

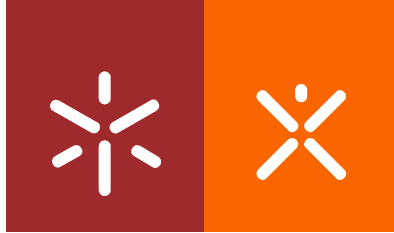


**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Lilian da Silva Moreira

**O Facebook e a Formação Contínua de  
Educadores de Infância e Professores  
do 1.º ciclo do Ensino Básico: da  
formação à integração das TIC**

janeiro de 2014



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Lilian da Silva Moreira

**O Facebook e a Formação Contínua de Educadores de Infância e Professores do 1º ciclo do Ensino Básico: da formação à integração das TIC**

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

Trabalho efetuado sob a orientação da  
**Professora Doutora Maria Altina Ramos**

janeiro de 2014

Nome: Lilian da Silva Moreira

Endereço eletrónico: moreira.lilian.75@gmail.com

Número do Bilhete de Identidade: 14094146

Título da dissertação:

***O Facebook e a Formação Contínua de Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico: da formação à integração das TIC .***

Orientadora: Professora Doutora Maria Altina Ramos

Ano de Conclusão: 2014

Mestrado em Ciências da Educação

Área de Especialização em 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, 30 de Janeiro de 2014

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

“Muitos falam de inovação tecnológica, mas poucos percebem que a inovação começa em nós mesmos. Quebrar este paradigma é o cerne da questão. Será que a tecnologia é a solução dos problemas? Ou o nosso problema está na quebra de paradigmas?” (Lilian Moreira)



## **Dedicatória**

Aos meus pais por tudo que sou e pelo que eles significam na minha vida.  
Aos meus irmãos e amigos, pelo imenso amor, carinho e compreensão.



## **Agradecimentos**

À Professora Doutora Altina Ramos, pela amizade, carinho, disponibilidade, profissionalismo e atenção na realização do meu trabalho, ajudando-me a vencer as dificuldades e a acreditar que era possível chegar ao fim de mais uma etapa.

À Professora Doutora Clara Pereira Coutinho, pelo apoio e encorajamento para que este trabalho pudesse chegar ao fim.

Ao meu colega de mestrado, Guilherme Barbosa, por toda a partilha, cumplicidade e enorme trabalho de colaboração no desenho da ação de formação “Ensinar e aprender com tecnologias no ensino básico – formação, intervenção e interação *online*” que juntos orientámos e ainda pela validação da categorização da análise de conteúdo.

À Maria João Faria e Arminda Moreira pela revisão do texto da presente dissertação e por todo carinho e atenção a este projeto.

À Diana Torres pela ajuda e colaboração, carinho e atenção para comigo.

Aos Educadores de Infância e Professores do 1º ciclo do Agrupamento de Escolas de Gualtar que frequentaram a ação de formação e participaram neste estudo.





## Resumo

Aos professores exige-se cada vez mais uma enorme flexibilidade para aprenderem continuamente ao longo da vida, independentemente dos meios, dos locais, das formas e da língua de comunicação. O desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação criou a possibilidade de diversificar os meios e os momentos de formação, nomeadamente pelas potencialidades das redes sociais que possibilitam a criação de grupos de interesse e grupos de aprendizagem, traduzindo-se em aprendizagens informais, colaborativas e interativas.

Neste contexto, estudamos o contributo do Facebook para a formação contínua de professores em tecnologia educativa num processo de formação presencial e online, sendo não só um espaço de resolução de problemas técnicos, de partilha de trabalhos produzidos durante a formação presencial, mas também um meio de desenvolver o pensamento reflexivo e crítico sobre o trabalho desenvolvido.

A fundamentação teórica do estudo aborda a formação dos professores em Portugal para o uso das Tecnologias e os desafios que o mundo digital coloca à escola e aos professores. Uma vez que a formação contínua por nós realizada está baseada no modelo TPACK, achamos pertinente contextualizar este modelo de uma forma sucinta. Como o nosso objeto de estudo se centra no Facebook, referimos, ainda, o papel das redes sociais na promoção do desenvolvimento profissional, as modalidades da comunicação online, a formação das Comunidades Virtuais de Aprendizagem e a aprendizagem colaborativa dentro da CVA.

Optamos por uma metodologia do tipo qualitativo, particularmente o estudo de caso. Os dados provieram do grupo do Facebook e das notas de campo. Para a sua análise recorreremos à análise de conteúdo.

Os resultados indicam que o trabalho no Facebook foi importante na formação e que o grupo privado foi útil para a partilha, troca de recursos, aprendizagem e momentos de reflexão. Permitiu ainda a publicação dos tutoriais, dos trabalhos dos formandos, o apoio técnico e a reflexão acerca da utilização educativa dos recursos digitais. A interação entre os elementos do grupo e destes com os formadores revelou-se também como uma mais valia para a formação dos professores

Concluimos que o Facebook, durante a Formação Contínua em Tecnologia Educativa para os Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico, foi valorizado pelos formandos como um diferencial das outras formações que eles já haviam frequentado, tendo funcionado como suporte de partilha de materiais e estímulo à interação entre os formandos e entre estes e os formadores. O modelo TPACK subjacente à formação não foi totalmente conseguido tendo sido mais acentuada a formação técnica.

