sala de jardim de infância, ao nível técnico e pedagógico. Ao nível técnico, foi finalmente possível proceder-se à implementação da Área da Informática, uma vez que a criação desta área, prevista desde o início do ano letivo, esteve algum tempo comprometida por razões técnicas. Desta forma, o início do projeto eTwinning coincidiu com a implementação da Área da Informática. A necessidade de se organizar o espaço da sala de jardim de infância em áreas, tem uma importância pedagógica, uma

vez que facilita a dinâmica das atividades sendo a organização espacial (espaço físico) um elemento facilitador e gerador de aprendizagem, pois propicia estímulos condicionando o desenvolvimento da criança (Figueiredo, 2002).

Ao nível pedagógico, foi iniciado um trabalho de preparação das crianças, tendo sido feita uma abordagem inicial ao tema Ano Internacional da Família, que desencadeou gradualmente todo progresso do projeto (conforme Figura 4), fomentando a ideia de que eles (as crianças) eram os Pequenos Agricultores – *Little Farmers*.

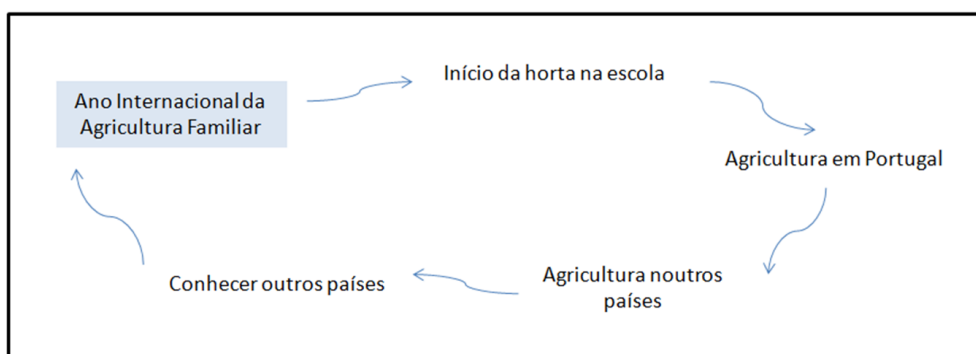


Figura 4 - Processo de implementação e desenvolvimento do projeto

Embora o *poster* inicial, criado para a apresentação do projeto, referisse algumas atividades a desenvolver, este serviu apenas de base para a aprovação do projeto e para proporcionar aos docentes interessados, uma ideia do que se pretendia desenvolver. Um projeto eTwinning só faz sentido, se for planificado de forma colaborativa, pelos docentes que dele fazem parte. Em dezembro de 2013 iniciaram-se as primeiras tentativas de estruturação do projeto e pormenorização de algumas atividades. Após os primeiros trabalhos no terreno, tornou-se óbvio para as docentes, a dificuldade em respeitar os *timings* definidos, pois trabalhar com crianças desta faixa etária, exige uma constante adequação na duração das atividades e uma revisão das estratégias definidas, a fim de facilitar a compreensão das crianças e o seu melhor envolvimento no projeto. A aprendizagem não pode ser “forçada”, tem de se desenvolver ao ritmo de cada criança. Foi neste sentido que se fizeram e refizeram várias planificações, tendo-se posteriormente desistido de algumas atividades por manifesta falta de tempo. O projeto (Anexo 11), estrutura-se em 4 grandes atividades a que se deu o nome de: Apresentação das escolas; Traveling box; *Illustrated Dictionary of Agricultural Products* e Little

Farmers` Cuisine. O projeto foi avaliado pelas crianças que nele participaram e teve um “encerramento oficial” na escola com o envolvimento das famílias das crianças.

#### 4.3. PLATAFORMAS WEB: EPORTEFÓLIO, WIKISPACE E TWINSPACE

Com a evolução das TIC, ao longo dos últimos anos, têm surgido novos espaços de construção do conhecimento. “O ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a aprendizagem. O espaço da aprendizagem é aqui, em qualquer lugar; o tempo de aprender é hoje e sempre” (Coutinho e Júnior, 2007, p.199).

A necessidade de se criarem plataformas web tornou-se evidente na fase preparatória da implementação do projeto eTwinning. Em novembro de 2013 (recorrendo-se ao programa Wix), foi criado o eportefólio da sala <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas>, com o objetivo inicial de divulgar, junto dos pais/encarregados de educação, as atividades desenvolvidas pelas crianças. Sendo um *Portfólio* um conjunto de trabalhos representativos de uma entidade ou pessoa, tem vindo a ser aplicado à educação com o objetivo de fomentar e melhorar o processo ensino/aprendizagem. Em resposta a uma sociedade cada vez mais informatizada e digital, surgem os eportefólios, também designados por portefólios digitais ou *Webfólios*. Gouveia (2011) refere a existência de vários estudos sobre a utilização do eportefólio, que demonstram o sucesso que estes têm tido nos diferentes níveis de ensino. “O portefólio digital é uma história com princípio, meio e fim, que permite saber o ponto de partida do seu autor, onde se encontra no momento e qual a meta que pretende atingir, com a grande vantagem de permitir uma interatividade (ligações a outros recursos, nomeadamente, imagens, vídeo, áudio, entre outros) e constante reformulação e reconstrução” (Gouveia ,2011, p.40).

Em janeiro de 2014, com a implementação do projeto eTwinning, foi criada uma wikispace <http://littlefarmers.wikispaces.com/>, com o objetivo de fomentar o projeto, divulgando e compilando os trabalhos e atividades das diversas escolas envolvidas. Com o desenvolvimento das TIC e a mudança de paradigma da Web 2.0, desenvolveram-se uma variedade de ferramentas online, que facultam ao utilizador espaços de produção e publicação de informação (Coutinho & Júnior, 2008). É neste âmbito que surgem os wikis, podendo ser do tipo comercial ou “open source” (código



aberto), estando incluído nestes últimos os Wikispaces<sup>24</sup>. Os wikis são uma ferramenta de escrita colaborativa, que permitem publicar e partilhar conteúdos na Web, interagir e colaborar, trocar ideias, criar livros de apoio, dicionários, ou outros instrumentos, possuindo um infindável conjunto de opções. “Um wiki é um sítio (site) na Web para o trabalho coletivo de um grupo de autores (...), qualquer um pode juntar, editar e apagar conteúdos ainda que estes tenham sido criados por outros autores” (Coutinho e Júnior, 2007, p.201).

A escolha de uma wikispace, como plataforma web do projeto eTwinning Little Farmers, prende-se com a possibilidade de, para além de esta página poder divulgar o projeto e todas as atividades nele implementadas, facultar ainda a oportunidade de esta ir sendo construída, de forma colaborativa, pelos docentes envolvidos no projeto. De referir que esta funcionalidade não chegou a ser aproveitada, uma vez que as docentes que aderiram ao projeto solicitaram à docente fundadora do projeto (educadora/investigadora) a não participação direta na elaboração da página por considerarem não possuir as competências TIC necessárias para tal. Neste sentido, todo o trabalho colaborativo desenvolvido ao longo do projeto eTwinning foi efetuado através de outros meios, nomeadamente a utilização do espaço eTwinning (TwinSpace), troca de emails através dos emails pessoais e videoconferências através do programa *Skype*. Após a receção dos materiais, a página Wikispace foi sendo construída diretamente pela educadora/investigadora, que efetuava a compilação do material, conforme discutido e decidido pelo grupo.

A TwinSpace do projeto é, segundo a descrição apresentada na página eTwinning<sup>25</sup>, “um espaço de trabalho colaborativo criado automaticamente para todos os projetos eTwinning”. Após a aprovação do projeto, pela agência nacional, automaticamente fica disponível a plataforma do projeto, constituída por vários serviços que suportam e apoiam todo o trabalho que os docentes e alunos desenvolvem. Na TwinSpace do projeto Little Farmers <http://new-twinspace.etwinning.net/web/p100321>, as docentes recorreram às funcionalidades *Project Activities*, *chat* e *mailbox*. Nestas páginas existem itens

---

<sup>24</sup> <http://www.wikispaces.com/>

<sup>25</sup>

[http://www.etwinning.net/pt/pub/get\\_support/help/how\\_to\\_use\\_the\\_twinspace/twinspace\\_faqs.htm#Q:\\_What\\_is\\_the\\_TwinSpace\\_](http://www.etwinning.net/pt/pub/get_support/help/how_to_use_the_twinspace/twinspace_faqs.htm#Q:_What_is_the_TwinSpace_)

disponíveis ao público em geral e outros, só visíveis para as docentes colaboradoras no projeto. De registar que no TwinSpace do projeto, existe o Project Profile<sup>26</sup> acessível ao público em geral, onde foram colocadas informações sobre o projeto.

#### 4.4. PROCEDIMENTOS

Considerando que a presente investigação se centra em duas áreas distintas: as competências digitais e a aprendizagem do inglês, torna-se necessário para uma correta perceção do projeto desenvolvido, especificar alguns pontos relativos à introdução e ao desenvolvimento destas vertentes no projeto.

O termo área é habitual na educação pré-escolar, para designar (entre outras noções) a forma de organizar o espaço da sala. Esta definição de sala organizada em espaços, mais ou menos estanques, reflete as intenções pedagógicas do educador e os interesses das crianças. As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, na organização do ambiente educativo, definem a existência de múltiplas formas de se organizar o espaço, sendo que o equipamento facultado e a forma como está disposto, condicionam “o que as crianças podem fazer e aprender” (Ministério da Educação, 1997, p.37). É neste sentido que se refere a Área da Informática (conforme Figura 5), que como atrás foi mencionado, foi implementada em janeiro de 2014, coincidindo com o início do projeto em estudo.



Figura 5 - Área da Informática

O trabalho em parceria proporciona às crianças oportunidades de desenvolverem competências sociais e de estabelecerem relações com os pares, sendo que cada vez

<sup>26</sup> <http://twinblog.etwinning.net/68215/>

mais são nos primeiros níveis de educação de infância que as crianças iniciam as suas relações sociais (Ladd e Coleman, 1993). As orientações curriculares para a educação pré-escolar (1997), sublinha que “a interação entre crianças em momentos diferentes de desenvolvimento e com saberes diversos” (p. 35) contribui para o desenvolvimento e aprendizagem, sendo por isso fundamental o trabalho entre pares e pequenos grupos.

Na organização dos grupos, apresentada no quadro 4, o critério de seleção das crianças teve em conta a faixa etária e a capacidade de desempenho demonstrada, agrupando-as, tal como defendeu Vygotsky, com pares mais capazes.

Quadro 4 - Mapa de frequência da Área da Informática

**Lista de crianças no computador**

Nome das crianças			Somos nós
Adriana	Beatriz	Dinis	
Afonso C.	Joana	Duarte	
Carolina	Bruno	Afonso A.	
Francisca	Gonçalo		
João I.	Martim S.		
João P.	Martim D.		
Leticia	Tânia		
Madalena	Matilde		
Rafael T.	Sara		
Rafael M.	Sofia	Carolina	

A utilização do computador no ensino pré-escolar, fomenta as interações sociais entre pares, através do elogio, do incentivo e da entreajuda, consistindo num pretexto para criar novas oportunidades de formação de relações. Clements e Nastasi (1993) afirmam mesmo que a revisão de leitura mostra que comparado com outras atividades mais tradicionais no jardim-de-infância, o uso do computador promove “taxas mais elevadas de colaboração” (p. 588).

As crianças frequentam esta área, nesta estrutura, nos tempos reservados a atividades livres. Em educação pré-escolar, o tempo é organizado numa “rotina que é educativa”, criada de forma intencional pelo educador em articulação com as crianças. Estes tempos contemplam diversos ritmos e tipos de atividade, “em diferentes situações – individual, com outra criança, com um pequeno grupo, com todo o grupo – e permite oportunidades

de aprendizagem diversificadas, tendo em conta as diferentes áreas de conteúdo” (Ministério da Educação, 1997, p.40). O dia no jardim de infância é organizado em momentos de “atividades orientadas” e de “atividades livres”, facultando às crianças oportunidades de vivenciarem experiências propícias ao desenvolvimento de competências/aptidões e à socialização entre pares. A área da Informática é frequentada pelas crianças de forma livre, não existindo obrigatoriedade de o fazerem, podendo, mesmo que seja a sua vez, prescindir de a usar. No entanto, esta situação raramente se registou, exceto no caso de duas das crianças de três anos que no primeiro mês não pretenderam utilizar esta área, sendo que gradualmente começaram a manifestar mais interesse. Inicialmente, o tempo definido de frequência na área (controlado pela educadora) foi entre os trinta e os quarenta minutos, tendo em conta que as crianças exploravam o computador a pares. Pontualmente, o tempo foi prolongado, a pedido das crianças de cinco anos de idade, possibilitando a conclusão de algumas atividades que exigiam uma maior duração.

Recorreu-se às Metas Curriculares na área das Tecnologias de Informação e Comunicação, definidas pelo Ministério da Educação, para seleccionar os programas a facultar às crianças, tendo em conta as quatro áreas de competência em TIC: informação; comunicação; produção e segurança (Ministério da Educação, 2010). Neste sentido, foram disponibilizados no ambiente de trabalho o programa *Microsoft Office Word*, o *Paint* e o *Google earth*. A utilização da Internet, disponibilizada na barra de tarefas dava acesso ao motor de busca Google. Nos favoritos foram colocadas as páginas web da sala e do projeto eTwinning. Ao longo do tempo foram-se criando documentos (desenhos das crianças, páginas word criadas pelas crianças, fotografias do grupo, canções,...) que foram sendo armazenados em pastas no ambiente de trabalho. Esta foi a forma encontrada de facilitar o acesso às crianças, da forma mais autónoma possível, não esquecendo que, para acederem aos documentos ou programas pretendidos, as crianças teriam que memorizar ou reconhecer visualmente o pretendido, pois ainda não adquiriram a competência da leitura. Paralelamente foram disponibilizados alguns jogos educativos, em CD-ROM.

Diferentes estudos mostram que as crianças em idade pré-escolar têm capacidade para utilizar o computador, sendo no entanto importante a presença do adulto como agente facilitador, “guiando as crianças e dando-lhes o apoio necessário, papel esse que é

consistente com as melhores práticas em educação de infância” (Clements e Nastasi, 1993, p. 568). No presente estudo, a explicação das funcionalidades do computador, de algum programa ou jogo, foi feita pela educadora, à medida que registava dificuldades por parte das crianças ou que estas requisitavam a sua ajuda. Este tipo de abordagem foi uma opção, possibilitando assim efetuar uma avaliação diagnóstica das competências TIC das crianças (ficha de observação de diagnóstico) na fase inicial do projeto.

Paralelamente ao tipo de utilização da Área da Informática, o computador foi utilizado, com alguma frequência, para atividades em grande grupo. Nestes momentos, era ligado a um projetor, possibilitando a todo o grupo acompanhar a atividade. Esta orgânica de funcionamento foi utilizada para efetuar pesquisas (de temas trabalhados na sala, a pedido das crianças ou da iniciativa da educadora, de canções, histórias, ...), para acompanharem ou publicarem materiais nas páginas web (da sala e do projeto), para terem “aula de inglês” através do “dicionário” criado na página web da sala, para efetuarem gravações áudio, para enviar/receber emails, tendo sido utilizado no final de maio, para a realização de uma videoconferência (recorrendo ao programa *Skype*) com o jardim-de-infância de Espanha.<sup>27</sup>

O inglês foi a língua selecionada para a comunicação no projeto eTwinning, tendo as crianças da turma envolvida na investigação, sido informadas desse facto, numa fase inicial. Relativamente à aprendizagem do inglês, foi opção da educadora/investigadora, não introduzir na sala uma aprendizagem estruturada da língua, isto é, o objetivo não foi o de dar aulas de inglês às crianças. Pelo contrário, a estratégia delineada foi ao encontro de facultar os incentivos e as motivações, proporcionando o ambiente propício ao interesse pela língua. O próprio grupo de crianças “criaria o caminho a seguir”, de forma espontânea. Neste âmbito, foi tarefa da educadora ir dando resposta às exigências do grupo, orientando-o de forma pedagógica sempre que necessário, registando o percurso natural de evolução no conhecimento da língua, adaptando/reformulando as atividades sempre que se considerasse pertinente.

---

<sup>27</sup> Disponível em <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas#!maio/c1iy4>

## 5. RESULTADOS

Este capítulo centra-se na apresentação dos resultados que serão analisados numa perspetiva quantitativa e/ou qualitativa, dependendo dos instrumentos em causa. De modo a facilitar a leitura dos dados obtidos, estes estão organizados em quatro subcapítulos: desenvolvimento de competências digitais; aprendizagem do inglês; trabalho colaborativo e interações entre os participantes e avaliação global do projeto.

### 5.1. DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Ao longo do projeto foi possível observar nas crianças uma evolução, no domínio das competências digitais e na aquisição de conhecimentos na área das TIC. Um dos instrumentos utilizados para analisar o desenvolvimento das competências digitais, foi a aplicação de dois inquéritos por questionário aplicados às crianças, em janeiro (no início do projeto) e em junho (após o termino do projeto), que entre outros aspetos avaliaram a utilização das tecnologias. Os resultados destes questionários encontram-se na grelha de resultados – Levantamento de competências TIC - Questionário 1vs Questionário 2 (Anexo 12).

Relativamente à utilização do computador em casa por parte dos alunos, verificou-se uma grande evolução. Como é possível observar no Gráfico 1, apenas 23% das crianças utilizavam muito o computador em casa no primeiro momento, número que evolui para 75% no segundo momento. É ainda de destacar que o número de crianças que nunca usava o computador passou de 23% para apenas 4% no segundo momento. No que refere à utilização da Internet em casa, as conclusões são similares (conforme Gráfico 2), evoluindo de 29% no primeiro momento, para 79% no segundo momento, a percentagem de crianças que utiliza a Internet em casa.

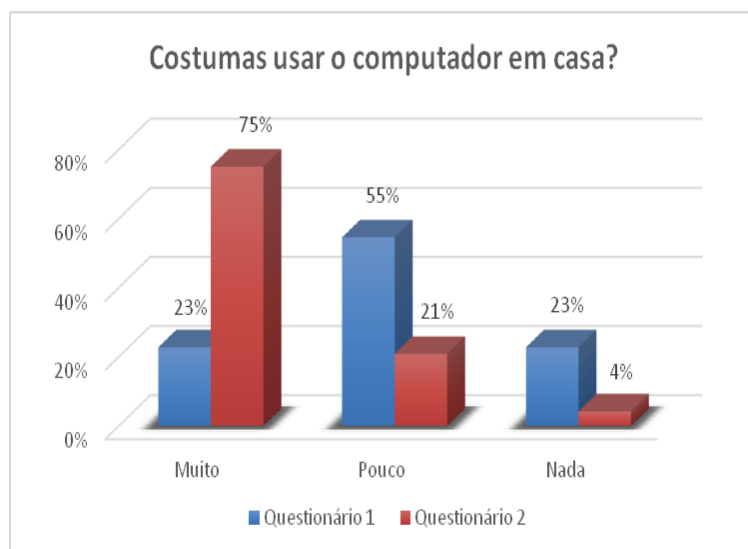


Gráfico 1 - Utilização do computador em casa;

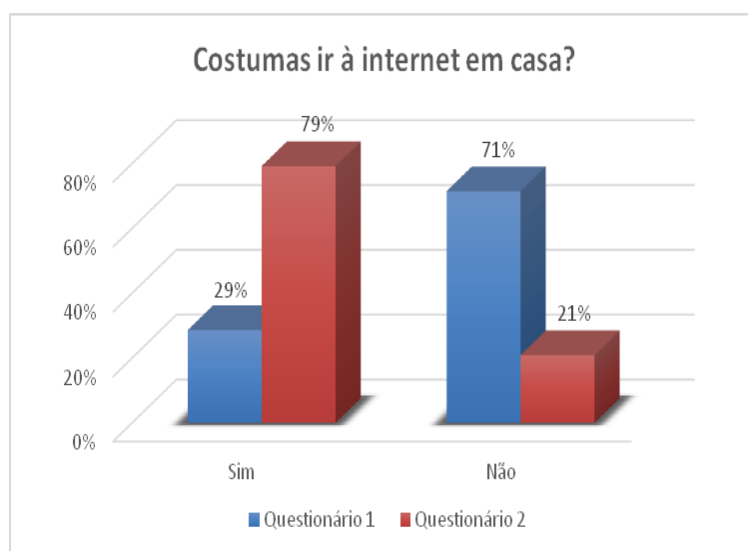


Gráfico 2 - Utilização da Internet em casa.

Ainda quanto à utilização do computador em casa, registou-se uma subida do número de crianças que utiliza o computador nas duas situações, sozinhas ou com os pais, como se pode verificar no gráfico 3. No primeiro momento, o número mais elevado de crianças, cerca de 61% referia que em casa, só utilizava o computador com os pais ou outros. No segundo momento esta utilização reduz-se para 35%, sendo que das restantes crianças, 39% vão ao computador sozinhas e 26% fazem-no em ambas as situações.

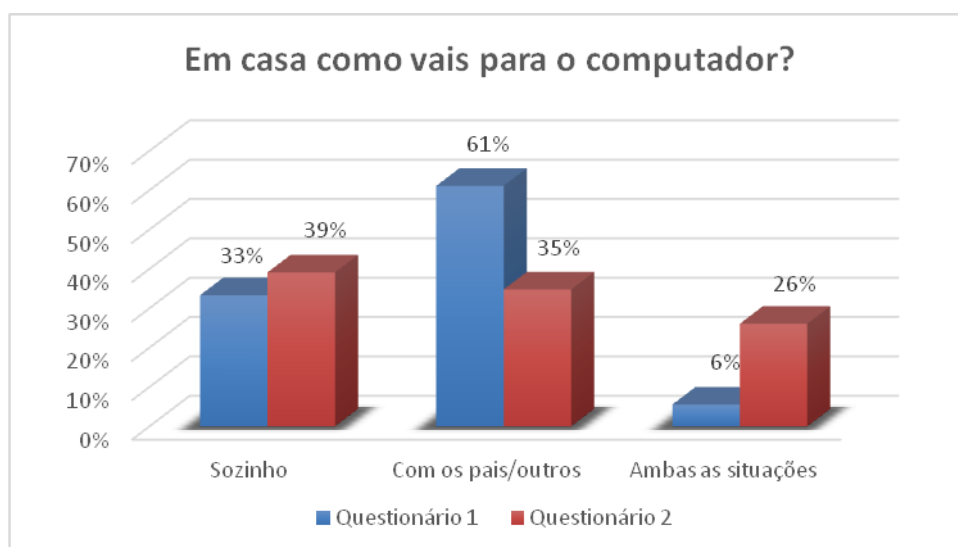


Gráfico 3 – Com quem vai ao computador em casa

Quanto à utilização do computador na escola, verificou-se uma alteração significativa, como evidencia o Gráfico 4. No primeiro momento, 45% das crianças referiram utilizar o computador na escola, percentagem que evolui para 100% no segundo momento. No que diz respeito à utilização da Internet (conforme Gráfico 5), também se observou uma alteração considerável: de 100% de crianças que, no primeiro momento, referiram não ter utilizado a Internet na escola no ano letivo transato, obteve-se no segundo momento, um registo de 100% das crianças que reconheceram terem utilizado a Internet na escola no presente ano letivo.

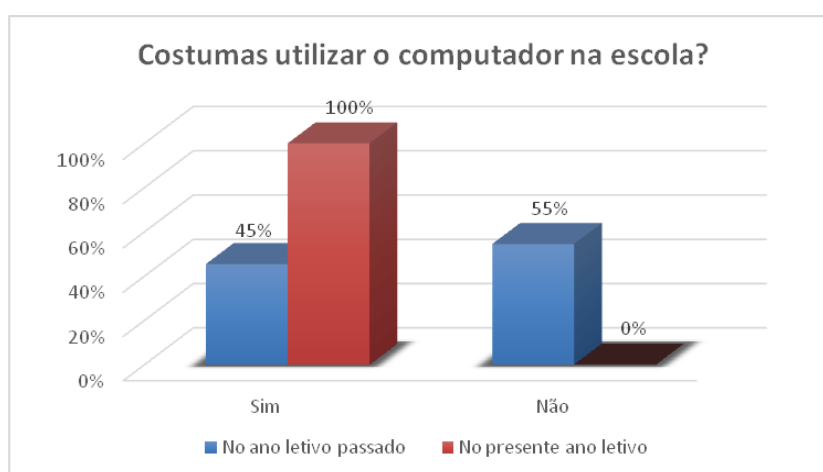


Gráfico 4 - Utilização do computador na escola



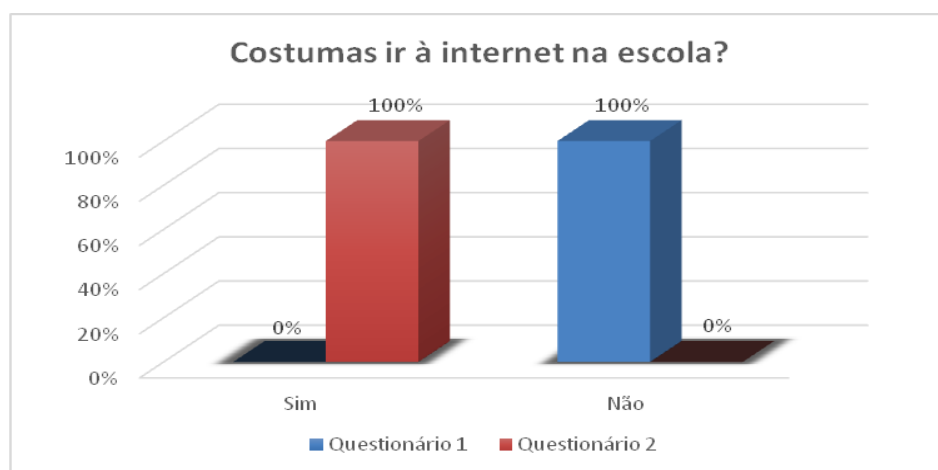


Gráfico 5 - Utilização da Internet na escola

Ao analisar as perguntas abertas dos questionários aplicados às crianças, relativamente às atividades que desenvolvem no computador, verificou-se uma alteração bastante significativa, entre o primeiro e o segundo momento, na variedade de atividades a que as crianças recorrem, quando estão no computador e quando vão à Internet em casa. Verificou-se que, essa alteração foi mais significativa, ao nível das crianças de três e cinco anos de idade, tendo estas alterado o seu foco de interesse e aumentado a variedade de atividades que aí desenvolveram.

