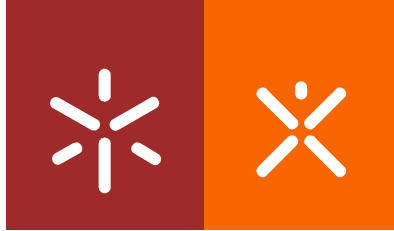




**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Ilda Maria Marinho Moreira Teles Braga

***Youtube no pré-escolar: pesquisa, partilha e aprendizagem***



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Ilda Maria Marinho Moreira Teles Braga

## ***Youtube no pré-escolar: pesquisa, partilha e aprendizagem***

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Ciências da Educação,  
Área de Especialização Tecnologia Educativa

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Altina da Silva Ramos**

outubro de 2014

Nome:

Ilda Maria Marinho Moreira Teles Braga

Endereço electrónico: iildateles@gmail.com

Número do Bilhete de Identidade: 5909461

Título dissertação:

*Youtube* no pré-escolar: pesquisa, partilha e aprendizagem

Orientadora:

Professora Doutora Altina da Silva Ramos

Ano de conclusão: 2014

Designação do Mestrado:

Mestrado em Ciências da Educação,

Área de Especialização Tecnologia Educativa

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, 31/10/2014

Assinatura: \_\_\_\_\_

# Agradecimentos

A concretização deste trabalho nunca seria possível sem a colaboração de pessoas imprescindíveis na minha vida, um trabalho individual mas de forma alguma solitária.

E como nesta caminhada temos de contar sempre com os amigos, não posso deixar de agradecer a todos aqueles que acompanharam todo o processo, me apoiaram e motivaram durante a realização deste trabalho.

Em especial, à minha orientadora a Professora Doutora Altina Silva Ramos que sempre me incentivou mesmo nos momentos de desânimo, me ajudou com a sua experiência e disponibilidade.

Em particular à minha auxiliar Augusta que sempre esteve presente na concretização de toda a investigação e ao meu amigo Carlos Manuel sempre disponível quando lhe solicitava ajuda.

Aos meus filhos, Solange e Joel, que foram sempre a minha motivação principal.

Um agradecimento especial, ao meu Joel, que esteve presente em todos os momentos, que pacientemente atendeu a todos os pedidos da mãe para a concretização deste trabalho e a quem dedico o trabalho.

A todos o meu muito obrigado.



# Resumo

O papel fundamental da educação pré-escolar na formação das crianças necessita de reconhecimento e divulgação por parte de todos os agentes educativos. É necessário inverter a perspetiva de que a educação pré-escolar é um local de “guarda de crianças” enquanto os pais trabalham e perceber que o jardim de infância é um local rico em aprendizagens fundamentais, aprendizagens cognitivas, sociais e afetivas das crianças, crianças que têm uma atração natural pelas tecnologias e que com elas convivem diariamente nos mais diversos locais.

O *Youtube* pareceu-nos ser um ambiente virtual adequado para recolha e partilha de informação integrada nas aprendizagens das crianças em idade pré-escolar. O objetivo do estudo foi verificar as implicações desse ambiente no dia-a-dia das crianças tanto na aprendizagem como na vida.

A fundamentação teórica do estudo aborda a evolução histórica da educação pré-escolar em Portugal e os desafios que os educadores de infância enfrentam na atual era digital. A investigação focou-se nos benefícios da utilização das tecnologias no Jardim de Infância de forma a que as crianças se empenhassem na procura do conhecimento, sendo o *Youtube* o canal motivador de recolha e partilha que potenciam a aprendizagem.

A metodologia utilizada na investigação foi de natureza qualitativa, particularmente o estudo de caso. A recolha de dados baseou-se na observação detalhada das atitudes e aprendizagens das crianças em idade pré-escolar em interação com as tecnologias e com os pares. Para além da observação houve outros instrumentos de recolha de dados: notas de campo, conversas informais, *e-mails* e comentários retirados do *Youtube*.

Para a análise de dados optámos pela análise de conteúdo.

A investigação levou-nos a concluir que a utilização das tecnologias no Jardim de Infância apoiam a construção do conhecimento por parte das crianças e permitem o desenvolvimento de múltiplas literacias. Foi também notório o desenvolvimento do sentido de autoria por parte das crianças.

Palavras-chave: educação-pré-escolar, *Youtube*, meios digitais, aprendizagem, autoria, multiliteracias



# *Abstract*

The fundamental role of preschool education in the training of children requires recognition and disclosure by all educators. It is necessary to reverse the perspective that pre-school is a place of "childcare" while parents work and realize that nursery school is a place rich in fundamental, cognitive, social and affective learning. Children have a natural attraction to technology and live with it on a daily basis in various locations.

We believe that *Youtube* is an appropriate virtual environment to gather and share information related to the learning of children at preschool age. The aim of the study was to determine the implications of that environment both in the children's learning and in their everyday life.

The theoretical basis of the study discusses the historical development of preschool education in Portugal and the challenges that nursery school teachers face in today's digital era. The research focused on the benefits of using technology in nursery school so that children would engage in the pursuit of knowledge, *Youtube* being the channel that motivates the data gathering and the sharing that enhance the learning process.

The methodology used in the research was qualitative in nature, particularly the case study. Data collection was based on detailed observation of the attitudes and learning of children at preschool age in interaction with technology and with their peers. In addition to observation, there were other instruments of data collection: field notes, informal conversations, *emails* and comments taken from *Youtube*.

For the data analysis, we have chosen content analysis.

The investigation led us to conclude that the use of technology in nursery school supports the construction of knowledge by children and allows for the development of multiple literacies. The development of the sense of authorship by children was also noticed.

Keywords: pre-school education, *Youtube*, digital media, learning, authorship, multiliteracies.





# Índice

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumo.....</b>	<b>v</b>
<b><i>Abstract</i>.....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice .....</b>	<b>ix</b>
<b>Notações .....</b>	<b>xi</b>
<b>Capítulo 1 Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Contextualização.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Objetivos e questão de investigação.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Estrutura da Dissertação .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 2 Revisão de literatura .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 A educação pré-escolar em Portugal.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Ser educador - os novos desafios na era digital .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Educação pré-escolar e os benefícios da utilização das tecnologias.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Youtube e aprendizagem no pré-escolar.....</b>	<b>16</b>
<b>Capítulo 3 Metodologia .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Enquadramento metodológico do estudo.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Instrumentos de recolha de dados .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.1 Observação .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.2 Notas de campo.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.3 Conversas informais .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.4 Observação da auxiliar.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.5 E-mails.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2.6 Comentários no Youtube.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Técnicas de análise de dados .....</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo 4 O Projeto .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 Plano de Investigação implementado no ano letivo 2013/2014.....</b>	<b>27</b>
<b>Capítulo 5 Análise e discussão de resultados .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1.1 5 de Outubro .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1.2 Atividade folha amarela .....</b>	<b>34</b>
<b>5.1.3 Os direitos da criança .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1.4 Atividade Poesia .....</b>	<b>38</b>

5.1.5 Dia do Pai .....	40
5.1.6 Mini projeto “O ovo” .....	42
5.1.7 Dia da Amizade e dos Namorados .....	45
5.1.8 25 de Abril .....	47
<b>Capítulo 6 Conclusão .....</b>	<b>49</b>
6.1 Conclusão do estudo.....	51
6.2 Limitações e implicações do estudo .....	52
6.3 Questões para futuras investigações.....	53
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>55</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>59</b>

# Notações

## Notação Geral

A notação ao longo do documento segue a seguinte convenção:

- *Texto em itálico* – para palavras em língua estrangeira (e.g. Inglês). Também utilizado para dar ênfase a um determinado termo ou expressão e para destacar nomes próprios;
- **Texto em negrito** – utilizado para realçar um conceito ou palavra;
- O nome das crianças participantes, para preservar a confidencialidade e o anonimato serão representados apenas pelas iniciais do seu nome

A presente dissertação foi elaborada ao abrigo do novo acordo ortográfico.



# Capítulo 1

## Introdução



## 1.1 Contextualização

O uso frequente das tecnologias tem impacto na sociedade, na educação e por consequência na educação pré-escolar. Sendo a educação pré-escolar a base da educação deve promover um contexto rico e estimulante que desperte nas crianças curiosidade e desejo de aprender. Essa aprendizagem deve partir de atividades em que as crianças participem de forma ativa, explorando, descobrindo por si mesma, construindo o seu próprio conhecimento.

A lei de bases do sistema educativo sustenta, entre outros, os seguintes valores e princípios: “a valorização de diferentes formas de conhecimento, comunicação e expressão” (Ministério da Educação, 2001, p.15) e “ a valorização das dimensões relacionais da aprendizagem e dos princípios éticos que regulam o relacionamento com o saber e com os outros” (Ministério da Educação, 2001, p.15). O aluno à saída da educação básica deverá ser capaz de “usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar, realizar atividades de forma autónoma, responsável e criativa e cooperar com outros em tarefas e projetos comuns” (Ministério da Educação, 2001, p.44).

Estas referências apontam para o interesse de, desde muito cedo, as crianças usarem em contexto educativo as tecnologias de informação e comunicação (TIC) que muito contribuirão para o enriquecimento do contexto pré-escolar (Amante, 2007). Integradas no trabalho desenvolvido pela educadora de infância podem contribuir para estimular e melhorar a aprendizagem das crianças (Amante, 2004).

A utilização das tecnologias na educação pré-escolar está pouco divulgada mas prevista *nas Orientações Curriculares e no Perfil Específico do Desempenho dos Educadores de Infância*. A sociedade que envolve as crianças, mesmo aquelas em idade pré-escolar, mantém-nas em contato constante com as tecnologias principalmente a *internet* e por esse motivo é importante promover o uso adequado das mesmas no jardim de infância.

Esta investigação surge da necessidade de mostrar que a educação pré-escolar tem um papel relevante na formação das crianças que a frequentam, e que é mais que um local onde brincam e ficam à guarda dos adultos enquanto os pais e encarregados de educação trabalham. No Jardim de Infância as crianças colmatam as suas carências de linguagem, consolidam regras sociais e aprendem a proteger-se dos perigos da *internet*. A *internet* não é exclusiva das crianças mais velhas. É importante valorizar o papel da educação pré-escolar como fundamental para o desenvolvimento social, cognitivo e



tecnológico das crianças. Utilizar as tecnologias, a *internet* e as aplicações nela disponíveis, tal como o *Youtube*, proporcionam experiências motivadoras para as crianças e ajudam o educador de infância na sua prática letiva. Investigar qual o impacto que a pesquisa e partilha no *Youtube* pode trazer para a aprendizagem, neste grupo etário, é o objeto de estudo desta investigação. A utilização de tecnologias digitais no jardim de infância, nomeadamente o vídeo, instrumento de comunicação audiovisual, facilita a assimilação de conteúdos, uma vez que alia a imagem e o som e estimula mais que um sentido nas crianças, facilitando a compreensão da mensagem (Lisbôa et al, 2009). Estes pressupostos levam-nos a estudar o papel do *Youtube*, que é um canal de pesquisa, recolha e partilha, na aprendizagem e desenvolvimento cognitivo das crianças em idade pré-escolar.

A investigação tem à partida o condicionante da existência de poucos dados de investigações anteriores, o que limita a revisão de literatura na área, mas é simultaneamente um estímulo à descoberta de novas estratégias e atividades para esta faixa etária.

## 1.2 Objetivos e questão de investigação

Pretende-se com o estudo - *Youtube* no pré-escolar: pesquisa, partilha e aprendizagem:

- Estudar a contribuição das tecnologias, particularmente do *Youtube*, no desenvolvimento de competências cognitivas e sociais em crianças em idade pré-escolar;
- Verificar se a pesquisa, a partilha com recurso ao *Youtube* favorece a aprendizagem de competências digitais;
- Contribuir para a investigação educacional no âmbito da educação pré-escolar do uso de recursos como o *Youtube*;

Por conseguinte formulou-se a seguinte questão de investigação:

Como é que o *Youtube*, enquanto canal de partilha e pesquisa, favorece a aprendizagem na educação pré-escolar?

## 1.3 Estrutura da Dissertação

A presente dissertação compreenderá, para além deste capítulo introdutório, mais quatro capítulos, estruturados da seguinte forma:

No **Capítulo 2** – Revisão de literatura - apresentamos a revisão de literatura no sentido de contextualizar e fundamentar com rigor as nossas opções. Na primeira parte situamos a educação pré-escolar em Portugal a nível legislativo e como se encontra a nível das tecnologias. Referimos o papel do educador na atualidade e os novos desafios com que se depara. De seguida refletimos sobre a importância da utilização das tecnologias digitais, ferramentas cognitivas, na educação pré-escolar. Finalmente realçamos a importância do *Youtube* na aprendizagem das crianças em idade pré-escolar, preparando-os e criando defesas para o futuro tecnológico que se inicia no Jardim de Infância.

No **Capítulo 3** – Metodologia – fazemos o enquadramento metodológico do estudo, que inclui o desenho do estudo, os participantes no estudo, os instrumentos e as técnicas de análise de dados.

No **Capítulo 4** – O Projeto – descrevemos o projeto e as tarefas realizadas de uma forma reflexiva resultante da observação participante e das notas de campo.

No **Capítulo 5** - Análise e discussão dos dados - apresentamos em promenor algumas atividades decorrentes do uso das tecnologias. Analizamos os dados recolhidos, ricos em descrições relativamente ao comportamento das crianças, na perspectiva do investigador, incluindo uma análise qualitativa, baseada em categorias emergentes, decorrente das notas de campo e da observação do investigador.

No **Capítulo 6** - Conclusão – Apresentamos as conclusões finais que, de uma forma sintética, ilustram os resultados da investigação e as perspetiva para desenvolvimento futuro.



# Capítulo 2

## Revisão de literatura



## 2.1 A educação pré-escolar em Portugal

Na sociedade atual a entrada das crianças no sistema educativo cada vez se inicia mais cedo devido à emancipação da mulher e ao facto de o papel de mãe se dividir entre a maternidade e a atividade profissional. A educação pré-escolar em Portugal, que inicialmente teve como função responder à necessidade das famílias, ganha assim, importância. Após a publicação do Decreto-Lei nº 147/97 (Ministério da Educação, 1997) sofre modificações profundas, criando-se pela primeira vez uma rede pública de jardins de infância que passa a ser da responsabilidade do estado (Cardona, 2008). A educação pré-escolar é importante na vida escolar das crianças, o jardim de infância possui o ambiente adequado para melhorar a socialização, atenuar as diferenças sociais, oferecer as mesmas oportunidades a todas as crianças facilitando o percurso escolar e contribuindo para um menor abandono escolar (Delors et al., 1998).

O enquadramento legislativo da educação pré-escolar remonta ao ano de 1986 aquando da publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo que concebe o direito à educação às crianças a partir dos 3 anos. O Programa de Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar, que o Governo lançou no ano de 1997, decorreu do cumprimento da Constituição da República e da Lei de Bases do Sistema Educativo (Dionísio & Pereira, 2006).

Segundo a Lei 147/97 (Ministério da Educação, 1997), a educação pré-escolar, antecede a escolaridade obrigatória, não é obrigatória e proporciona atividades educativas e de apoio à família. São objetivos de educação pré-escolar, entre outros, “contribuir para a igualdade de oportunidades no acesso à escola e para o sucesso na aprendizagem (Vasconcelos, 1997, p.15)” e “desenvolver a expressão e a comunicação através de linguagens múltiplas como meios de relação, de informação, de sensibilidade estética e de compreensão do mundo” (Vasconcelos, 1997, p.15).

O princípio Geral da Lei-Quadro da educação pré-escolar, é o de que a mesma “é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da ação da família, com a qual deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário” (Vasconcelos, 1997, p.15). O princípio Geral e os objetivos enunciados na Lei-Quadro da Educação Pré-escolar enquadram a organização das Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE, Despacho nº5220/97 de 10 de julho) que constituem um quadro de referência para os educadores de infância e o ajudam nas decisões que toma decorrentes da sua prática letiva visando

o desenvolvimento global das crianças, pois contrariamente aos outros níveis de ensino, a educação pré-escolar não possui programa que defina as aprendizagens a realizar com as crianças.

Decorrentes destas alterações na educação pré-escolar, o Despacho Conjunto n.º 268/97, de 25 de Agosto (Curricular, 2001) estabeleceu, a nível oficial, os requisitos pedagógicos e técnicos para a instalação e funcionamento dos estabelecimentos de ensino pré-escolar, sendo reconhecido como o local propício ao desenvolvimento da aprendizagem da linguagem, do desenvolvimento pessoal e social, das expressões e do conhecimento do mundo. Com o reconhecimento institucional do pré-escolar criou-se obrigatoriamente uma adequada qualificação dos educadores de infância e a inclusão de planos de estudo Universitários para a formação dos educadores.

A Constituição da República Portuguesa<sup>1</sup> nos art.º 73 e 74.º menciona que cabe à educação a tarefa de contribuir para o desenvolvimento da personalidade e do progresso da sociedade. Acreditando que a educação é aquilo que somos, que sonhamos e criamos, a integração das tecnologias, na educação pré-escolar em Portugal é necessária. Numa sociedade onde a informação e o conhecimento provém da utilização das tecnologias, onde existe uma mutação constante das mesmas nos diferentes setores da vida humana (Costa et al, 2007), e onde as crianças que o frequentam contactam cada vez mais com as tecnologias é vital o recurso às mesmas.

Sendo a educação pré-escolar a base da uma escolaridade que visa o sucesso das crianças e o primeiro passo da educação ao longo da vida (Ministério Educação, 2007) devem-se criar condições favoráveis de aprendizagem às crianças que vivem numa sociedade emergente da informação e com multiplicação de fontes de saber (Torneró *et al*, 2007). Torneró fala de um fenómeno de multimediatização que, na sua opinião, é fruto da integração do sistema clássico dos *media* com o mundo das telecomunicações da informática fruto dos avanços da digitalização da informação. Segundo ele, não é só um processo mediático mas também sociocultural a que Castells chama sociedade em rede (Torneró et al, 2007).