Palavras-chave: TIC, formação contínua de professores, Facebook, TPACK, Comunidade Virtual de Aprendizagem



# Abstract

Teachers are increasingly being required to have tremendous flexibility to continually learning throughout life, regardless of the means, the locations, the ways, and language of communication. The development of information and communication technologies has created the possibility of diversifying the means and times of training, particularly by the potential of social networks that enable the creation of interest groups and learning groups, resulting in informal, collaborative and interactive learning.

In this context , we studied the contribution of Facebook for the continuous training of teachers in educational technology in a process of classroom and online training, being not only a place for the resolution of technical problems, sharing of works produced during classroom training, but also a means to develop reflective and critical thinking about the work .

The theoretical basis of the study concerns to the training of teachers in Portugal for the use of technologies and the challenges that the digital world makes to the school and to the teachers. Once the continuous training we conducted is based on the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) model, we think that is relevant to contextualize this model in a succinct way. As our object of study focuses on Facebook, we also refer the role of social networks in promoting professional development, methods of online communication, the formation of Virtual Learning Communities and collaborative learning within the VLC.

We chose a qualitative methodology, particularly the case study. Data were obtained from the Facebook group and field notes. For data analysis we used the content analysis.

The results indicate that work on Facebook was important in the training and that the private group was useful for sharing, exchanging resources, learning and moments of reflection. I also allowed the publication of the tutorials, the work of trainees, technical support and reflection about the educational use of digital resources. The interaction between the group members and with the trainers also proved to be an added value for the training of teachers.

We conclude that Facebook, during the continuous training in Educational Technology for Early Childhood Educators and Teachers of the 1st cycle of basic education was valued by trainees in a positive way in relation to other formations that they had already done and was a supporter of sharing materials and a stimulating interaction between learners and between them and the trainers. The TPACK model underlying the training was not fully achieved, being more pronounced the technical training .

Keywords : ICT , Training of Teachers , Facebook , TPACK , Virtual Learning Community



# Índice

|  |             |
|--|-------------|
| <b>DECLARAÇÃO</b> .....  | <b>II</b>   |
| <b>DEDICATÓRIA</b> .....   | <b>V</b>    |
| <b>AGRADECIMENTOS</b> .....  | <b>VII</b>  |
| <b>RESUMO</b> .....  | <b>IX</b>   |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>XI</b>   |
| <b>ÍNDICE</b> .....  | <b>XIII</b> |
| LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS .....   | XV          |
| LISTA DE IMAGENS .....   | XVI         |
| LISTA DE QUADROS .....   | XVII        |
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>21</b>   |
| <b>1. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....  | <b>25</b>   |
| 1.1 - NECESSIDADE DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES EM PORTUGAL PARA O USO DE TECNOLOGIAS..... | 25          |
| 1.2 - DESAFIO PARA A ESCOLA E PARA OS PROFESSORES .....                                  | 31          |
| 1.3 - MODELO TPACK DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DAS TIC.....                    | 35          |
| 1.4 – AS REDES SOCIAIS NA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL.....                  | 41          |
| 1.5 - MODALIDADES DA COMUNICAÇÃO ONLINE .....  | 47          |
| 1.6 – AS COMUNIDADES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....                                       | 51          |
| 1.6.1 – <i>O papel do formador na Comunidade Virtual de Aprendizagem</i> .....           | 55          |
| 1.7 - APRENDIZAGEM COLABORATIVA .....  | 59          |
| <b>2. METODOLOGIA</b> .....  | <b>63</b>   |
| 2.1 - NATUREZA DO ESTUDO.....  | 63          |
| 2.2 - DESCRIÇÃO DA AÇÃO DE FORMAÇÃO CONTÍNUA.....  | 64          |
| 2.3 - DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....  | 73          |
| 2.4 - RECOLHA DE DADOS.....  | 75          |
| 2.5 - TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....  | 77          |
| <b>3. ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....   | <b>85</b>   |
| 3.1 – O FACEBOOK COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO.....                                     | 86          |
| 3.1.1 – <i>Partilha de materiais entre formadores e formandos</i> .....                  | 87          |
| 3.1.2 – <i>Partilha de materiais entre os formandos</i> .....                            | 91          |
| 3.2 – PRIVACIDADE NO GRUPO DO FACEBOOK .....   | 93          |
| 3.3 – O FACEBOOK COMO UM RECURSO DE AJUDA.....   | 95          |
| 3.3.1 – <i>Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora</i> .....      | 95          |
| 3.3.2 – <i>Dúvidas respondidas a qualquer momento</i> .....                              | 96          |
| 3.3.3 – <i>O grupo do Facebook é visto como um local de interajuda entre todos</i> ..... | 100         |
| 3.4 – O FACEBOOK COMO MEIO DE INTERAÇÃO ENTRE MEMBROS DE UM GRUPO .....                  | 102         |
| 3.4.1 – <i>Interação Social</i> .....  | 102         |
| 3.4.2 – <i>Interação para a aprendizagem</i> .....                                       | 103         |
| 3.4.3 – <i>Interação para o suporte técnico</i> .....                                    | 105         |
| 3.5 – O FACEBOOK COMO UM RECURSO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO MODELO TPACK.....         | 107         |