Relativamente à utilização do computador na escola, também se registou uma grande evolução. No primeiro momento só algumas crianças de cinco anos de idade identificaram atividades. Em contrapartida, no segundo momento, observa-se que todas as crianças (das três faixas etárias) identificaram atividades que desenvolveram no computador e na Internet na escola. Salienta-se a significativa variedade de atividades que as crianças de 5 anos nomearam, realçando-se a “consulta da página web da sala e do projeto *Little Farmers*, exploração do *Google Earth*, envio de emails, participação na videoconferência, realização de pesquisas, escrever e ver os vídeos dos países parceiros no projeto *Little Farmers*”.

Com o intuito de realizar uma correta avaliação do desenvolvimento das competências digitais das crianças, foi aplicada uma grelha de observação sistemática mensal – Observação do desempenho/levantamento de competências, cujos resultados se encontram no Anexo 13. No que diz respeito aos procedimentos básicos de utilização do computador, verificou-se uma evolução significativa. Como é possível observar no

Gráfico 6, no primeiro momento de observação, nenhuma criança sabia ligar/desligar o computador, número que evoluiu para 63% no último momento de observação, encontrando-se 29% em processo de aquisição. Também em relação ao domínio do rato, verificou-se um relevante progresso (conforme Gráfico 7). No primeiro momento de observação apenas 29% das crianças possuíam essa competência, número que evoluiu para 92% no último momento. É ainda de destacar que no último momento de observação não se registou nenhuma criança que não tenha adquirido.

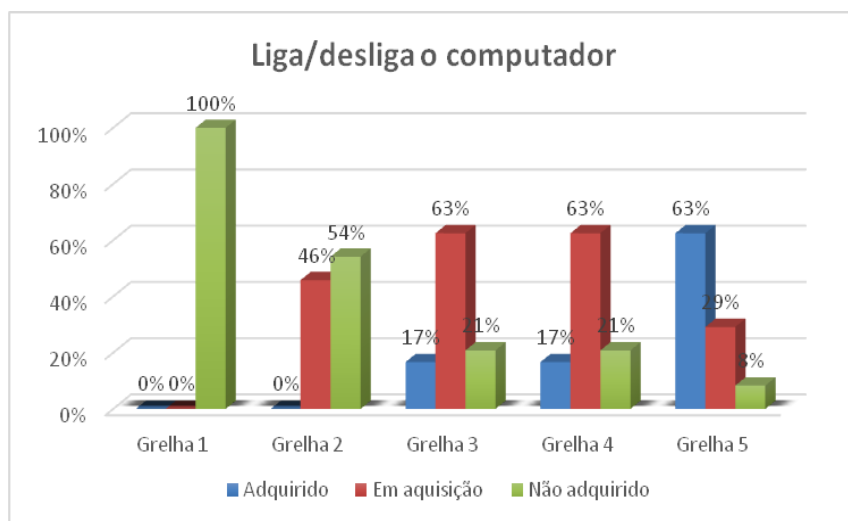


Gráfico 6 – É capaz de ligar/desligar o computador

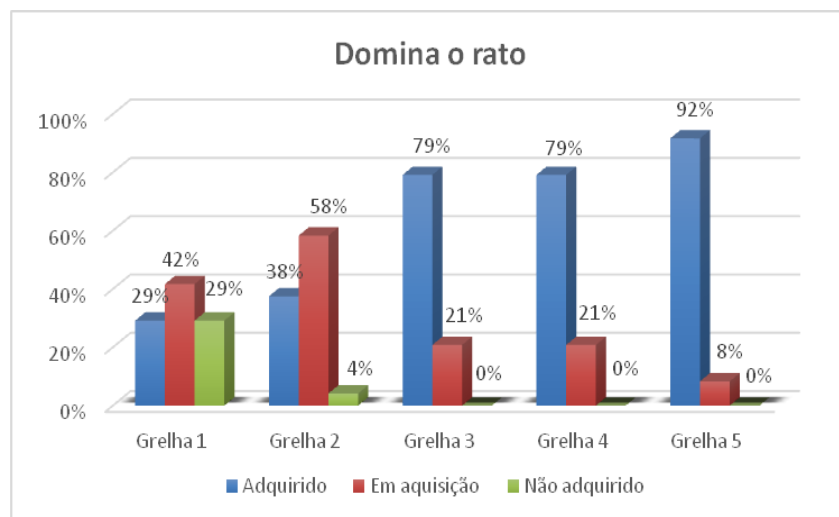


Gráfico 7 - É capaz de dominar o rato

Quanto à capacidade para explorar jogos acedendo a programas e a páginas da Internet a partir do ambiente de trabalho disponibilizada pela educadora, verificou-se no primeiro momento de observação (conforme Gráfico 8) que nenhuma criança o conseguia realizar. Observou-se uma evolução lenta mas significativa, registando-se no último

momento de avaliação que 54% das crianças adquiriram a competência e 42% estavam em processo de aquisição.

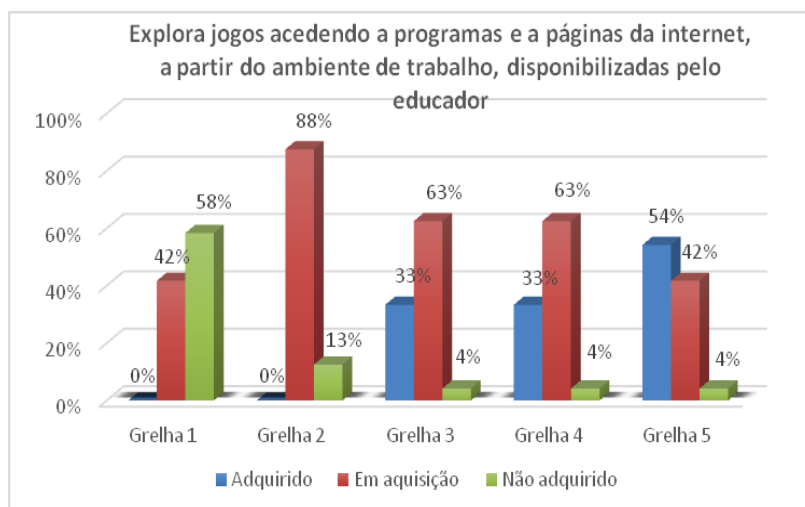


Gráfico 8 - Explora jogos

No que se refere às funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais, avaliaram-se o programador de desenho *Paint* e o processador de texto *Word*. Relativamente ao primeiro verificou-se uma grande evolução. Como é possível observar no Gráfico 9, apenas 4% das crianças conseguiam abrir/fechar o programa *Paint* no primeiro momento de observação, número que evolui para 65% no último momento. Relativamente à utilização da barra de ferramentas do programador de desenho *Paint* (Gráfico 10), no primeiro momento de observação nenhuma criança era capaz de o fazer, estando 58% em processo de aquisição. Registou-se uma evolução lenta na plena aquisição da competência, que se tornou significativa no último momento, em que 92% das crianças conseguiram adquirir plenamente esta competência.

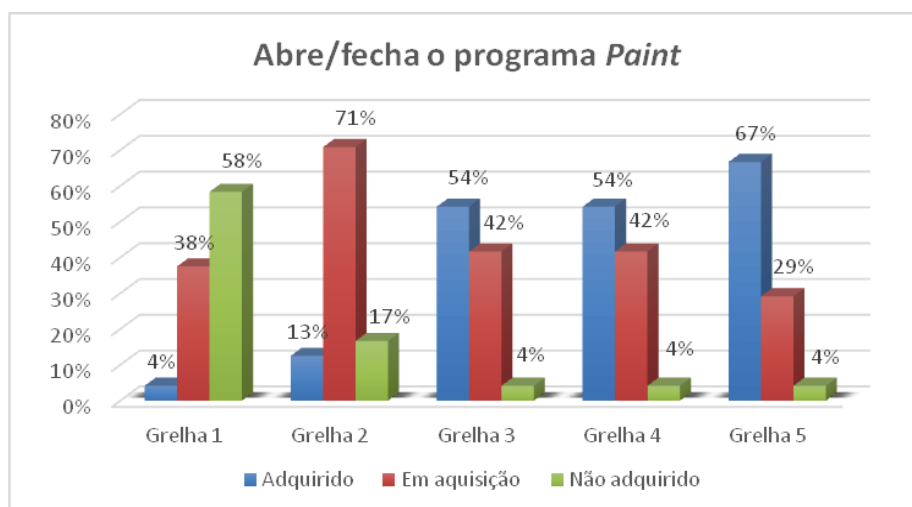


Gráfico 9 – É capaz de abrir/fechar o programa *Paint*

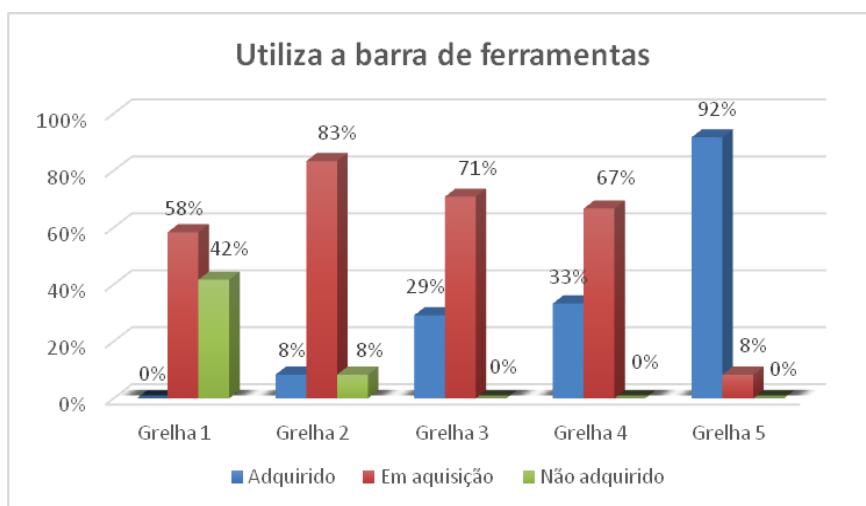


Gráfico 10 - É capaz de utilizar a barra de ferramentas

Ainda relativamente ao programa *Paint*, registou-se uma evolução relevante na capacidade de utilizar a caixa de cores (conforme Gráfico 11). Observou-se que apenas 4% era capaz de a utilizar no primeiro momento de observação, número que evoluiu para 96% no último momento.

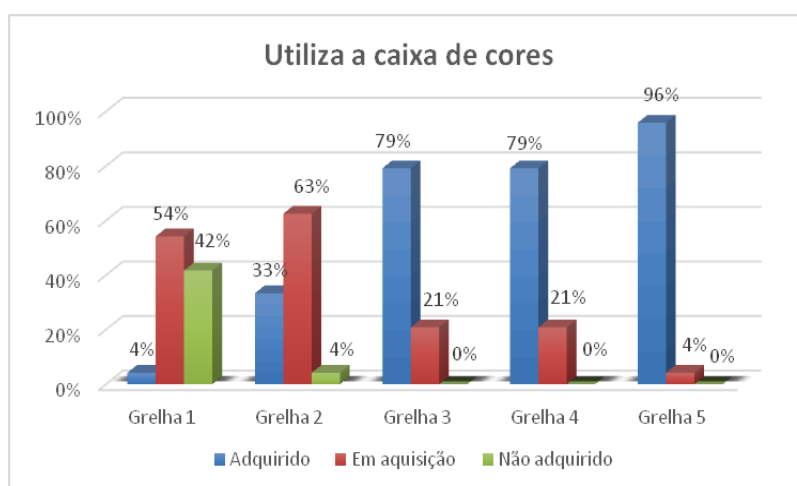


Gráfico 11 - Caixa de cores do *Paint*

Quanto ao processador de texto *Word*, como se evidencia no Gráfico 12, nenhuma criança era capaz de abrir/fechar o programa, no primeiro momento de observação. Este número evoluiu lenta mas gradualmente, registando-se no último momento de observação que 58% das crianças o conseguia fazer, estando 33% das crianças em processo de aquisição. Relativamente à utilização do teclado na produção de texto (conforme Gráfico 13), no primeiro momento de observação apenas 4% das crianças possuía esta competência, percentagem que evoluiu para 83% no último momento de observação.

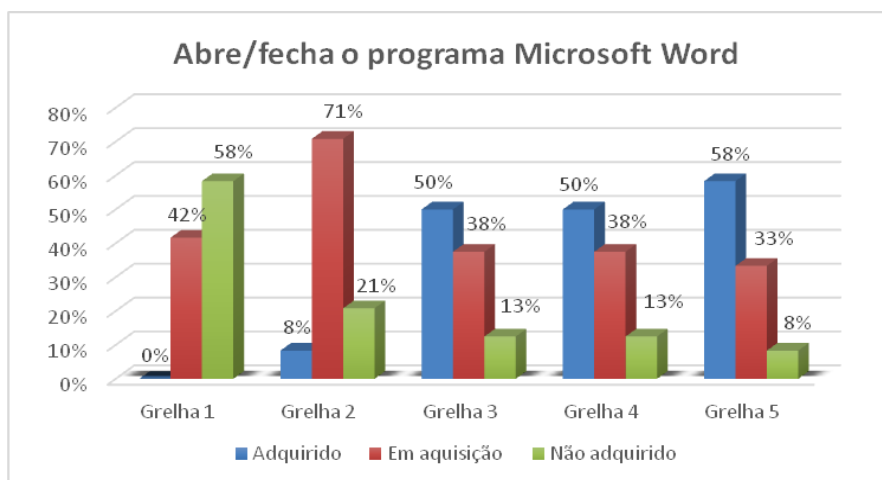


Gráfico 12 - É capaz de abrir/fechar o programa *Word*

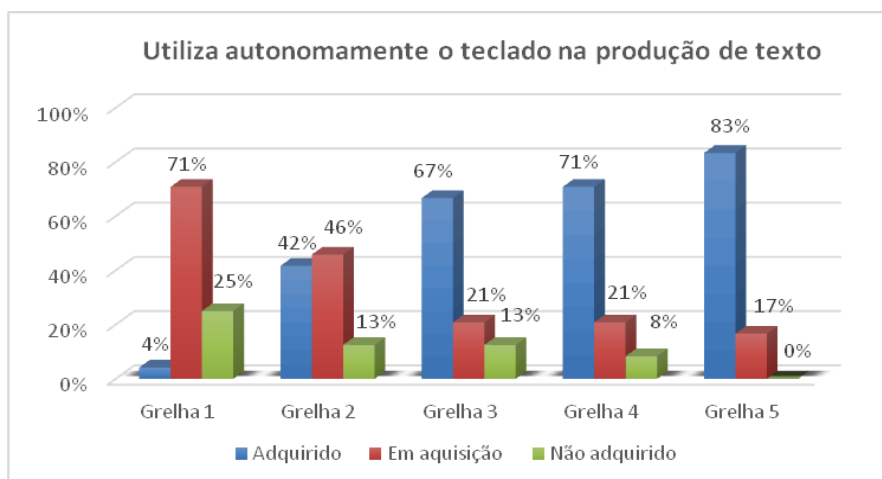


Gráfico 13 - É capaz de utilizar autonomamente o teclado

Analisando globalmente os dados recolhidos através das grelhas de observação (Anexo 13), verifica-se que todas as competências avaliadas foram total ou parcialmente alcançadas, sendo que, apenas em quatro competências uma ou duas crianças a não adquiriram, nem entraram em processo de aquisição. É pertinente referir que, uma análise nominativa das grelhas de observação, identifica que essas crianças são as mesmas nas quatro competências e que fazem parte do grupo de crianças mais novas da sala. É ainda de registar que, em todas as competências o número de crianças que as alcançaram totalmente é superior ou número de crianças que se encontram em processo de aquisição.

Com o intuito de fortalecer a exatidão deste estudo considerou-se pertinente obter, no final do projeto, a opinião dos pais/encarregados de educação. Em educação de infância,

são estes que melhor percebem o tipo de vivências e de alterações comportamentais que as crianças vivenciam no jardim-de-infância, através do *feedback* que lhes é transmitido no ambiente familiar. Neste sentido, foi criado um inquérito por questionário e aplicado aos encarregados de educação, no final do projeto. Relativamente à utilização das TIC (conforme Gráfico 14), verificou-se que 43% dos pais/encarregados de educação verificaram muito interesse e mais que o habitual nos seus educandos, tendo 48% verificado muito interesse.

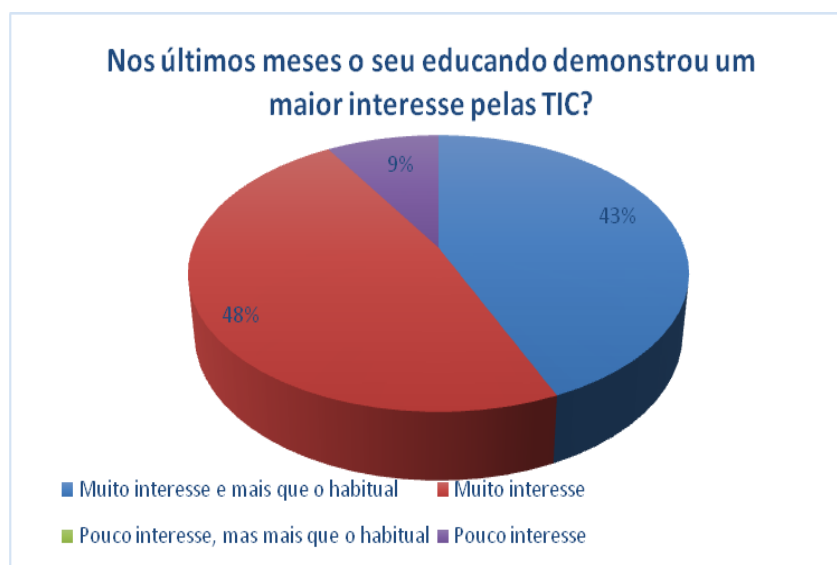


Gráfico 14 - Interesse pelas TIC

Com o objetivo de registar a existência de outras competências e/ou conhecimentos que as crianças alcançaram ao longo do projeto, apresentam-se no quadro 5 alguns excertos de registos áudio (Anexo 8).

Quadro 5 - Registos áudio alusivos às TIC

Excerto do registo áudio	Competências evidenciada
“Podemos telefonar (Sofia). Podemos escrever uma carta no computador e depois enviamos (Afonso) ... podemos ir pôr a carta no correio e eles mandam para a Espanha (João)... mas se quisermos que chegue mais rápido alguém sabe como é que podemos fazer? (educadora) podemos enviar a carta pelo computador (Afonso) e sabes como se chama? (educadora) ...podemos escrever no computador e enviar no computador (Carolina)	A conversa surgiu da necessidade de se enviar uma mensagem para outra escola envolvida no projeto. Pretendeu-se que as crianças apresentassem espontaneamente formas de envio de mensagens.  As crianças mostraram compreender que o computador também serve para enviar mensagens. Algumas crianças já conheciam o conceito de email.

<p>é enviar um email (Sara).”</p> <p>(10 de março, gravação 7)</p>	
<p>“...temos que ver a setinha (Joana) é o cursor (educadora)...para desligar vamos àquela bola que tem várias cores, no canto do computador, e carrega-se lá com a seta (Gonçalo)... aí diz desliga (encerrar), temos que carregar aí (João P.).... o que quer dizer encerrar? (educadora), quer dizer desligar (grupo de crianças)... e depois temos que esperar que o computador desligue sozinho... para entrar no computador às vezes temos que pôr uma password (João)...”</p> <p>(26 de março, gravação 12)</p>	<p>A conversa surgiu da necessidade de se explicar algumas noções do funcionamento do computador. A educadora iniciou a conversa explicando algumas tarefas e clarificando algumas noções. No entanto, rapidamente um grupo de crianças dominou a conversa que acabou por ser conduzida por elas.</p> <p>Este grupo soube sempre intervir com pertinência, demonstrando possuir um considerável conjunto de conhecimentos do funcionamento do computador.</p>
<p>“Guida, eu tenho uma ideia: podes escrever no computador – lagarta e depois aquilo deve ir sozinho e aparecem lagartas”.</p> <p>(24 de abril, gravação 14)</p>	<p>A conversa surgiu da necessidade de se encontrar a imagem de uma lagarta. Pouco depois de se ter iniciada a conversa, em que as crianças sugeriam métodos de se conseguir a imagem, uma criança propôs procurar no computador.</p> <p>Esta criança compreendeu autonomamente, que o computador também pode ser utilizado para pesquisar.</p>

Também no registo áudio (Anexo 9) se registou a evidência de que as crianças conseguiram alcançar competências e conhecimentos que não estavam definidos inicialmente. Destaca-se o registo 6, no qual é relatada a situação vivenciada por uma criança que explora o programa *Google Earth*, de forma autónoma (necessitando do apoio da educadora apenas para escrever o nome da cidade que pretende). Essa criança conseguiu alcançar o seu objetivo, encontrar o caminho que o pai faria de casa para a escola. A aquisição das competências necessárias para a exploração deste programa, nunca foram expostas diretamente pela educadora ou em casa. Tinha-as conseguido alcançar, explorando sozinho e com os colegas, o programa.

## 5.2.APRENDIZAGEM DO INGLÊS

Para a análise da aprendizagem do inglês, recorreu-se a diferentes instrumentos, nomeadamente a um mapa conceptual, a registos adquiridos através de gravações áudio

e do diário de bordo e a um inquérito por questionário aplicado aos pais/encarregados de educação, no final do projeto.

Na avaliação diagnóstica efetuada no início do ano letivo verificou-se, após um levantamento informal sobre os conhecimentos de inglês das crianças, que apenas uma das crianças do grupo, de quatro anos de idade, tinha iniciado aulas de inglês no início do ano letivo 2013/2014. A primeira referência ao inglês, em contexto escola, verificou-se em dezembro, com a aprendizagem de uma canção “Frei João” muito do agrado das crianças, sendo cantada em português, francês e inglês.

A introdução do inglês nas atividades normais da sala, surgiu de forma mais ou menos espontânea. À medida que o projeto passou a fazer parte do dia-a-dia do grupo, de forma natural as crianças começaram a “brincar” com o inglês, considerando interessante o facto de a educadora comunicar em inglês com as outras docentes do projeto. A primeira expressão adquirida foi o nome do projeto *Little Farmers* que as crianças passaram a reproduzir oralmente e a reconhecer visualmente. A criança que se encontrava a aprender inglês desde setembro de 2013, começou a mostrar interesse em ensinar algumas palavras. Gradualmente o inglês começou a ser um tema importante para o grupo, de tal forma que, várias crianças começaram a querer ensinar aos colegas palavras em inglês, que perguntavam aos pais ou irmãos mais velhos em casa ou ouviam nos filmes/jogos (segundo o relato das crianças). No final do mês de janeiro, sensivelmente três semanas após o início do projeto eTwinning, o interesse em “trazer” para a sala palavras em inglês era visível nas crianças, sendo necessário começar a organizar as palavras aprendidas. Foi neste contexto que se definiu que, sempre que alguma criança tivesse uma palavra nova em inglês para apresentar, fá-lo-ia oralmente, diria o seu significado (orientado pela educadora/investigadora se necessário), a palavra seria escrita num cartão, representada graficamente (facilitando a sua identificação visual por parte das crianças) e colocada na parede que se definiu para esta atividade. No início do mês de fevereiro, verificou-se que, seria mais fácil, as crianças terem a noção da quantidade das palavras que iam aprendendo ao longo do tempo, se houvesse uma identificação dos meses, o que passou a ser feito na parte lateral do mapa.