---

<sup>1</sup> Disponível em <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>

Assim sendo, a organização do contexto institucional de educação pré-escolar “deve organizar-se como um ambiente facilitador do desenvolvimento e aprendizagem das crianças” (Vasconcelos, 1997, p.31) tendo em conta a “gestão dos recursos humanos e materiais que implica a prospeção de meios para melhorar as funções educativas da instituição” (Vasconcelos, 1997, p.31). Devem ser criadas condições necessárias e estimulantes para a criança tirar proveito desta etapa tão importante da sua educação, uma educação de qualidade que crie condições de igualdade e justiça social (Santiago, 2000). A utilização das tecnologias como um instrumento de aprendizagem com significado (Amante, 2004) permite uma a igualdade de oportunidade a todas as crianças.

A educação pré-escolar em Portugal a nível tecnológico ainda se encontra muito deficitária, o investimento a nível de recursos e de *Internet* é escasso (Amante, 2004) apesar de prevista nas *Orientações Curriculares* (Vasconcelos, 1997) e no *Perfil Específico de Desempenho dos Educadores de Infância* (Decreto Lei nº241/2001). Muito é necessário fazer a nível ministerial e dos Educadores de Infância pois a densidade tecnológica é normal e a lógica de pensar um mundo sem tecnologia é impensável (Rasco, 2008). Segundo Negroponte, passamos de “átomos a bits” (citado em Rasco, 2008) e isso logo desde a base da educação ao longo da vida que é o pré-escolar.

A educação pré-escolar não passa apenas pela preparação das crianças para a entrada no primeiro ciclo do ensino básico; antes deve ser um espaço preparado e pensado para, através de um ambiente estimulante, contribuir para o desenvolvimento harmonioso e integral da criança fazendo emergir o mais possível as suas potencialidades.

## 2.2 Ser educador - os novos desafios na era digital

Hoje em dia a função do educador de infância, num mundo globalizado, passa pela preparação das crianças para o uso das tecnologias. O uso da *internet* facilita a aprendizagem construtivista, permite procura das respostas por parte das crianças às suas próprias perguntas e comunicar com um número elevado de pessoas, bem como partilhar saberes e vivências pessoais (Armstrong, 1999). A nova geração nasceu rodeada de tecnologias para as quais precisa estar preparada e o educador de infância tem um papel importante a desempenhar no uso educativos das tecnologias. O sucesso da utilização dos computadores depende das experiências positivas que obtém com o seu uso. Como pode haver crianças que se sintam menos à vontade com a sua utilização, cabe ao educador orientar e ajudar as crianças ao uso conveniente das tecnologias (Haugland, 2014).

Nos termos do nº 2 do artigo 30º da Lei de Bases do Sistema Educativo “a orientação e as atividades pedagógicas na educação pré-escolar são asseguradas por educadores de



infância”(República, 1986, p.3075) não descurando o perfil de desempenho profissional do educador de infância definido pelo Decreto Lei nº 240/2001. O decreto-Lei nº240/2001, que define o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância, preconiza que o mesmo concebe e desenvolve o currículo, planificando, organizando e avaliando o ambiente educativo, as atividades e projetos visando aprendizagens integradas. Na organização do ambiente educativo “mobiliza e gere os recursos educativos, nomeadamente os ligados às tecnologias de informação e da comunicação” (Curricular, 2001, s/p) e “disponibiliza e utiliza materiais estimulantes e diversificados, incluindo os selecionados a partir do contexto e das experiências de cada criança ”(Curricular, 2001, s/p).

Na sociedade da informação onde as fontes de saber se multiplicam, expandem-se e difundem-se (Tornero, 2007) o educador de infância da atualidade tem de modificar o seu desempenho profissional pois o conhecimento já não se transmite, adquire-se em qualquer lugar e a qualquer hora através das tecnologias, da televisão, do computador e da *internet*. Por isso não se pode trabalhar com as crianças da mesma forma que anteriormente se fazia. Para Moura e Carvalho (2010, p.1003) as abordagens construtivistas consideram que “o conhecimento quando construído pelo aluno é mais facilmente interiorizado; a aprendizagem é um processo ativo e reflexivo; a interpretação que o aluno faz da nova experiência é influenciada pelo seu conhecimento prévio”. O educador infância na sua prática letiva deve ter em conta a omnipresença das tecnologias na vida quotidiana desde o dia em que as crianças nascem; por serem tão presentes por vezes nem são notadas (Tornero, 2007). O desafio do educador de infância da atualidade é o de não restringir o uso das tecnologias ao uso rotineiro (Costa *et al.*, 2007), antes deve ter em conta o desenvolvimento das crianças de modo que os recursos digitais que usa se tornem valiosos e únicos na aprendizagem. O educador de infância deve iniciar cedo a viagem de exploração das tecnologias e continuá-la ao lado das crianças onde estas aprendem a descobrir um mundo que estão ansiosos por manipular e experimentar (Haugland, 2014).

O educador de infância deve ter o papel de orientador e facilitador da aprendizagem, apoiar a criança na construção colaborativa e individual do conhecimento; proporcionar autonomia de aprendizagem, incentivando o desenvolvimento do pensamento crítico e a capacidade de tomada de decisão (Carvalho, 2007). Deve orientar a utilização das tecnologias como mediadoras da aprendizagem assim como facilitar e torná-la mais agradável ( Valente & Osório, 2007) . De acordo com Telma Weisz (citada em Valente & Osório, 2007, p.6) , “mediador é alguém que, em cada momento, em cada circunstância, toma decisões pedagógicas conscientes: nunca está limitado a corrigir ou a deixar errado, pois, para além de informar e respeitar o erro quando construtivo, pode problematizar, questionar, ajudar a pensar”.

A utilização das tecnologias, comprovada por estudos realizados, beneficia a aprendizagem pelo que a comunidade de educadores de infância que utilizam as tecnologias de forma construtiva e criativa deve aumentar, partilhar recursos, projetos e resultados de trabalhos realizados com as suas crianças. O educador de infância deve tornar-se um profissional exigente do seu papel como promotor do sucesso educativo que passará pela utilização e rentabilização das tecnologias.

O jardim de infância deve ter em conta a “construção de saberes e de formação de cidadãos capazes de fazerem frente, como profissionais e como pessoas, aos novos desafios deste novo tempo” (Amante, 2007a, p.118-119). Gustavigna, citado por Ramos (2007), considera que a escola deve acompanhar a mudança na disseminação das tecnologias nas sociedades desenvolvidas e ou em desenvolvimento; não se deve subordinar às “iniciativas de imposição de lógica de mercado” (Ramos, 2007, p.143) mas elaborar um modelo próprio, para uso educacional, considera o mesmo autor.

Os educadores de infância devem oferecer às crianças experiências enriquecedoras e concretas com um contexto significativo, levar as crianças a questionar e construir o seu próprio conhecimento (Fosnot, 1996), devendo a aprendizagem ser construída através de um processo construção “interpretativo e recursivo” das crianças interagindo com o mundo físico e social (Fosnot, 1996). O educador de infância deve iniciar nas crianças a “construção do perfil de competências que define um cidadão tecnologicamente competente” que seja capaz de “ajustar-se, intervindo ativa e criticamente, nas mudanças sociais e tecnológicas da comunidade/sociedade e adaptar-se à utilização das novas tecnologias ao longo da vida” (Ministério da Educação, 2001, p.191). O papel do educador de infância é o de integrar as tecnologias, pelas quais as crianças se sentem atraídas, para integrar aprendizagens significativas visando o sucesso (Valente & Osório, 2007).

## 2.3 Educação pré-escolar e os benefícios da utilização das tecnologias

Os primeiros anos de vida das crianças são fundamentais para o desenvolvimento de competências e aptidões essenciais nos vários domínios. A criança necessita de autonomia para construir a sua identidade: “na conquista da sua autonomia operativizada em termos de movimentos, de atividade física, de relação com as coisas e com os outros” (Zabalza, 1987, p.125). Precisa de oportunidades de fazer as suas escolhas, de se responsabilizar pelas suas tarefas, de exercer a sua autonomia, assumindo conscientemente os seus direitos e deveres, e de desenvolver a capacidade de julgar os seus atos e de aceitar regras.

Esta visão da criança leva a que a apropriação e integração das tecnologias digitais no pré-escolar deva ser uma evidência numa sociedade onde a tecnologia está cada vez mais presente (Dias *et al*, 2009). Com efeito, O educador não pode esquecer que vive e trabalha numa sociedade cada vez mais científica e tecnológica onde as crianças contactam desde que nascem com brinquedos e objetos que evidenciam os avanços das tecnologias (carros comandados, *playstations*, os computadores e os telemóveis), que manipulam com facilidade e facilmente se apropriam a linguagem que lhe está associada.

Neste mundo marcado pela utilização crescente das tecnologias e dos meios da comunicação, devemos refletir quem são hoje em dia crianças que vão à escola, que utilizam a *internet* e reivindicam o seu espaço (Salgado *et al*, 2011). O aparecimento dos computadores e da *internet*, sob uma perspetiva positiva, são potencialmente benéficos para as crianças, considera o mesmo autor.

A tecnologia informática, designadamente a *internet*, possibilita o acesso a interações com pessoas, sons, imagens e informação diversificada que de outra forma não seria possível e que enriquecem o contexto educacional (Amante, 2007b). As crianças beneficiam, tendo em conta estudos realizados, da utilização de aplicações que “atribuam à criança um papel ativo, solicitando reações, escolhas, exploração, tomada de decisão e realização de atividades, estabeleçam relação com a vida real, sem renunciar à fantasia” (Amante, 2007, p.56).

As tecnologias são colocadas ao dispor das crianças, não para o simples uso recreativo, mas ao serviço do seu desenvolvimento educacional “... as atividades desenvolvidas devem ser perspetivadas como novas oportunidades educativas mas integradas num todo que lhe atribuirá e reforçará o sentido” (Amante, 2007, pp. 56-57). Como informação não é conhecimento, é competência do professor promover um ambiente propício e inovador que estimule e apoie os alunos na construção do saber (Bastos, 2011).

O aparecimento dos computadores e da *internet* são potencialmente benéficos para as crianças (Salgado *et al*, 2011). Os primeiros anos de vida das crianças são fundamentais para o desenvolvimento de competências e aptidões essenciais nos vários domínios. A apropriação e integração das tecnologias digitais no pré-escolar é uma evidência numa sociedade onde a tecnologia está cada vez mais presente. (Dias *et al*., 2009). As tecnologias no jardim de infância, ultrapassado o período de novidade, serão mais um recurso disponível para as crianças (Costa *et al*., 2007) que podem utilizar as ferramentas disponíveis (*audacity*, *MovieMaker* e tantas outras) com a finalidade de criar novos recursos que podem ser partilhados (Dias & Osório, 2011).

Jonassen (2007), autor de inspiração construtivista, considera que as tecnologias apoiam a construção do conhecimento ao permitirem que as crianças representem as suas ideias, percepções e convicções, acessem à informação, colaborem com os pares, articulem e representem o que sabem, reflitam sobre o que aprenderam e como o fizeram. Os alunos são levados a refletir criticamente, resultando pensamentos mais sofisticados do que seriam possíveis sem a mediação das mesmas. Para Jonassen, ferramentas cognitivas são “ferramentas informáticas, adaptadas ou desenvolvidas para funcionarem como parceiros intelectuais do aluno, de modo a estimular e facilitar o pensamento” (Jonassen, 2007, p.21) possibilitando às crianças utilizar as mesmas, representando o que sabem, ajudando na construção do conhecimento (Jonassen, 2007). Jonassen (1992), citado por Viana (2009, p. 15), considera que o aluno “constrói o conhecimento ativamente, consciencializa-se do processo ensino/aprendizagem e interioriza melhor o que aprendeu”.

O mundo das tecnologias digitais e interativas em que as crianças imergem durante grande parte do seu tempo, segundo vários autores, está a modificar o funcionamento e estrutura física dos seus cérebros sendo um meio capaz de potenciar o intelecto humano (Bastos, 2011). A influência que o uso comum de *software* interativo e a sua influência no quotidiano das crianças não se pode contestar. Todavia, apesar de vivermos num tempo em que a vida quotidiana das crianças se tem vindo a ocupar, impregnar e a saturar de tecnologias digitais (Rasco, 2008), o seu uso efetivo na educação pré-escolar, na promoção da aprendizagem significativa, ainda está longe de se concretizar (Paraskeva et al, 2008).

Valente refere que a informação existente na *internet* é imensa, difícil de calcular e que muita dela não tem valor ou significado, mas há necessidade de a conhecer para retirarmos a que nos é necessária. Refere Allison Druin, da Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, que os computadores devem ser “derramados no ambiente escolar”(Valente, 2008, p3), melhor, estarem disponíveis sem controlo nas atividades letivas. Sublinha o mesmo autor que o Poder, está no Saber utilizar as tecnologias (Valente, 2008). A equidade social e de humanismo passa, segundo Valente, pela “não discriminação no acesso e uso das tecnologias” (Valente, 2008).

As tecnologias, nomeadamente o computador, restabelece o gosto de aprender que se observa tanto numa criança em idade pré-escolar como num cientista (Valente & Osório, 2007), e ambos estão conscientes da aprendizagem. O uso das tecnologias no jardim de infância não se pode restringir ao ligar e desligar o computador, a conhecer o *software* e a navegar na *internet*, tem de ser muito mais ambiciosa, deve permitir que desenvolvam literacia digital. Entende-se por literacia digital a capacidade das crianças desempenharem tarefas em ambientes digitais, reproduzindo dados e imagens utilizando

as tecnologias digitais, avaliando e aplicando novos conhecimentos em ambientes digitais (Loureiro & Rocha, 2012). Segundo Ana Loureiro e Dina Rocha (2012) para as crianças possuírem literacia digital devem aprender, aceder e recolher a informação em ambientes virtuais, aprender a gerir e organizar essa informação para posterior utilização, produzir o seu próprio conhecimento, adaptando e criando novo conhecimento.

A educação de pré-escolar segundo Formosinho, (citado em Amante, 2004) permite à criança o desenvolvimento de competências e habilidades ao mesmo tempo que contribui para o desenvolvimento social e pessoal o que ajuda a adquirir normas, valores e atitudes que se manifestaram na escolaridade obrigatória e na sua plena inserção na sociedade como ser livre, autónomo e solidário. Durante a sua permanência no jardim de infância, considerada a primeira etapa da sua educação ao longo da vida, a criança tem direito a uma prática educativa de qualidade. O uso das tecnologias no jardim de infância potenciam a qualidade da prática educativa quando passam de um simples recurso didático para “um instrumento cultural” (Amante, 2004, p.139), “que promovem a exploração, a descoberta, a atividade auto-iniciada, o controle e flexibilidade inerente a programas abertos” (Amante, 2007).

## 2.4 *Youtube* e aprendizagem no pré-escolar

A viragem do século XX para o século XXI, segundo Tornero, modifica as relações existentes na sociedade. As relações materiais, onde o contato físico era importante, e a comunicação secundarizada dá lugar às relações virtuais onde o contato físico é substituído pela comunicação quase instantânea (Tornero, 2007), A educação adquire, tal como a sociedade, espaços de aprendizagem alterados com o aparecimento das tecnologias digitais. Aprendizagem das crianças altera-se com o aparecimento da *internet*, já não se circunscreve apenas à sala de aula mas torna-se muito mais abrangente sendo alargada no espaço e tempo.

“À medida que o tempo dedicado à educação se confunde com o tempo de vida de cada um, os espaços educativos, assim como as ocasiões de aprender tendem a multiplicar-se. O ambiente educativo diversifica-se e a educação abandona os sistemas formais para se enriquecer com a contribuição de outros atores sociais” (Unesco, 2002, p. 94). A atual globalização da informação, partilha e interação social depende cada vez mais da mediação das tecnologias que se formaliza nas redes sociais e ambientes virtuais orientada para a partilha de conteúdos de discussão de temas ou interesses (Dias, 2012). A educação pré-escolar não pode ficar indiferente a esta revolução que as tecnologias operam na sociedade (Dias *et al.*, 2011).

A *internet* já não é só e apenas um local de recolha de dados (*Web 1.0*), é um espaço de partilha e comunicação (*Web 2.0*). A internet (*Web 2.0*), que comprovadamente potencia aprendizagem (Pereira, 2011), tornou-se mais que um simples recurso onde as crianças podem procurar informação; é também uma ferramenta de aprendizagem que altera a construção do conhecimento e que possibilita a partilha do conhecimento (Dias *et al.*, 2011) Os espaços de aprendizagem alteraram-se, assim como as estruturas sociais que na era da informática estão cada vez mais organizadas em torno de redes (Castells, 2002).

Os cenários virtuais frequentados pela geração jovem são muito abrangentes e variados. As atividades que podem desenvolver nos mesmos são de ordem variada: jogo, comunicação, informação/conhecimento, identidade e criação.

O *Youtube* é um desses espaços onde os jovens podem expressar a sua criatividade. Trata-se de uma aplicação *web* da Google, considerado como o maior site de vídeos do mundo (Bastos, 2011), um espaço social e de intercâmbio público utilizado pelos jovens. Nem todos os vídeos, de maior ou menor qualidade, são da autoria de quem os partilha. Há jovens que partilham, a partir de uma página pessoal, com utilizadores que podem ser amigos ou desconhecidos (Rasco, 2008). Este espaço virtual está a modificar a aquisição de conhecimento e os modos de aprendizagem.

A densidade tecnológica na vida das crianças transforma a forma de adquirir o conhecimento. Nicholas Negroponte (1995), citado por Rasco (2008), considera que a atual sociedade possui uma “dinâmica imparável” (Rasco, 2008).

O *Youtube* é, sem dúvida, um “espaço social ativo para a criatividade e a crítica entre os utilizadores” (Rasco, 2008, p.109), o espaço onde o mais comum dos humanos se pode transformar numa celebridade. Como se referiu anteriormente, é um local de partilha de vídeos, vídeos que podem “desempenhar um papel importante, levando em conta a capacidade dos meios audiovisuais para provocar emoções e sensações” (Ferrés, 1996, p.48).

No conceito de Jonassen (2007), os vídeos são ferramentas cognitivas que contribuem para a construção do conhecimento das crianças pois o uso de imagens em movimento pode melhorar a retenção de conceitos nas crianças, facilitando o pensamento e a resolução de problemas (James Marshall (2002), citado Bastos, 2011). Aqui temos a imagem que se sobrepõe à palavra e que provoca emoções e sensações (Ferrés, 1996). Jonassen (2007) advoga que é importante o uso do multimédia na atual geração e que as crianças facilmente aprendem a utilizar o *software* necessário para a realização de vídeos que “atraem e mantêm a atenção das crianças porque, em geral são multimodais, isto é, estimulam mais que um sentido ao mesmo tempo” (p.229).