|   |            |
|---|------------|
| 3.5.1 – Desenvolver competências tecnológicas.....                            | 107        |
| 3.5.2 – Desenvolver competências pedagógicas.....                             | 110        |
| 3.5.3 – Desenvolver competências de conteúdos.....                            | 112        |
| 3.5.4 – Reflexão sobre a prática.....   | 113        |
| 3.5.5 – Desenvolver competências tecnológicas, pedagógicas e de conteúdo..... | 116        |
| 3.6 – FREQUÊNCIA DE PALAVRAS.....   | 118        |
| <b>CONCLUSÃO .....</b>  | <b>123</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                       | <b>131</b> |
| ANEXOS.....   | 141        |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>143</b> |
| ANEXO 1 – CERTIFICADO DA ACREDITAÇÃO DA AÇÃO DE FORMAÇÃO.....                 | 143        |
| ANEXO 2 – GRELHA DO ACORDO DE JUÍZES .....                                    | 145        |
| ANEXO 3 – REFLEXÃO DAS FORMANDAS SOBRE O FACEBOOK .....                       | 173        |
| ANEXO 4 – EXEMPLOS DOS TRABALHOS FINAIS DOS FORMANDOS .....                   | 186        |

## **Lista de siglas e abreviaturas**

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1CEB  | - | Primeiro Ciclo do Ensino Básico                           |
| AC    | - | Análise de Conteúdo                                       |
| CD    | - | Compact Disc  |
| CV    | - | Comunidade Virtual  |
| CVI   | - | Comunidade Virtual de Interesse                           |
| CVP   | - | Comunidade Virtual de Participação                        |
| CVA   | - | Comunidade Virtual de Aprendizagem                        |
| CSH   | - | Ciências Sociais e Humanas                                |
| DVD   | - | Digital Versatile Disc                                    |
| GIMP  | - | Gnu Image Manipulation Program                            |
| ICT   | - | Information and Communication Technologies                |
| OCDE  | - | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico |
| PCK   | - | Pedagogical Content Knowledge                             |
| PTE   | - | Plano Tecnológico da Educação                             |
| SITE  | - | Society for Information Technology & Teacher Education    |
| TCK   | - | Technological Content Knowledge                           |
| TIC   | - | Tecnologias da Informação e da Comunicação                |
| TK    | - | Technological Knowledge                                   |
| TPACK | - | Technological Pedagogical Content Knowledge               |
| TPCK  | - | Technological Pedagogical Content Knowledge               |
| TPK   | - | Technological Pedagogical Knowledge                       |



## Lista de Imagens

|   |    |
|---|----|
| Imagem 1: Integração dos domínios de conhecimento atualmente presentes no processo de ensino e de aprendizagem (Koehler & Mishra, 2006; p. 1025) .....  | 36 |
| Imagem 2: Interpretação do Referencial TPACK – adaptado de <a href="http://www.learnovationlab.org/tpack.html">http://www.learnovationlab.org/tpack.html</a> .....  | 37 |
| Imagem 3: Context Influence on TPACK –de <a href="http://www.tpack.org/">http://www.tpack.org/</a> acedida em <a href="http://edt524tpack.wikispaces.com/Context+Influence+on+TPACK">http://edt524tpack.wikispaces.com/Context+Influence+on+TPACK</a> ..... | 38 |
| Imagem 4: Tipos de CV em função dos objetivos dos seus membros segundo Coll (2010, p. 277) .....  | 54 |
| Imagem 5: Etapas de desenvolvimento de um grupo online segundo Peres & Pimenta (2011, p.76) .....   | 55 |

## **Lista de Quadros**

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1: Conteúdo das sessões presenciais da ação de formação.....                 | 70 |
| Quadro 2: Descrição do trabalho semanal a ser apresentado no grupo do Facebook..... | 72 |
| Quadro 3: Lista de formandos inscritos na formação.....                             | 75 |
| Quadro 4: Categorias e subcategorias da presente pesquisa.....                      | 78 |
| Quadro 5: Primeiro Acordo de Juízes.....  | 80 |
| Quadro 6: Segundo acordo de juízes .....  | 80 |



## **Introdução**



## Introdução

Atualmente, as Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) são parte integrante do currículo do primeiro ciclo do ensino básico. O Plano Tecnológico da Educação (PTE), implementado pelo governo português em 2007, estabeleceu o desafio da inovação, através da reformulação dos objetivos relativos ao uso as TIC na sala de aula.

A nossa motivação para o presente estudo emergiu de três condições fundamentais – a “familiaridade”, a “afetividade” (Carmo & Ferreira, 1998) e a curiosidade. Como professora do primeiro ciclo sempre tive a curiosidade de estudar um grupo de uma rede social no processo de aprendizagem. A necessidade de estudar o impacto de um grupo privado na rede social Facebook no processo de formação dos professores e educadores em TIC dentro do modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) surgiu neste contexto.