Iniciou-se assim o mapa conceptual intitulado “O que já sabemos em inglês” (conforme Figura 6), sendo esta a estratégia definida para efetuar o registo contínuo das palavras



em inglês, que as crianças foram aprendendo ao longo do tempo. Os mapas conceptuais constituem um instrumento importante para a avaliação educativa, perspetivando melhorias nas práticas educativas (Lisbôa, Junior e Coutinho, 2009).



Figura 6 - Mapa conceptual de parede "O que já sabemos em inglês"

Paralelamente ao mapa conceptual de parede foi criado, no início de fevereiro, o mapa conceptual digital com recurso à ferramenta *Popplet*, (conforme o exemplo na Figura 7), colocado mensalmente na página web da sala. Esta opção facilitava o acesso autónomo das crianças às novas palavras aprendidas.



Figura 7 - Mapa conceptual digital "O que já sabemos em inglês" de maio

À medida que a apresentação de palavras novas em inglês, por parte das crianças, assumia uma dimensão de grande importância na dinâmica da sala, tornou-se necessário estruturar estes momentos, que passaram a ser denominados de “aulas de inglês”, no início de março. Simultaneamente, o interesse pela página web da sala foi crescendo, tendo, as crianças solicitado que fossem colocados na página web da sala, os registos áudio das palavras em inglês, apresentadas pela criança que as trazia para a sala.

“Guida não nos podes gravar, como tu às vezes fazes, mas a dizer as palavras em inglês? Podias pôr a gravação na nossa página para toda a gente ouvir (João). Pois era, assim podíamos ouvir as palavras novas em casa (Adriana) ”.

(diário de bordo, registo 3)

A ideia foi aceite pelo grupo, tendo surgido a necessidade de se criar uma nova página<sup>28</sup>, (conforme Figura 8) na plataforma da sala, intitulada: *Em inglês já sabemos dizer...*, que funcionou como um dicionário áudio/visual disponível online. No seu total, foram apresentadas 62 palavras em inglês, sendo que apenas duas foram expostas pela educadora, as restantes foram trazidas pelas crianças, de forma espontânea, não respeitando nenhuma temática ou orientação especial.

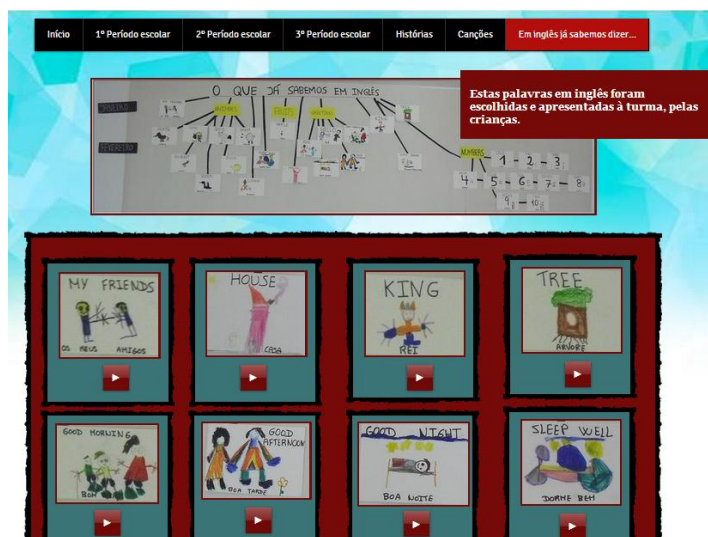


Figura 8 - Página "Em Inglês já sabemos dizer ..."

O mapa conceitual serviu assim de instrumento de recolha de dados, tendo-se recorrido a esta ferramenta (pouco usual em estudos de investigação), por se considerar possuir

<sup>28</sup> <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas#!em-ingls-j-sabemos-dizer/ctks>

características que facilitam a representação do conhecimento relativo a um tema. Os mapas conceptuais indicam relações entre conceitos e são considerados como uma estratégia potencialmente facilitadora da aprendizagem. Funcionam como um “estruturador do conhecimento, na medida em que permite mostrar como o conhecimento sobre determinado assunto está organizado na estrutura cognitiva de seu autor, que assim pode visualizar e analisar a sua profundidade e a extensão” (Tavares, 2007, p. 72).

O facto de este estudo ser efetuado com crianças do ensino pré-escolar, fez com que, desde o início, se refletisse na questão de como efetuar uma análise correta das aprendizagens efetuadas pelas crianças. Por razões óbvias relativas às características desta faixa etária, não se aplicaram fichas de avaliação formais que permitissem avaliar os conteúdos adquiridos. Foi neste contexto que se decidiu reforçar, ao longo do projeto, os momentos de revisão das palavras já aprendidas na sala, estando alguns desses momentos registados nos registos áudio (Anexo 9). No Quadro 6 são referidas algumas situações que demonstram como decorreram estes momentos de revisão das palavras aprendidas em inglês.

Quadro 6 – Extratos de registos áudio alusivos à aprendizagem do inglês

Excerto do registo áudio	Evidências
<p>“... Vamos relembrar as palavras que já sabem, em inglês ... Hello, (Leticia). Quer dizer o quê em português? (educadora) quer dizer olá (Leticia) ... Dog (Rafael) e quer dizer cão (Matilde). Bonjour (João), bonjour não é (Matilde e Martim), bonjour é em francês...King (Sofia). E o que quer dizer? (educadora) quer dizer rei (Sofia)...”</p> <p>(30 de janeiro, gravação 2)</p>	<p>Este foi o primeiro momento de revisão das palavras em inglês, consistindo num registo da aprendizagem de vocabulário em inglês, por parte das crianças.</p> <p>Nesta situação o mapa conceptual ainda estava em preparação, as crianças conheciam as palavras, sem as verem escritas ou desenhadas.</p>
<p>“...Combinamos fazer a aula de inglês..., já temos palavras de março mas acabamos a cola para as por na parede (Afonso e Sofia). Hoje vamos por as palavras novas de março (Adriana)... Antes de colocarmos as palavras novas, vamos recordar as que já temos no mapa (educadora)... Nós já temos</p>	<p>Este excerto de mais um momento de revisão das palavras em inglês mostra, como ao longo do tempo as palavras foram aumentando e as crianças conseguiam acompanhar a sua aprendizagem.</p> <p>Foram revistos todos os cartões do mês de janeiro e de fevereiro, não sendo identificadas por</p>

<p>os nomes dos meses (Adriana), O primeiro mês é o janeiro (várias crianças) ... No grupo dos animais já temos... (educadora apontando para os cartões) cavalo (João e Matilde) e como se diz em inglês? (educadora) house (Joana), não, essa é casa (educadora), horse (João P.). ...essa é a vaca (Martim),... é cow (Matilde). Este é o cão (educadora), é dog (Martim e Francisca) ...esse é o bye (Gonçalo) ...” (10 de março, gravação 8)</p>	<p>nenhuma criança dois: uma expressão (my friends) e uma palavra (clow).</p>
<p>1ª Parte  “...Vamos começar pelas primeiras do mês de janeiro. Este cartão é o que diz em português os meus amigos, quem sabe como se diz em inglês? (educadora) my friends (sofia). Este é o desenho da vaca (educadora) cow (Carolina),... o cão (educadora) dog (várias crianças)....”</p> <p>2ª Parte  “House (João), rabbit (Leticia), black (Afonso C.), donkey (Martim S.),... Duarte não te lembras de nenhuma palavra em inglês? (educadora) não (Duarte). Queres pensar um pouco e depois tentas outra vez? (educadora) sim (Duarte)... dog (Madalena), blue (Rafael), yellow (Tânia), eu digo o seven (Martim), Guida eu quero pensar um bocadinho (Carolina) Está bem, passamos à frente e é a vez do Gonçalo (educadora) bye-bye (Gonçalo) John (Francisca), bycycle (João P.), peach (Adriana) Guida já me lembro, quero dizer orange (Carolina)...sou eu (Bruno) a minha palavra é good afternoon. Eu quero dizer duck (Rafael)...” (6 de junho, gravação 15)</p>	<p>Registo do último momento de revisão das palavras.  A 1ª parte funcionou como já era habitual, sendo que, não foram identificados por nenhuma criança dois cartões: uma palavra (heart) e uma expressão (I like).</p> <p>Na 2ª Parte, a educadora definiu que todas as crianças teriam que intervir, referindo uma palavra em inglês. Esta opção deve-se ao facto de existirem no grupo crianças mais inibidas que muitas vezes optam por deixar as outras falarem em vez de darem a sua opinião. Só desta forma se conseguiria que todos participassem. Se a educadora verifica-se que realmente alguma criança não conseguia dizer nenhuma palavra em inglês, passaria a outra criança.  Todas as crianças conseguiram referir um vocábulo em inglês.</p>

Registam-se ainda situações espontâneas, que mostram como o vocabulário inglês começou a fazer parte dos interesses das crianças. Solicitado pelas crianças (diário de bordo, registos 1 e 4), duas canções que se cantavam com frequência na sala, passaram a ser parcialmente cantadas em inglês. Para a Festa da Família<sup>29</sup>, organizou-se uma

<sup>29</sup> <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas#!maio/c1iy4>

pequena apresentação de três canções para os pais. A escolha do repertório foi efetuada pelas crianças, sendo duas das canções selecionadas, cantadas em inglês, (“Frei João” e o “Agricultor Sam”). Durante o mês de maio aumentou o interesse das crianças em ensinar na sala canções em inglês, reproduzindo pequenos enxertos de músicas, que ensinavam aos colegas<sup>30</sup>.

Também no contexto familiar, os pais/encarregados de educação, verificaram o interesse demonstrado pelas crianças na língua. No Gráfico 15 é possível observar que , 52% dos encarregados de educação considerou que o seu educando demonstrou muito interesse pelo inglês nos últimos meses e 39% reconheceu ter existido algum interesse. Relativamente ao fato do seu educando o questionar sobre vocabulário em inglês (conforme Gráfico 16), verificou-se que 48% considerou ter sido questionado muitas vezes e 39% reconheceu ter sido questionado algumas vezes.



Gráfico 15 - Interesse pelo inglês

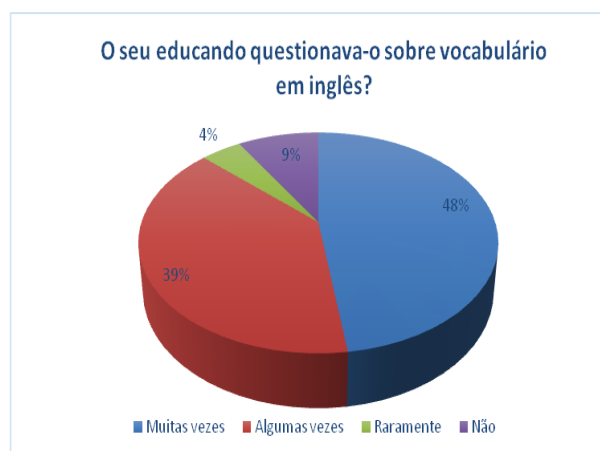


Gráfico 16 - Vocabulário em inglês

<sup>30</sup> <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas#!maio/c1iy4>

Os dados obtidos neste questionário, evidenciam que a maioria dos encarregados de educação verificou no seu educando, interesse pelo inglês e foi inquirido sobre vocabulário nesta língua.

### 5.3. TRABALHO COLABORATIVO E INTERAÇÕES ENTRE OS PARTICIPANTES

A ligação gémea (twinners) ou a geminação entre escolas da Europa, está assim subjacente ao nome do programa - eTwinning, que tem no trabalho colaborativo a sua essência. O trabalho colaborativo permite a partilha de práticas e de experiências, a colaboração e o enriquecimento pessoal e profissional. A colaboração incentiva a análise de situações educativas, no sentido de levar à melhoria de práticas entre os docentes e à promoção do sucesso das aprendizagens dos alunos.

A aprendizagem e o desenvolvimento são construídos através das relações entre pares que se estabelecem num determinado contexto. “As pessoas com quem a criança entra em interação ajudam a criança a aprender, despertando a sua atenção para objetos e ideias, dando ênfase ao que é pertinente, falando enquanto fazem e sobre o que fazem, colocando questões, equacionando modos de agir, isto é, mediando o mundo, tornando-o acessível para a criança” (Ministério da Educação, 2012, p.56). Foi neste sentido que se desenvolveram as relações criança-educador e criança-criança. Contribuindo não só para o desenvolvimento de conhecimentos e competências, mas também para potenciar a capacidade de autonomia, a interajuda e o respeito pela multiculturalidade, de forma a que estes valores façam parte da formação individual da criança.

Neste estudo, o trabalho colaborativo que se desenvolveu entre os intervenientes e as interações que dele se desencadearam, foi analisado na perspetiva criança-criança e professor-professor.

#### 5.3.1. INTERAÇÕES CRIANÇA-CRIANÇA

Com o intuito de avaliar o trabalho colaborativo e as interações entre as crianças, recorreu-se aos seguintes instrumentos de recolha de dados: registos áudio e plataformas web. A implementação do projeto eTwinning, possibilitou às crianças, público-alvo da investigação, participarem num trabalho colaborativo, desenvolvendo um conjunto de interações entre elas, quer ao nível europeu, entre elas e as crianças das outras escolas envolvidas, quer ao nível do jardim-de-infância, entre as crianças da sala. Ao longo do

projeto, foi crescendo a noção de trabalho em parceria, como é evidenciado no enxerto de registo áudio, abaixo apresentado. Constatou-se que as crianças ao visualizarem o filme elaborado pelos parceiros de Espanha, compreenderam que ambas as turmas estavam envolvidas no mesmo trabalho.

“...Uma caixa foi a que enviaram para Portugal, depois foi outra para a Eslováquia e depois foi para a Roménia (Gonçalo) ...e depois foi para a Grécia (Afonso)...Guida podes pôr maior as fotografias dos meninos? (Afonso)... eles estão a segurar o frasco da geleia de marmelo que nós recebemos (Rafael)... eles estão a escrever os nomes...eles também vêm os países no mapa como nós (Joana)...Little Farmers! (crianças em coro)...é o nosso símbolo (Afonso) ...também é o símbolo deles, porque é o símbolo de nós todos (Adriana)...”

(7 de março, gravação 6)

O desenvolvimento das atividades implementadas no âmbito do projeto (Anexo 8), a observação dos trabalhos elaborados pelos colegas dos outros países, a participação em trabalhos desenvolvidos de forma colaborativa e a troca de correspondência entre escolas, possibilitou não só o desenvolvimento de novas experiências, como a possibilidade de participar em trabalhos de parceria, incentivando a partilha e a interajuda. A vontade de compartilhar com as crianças das outras escolas parceiras do projeto, todas as atividades que efetuavam na rotina diária do jardim-de-infância, demonstra o espírito de grupo que envolveu as crianças.

Entre as crianças da sala, o projeto desenvolvido também potenciou a cooperação e a interajuda, como se pode constatar na Figura 9.



Figura 9 - Trabalho a pares

Ao nível da exploração das TIC, as vivências foram efetuadas em pares ou em grande grupo, o que contribuiu para o enriquecimento das conhecimentos/competências

adquiridos. Relativamente à aprendizagem do inglês, todo o processo decorreu de forma colaborativa, no sentido de possibilitar a cada criança espaço para aprender, mas também ensinar novos vocabulários.

### 5.3.2. INTERAÇÕES PROFESSOR-PROFESSOR

Com o intuito de avaliar o trabalho colaborativo e as interações entre as docentes, recorreu-se à plataforma web do projeto, à TwinSpace e a registos de alguns emails partilhados.

A relação que se estabeleceu entre as docentes assentou num ambiente de cooperação e troca de experiências, como se pode verificar nos registos de alguns emails (Anexo 14). A comunicação (designando-se aqui os momentos de comunicação sem as crianças), desenrolou-se através dos meios disponibilizados no TwinSpace (mailbox e chat), pontualmente através do email pessoal das professoras e através de duas videoconferências. Salienta-se o fato de nas conversas realizadas através do chat e da videoconferência, nunca ter participado uma das professoras.

O trabalho desenvolvido foi planificado e revisto em conjunto. Embora as ideias iniciais tivessem sido apresentadas pela educadora/investigadora (aquando do fundamento do projeto), ao longo dos meses, estas foram discutidas em grupo e reformuladas pelas docentes. Na TwinSpace do projeto foram colocados os trabalhos, os planos e as atividades desenvolvidas, facilitando o acesso de todos à informação de modo a possibilitar a sua discussão.

Neste contexto, também na página web do projeto, se encontram várias evidências das interações que se desencadearam entre os professores, tendo culminado, em duas situações, na criação de dois livros digitais desenvolvidos de forma colaborativa: o *Illustrated Dictionary of Agricultural Products* e o *Little Farmers` Cuisine*. A atividade *Traveling Box* permitiu a partilha de materiais e a troca de correspondência entre as escolas.



A construção de uma wikispace como plataforma do projeto, foi originalmente pensada para possibilitar a construção colaborativa da página. É de referir que esta situação nunca se desencadeou, uma vez que algumas das docentes alegaram possuir poucas competências no âmbito das TIC e não estarem familiarizadas com este software. Foi solicitado à educadora/investigadora, que ficasse responsável por organizar esse espaço, com a tarefa de receber o material enviado pelas colegas, compilá-lo (caso fosse necessário) e publicá-lo na plataforma.

Os dados recolhidos demonstram que a implementação do projeto possibilitou o desenvolvimento de interações entre as docentes, o que facilitou o desenrolar dos trabalhos e a integração das crianças no projeto. No entanto, não se pode deixar de registar a desistência de uma das docentes, apesar dos motivos alegados serem alheios ao projeto.

#### 5.4. AVALIAÇÃO GLOBAL DO PROJETO

A investigação que aqui se apresenta assenta no desenvolvimento de um projeto – o projeto eTwinning *Little Farmers*. Considerou-se pertinente, antes de se retirarem as conclusões finais, apresentar uma avaliação global do projeto efetuada por parte dos seus intervenientes.

##### 5.4.1. AVALIAÇÃO DO PROJETO PELAS CRIANÇAS

Poder-se-á considerar que os dados obtidos ao longo do projeto, demonstram por si só, o interesse e o entusiasmo que caracterizou as crianças que nele participaram. No entanto, com o intuito de se proporcionar aos mesmos, uma oportunidade de transmitirem a sua opinião, foi criado no início de junho, um momento de avaliação. Todas as crianças das diferentes escolas envolvidas participaram nesta avaliação encontrando-se os resultados obtidos na página web do projeto.

As crianças público-alvo desta investigação, efetuaram a sua avaliação, ao nível de registo escrito e de grafismo (desenho livre). No registo escrito (Anexo 15), como se pode verificar identificaram os países envolvidos e o nome do projeto, e descreveram as principais atividades desenvolvidas, quer ao nível de colaboração entre as escolas, quer ao nível de jardim-de-infância aqui, com especial destaque para as atividades na horta.

Destaca-se um pequeno enxerto, que caracteriza o interesse e o gosto que a participação no projeto lhes proporcionou:

“Carolinas - Os países que são nossos amigos também mandaram caixas...

Francisca - Foi muito importante o Little Farmers porque trabalhamos muito...

João - Eu gostei de aprender inglês.”

(Avaliação do projeto Little Farmers, Anexo 15)

Quanto ao grafismo, foi-lhes solicitado que representassem o projeto, não tendo a educadora intervindo em qualquer um dos desenhos efetuados. Os resultados obtidos, disponíveis nas páginas web, mostram várias situações, sendo que na maior parte são representados todos os países envolvidos, através das suas bandeiras. Destacando-se dois registos (conforme Figura 10), por se considerar que elucidam a forma positiva como as crianças vivenciaram o projeto.



Figura 10 – Desenhos de avaliação do projeto

Também os pais/encarregados de educação, no questionário que lhes foi aplicado, avaliaram o interesse que os seus educandos demonstraram pelo projeto. Como se pode verificar no Gráfico 17, 57% dos inquiridos considerou que os educandos se referiram ao projeto muitas vezes, enquanto 39% considerou que o fizeram algumas vezes. Por outro lado (conforme Gráfico 18), 74% consideraram ter verificado muito interesse e 26% considerou algum interesse no seu educando, quanto ao projeto.

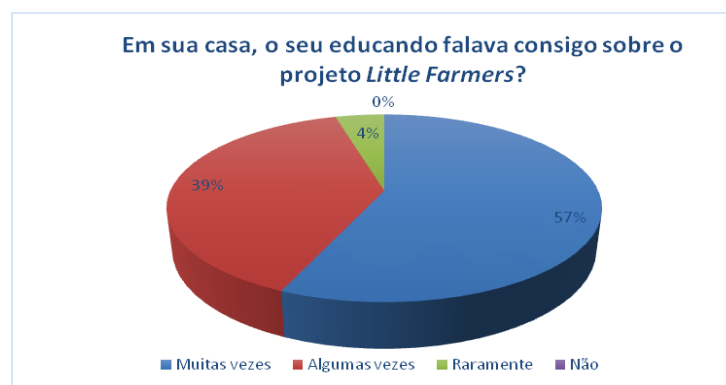


Gráfico 17 - Falar sobre o projeto

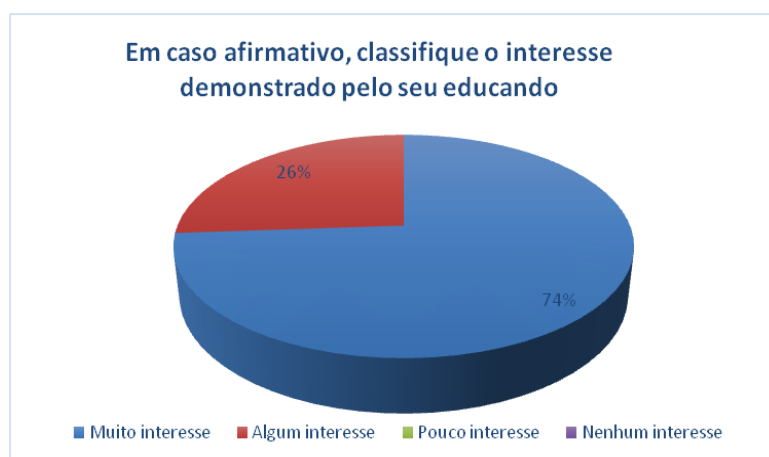


Gráfico 18 - Interesse no projeto

Observando os dados obtidos, considera-se que a avaliação do projeto, efetuada pelas crianças (diretamente ou através dos seus pais/encarregados de educação), é bastante positiva.

Nos dados obtidos através do diário de bordo (Anexo 9) registam-se duas situações que ilustram o interesse que as crianças manifestaram pelo projeto. No registo 2, uma encarregada de educação, não tendo inicialmente autorizado a participação do seu educando nas fotografias, de forma visível, solicita dois meses após o início do projeto, que esta situação seja alterada. Justifica a sua atitude, com o facto de a criança demonstrar muito interesse nas atividades desenvolvidas e os pais terem considerado ser positivo para a mesma poder ficar nos registos fotográficos das atividades. A segunda situação, as crianças ao serem informadas da finalização do projeto, demonstram a sua indignação:

“...mas não vamos mais falar com eles? (João) ...mas porque é que não podemos continuar mais tempo? (Adriana)... (a educadora explicou que o ano letivo estava a terminar). Mas podíamos continuar a fazer mais trabalhos (João P.).....”

(Diário de bordo, registo 7)

#### 5.4.2. AVALIAÇÃO DO PROJETO PELOS PAIS

O inquérito por questionário que se aplicou aos pais/encarregados de educação, possibilitou-lhes não só avaliarem o envolvimento dos seus educandos, como também facultarem a sua opinião quanto ao projeto.

Quanto às áreas em que consideraram que a participação dos seus educandos no projeto contribuiu para o desenvolvimento de competências/conhecimentos, como se verifica no

Gráfico 19, realçaram o interesse pela agricultura, os conhecimentos de inglês e a contribuição para a cultura geral. De salientar a opinião de um encarregados de educação que na opção *outras* salienta a importância que considera que este projeto teve, “na tomada de consciência da existência de outros países e respetivas culturas”.

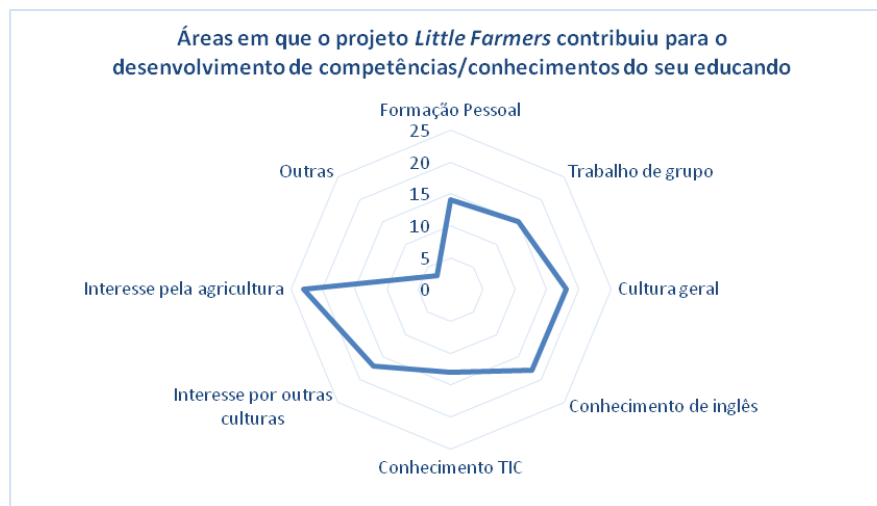


Gráfico 19 - Desenvolvimento de competências nos educandos

Um olhar sobre os comentários opcionais, efetuados pelos pais no questionário (Anexo 16), demonstra que avaliam a participação dos seus educandos no projeto, como muito positiva e enriquecedora para a sua formação.