O *Youtube* elaborado inicialmente no formato *Adobe Flash Video*<sup>2</sup>, atualmente e devido aos avanços do *Standard HTML5* está a fazer a transição para vídeo a correr nativamente no *browser* (IE, Chrome, Firefox, Safari). Este possibilita atividades lúdicas e de pesquisa, interação e aprendizagem de utilização das tecnologias para pesquisar, partilhar e obter informação onde as crianças têm um papel ativo na aprendizagem (Duffy & Cunningham, 1984).

As tecnologias por si só não trazem inovação à educação, tem de haver um uso efetivo por parte das crianças como um meio de atingir os objetivos pretendidos para que a diferença se concretize. Não basta dar a conhecer o *Youtube* às crianças, é necessário diversificar as atividades e as abordagens pedagógicas para que as crianças construam conhecimento colaborativo e significativo do ponto de vista pedagógico. O vídeo poderá ser um enorme aliado da aprendizagem se acompanhado de outras tecnologias, atividades e materiais, um meio de expressão e comunicação (Shewbridge & Berge, 2004).

A educação pré-escolar não pode ficar indiferente a espaços virtuais como o *Youtube*, pois permite “levar os alunos a utilizar ferramentas gratuitas e de fácil publicação existentes na *web* estando a contribuir para o desenvolvimento e preparação de cidadãos aptos para a sociedade de informação e conhecimento” (Carvalho, 2007, p.35),

---

<sup>2</sup> Disponível em <http://youtube-global.blogspot.pt/2010/01/introducing-youtube-html5-supported.html>

# Capítulo 3

## Metodología





### 3.1 Enquadramento metodológico do estudo

Tendo em conta as características desta investigação, entendemos que uma abordagem qualitativa do tipo estudo de caso, adotada frequentemente em educação, será a mais apropriada. A justificação da escolha tem em conta autores como Yin (2003) que considera que o estudo de caso adapta-se à investigação em educação quando o investigador procura respostas para o como e o porquê de determinados fenómenos, procurado respostas em múltiplas fontes de evidência. O objetivo do estudo é explorar, descrever ou explicar (Yin, 2003). O estudo de caso tem como objetivo relatar os fatos como aconteceram, descrever situações ou factos, visando proporcionar conhecimento acerca do fenómeno (Guba & Lincoln, 1994, citado em Coutinho, 2011), na “observação detalhada de um contexto” (Bogdan & Biklen, 1994, p.89) e que “toma por objeto um fenómeno contemporâneo situado no contexto da vida real” (Lessard-Hebert *et al.*, 2008, p.170).

Relativamente à presente investigação, pretendeu-se estudar de que forma o *Youtube* no pré-escolar potência a pesquisa, partilha e aprendizagem, num contexto real de uma sala de atividades de Jardim de infância. Para isso observamos detalhadamente como as crianças em idade pré-escolar atuam e aprendem em contato com as tecnologias, nomeadamente a *internet* e o *Youtube*.. Durante a investigação tentou-se que não fosse imposta o uso das tecnologias por parte do investigador mas que fizessem parte da atividade regular do jardim de infância.

A investigação decorreu numa sala de atividades do jardim de infância de Felgueiras, Amarante, local onde leciona a Investigadora, envolvendo 25 crianças de 3, 4 e 5 anos. As crianças têm laços afetivos com a investigadora e educadora de infância, pois frequentaram o jardim de infância no ano letivo anterior. O grupo de crianças é desinibido, com regras consolidadas e com enorme vontade de explorar o mundo que as rodeia, partilham o mesmo meio envolvente, com características socioeconómicas e culturais muito semelhantes, com motivações e interesses normais das crianças desta idade: uma enorme curiosidade pelas tecnologias e pela novidade que lhes oferece.

## 3.2 Instrumentos de recolha de dados

Os instrumentos de recolha de dados nesta investigação foram as notas de campo, observação, conversas informais com os pais e crianças, e-mails recebidos e os comentários registados no *Youtube* após a publicação dos vídeos. Com esta variedade de instrumentos de recolha de dados pretendeu-se a recolha de informação mais abrangente e completa possível de modo a entender o caso em estudo de uma forma holística, como se tinha por objetivo, dada a natureza qualitativa do estudo.

### 3.2.1 Observação

A observação (adiante esignada por O) foi uma das estratégias que o investigador utilizou para examinar com atenção, observando atentamente, de modo a registar a informação necessária à investigação (Bogdan & Biklen, 1994, p.138) .

### 3.2.2 Notas de campo

As notas de campo (adiante designadas NC) são um relato escrito por parte do investigador das suas observações durante as tarefas realizada pelas crianças. O investigador regista tudo o que observa: gestos, palavras, emoções e atitudes (Bogdan & Biklen, 1994a). As notas de campo serviram de suporte escrito à observação feita no dia a dia. Sem elas, ou seja, baseados apenas na memória do investigador, os dados da observação perder-se-iam no tempo. As notas foram sempre criadas no dia da tarefa e preferencialmente durante a tarefa.

### 3.2.3 Conversas informais

As conversas informais (adiante designadas CI) decorreram nos mais diversos contextos durante a investigação. Aconteciam durante a utilização das tecnologias quer por parte dos pais quer por parte das crianças, sendo registadas pelo investigador no diário de bordo.

### 3.2.4 Observação da auxiliar

A observação da auxiliar (adiante designada OA) decorreu durante as actividades com as crianças e era posteriormente relatada à investigadora que a anotava no seu diário de bordo. Revelou-se de muito interesse porque continha pormenores que escapavam à investigadora, mais preocupada com a aprendizagem das crianças do que com a recolha de dados.

### 3.2.5 E-mails

Os *e-mails* (adiante designados EM) recebidos relacionados com a investigação e onde os encarregados de educação relatavam a sua opinião acerca da utilização das tecnologias representaram também fontes de dados para a investigação.

### 3.2.6 Comentários no *Youtube*

Os comentários no *Youtube* (adiante designados CY) que se considerou terem relevância para a investigação, foram utilizados como dados a analisar. Os comentários, assim como as visualizações no *Youtube*, demonstraram a evidência da interação da família no decurso da investigação.

## 3.3 Técnicas de análise de dados

Considerando o carácter qualitativo do estudo em causa, a metodologia de análise de dados utilizada foi a análise de conteúdo. A análise de conteúdo, na perspetiva de *Manuela Esteves* (2006) “é a expressão genérica utilizada para designar um conjunto de técnicas possíveis para tratamento de informação previamente recolhida” (p.107), que podem ter origem e natureza diversa (Esteves, 2006); para (Flitck, 2005) é o método de analisar dados escritos seja qual for a origem. Stemler considera que uma das características da análise de conteúdo é ser uma “técnica sistemática e replicável” (2001, citado por Esteves, 2006, p.107). Análise de conteúdo permite reduzir os dados através da criação de categorias, tendo por base as regras de codificação. (Bardin, (2013) considera a análise de conteúdo um instrumento um conjunto de técnicas de análise das comunicações, utilizando procedimentos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.



# Capítulo 4

## O Projeto



## 4.1 Plano de Investigação implementado no ano letivo 2013/2014

A educação pré-escolar deverá ser o primeiro passo na educação ao longo da vida para todas as crianças portuguesas, sem exceção, devendo ser de qualidade para que se torne “motor de cidadania, alicerce de uma vida social, emocional e intelectual, que seja integrado num todo integrado e dinâmico”(Vasconcelos, 1997, p.6) . É dever do educador de infância potenciar esta etapa tão importante na vida das crianças e investir numa prática educativa de qualidade, assegurar uma continuidade educativa, abordar as áreas de conteúdo de forma globalizante e integrada e adequar o ambiente educativo (Vasconcelos, 1997).Vários estudos comprovam que o recurso à utilização educativa das tecnologias estimula a qualidade da prática pedagógica (Amante, 2004). Dotar as crianças de competências digitais de forma a estimular e facilitar o pensamento crítico (Jonassen, 2007), desde a idade pré-escolar é fundamental. A criança portadora de conhecimento e experiências do seu mundo, interagindo com as tecnologias, constrói seu próprio conhecimento (Jonassen, 2007).

O projeto implementado no ano letivo 2013/2014, no jardim de infância de Felgueiras com um grupo de criança de 3 a 6 anos tem por base a ideia de perspetivar as tecnologias como ferramentas cognitivas (Jonassen, 2007) usando-as de forma a que o conhecimento seja construído pela criança.

Assim, foram desenvolvidas atividades diversificadas, de acordo com o Plano Anual<sup>3</sup> de Atividades do Agrupamento e do Plano Curricular de Grupo. O Projeto Curricular de Grupo, documento de registo da intervenção pedagógica do educador de infância, planificação da ação educativa, considerando o grupo e o meio social e familiar em que está inserido o educando, visando o seu desenvolvimento integral e harmonioso, proporcionando-lhe atividades que o ajudem a obter respostas para as questões que a sua natural curiosidade impõe tendo sempre por base as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar.

A educadora de infância recorreu frequentemente para a realização das atividades às tecnologias digitais, procurando saber quais as implicações que tinham no desenvolvimento das crianças. A apetência e gosto para a sua utilização era demais evidente, o impacto que tinham na

---

<sup>3</sup> Plano Anual de Atividades do Agrupamento Amadeo de Sousa Cardoso documento orientador da atividade escolar ao longo do ano letivo, que se propõe consubstanciar os objetivos/metos enunciados no mesmo, explicitando a organização das atividades que concretizam esses objetivos, bem como os recursos necessários à sua execução. Disponível em: [http://www.amadeo.pt/documentos/documentos/nucleo%20projetos/PAA\\_13\\_14.pdf](http://www.amadeo.pt/documentos/documentos/nucleo%20projetos/PAA_13_14.pdf)



aprendizagem era o foco desta investigação: saber de que forma o desenvolvimento de competências digitais, motoras e cognitivas nas crianças os torna capazes de produzir os seus próprios conteúdos, para posterior partilha no *Youtube*. Utilizar um espaço virtual é uma motivação acrescida para as crianças, a possibilidade de contatar com o exterior anima-as. Pretendíamos ao mesmo tempo dotar as crianças de competências digitais e trabalhar algumas regras de uso da Internet.

Numa primeira fase do projeto as crianças apenas observaram a educadora de infância usar as tecnologias ao mesmo tempo que questionaram como se fazia, porque se fazia e o que acontecia.

Numa segunda fase de exploração e ação, as crianças utilizaram várias as tecnologias: máquina fotográfica, computador, e aplicações online gratuitas e o *Youtube* experimentando sem nenhum fim em vista. Foi a fase exploratória e de pesquisa do espaço virtual.

Numa terceira fase, as crianças utilizavam as tecnologias como ferramentas cognitivas (Jonassen, 2007), construindo os seus próprios conteúdos, realizando vídeos para posterior publicação no *Youtube*.

Na Tabela 1 estão descritos alguns vídeos publicados no *Youtube*.

**Tabela 1 - Vídeos publicados no *Youtube***

<b>Atividade</b>	<b>Endereço <i>Youtube</i></b>
<b>5 de Outubro</b>	<a href="http://youtu.be/gkcxthoC98g">http://youtu.be/gkcxthoC98g</a>
<b>A folha amarela</b>	<a href="http://youtu.be/SDA0rXzZa-g">http://youtu.be/SDA0rXzZa-g</a>
<b>Os Direitos da criança</b>	<a href="http://youtu.be/lxnWmS7zk9w">http://youtu.be/lxnWmS7zk9w</a>
<b>Uma casa muito estranha</b>	<a href="http://youtu.be/ByJVHGp01xU">http://youtu.be/ByJVHGp01xU</a>
	<a href="http://youtu.be/K6vqqrDf3KE">http://youtu.be/K6vqqrDf3KE</a>
	<a href="http://youtu.be/B1EvSqAlk4M">http://youtu.be/B1EvSqAlk4M</a>
	<a href="http://youtu.be/a_VINm_7aWA">http://youtu.be/a_VINm_7aWA</a>
<b>Dia dos namorados</b>	<a href="http://youtu.be/qqnT0qW32bY">http://youtu.be/qqnT0qW32bY</a>
<b>Amizade</b>	<a href="http://youtu.be/N5CKtO_j9mk">http://youtu.be/N5CKtO_j9mk</a>
<b>A nossa experiência com o ovo</b>	<a href="http://youtu.be/gQawiD2_eZg">http://youtu.be/gQawiD2_eZg</a>
<b>Dia do Pai</b>	<a href="http://youtu.be/MqNYi_K0QR8">http://youtu.be/MqNYi_K0QR8</a>
<b>Os ovos misteriosos</b>	<a href="http://youtu.be/1xuia3l3gQQ">http://youtu.be/1xuia3l3gQQ</a>
<b>25 de Abril</b>	<a href="http://youtu.be/YWpNxKsF-BM">http://youtu.be/YWpNxKsF-BM</a>

O uso das tecnologias digitais em contexto sala de aula superou as expectativas demonstrando a aptidão que as crianças têm para o seu uso. O envolvimento de todos, mesmo os mais inibidos que dificilmente se aproximavam das tecnologias, concretizou-se. De uma forma mais evidente por parte de algumas crianças do que de outras, o espírito crítico, a opinião e a criatividade ficou demonstrada. A aprendizagem colaborativa concretizou-se.

Paralelamente, a partilha com os encarregados de educação deu a conhecer o trabalho realizado em contexto sala de aula, favoreceu a queda de tabus em relação aos ambientes virtuais alertando as crianças sobre as vantagens e perigos que possuem.

Feita esta antecipação dos resultados obtidos, passamos a apresentá-los devidamente no capítulo seguinte.



# Capítulo 5

## Análise e discussão de resultados



Neste capítulo serão descritas em pormenor algumas atividades relacionadas com o uso das tecnologias com as crianças e analisados os dados recolhidos durante a sua concretização. Segundo estudos realizados anteriormente (Amante, 2004), as tecnologias devem ser um meio de estimular a construção do conhecimento (Jonassen, 2007) por parte das crianças em idade pré-escolar. Os dados recolhidos são ricos em descrições relativamente ao comportamento das crianças na perspectiva do investigador (Bogdan & Biklen, 1994). A análise inclui uma descrição qualitativa decorrente das notas de campo e da observação do investigador. A seguir salientamos as categorias emergentes.

Esta investigação tem por base as ideias preconizadas por Jonassen que considera as ferramentas cognitivas são “parceiros cognitivos” (Jonassen, 2007, p.23). Para este autor, as ferramentas cognitivas propiciam uma abordagem construtivista da aprendizagem com tecnologias, num ambiente ou atividade que estimule os alunos a refletir, a construir o seu próprio conhecimento e não a reproduzir o que lhes é transmitido.

No início do ano letivo, a educadora de infância falou do projeto de investigação, o que “suscitou algumas dúvidas nos participantes, nomeadamente à assistente operacional” (CI 16/09/2013), questões como: Será as que crianças vão aderir ativamente no projeto? Vão ser capazes de executar as tarefas? E os pais vão participar? O decorrer da investigação veio a mostrar, na nossa opinião, que as tecnologias, particularmente o ambiente virtual *Youtube*, facilita o **desenvolvimento de competências cognitivas e sociais** em crianças em idade pré-escolar.

Os primeiros passos no **uso das tecnologias** surgiram com o “*uso da máquina fotográfica no início do ano letivo para registar os primeiros dias no jardim de infância*” (NC 23/09/2013). Posteriormente “*as crianças passaram a realizar trabalhos no computador, utilizar o Word para produção de pequenos ficheiros de texto*” (NC 19/09/2014), **pesquisar no Youtube**, tarefas com o objetivo de as crianças obterem destrezas digitais

### 5.1.1 5 de Outubro<sup>4</sup>

A tarefa do 5 de outubro, surgiu quando o uso das tecnologias ainda era fruto do incentivo da educadora de Infância, as crianças utilizavam-nas apenas porque isso lhes era solicitado. “*As crianças observaram a educadora a **pesquisar no Youtube** informação sobre o 5 de Outubro, o que representava para o seu país que sabiam se chamar Portugal*” (NC 01/10/2013). Depois de recolhida toda a informação no *Youtube* sobre o 5 de outubro, em casa, recolhendo informação com os pais ou

---

<sup>4</sup> Disponível em: <http://youtu.be/gkcxthoC98g>

irmãos mais velhos, as crianças construíram a sua própria história. Desenharam e “escreveram” eles próprios, auxiliados pela educadora.

O vídeo foi da autoria da educadora com as fotografias que as crianças tiraram aos desenhos que tinham elaborado e representavam o seu entendimento do 5 de Outubro. As crianças apenas observaram a educadora a realizar o vídeo, algumas crianças nem se aproximavam do computador, para fazer jogos, para pesquisar e muito menos usar as aplicações disponíveis.

O **entusiasmo** surgiu depois do vídeo estar no *Youtube* “*Que fixe professora, a nossa mãe vai poder ver em casa?*” (JP - NC 09/10/2013), “*D. Augusta como é que a professora consegue que o meu pai que está no Brasil veja o nosso trabalho? A professora é mágica?*” (G), “*Os meninos das outras escolas também vão ver se trabalhei bem ou não?*” (A-NC 09/10/2013), “*Como é que eles conseguem ver?*” (Sa-NC 09/10/2013).

Esta atividade foi o primeiro passo, a motivação para todo o trabalho realizado posteriormente.

### 5.1.2 Atividade folha amarela<sup>5</sup>

A lei de bases do sistema educativo preconiza que o aluno à saída da educação básica deverá ser capaz de “usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar, realizar atividades de forma autónoma, responsável e criativa e cooperar com outros em tarefas e projetos comuns” (Ministério da Educação, 2001, p.15).

A aprendizagem deve ser ativa, devem as crianças participar efetivamente no processo de aprender, explorando, descobrindo por si, construindo o seu próprio conhecimento. O potencial das tecnologias, os programas que podem ser utilizados, e a possibilidade que a internet oferece no acesso à informação e comunicação não pode ser colocado de parte em contexto pré-escolar (Amante, 2007).