Nesta dissertação, estudamos o contributo do Facebook para promover a qualidade das aprendizagens dos professores, num contexto de aprendizagem integrada e num processo de formação presencial e online, sendo não só um espaço de partilha de recursos digitais produzidos durante a formação presencial, mas principalmente, uma oportunidades de desenvolver o pensamento reflexivo e crítico sobre o trabalho desenvolvido. Definimos assim a nossa questão de pesquisa: *“Qual o contributo do Facebook para a Formação Contínua em tecnologia educativa de Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico?”*

Subdividimos esta questão em três subquestões com o objetivo de facilitar a compreensão da complexidade do fenómeno estudado. Assim, pretendemos

- descrever e analisar as atitudes dos formandos face ao uso obrigatório do Facebook como recurso e como estratégia de interação
- compreender o processo de aproximação dos formandos ao Facebook através das suas intervenções online
- analisar o papel do Facebook na implementação do modelo TPACK de formação de professores

Este projeto teve como objetivos:

- Acreditar uma formação intitulada: “Ensinar e aprender com tecnologias no Ensino Básico: formação, intervenção e interação online”;

- Criar um grupo fechado no Facebook onde serão integrados apenas os formandos, formadores desta ação e os orientadores;
- Transformar o grupo numa Comunidade Virtual de Aprendizagem;
- Incentivar a participação dos professores no grupo a desenvolverem um trabalho colaborativo no seio do grupo, e, também momentos de reflexão conjunta sobre a ação em sala de aula.
- Estudar a perspectiva dos formandos em relação ao grupo do Facebook durante a formação contínua no modelo TPACK.

A presente dissertação está dividida em quatro capítulos, precedidos de uma breve introdução.

O primeiro capítulo aborda o que normalmente é designado por “revisão de literatura”, o enquadramento teórico do estudo. Iniciamos a fundamentação teórica contextualizando a necessidade de formação dos professores em Portugal para o uso das Tecnologias e os desafios para a Escola e para os professores. Uma vez que a formação contínua por nós realizada está baseada no modelo TPACK, achamos pertinente contextualizar este modelo de uma forma sucinta e clara para o leitor. Como o nosso objeto de estudo se centra no Facebook, referenciamos, ainda, o papel das redes sociais na promoção do desenvolvimento profissional, as modalidades da comunicação online, a formação das Comunidades Virtuais de Aprendizagem e a aprendizagem colaborativa dentro da Comunidade Virtual de Aprendizagem.

O segundo capítulo trata das questões e opções metodológicas, os instrumentos de recolha de dados, as técnicas de análise e os processos de validação dessa análise com o objetivo de garantir a sua validade e fiabilidade.

O terceiro capítulo apresenta os dados da investigação e compara-os com a literatura já existente, o seu enquadramento teórico e com outros estudos realizados. A principal recolha de dados aconteceu dentro do grupo privado do Facebook a partir das interações dos formandos e de uma questão que lhes foi colocada no fim da formação. Recorremos, ainda, a observação participante e as notas de campo durante as sessões presenciais de formação. Os dados recolhidos presencialmente ajudaram a compreender melhor os dados recolhidos no grupo.

O quarto e último capítulo expõe as conclusões da investigação realizada e sugere um possível caminho para estudos posteriores.

**Necessidade de formação dos professores em Portugal para o  
uso de Tecnologias**





## **1. Revisão da Literatura**

### **1.1 - Necessidade de formação dos professores em Portugal para o uso de Tecnologias**

Diversos autores têm escrito sobre a influência da tecnologia tanto na Educação quanto nas relações sociais e profissionais da sociedade atual. A profissão docente não foge a regra dado que é uma “profissão do conhecimento”. “O conhecimento, o saber, tem sido o elemento legitimador da profissão docente e a justificação do trabalho docente tem-se baseado no compromisso em transformar esse conhecimento em aprendizagens relevantes para os alunos” (Marcelo, 2009, p. 7).

Todavia, muitos dos educadores de infância e professores do primeiro ciclo do Ensino Básico que, atualmente se encontram a dar aulas, durante a sua formação inicial não tiveram qualquer tipo de formação para a utilização pedagógica das TIC. Entendemos por formação inicial o começo institucional e formal do processo de preparação e desenvolvimento pessoal e profissional do corpo docente (Estrela, 2002). Assim, se não conhecem, se não sabem utilizar as TIC, não poderão ajudar os seus alunos a utilizá-las muito menos integrá-las na prática pedagógica.

Ser professor no século XXI implica assumir que tudo à nossa volta muda a uma velocidade muito grande. O conhecimento e as crianças transformam-se à mesma velocidade dessas mudanças e, para continuar a garantir o direito de aprender dos alunos, teremos de nos esforçar por aprender a aprender a mesma velocidade (Marcelo, 2009; Delors, 1996).

Segundo Nóvoa (1997), nas últimas décadas do século XX, houve diversas mudanças significativas: na década de sessenta, a expansão do número de professores com a Reforma Veiga Simão; os anos setenta ficaram marcados pela formação inicial de professores; na década de oitenta, o foco estava na profissionalização em serviço dos professores e, por fim, nas últimas décadas o foco tem sido a formação contínua dos professores, inclusivamente na formação destes em TIC, como foi proposto pelo Plano Tecnológico no governo do Primeiro Ministro José Sócrates.