Nos dados obtidos através do diário de bordo (Anexo 9), registo 5, registou-se uma situação que ilustra a opinião dos pais referente ao projeto. Na última reunião de pais/encarregados de educação, reunião de balanço e avaliação do ano letivo, uma encarregada de educação, com a concordância dos outros pais presentes, manifestou a sua valorização do projeto e a importância que considera que este teve no desenvolvimento da sua filha.

#### 5.4.3. AVALIAÇÃO DO PROJETO PELOS DOCENTES

Os resultados obtidos através do questionário 1 (Anexo 17) e do questionário 2 (Anexo 18), aplicados aos professores, foram analisados de forma a efetuar uma análise comparativa (conforme Quadro 7). Apesar de se registarem ligeiras oscilações, todas as docentes afirmam que o projeto correspondeu às expectativas efetuadas no início, tendo

trazido potencial e desafios para a sua vida profissional e contribuindo para a inovação de práticas educativas.

Quadro 7 - Respostas dos Questionários 1 e 2 das docentes

<div>Docentes</div> <div>Questões</div>		Chrysoula	Evgenia	Laura	Margarida	Mária	Viorica
Questionário 1	Classify the expectations you have with the project Little Farmers	5	5	3	4	5	5
	Classify the potential and challenges that you expect this eTwinning project can bring to your professional life	4	5	3	4	5	5
	Classify the contribution that you hope this eTwinning project could bring to innovation in your educational practices.	4	5	4	4	5	5
Questionário 2	Classify the project in a global evaluation.	5	5	3	5		5
	Classify the potential and challenges that this eTwinning project brought to you professional life.	5	4	3	4		5
	Classify the contribution that this eTwinning project brought to innovation in your educational practices.	5	4	4	5		5
	Your students enjoyed participating in the project?	5	4	3	5		5
	Classify the involvement of your students in the project.	4	4	3	4		5

**Legenda:** Os inquiridos nos questionários acima referidos, classificaram as respostas numa escala de 1 a 5, sendo o 1 – baixo e o 5 – excelente.

Quanto aos seus alunos, consideram que o gosto com que estes participaram no projeto e o envolvimento demonstrado, numa escala de 1 a 5, são maioritariamente classificadas entre o 4 e o 5, registando-se uma docente que classifica ambas as questões com 3. Conclui-se da análise a estes dados, que na opinião das docentes, a participação dos alunos no projeto é positiva.

A análise ao questionário 2 mostrou ainda que na opinião das docentes, a participação dos alunos no projeto, contribuiu para o desenvolvimento de competências e conhecimentos em várias áreas. Conforme se verifica no Gráfico 20, as várias

salientados são: o trabalho de grupo e o interesse pela agricultura (referidos por todos) e os conhecimentos de inglês.

Um olhar sobre os comentários opcionais, efetuados pelas docentes no questionário 2 (Anexo19), evidencia a importância que estas atribuíram ao projeto, no desenvolvimento de novos conhecimentos nas crianças, no desafio ao nível profissional, e na capacidade que teve em envolver os pais/encarregados de educação, no projeto e nas atividades da escola.

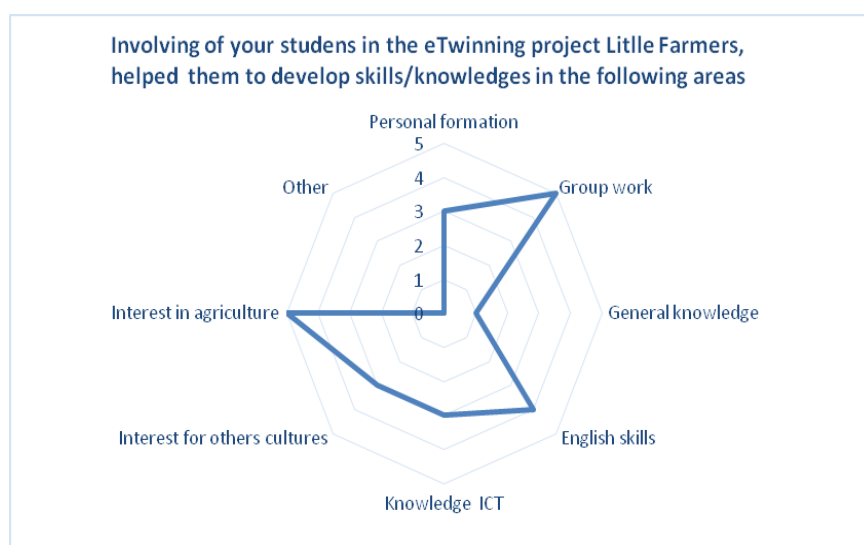


Gráfico 20 - Desenvolvimento de competências nos alunos

## 6. CONCLUSÕES FINAIS

A presente investigação teve como questão de base compreender que potencialidades e desafios emergem do desenvolvimento de um projeto eTwinning, em educação pré-escolar. Estruturou-se em três objetivos específicos, que conduziram o estudo: avaliar de que modo o projeto eTwinning contribuiria para o desenvolvimento de competências digitais, para a aprendizagem do inglês e para o incremento do trabalho colaborativo e interações entre os participantes. Para tal, foi criado um projeto eTwinning, intitulado *Little Farmers*, que serviu de base à investigação.

Tal como evidenciado na revisão da literatura, a revolução tecnológica e as transformações da sociedade atual implicam a adaptação da escola e dos professores a novas metodologias de ensino. Esta sociedade, também apelidada de sociedade da informação ou sociedade do conhecimento, potencia o desenvolvimento de um ambiente “susceptível de diversificar as fontes do conhecimento e do saber” (Delors *et al*, 1996: 161). Para o ensino, a tecnologia é vista como um dos meios para atingir um novo paradigma educativo, que possibilite o desenvolvimento da ligação entre alunos e comunidade, fomentando a descoberta e a aprendizagem (Brito, 2010). Por outro lado, a escola tem também um papel fulcral na formação de uma consciência multicultural que permita às crianças não só, conhecerem as suas raízes culturais, como também compreenderem e respeitarem a diversidade cultural existente. É neste sentido que surge a ação eTwinning com o principal objetivo de promover a aprendizagem colaborativa entre escolas europeias, no sentido de desenvolver uma identidade comum, respeitando as diversas culturas.

Relativamente ao modo como o projeto desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento de competências digitais nas crianças, na educação pré-escolar, os resultados mostram que as crianças adquiriram competências ao nível da utilização das TIC, verificando-se uma efetiva evolução na aquisição de novas aptidões. Esta aquisição de competências verificou-se não só na utilização do computador como também na tomada de consciência que as crianças mostraram, de que as tecnologias lhes permitiam comunicar com os outros (através de emails, videoconferências,...), pesquisar, conhecer e compreender o mundo (que não se limita à cidade onde vivem). Pela leitura dos dados obtidos, poder-se-á depreender que nem todas as crianças

demonstraram o mesmo interesse. Registraram-se situações, em que algumas crianças não alcançaram plenamente as competências avaliadas. No entanto, o interesse pelas TIC, e a curiosidade em explorar e descobrir mais é similar a todo o grupo.

Relativamente ao modo como o projeto desenvolvido contribuiu para a aprendizagem do inglês nas crianças, na educação pré-escolar, foi possível observar diversas evidências desta aprendizagem.. O resultado obtido através do mapa conceptual do inglês mostrou que foram aprendidas 62 palavras em inglês e os momentos de revisão das palavras, demonstram que de facto as palavras foram assimiladas pela maioria das crianças. O interesse pela língua, demonstrado ao solicitarem aprender canções em inglês e ao quererem criar um dicionário áudio digital com as palavras que eles próprios reproduziam, demonstra que as crianças não só adquiriram algum vocabulário, como compreenderam a existência de outras línguas de comunicação. Também ao nível da aprendizagem do inglês, embora se tivesse formado um grupo muito interessado, que dominava vários vocabulários e pretendia apresentar palavras novas aos colegas, com muita frequência, nem todas as crianças apresentaram este interesse, existindo algumas que apenas acompanhavam os colegas, não participando tão ativamente.

Relativamente ao modo como o projeto desenvolvido potenciou o trabalho colaborativo é possível verificar que as relações que se desencadearam foram enriquecedoras e bastante positivas. O projeto eTwinning *Little Farmers* fomentou o desenvolvimento de atividades colaborativas entre escolas europeias, proporcionou dinâmicas de grupo, de partilha, de ajuda, levando ao estabelecimento de afinidades que contribuíram para o crescente envolvimento das crianças no projeto. As relações criança-criança, como o evidenciam muitos dos dados registados nas duas plataformas web de apoio ao projeto eTwinning, evidenciam o trabalho de grupo que foi desenvolvido, não só ao nível das relações entre as crianças na sala, mas também nas relações que se estabeleceram entre as crianças em investigação e os alunos das escolas parceiras no projeto.

As interações que se desencadearam entre as docentes evidenciam o trabalho colaborativo que se desenvolveu ao longo destes meses. Os dados recolhidos através dos questionários, mostram que as docentes consideram que o projeto eTwinning correspondeu às suas expectativas e contribuiu para a melhoria de práticas pedagógicas, possibilitando a partilha de experiências e um enriquecimento profissional e pessoal. A



representação europeia no projeto, cinco escolas de países distintos, potenciou a integração e o enriquecimento dos intervenientes (docentes e alunos), possibilitando o contacto com várias culturas e saberes. Este intercâmbio permitiu ainda trocas nas áreas trabalhadas, mais concretamente ao nível da agricultura, o que possibilitou a partilha de produtos agrícolas típicos de cada país e a divulgação da sua importância.

Os dados recolhidos através das próprias crianças e dos seus pais/encarregados de educação mostram o impacto que as atividades proporcionadas pelo projeto tiveram nas crianças, e como este se refletiu nos ambientes familiares. Realçam a importância não só das experiências, resultado das atividades propostas ao longo do projeto, mas também das vivências que espontaneamente foram surgindo, através das relações interpessoais que se desenrolaram.

Após a implementação do projeto e efetuada a análise dos resultados, é possível afirmar que a participação do grupo de crianças no projeto eTwinning *Little Farmers* contribuiu para um aumento de competências e conhecimentos ao nível da utilização das TIC e dos conhecimentos em inglês. Possibilitou ainda o contacto com novas culturas e experiências, que despertaram as crianças para o mundo que existe “fora da sua realidade familiar”.

#### 6.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações tecnológicas da sociedade atual implicam adaptações adequadas por parte da escola e dos docentes. “As novas ferramentas apelam a uma cultura e a práticas de colaboração e de participação associadas à ideia de comunidades. Elas facilitam a comunicação e colaboração entre os professores” (Albino, A., Silva, A., 2011, p.21).

A presente investigação, centrada no projeto eTwinning *Little Farmers*, demonstra existirem potencialidades e desafios que emergem do desenvolvimento de um projeto eTwinning em educação pré-escolar. Salvaguarda-se no entanto a impossibilidade de se generalizar esta conclusão, tendo em conta que se tratou de uma investigação de metodologia estudo caso, onde as características do contexto dos intervenientes e as motivações da investigadora também participante no projeto, influenciaram os resultados obtidos.

“Ser Professor - Investigador é, pois, primeiro que tudo ter uma atitude de estar na profissão como intelectual que criticamente questiona e se questiona” (Alarcão, 2001:6). Participar num projeto eTwinning, possibilita a perceção da multiculturalidade, fomenta um espírito europeu, permite o enriquecimento das partilhas pedagógicas, e leva a que crianças e docentes não só aprendam, como aprendam a aprender.

## 6.2 LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

Considera-se como uma limitação desta investigação, o facto da revisão de literatura efetuada se ter mostrado infrutífera na procura de estudos sobre o programa eTwinning aplicado ao ensino pré-escolar. Esta situação impossibilitou a comparação entre estudos.

É ainda necessário referir que o facto de a investigadora ser também a educadora das crianças, assumindo simultaneamente o papel de observadora e de participante, pode ter condicionado o estudo desenvolvido. Apesar de se ter procurado efetuar uma triangulação de dados recolhidos através de diversos instrumentos e de se ter procurado minimizar o grau de subjetividade, mantendo o rigor que a investigação assim o exige, é indiscutível que a interpretação pessoal e a experiência de vida não tenham influenciado a forma como o projeto foi conduzido.

## 6.3 TRABALHO FUTURO

O estudo aqui apresentado colocou-nos questões que poderiam conduzir a novos estudos. Considera-se que seria pertinente desenvolver um estudo mais abrangente, em que se procurasse alargar a investigação aos países parceiros no projeto eTwinning. Seria importante compreender se os resultados observados no nosso contexto escolar foram também visíveis nos outros países envolvidos.

Por outro lado, seria também interessante desenvolver um estudo semelhante em escolas com contextos socioeconómicos distintos, explorando os diferentes efeitos deste tipo de projetos nas crianças.

## BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, I. (2001). *Professor – investigador. Que sentido? Que formação?* (vol.1), Revista Portuguesa de Formação de Professores. Disponível em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf>. Acedido a 12 de abril de 2014.

Albino, J., Silva, M. & Silva, A. (2011). *Cadernos de Investigação Aplicada*. Ensino Experimental. ESSE Almeida Garret.

Albino, J. (2012). *Formação de educadores de infância e professores do 1º ciclo para a prática das ciências experimentais*. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett.

Amante, L. (2003). *A Integração das Novas Tecnologias no Pré-Escolar: Um Estudo de Caso*. Dissertação de Doutoramento em Ciências da Educação. Lisboa: Universidade Aberta. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.2/2488>. Acedido a 13 de fevereiro de 2014.

Amante, L. (2004). Explorando as novas tecnologias em contexto de educação pré-escolar: A atividade de escrita. *Análise Psicológica* (XXII), 139-154. Disponível em <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a13>. Acedido a 19 de abril de 2014

Amante, L. (2007). As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e fatores para a sua integração. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 03, pp. 51-64. Disponível em [https://www.academia.edu/3561151/As TIC na Escola e no Jardim de Infancia motivos e factores para a sua integracao](https://www.academia.edu/3561151/As_TIC_na_Escola_e_no_Jardim_de_Infancia_motivos_e_factores_para_a_sua_integracao). Acedido a 13 de fevereiro de 2014.

Anderson, J. (2010). *ICT Transforming Education. A Regional Guide*. Unesco, Asia and Pacific Regional Bureau for Education. Thailand: UNESCO.

Andrade, F. (2012). Comunicação apresentada no II Congresso Internacional TIC e Educação - Educação para os *media* no jardim-de-infância: a utilização do computador. Disponível em <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/134.pdf> . Acedido a 19 de abril de 2014.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto editora.

Brito, R. (2010). *As TIC em Educação Pré-Escolar portuguesa: atitudes, meios e práticas de Educadores de Infância e crianças*. Tese de Doutoramento. Universidade de Málaga. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/42077904/Tese-Doutoramento-As-TIC-em-Educacao-Pre-Escolar-portuguesa-atitudes-meios-e-praticas-de-Educadores-de-Infancia-e-criancas-Vol-1-Rita-Brito>. Acedido a 5 de fevereiro de 2014.

Brito, R. (2011). *As TIC em Educação Pré-Escolar: utilização pelos Educadores de Infância e crianças*. In Rita B. Atas do I Encontro@rcaComum. Málaga. Disponível em <http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/2509/1/arcaComum.pdf>. Acedido a 7 de janeiro de 2014.

Clements, D. & Nastasi, B. (1993). Os meios eletrónicos de comunicação e a educação de infância in *Manual de Investigação em educação de infância*, Fundação Calouste Gulbenkian, 2ª edição 2010. 561-619.

Colaço, V. (2004). Processos interacionais e a construção de conhecimento e subjetividade de crianças. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. Porto Alegre, v. 17, n. 3, p.333-340. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/prc/v17n3/a06v17n3>. Acedido a 13 de abril de 2014.

Comissão Europeia, (2011). *Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida - Convite geral à apresentação de candidaturas para 2011-2013 – Prioridades Estratégicas*. Disponível em [http://ec.europa.eu/education/llp/doc/call11/prior\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/education/llp/doc/call11/prior_pt.pdf), acedido a 14 de novembro de 2013.

Comissão Europeia, (2013). *Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (Guia do PROALV) 2013, Parte II B –Explicações por ação*. Disponível em

[http://www.proalv.pt/wordpress/wp-content/uploads/2013/10/fiches\\_pt\\_2013.pdf](http://www.proalv.pt/wordpress/wp-content/uploads/2013/10/fiches_pt_2013.pdf),

acedido a 14 de novembro de 2013.

Committee on Culture and Education (2008). *Relatório sobre Literacia Mediática no Mundo Digital*, Parlamento Europeu de 24 de novembro de 2008, (2008/2129 (INI)). Disponível em <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2008-0461+0+DOC+XML+V0//PT>. Acedido a 3 de maio de 2014.

Conselho da Europa, (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas - aprendizagem, ensino e avaliação*. Coleção perspectivas atuais/educação. Porto: Edições Asa.

Conselho Europeu, (2000). *Estratégia da Europa*, Lisboa. Disponível em <http://www.cnel.gov.pt/InnerPage.aspx?idCat=337&idMasterCat=334&idLang=1&site=agenda-digital>. Consultado a 21 de dezembro de 2013.

Costa, F. (2007). O Digital e o Currículo. Onde está o elo mais fraco? V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, 274. Disponível em <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/5927>. Acedido a 9 de abril de 2014.

Coutinho, C. & Chaves, C. (2002). O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 15 (1), pp. 221-244. CIEd - Universidade do Minho. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/492>. Acedido a 17 de abril de 2014

Coutinho, C. & Júnior, J. (2007). *Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0*. Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Braga, Portugal, SIIE'2007 - 14 - 16. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7358/1/Com%20SIIE.pdf>. Acedido a 17 de março de 2014.

Coutinho, C. & Júnior J. (2008). Wikis em Educação: potencialidades e contextos de utilização. In Carvalho, Ana Amélia A. (Org.). *Atas do Encontro sobre Web 2.0.*:

Universidade do Minho – Instituto de Educação e Psicologia, Braga: CIEd. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8460/1/Jo%C3%A3oS009.pdf>. Acedido a 17 de março de 2014.

Coutinho, C. (2013). *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Consultada a 2ª edição. Vila Nova de Famalicão: Edições Almedina.

Crawley, C.; Gilleran, A.; Scimeca, S.; Vuorikari, R.; Wastiau, P. (2009). *Beyond School Projects A report on eTwinning 2008-2009*. Bruxelas: Central Support Service for eTwinning. Disponível em [http://resources.eun.org/etwinning/25/EN\\_eTwinning\\_165x230\\_Report.pdf](http://resources.eun.org/etwinning/25/EN_eTwinning_165x230_Report.pdf), acedido a 5 de novembro de 2013.

Crawley, C. (2012). *Uma viagem pelo eTwinning*. Bruxelas: Serviço Central de Apoio eTwinning, European Schoolnet (EUN Partnership AISBL9). Disponível em [http://files.eun.org/etwinning/books2013/eTwinning\\_book\\_PT.pdf](http://files.eun.org/etwinning/books2013/eTwinning_book_PT.pdf). Acedido a 5 de novembro de 2013.

Damiani, M. (2008). Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios1, *In Educar, Curitiba, n. 31, p. 213-230. Editora UFPR*

Delors, j. et al., (orgs) (1996). *Educação um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI. Porto: Edições ASA.

Duarte, T. (2009). *A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica)*. CIES e-WORKING PAPER N.º 60. Disponível em [http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/CIES-WP60\\_Duarte\\_003.pdf](http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/CIES-WP60_Duarte_003.pdf). Acedido a 13 de janeiro de 2014.

European Parliament and of the Council, (2006). *Key Competences for Lifelong Learning – A European Framework*. European Communities, Luxemburgo. Disponível em [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/lil-learning/keycomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/lil-learning/keycomp_en.pdf), acedido a 13 de dezembro de 2013.

Faria, P. (2012). De que falamos quando falamos em literacia digital? Um estudo exploratório baseado em revisão sistemática de literatura. *II Congresso Internacional TIC e Educação*. Disponível em <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/270.pdf>. Consultado a 15 de maio de 2014.

Figel, J. (2005). European Commission – Speech, eTwinning conference, Bruxelas: Europa. eu press releases database. Disponível em [http://europa.eu/rapid/press-release\\_speech-05-13\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_speech-05-13_en.htm). Acedido em 14/11/2013. Acedido a 3 de dezembro de 2013.

Figel, j. (2007). Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. In, comissão europeia, *quadro de referência europeu*. Bélgica: comissão europeia, 3.

Figueiredo, A. (2002). Redes de Educação: a Surpreendente riqueza de um conceito. In Conselho Nacional de Educação, *Redes de Aprendizagem*, Lisboa. Disponível em <http://eden.dei.uc.pt/~adf/cne2002.pdf>. Acedido a 3 de março de 2014.

Fortin, M. (1999). *O processo de investigação*. Loures: Lusociência.

Garoia, V. (2011). Salas de Professores. In CSS (Ed.) *O Livro de Receitas eTwinning, 50 Receitas para a colaboração entre escolas e para o desenvolvimento profissional na Europa* European Schoolnet (EUN Partnership AISBL), Bruxelas, Bélgica, 16-17. Disponível em <http://etwinning.dge.mec.pt/2012/03/20/nova-publicacao-livro-de-receitas-etwinning/>. Acedido a 3 de abril de 2014.

GIL, A. (2008) *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas. Disponível [https://www.academia.edu/4405328/GIL\\_Antonio\\_Carlos\\_COMO\\_ELABORARPROJETOS\\_DE\\_PESQUISA\\_Copia](https://www.academia.edu/4405328/GIL_Antonio_Carlos_COMO_ELABORARPROJETOS_DE_PESQUISA_Copia). Acedido a 19 de fevereiro de 2014.

Gillera, A. (2007). eTwinning for Beginners. In CSS (Ed.). eTwinning, *Learning with eTwinning. A Handbook for Teachers*. (pp. 4-5). Bruxelas: European Schoolnet. Disponível em [http://www.etwinning.net/shared/data/etwinning/booklet/etwinning\\_handbook\\_2007/etwinning\\_en.pdf](http://www.etwinning.net/shared/data/etwinning/booklet/etwinning_handbook_2007/etwinning_en.pdf), acedido a 5 de novembro.

Gilleran, A. (2011). Eventos de Aprendizagem. In CSS (Ed.), *O Livro de Receitas eTwinning, 50 Receitas para a colaboração entre escolas e para o desenvolvimento profissional na Europa*. Bruxelas: European Schoolnet (EUN Partnership AISBL), 56-58. Disponível em <http://etwinning.dge.mec.pt/2012/03/20/nova-publicacao-livro-de-receitas-etwinning/> . Acedido a 3 de abril de 2014.

Gomes, J. & Silva, D. (2003). *Contributos da Internet para a mudança do paradigma pedagógico: uma experiência de trabalho colaborativo*. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/8295>. Acedido a 29 de maio de 2014.

Gonnet, J. (1997). *Éducation et Médias*. Paris : Presses Universitaires de France.

Gouveia, C. (2011). O e-portefólio como instrumento de avaliação e aprendizagem no contexto de cursos online: A perspectiva dos estudantes. Disponível em <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1997>. Acedido a 25 de abril de 2014.

Hébert, M., Boutin, G. & Goyette, G. (2008). *Investigação qualitativa*. Lisboa: Instituto Piaget. (original publicado em 1994).

Kalaš, I., (2010). *Recognizing the potential of ICT in early childhood education*. Comenius University, Bratislava, Slovak Republic: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001904/190433e.pdf>. Acedido a 24 de fevereiro de 2014.

Kitchenham, b. & Plckard, l. (1995). *Case Studies for Method and Tool Evaluation*. National Computing Centre SHARLI AWRENCPEF LEEGE, CRity University, Kitchenham at National Computing Centre, Oxford House, Oxford Rd., Manchester M1 7ED, UK. Disponível em <http://www.idi.ntnu.no/grupper/su/courses/eit2004/CaseStudiesForMEthodAndToolEvaluation.pdf>. Acedido a 28 de março de 2014.



Komninou, I. (2010). *New Pedagogical Theories in Practice: Multiple Intelligences and eTwinning*. Disponível em [http://etwinning.sch.gr/files/MI\\_eTwinning.pdf](http://etwinning.sch.gr/files/MI_eTwinning.pdf). Acedido a 14/11/ 2013, acedido a 13 de dezembro de 2013.

Kotulak, R. (1996). *Inside the Brain: Inside the brain: revolutionary discoveries of how the mind works*. Kansas City, Mo. : Andrews and McMeel.

Lacerda, T.,& Gomes, M. J. (2011). *Cinco anos de eTwinning: o estado da arte da investigação*. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/12542>. Acedido a 13 de dezembro de 2013.