Assim, o grupo de crianças de 3 a 5 anos da sala 1 do jardim de infância de Felgueiras Amarante iniciou, incentivadas pela educadora de infância o contato com tecnologias digitais (máquina fotográfica, computador) e a descoberta do mundo virtual através da *internet*.

Inicialmente as crianças apenas observavam como a educadora pesquisava na *internet*, só posteriormente o fizeram autonomamente. Lentamente entraram em contato com o motor de pesquisas *Google* e a aplicação *Youtube*.

A autonomia nas pesquisas concretizou-se com a elaboração de um dossier de imagens/palavras. Este consiste num conjunto de palavras impressas, ilustradas por imagens, que permitem que a criança copie para o *browser* o que deseja pesquisar tanto no *Youtube* como no *Google* sempre

---

<sup>5</sup> Disponível em: <http://youtu.be/SDA0rXzZa-g>

supervisionada pelo adulto. Desta forma, adquiriram **destreza** no visionamento dos vídeos e na sua repetição sempre que o desejavam (O 17/10/2013).

Numa dessas pesquisas, a partir da palavra outono, encontraram o vídeo da folhinha amarela e de imediato surgiu a vontade de fazerem a sua própria história. A história foi feita pelas crianças em suporte papel com colagens de folhas recolhidas no exterior. Nesta tarefa **desenvolveram a criatividade**. “Escolheram os melhores ângulos para colar as folhas, a posição e a cor reconheceram os sinais que identificam o Outono, a noção de cor, o recorte e a colagem e a **linguagem** na descoberta de novos vocábulos” (O 31/10/2013). “*Depois de terminada a história as crianças mostraram vontade de partilhar o que tinham feito*” (NC 31/10/2013) da mesma forma que encontraram a história: no *Youtube*.

A educadora de infância apoiou-os nesta tarefa, ajudando-os a construir o vídeo. Foi escolhida pela educadora a aplicação *Photo Story 3* por ser de fácil manuseamento, por parte das crianças, em atividades de inserção de fotos, efeitos sonoros e música. “*A realização do vídeo a inserção das fotografias e a gravação do áudio foi realizada pelas crianças de forma **autónoma** depois de uma breve explicação*”. (NC 04/11/2013)

Resultou um vídeo, **partilhado** a partir de uma conta de utilizador *no Youtube*, criada pela educadora de infância para este fim específico.

As tarefas devem envolver o mais possível as crianças de forma a serem autónomas, autocriticas e terem espírito de descoberta. A aprendizagem quando envolve as crianças torna-se significativa e motivadora, levando-as a construir o seu próprio conhecimento. Esta atividade promoveu a **autonomia** do uso das tecnologias desde o “*uso da máquina fotográfica e escolha do ângulo para fotografar a história, ao uso do computador e da aplicação Photo Story 3 para a realização do vídeo com ajuda da educadora*” (NC 05/11/2013). A atividade estimulou o **espírito crítico** ao escolherem a que consideravam ser a melhor fotografia, a que melhor ilustrava a história; o **espírito de descoberta** na procura de vídeos relacionados com o Outono e de folhas para a ilustrar a história. Foi também visível a alegria da descoberta “*é aqui que se grava o que eu digo, professora?*” (S-NC 31/10/2013). O orgulho da tarefa realizada, nos sorrisos, no empenho e nos discursos que tinham “*a nossa história vai ficar fixe*” (JP-NC 31/10/2013 querendo **partilhar** com outras pessoas “*vamos mostrar à professora Rosinha, vou pôr em pausa*” (S-NC 31/10/2013). A satisfação também se pode ver aquando da partilha no *Youtube* e a Educadora os questionou “*Gostaram?*” “*Eu gostei*” (A-CI 06/11/2013), “*vou continuar a querer gravar, é fixe*” (JP-CI 06/11/2013).



A tarefa foi bem sucedida e conseguiu o objetivo pretendido ao ser visionado 51 vezes e obtendo 3 gostos. Os comentários serviram de incentivo e de orgulho para crianças e educadora de infância: “*gostei muito da história da folhinha amarela, parabéns aos meninos que elaboraram este trabalho. Espero mais trabalhos. Bjnhos*” (Helena Andrade-CY 06/11/2013).

O facto de o vídeo ter obtido esta grande **audiência** (51 visualizações e 3 gostos), tendo em conta o público alvo para um meio pequeno, aumentou a vontade, nas crianças e educadora de infância, de continuar o trabalho e **melhorar o desempenho das crianças** utilizando frequentemente as tecnologias na construção dos seus próprios conteúdos.

### 5.1.3 Os direitos da criança<sup>6</sup>

A Lei Quadro da Educação Pré-escolar define, entre outros, o seguinte objetivo geral pedagógico “Fomentar a inserção da criança em grupos sociais diversos, no respeito pela pluralidade das culturas, favorecendo uma perspectiva de educação para a cidadania” (Vasconcelos, 1997, p.15). Abordar os direitos universais das crianças, dar a conhecer a Convenção dos Direitos da Criança é importante para crianças em idade pré-escolar mas quando acompanhado de uma aprendizagem ativa onde as crianças participam efetivamente construindo por si o conhecimento com o uso das tecnologias, *internet* e outras.

“*O grupo, por iniciativa da educadora, faz a busca no Youtube*” (NC 13/11/2013) de informação sobre os Direitos Universais da Criança utilizando o dossier de imagens<sup>7</sup>. Aceder ao *Youtube* era já uma atividade rotineira, a quantidade de vídeos sobre o tema é que foi diversificada o que tornou difícil a escolha por parte das crianças. “*As conversas em grupo sobre o tema, a descoberta de vocábulos, e as imagens que visionavam suscitaram muitas perguntas e dúvidas*” (NC 13/11/2013).

“*A S sugeriu fazer um vídeo, fotografar o que os colegas faziam para a realização de um vídeo igual ao que tinham feito já na atividade anterior*” (NC 14/11/2013). “*O espírito de entreajuda e colaboração foi o motor para a realização da tarefa*” (NC 15/11/2013). “*Com ajuda da educadora foram explorando um a um os direitos da criança uns com mais entusiasmo que outros*” (NC 15/11/2014). “*Os direitos básicos como direito à habitação e alimentação foram os que mais os impressionaram*” (NC 15/11/2013). A educadora de infância necessariamente ajudou-os na tarefa,

<sup>6</sup> Disponível em: <http://youtu.be/lxnWmS7zk9w>

<sup>7</sup> Conjunto de palavras impressas, ilustradas por imagens, que permitem que a criança copie para o *browser* o que deseja pesquisar tanto no *Youtube* como no *Google* sempre supervisionados pelo adulto

nomeadamente a “*construir o vídeo utilizando a aplicação Photo Story 3 já do conhecimento das crianças*” (NC 18/11/2013). “*Houve necessidade de um mediador adulto na escolha do que colocar no vídeo, na escolha das imagens e na gravação da voz para a banda sonora do vídeo*” (NC 18/11/2013). A realização do vídeo, a inserção das fotografias e a gravação do áudio foi realizada pelas crianças de forma **autónoma** e supervisionada pela educadora infância no *Photo Story 3*.

Resultou mais um vídeo, **partilhado** a partir de uma conta de utilizador *no Youtube*. A educadora **envolveu** o mais possível as crianças de forma a serem **autónomas, autocríticas, solidárias**, amigas e conscientes que ser criança é o futuro, o dia de amanhã (O 20/11/2013). Desta forma “*a aprendizagem foi construída pelas crianças*” (NC 20/11/2013), com ajuda da educadora infância, mas partindo das vivências que as crianças já possuem (O 20/11/2013). Desenvolveram o **espírito de solidariedade** conseguindo “*identificar no seu meio crianças que não eram abrangidas pelos direitos universais da criança ou crianças que tinham visionado na televisão outras crianças envolvidas em guerras, com fome e a sofrer*” (NC 19/11/2013). A elaboração do vídeo foi de fácil execução pois já era do conhecimento das crianças, no entanto a escolha do áudio levantou alguns problemas pois foram críticos em relação à dicção dos colegas. “*O F não diz bem*” (S), “*Assim não se percebe no Youtube*” (Sa), “*A minha mãe depois vai ver em casa*” (J-19/11/2013).

A tarefa foi bem sucedida e conseguiu o objetivo pretendido ao ser visionado 56 vezes e obtendo 5 gostos. Os comentários no *Youtube* “*Parabéns pela iniciativa, as crianças são o nosso futuro, são o que mais puro existe, devem ser tratadas com carinho e dedicação. Bem ajam as crianças...*” (CY 22/11/2013) ou “*As crianças são o melhor do mundo, e é pena nem todas as crianças possam ter o melhor do mundo, que é o Amor*” (CY 22/11/2013) foram comentado na sala em grande grupo havendo entusiasmo outras pessoas terem visionado o vídeo realizado por eles. “*Mas esse senhor como viu o nosso vídeo*” (F) “*Olha, como a minha mãe, no Youtube*”, “*Dá em todos os computadores*” (JP) “*Dá professora?*”- (F-NC 25/11/2013).

A educação pré-escolar não pode ficar indiferente ao espaço virtual como o *Youtube*, pois permite levar os alunos a utilizar ferramentas gratuitas e de fácil manuseamento existentes na *web* estando a contribuir para o desenvolvimento e preparação de cidadãos aptos para a sociedade de informação e conhecimento O reconhecimento da universalidade do *Youtube*, foi o ponto de partida para alertar as crianças para as vantagens e perigos do mundo virtual. Iniciamos a viagem de exploração das tecnologias com as quais as crianças aprendem a descobrir o mundo (Haugland, 2014) em segurança e com a finalidade de contribuir para a sua aprendizagem.

#### 5.1.4 Atividade Poesia<sup>8</sup>

O desenvolvimento da linguagem é fundamental nas crianças em idade pré-escolar. No entanto os ambientes de aprendizagem já não são os mesmos, a aprendizagem não se limita à sala de aula mas transpõe as paredes da mesma. O educador de infância não é o único transmissor de conhecimento, o conhecimento nas crianças provém também do contato com as tecnologias tais como consolas, *Playtation* e telemóveis sobre as quais têm domínio. O uso das tecnologias permite-lhes contactar com novas linguagens não apenas as traduzidas nas expressões corporais, nas histórias e nos brinquedos mas a virtual que os cativa pelo dinamismo, imagem e som. Cabe ao educador servir-se dessas novas linguagens para desenvolver as diferentes áreas de conteúdo nas crianças.

A poesia, que desde a antiguidade desempenhou um papel importante para formar os jovens, é uma forma emotiva de brincar com as palavras, um meio facilitador do **desenvolvimento da linguagem no Jardim de infância**, pela sonoridade e ritmo que possui, pelas emoções que transmite. No entanto “*acrescentar ao declamar alto e pausado, imagens sugestivas e acrescentar-lhe música e som torna-a muito mais motivante cativa mais as crianças*” (NC 09/01/2014).

Numa das atividades dedicadas à poesia a educadora deu a conhecer “Era uma casa muito estranha” que surgiu da abordagem do tema “habitação”. “*As crianças demonstraram logo **interesse** pela poesia devido à sonoridade e ao trocadilho das palavras e pela emoção e ritmo que possuía*” (NC 09/01/2014). “*A educadora de infância desafiou as crianças a gravar a poesia pois já a conseguiam dizer, até ao fim, após 3 ou 4 repetições*” (OA 09/01/2014). O “Gravar” suscitou algumas perguntas por parte das crianças “*Vamos gravar um CD, professora*” (Sa-OA 09/01/2014), “*tendo a educadora de infância aproveitado para dar a conhecer o programa Audacity nesta altura da investigação. Explicou os procedimentos de gravação, de edição de som pormenorizadamente*” (OA 09/01/2014) às crianças. “*Sempre que lhes surgia uma dúvida questionavam*” (OA 09/01/2014) “*Vamos ter um microfone*” (FJ-OA 09/01/2014) *ao que a educadora explicou da existência de um microfone e mesmo câmara no computador portátil. Depois de várias tentativas a gravação concretizou-se no Audacity*”. “*A alegria de gravar e ouvir o que gravaram era muita*” (NC 09/01/2014) “*que fixe*” “*Olha a minha voz*” (A-NC 09/01/2014), “*o que levava as crianças a quererem a repetir as gravações*”. (OA 09/01/2014)

Após a euforia da gravação, as crianças concluíram que não bastava o som para realizar o vídeo que eles queriam colocar no *Youtube*. “*Decidiram então ilustrar a poesia com imagens*

---

<sup>8</sup> Disponível em <http://youtu.be/K6vqqrDf3KE> , <http://youtu.be/ByJVHGp01xU> , <http://youtu.be/B1EvSqAlk4M> , [http://youtu.be/a\\_VINm\\_7aWA](http://youtu.be/a_VINm_7aWA)

*sugestivas, realizadas em suporte papel e relacionadas com as frases da poesia*", (NC 17/01/2013) o que lhe possibilitava "ler a poesia". Posteriormente fotografaram estas poesias escritas e desenhadas

Foi no *Movie Maker*, aplicação gratuita e de fácil manuseamento, que as crianças realizaram o vídeo. Este programa tem ferramentas de inserção de imagens e som de fácil utilização. Como dito anteriormente, "*o som foi gravado no Audacity e exportado no formato mp3 para o ambiente de trabalho do computador (...) era habitualmente utilizado com **sucesso** pelas crianças*" (NC17/01/2013). As transições das imagens e a inserção do som foram supervisionados pela educadora infância e executada com sucesso pelas crianças. Com a sua ajuda, "*colocaram o vídeo no Youtube para o partilharem com a família e o mundo*" (NC 20/01/2014).

O uso das tecnologias envolve as crianças na criação dos seus próprios conteúdos. As tarefas são bem aceites quando é utilizado o computador, tal como revela a alegria e **motivação** expressas nos seus diálogos "*eu gosto de fazer trabalhos no computador*" (S-NC 17/01/2014),

A **partilha** das suas tarefas no *Youtube* é motivo de alegria e euforia demonstrada quando dizem "*É para pôr no Youtube?*"- diz S "*onde tem imagem e música – acrescenta A*". "*Se é para o Youtube eu quero fazer*" (JP) ou quando a partilha se concretiza e reconhecem os trabalhos que realizaram "*Olha o desenho que fez a B*" (S-NC17/01/2014) "*Esta é a tua voz B*" (S), "*Pois é, eu e o A*" (B-NC 17/01/2014). Assim vão ganhando sentido de **autoria**.

As crianças conseguem ser **autocríticas e críticas** com os colegas, são capazes de avaliar o seu desempenho e o dos colegas durante a tarefa, "*só se ouve a minha voz*" (A), "*está mal porque o A se enganou*"(Sa), "*às vezes também te enganas no outro dia também te enganaste*" (A-NC 17/01/2014).

Descobrem que a repetição da tarefa leva a que **melhorem a seu desempenho** "*enganei-me no primeiro dia sim, nunca tinha gravado*" Sa) e pela quantidade de vezes que repetem a mesma tarefa até reconhecerem que está bem, "*queres ser tu a gravar? Tenta para ver se gravas bem*" (JP 17/01/2014). "*Eu já gravei muitas vezes*" (JP-NC17/01/2014), "*hoje sou eu que coloco a gravar*" (S-NC 18/01/2014).

A partilha dos conteúdos no *Youtube* **abre** as portas do jardim de infância ao **exterior** podendo ser visionados por um número enorme de pessoas que podem interagir dando a sua opinião como a seguir se pode ver:

*"Muito educativo, nesta fase da sua vida as crianças devem aprender coisas sérias a brincar, para que o seu crescimento seja sustentado e coerente com as fases da vida de cada um. Parabéns pela linda iniciativa e pela divulgação, que possa servir de exemplo para outras iniciativas*

*com as nossas crianças”* (Litos-CY 22/01/2014) ou *“Parabéns! Vê-se que trabalharam muito. Ainda bem que as lengalengas e poesias de antigamente estão bem atuais neste jardim. Um beijo para vocês e continuem assim!”* (Gusta Martins-CY 23/01/2014) ou *“Muito bem, gostei muito de os ouvir. Acho que foi uma boa iniciativa..”* (Helena Andrade-CY 24/10/2014).

Os comentários anteriores são de três pessoas exteriores ao Jardim de infância com quem as crianças **partilharam** o vídeo, que **valorizaram** o trabalho realizado no Jardim de infância, o que é um incentivo para as crianças quererem fazer mais vídeos, dar a conhecer o que fazem e como fazem no jardim de infância.

A repetição da poesia melhorou a **linguagem** e a **dicção** das crianças pela quantidade de vezes que foi gravada e corrigida pelas próprias crianças. As fotografias e a gravação no Audacity dotou-os de competências digitais para a realização do vídeo (O 17/01/2014). O objetivo de desenvolver a linguagem oral e escrita através da poesia, tendo em conta as palavras e a sua sonoridade concretizou-se. *“Demonstraram **iniciativa** para a realização do vídeo e, em **grupo**, decidiram como realizar o vídeo”* (NC15/01/2014). Finalizado todo o processo e visualizando no *Youtube* o vídeo que realizaram, refletiam no rosto alegria e satisfação de tarefa concretizada e um desabafo *“ Professora, tu disseste que não era magia, mas é mesmo.”* (M- NC17/01/2014)

Estes resultados comprovam que as tecnologias digitais promovem o desenvolvimento de competências linguísticas, de expressão motora e as multiliteracias digitais.

### 5.1.5 Dia do Pai<sup>9</sup>

A área formação social e pessoal é, tal como todas as áreas a desenvolver na educação de infância, uma referência a ter em conta aquando da planificação e avaliação das atividades do Plano de Grupo. Deve contribuir para a promoção de atitudes e aquisição de valores por parte das crianças promovendo a capacidade de resolução de problemas do quotidiano (Vasconcelos, 1997). Promover e valorizar a imagem paterna a par da comemoração do dia do Pai pode ajudar a integração da criança na sociedade como ser livre, autónomo e solidário (Vasconcelos, 1997). É através da interação com adultos significativos que a criança vai construindo o seu próprio desenvolvimento e aprendizagem, considera a mesma autora.