Para promover a formação em TIC, ocorreram, desde meados dos anos 80 do século passado, diversas iniciativas, nomeadamente:

- o Projeto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização e Atualização) ocorreu entre 1985 e 1994 e tinha como objetivo equipar as escolas com material informático, desenvolver software educativo, formar os professores para o uso dos mesmos e promover investigação sobre o uso das TIC na educação (Coelho, Monteiro, Veiga & Tomé, 1997).
- o Projeto Nónio Século XXI (Projetos de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação) desenvolveu-se entre 1996 e 2002 com o intuito de aplicar e desenvolver as TIC, criação e desenvolvimento de software educativo, formação de professores para o uso das TIC, difusão de informação e cooperação internacional (Coelho, Monteiro, Veiga & Tomé, 1997).
- a iniciativa UARTE (Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa) decorre entre os anos de 1997 e 2003 e propicia a instalação e a ligação das escolas à internet (Freitas, 1999).
- O Plano Tecnológico da Educação pretendia o

desenvolvimento da integração curricular das TIC nos ensinos básicos e secundário, a promoção e dinamização do uso dos computadores, de redes e da internet nas escolas; a concepção, produção e disponibilização dos recursos educativos digitais e orientação e acompanhamento da atividade de apoio às escolas que era desenvolvida pelos Centros de Competências em Tecnologias Educativas e pelos Centros TIC de Apoio Regional (Despacho n.º 18871/2008).

Atualmente, entende-se que o desenvolvimento profissional docente é um processo tanto individual quanto coletivo e que, normalmente, se desenvolve dentro do local de trabalho, ou seja, na escola. Sendo assim, todas essas iniciativas do governo, de oferecer formações aos professores, deveriam acontecer dentro do ambiente de trabalho a fim de permitir não apenas o desenvolvimento profissional e pessoal mas, também, propiciar a troca de experiências formais e informais. Se assim fosse, o desenvolvimento profissional aconteceria durante um processo de colaboração, ainda que houvesse momentos para o trabalho individual e para a reflexão.

Segundo Rudduck (1991), o desenvolvimento profissional dos docentes é a capacidade que ele tem de manter a curiosidade sobre a sua turma, identificar interesses significativos no

processo de ensino-aprendizagem, valorizar e promover o diálogo com outros colegas com o intuito de obter apoio na análise de situações/problemas que surgem na sala de aula e/ou na escola.

Para Day (2001, p. 4) o desenvolvimento profissional docente

inclui todas as experiências de aprendizagem natural e aquelas que, planificadas e conscientes, tentam, direta ou indiretamente, beneficiar os indivíduos, grupos ou escolas e que contribuem para a melhoria da qualidade da educação nas salas de aula. É o processo mediante o qual os professores, sós ou acompanhados, reveem, renovam e desenvolvem o seu compromisso como agentes de mudança, com os propósitos morais do ensino e adquirem e desenvolvem conhecimentos, competências e inteligência emocional, essenciais ao pensamento profissional, à planificação e à prática com as crianças, com os jovens e com os seus colegas, ao longo de cada uma das etapas das suas vidas enquanto docentes.

Em 2004, o Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo do Ministério da Educação entendeu o desenvolvimento profissional docente como sendo um processo de crescimento pessoal e profissional tanto nas práticas letivas, como nas não letivas que poderiam ser favorecidas em contextos colaborativos durante a procura de soluções para os problemas que surgem da sua prática quotidiana.

Tendo em consideração a necessidade de formação dos professores, esta deve ser identificada a partir de cada Agrupamento, para que este possa implementar e/ou oferecer Oficinas de Formação, Projetos ou Grupos de Estudo de acordo com a necessidade de cada um dos Agrupamentos.

Segundo um estudo realizado por Brito, Duarte e Baía (2004), a formação contínua de professores, subdivide-se basicamente em duas:

- a da alfabetização informática, em que os professores contactam basicamente com as ferramentas do Office e com outros produtos de concepção de software multimédia;
- a da integração curricular (disciplinar ou interdisciplinar) que parte dos problemas emergentes do quotidiano profissional, da epistemologia de cada disciplina e/ou das suas didáticas e procura aí, contextualizar o uso de ferramentas computacionais específicas para as diferentes áreas do saber, nas Novas Áreas Curriculares (NAC) não disciplinares ou noutros espaços pedagógicos da escola como os Laboratórios, os Clubes, as Salas de Estudo ou os Centros de Recursos. (Brito, Duarte & Baía, 2004, p.8)

Neste trabalho tivemos em consideração a segunda perspectiva, pois consideramos não só o facto de haver apoio e trabalho colaborativo entre os colegas na escola, mas também através do grupo do Facebook criado propositadamente para tal, pois tinha o intuito de propiciar o intercâmbio entre as colegas de diversas escolas, soluções de problemas técnicos, dissipação de dúvidas e partilha de materiais entre todos os formandos.

A Oficina de formação teve como intuito a apropriação, ainda que paulatinamente e de forma progressiva, das tecnologias, para que os formandos perdessem alguns “medos”, discutissem os problemas emergentes da gestão da sala de aula, inclusivamente as suas relações de saber e de poder, que se manifestam quando se assume o “risco” e a “imprevisibilidade” de inovar utilizando um novo saber tecnológico.