Ladd, G. & Coleman C. (2010). As relações entre pares na infância: formas, características e funções. In *Manual de Investigação em educação de infância*, Fundação Calouste Gulbenkian, 2ª edição. 119-190.

Li, Xiaoming & Atkins, Melissa (2004). Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development. *Pediatrics*, Official Journal of the American Academy of Pediatrics, Vol. 113, Nº6 (1715-1722). DOI: 10.1542/peds.113.6.1715. Disponível em <http://pediatrics.aappublications.org/content/113/6/1715.abstract>. Acedido a 15 de abril de 2013.

Lisbôa, E., Junior, B., J. & Coutinho, C. (2009). Avaliação de Aprendizagens em ambientes online: o contributo das tecnologias web 2.0, Avaliação Online. VI *Conferencia Internacional de TIC na Educação*. Disponível em [http://repositorium.sdum.uminho.pt/xmlui/bitstream/handle/1822/9425/ao\\_049.pdf?sequence=1](http://repositorium.sdum.uminho.pt/xmlui/bitstream/handle/1822/9425/ao_049.pdf?sequence=1). Acedido a 19 de janeiro de 2014.

Ministério da Ciência e da Tecnologia. (1997). *O Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Disponível em <http://www2.ufp.pt/~lmbg/formacao/lvfinal.pdf>. Acedido a 12 de abril de 2014.

Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares Para a Educação Pré-Escolar*. Departamento da Educação Básica – Núcleo de Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação, dgidc (2010). As metas na Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação. Disponível em <http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/sobre-o-projecto/apresentacao/>. Acedido a 19 de abril de 2014.

Ministério da Educação, dgidc. (2012) *Trabalho por projetos na educação de infância: Mapear aprendizagens, Integrar metodologias*. Helena Gil (Coord.). Lisboa: Ministério da Educação.

Ponte, J. (org.) (2002). *A Formação para a Integração das TIC na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.

Pozo, J. (2007). A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. In *Diretor UDEMO projeto pedagógico*. Disponível em <http://www.udemo.org.br/A%20sociedade.pdf>. Acedido a 3 de maio de 2014.

Redecker, C. (2010). Projeto Pedagógico Rapporteur. *O networking social na educação*. In CSS (Ed). *eTwinning 2.0: Construindo a comunidade para as escolas da Europa*. Bruxelas: European Schoolnet (EUN Partnership AISBL), 15-18. Disponível em [http://resources.eun.org/etwinning/25/PT\\_eTwinning\\_brochure.pdf](http://resources.eun.org/etwinning/25/PT_eTwinning_brochure.pdf). Consultado a 1 de dezembro de 2013.

Scimeca, S. (2010). eTwinning 2.0 – Montar o cenário. In CSS (Ed). *eTwinning 2.0: Construindo a comunidade para as escolas da Europa*. Bruxelas: European Schoolnet (EUN Partnership AISBL), 9-14. Disponível em [http://resources.eun.org/etwinning/25/PT\\_eTwinning\\_brochure.pdf](http://resources.eun.org/etwinning/25/PT_eTwinning_brochure.pdf). Acedido a 20 de dezembro de 2013.

Scimeca, S., (2011). Salas de Professores. In CSS (Ed.) *O Livro de Receitas eTwinning, 50 Receitas para a colaboração entre escolas e para o desenvolvimento profissional na Europa*. Bruxelas: European Schoolnet (EUN Partnership AISBL), 8-10. Disponível em <file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/233-1297-2-PB.pdf>. Acedido a 12 de novembro de 2013.

Takahashi, T. (Org) (2000). *Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf>. Acedido a 9 de fevereiro de 2014.

Tavares, R. (2007). Construindo mapas conceituais. *Ciências & Cognição*, Departamento de Física, Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Vol 12: 72-85. <http://www.cienciasecognicao.org>

Vassiliou, A., (2010). *Prefácio*. In CSS (Ed). *Vozes do eTwinning, A palavra dos professores* (p.7). Bruxelas: European Schoolnet (EUN Partnership AISBL). Disponível [http://www.etwinning.net/shared/data/etwinning/booklet/eTwinning\\_book\\_2010/PT\\_ha\\_ndbook\\_2011\\_web.pdf](http://www.etwinning.net/shared/data/etwinning/booklet/eTwinning_book_2010/PT_ha_ndbook_2011_web.pdf). Acedido a 13 de dezembro de 2013.

Yin, Robert (1994). *Case Study Research: Design and Methods* (2ª Ed) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

## ANEXOS

# ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO 1 AOS DOCENTES

19/6/2014

Questionnaire 1 - Formulário de Google

## eTwinning project - Little Farmers

Dear colleague,

I'm attending the 2nd year of the Master of Science Education - Specialization in Educational Use of ICT in the Higher School of Education in Leiria, Portugal. In this context is being developed an investigation that is based on the eTwinning project - Little Farmers.

As a teacher involved on this project, I request you the filling of this questionnaire, which will be the first of two questionnaires whose objective is to be instruments of data collection, contributing to the final evaluation of the eTwinning project. The second questionnaire will appear at the end of the project.

When answering the questionnaire, click the response that seems more appropriate or proper for each of the questions. Note that there are no right or wrong answers and the information provided is strictly confidential. To fill this questionnaire you need to devote 5 minutes of your time.

The success of this study depends on your collaboration, which I thank you.

\*Obrigatório

### Part 1 - Personal Information

---

#### 1. 1.Name \*

---

#### 2. 2.Age \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ < 25 years old  
☐ 26 - 35 years old  
☐ 36 - 45 years old  
☐ 46 - 55 years old  
☐ >56 years old

#### 3. 3. Nationality \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Greece  
☐ Portugal  
☐ Romania  
☐ Slovakia  
☐ Spain

#### 4. 4. Years of service \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5  
☐ 6  
☐ 7

...

- ☐ 31  
☐ 32  
☐ 33  
☐ 34  
☐ 35

## Part 2 - eTwinning projects

---

Callis up some information in order to meet some of your passage through eTwinning world.

**5. 1. Is Little Farmers your first eTwinning project?**

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Yes  
☐ No

**6. 1.1.If you choose no, please answer this question. How many eTwinning projects have you been involved?**

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ More than 4

**7. 2.In the project Little Farmers you are working with what level of education?**

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Preschool education  
☐ 1st cycle of basic education  
☐ Other

**8. 2.2.If you answered other, please indicate which.**

---

---

---

---

---

**9. 3.How many students have you got involved in the project?**

---

[https://docs.google.com/forms/d/15deR5eRtHid2g4hnbmlro7pZ\\_86LruecFZzQIA/edit](https://docs.google.com/forms/d/15deR5eRtHid2g4hnbmlro7pZ_86LruecFZzQIA/edit)

## ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO 2 AOS DOCENTES

19/5/2014

Final evaluation of eTwinning project - Formulário do Google

### Final evaluation of eTwinning project

As you know, eTwinning project - Little Farmers in which we've been involved last months, is the basis of the Investigation that I am developing as part of the Masters of Science Education - Specialization in Educational Use of ICT in the Higher School of Education in Leiria, Portugal. The project came to an end. As a teacher involved in it, I request you the filling of this questionnaire, which aims to contribute to a final evaluation of the Project.

When answering the questionnaire, click the response that seems more appropriate or proper for each of the questions. Note that there are no right or wrong answers and the information provided is strictly confidential. This questionnaire consists of 7 questions. The success of this study depends on your collaboration, which I thank you.

**\*Obrigatório**

1. Name \*

\_\_\_\_\_

### Part 1 - Information about the teacher

---

2. 1. The eTwinning project Little Farmers corresponded to your expectations? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐ Yes

☐ No

3. 2. Classify the project in a global evaluation.

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Low	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellent

4. 3. Classify the potential and challenges that this eTwinning project brought to your professional life. \*

*Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Low	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellent

5. 4. Classify the contribution that this eTwinning project brought to innovation in your educational practices. \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Low	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellent

## Part 2 - Information about students

---

6. 1. Your students enjoyed participating in the project? \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Not at all	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Very much

7. 2. Classify the Involvement of your students in the project. \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Low	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellent

8. 3. Involving of your students in the eTwinning project Little Farmers, helped them to develop skills / knowledges in the following areas: \*

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Personal formation
- ☐ Group work
- ☐ General knowledge
- ☐ English skills
- ☐ knowledge ICT
- ☐ Interest for others cultures
- ☐ Interest in agriculture
- ☐ Other

9. 4. If you want, you can make some comments.

---

---

---

---

---

[https://docs.google.com/forms/d/1HRK5eH\\_ry\\_3qGP6pSY6EJJ58HpD0S889y1BmEz-1S8/edit](https://docs.google.com/forms/d/1HRK5eH_ry_3qGP6pSY6EJJ58HpD0S889y1BmEz-1S8/edit)



## ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO 1 ÀS CRIANÇAS

Este questionário faz parte de um projeto de investigação, no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, especialização em Utilização Pedagógica das TIC - IPL/ESECS

### Questionário – Levantamento de competências TIC

Jardim – de Infância \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

#### 1ª Parte – Utilização do computador em casa

1- Tens computador em casa?

Sim ☐

Não ☐

2- Costumas usar o computador em casa?

Muito ☐

Pouco ☐

Nada ☐

3- O que costumas fazer no computador em tua casa?

\_\_\_\_\_

4- Costumas ir à Internet em tua casa?

Sim ☐

Não ☐

5- O que fazes na Internet em tua casa?

\_\_\_\_\_

6- Em casa vais para o computador:

Sozinho ☐

Com os teus pais ☐

Outros \_\_\_\_\_

#### 2ª Parte – Utilização do computador na escola

1- No passado ano letivo utilizas-te o computador na escola?

Sim ☐

Não ☐

2- O que costumavas fazer no computador na escola, o ano passado?

\_\_\_\_\_

3- Costumavas ir à Internet na escola o ano passado?

Sim ☐

Não ☐

7- O que fazias na Internet na escola, o ano passado?

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

## ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO 2 ÀS CRIANÇAS

Este questionário faz parte de um projeto de investigação, no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, especialização em Utilização Pedagógica das TIC - IPL/ESECS

### Questionário 2 – Levantamento de competências TIC

Jardim – de Infância \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

#### 1ª Parte – Utilização do computador em casa

1- Tens computador em casa?

Sim ☐ Não ☐

2- Costumas usar o computador em casa?

Muito ☐ Pouco ☐ Nada ☐

3- O que costumas fazer no computador em tua casa?

\_\_\_\_\_

4- Costumas ir à Internet em tua casa?

Sim ☐ Não ☐

5- O que fazes na Internet em tua casa?

\_\_\_\_\_

6- Em casa vais para o computador:

Sozinho ☐ Com os teus pais ☐ Outros \_\_\_\_\_

#### 2ª Parte – Utilização do computador na escola

1- Este ano letivo, tens utilizado o computador na escola?

Sim ☐ Não ☐

2- O que costumas fazer no computador na escola?

\_\_\_\_\_

3- Costumas ir à Internet na escola?

Sim ☐ Não ☐

7- O que fazes na Internet na escola?

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

## ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO AOS PAIS/ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO

Agrupamento de Escolas Póvoa de Santa Iria

EB1/JI das Bragadas – sala B



### Questionário aos Pais/Encarregados de Educação

#### Avaliação do projeto eTwinning - Little Farmers

Como é do vosso conhecimento, o projeto eTwinning Little Farmers em que os vossos educandos estiveram envolvidos nos últimos 5 meses – entre janeiro e maio, está na base de um projeto de investigação no âmbito do Mestrado de Ciências da Educação – Especialização em Utilização Pedagógica das TIC, que estou a frequentar, sob a orientação da Professora Doutora Rita Cadima, da Escola Superior de Educação de Leiria.

No sentido de complementar a avaliação que efetuo do projeto, solicito a vossa colaboração no preenchimento do presente questionário. O seu preenchimento é anónimo e confidencial.

O seu contributo é fundamental para o sucesso deste estudo.  
Agradeço a sua colaboração.

A educadora de infância

*Margarida Almeida*

1. Em casa, o seu educando falava consigo sobre o projeto Little Farmers?

Muitas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Raramente ☐ Não ☐

2. Em caso afirmativo, classifique o interesse demonstrado pelo seu educando.

Muito interesse ☐ Algum interesse ☐ Pouco interesse ☐ Nenhum interesse ☐

3. Ao longo do projeto Little Farmers, foram desenvolvidas duas atividades que requereram a participação da família: "Questionário de levantamento dos principais produtos agrícolas de Portugal" e "Votação nas 5 receitas de culinária características de Portugal". O seu educando solicitou-lhe para participar nas referidas atividades?

Sim, em ambas ☐ Apenas numa ☐ Em nenhuma ☐

4. Nos últimos meses o seu educando demonstrou interesse pelo inglês?.

Muito interesse ☐ Algum interesse ☐ Pouco interesse ☐ Nenhum interesse ☐

5. O seu educando questionava-o sobre vocabulário em inglês?.

Muitas vezes ☐

Algumas vezes ☐

Raramente ☐

Não ☐

6. Nos últimos meses o seu educando demonstrou um maior interesse pelas TIC (Tecnologias de Informação e Conhecimento)?

Muito interesse e mais que o habitual ☐

Muito interesse ☐

Pouco interesse, mas mais que o habitual ☐

Pouco interesse ☐

7. Se considera que o envolvimento do seu educando no projeto Little Farmers contribuiu para o desenvolvimento de competências/conhecimentos, assinale em que áreas:

☐ Formação pessoal

☐ Trabalho de grupo

☐ Cultura geral

☐ Conhecimentos de inglês

☐ Conhecimentos de TIC (Tecnologias de Informação e Conhecimento)

☐ Interesse por outras culturas

☐ Interesse pela agricultura

☐ Outras \_\_\_\_\_

Opcional

8. Comentários

---

---

---

---

---

## ANEXO 6 – AUTORIZAÇÃO DOS PAIS/ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO

Agrupamento de Escolas Póvoa de Santa Iria

EB1/JI das Bragadas

Eu, Margarida Isabel G. da S. Almeida, educadora de infância da sala B da EB1/JI das Bragadas, escola pertencente ao Agrupamento de Escolas Póvoa de Santa Iria, a frequentar o 2º ano do Mestrado de Ciências da Educação – Especialização em Utilização Pedagógica das TIC, irei desenvolver um projeto de investigação, com as crianças pertencentes à referida sala, orientado pela Professora Doutora Rita Cadima, da Escola Superior de Educação de Leiria. Este será um projecto eTwinning intitulado “Little Farmers”.

Com esta investigação pretendo responder às seguintes questões: Que potencialidades e desafios emergem do desenvolvimento de um projeto eTwinning, em educação pré-escolar? De que modo este trabalho colaborativo promoveu o desenvolvimento de competências digitais, a aprendizagem do inglês e o trabalho colaborativo e as interações entre os participantes?

Tendo em conta que se trata de um projeto de investigação, existirá uma total proteção dos dados adquiridos e o anonimato dos intervenientes.

Durante o desenvolvimento do projeto, serão dadas a conhecer, aos pais/encarregados de educação, as atividades implementadas, assim como os resultados obtidos no culminar da investigação.

Agradeço a colaboração de V. Exª.

A educadora de infância

*Margarida Almeida*

Autorizo o meu educando \_\_\_\_\_

a participar no projeto de investigação eTwinning “Little Farmers”.

Autorizo ☐ Não autorizo ☐ o meu educando a tirar fotografias no âmbito do projeto “Little Farmers”.

Autorizo ☐ Não autorizo ☐ o meu educando a participar em possíveis videoconferências entre as escolas intervenientes no projeto “Little Farmers”.

\_\_\_\_\_  
Encarregado de Educação

## ANEXO 7 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DAS CRIANÇAS

Nomes	Procedimentos básicos de utilização do computador			Funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais				
	Ligar/desligar o computador	Dominar o rato	Explorar jogos accedendo a programas e a páginas da Internet, a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.	Programador de desenho – Paint			Processador de texto – Word	
				Abre/fecha o programa paint	Utiliza a barra de ferramentas	Utiliza a caixa de cores	Abre/fecha o programa Microsoft Word	Utiliza autonomamente o teclado na produção de texto
Adriana								
Afonso A.								
Afonso C.								
Beatriz								
Bruno								
Carolina M.								
Carolina								
Dinis								
Duarte								
Francisca								
Gençalo								
João I.								
Joana								
João K.								
Leticia								
Madalena								
Martim D.								
Martim S.								
Matilde								
Kaíel M.								
Kaíel T.								
Sara								
Sofia								
Tânia								

### Legenda:

A – Adquirido

EA – Em aquisição

NA – Não adquirido

## ANEXO 8 – DIÁRIO DE BORDO

### Registo 1

**Data: 10/03/2014**

**Momento:** Pedido para cantarem a canção “Bom dia” em inglês

O grupo estava em contexto de acolhimento, momento que se realiza todos os dias de manhã após a chegada das crianças ao jardim-de-infância e que antecede o início das primeiras atividades. Serve para o grupo se cumprimentar, conversar um pouco, contextualizar o trabalho desenvolvido, definir atividades,... entre outras coisas, organizar o dia. Desde o início do ano letivo que o grupo se cumprimentava com a canção “Bom dia”, que inicia-se com “um, dois três, perninhas à chinês, quatro, cinco, seis e os braços ....” os números são nomeados até nove, antes de se referir o nome de cada criança.

A educadora iniciou com as crianças a canção “Bom Dia” mas, imediatamente foi interrompida pelo João.

João – “Guida podíamos passar a cantar o bom dia em inglês”.

Gonçalo- “Sim era uma boa ideia.”

Simultaneamente as restantes crianças do grupo começaram a pedir o mesmo à educadora.

Educadora – “Mas cantamos a canção toda?”

Rafael – Se calhar é muito difícil, e se cantássemos só uma parte, não dá?

Após uma pequena conversa entre crianças e educadora, ficou decidido que se iria tentar cantar a canção utilizando as duas línguas: os números eram referidos em inglês e o resto da canção em português.

A experiência correu bem e foi muito do agrado das crianças. A partir desse dia até ao final do ano letivo, a canção do bom dia passou a ser cantada desta forma.

**Registo - 2****Data: 11/03/2014****Momento:** Recado enviado por uma encarregada de educação

Antecedendo o início do projeto eTwinning Little Farmers, foi feita a sua apresentação aos pais/encarregados de educação e solicitada a autorização para que os seus educandos pudessem fazer parte da investigação de que este projeto faria parte, sendo as crianças da sala, o público-alvo do estudo. A referida autorização permitia ainda aos encarregados de educação, escolherem se autorizavam/ou não autorizavam que o seu educando surgisse em fotografias e/ou participasse de forma visível em videoconferências no âmbito do referido projeto. Nas autorizações acima referidas, cinco crianças não tinham autorização para surgir, de forma visível, em fotografias e videoconferências de divulgação de atividades no âmbito do projeto.

A 11 de março a educadora recebeu um recado da encarregada de educação do Rafael (uma das cinco crianças atrás citadas) pedindo para retificar a autorização do Rafael na participação da investigação. A partir deste dia a criança tinha autorização para surgir de forma visível nas fotografias tiradas no âmbito das atividades da sala.

Referia a encarregada de educação que, as duas plataformas web a que o grupo de crianças estava ligado, (especialmente a página web da sala), estava a ter um impacto muito positivo no seu filho (criança muito reservada e introvertida). Todos os dias este solicitava aos pais para ir ao computador visualizar a página citada, explicava as fotografias, comentava os trabalhos, mostrando grande empenhamento em dar a conhecer aos pais as atividades de que tinha feito parte. No entanto, o fato de nas suas fotografias o rosto não ser visível entristecia-o, tendo neste sentido sido alterada a sua autorização.



### Registo - 3

Data: 24/03/2014

**Momento:** Pedido das crianças para gravarem o som áudio das palavras em inglês

O momento contextualiza-se no período da tarde, estando o grupo reunido. Algumas crianças tinham, no período da manhã, apresentado algumas palavras novas em inglês e queriam mostrar ao grupo os cartões ilustrativos das palavras, antes da educadora as colocar na parede (mapa conceptual do inglês).

O João comentou:

“Guida não nos podes gravar, como tu às vezes fazes, mas a dizer as palavras em inglês? Podias por a gravação na nossa página para toda a gente ouvir”.

Adriana - “Pois era, assim podíamos ouvir as palavras novas em casa”.

Educadora – “Podemos pensar nisso.... mas coloco só a gravação das palavras?”

Após alguma discussão sobre o assunto e troca de ideias, ficou decidido que também era importante colocar, junto da gravação, a ilustração da respetiva palavra. Gradualmente a ideia foi tomando forma, tendo uns dias depois, sido criada a página *Em inglês já sabemos dizer...* na plataforma web da sala.

**Registo - 4****Data:** 02/04/2014**Momento:** Pedido para cantarem parcialmente a canção “1,2,3” em inglês

A situação registou-se no momento em que as crianças se encontravam a arrumar a sala e a sentarem-se no tapete (espaço onde todos se sentam em momentos de grande grupo). Estava a terminar o período da manhã e as crianças iam-se preparar para o almoço. Existem 3 canções a que normalmente a educadora recorre nestas situações, para acalmar o grupo e estes perceberem que é necessário se reunirem. Uma dessas canções, que se cantou neste dia, foi a canção “1,2,3”.

Após a educadora ter iniciado a canção, o Rafael comentou:

“Podias também cantar essa canção com os números em inglês, como fazemos com o bom dia”.

A proposta foi aceite pelo grupo e, a partir deste dia esta passou a ser a segunda canção que durante o resto do ano letivo se cantou parcialmente em inglês.

**Registo - 5****Data:** 28/4/2014**Momento:** Reunião de pais/encarregados de educação

No dia 28 de abril realizou-se a quarta reunião de pais /encarregados de educação na sala das crianças intervenientes na investigação. No último ponto da reunião, foi dada a palavra aos pais, tendo a encarregada de educação da Sofia solicitado uma intervenção. Por se considerar pertinente para o estudo em causa, esta intervenção será assinalada.

De forma a se manter a exatidão nas palavras proferidas, será transcrito um enxerto da ata da reunião em causa:

“A encarregada de educação da criança Sofia S. manifestou o seu agrado pelo trabalho desenvolvido ao nível do projeto eTwinning, salientando a importância deste na partilha de ideias e de atividades. Realçou ainda a influência positiva que o projeto estava a ter na sua filha, permitindo-lhe uma abertura de horizontes, um despertar para a existência de outras culturas e línguas, que até aí não tinha verificado na sua educanda. Estas observações foram reiteradas pelos encarregados de educação presentes na reunião.”

**Registo - 6****Data:** 26/05/2014**Momento:** Gonçalo no Google Earth

O momento a registar passa-se no período da tarde na Área da Informática. Era o dia do Gonçalo ir para esta área e tinha iniciado as atividades que pretendia sozinho (a Francisca o “seu par” no computador encontrava-se a finalizar um trabalho e juntar-se-ia ao Gonçalo posteriormente. A educadora tinha verificado que o Gonçalo estava a utilizar o *Google Earth*.

“Guida, podias-me ajudar a escrever Sacavém? É que hoje é o meu pai que me vem buscar à escola e eu quero ver o caminho que ele faz de casa para cá” (Gonçalo). O Gonçalo já tinha encontrado sozinho a localidade onde ficava a escola. Enquanto o ajudava a escrever, a educadora questionou-o: “Gonçalo mas tu achas que vais conseguir encontrar a casa do pai? Vou. Eu sei qual é a estrada que ele apanha” (Gonçalo).

De salientar que o Gonçalo não vive com o pai e o seu entusiasmo nesta vinda do pai à escola, era muito grande. O Gonçalo permaneceu cerca de 20 minutos sem tecer qualquer comentário. A educadora aproximou-se e verificou que ele estava a seguir uma estrada. O Gonçalo explicou-lhe que tinha a certeza que era a estrada correta, pois já tinha andado naquela estrada algumas vezes com o pai. Excecionalmente, a educadora decidiu permitir a permanência do Gonçalo no computador mais tempo que o normal (neste momento já tinha a companhia da Francisca que decidiu não interromper a tarefa do Gonçalo e ficar a vê-lo). Após sensivelmente 15 minutos, o Gonçalo chamou a educadora para a informar que tinha encontrado a casa do pai. Ao aproximar-se esta constatou que o Gonçalo estava a observar uma vivenda. Colocou-lhes várias questões, tentando perceber se essa seria mesmo a casa do pai, ao que o Gonçalo respondeu prontamente, explicando-lhe ainda pormenores relativos à casa. Quando a educadora lhe perguntou se em casa é habitual explorar o *Google Earth*, o Gonçalo respondeu que não, só ia ao *Google Earth* na escola.

## **Registo - 7**

**Data:** 03/06/2014

### **Momento:** Finalização do projeto

A conversa desenvolve-se em contexto de grande grupo, no período da manhã. Nas últimas semanas as crianças já tinham sido informadas de que o projeto eTwinning Little Farmers estava a terminar, tendo-se finalizado as últimas atividades colaborativas e realizado o encerramento oficial com a presença dos pais na escola.