Nesta atividade, a tarefa consistia em desenhar a figura paterna na perspetiva de cada criança sendo a motivação a da realização de um vídeo para partilhar no *Youtube*. *“Entre eles discutiram como desenhar a imagem do Pai, ocupando a folha toda”* (J P), *“com óculos”* (S), *“com barba, com cabelo*

---

<sup>9</sup> Disponível em [http://youtu.be/MqNYi\\_KOQR8](http://youtu.be/MqNYi_KOQR8)

*curto, a cor dos olhos*” (NC 12/03/2014). A educadora de infância aproveitou para explorar as noções matemáticas: cor, espaço e tamanho, os sentidos: visão, olfato, audição, paladar, as características individuais de cada um: cor dos olhos, cabelo, o que os identifica com o Pai (NC 13/03/2014). A representação gráfica foi enriquecida com frases que cada criança fazia dedicada ao pai demonstrando os seus sentimentos “*desenvolvendo a linguagem, e iniciando a abordagem à escrita e linguagem oral através das frases que iam criando dedicadas ao PAI*” (O 13/03/2014).

As crianças realizaram o vídeo no *Movie Maker*, que já tinha sido utilizado anteriormente por elas, com a supervisão da educadora de infância. “*A banda sonora foi recolhida pelas crianças do Youtube*” (17/03/2014). As imagens dos vídeos eram sempre fotografias que recolhiam durante a atividade; já o fundo musical ou retiravam do *Youtube*, utilizando uma aplicação, orientados sempre pela educadora, que facilmente convertia o som dos vídeos em *mp3 (Youtube to mp3 convert)*<sup>10</sup> ou gravavam no *Audacity* autonomamente (O 19/03/2014). A tarefa tinha por objetivo desenvolver competências motoras e criativas através do desenho, utilizar as tecnologias (máquina fotográfica e computador) e recolher conteúdos no *Youtube* (música que se adequava ao vídeo). “*Realizaram vídeos usando aplicações simples e de fácil manuseamento, com a supervisão da educadora de Infância*” (NC 17/03/2014) e *partilharam o produto final no Youtube* (NC 19/03/2014).

A tarefa **envolveu** as crianças a nível afetivo e cognitivo. “*Em grupo partilharam emoções*” (NC 13/03/2014), “*alegrias e brincadeiras que a imagem do Pai lhes transmitia*” (NC 12/03/2014). “*Trabalharam conceitos de matemática*” (NC 13/03/2014). Havia sempre o entusiasmo de mais um trabalho passível de ser publicado no *Youtube*, “*Este trabalho para o pai também é para colocar no Youtube? Eu gosto muito de ver os meus trabalho no computador*” (ZP), “*Eu quero que o meu pai fique feliz, ele vai ver*” (S), A utilização efetiva das tecnologias para a construção do conhecimento, embora com ajuda da educadora de infância, “*obrigou as crianças a procurar, investigar, errando e corrigindo*” (NC 17/03/2014). tendo como fim a construção do vídeo.

A partilha do trabalho realizado incentivou a **interação família/escola**. Em conversas informais com encarregados de educação, ouvimos “*Tinha medo de a deixar ir à net*” (CI 22/03/2014) ou em comentários no *Youtube* “*Parabéns...Devemos incentivar o amor pelos pais e dos pais pelos filhos... só assim teremos uma geração melhor... mais um excelente trabalho*” (Litos-CY 21/03/2014), “*Trabalho muito interessante, ver a imaginação das crianças, são mesmo o melhor do mundo, continuem assim.*” (Glória Silva- CY 22/03/2014) “*De facto o amor entre pais e filhos é incondicional! Vocês mais uma vez nos deliciam com este maravilhoso trabalho, em pequenas e*

<sup>10</sup> Disponível em <http://www.youtube-mp3.org/>

*simples frases demonstram o amor que sentem pelos vossos pais. É bom que assim seja, pois se receberem hoje, terão para dar no futuro... Beijinhos e continuem a trabalhar!”*.(Gusta Martins-CY 21/03/2014). As conversas informais com as crianças permitiam perceber que o trabalho realizado no jardim de infância era transposto para casa “*Professora sabes o que disse a minha mãe? Que somos pequenos e já sabemos mais que ela. Que é só modernices. Sabes, ela não sabe ligar o computador, pede a mim ou ao meu pai*” (A- CI 25/03/2014)., “*Na minha opinião, é um orgulho para estas crianças manusearem o computador, é uma janela aberta para o mundo*” (CI 22/03/2014).

O vídeo, acompanhado de outras tecnologias, atividades e materiais, foi um enorme aliado da **aprendizagem**, um meio de expressão e comunicação (Shewbridge & Berge, 2004) que agradou às crianças e foi admirado pelos encarregados de educação. As crianças desenvolveram capacidades motoras na realização do cartão para oferecer ao Pai “*Corta bem J, senão não podemos tirar fotografias*” (J), “*Olha como a R cortou bem*” (A), “*Eu coleí mesmo direito, não coleí A*” (G) (NC 13/04/14); desenvolveram a **linguagem** na construção de frases a expressar os sentimentos que tinham pelos pais, “*eu vou dizer que gosto muito do meu Pai*” (SA), “*E eu do meu*” (B). (NC 13/03/2014).

#### 5.1.6 Mini projeto “O ovo”

As crianças desde tenra idade têm atividades ricas em ciência, quando brincam no baloiço, no escorrega, quando jogam a bola. É responsabilidade do educador de infância proporcionar atividades diversificadas e significativas, para a exploração de fenómenos de modo a aumentar a compreensão real. As Orientações Curriculares (Vasconcelos, 1997) referem a “Área de Conhecimento do Mundo” como o meio de sensibilização às ciências.

Realizaram-se pequenas experiências sistematizadas e orientadas pelo adulto no sentido de dar resposta à curiosidade natural da criança fruto do desejo de saber mais sobre o que a rodeia. (O 13/02/2014)

O grupo já não conseguia realizar atividade nenhuma que não quisesse partilhar com a comunidade (O 13/02/2014), tudo resultava em vídeo, para partilhar no *Youtube*, a máquina fotográfica estava sempre à mão (O 13/02/2014), relevando por vezes para segundo plano a atividade que decorria, pois a preocupação em realizar o vídeo era muita (O 13/02/2014). Um dos mini projetos que surgiram tinha como tema “O ovo” e surgiu de um vídeo que **recolheram** do *Youtube*<sup>11</sup>. Uma

---

<sup>11</sup> Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=wcuSl6Vmau0>

dessas experiências sugeridas pela educadora de infância foi com o ovo<sup>12</sup> em que o objetivo era que as crianças **vivenciassem** uma reação química, ação do vinagre sobre a casca do ovo (O 13/02/2014).

Durante a atividade todas as crianças queriam a máquina fotográfica “*Eu tiro as fotografias*”- (A) “*Eu também quero, não és só tu*” (J-NC 13/02/2014) tendo que a educadora de infância fazer cumprir as **regras de civismo** tentando que cada um fotografasse na sua vez (O 03/04/2014). E ao fim de algum tempo, ordeiramente, já conseguiam “*vamos fazer um comboio*” (S), “*um de cada vez, é melhor*” (NC 13/02/2014) (A).

A experiência prolongou-se no tempo e causou muita expectativa do que iria acontecer. “*Vai partir o ovo*” (S), “*Vai desaparecer*” (B) (NC 13/02/2014). Cada passo da experiência foi fotografado, discutido em grupo com vista à obtenção de uma frase resumo ilustrativa do que acontecia na experiência. A frase que encerra o vídeo, “*Aprendemos que o vinagre altera a casca do ovo e torna-o flexível*”, conclusão final de todo o processo, não está cientificamente correta mas é resultante da **observação** que as crianças fizeram de todo o processo (O 03/04/2014). A educadora de infância não teve como objetivo os termos científicos mas a **observação**, a interpretação de fenómenos, o **despertar da curiosidade** e o seu **interesse** pela exploração do mundo que a rodeia (O 03/04/2014). As crianças constroem as suas próprias explicações, que podem não corresponder ao verdadeiro conhecimento científico, mas provém da sua **observação**, da interpretação que fazem do mundo que as rodeiam (O 03/04/2014), um ponto de partida, uma referência, para futuras aprendizagens (Martins et al., 2009). O vídeo foi o instrumento utilizado para construir e sistematizar as conclusões e posterior partilha (O 03/04/2014). As crianças no vídeo quiseram nomear os utensílios “*Temos de dizer os materiais que utilizamos*” (S-NC 13/02/2014), “*E o que a professora faz*”-(F), “*Olha o ovo tem bolhinhas, tira uma foto*” (B), “*Agora, flutua*”, “(F), *olha não vês? tira a foto*”-S, “*Agora está mole*” (Sa). A conclusão final foi discutida, com muitas possibilidades mas chegaram a um acordo final “*Aprendemos que o vinagre altera a casca do ovo e torna-o flexível*”. A experiência contribuiu para o despertar das ciências, a descoberta de novos vocábulos, a observação muito atenta, tornando as crianças capazes de construir as suas próprias explicações para os fenómenos.

O interesse nas atividades por parte das crianças levava-as a partilhar em casa os trabalhos realizados, “*Muito interessante. Estamos sempre a aprender, miúdos e graúdos. Belo trabalho. Parabéns a todos.*” (Graça Dinis-EM 22/02/2014) a aproximar o jardim de infância dos encarregados de educação o que, a seus olhos, valoriza o trabalho realizado na educação pré-escolar

<sup>12</sup> Disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=gQawiD2\\_eZg](https://www.youtube.com/watch?v=gQawiD2_eZg)



Do projeto “o ovo” surgiu a ideia de “fazer Pão-de-ló”<sup>13</sup>. “*Concluíram, após discussão em grupo, que tinham de trazer um ovo cada um e que eram necessários 25 ovos*” (NC 07/03/2014). “*Como nas atividades anteriores, por **iniciativa** deles foram fotografando o decorrer da atividade*” (NC 10/03/2103). A atividade possibilitou abordagem da alimentação, os benefícios e malefícios de uma má alimentação “*Não podemos comer muitos bolos*” (B-NC 10/03/2014), a matemática, na descrição e registo da receita. Por iniciativa da educadora de infância, “*a receita foi descrita oralmente e gravada pelo (A) no Audacity para posterior elaboração do vídeo no Movie Maker*” (NC 14/03/2013). Este vídeo foi **partilhado** no *Youtube* pela educadora de infância, sem a presença das crianças, para concretizar o objetivo de as crianças assistirem ao vídeo em casa com os pais. O objetivo foi concretizado pois foi de todos o que obteve mais visualizações (130) e mais comentários no *Youtube*. Um encarregado de educação a pedir uma fatia “*Também quero uma fatia. Muito bom*” (Diana-CY 16/03/2014), “*Parabéns, muito bonito que está o pão de ló*” (Marlene Caetano-EM 16/03/2014) “*Excelente trabalho formativo. Devem ser dadas aos nossos jovens todas as bases, para que eles possam ter um futuro promissor, com qualidade e disponibilidade mental, explicando-lhes os benefícios e já agora os perigos de uma ferramenta tão poderosa com a Internet e as tecnologias de comunicação. Bem ajam pelo vosso trabalho feito com competência*” (Litos-CY 17/03/2014) e que mereceu da nossa parte uma resposta “*Obrigada por comentário tão pertinente. Os perigos só são evitados se as crianças contactarem com os mesmos. As redes sociais estão presentes no dia-a-dia das crianças contactarem com elas desde o pré-escolar (base da educação ao longo da vida) é muito importante. A educação no tempo que vivemos não passa apenas pela sala de aula, está em qualquer lugar e a qualquer momento*” (CY 17/03/2014). Foi evidente o reconhecimento do uso do ambiente virtual na educação pelos agentes externos ao Jardim de infância “*É mesmo verdade, mas o perigo espreita ao virar de um site, de uma página da Internet, e as crianças devem estar preparadas, tal como dizemos, por exemplo, que não devem falar com estranho quando não acompanhadas. Também tem razão ao dizer que a educação está em qualquer lado, mas existem pessoas mais capazes e outras menos, no seu caso acho que é extraordinariamente capaz, pelos trabalhos que já vi. Cumprimentos...*” (Litos-CY 17/03/2014).

O projeto terminou com um livro digital “Os ovos misteriosos”<sup>14</sup> Ilustrado com desenhos e textos das crianças. O livro teve como motivação o livro de *Luísa Ducla Soares* “Os ovos misteriosos” que descobriram numa das visitas ao *Youtube* para ver os comentários aos vídeos partilhados e que

---

<sup>13</sup> Disponível em [http://youtu.be/j8q\\_-ReDDFs](http://youtu.be/j8q_-ReDDFs)

<sup>14</sup> Disponível em <http://youtu.be/1xuia3I3gQQ>

mostram interesse em ouvir. A educadora de infância propôs uma tarefa: desenharem a sua própria história para publicar no *Youtube* e o resultado foi excitação total “*E toda a gente vai poder ver a nossa história?*”(M), “*Se os desenhos ficarem bonitos ninguém se vai rir de nós*” (S) “*Será a história dos meninos da sala amarela*” (JP-NC 17/03/2014)

A tarefa teve várias fases: uma primeira onde a linguagem e abordagem à escrita foi o conteúdo mais trabalhado pois **exploraram** o livro “*Conta-nos a história dos ovos professora*” (S). “*Mostra as imagens*”. Uma fase seguinte, a ilustração do livro “*Vamos fazer o registo professora*” (Sa), “*Vamos dividir tarefas*” (educadora infância-NC 17/03/2014). A ilustração de cada página do livro ficou a cargo de uma criança, o texto foi elaborado em grupo e com o consenso de todos.

O uso das tecnologias **motivava** as crianças na realização das tarefas e resultava sempre numa euforia geral para resolver os desafios que a educadora de infância lhes propunha. “*Hoje sou eu que tiro as fotografias*” (A), “*Amanhã tiro eu*” (J). “*Eu gravo no computador a receita*” (A), “*Posso ir ao Youtube, professora?*” (S), “*Eu vi-te, nas fotos do computador*” (TF). As crianças mais inibidas no início nem se aproximavam do computador; com o tempo, e influenciados com a expansividade dos mais desinibidos, foram dando palpites a medo.

Os comentários no *Youtube* provam que é reconhecido pelos agentes externos à investigação a utilidade do uso das tecnologias, através dos comentários como “*Está muito bonito, tenho visto todos os seus vídeos só não percebo o porque de ser sempre o mesmo miúdo a falar quando há 25 na sala*” (Gilberto Moreira- CY 18/03/2014 ), tendo sido a nossa resposta “*Obrigada pelo comentário. Como sabe a atividade é feita em contexto pré-escolar. Na sala de atividade é fácil eles falarem, exporem as suas opiniões quando o têm de fazer para um público (pois eles utilizam o Youtube para recolherem e partilharem conteúdos) ficam inibidos. Na sala de atividade as tecnologias são um recurso para desenvolvimento das competências nas crianças é pois um desafio fazer com que os outros também falem e se desinibam*” Novos cenários virtuais emergem na partilha de conteúdos e da interação social mediados pelas tecnologias e que se formalizam nas redes sociais como o *Youtube* (Dias, 2012).

### 5.1.7 Dia da Amizade e dos Namorados<sup>15</sup>

O desenvolvimento emocional da criança é fundamental no período de permanência no jardim de infância. A criança em idade pré-escolar necessita de autonomia para construir a sua identidade pessoal (Zabalza, 1987). A dimensão socio-afetiva implica a capacidade de estabelecer vínculos

<sup>15</sup> Disponível em: <http://youtu.be/qqnT0qW32bY> e [http://youtu.be/N5CKtO\\_j9mk](http://youtu.be/N5CKtO_j9mk)

afetivos. Os estímulos dados às crianças devem ser adequadamente integrados nas atividades de modo que o desenvolvimento da sua personalidade seja gradual e sustentada.

A tarefa Amizade e a comemoração do Dia dos Namorados pretendia ser promotora do desenvolvimento emocional da criança acompanhado o desenvolvimento motor, da linguagem, do sentido estético e musical.

Numa primeira fase a tarefa visava o **desenvolvimento da linguagem**, a associação da imagem à palavra, o recorte e a colagem. A poesia permitiu às crianças aprender novos vocábulos, associar palavras a imagens, o que incentiva o desenvolvimento da **linguagem escrita**. A mesma poesia passou posteriormente a ser uma canção e, por conseguinte, foi trabalhada a expressão musical. As crianças, habituadas à rotina do vídeo, “*queriam partilhar o seu trabalho, realizando para isso um vídeo, com as imagens da poesia e com o fundo musical que eles próprios gravaram no Audacity*” (NC 03/02/2014).

A intencionalidade educativa do educador de infância implica que planifique as atividades prevendo situações desafiadoras para as crianças, que as motivem e estimulem. Construir frases que representassem o significado de Amizade era um desafio para as crianças: aprender a conviver em grupo, a gerir as emoções, a perder o seu egocentrismo natural, a olhar com atenção para o amigo do lado, aprender a viver em sociedade.

Esta tarefa não tinha como objetivo final a realização de um vídeo mas por **iniciativa** e **empenho** das crianças realizou-se e partilharam-no no *Youtube*. O manuseamento das tecnologias para gravação e elaboração do vídeo era tarefa fácil, as tarefas subjacentes para o desenvolvimento da linguagem e de destrezas manuais beneficiaram da utilização das mesmas.

O **empenho** das crianças era visível no entusiasmo ao visionar o vídeo no *Youtube*, na forma como gesticulavam, saltavam de alegria, “*O nosso vídeo está já no Youtube*” –várias crianças em coro, “*tantos corações, tem a ver com os namorados*” (Sa- NC 13/02/2014) A demonstração de interesse no que estavam a ver produto do seu trabalho, era evidente pela atitude de alegria ao rirem às gargalhadas (O 13/02/2014).