Contudo, o desenvolvimento profissional é uma área muito ampla e diversa e não é nosso objetivo aprofundar tal conceito, o que implicaria uma análise mais pormenorizada dos diferentes processos e conteúdos que fazem com que os professores aprendam a aprender e a ensinar. Seja qual for a definição de desenvolvimento profissional que adotemos, é preciso entender que a profissão docente e o seu desenvolvimento é essencial para assegurar uma melhor qualidade da prática docente e, conseqüentemente, da qualidade da aprendizagem dos alunos.

Para concluir, Pinto (2009, p. 132) diz que “todo o processo de mudança implica preocupações, riscos e instabilidade acrescida, perante uma situação que é encarada como normal e que é alvo de influência externas provocadas pelas modificações resultado de uma sociedade globalizada.” É claro que quanto mais bem preparados estivermos, mais probabilidade teremos de enfrentar essas mudanças.

Há muito tempo que ser professor deixou de ser considerada uma profissão inteira e acabada em que o docente era visto como o detentor de todo o saber. Ser professor é estar sempre em transformação, em contínua aprendizagem e, claro, em evolução a partir de suas experiências profissionais e/ou pessoais, influenciadas não só pelo contexto social onde vive, mas ainda pela comunidade educativa da qual faz parte. Por conseguinte, as experiências tornam-se mais significativas e maiores serão as aprendizagens. Estas poderão ser exemplos para os alunos, de tal forma que o professor, alunos e comunidade educativa passam a estar mais envolvidos entre si (Pinto, 2009).

**Desafio para a Escola e para os professores**



## 1.2 - Desafio para a Escola e para os professores

A reflexão sobre as condições da sociedade e da escola contribui para o verdadeiro conhecimento das reais necessidades de cada sujeito envolvido no processo educativo e ajuda a Escola a dar resposta às novas exigências sociais, educativas e institucionais às quais tem estado sujeita. A escola deverá, assim, pensar não apenas de modo local, mas também de modo global a fim de poder fazer parte desse processo de globalização e, deste modo, poder preparar os alunos para a sociedade globalizada na qual vivemos (Charlot, 2008).

É preciso ultrapassar velhas barreiras que criamos durante o nosso percurso profissional.

Paulo Freire já dizia que:

no exercício crítico de minha resistência ao poder manhoso da ideologia, vou gerando certas qualidades que vão tirando sabedoria indispensável à minha prática docente. A necessidade desta resistência crítica, por exemplo, me predispõe, de um lado, a uma atitude aberta aos demais, aos dados da realidade; de outro, a uma desconfiança metódica que me defende de tornar-me absolutamente certo das certezas. Para me resguardar das artimanhas da ideologia, não posso nem devo me fechar aos outros, nem tampouco me enclausurar no ciclo da minha verdade. Pelo contrário, o melhor caminho para guardar viva e desperta a minha capacidade de pensar certo, de ver com acuidade, de ouvir com respeito, por isso de forma exigente, é me deixar exposto às diferenças, é recusar posições dogmáticas, em que me admita como proprietário da verdade (Freire, 1997, p. 151).

Nos pequenos atos dos professores, diretores, coordenadores que compõem a Escola, como hoje a conhecemos, poderá estar a mudança. É uma circunstância na qual é preciso haver vontade e uma efetiva interferência humana rumo à mudança de paradigma.

Segundo Cortella (2000), a crise na Educação não é uma fatalidade e tem saída. Para este autor não adianta as pessoas ficarem se lamentando em “*uma nostalgia poética*” (Cortella, 2000, p. 151). A Escola do passado era apropriada para a comunidade daquela época, mas já não é apropriada para as comunidades atuais. É preciso haver mudanças, afinal os alunos de hoje já não são os mesmos de outrora.

O apego ao passado dificulta uma visão clara dos problemas do presente e, por isso, muitos caem num círculo vicioso no qual muitos usam como desculpas o “eu faço o que posso”, “os alunos não são como antigamente”. É preciso haver um certo grau de rebeldia e tentar



mudar esse conformismo. Uma das primeiras palavras que aprendemos quando crianças é o não (seja oral ou gestual). É a partir desse não que construímos a nossa liberdade de escolha, a nossa capacidade de ultrapassar barreiras, de tentar, de inventar, e por que não de “quebrar” paradigmas e modelos pré concebidos (Cortella, 2000).

É através da Educação e da Escola que aprendemos a exercer o nosso poder de dizer *não*, não às injustiças, não ao poder, não ao saber apenas para alguns. Somos professores porque acreditamos na Educação, porque acreditamos nos direitos iguais para todos. Acreditamos num futuro melhor, mas lidamos com esse futuro todos os dias e será que nos apercebemos disso? A criança de hoje é o nosso futuro. Se queremos um futuro melhor, também temos de ousar mudar sem medo, temos de ensinar os nossos alunos a utilizar as TIC de forma consciente, criativa e crítica.