A fim de proporcionar às crianças a oportunidade de avaliarem o projeto, a educadora iniciou a conversa.

“...mas não vamos mais falar com eles? (João) Não, o nosso projeto terminou...(educadora) Mas porque é que não podemos continuar mais tempo? (Adriana)... (a educadora explicou que o ano letivo estava a terminar). Mas podíamos continuar a fazer mais trabalhos (João P.).....”

Surgiram várias intervenções de diferentes crianças, demonstrando alguma dificuldade em assumir o encerramento do projeto. Foi necessário a educadora conversar durante algum tempo, explicando a necessidade de se encerrar este projeto.

Nota:

É de registar que no período da tarde, a educadora ouviu duas conversas entre crianças, onde estas referiam o fato de “...para o ano vamos ser outra vez Little Farmers....”.

## ANEXO 9 – REGISTOS ÁUDIO

Os registos áudio foram efetuados em contexto de sala de aula, perante o grande grupo, tal significa que estavam presentes na atividade, todas as crianças que nesse dia vieram à escola, a educadora/investigadora e, pontualmente, uma assistente operacional.

Quadro A9.1- Registos áudio

Número gravação	Data	Duração	Intervenientes	Temática	Tópicos conversados pelas crianças	Contextualização
1	30/01/2014	6:47	Crianças Educadora  Assistente operacional	Inglês	-Todas as palavras foram apresentadas por uma das crianças e dado o seu significado em português. -Levantamento das palavras que as crianças já conhecem em inglês: hello; dog; King; bye-bye; my friends; little farmers; good morning; tree; sheep e cow.	O objetivo da conversa foi efetuar um levantamento das palavras em inglês, que já tinham sido identificadas na sala ou que as crianças já conheciam. Início do mapa conceptual do inglês.
2	3/2/2014	6m	Crianças Educadora	Horta	-Descrição da primeira atividade desenvolvida na horta -Definição dos produtos cultivadas e descrição do processo	Uma das crianças (a Carolina) tinha faltado ao jardim-de-infância alguns dias e o objetivo foi dar-lhe a conhecer as atividades já desenvolvidas na horta.
3	4/3/2014	4:14	Crianças Educadora	Inglês	Foram apresentadas 15 palavras novas, entre as quais os números de 1 a 10, apresentados pelo João.	No período da manhã algumas crianças tinham apresentado palavras novas em inglês. A conversa serviu para rever as palavras e mostrar ao grupo os desenhos efetuados nos cartões identificativos das palavras.

4	4/3/2014	15:20	Crianças Educadora	Little Farmers	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificação do nome do projeto</li> <li>-Identificação dos países envolvidos no projeto</li> <li>-Identificação de produtos agrícolas conhecidos pelas crianças e produzidos em Portugal</li> <li>-Identificação de meios para pesquisar mais produtos agrícolas típicos de Portugal: o computador e a família</li> </ul>	Conversa desenvolvida no sentido de refletir sobre o que se sabe e o que já se fez no âmbito do projeto eTwinning Little Farmers
5	6/3/2014	20:30	Crianças Educadora	Traveling Box de Espanha	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificação do país e da zona onde fica a escola que enviou a caixa</li> <li>-Identificação dos produtos que vinham na caixa</li> <li>-Comparação com os produtos existentes em Portugal</li> <li>-Decisão de semear alguns dos produtos</li> <li>-Decisão de se agradecer o envio da caixa.</li> <li>-Decisão de se enviar uma caixa para todas as escolas envolvidas no projeto.</li> <li>-Levantamento de formas de comunicarmos com os outros: carta; telefonar e ir ao computador.</li> </ul>	<p>Uns dias antes tinha chegado da Espanha a Travelling Box (2ª atividade do projeto eTwinning).</p> <p>O objetivo era relembrar o que continha, para informar algumas crianças que não estavam presentes nesse dia.</p> <p>A caixa estava presente no centro da roda</p>
6	7/3/2014	4:20	Crianças Educadora Assistente operacional	Traveling Box de Espanha	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Surgiram vários comentários sobre o que foram observando</li> <li>-Observação das crianças na escola de Espanha a prepararem as caixas que enviaram para as escolas parceiras.</li> </ul>	Conversa desenvolvida enquanto em grupo as crianças viam a página web do projeto, onde estavam publicadas as fotografias enviadas pela escola de Espanha.

7	10/3/2014	19:50	Crianças  Educadora investigadora	Traveling Box de Espanha	<p>-As crianças deram especial destaque à chegada da Traveling Box da Espanha.</p> <p>-Foram lembrados os produtos que a caixa trazia e o que se tinha feito com eles.</p> <p>-Foram lembradas as atividades efetuadas na horta: cultivo de produtos e montagem de uma estufa.</p> <p>-Definiram-se formas de agradecer aos colegas de Espanha a Traveling Box.</p> <p>-Surgiu pela primeira vez a palavra: email.</p> <p>Destacou-se o facto do email ter de ser escrito em inglês.</p> <p>-As crianças definiram o que se iria escrever no email e fazer um desenho para enviar como Anexo.</p>	A conversa foi desenvolvida a uma sexta-feira à tarde e teve como objetivo refletir sobre o que se fez durante a semana.
8	10/3/2014	18:05	Crianças  Educadora	Inglês	-Foram revistas todas as palavras já aprendidas. Duas delas não foram reconhecidas por nenhuma das crianças	Conversa em contexto de aula de inglês, com o objetivo de rever todas as palavras do mapa conceptual do inglês.
9	12/3/2014	15:30	Crianças  Educadora	Email para escola de Espanha	<p>-Definição de email.</p> <p>-Preparação do envio do email</p> <p>-Envio do email com um Anexo (desenho efetuado pelas crianças).</p>	Envio de um email para a escola de Espanha.
10	20/3/2014	4:30	Crianças  Educadora  Assistente operacional	Dia da Agricultura	<p>-Definição de agricultura</p> <p>-Importância dos produtos agrícolas/alimentação saudável</p>	Dia Internacional da Agricultura



11	25/3/2014	1:08	Crianças Educadora Assistente operacional	Inglês	-Foram apresentadas 5 palavras novas e o respetivo significado em português.	Conversa em contexto de aula de inglês, com o objetivo de se apresentar algumas palavras novas.
12	26/3/2014	25:45	Crianças Educadora Assistente operacional	Competências TIC	-Clarificação de algumas noções de utilização do computador: ligar/desligar -Utilização do <i>paint</i> -Utilização da aplicação do <i>Google earth</i> -Exploração de um software educativo -Visualização da página web da sala -Apresentação da página nova “Em inglês já sabemos dizer...”	Uns dias antes algumas crianças tinham colocado algumas questões sobre o funcionamento do computador. Foi necessário criar um momento para explicar/clarificar algumas noções.
13	26/3/2014	3:37	Crianças Educadora	Inglês	-Foram apresentadas 5 palavras novas e o respetivo significado em português.	Conversa em contexto de aula de inglês, com o objetivo de se apresentar algumas palavras novas
14	24/4/2014	3:40	Crianças Educadora	Pesquisa na internet	-Definição de meios de pesquisa Pesquisa na internet	Necessidade de se pesquisar sobre as lagartas, para terminar um trabalho
15	6/6/2014	12:75	Crianças Educadora	Inglês	-Numa primeira parte, foram revistas todas as palavras em inglês apresentadas no mapa conceptual da sala (62) As palavras iam sendo identificadas pelas crianças, que quisessem participar e soubessem o seu significado. Nenhuma das crianças soube identificar 1 palavra: <i>heart</i> e a expressão: <i>I like</i> .	Conversa em contexto de aula de inglês.

					<p>-Numa segunda parte a educadora foi questionando as crianças, uma a uma, tendo sido inicialmente definido que todas teriam que participar, dizendo uma palavra em inglês. Nesta aula estiveram presentes 22 crianças (faltaram neste dia 2 crianças).</p>	
--	--	--	--	--	--	--

## ANEXO 10 – APROVAÇÃO DO PROJETO PELA AGÊNCIA NACIONAL

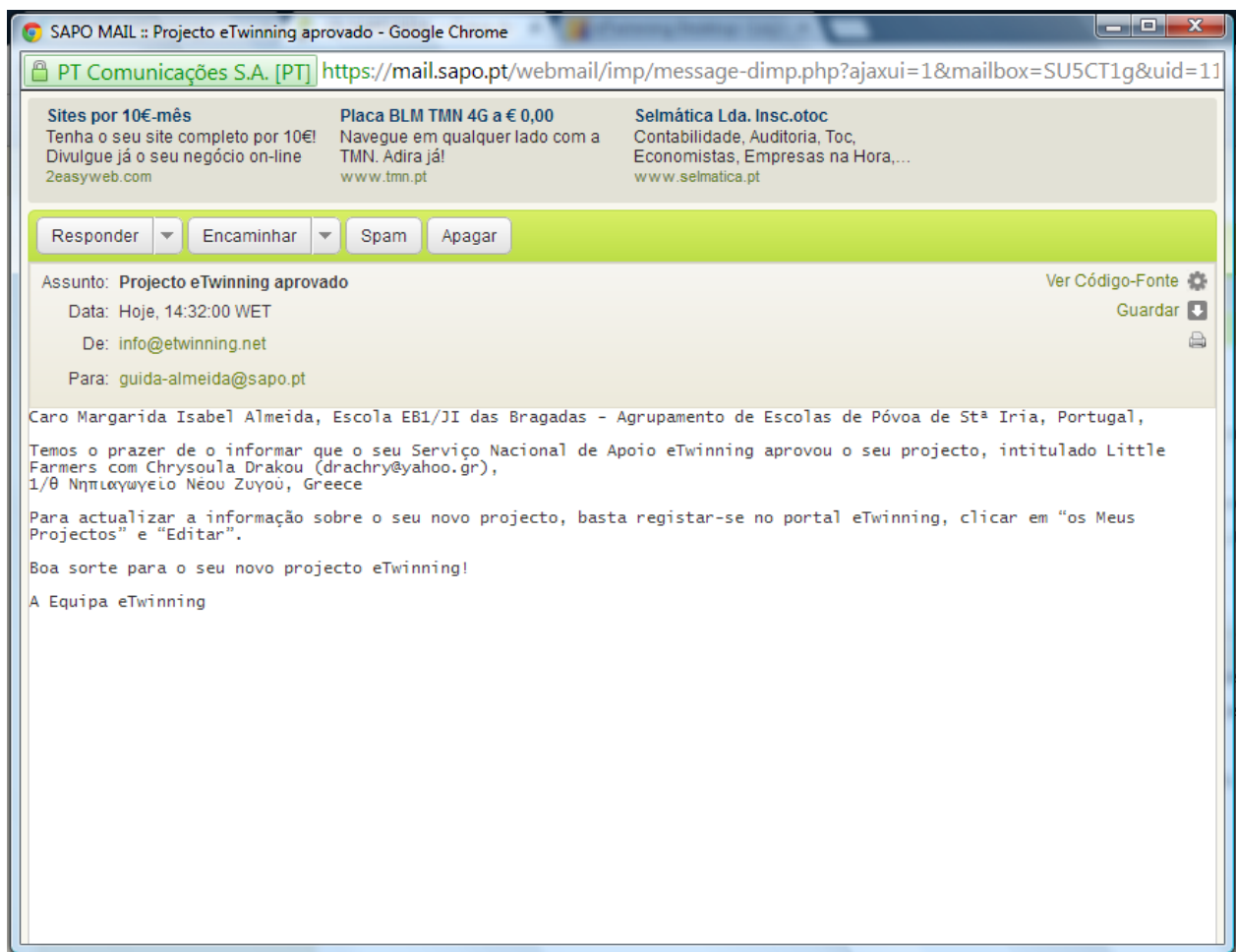


Figura A10.1 - Aprovação do projeto

## ANEXO 11 – PROJETO ETWINNING

O desenvolvimento/implementação do projeto assentou em quatro atividades, tal como se pode observar na Figura A11.1.

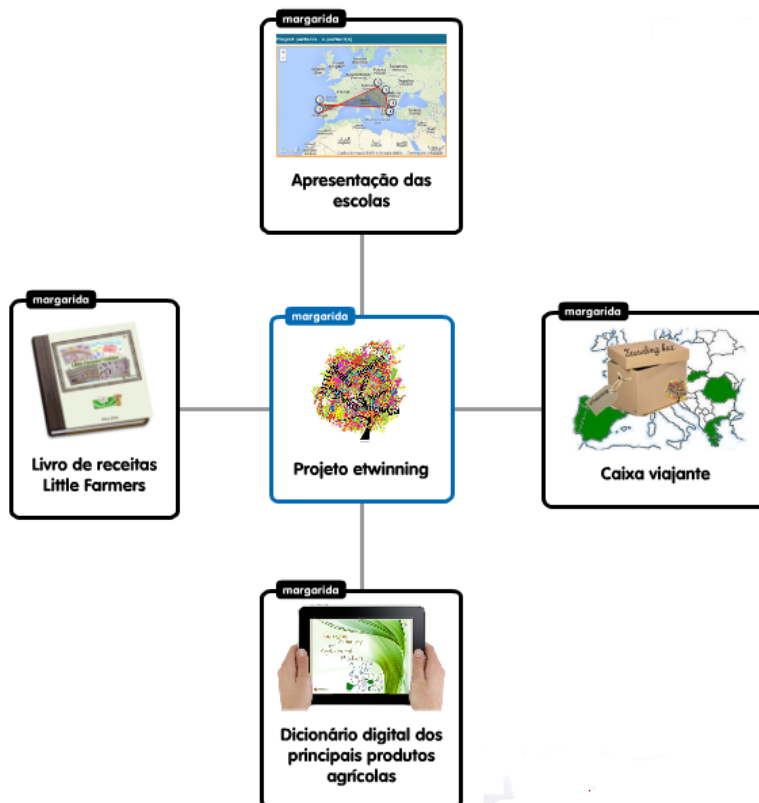


Figura A11.1 - Diagrama do projeto *Little Farmers*

A divulgação do projeto encontra-se na página web <http://littlefarmers.wikispaces.com/>. Paralelamente a esta página, existe a página web da sala, <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas>, onde se encontram algumas das principais atividades diárias do grupo de crianças.

### **Apresentação das escolas**

A primeira atividade, que se iniciou em janeiro e se prolongou até fevereiro, teve como objetivo a apresentação das turmas e dos seus países. Este foi um trabalho que cada escola geriu ao seu critério, tendo surgido apresentações muito diversas. Na sala em

estudo, optou-se por se criar um pequeno vídeo de apresentação da escola e das crianças e um vídeo promocional do nosso país.

### Traveling Box

A segunda atividade iniciou-se em fevereiro e prolongou-se até maio (consoante o tempo que cada escola necessitou para a desenvolver). Esta consistiu no envio de uma caixa para as escolas parceiras, com alguns produtos agrícolas do país e/ou materiais que cada escola considerou pertinentes. Pretendeu-se, desta forma, proporcionar às crianças oportunidade de observarem *in loco* alguns produtos agrícolas dos outros países, pois para as crianças nesta faixa etária a compreensão da realidade, muitas vezes só surge quando manuseiam e vivenciam as situações. Na escola de Portugal, foram efetuadas parcerias com entidades da comunidade, nomeadamente à Junta de Freguesia (que ofereceu materiais representativos da cidade) e à Quinta Municipal da Piedade<sup>31</sup>, quinta pedagógica situada no centro da localidade Póvoa de Stª Iria e propriedade da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira. Com a Quinta Municipal da Piedade desenvolveu-se um trabalho, que consistiu na seleção e preparação de um conjunto de produtos agrícolas nacionais. Na sala de aula, colocou-se em cada caixa os produtos obtidos na quinta (como se pode observar nas Figuras A11.2 e A11.3) e criou-se um livro ilustrativo das plantas enviadas. Neste livro as plantas estavam identificadas quer em português quer em inglês. Em suma, desenvolveu-se um conjunto de atividades que precederam o envio das caixas, pelo correio, às escolas parceiras do projeto.



Figura A11.2 - Preparação dos produtos que foram colocados nas caixas

<sup>31</sup> [http://www.cm-vfxira.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=25677#.U7yAZZRdVvA](http://www.cm-vfxira.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=25677#.U7yAZZRdVvA)



Figura A11.3 – Identificação dos produtos que foram colocados nas caixas

A receção das caixas viajantes, vindas das outras escolas, também proporcionou um variado conjunto de atividades, das quais se destacam: troca de emails de agradecimento (conforme Figura A11.4), elaboração de desenhos, em formato papel e no *paint*, cultivo na horta de alguns produtos rececionados, confeção de alguns produtos, elaboração de cartazes, criação de vídeos de divulgação das atividades, atividades de exploração e localização dos países envolvidos no projeto no mapa da Europa e no globo terrestre, entre outras.

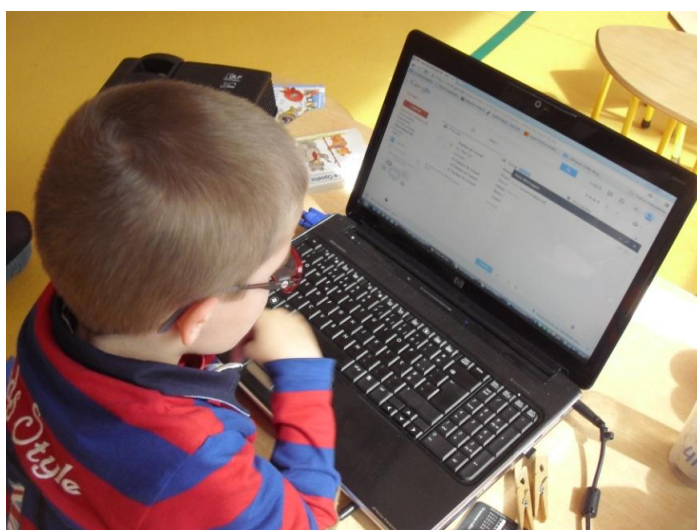


Figura A11.4 - Envio de um email

## Illustrated Dictionary of Agricultural Products

Em março de 2014 iniciou-se a terceira atividade que colmatou em maio, com a publicação<sup>32</sup> do Dicionário Digital dos Principais Produtos Agrícolas de cada país envolvido no projeto (para a publicação em formato de livro digital, recorreu-se ao programa Calaméo). Este foi um trabalho colaborativo a dois níveis: com as docentes das várias escolas, com a criação de um dicionário único, por outro com as famílias, a quem se pediu colaboração para definir quais seriam os produtos agrícolas representativos de Portugal. As docentes envolvidas no projeto, definiram a estrutura pretendida para o Dicionário, tendo a educadora/investigadora, ficado incumbida de rececionar e compilar os ficheiros enviados pelas outras escolas. As famílias, os pais/encarregados de educação foram, convidados a colaborar no desenrolar desta atividade, com o preenchimento de um questionário (conforme Figura A11.5). Com este questionário pretendeu-se identificar os principais produtos agrícolas de Portugal.

**Little Farmers** EREI/B das Brigadas – sala B  
Ensino pré-escolar

**Levantamento de dados**

As crianças da sala B do ensino pré-escolar das Brigadas, estão envolvidas no projeto eTwinning – Little Farmers (Pequenos agricultores).

Uma das próximas atividades a realizar, consiste na elaboração de um Dicionário de Imagens dos principais produtos agrícolas dos 5 países europeus envolvidos no projeto: Portugal, Espanha, Grécia, Eslovénia e Roménia.

No sentido de envolver a comunidade educativa no projeto, solicito a colaboração da família (pais/encarregados de educação, avós, ...) na resposta à seguinte questão: Quais consideram serem os principais produtos agrícolas de Portugal?

**Os principais produtos agrícolas de Portugal**

Nome da criança \_\_\_\_\_

Obrigada pela colaboração

<http://littlefarmers.wikispaces.com/>

Figura A11.5 - Questionários aos pais – “Os principais produtos agrícolas de Portugal”

<sup>32</sup> <http://littlefarmers.wikispaces.com/Illustrated+Dictionary+of+Agricultural+Products>



Após receção dos questionários, apresentados na Figura A11.6, sendo que do universo de 24 crianças aderiram à proposta 20 famílias, foram trabalhados os dados obtidos com as crianças.



Figura A11.6 - Questionários Os principais produtos agrícolas de Portugal

Após a identificação e contabilização dos produtos criou-se um gráfico de barras (de proporções grandes), onde se observou quais os produtos mais/menos votados (conforme Figura A11.7). As crianças desenharam alguns produtos, que se juntaram aos desenhos efetuados pelos pais/encarregados de educação. Posteriormente efetuou-se uma pequena pesquisa sobre cada produto, ao que se seguiu a criação do Dicionário digital.



Figura A11.7 - Gráfico de barras com os resultados obtidos dos questionários - “Os principais produtos agrícolas de Portugal”



## *Little Farmers` Cuisine*

A quarta e última atividade, desenvolvida durante o mês de maio, consistiu na elaboração de um livro de receitas digital. Esta atividade foi delineada no último chat realizado entre as docentes. As docentes anuíram que a elaboração de um livro de receitas típicas de cada um dos países, seria a atividade ideal para terminar o projeto eTwinning. Após se ter definido o nome, a estrutura do livro e o número de receitas que contaria (cinco de cada país), determinou-se que a capa do livro seria criada, de forma colaborativa, por todas as escolas. Ficou ainda definido que todas as escolas iriam realizar uma atividade de culinária na escola, envolvendo, tanto quanto possível, as famílias. Inicialmente realizou-se um levantamento das receitas de culinária, características de Portugal, entre o pessoal docente e não docente da escola, envolvendo desta forma a comunidade educativa. Posteriormente foi criado um questionário<sup>33</sup> online e colocado na página web da sala<sup>34</sup>. Este questionário continha todas as receitas de culinária recolhidas no primeiro levantamento e solicitava a votação em cinco. No final da votação, o grupo de crianças contabilizou as receitas selecionadas (conforme Figura A11.8).



Figura A11.8 - Contagem dos dados obtidos no questionário online - “Principais Receitas da Culinária Portuguesa”

33

[https://docs.google.com/forms/d/1qY5W8d5U2Si9aQEYaluc5ykn\\_qzwt2jLempmsg9Q00w/viewform](https://docs.google.com/forms/d/1qY5W8d5U2Si9aQEYaluc5ykn_qzwt2jLempmsg9Q00w/viewform)

<sup>34</sup> <http://guida-almeida.wix.com/eb1-ji-bragadas#!maio/c1iy4>

O livro digital de receitas de culinária *Little Farmers` Cuisine* acabou por ser publicado no início de junho<sup>35</sup>.

Embora o término oficial do projeto fosse no dia em que cada escola confeccionou uma das receitas do *Little Farmers` Cuisine*, o que na EB1/JI das Bragadas sucedeu a 15 de maio, ainda foram efetuadas algumas atividades até ao início do mês de junho, nomeadamente a publicação do livro de receitas e a avaliação do projeto, por parte das crianças. O dia 15 de maio foi escolhido para o término oficial do projeto, uma vez que as famílias já se deslocam à escola neste dia para comemorarem o Dia da Família.

Paralelamente ao projeto e, servindo este como pretexto, foram desenvolvidas em todas as escolas intervenientes, várias atividades no âmbito do tema – a agricultura.