Os comentários “*Muito bonito e educativo, os trabalhos manuais que estimulam a imaginação, e os versos que ensinam que não são precisos gestos grandes quando se ama, "apenas" dar o nosso amor... Amar é importante e estes meninos/as devem aprender isso desde tenra idade...PARABÉNS pela iniciativa*” (CY 17/03/2014) e “*Tá muito giro! Que meninos aplicados!*” (Gusta Martins-CY 18/03/2014) e o número de visualizações no *Youtube* demonstravam que os utilizadores procuravam os vídeos que as crianças colocavam. Também nas conversas no Jardim de infância era visível o

interesse dos pais das crianças *“A minha mãe perguntou qual é o próximo trabalho que fazemos e publicamos”* (ZP-NC 18/03/3014) Frequentemente, por opção dos encarregados de educação, a avaliação do vídeos era feita por e-mail *“Gostamos muito. fizeram um ótimo trabalho. O que interessa neste dia é fomentar a amizade entre estas crianças. O Amor e a Amizade são sentimentos essenciais no nosso dia a dia, a razão pela qual vivemos. Parabéns a todos. (Graça Dinis e Sofia.-EM 12/02/2014)*

Com os resultados das tarefas realizadas, verificamos que, na realidade, o vídeo é um aliado da aprendizagem se acompanhado de outras tecnologias, atividades e materiais, um meio de expressão e comunicação (Shewbridge & Berge, 2004).

#### 5.1.8 25 de Abril<sup>16</sup>

As crianças necessitam do contato com o mundo que a rodeia, interagindo com ele para se desenvolver (Vasconcelos, 1997), não descurando as experiências que a criança já possui, a sua história pessoal. Proporcionar tarefas que abordem o passado longínquo e significativo da sociedade em que vivem é importante.

Na tarefa 25 de Abril a educadora infância teve um papel menos interventivo, apenas coordenava e orientava as crianças, elas tinham total disponibilidade, motivação e competências para a realização dos vídeos.

O desafio foi diferente para esta atividade já que também envolveu os pais em casa. A educadora de Infância abordou o tema no jardim de infância falando da importância do 25 de Abril no nosso país. Promoveu uma visita de estudo à Biblioteca Municipal de Amarante para ver a exposição sobre o 25 de Abril e a Revolução dos Cravos. *“ Professora mas o cravo não é uma flor?”* (A), *“Então porque se revoltaram? Bateram uns nos outros”* (A) (NC 23/04/2014).

A resposta a todas estas perguntas tiveram de ser eles próprios a obter, **pesquisando** no **Youtube** ou perguntando em casa aos pais.

Após toda a **informação** recolhida passaram à realização do vídeo. Escolheram os cravos que pintaram para ilustrar o vídeo e que representavam, como lhe fora dito pela educadora de infância, o 25 de abril. Com os textos que tinham recolhido com ajuda dos pais sobre o 25 de Abril elaborou-se um texto que os englobava e que serviu de legenda para o vídeo. A legenda dos vídeos era copiada pelas crianças uma vez que ainda não são capazes de construir os seus próprios textos. Esses textos

<sup>16</sup>Disponível em: <http://youtu.be/YWpNxKsF-BM>

eram previamente escritos no *Word* pela educadora de infância, pais ou adulto. Assim iniciavam contacto com as letras, palavras e texto desenvolvendo gradualmente a **literacia emergente**. Regularmente a educadora de infância recorria também à imagem para associar à palavra.

As aplicações disponíveis na internet e gratuitas como o *Youtube*, o *Movie Maker* ou o *Audacity* foram ganhando importância ao longo do tempo nas rotinas das crianças. Se fosse possível, para as crianças todas as atividades resultariam em vídeos para partilhar. Frequentemente as crianças diziam "Vamos fazer um vídeo?" (S), "Vamos gravar no Audacity" (A), ou "Posso ir pesquisar ao Youtube" . (J-NC 09/04/2014).

A interação com a família realizava-se, como citado anteriormente, por intermédio do *Youtube*, de *e-mails* com a avaliação das atividades ou de conversas informais com os encarregados de educação. "Muito bom trabalho.. PARABÉNS... cada vez mais é necessário informar os nossos jovens, do que se comemora no 25.Abril, para que eles no futuro ajudem a que não se percam todos os valores que se conquistaram ao fascismo existente antes dessa data no ano de 1974... Obrigado pelo ajudarem a formar os nossos filhos/as" (Litos-CY 30/04/2014), "Parabéns pelo vosso trabalho. É bom que os mais pequenos saibam que, apesar de estarmos a passar um mau momento no nosso país , antes do 25 de Abril eram tempos bem mais difíceis. Devemos ensinar-lhes a importância desse dia e o quanto contribuiu para o futuro do nosso país" (Gusta Martins-CY.30/04/2014).

O uso do computador, das aplicações *Audacity*, *Movie Maker*, e o ambiente virtual *Youtube* contribuiu para aproximar das crianças do seu passado, da sua história que doutra forma se tornaria menos motivadora e apelativa.

Capítulo 6

Conclusão



## 6.1 Conclusão do estudo

A educação pré-escolar tem vindo ao longo dos tempos a ganhar posição de destaque na educação básica. Apesar de não ter carácter obrigatório para todas as crianças portuguesas, já é encarada pelos agentes educativos como importante e necessária ao desenvolvimento integral das crianças com idades compreendidas dos 3 aos 5 anos.

A par desta viragem, os desafios da sociedade atual implicam que as crianças sejam cada vez mais tecnológica e digitalmente capazes, ou seja, devem possuir literacia digital. As tecnologias fazem parte do seu dia-a-dia sendo importante contactar com elas desde a educação pré-escolar. É importante dotar as crianças desde muito jovens de competências digitais, preparando-as para a sociedade digital em que vivem e pelas quais segundo Papert se sentem atraídas “de uma forma quase impulsiva” (Valente & Osório, 2007, p 4) É importante desenvolver nas crianças competências que as tornem capazes de serem persistentes nas investigações, autónomas e criativas, capazes de trabalhar em grupo, tomarem decisões, construírem as suas próprias aprendizagens.

A nossa investigação focou-se no contributo do *Youtube*, enquanto canal de partilha e pesquisa, favorecendo aprendizagem na educação pré-escolar. Procuramos encontrar respostas para a questão de investigação inicialmente formulada” Como é que o *Youtube*, enquanto canal de partilha e pesquisa, favorece a aprendizagem na educação pré-escolar?” As que encontramos foram descritas, analisadas e interpretadas no capítulo anterior.

Em síntese, nesta investigação debruçamo-nos sobre o impacto que as tecnologias têm na educação das crianças em idade pré-escolar, tecnologias essas que fazem parte do quotidiano das crianças mas cujo uso ainda não as abrange a todas (Amante, 2004). Na sociedade digital atual é importante que a educação pré-escolar torne acessível o seu uso a todas as crianças (Amante, 2004) de uma forma abrangente em todas as tarefas e não pontualmente (Vasconcelos, 1997).

Na nossa investigação as tecnologias (máquina fotográfica, computadores funcionaram como “parceiros intelectuais” (Jonassen, 2007) e, ao mesmo tempo, foram desafiadoras para as crianças que procuravam voluntaria e empenhadamente a informação que lhes mais interessava (Valente & Osório, 2007).

A procura acabou por resultar na vontade de realizar os seus próprios vídeos que desempenharam um papel importante na construção dos seus próprios conhecimentos espelhados nos vídeos que partilharam no *Youtube*. Este ambiente de trabalho partilhado estimulava a expressão dos seus interesses o espírito crítico, a interajuda, a colaboração, a autonomia (Dias, 2012), o sentido de



responsabilidade e de autoria. A aprendizagem decorreu da ação, da manipulação das tecnologias na procura do conhecimento e no desenvolvimento de múltiplas literacias digitais.

As crianças expressavam frequentemente felicidade e satisfação, na partilha e interação social através dos seus vídeos no *Youtube*. Viam no feedback recebido da comunidade exterior à escola o reconhecimento do seu trabalho (Carvalho, 2007), o que provocava a necessidade de conhecer os comentários e “gosto” do *Youtube*.

A universalidade do *Youtube* permitiu que as crianças aprendessem as vantagens e perigos dos ambientes virtuais, iniciassem a exploração das tecnologias, aprendendo a descobrir o mundo virtual que os fascina (Haugland, 2014) em segurança e com a finalidade de contribuir para a sua aprendizagem. Foi uma aprendizagem colaborativa, criativa, responsável e segura.

A investigação levou-nos pois a constatar que a utilização das tecnologias no Jardim de infância apoiam a construção do conhecimento, desenvolvem capacidades digitais fundamentais ao desenvolvimento de múltiplas literacias. Também verificamos a responsabilização na procura e seleção da informação, no desenvolvimento da responsabilidade e do sentido de autoria por parte das crianças.

## 6.2 Limitações e implicações do estudo

As limitações do estudo que levamos a cabo prendem-se com fatores de ordem interna: o facto da investigadora ser ao mesmo tempo investigadora e educadora de infância. A investigadora, pelo atrás exposto combateu sempre a subjetividade na análise que daí pode advir. Para isso, descreveu minuciosamente e objetivamente todas as tarefas realizadas no âmbito da investigação através das notas de campo e da observação que realizou no decorrer das tarefas. O comportamento das crianças, os comentários no *Youtube* e as conversas informais com os diferentes intervenientes no estudo foram registados de uma forma objetiva e o mais exaustiva possível.

Em Portugal ainda são escassos os estudos realizados no âmbito da educação pré-escolar na área das tecnologias e das implicações que as mesmas operaram nos comportamentos e nas aprendizagens das crianças.

### 6.3 Questões para futuras investigações

A investigação que levamos a cabo sugere-nos algumas questões que poderão ser estudadas em investigações futuras.

- A integração das tecnologias têm um impacto positivo nas aprendizagens das crianças em educação pré-escolar. E nos ciclos subsequentes, contribuiu para o sucesso educativo?

- Quais os impactos do uso de tecnologias na vida pessoal da criança que frequenta o jardim de infância em termos familiares e sociais? Melhoram a sua interação com quem as rodeia?

Seria pertinente estudar a evolução das crianças que iniciam o uso efetivo das tecnologias na educação pré-escolar e verificar o contributo e os benefícios que lhe trazem para obter sucesso educativo e social no seu percurso ao longo da vida.



# Referências Bibliográficas

- Amante, L. (2004). Explorando as novas tecnologias em contexto de educação pré-escolar: A actividade de escrita (\*). *Análise Psicológica*, 1, 139–154. Disponível em <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a13> (Consultado 15 de Julho 2013)
- Amante, L. (2007a). *As TIC na educação em Portugal: Concepções e Práticas Infância, escola e novas tecnologias*. (P. Editora, Ed.) (pp. 102–123). Porto.
- Amante, L. (2007b). As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e factores para a sua integração. *Revista Da Ciências Da Educação*, (03), 51–64. Disponível em [https://www.academia.edu/3561151/As\\_TIC\\_na\\_Escola\\_e\\_no\\_Jardim\\_de\\_Inf%C3%A2ncia\\_motivos\\_e\\_factores\\_para\\_a\\_sua\\_integra%C3%A7%C3%A3o](https://www.academia.edu/3561151/As_TIC_na_Escola_e_no_Jardim_de_Inf%C3%A2ncia_motivos_e_factores_para_a_sua_integra%C3%A7%C3%A3o) (consultado em 25 de Dezembro de 2013)
- Armstrong, D. (1999). Integration of Computers into the Montessori Curriculum. *Human Centered Computing*. Disponível em <http://www.cs.berkeley.edu/~jfc/hcc/courseF99/projects/armstrong.pdf> (consultado 2 de Setembro 2014)
- Bardin, L. (2013). *Análise de conteúdo*. (E. 70, Ed.) (5ª Edição.). Lisboa.
- Bastos, A. A. (2011). *O YouTube e o pensamento de ordem superior em inglês (LE): um estudo com alunos do ensino secundário*. Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/17822> (consultado 21 de Julho 2013)
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994a). *Investigação Qualitativa em Educação*. (P. Editora, Ed.). Porto.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994b). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria dos Métodos*. (P. Editora, Ed.). Porto.
- Cardona, M. J. (2008). Para uma pedagogia da educação pré-escolar: fundamentos e conceitos. Disponível em [http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/3117/1/Para\\_uma\\_pedagogia\\_da\\_educa%C3%A7%C3%A3o\\_pr%C3%A9-escolar.pdf](http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/3117/1/Para_uma_pedagogia_da_educa%C3%A7%C3%A3o_pr%C3%A9-escolar.pdf) (consultado em 21 de Maio de 2014)
- Carvalho, A. A. (2007). Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário: dos Recursos e Ferramentas Online aos LMS. *Revista Da Ciências Da Educação*, 25–40. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7142/1/sisifo03PT02.pdf> (consultado em 3 De Julho de 2013)
- Castells, M. (2002). *A era da informação: Economia, sociedade e cultura, volume I: A sociedade em rede*. (F. C. Gulbenkian, Ed.). Lisboa.
- Costa, F. A., Peralta, H., & Viseu, S. (2007). *As TIC na Educação em Portugal Concepções e práticas*. (P. Editora, Ed.). Porto.
- Coutinho, C. P. (2005). Construtivismo e investigação em hipermedia: aspectos teóricos e metodológicos, expectativas e resultados. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4386> (consultado em 20 de Maio de 2013)
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. (G. Almedina, Ed.). Coimbra.

## Referências Bibliográficas

- Curricular, D. G. de I. e do D. Decreto-Lei nº 241/2001, 30 Agosto (2001). Disponível em [http://www.dgdc.min-edu.pt/educacaoinfancia/data/educacaoinfancia/Legislacao/dl241\\_01.pdf](http://www.dgdc.min-edu.pt/educacaoinfancia/data/educacaoinfancia/Legislacao/dl241_01.pdf) (consultado em 24 de Fevereiro de 2014)
- Delors, J., Amagi, A. I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., ... Manley, M. (1998). *Educação um tesouro a Descobrir*. (Cortez Editora, Ed.). São Paulo. Disponível em <http://ftp.infoeuropa.euroid.pt/database/000046001-000047000/000046258.pdf> (consultado em 27 de Abril de 2013)
- Dias, P. (2012). Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4–10. Disponível em <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/314/165> (consultado em 4 de Julho de 2014)
- Dias, P., Osório, A. J., & (Orgs). (2011). *“Aprendizagem (In)Formal na Web Social.”* Universidade do Minho. Centro de Competência. Disponível em [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/16110/1/Aprendizagem\\_InFormal.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/16110/1/Aprendizagem_InFormal.pdf) (consultado em 17 de Julho de 2014)
- Dias, P., Osório, A. J., & Ramos, A. (2009). *O digital e o currículo*. (U. do Minho, Ed.). Braga.
- Dionísio, M. de L., & Pereira, I. (2006). A educação pré-escolar em Portugal Concepções oficiais, investigação e práticas. *ABZ Da Leitura Orientações Teóricas*, 1–18. Disponível em [http://195.23.38.178/casadaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot\\_educ\\_pre\\_escolar\\_a\\_C.pdf](http://195.23.38.178/casadaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot_educ_pre_escolar_a_C.pdf) (consultado em 25 de Agosto de 2014)
- Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1984). Constructivism: Implications for the Design and Delivery of Instruction. Disponível em [http://www.principals.in/uploads/pdf/Instructional\\_Strategie/ConstructivismImplications.pdf](http://www.principals.in/uploads/pdf/Instructional_Strategie/ConstructivismImplications.pdf) (Consultado em 17 de Setembro de 2014)
- Educação, M. (2001). Currículo Nacional do Ensino Básico, Competências Essenciais. Ministério de Educação, Departamento da Educação Básica.
- Educação, M. (2007). Educação e Formação em Portugal. Disponível em [http://www.dgeec.mec.pt/np4/97/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=147&fileName=educacao\\_o\\_formacao\\_portugal.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/97/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=147&fileName=educacao_o_formacao_portugal.pdf) (consultado a 1 de Setembro de 2014)
- Esteves, M. (2006). *Fazer investigação Contributos para a elaboração de dissertações e teses Análise de Conteúdo*. (P. Editora, Ed.). Porto.
- Ferrés, J. (1996). *Video e Educação*. (A. Médicas, Ed.). Porto Alegre.
- Flitck, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. (Monitor, Ed.). Lisboa.
- Fosnot, C. T. (1996). *Construtivismo e Educação Teoria, Perspectiva e Prática*. (H. Pedagógicos, Ed.). Lisboa.
- Haugland, S. (2014). Computers in the Early Childhood Classroom. *Earlychildhood NEWS*, 2–5. Disponível em [http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article\\_view.aspx?ArticleID=239](http://www.earlychildhoodnews.com/earlychildhood/article_view.aspx?ArticleID=239) (consultado em 2 de Setembro de 2014)
- Illera, J. R. (2007). Como as comunidades virtuais de prática e de aprendizagem podem transformar a nossa concepção de educação. *Revista de Ciências Da Educação*, 117–124.