Segundo Paiva (2007), o processo de integração das TIC na escola tem de levar em consideração não apenas a sua complexidade, mas também toda a comunidade educativa envolvida no processo (professores, alunos, encarregados de educação, órgãos de gestão, etc.). Afinal, *“as TIC podem inovar a escola, mas a escola dificilmente poderá incorporar as TIC se não se abrir à inovação”* (Paiva, 2007, p. 212).

Podemos concluir, então, que a Escola tem um compromisso político e social tanto de carácter conservador como de carácter inovador que se expressa (também) no modo como o conhecimento é compreendido, selecionado, transmitido e recriado. Cabe a cada um de nós fazer melhor para termos uma escola melhor.

## **Modelo TPACK de formação de professores para o uso das TIC**



### **1.3 - Modelo TPACK de formação de professores para o uso das TIC**

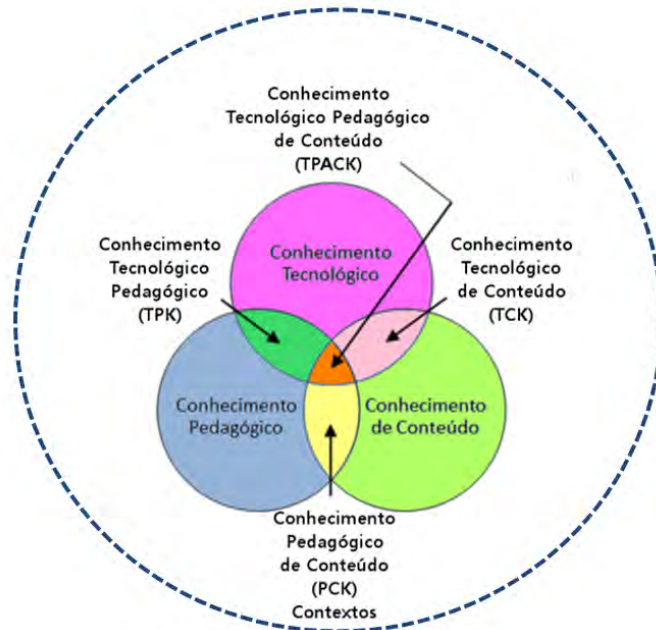
Ser professor, atualmente, como já dissemos antes, não é simplesmente ser o detentor do saber ou acreditar que é um profissional completo e definitivo. Até pelo contrário, ser professor é ser um ser em transformação, em contínua aprendizagem e, portanto, em evolução a partir das experiências de vida como profissional, influenciado pelo contexto social onde vive e pela comunidade educativa que integra. À medida que as experiências se tornam mais significativas, a aprendizagem acontece e estas funcionam como exemplos para os alunos, tornando o professor num ser mais envolvido na sua dimensão educativa.

Com o intuito de promover uma efetiva utilização das TIC, em contexto da sala de aula, optamos por adotar o modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) na formação dos professores.

O modelo TPACK foi apresentado por Punya Mishra e Matthew Koehler (2006) investigadores da Michigan State University. Para entendermos o modelo TPACK, é preciso sabermos que a atitude dos professores em relação às TIC pode ser apenas de conhecimento tecnológico, conhecimento tecnológico e pedagógico, conhecimento tecnológico e de conteúdo curricular ou, ainda, um conhecimento pedagógico e de conteúdo curricular, porém sem o conhecimento tecnológico. Um professor que tem, apenas, o conhecimento do conteúdo curricular e o conhecimento pedagógico adequado, como propunha Shulman (1986) ao definir o modelo “Pedagogical Content Knowledge” (PCK), é um professor que possui um grande conhecimento e uma boa pedagogia. Houve tempos em que este professor seria considerado um bom profissional, pois era um professor que sabia ensinar. Atualmente este é considerado um profissional desatualizado.

O mesmo autor evidenciou que os professores deveriam construir a ponte entre o significado do conteúdo curricular e a construção desse mesmo significado, realizado pelos alunos, desenvolvendo a competência de formular e representar o conteúdo, de tal forma que os alunos pudessem compreender e aprender. (Geddis et al, 1993; Grossman, 1990; Marks, 1990; Shulman, 1986, 1987).

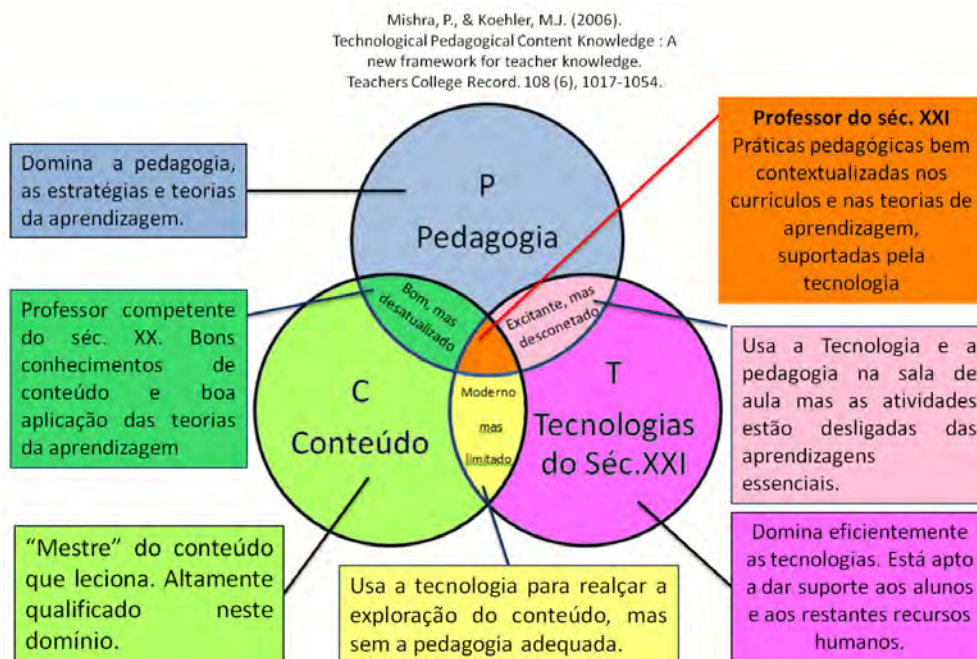
A imagem a seguir foi adaptada de Mishra & Koehler (2006) e representa graficamente o conceito do modelo TPACK.