---

<sup>35</sup> <http://littlefarmers.wikispaces.com/Little+Farmers%E2%80%99+Cuisine>

## ANEXO 12 – GRELHA DOS RESULTADOS COMPETÊNCIAS TIC - QUESTIONÁRIOS 1 VS 2

Quadro A12.1 - Grelha de resultados competências TIC

		Questões																													
		1ª Parte – Utilização do computador em casa																		2ª Parte – Utilização do computador na escola											
Idade	Crianças	1-Tens computador em casa?				2-Costumas usar o computador em casa?						4-Costumas ir à Internet em tua casa?				6-Em casa vais para o computador:						1-No passado ano letivo/Este ano letivo utilizas-te o computador na escola?				3-Costumavas ir à Internet/ na escola o ano passado/Este ano letivo?					
		1º Questionário		2º Questionário		1º Questionário			2º Questionário			1º Questionário		2º Questionário		1º Questionário			2º Questionário			1º Questionário		2º Questionário		1º Questionário		2º Questionário			
		Sim	Não	Sim	Não	Muito	Pouco	Nada	Muito	Pouco	Nada	Sim	Não	Sim	Não	Sozinho	Com os teus pais	Outros	Sozinho	Com os teus pais	Outros	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não		
3	Afonso	x		x				x		x				x					x					x				x			
	Dinis	x		x			x		x				x	x			x	x					x				x				
	Duarte	x		x				x		x				x					x				x				x				
4 anos	Beatriz	x		x			x			x			x	x			x		x				x	x			x				
	Carolina	x		x		x			x			x		x			x		x				x	x			x				
	Joana	x		x			x		x				x	x			x		x				x	x			x				
	Matilde	x		x			x			x			x	x			x		x				x	x			x				
	Martim	x		x		x			x			x		x		x							x	x			x				
	Sofia	x		x			x		x				x	x			x		x				x	x			x				
	Tânia	x		x				x			x		x		x								x	x			x				
5 anos	Adriana	x		x		x			x				x	x		x	x		x			x		x			x	x			
	Afonso C.	x		x			x		x			x		x		x			x			x		x			x	x			
	Bruno	x		x			x		x				x		x	x			x				x	x			x				
	Carolina	x		x				x	x				x	x					x	x			x			x	x				
	Francisca		x	x					x					x					x				x	x			x				
	Gonçalo	x		x		x			x				x		x	x			x				x			x	x				
	João	x		x			x		x			x		x		x			x				x			x	x				
	João I.	x		x			x		x			x		x			x		x				x			x	x				
	Leticia	x		x			x		x				x	x			x		x				x			x	x				
	Madalena	x		x			x		x				x		x		x		x				x			x	x				
	Martim S.	x		x			x		x				x	x				x					x	x			x				
	Rafael	x		x				x	x				x	x			x			x			x	x			x				
	Rafael T.		x	x						x				x					x	x			x		x		x	x			
	Sara	x		x		x			x				x	x		x			x	x			x		x		x	x			

Quadro A12.2 – Questionário – Perguntas

Questionário - Perguntas abertas				
1ª Parte – Utilização do computador em casa				
1ª Parte - Utilização do computador em casa	Questões	Questionários	Idade	Respostas
	3-O que costumava fazer no computador em tua casa?	Questionário 1	3 anos	“Vejo histórias.” “Vou jogar e vejo episódios (histórias).”
			4 anos	“Escrevo.” “Escrevo e vejo filmes.” “Pinto e faço desenhos.” “Faço jogos.”
			5 anos	“Com a minha mãe, vou ver as fotografias de quando eu era bebé. Também faço jogos.” “Vou ver o jornal e vou buscar jogos.” “Vou ver os comboios e faço jogos.” “Faço desenhos.” “Faço um jogo.”
		Questionário 2	3 anos	“Vou ver os trabalhos da escola.”
			4 anos	“Jogo jogos e também escrevo letras.” “Vou jogar, escrever e ouvir música.” “Eu escrevo no computador.” “Eu jogo no computador e também vou pintar.”
			5 anos	“Às vezes vou ao Little Farmers e outras vezes vou jogar.” “Eu vou com o meu pai ver jogos de futebol. Também faço jogos.” “Eu jogo no computador.” “Eu às vezes vou ver a nossa página na Internet, vou jogar e ver fotos.” “Eu às vezes vejo um CD e depois vou à nossa página da Internet.” “Vou fazer desenhos.” “Faço desenhos e números.”
	5-O que fazes na Internet em tua casa?	Questionário	3 anos	“Vou jogar.”

		1	4 anos	“Vou ver filmes do homem aranha.” “Vejo filmes das princesas.” “Vou ver filmes.”
			5 anos	“Vou buscar jogos.” “Vou à Internet ver comboios.” “Vou à Internet fazer jogos.” “Vejo coisas.”
		Questionário 2	3 anos	“Vou ver as coisas novas na nossa página.”
			4 anos	“Já fui com o pai para ver a página do Little Farmers.” “Faço trabalhos e vou ver a nossa página.” “Vou ver o nosso trabalho.” “Eu vou à nossa página na Internet.” “Vou ver as nossas coisas (página web da sala) e as nossas fotos.” “Às vezes vou ver os nossos filmes no Little Farmers e também faço jogos.” “Eu às vezes vou ver o projeto Little Farmers e depois vou fazer jogos.”
			5 anos	“Às vezes vou ao Little Farmers e vou ouvir as músicas.” “Vou ao Little Farmers e vou ver os vídeos.” “Vou jogar o jogo de cães.” “Eu vou à nossa página e também vou ver os comboios Alfa.” “Vou ao Little Farmers e vou ver as coisas novas.” “Vou brincar.” “Às vezes vou tirar desenhos para pintar. Também vou ver a nossa página.” “Eu brinco na Internet (jogos). Também vou às vezes ver os nossos trabalhos na nossa página.”
2ª Parte - Utilização do computador na	2-O que costumavas fazer no computador na escola, o ano passado?	Questionário 1	3 anos	
			4 anos	
			5 anos	“Víamos trabalhos e histórias.” “Jogava.”
	2-O que costumavas fazer no	Questionário 2	3 anos	“Vou brincar.” “Ia fazer jogos e pintar.”

	computador na escola?		<b>4 anos</b>	<p>“Quando é a minha vez de ir ao computador faço jogos.”</p> <p>“Podemos fazer o que quisermos. Faço desenhos, faço jogos e também escrevo.”</p> <p>“Vou pintar e fazer trabalhos.”</p> <p>“Vou jogar e trabalhar.”</p>
			<b>5 anos</b>	<p>“Nós costumamos ir à página do Little Farmers. Vou ao planeta terra (Google earth), faço pinturas (no paint) e escrevo.”</p> <p>“Vou fazer desenhos e também vou jogar ao jogo do pinguim.”</p> <p>“Eu jogo jogos e também vou à página da sala. Faço desenhos (Paint).</p> <p>“Vou jogar e também vou ver os filmes da Grécia e dos outros países. Também vou pintar.”</p> <p>“Às vezes vamos ao Little Farmers à nossa página, vamos ao planeta terra e vimos no projetor.</p> <p>“A Guida põe em casa as nossas fotografias e eu vou ver. Vou ao Googlen earth e vou ver o Agricultor Sam”.</p> <p>“Eu às vezes vou ao Google earth e também vou fazer pinturas. Nós também vamos jogar o jogo</p> <p>“Contar até 20.”</p> <p>“Faço jogos, faço desenhos e ouvimos música.”</p> <p>“Vou fazer números e desenhos.”</p> <p>“Nós costumamos ir ao Paint fazer formas e pintá-las. Também vamos ao planeta terra (Google earh), ver outras coisas.</p> <p>“Vamos ao Google earth e também vamos à “Ilha das cores” (CD educativo) e ouvimos músicas.”</p>
	4-O que fazias na Internet na escola, o ano passado?	Questionário 1	<b>3 anos</b>	
			<b>4 anos</b>	
			<b>5 anos</b>	
	4-O que fazes na Internet na escola?	Questionário 2	<b>3 anos</b>	“Fazíamos coisas na Internet e usamos a Internet para falar com os meninos das outras escolas.”
			<b>4 anos</b>	<p>“Por haver Internet é que conseguimos fazer as coisas no Little Farmers e aprendemos canções novas.”</p> <p>“Vou fazer pesquisas e ver às vezes o nosso trabalho.”</p> <p>“Na Internet mandamos emails. Na videoconferência fomos à Internet.”</p> <p>“Vamos falar com os meninos das outras escolas.”</p> <p>“Na Internet fomos ao skype para falar com os meninos de Espanha, fomos ao email e procuramos mais produtos de Portugal (fizemos pesquisas).</p> <p>“Vejo o planeta (Google earth).”</p>

			<b>5 anos</b>	“Vou ao Google earth e vou ao Little Farmers.” “Vou ver a página da nossa escola.” “Na Internet vou à página do Little Farmers.” “Nós vamos ao computador fazer jogos, ver filmes e tiramos fotocópias e enviamos os trabalhos aos nossos amigos.” “Às vezes vou à área do mundo (Google earth) “Vou ver os vídeos dos colegas dos outros países que estão a trabalhar connosco.” “Vou à Internet ver a página do Little Farmers e as coisas da Espanha.” “Às vezes vou ao Google earth e a Guida põe os vídeos dos outros países.” “Vamos ver a nossa página e mandamos no computador um email.” “Vou brincar.”. “Fazer pesquisas, também vou ao Google earth e também vou à página da Internet da nossa sala.”
--	--	--	---------------	--

Nota:

As respostas apresentadas dizem respeito ao conteúdo de respostas apresentadas pelas crianças e não ao número de crianças que responderam. Sempre que duas crianças apresentavam respostas iguais, esta só era registada no Quadro acima representado, uma vez.



# ANEXO 13 – PLANIFICAÇÃO E RESULTADOS DAS GRELHAS DE OBSERVAÇÃO

## Quadro A – Planificação da 1ª Observação sistemática

Mês - Janeiro

Documento a planificar	Grelha 1 - Observação Diagnóstica		
Método	<p>Existe junto da área da informática, um Quadro com os nomes das crianças, sendo que cada criança sabe quando chega o seu dia de ir ao computador e com quem vai.</p> <p>A educadora observará as crianças, que estiverem a área da informática, sendo que as crianças não têm conhecimento de que estão a ser avaliadas.</p>		
Crianças	Lista das crianças a utilizarem o computador		
Dia/Hora			
09/01/2014 10h.	Adriana	Beatriz	Dinis
09/01/2014 14h 30m	Afonso C.	Joana	Duarte
10/01/2014 10h 15m	Carolina	Bruno	Afonso A.
10/01/2014 14h.	Francisca	Gonçalo	
13/01/2014 10h 15m	João I.	Martim S.	
14/01/2014 10h.	João P.	Martim D.	
15/01/2014 10h.	Letícia	Tânia	
15/01/2014 14h 15m.	Madalena	Matilde	
16/01/2014 10h.	Rafael T.	Sara	
17/01/2014 10h.	Rafael M.	Sofia	Carolina
Local	Área da Informática na sala.		
Recursos	Material existente na Área da Informática – computador e jogos educativos.		
Objetivos da ação	Efetuar uma análise diagnóstica das competências TIC das crianças.		
Desenrolar da ação	<p>As crianças estão a pares, sendo que no caso de serem 3 crianças escalonadas, uma delas será substituída após algum tempo, na área. A duração é prevista ser entre 15m a 30m, sendo possível ser alterada pela educadora, tendo em conta as solicitações das crianças e o desenrolar da atividade.</p> <p>As crianças escolhem livremente o que pretendem fazer, sendo apoiadas pela educadora se, solicitarem a sua ajuda ou, caso esta verifique que seja necessário intervir.</p>		
Dados recolhidos	Os dados recolhidos serão registados na Grelha 1 - Observação Diagnóstica.		



**Grelha1 - OBSERVAÇÃO DIAGNÓSTICA**

Nomes	Procedimentos básicos de utilização do computador			Funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais				
	Liga/desliga o computador	Desliga o rato	Explora jogos accedendo a programas e a páginas da Internet, a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.	Programador de desenho – Paint			Processador de texto – Word	
				Abre/fecha o programa paint	Utiliza a barra de ferramentas	Utiliza a caixa de cores	Abre/fecha o programa Microsoft Word	Utiliza autonomamente o teclado na produção de texto
Adriana	N	EA	N	EA	EA	EA	N	EA
Afonso A.	N	N	N	N	N	N	N	N
Afonso C.	N	A	EA	EA	EA	EA	N	EA
Beatriz	N	N	N	N	N	N	N	N
Bruno	N	EA	EA	N	EA	EA	N	EA
Carolina M.	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Carolina	N	EA	EA	N	EA	EA	N	EA
Dina	N	N	N	N	N	N	N	N
Duarte	N	N	N	N	N	N	N	N
Francisca	N	N	N	N	N	N	N	N
Gonçalo	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
João I.	N	A	EA	A	EA	A	EA	EA
Joana	N	EA	N	EA	EA	EA	EA	EA
João C.	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Leticia	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Machado	N	N	N	N	N	N	N	EA
Martim D.	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Martim S.	N	N	N	N	N	N	N	N
Matilde	N	EA	N	N	EA	EA	EA	A
Rafael M.	N	EA	N	N	N	N	N	EA
Rafael T.	N	EA	N	N	N	N	N	EA
Sara	N	EA	N	N	N	N	N	EA
Sofia	N	EA	N	N	EA	EA	EA	EA
Tina	N	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA

**Legenda:**

A – Adquirido

EA – Em aquisição

NA – Não adquirido

### Quadro B – Planificação da 2ª Observação sistemática

Mês - Fevereiro

Documento a planificar	Grelha 2 – Observação do desempenho/Levantamento de competências		
Método	<p>Existe junto da área da informática, um Quadro com os nomes das crianças, sendo que cada criança sabe quando chega o seu dia de ir ao computador e com quem vai.</p> <p>A educadora observará as crianças, que estiverem a área da informática, sendo que as crianças não têm conhecimento de que estão a ser avaliadas.</p>		
<b>Crianças</b>	<b>Lista das crianças a utilizarem o computador</b>		
<b>Dia/Hora</b>			
17/02/2014 10h 15m	Adriana	Beatriz	Dinis
17/02/2014 14h 15m	Afonso C.	Joana	Duarte
19/02/2014 10h	Carolina	Bruno	Afonso A.
20/02/2014 10h 30m	Francisca	Gonçalo	
20/02/2014 14h	João I.	Martim S.	
21/02/2014 10h 15m	João P.	Martim D.	
21/02/2014 14h 15m	Letícia	Tânia	
24/02/2014 10h 30m	Madalena	Matilde	
25/02/2014 10h 30m	Rafael T.	Sara	
25/02/2014 14h 15m	Rafael M.	Sofia	Carolina
Local	Área da Informática na sala.		
Recursos	Material existente na Área da Informática – computador e jogos educativos.		
Objetivos da ação	Efetuar uma observação do desempenho das crianças e o levantamento de competências TIC que estas apresentam.		
Desenrolar da ação	<p>As crianças estão a pares, sendo que no caso de serem 3 crianças escalonadas, uma delas será substituída após algum tempo, na área. A duração é prevista ser entre 15m a 30m, sendo possível ser alterada pela educadora, tendo em conta as solicitações das crianças e o desenrolar da atividade.</p> <p>As crianças escolhem livremente o que pretendem fazer, sendo apoiadas pela educadora se solicitarem a sua ajuda ou caso esta verifique que seja necessário intervir.</p>		
Dados recolhidos	Os dados recolhidos serão registados na Grelha 2 - Observação do desempenho/Levantamento de competências.		



**Grelha 2 - OBSERVAÇÃO DO DESEMPENHO/LEVANTAMENTO DE  
COMPETÊNCIAS**

Nomes	Procedimentos básicos de utilização do computador			Funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais				
	Liga/desliga o computador	Domina o rato	Explora jogos accedendo a programas e a páginas da Internet, a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.	Programador de desenho – Paint			Processador de texto – Word	
				Abre/fecha o programa paint	Utiliza a barra de ferramentas	Utiliza a caixa de cores	Abre/fecha o programa Microsoft Word	Utiliza autonomamente o teclado na produção de texto
Adriana	EA	EA	EA	A	EA	A	EA	A
Alfonso A.	N	N	N	N	N	N	N	N
Alfonso C.	N	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Beatriz	N	EA	N	N	EA	EA	N	EA
Bruno	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA	A
Carolina M.	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	A
Carolina	N	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Dania	N	EA	EA	EA	EA	EA	N	N
Diante	N	EA	EA	N	N	EA	N	N
Francisca	N	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Gonçalo	EA	A	EA	A	A	A	EA	A
João I.	EA	A	EA	A	A	A	A	A
Joana	N	EA	EA	EA	EA	A	EA	A
José C.	EA	A	EA	EA	EA	A	A	A
Leticia	N	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Madalena	N	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Martim D.	EA	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Martim S.	N	EA	N	N	EA	EA	N	EA
Matilde	EA	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Rafael M.	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Rafael T.	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Sara	EA	EA	EA	EA	EA	A	EA	A
Sofia	N	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Tânia	EA	A	EA	EA	EA	EA	EA	EA

**Legenda:**

A – Adquirido

EA – Em aquisição

NA – Não adquirido



### Quadro C – Planificação da 3ª Observação sistemática

Mês de Março

Documento a planificar	Grelha 3 – Observação do desempenho/Levantamento de competências		
Método	<p>Existe junto da área da informática, um Quadro com os nomes das crianças, sendo que cada criança sabe quando chega o seu dia de ir ao computador e com quem vai.</p> <p>A educadora observará as crianças, que estiverem a área da informática, sendo que as crianças não têm conhecimento de que estão a ser avaliadas.</p>		
Crianças	Lista das crianças a utilizarem o computador		
Dia/Hora			
21/03/2014 9h45m	Adriana	Beatriz	Dinis
21/03/2014 13h45m	Afonso C.	Joana	Duarte
24/03/2014 10h15m	Carolina	Bruno	Afonso A.
24/03/2014 14h.	Francisca	Gonçalo	
25/03/2014 10h15m	João I.	Martim S.	
25/03/2014 14h.	João P.	Martim D.	
26/03/2014 10h.	Letícia	Tânia	
26/03/2014 14h30m	Madalena	Matilde	
27/03/2014 14h15m	Rafael T.	Sara	
28/03/2014 14h.	Rafael M.	Sofia	Carolina
Local	Área da Informática na sala.		
Recursos	Material existente na Área da Informática – computador e jogos educativos.		
Objetivos da ação	Efetuar uma observação do desempenho das crianças e o levantamento de competências TIC que estas apresentam.		
Desenrolar da ação	<p>As crianças estão a pares, sendo que no caso de serem 3 crianças escalonadas, uma delas será substituída após algum tempo, na área. A duração da permanência de cada criança na área é escolhida por esta, sendo que não ultrapassa os 40 minutos.</p> <p>As crianças escolhem livremente o que pretendem fazer, sendo apoiadas pela educadora se solicitarem a sua ajuda ou caso esta verifique que seja necessário intervir.</p>		
Dados recolhidos	Os dados recolhidos serão registados na Grelha 3 - Observação do desempenho/Levantamento de competências.		



**Grelha 3 - OBSERVAÇÃO DO DESEMPENHO/LEVANTAMENTO DE  
COMPETÊNCIAS**

Nomes	Procedimentos básicos de utilização do computador			Funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais				
	Liga/desliga o computador	Domina o rato	Explora jogos accedendo a programas e a páginas da Internet, a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.	Programador de desenho – Paint			Processador de texto – Word	
				Abre/fecha o programa paint	Utiliza a barra de ferramentas	Utiliza a caixa de cores	Abre/fecha o programa Microsoft Word	Utiliza automaticamente o teclado na produção de texto
Adriana	A	A	EA	A	EA	A	A	A
Afonso A.	N	EA	N	N	EA	EA	N	N
Afonso C.	EA	A	EA	A	A	A	A	A
Beatriz	N	EA	EA	EA	EA	A	EA	EA
Bruno	EA	A	EA	A	EA	A	A	A
Carolina M.	EA	A	EA	A	EA	A	A	A
Carolina	N	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Denis	EA	A	A	EA	EA	EA	N	N
Duarte	N	EA	EA	EA	EA	EA	N	N
Francisca	EA	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Gonçalo	A	A	A	A	A	A	A	A
João I.	A	A	A	A	A	A	A	A
Joana	EA	A	EA	A	EA	A	A	A
João C.	A	A	A	A	A	A	A	A
Leticia	EA	A	EA	A	EA	EA	A	A
Machado	EA	A	EA	EA	A	A	EA	EA
Martim D.	EA	EA	EA	EA	EA	A	EA	EA
Martim S.	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Matilde	EA	A	A	A	EA	A	A	A
Rafael M.	EA	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Rafael T.	EA	A	EA	A	A	A	EA	A
Sara	EA	A	A	A	A	A	A	A
Sofia	N	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Tânia	EA	A	A	A	EA	A	A	EA

**Legenda:**

A – Adquirido

EA – Em aquisição

NA – Não adquirido

### Quadro D – Planificação da 4ª Observação sistemática

Mês de Abril

Documento a planificar	Grelha 4 – Observação do desempenho/Levantamento de competências		
Método	<p>Existe junto da área da informática, um Quadro com os nomes das crianças, sendo que cada criança sabe quando chega o seu dia de ir ao computador e com quem vai.</p> <p>A educadora observará as crianças, que estiverem a área da informática, sendo que as crianças não têm conhecimento de que estão a ser avaliadas.</p>		
Crianças	Lista das crianças a utilizarem o computador		
Dia/Hora			
30/4/2014 9h45m	Adriana	Beatriz	Dinis
30/04/2014 14h.	Afonso C.	Joana	Duarte
22/04/2014 10h30m	Carolina	Bruno	Afonso A.
22/04/2014 14h15m	Francisca	Gonçalo	
23/04/2014 10h.	João I.	Martim S.	
23/04/2014 14h15m	João P.	Martim D.	
24/04/2014 10h	Letícia	Tânia	
24/04/2014 14h20m	Madalena	Matilde	
26/04/2014 10h	Rafael T.	Sara	
26/04/2014 14h15m	Rafael M.	Sofia	Carolina
Local	Área da Informática na sala.		
Recursos	Material existente na Área da Informática – computador e jogos educativos.		
Objetivos da ação	Efetuar uma observação do desempenho das crianças e o levantamento de competências TIC que estas apresentam.		
Desenrolar da ação	<p>As crianças estão a pares, sendo que no caso de serem 3 crianças escalonadas, uma delas será substituída após algum tempo, na área. A duração da permanência de cada criança na área é escolhida por esta, sendo que não ultrapassa os 40 minutos.</p> <p>As crianças escolhem livremente o que pretendem fazer, sendo apoiadas pela educadora se solicitarem a sua ajuda ou caso esta verifique que seja necessário intervir.</p>		
Dados recolhidos	Os dados recolhidos serão registados na Grelha 4 - Observação do desempenho/Levantamento de competências.		



**Grelha 4 - OBSERVAÇÃO DO DESEMPENHO/LEVANTAMENTO DE  
COMPETÊNCIAS**

Nomes	Procedimentos básicos de utilização do computador			Funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais				
	Liga/desliga o computador	Domina o rato	Explora jogos recorrendo a programas e a páginas da Internet, a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.	Programador de desenho – Paint			Processador de texto – Word	
				Abre/fecha o programa paint	Utiliza a barra de ferramentas	Utiliza a caixa de cores	Abre/fecha o programa Microsoft Word	Utiliza autonomamente o teclado na produção de texto
Adriana	A	A	EA	A	EA	A	A	A
Alfonso A.	N	EA	N	N	EA	EA	N	N
Alfonso C.	EA	A	EA	A	A	A	A	A
Beatriz	N	EA	EA	EA	EA	A	EA	A
Bruno	EA	A	EA	A	EA	A	A	A
Carolina M.	EA	A	A	A	A	A	A	A
Carolina	N	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Dimas	EA	A	A	EA	EA	EA	N	EA
Duarte	N	EA	EA	EA	EA	EA	N	N
Francisca	EA	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Gonçalo	A	A	A	A	A	A	A	A
João I.	A	A	A	A	A	A	A	A
Joana	EA	A	EA	A	EA	A	A	A
João C.	A	A	A	A	A	A	A	A
Leticia	EA	A	EA	A	EA	EA	A	A
Madelena	EA	A	EA	EA	A	A	EA	EA
Martin D.	EA	EA	EA	EA	EA	A	EA	EA
Martim S.	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA	EA
Matilde	EA	A	A	A	EA	A	A	A
Rafael M.	EA	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Rafael T.	EA	A	EA	A	A	A	EA	A
Sora	EA	A	A	A	A	A	A	A
Sofia	N	A	EA	EA	EA	A	EA	A
Tânia	EA	A	A	A	EA	A	A	EA

**Legenda:**

A – Adquirido

EA – Em aquisição

NA – Não adquirido

### Quadro E – Planificação da 5ª Observação sistemática

Mês de Maio

Documento a planificar	Grelha 5 – Observação do desempenho/Levantamento de competências		
Método	<p>Existe junto da área da informática, um Quadro com os nomes das crianças, sendo que cada criança sabe quando chega o seu dia de ir ao computador e com quem vai.</p> <p>A educadora observará as crianças, que estiverem a área da informática, sendo que as crianças não têm conhecimento de que estão a ser avaliadas.</p>		
Crianças	Lista das crianças a utilizarem o computador		
Dia/Hora			
19/05/2014 10h	Adriana	Beatriz	Dinis
20/05/2014 14h 20m	Afonso C.	Joana	Duarte
21/05/2014 10h	Carolina	Bruno	Afonso A.
21/05/2014 14h 15m	Francisca	Gonçalo	
22/05/2014 10h 15m	João I.	Martim S.	
22/05/2014 14h 15m	João P.	Martim D.	
23/05/2014 10h	Leticia	Tânia	
23/05/2014 14h 15m	Madalena	Matilde	
26/05/2014 10h	Rafael T.	Sara	
26/05/2014 14h 15m	Rafael M.	Sofia	Carolina
Local	Área da Informática na sala.		
Recursos	Material existente na Área da Informática – computador e jogos educativos.		
Objetivos da ação	Efetuar uma observação do desempenho das crianças e o levantamento de competências TIC que estas apresentam.		
Desenrolar da ação	<p>As crianças estão a pares, sendo que no caso de serem 3 crianças escalonadas, uma delas será substituída após algum tempo, na área. A duração da permanência de cada criança na área é escolhida por esta, sendo que não ultrapassa os 40 minutos.</p> <p>As crianças escolhem livremente o que pretendem fazer, sendo apoiadas pela educadora se solicitarem a sua ajuda ou caso esta verifique que seja necessário intervir.</p>		
Dados recolhidos	Os dados recolhidos serão registados na Grelha 5 - Observação do desempenho/Levantamento de competências.		