- Jonassen, D. H. (2007). *Computadores Ferramentas Cognitivas Desenvolver o pensamento critico nas escolas*. (P. Editora, Ed.).
- Lessard-Hebert, M., Goyette, G., & Brutin, G. (2008). *Investigação Qualitativa: fundamentos e práticas*. (I. Piaget, Ed.). Lisboa.
- Lisbôa, E. S., Junior, J. B. B., & Coutinho, C. P. (2009). O contributo do vídeo na educação online. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9593> (consultado em 20 de Maio de 2013)
- Loureiro, A., & Rocha, D. (2012). Literacia Digital e Literacia da Informação - Competências de uma Era Digital (Vol. 0, pp. 2726–2738). Disponível em <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/376.pdf> (consultado em 10 de Outubro de 2014)
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., ... Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a ciência atividades dos 3 aos 6 anos*. (M. da Educação & D. G. I. D. Curricular, Eds.). Lisboa.
- Ministério da Educação. Decreto Lei nº 147/97 de 11 de Junho, Pub. L. No. Diário da República: 1ª Série, nº 133 (1997). Disponível em <https://dre.pt/application/dir/pdf1s/1997/06/133A00/28282834.pdf> (consultado em 12 de Janeiro de 2014)
- Moura, A., & Carvalho, A. A. A. (2010). Enquadramento teórico para a integração de tecnologias móveis em contexto educativo. Universidade de Lisboa. Instituto de Educação. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/11140>
- Paraskeva, J. M., Lia R. Oliveira, & Orgs. (2008). *Novos Espaços para a Alfabetização In Currículo e Tecnologia Educativa Volume 2*. (L. Edições Pedagogo, Ed.). Mangualde.
- Ramos, J. L. (2007). *As TIC na Educação em Portugal Concepções e Práticas Reflexões sobre a utilização educativa dos computadores e da Internet na escola*. (P. Editora, Ed.) (pp. 143–169). Porto.
- Rasco, F. A. (2008). *Novos Espaços para a Afabetização In Currículo e Tecnologia Educativa Volume 2*. (E. P. Lda, Ed.) (pp. 87–116). Mangualde.
- Salgado, R. G., Rocha, S. A. da, & (Orgs). (2011). *Educação Infantil 2 a criança e as linguagens na/da infância*. (EdUFMT, Ed.). Cuiabá.
- Santiago, R. M. (2000). ¿Equidad en la Educación? / Eqüidade na Educação? *Revista Ibero Americana*. Disponível em <http://www.rieoei.org/rie23a00.PDF> (consultado em 1 de Setembro de 2014)
- Shewbridge, W., & Berge, Z. L. (2004). The Role of Theory and Technology in Learning Video Production: The Challenge of Change. *EdITLib*. Disponível em <http://www.editlib.org/p/12781/> (consultado a 18 de Setembro de 2014)
- Tornero, J. M. P. (2007). *Comunicação e educação na Sociedade da Informação: novas linguagens e consciência crítica*. (P. Editora, Ed.) (p. 224).
- Valente, L. (2008). Importância das Tecnologias de Informação e Comunicação. *Universidade Do Minho*, 1–3. Disponível em <http://www.valente.org.pt/textos.htm> (consultado em 3 de Setembro 2014)
- Valente, L., & Osório, A. J. (2007). Recursos On-line Facilitadores da Integração das TIC na Aprendizagem das Crianças. *Universidade Do Minho*. Braga. Disponível em

## Referências Bibliográficas

- [http://www.valente.org.pt/downloads/artigos/recursos\\_siie\\_2006.pdf](http://www.valente.org.pt/downloads/artigos/recursos_siie_2006.pdf) (consultado em 3 de Setembro 2014)
- Vasconcelos, T. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar Departamento da Educação Básica*. (M. da Educação, Ed.) *Educa* (Vol. 27). Lisboa. Disponível em [http://www.dgidec.min-edu.pt/avaliacaointerna/data/avaliacaointerna/pre\\_escolar/Legislacao/orientacoes\\_curriculares\\_pre\\_escolar.pdf](http://www.dgidec.min-edu.pt/avaliacaointerna/data/avaliacaointerna/pre_escolar/Legislacao/orientacoes_curriculares_pre_escolar.pdf) (9).pdf (consultado em 4 de Janeiro de 2014)
- Vayer, P., & Roncin, C. (1988). *Psicologia Actual e Desenvolvimento da criança*. (I. Piaget, Ed.). Lisboa.
- Viana, S. (2009). *Contribuição dos tradutores online para o desenvolvimento de competências linguísticas e cognitivas*. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/11047/1/tese.pdf> (consultado em 17 de Julho de 2013)
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods*. (S. Publications, Ed.). Newbury Park:
- Zabalza, M. (1987). *Didáctica da Educação Infantil*. (ASA, Ed.). Rio Tinto.

# Anexos





## Anexo A - Notas de campo

### A.1. Notas de campo manuscritas

Afonso diz ~~que~~ enquanto espero que word abra a sof  
- temos que esperar até ao fim 30-01-2014

A Bruna e a Sofia conseguiram gravar a frase sem  
problemas, concentrados e à primeira.

Nota-se que com a presença dos colegas  
ficam inibidas <sup>inibidas</sup> nervosas e mal se ouve o que  
dizem.

A Bruna gravou diante dos colegas do Prolongam  
to ao passo que a Sofia teve que virar-se para  
a parede e pediu-lhes que saíssem.

Quando abri o link? Para ver o Poema da bruna  
reconheciam de imediato e comentaram:

- Sofia - Olha Bruna, o desenho que fez a Joana!  
Esta voz é tua Bruna

- Pois é Sofia, sou eu e o Afonso!

Figura A.1 - Exemplo de manuscrito de nota de campo 1

J.A. Querem saber tu a gravar? E já grave  
muitas vezes?

Bruna - Está bom, eu gravei

J.A - Eu preciso a gravar

J.A - Esquecemo-nos. Estás pronta Brun  
Aqui para. Está difícil.

Já, podes tirar a professora tirar o  
fios - É preciso dizer se não se ou

J.A - Eu preciso a gravar. Estás pronto?

Figura A.2 - exemplo de manuscrito 2

A Professora diz aos meninos, "só vão os cravos que estiverem bem pintados!"

- Afonso pergunta. - O meu está bem pintado vai para o vídeo?

- O meu pai e a minha mãe já vizam muitos trabalhos. João Pedro

Professora. Os vídeos são uma forma de mostrar

o quê? - coisas. ~~os nossos trabalhos~~ Respondeia

os meninos. Que coisas? Do exterior? Não

os nossos trabalhos. disseram os meninos.

Enquanto avaliam os trabalhos que vão ou

não para o youtube Francisco Renato fica

triste, pois a Professora diz-lhe que o dele não

ira para o vídeo

Afonso está eufórico pois o seu trabalho vai ser

visto no youtube.

28.04.2014

João Pedro disse: - Eu não digo nada à minha mãe <sup>do que</sup> ~~do que~~ nós fazemos aqui na escola, porque assim ela vai ver facebook.

Figura A.3 – exemplo de manuscrito 3

Não ouvia - o som - está muito baixo.  
Xiii - Afonso - vou gravar  
podemos gravar eu já sei - Afonso  
Tem de cortar aquilo ali, onde me  
enganei

Sofia  
Queremos ouvir música → Sofia  
Lide - pergunta a educadora  
Pa Internet → Sofia  
Então Oigam → Diza Educadora  
Mas no youtube → Sofia  
Então vai basear a ex das palavras  
para procuraes → diz a ed.  
Coloca no youtube a música e todos  
se aproximam a cantar  
24/02/14

As mães mostram-se interessadas nos  
vídeos.

As crianças têm muita motivação  
para o uso do youtube, das tecnologias  
sem ser para jogos

Figura A.4 - exemplo de manuscrito 4

Vai ser giro o João ream  
 Em tb posso o bualo  
 Ou o diz a prof.  
 As crianças  
 Temos de fotografar para  
 colocar no video o Sofia  
 Mãe M<sup>a</sup> Inês  
 Tenho medo de a deixar  
 ir à Net. São venhos os  
 peigos

Historic la casa engrasate  
 A poesia e declarade pela educa  
 a ~~prof~~ crianças gosta  
 a educadora diz como fazer  
 registo crianças.  
 Porque temos fazer registo o Jorge  
 Não sei não quem o prof.  
 Achei que quem o fazer o video  
 vamos si fazer o J. Pedro  
 Bem bonito o Bruno  
 e quem vai gravar o Afonso  
 Eu diz o Samuel o  
 e eu o João Pedro  
 e se fizessamos dois  
 videos o Sofia

Figura A.5 – exemplo de manuscrito 5

**A.2.** Notas de campo que consideramos relevantes resultantes das notas de campo manuscritas

A.2.1 Nota campo primeiros contatos com as tecnologias

O primeiro dia de contato com as tecnologias foi no dia 16/09/2013 e uma máquina fotográfica digital. De todo o grupo apenas a Sofia aceitou o desafio.

No dia 29/09/2013 novamente o desafio da máquina fotográfica digital, depois da indicação como se trabalha com a mesma.

A primeira criança aceitar foi a Joana e a sua primeira reação foi: “a máquina não dá”.

Dei uma pequena explicação de como a máquina fotográfica trabalhava só parou de tirar fotos aleatoriamente quando estava cansada segunda: “já me doi a mão”.

O Jorge que se apercebeu que a máquina não tinha sido direcionada para ele disse: Não me tiraste a mim” e diz o João Pedro radiante “Tirou-me a mim”

## Anexos

### A.2.2 Nota campo Atividade folha Amarela – Dia 03/10/2013

Foram dados os primeiros passos na procura a partir da internet. Primeiro no motor de busca Google para passar ao *Youtube*. Como se faz a busca (mostrar a cx onde se coloca as palavras para procurar) e principalmente alertar para os perigos.

Inicialmente não motivou muito as crianças, excepto à Sofia, que recorrendo ao dossier de palavras (que se fez com o intuito das crianças escreverem o que queriam visualizar) foi dando os primeiros passos. Experimentou a barra de deslocamento vertical e os botões de retrocesso e avanço. Foi visionando os vídeos que mais lhe chamavam atenção. O que mais lhe atraiu a atenção foi a Xana Toc-Toc. Aí o grupo entrou no jogo cantando as músicas que ouviam e que reconheciam.

### A.2.3 Nota campo Atividade folha Amarela – Dia 17/10/2013

A Sofia durante o intervalo do dia 3 ao dia 17 foi trabalhando no computador e aperfeiçoando as competências digitais. Depois de saber o que era uma pasta (onde tinham sido colocadas as fotos que as crianças tinham tirado) elaborou um vídeo no *Photostory*. Já tem facilidade em solucionar os problemas que vão surgindo.

Após a a elaboração do livro em suporte digital passou-se à construção do vídeo

O grau de satisfação é enorme e já pedem uns aos para colocar no vídeo o que gostam. A certa altura pediram para colocar música. E descobrindo a forma de gravar “É aqui que se grava o que digo professora- Sofia”

A história foi ilustrada em suporte papel para se poder fotografar e poder realizar o vídeo.

As crianças pela sua atitude demonstravam satisfação pelo que estavam a fazer “ A nossa história vai ficar fixe- João Pedro” “ Vamos mostrar à professora Rosinha, vou pôr em pausa-Sofia”

O livro está em suporte de papel para poder avaliar o que foi feito digitalmente e por conseguinte avaliar. Depois será colocado no *Youtube* para partilhar pois o deles foi feito a partir de um que viram no *Youtube*

### A.2.4 Conversas com a auxiliar – Dia 16/09/13

No início do ano letivo, quando a educadora Ilda me falou do seu projeto, achei que os nossos meninos não iriam demonstrar o interesse desejado pelo trabalho que queria desenvolver. Mas na verdade a turma surpreendeu-me pela positiva, o tema *Youtube* despertou-lhes uma curiosidade enorme e uma vontade ainda maior de trabalhar.

Quando lhes foi explicado, pela educadora, todos os procedimentos, e que iriam ser membros ativos nesse projeto, ou seja, todos os trabalhos realizados seriam feitos e publicados por eles no *Youtube*, para que outras crianças os pudessem visualizar. A resposta da turma foi:

-“Que fixe professora, a nossa mãe vai poder ver o que fazemos aqui na escola?”

#### A.2.5 Atividade 5 de Outubro (conversa com auxiliar)

Quando fizeram a primeira atividade foi no 5 de Outubro, não sabiam qual seria o resultado final mas mesmo assim empenharam-se em pesquisar, perguntando aos pais e irmãos mais velhos sobre o que se passou no dia 5 de outubro de 1910.

Durante toda atividade faziam inúmeras perguntas, tais como:

- Ó D. Augusta como é que a professora consegue que o meu pai que está no Brasil veja o meu trabalho? A professora é mágica!

- Os meninos de outras escolas vão poder ver se trabalhei bem ou não?

-Como é que eles conseguem ver?

E como sabiam que todos os seus trabalhos podiam ser vistos pelos pais e também por outras pessoas ficavam motivados para fazer mais e melhor.

O entusiasmo e a curiosidade de ver o resultado final eram maior que eles na verdade ficaram encantados com o seu trabalho.

#### A.2.6 História de Natal – Dia 20/11/13

A história foi executada pelos pais partindo da frase Era uma vez há muitos anos.... “ e tendo por suporte o seguinte texto:

Depois da parte escrita passamos às ilustrações pelas crianças.

Passamos à gravação no Audacity. As crianças apresentaram muitas dificuldades em gravar, sentia-os inibidos e que diziam sem fones e sem computador aquando da gravação esqueciam de tudo e não conseguiam sequer articular uma palavra. Aos poucos foram falando mas muito baixo e a medo. Apenas o Afonso lá foi conseguindo contar a história aos poucos e ao fim de algum tempo e de várias experiências.

#### **- Dificuldade encontrada durante a atividade:**

Inibição social que se foi esbatendo “As crianças apresentaram muitas dificuldades em gravar(...) não conseguiam sequer articular uma palavra(...)aos poucos foram falando muito baixo e a medo.” Aos poucos, e com a experiência aos poucos foram-se libertando e gravavam.



## Anexos

As crianças têm mais disponibilidade para utilizar o computador como “consola de Jogos” é necessário incentivar para que o utilizem para a utilização mais criativa. Incentiva-se, espicaça-se. Exemplo disso foi pedir às crianças para procurarem autonomamente a biografia de Amadeo de Sousa Cardozo. Algumas crianças demonstram-se falta de interesse pelas tecnologias.

A.2.7 Tarefa rotineira (atividade rotineira sem publicação no *Youtube*, apenas execução de video)

Com os vídeos que foram já realizados algumas crianças já se sentem mais motivados para fazer pequenos projetos de gravações sozinhos. Gravam no *Audacity* canções, poemas. Preocupam-se com a execução dos mesmos. Realizam os projetos e testam-nos se estão bem ou mal e caso de estarem mal melhoram-nos.

Na selecção animações das imagens para fazer o vídeo:

Experimenta esta- Afonso

Espera deixa ver até ao fim-Sofia - Eu quero o coração

Estamos a tirar as letras- (que ficam no final da imagem e identificam a máquina fotográfica)

Colocam as imagens aliatóriamente, de diferentes formas, estão divertidos

O teu é para o zé Pedro, queres ver.

Está tudo trocado- Afonso

Esta, eu quero esta - Sofia

A.2.8 Atividade da Poesia - 09/01/2013

Vamos gravar a poesia da casa muito estranha- educadora

É para por no *Youtube*?- Samuel responde entusiasticamente “onde tem imagem”

E “musica”- Afonso.

A Rita sorriu

Ela nunca vai ver- diz o Samuel à Rita- gosto de gravar os trabalhos no computador

Já foste ver algum ao *Youtube*? Educadora

Não, mas gostava. Samuel

Mariana triste diz- eu gostava de ver no *Youtube* os trabalhos que fizemos, mas a minha mãe não tem.

Quanto à gravação

Só se ouve a minha voz- Afonso

Enganaste-te- Samuel

Tu também te enganaste- Afonso

Está mal porque o Afonso se enganou- Samuel

Às vezes também te enganas- Afonso- também no outro dia te enganaste

No primeiro dia sim, nunca tinha gravado- Samuel

Samuel - agora vamos colocar no *Youtube*

#### A.2.9 Tarefa dia do pai – Dia 12/03/2014

Dia do pai, exploração da matemática, da figura paterna, que causou muita discussão e empenho. Todos entusiasmados perguntaram de imediato:

-Ó professora, este trabalho que vamos fazer para o pai também é para publicar no *Youtube*? Sabes eu gosto de ver os meus trabalhos no computador. Zé Pedro.

Durante a execução do trabalho era bem visível a sua preocupação em fazer ao trabalho bem feito, caso contrário o seu pai iria ficar triste “ pensavam eles”.

-Eu, quero que o meu pai fique feliz, é que ele vai ver! Afirmava a Sofia.

-Ó professora, sabes o que disse a minha mãe? Que nós ainda somos tão pequenos e já sabemos muito e que antigamente não havia estas “modernices”. Pois, ela nem sabe ligar o computador, quando quer ver alguma coisa pede ao meu pai ou a mim que o ligue.

Durante a execução do desenho que representa o pai:

João Pedro- tem de ser grande, na folha toda?

Sofia- claro, senão não se vê na foto

Bruna- também vamos fazer um vídeo, que bom

Depois de realizado o vídeo mostrei -o. Ficaram divertidos reconhecendo o seu trabalho. A Sofia aproximou-se de mim a chorar “O meu desenho não está professora”. Eu de imediato mostrei o desenho dela e ficou satisfeita.

Na minha opinião, é um orgulho para estes miúdos manusearem tão bem o computador, pois sabem que é uma janela aberta para o mundo. (opinião da auxiliar)

#### A.2.10 Tarefa do dia do pai - 13/03/2013

Para a realização do vídeo para além do desenho cada um fez uma frase para dedicar ao pai. Umhas mais originais outras mais simples mas representando os sentimentos que tinham pelos pais.

## Anexos

### A.2.11 Tarefa dia do Pai

Vamos fazer o vídeo professora

O Afonso já abre com facilidade o *Audacity*. Compõe os auscultadores de forma a iniciar a gravação.

Durante a gravação o Samuel comenta- O Afonso comeu silabas.

O Afonso com o decorrer das gravações tem cuidado na articulação das palavras, articula melhor e está mais calmo.

Não ouvia o som está muito baixo- Samuel

Xui - Afonso-vou gravar

Com ajuda as crianças colocaram as fotos e as legendas.

Esta - ia dizendo o Afonso. E mais esta- Sofia

O desenho do Jorge- Afonso- esta é a mais bonita.

O Afonso depois de fazer gravações tem mais facilidade na articulação das palavras, mais calmo.

### A.2.12 Tarefa 25 de Abril

Depois veio o 25 de Abril, mais um desafio e desta vez o empenho foi ainda maior, através da sua pesquisa, e alguns pais recorrendo às novas tecnologias permitiu-lhes por palavras suas contar a história do seu país. Achando muita piada quando a educadora lhes disse que este marco histórico ficou conhecido pela “revolução dos cravos”. Então o menino Afonso perguntou muito admirado à professora, como é que os cravos que eram apenas flores e se revoltaram, e, acrescentou ainda bateram uns nos outros? É claro que lhes foi explicado recorrendo ao *Youtube*, eles próprios fizeram essa pesquisa, com ajuda da educadora, onde lhes foi tudo explicado, que os cravos não eram sinónimo de revolução mas sim de paz

No final o seu entusiasmo e admiração pelo trabalho que fizeram eram bem visíveis, comentando uns com os outros:

-Nós, se quisermos saber qualquer coisa basta ir à internet!

As crianças regularmente tiram fotos dos trabalhos que vão realizando.

Queres tirar uma foto-professora

Já tirei- Sofia

Eu também quero tirar-Afonso

Não tiraste- Sofia- Deixa eu mostro, em que fazer este barulho.

Já tirei – Afonso

Vamos tirar à vez – Sofia

Entusiasmados com a tarefa dialogam entre eles sobre as fotos

## Anexo B - Visualizações e comentários do *Youtube*

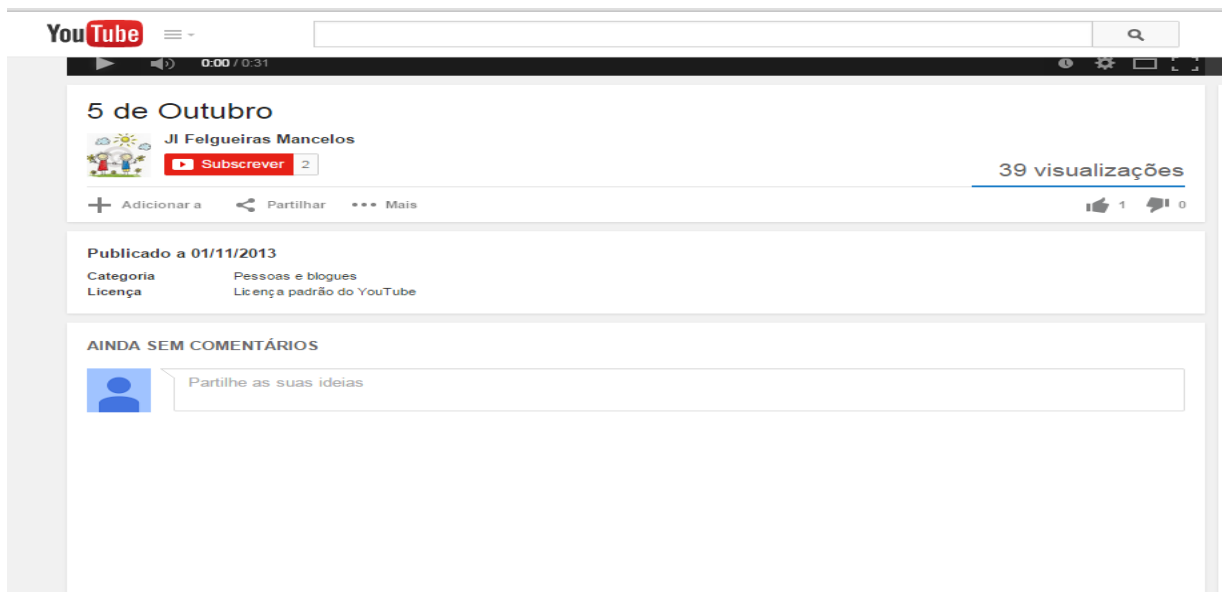


Figura B.1 Atividade “5 de Outubro”

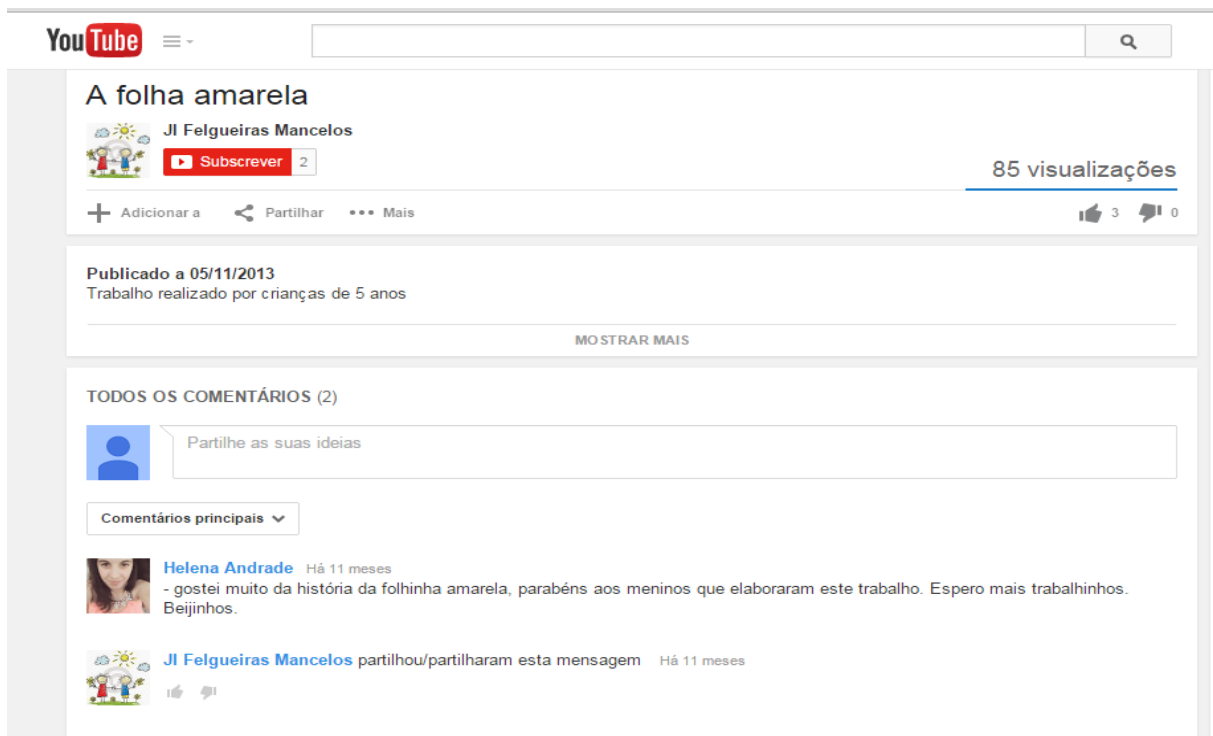


Figura B.2 Atividade “A folha amarela”

The image shows a screenshot of a YouTube video player interface. At the top, the YouTube logo is on the left, and a search bar is on the right. The video title is "dia dos namorados 2014" and the channel name is "JI Felgueiras Mancelos". Below the channel name is a "Subscriver" button with a "2" next to it. The video has "224 visualizações" (224 views). There are icons for "Adicionar a" (Add to), "Partilhar" (Share), and "Mais" (More). Below this, it says "Publicado a 04/02/2014" (Published on 04/02/2014). The category is "Pessoas e blogs" (People and blogs) and the license is "Licença padrão do YouTube" (Standard YouTube License). The section "TODOS OS COMENTÁRIOS (2)" (All comments (2)) is visible. There is a comment input field with the placeholder text "Partilhe as suas ideias" (Share your ideas). Below the input field, there is a dropdown menu for "Comentários principais" (Main comments). Two comments are listed: one from "litos50" (7 months ago) and one from "Gusta Martins" (8 months ago).

**dia dos namorados 2014**

JI Felgueiras Mancelos

Subscriver 2

224 visualizações

+ Adicionar a    Partilhar    Mais

Publicado a 04/02/2014

Categoria    Pessoas e blogs

Licença    Licença padrão do YouTube

TODOS OS COMENTÁRIOS (2)

Partilhe as suas ideias

Comentários principais

**litos50** Há 7 meses

Muito bonito e educativo, os trabalhos manuais que estimulam a imaginação, e os versos que ensinam que não são precisos gestos grandes quando se ama, "apenas" dar o nosso amor... Amar é importante e estes meninos/as devem aprender isso desde tenra idade...PARABENS pela iniciativa...

Responder · 1 like · 0 dislikes

**Gusta Martins** Há 8 meses

Tá muito giro! Que meninos aplicados!

Responder · 1 like · 0 dislikes

Figura B.3 Atividade "Dia de namorados"

**You Tube** ☰  🔍

## Amizade, 2014

**Jl Felgueiras Mancelos**  
[Subscrever](#) 2

58 visualizações

+ Adicionar a ↶ Partilhar ⋮ Mais 👍 1 👎 0

Publicado a 11/02/2014

Categoria ↳ Pessoas e blogues  
 Licença ↳ Licença padrão do YouTube

TODOS OS COMENTÁRIOS (2)

Partilhe as suas ideias

Comentários principais ▾

**litos50** Há 8 meses  
 PARABÉNS...Muito bonito, muito bem conseguido, excelente material didático e pedagógico, para motivar as crianças para o mundo virtual / real... este sim é o caminho do nosso país... a preparação de crianças felizes, inteligentes para serem os homens de amanhã...

Responder · 👍 👎

**Gusta Martins** Há 8 meses  
 Parabéns! Este trabalho está muito bonito. Noto que neste jardim as crianças são motivadas e trabalhadas para as novas tecnologias. Mais uma vez parabéns!

Figura B.4 Atividade “Amizade , 2014!

**You Tube** ☰  🔍

## Os direitos da Criança

**Jl Felgueiras Mancelos**  
[Subscrever](#) 2

67 visualizações

+ Adicionar a ↶ Partilhar ⋮ Mais 👍 6 👎 0

Publicado a 20/11/2013

Categoria ↳ Pessoas e blogues  
 Licença ↳ Licença padrão do YouTube

TODOS OS COMENTÁRIOS (2)

Partilhe as suas ideias

Comentários principais ▾

**Helena Andrade** Há 11 meses  
 As crianças são o melhor do mundo, e é pena que nem todas as crianças possam ter o melhor do mundo, que é o Amor.  
 - Beijinhos e parabéns pela iniciativa :)

Responder · 👍 👎

**Carlos Manuel** Há 11 meses  
 Parabéns pela iniciativa, as crianças são o nosso futuro, são o que de mais puro existe, devem ser tratadas com carinho, amor e dedicação..  
 Bem aiam as crianças...

Figura B.5 Atividade “Os direitos da criança”

The screenshot shows the YouTube interface for a video titled "A nossa experiência com um ovo (JI de Felgueiras)". The video is by the channel "JI Felgueiras Mancelos", which has 2 subscribers. The video has 65 views. The category is "Pessoas e blogues" and the license is "Licença padrão do YouTube". The video was published on 21/02/2014. Below the video information, there are two comments. The first comment is from "Gusta Martins", posted 8 months ago, praising the experience and the importance of technology in schools. The second comment is from "JI Felgueiras Mancelos", who shared the message 8 months ago.

**You**Tube

**A nossa experiência com um ovo (JI de Felgueiras)**

JI Felgueiras Mancelos [Subscrever](#) 2

65 visualizações

+ Adicionar a [Partilhar](#) [Mais](#) 4 0

Publicado a 21/02/2014

Categoria [Pessoas e blogues](#)

Licença [Licença padrão do YouTube](#)

TODOS OS COMENTÁRIOS (2)

Partilhe as suas ideias

Comentários principais ▾

**Gusta Martins** Há 8 meses  
Mais uma vez parabéns! Muito interessante esta experiência, mais importante ainda é a expectativa que as crianças têm em relação ao resultado final. Estes PEQUENOS cientistas de hoje serão os cientistas de amanhã, daí a importância das novas tecnologias na escola. Beijinhos!

Responder · 1 0

**JI Felgueiras Mancelos** partilhou/partilharam esta mensagem Há 8 meses

1 0

Figura B.6 Atividade “A nossa experiência com o ovo (JI de Felgueiras)”

The screenshot shows the YouTube interface for a video titled "Dia do pai". The video is by the channel "JI Felgueiras Mancelos", which has 2 subscribers. The video has 53 views. The category is "Pessoas e blogues" and the license is "Licença padrão do YouTube". The video was published on 19/03/2014. Below the video information, there are two comments. The first comment is from "litos50", posted 7 months ago, congratulating the channel for encouraging love for parents and children. The second comment is from "JI Felgueiras Mancelos", who shared the message 7 months ago.

**You**Tube

**Dia do pai**

JI Felgueiras Mancelos [Subscrever](#) 2

53 visualizações

+ Adicionar a [Partilhar](#) [Mais](#) 1 0

Publicado a 19/03/2014

Categoria [Pessoas e blogues](#)

Licença [Licença padrão do YouTube](#)

TODOS OS COMENTÁRIOS (4)

Partilhe as suas ideias

Comentários principais ▾

**litos50** Há 7 meses  
PARABÉNS...DEVEMOS INCENTIVAR O AMOR PELOS PAIS E DOS PAIS PELOS FILHOS...SÓ ASSIM TEREMOS UMA GERAÇÃO MELHOR...MAIS UM EXCELENTE TRABALHO....

Responder · 1 0

**JI Felgueiras Mancelos** partilhou/partilharam esta mensagem Há 7 meses

Figura B.7 Atividade “dia do pai”



## Anexo C - E – mails

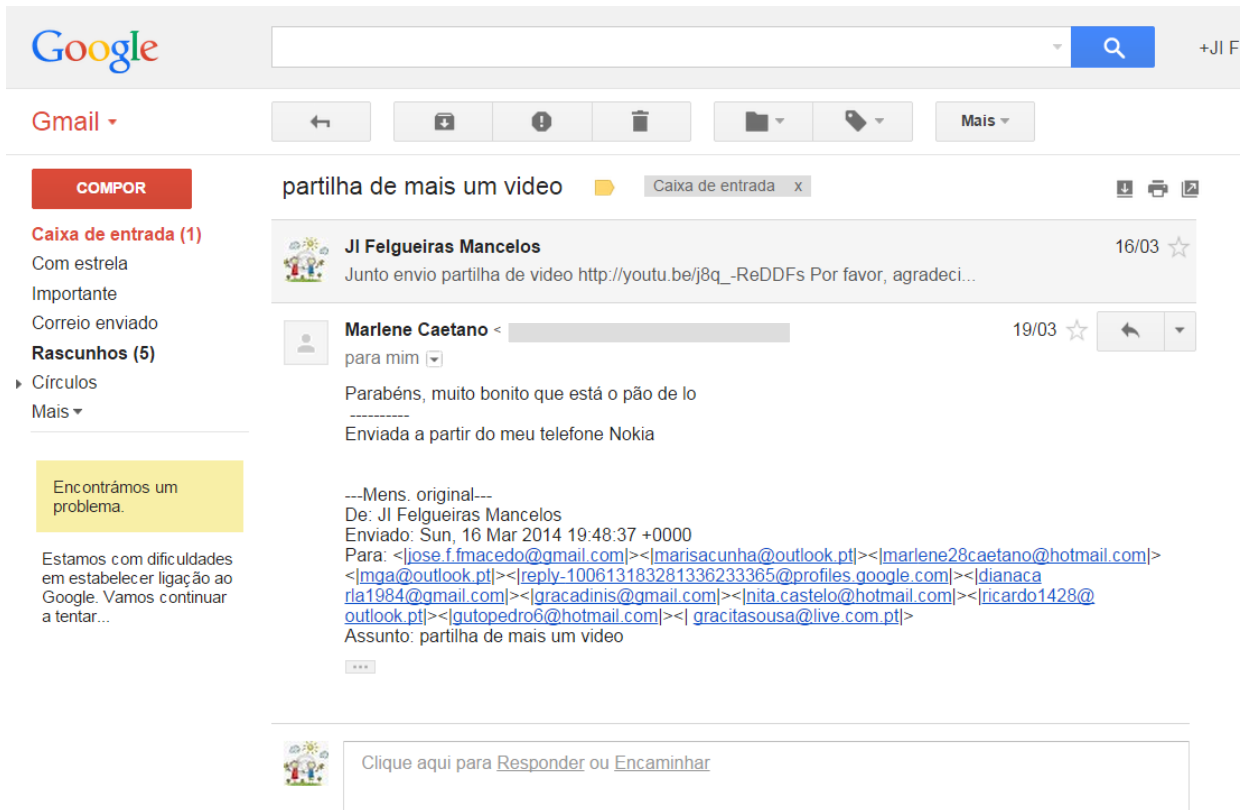


Figura C.1.Exemplo de E-mail recebido 1

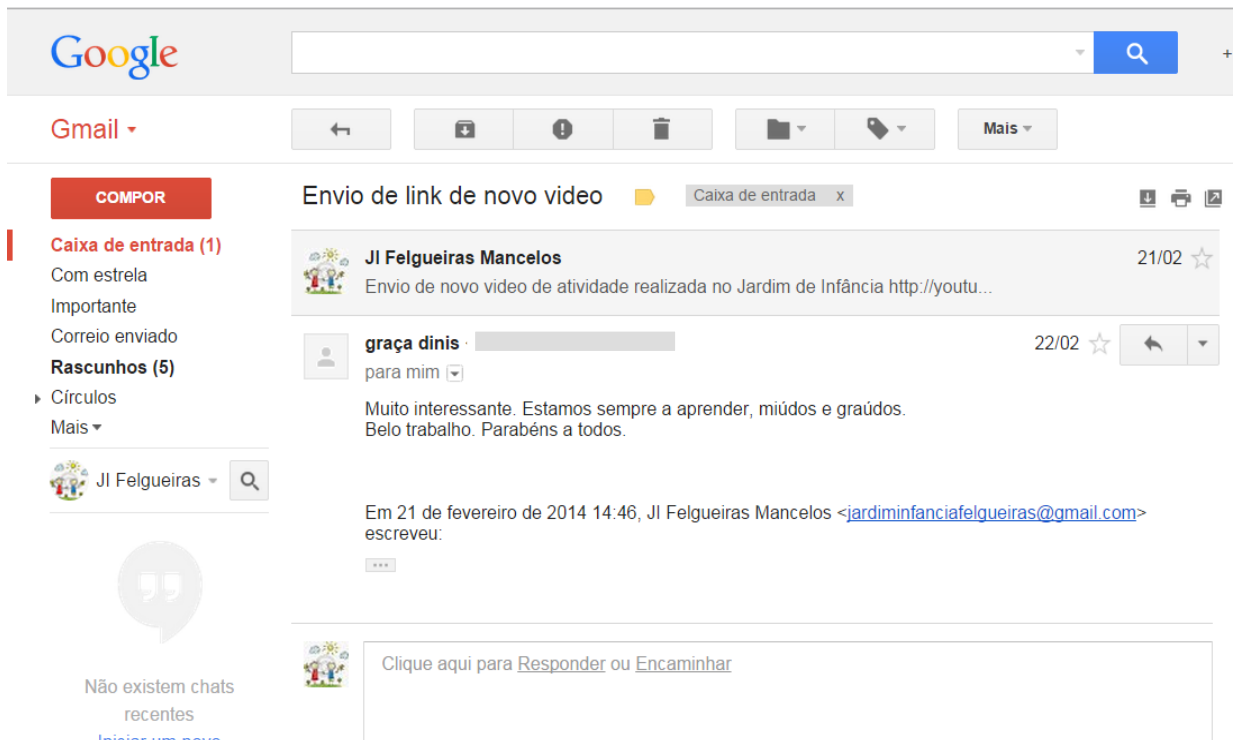


Figura C.2.Exemplo de E- mail recebido 2