**Grelha 5 - OBSERVAÇÃO DO DESEMPENHO/LEVANTAMENTO DE  
COMPETÊNCIAS**

Nomes	Procedimentos básicos de utilização do computador			Funcionalidades básicas de algumas ferramentas digitais				
	Liga/desliga o computador	Domina o rato	Explora jogos acedendo a programas e a páginas da Internet, a partir do ambiente de trabalho, disponibilizadas pelo educador.	Programador de desenho – Paint			Processador de texto – Word	
				Abre/fecha o programa paint	Utiliza a barra de ferramentas	Utiliza a caixa de cores	Abre/fecha o programa Microsoft Word	Utiliza automaticamente o teclado na produção de texto
Adriana	A	A	EA	A	A	A	A	A
Alfonso A.	N	EA	N	N	EA	EA	N	EA
Alfonso C.	A	A	A	A	A	A	A	A
Bertriz	EA	A	EA	EA	A	A	EA	A
Bruno	A	A	A	A	A	A	A	A
Carolina M.	A	A	A	A	A	A	A	A
Carolina	EA	A	EA	EA	A	A	EA	A
Dinis	A	A	A	A	A	A	EA	EA
Duarte	N	EA	EA	EA	EA	A	N	EA
Francisca	A	A	EA	A	A	A	EA	A
Gonçalo	A	A	A	A	A	A	A	A
João I.	A	A	A	A	A	A	A	A
José	EA	A	EA	A	A	A	A	A
João C.	A	A	A	A	A	A	A	A
Letícia	A	A	EA	A	A	A	A	A
Madalena	EA	A	EA	A	A	A	A	A
Martim D.	EA	A	A	EA	A	A	EA	A
Martim S.	EA	A	EA	EA	A	A	EA	A
Matilde	A	A	A	A	A	A	A	A
Rafael M.	A	A	A	EA	A	A	EA	A
Rafael Y.	A	A	A	A	A	A	A	A
Sara	A	A	A	A	A	A	A	A
Sofia	EA	A	EA	EA	A	A	EA	A
Tânia	A	A	A	A	A	A	A	EA

**Legenda:**

A – Adquirido

EA – Em aquisição

NA – Não adquirido

## ANEXO 14 – REGISTROS DE EMAILS ENTRE AS DOCENTES

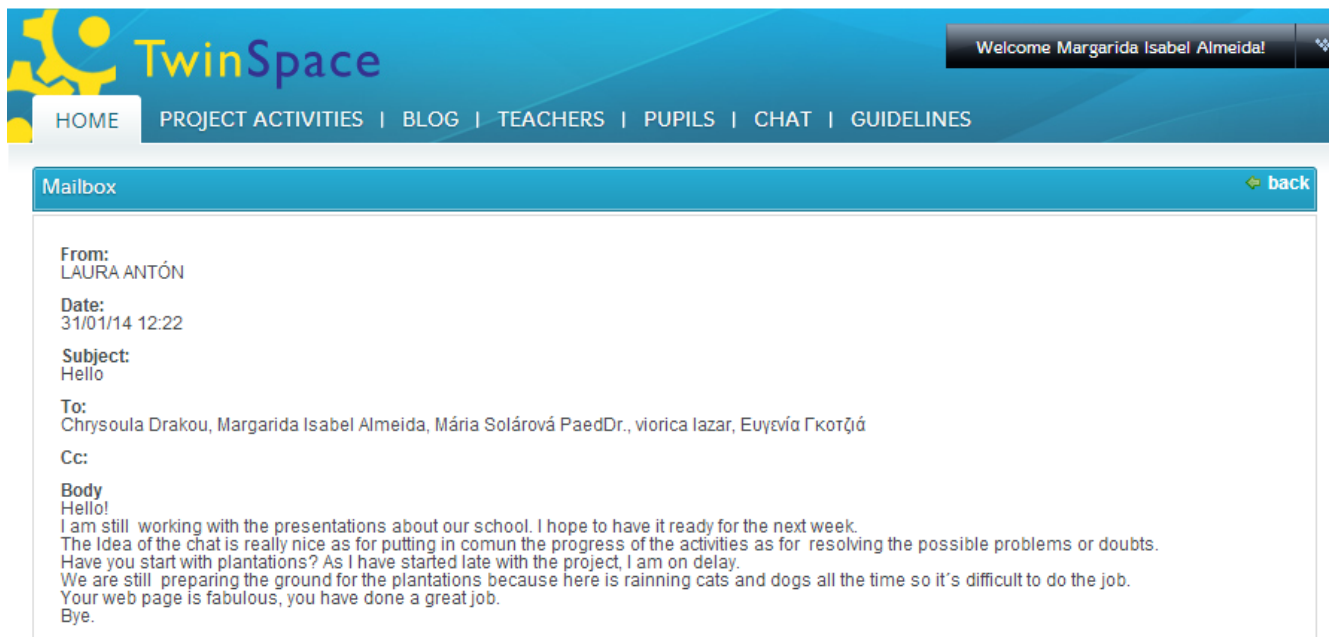


Figura A14.1 - Email 1



Figura A14.2 – email 2

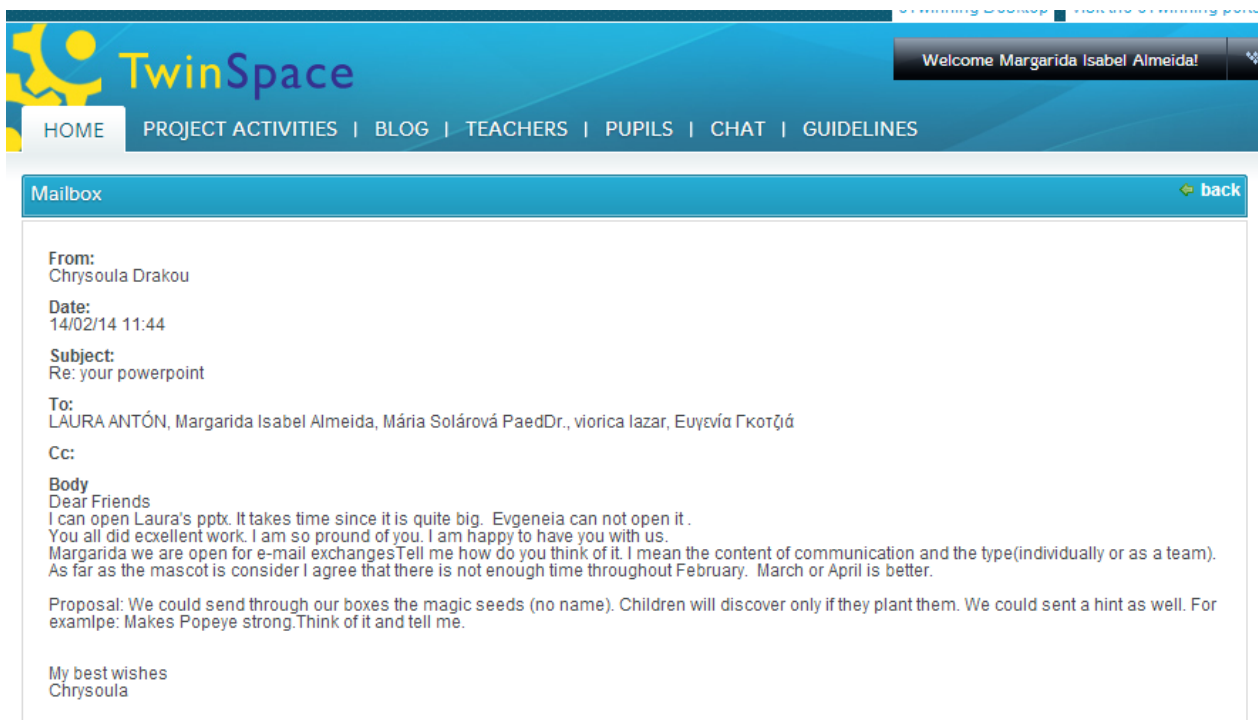


Figura A14.3 - Email 3

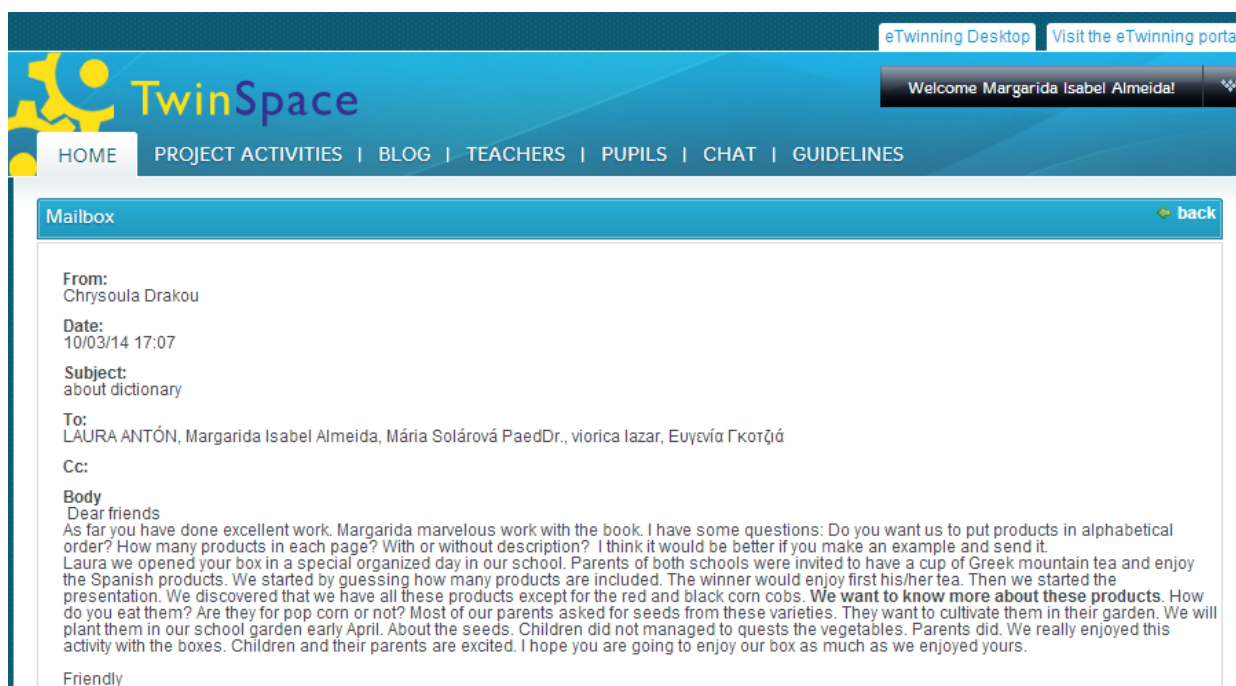


Figura A14.4 - Email 4

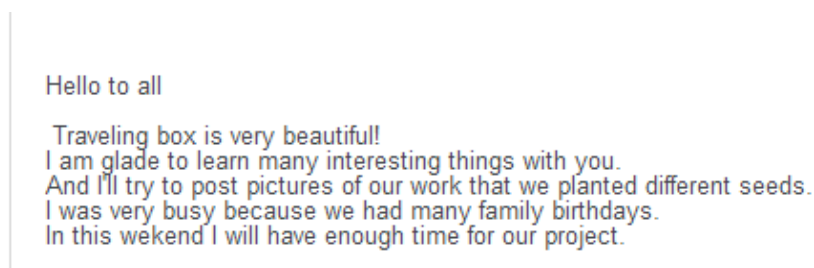


Figura A14.5 - Email 5



sala B JI Bragadas &lt;salabjbragadas@gmail.com&gt;

📧 18/03 ☆



para laurianton ▾

Hello Laura and kids from Spain's school.

We enjoyed your box very much. Your box came from Spain to Portugal. It had many agricultural products. We ate your lemon marmalade with cookies and lemon tea made from your lemon. We really liked it!! We ate the orange and the grapefruit. We put sugar in the grapefruit. They were delicious. We have sown the corn and your magic seeds. They haven't grow yet. We think that they are tomato or capsicum seeds. We built a greenhouse to protect the products. We have grown the agricultural products that you sent to us.

Thank you and bye

Kids from Póvoa de Santa Iria, Portugal

Margarida



Figura A14.6 - Email 6

HOME PROJECT ACTIVITIES | BLOG | TEACHERS | PUPILS | CHAT | GUIDELINES

Mailbox [back](#)

**From:**  
viorica lazar

**Date:**  
19/03/14 12:59

**Subject:**  
travelling box

**To:**  
Margarida Isabel Almeida

**Cc:**

**Body**  
Dear Margarida,  
We have got two travelling boxes from Spain and Portugal. My students were very delighted -it was a real craze. I have taken a lot of photos which I shall post in the shortest time.  
We have prepared the boxes, we shall send them by the end of the week. I do hope so. I must admit that I had no idea what was best to put inside them, but now I know. It is a great experience to work with you in this project.  
Meanwhile we are preparing the dictionary till the end of the next week. Today, I have posted a material about our first activities in our school about agriculture. I hope you will enjoy it.  
Bve-bve

Figura A14.7 - Email 7

HOME PROJECT ACTIVITIES | BLOG | TEACHERS | PUPILS | CHAT | GUIDELINES

Mailbox [back](#)

**From:**  
LAURA ANTÓN

**Date:**  
20/03/14 13:51

**Subject:**  
Portugal Box!!!!

**To:**  
Margarida Isabel Almeida

**Cc:**

**Body**  
Hello Margarida,  
I receive your box yesterday! We like it so much!!!! Children open the box very excited. They surprised to see inside and found a lot of "things of Portugal"!!! They like shields of your country and they enjoy with the aromatic plants and the tree. It was Amazing!  
  
My students say you: Thank you very much!! We like your box!!  
Your students and you did a great job!  
  
I'll send you a power point or a video as soon as I can.  
  
A kiss,

Figura A14.8 - Email 8

**From:**  
LAURA ANTÓN

**Date:**  
01/04/14 12:26

**Subject:**  
Video call

**To:**  
Margarida Isabel Almeida

**Cc:**

**Body**

Dear Margarida,  
My students said me that they would like to do a "video call" with your students and you. Maybe we can understand in english or between portuguese and galician. We can use the program Skype or similar.  
What do you think?  
If all goes well, we can repeat the experience with the rest of our partners.

A kiss

Figura A14.9 - Email 9

**Subject:** Videoconferencing  
**Content:**

Hello Margarida,

Thnak you very much for the videoconferencing. It was a fantastic experience for the children and teachers.

I'm sorry because some time we lost the connection.




Thank very for all!!

A kiss

Figura A14.10 - Email 10



## ANEXO 15 – AVALIAÇÃO DO PROJETO PELAS CRIANÇAS



Agora que o nosso projeto eTwinning chegou ao fim, é tempo de refletirmos sobre o que vivemos...

Sara – Os países que participaram connosco foram a Espanha ...  
Martim S. – Grécia...  
Tânia – Roménia  
Gonçalo e Dinis – e Eslováquia.  
Carolina M. - No vídeo eu mostrava onde fica Portugal.  
Matilde – Nós mandamos as caixas para os outros países.  
Leticia - Os países que são nossos amigos também mandaram caixas para nós.  
Sofia – Fomos descobrir o que estava lá dentro.  
Rafael T. – Fizemos um livro a dizer o nome das plantas que iam dentro da caixa.  
Gonçalo – Falamos com eles.  
Bruno – Falamos com os meninos de Espanha.  
Rafael T- Foi uma videoconferência.  
Duarte – Nós falamos com os meninos da Espanha.  
Afonso C. – Fizemos um livro digital...  
Adriana - ... sobre as plantas.  
Rafael M. - As caixas traziam algumas coisas para comer e algumas coisas para plantarmos.  
João P. - Um livro digital é para pôr coisas.  
Carolina G. - Nós dissemos os nossos nomes, foi uma videoconferência.  
Madalena – Também comemos a massa que veio da Grécia e bebemos chá da montanha da Grécia.  
Leticia - Os meninos também nos mandaram sementes mágicas.  
Carolina M. – Nós fizemos uma horta.  
Bruno – E pusemos as sementes na terra.  
Carolina M. – Nós semeamos favas e outras coisas e depois elas cresceram.  
Madalena –Pusemos muitas coisas na horta.  
Leticia – Também aprendemos a fazer compostagem.  
Adriana – Fizemos muitos vídeos.  
Francisca – Foi muito importante o Little Farmers, porque trabalhamos muito.  
Dinis – Nós fizemos muitos trabalhos.  
Adriana – A Guida tirou fotografias de nós, a trabalhar e a brincar e fizemos muitos vídeos.  
Rafael T. – Mandamos emails para agradecer e dizer obrigada.  
João I. – Eu gostei de aprender inglês. Apanhamos muitas coisas da horta e levamos para casa.  
Martim D. – O nosso projeto chama-se Little Farmers.  
Matilde – Little Farmers quer dizer Pequenos Agricultores.

3 de junho de 2014

Figura A15.1 - Avaliação do projeto pelas crianças

## ANEXO 16 – COMENTÁRIOS OPCIONAIS DOS PAIS QUESTIONÁRIO

Comentários opcionais
“Penso ser um bom projeto, que junta o conhecimento pela produção de alimentos com a perspectiva de o mundo ser maior e englobar várias culturas. Parabéns pelo Projeto”.
“Achei excelente a participação do meu educando no projeto, porque além de ele ter gostado muito, considero que foi muito importante na sua formação”.
“Considero um projeto muito interessante, educativo e fora do institucional. O cultivar, ver crescer os produtos, o perceber de onde veem as coisas, penso que ainda os deixam mais motivados para a aprendizagem. Muitos parabéns! E obrigado!”
“Com o <i>Little Farmers</i> o meu educando adquiriu conhecimentos e vários interesses a nível pessoal. Fala imenso sobre a agricultura aos países que com esta escola colaboraram bem como na língua inglesa”.
“Para o meu educando, penso que o projeto foi bastante positivo, visto que o ajudou a nível das relações pessoais e o ajudou a explorar novas áreas, é o caso da horta. Em casa tivemos que fazer uma a pedido dele. Parabéns pelo projeto”.
“Muitos parabéns pelo projeto!”
“Achei o projeto muito interessante e notei que a Francisca se mostrava muito envolvida no mesmo”.
“Obrigado pelo ótimo trabalho que realizou com o Afonso!”
“Foi muito gratificante ver o desenvolvimento da minha filha. O conhecimento que ela adquiriu por outras culturas, a maneira como ela se expressava, o querer falar outras línguas, sem ser a de origem, o interesse pela agricultura aumentou muito (ver as plantas crescerem, o contacto com a natureza), foi muito bom mesmo. Foi um projeto muito bom e gratificante para todos”.
“Achei o projeto muito interessante, dando a conhecer às crianças a existência de usos e costumes de outros países. Parabéns pela iniciativa”.
“O projeto apresentado merece muitos “parabéns”. Foi excelente e levou a minha filha a querer ir mais além na procura do conhecimento. Considero o projeto apresentado uma “Excelente” ferramenta pedagógica”.

## ANEXO 17 – RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO 1 APLICADO AOS DOCENTES

Carimbo de data/hora	1.Name	2.Age	3. Nationality	4. Years of service	1. Is Little Farmers your first eTwinning project?	1.1.If you choose no, please answer this question. How many eTwinning projects have you been involved?	2.In the project Little Farmers you are working with what level of education?	2.2.If you answered other, please indicate which.	3.How many students have you got involved in the project?	4.How old are your students?	1.Classify the expectations you have with the project Little Farmers.	2.Classify the potential and challenges that you expect this eTwinning project can bring to your professional life.	3.Classify the contribution that you hope this eTwinning project could bring to innovation in your educational practices.	4.How do you consider eTwinning projects can contribute to enhance collaborative work between teachers involved?
2014/02/10 14:55:48	VIORICA LAZAR	46 - 55 years old	Romania	33	Yes		1st cycle of basic education		21	6 years old	5		5	5
2014/02/11 12:09:34	Laura	26 - 35 years old	Spain	4	Yes		Preschool education		18	3 years old, 4 years old, 5 years old	3		3	4
2014/02/12 19:15:04	Margarida Almeida	36 - 45 years old	Portugal	19	Yes		Preschool education		24	3 years old, 4 years old, 5 years old	4		4	4
2014/02/17 10:55:44	Chrysoula Drakou	36 - 45 years old	Greece	15	No		Preschool education		14	4 years old, 5 years old, 6 years old	5		4	4



Carimbo de data/hora	1.Name	2.Age	3. Nationality	4. Years of service	1. Is Little Farmers your first eTwinning project?	1.1.If you choose no, please answer this question. How many eTwinning projects have you been involved?	2.In the project Little Farmers you are working with what level of education?	2.2.If you answered other, please indicate which.	3.How many students have you got involved in the project?	4.How old are your students?	1.Classify the expectations you have with the project Little Farmers.	2.Classify the potential and challenges that you expect this eTwinning project can bring to your professional life.	3.Classify the contribution that you hope this eTwinning project could bring to innovation in your educational practices.	4.How do you consider eTwinning projects can contribute to enhance collaborative work between teachers involved?
2014/02/18 20:28:47	Mária Solárová	36 - 45 years old	Slovakia	15			1st cycle of basic education		16	7 years old	5	5	5	Through the project the teachers can communicate, share the experience, get to know the different way of life and culture of all attending countries.
2014/03/10 19:02:37	Evgenia Gkottle	26 - 35 years old	Greece	8	Yes		Preschool education			4 years old, 3 5 years old	5	5	5	Etwinning is a big step to collaborative work. It is really important to exchange ideas, working through technology, bringing together different countries and cultures. It is a unique experience that really promotes collaborative work.

## ANEXO 18 – RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO 2 APLICADO AOS DOCENTES

Carimbo de data/hora	Name	1. The eTwinning project Little Farmers corresponded to your expectations?	2. Classify the project in a global evaluation.	3. Classify the potential and challenges that this eTwinning project brought to your professional life.	4. .Classify the contribution that this eTwinning project brought to innovation in your educational practices.	1. Your students enjoyed participating in the project?	2. Classify the involvement of your students in the project.	3. Involving of your students in the eTwinning project Little Farmers, helped them to develop skills / knowledges in the following areas:	4. If you want, you can make some comments.
2014/06/07 08:43:03	Margarida Almeida	Yes	5	4	5	5	4	agriculture Personal formation, Group work, General knowledge, English skills, knowledge ICT, Interest for others cultures, Interest in	The children understood the project, recognizing all the schools involved as a working group. Easily understood the language issue: communication between the schools had to be in English and although sometimes questioned words in Spanish, Romanian, ... was the Englishman who started winning a major highlight in the room. This importance is no longer exclusively linked to the project but become a theme of the room. It was also interesting the curiosity and interest shown by the countries involved in the project.
2014/06/11 11:53:08	Laura	Yes	3	3	4	3	3	agriculture Group work, English skills, Interest for others cultures, Interest in	

Carimbo de data/hora	Name	1. The eTwinning project Little Farmers corresponded to your expectations?	2. Classify the project in a global evaluation.	3. Classify the potential and challenges that this eTwinning project brought to your professional life.	4. .Classify the contribution that this eTwinning project brought to innovation in your educational practices.	1. Your students enjoyed participating in the project?	2. Classify the involvement of your students in the project.	3. Involving of your students in the eTwinning project Little Farmers, helped them to develop skills / knowledges in the following areas:	4. If you want, you can make some comments.
2014/06/14 16:56:47	Chrysoula Drakou	Yes	5	5	5	5	4	Personal formation, Group work, English skills, knowledge ICT, Interest for others cultures, Interest in agriculture	The agricultural boxes' exchange was the most enjoyable part of the project for Greek students and teachers.
2014/06/15 11:53:58	Evgenia Gkotzia	Yes	5	4	4	4	4	Personal formation, Group work, Interest in agriculture	Little Farmer's project was a very good organized project. It was my first time in e-twinning and i gained the best impressions. My student's had the opportunity to collaborate with other children, which is really important in educated children with special needs. Thank you for that chance.
2014/06/16 13:20:03	VIORICA LAZAR	Yes	5	5	5	5	5	Group work, English skills, knowledge ICT, Interest in agriculture	It was a very interesting project for both me and for my students and I thank Margarida for this experience. All activities were well planned and I did not expect my students and parents to be so impressed. For our school is an example. Congratulations for the work, Margarida!

## ANEXO 19 – COMENTÁRIOS OPCIONAIS DOS DOCENTES QUESTIONÁRIO 2

Optional Comments
<p>“The children understood the project, recognizing all the schools involved as a working group. Easily understood the language issue: communication between the schools had to be in English and although sometimes questioned words in Spanish, Romanian, ... was the Englishman who started winning a major highlight in the room. This importance is no longer exclusively linked to the project but become a theme of the room. It was also interesting the curiosity and interest shown by the countries involved in the project”.</p>
<p>“The agricultural boxes' exchange was the most enjoyable part of the project for Greek students and teachers”.</p>
<p>“Little Farmer's project was a very good organized project. It was my first time in etwinning and I gained the best impressions. My student's had the collaborate with other children, which is really important in educated children with special needs. Thank you for that chance”.</p>
<p>“It was a very interesting project for both me and for thank Margarida for this experience. All activities were well planned and I did not expect my students and parents to be so impressed. For our school is an example. Congratulations for the work, Margarida!”</p>