**Imagem 1: Integração dos domínios de conhecimento atualmente presentes no processo de ensino e de aprendizagem (Koehler & Mishra, 2006; p. 1025)**

Como podemos observar, o TPACK é o resultado da intersecção dos três tipos de conhecimento: Conhecimento dos Conteúdos Curriculares, Conhecimento dos Métodos Pedagógicos e, ainda, o Conhecimento Tecnológico.

Na imagem a seguir poderá ser observado, graficamente, o que cada uma das áreas representa no saber do professor e onde cada um dos professores se poderá integrar de acordo com este modelo teórico.



**Imagem 2: Interpretação do Referencial TPACK – adaptado de <http://www.learnovationlab.org/tpack.html>**

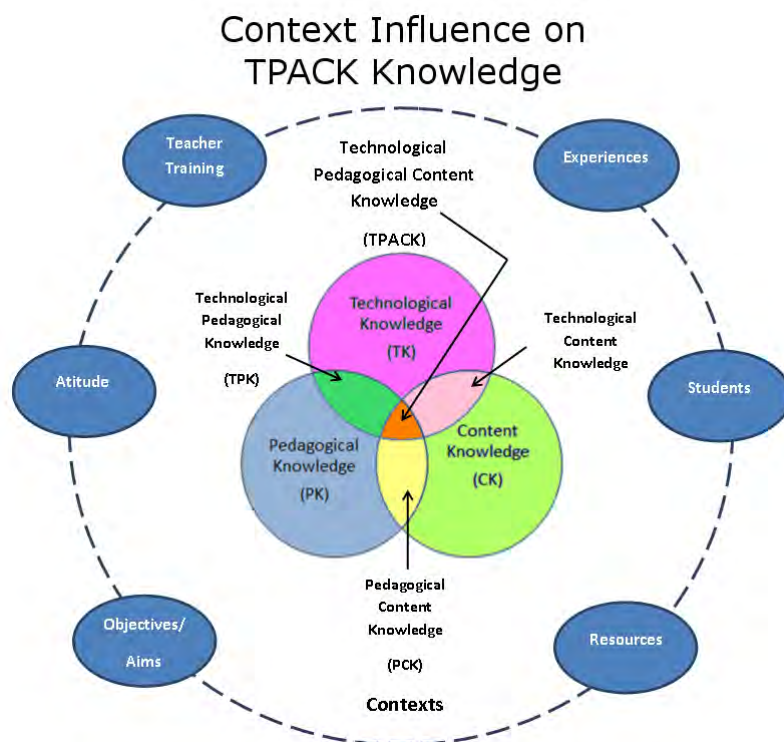
Como podemos observar na imagem anterior, a zona central deste referencial, representada a cor de laranja, é o que os autores deste modelo consideram ser o ideal de professor para o século XXI, uma vez que incorpora um novo corpo de conhecimento que se diferencia de uma simples aglutinação dos seus componentes – conteúdo, pedagogia e tecnologia. Quando o professor chega à zona central do TPACK ele deverá ter uma postura crítica sobre a sua ação pedagógica, ou seja, ele deverá fazer uma reflexão crítica sobre a sua própria ação.

Punya Mishra e Matthew Koehler, durante a Conferência SITE 08<sup>1</sup>, apresentaram um trabalho intitulado *Thinking Creatively: Teachers as designers of Content, Technology and Pedagogy* onde afirmam que “Teaching with technology is a wicked problem; Wicked problems require creative solutions; Teachers are designers of total PACKAGE.” Estes autores defendem que a criatividade deve ser usada no dia-a-dia de cada um dos professores, ou seja, ela deve ser ajustada à prática docente de tal forma que todos os alunos aprendam melhor. O modelo TPACK deve ser utilizado dentro de um contexto de ensino-aprendizagem contextualizado de cada docente, isto é, deve ser levada em consideração a escola onde aquele leciona, a comunidade educativa, as experiências não apenas do professor, mas também dos seus alunos, o modo de estar na vida do docente e dos alunos, os recursos disponíveis e, principalmente, a reflexão

<sup>1</sup> Conferência SITE 08 - Punya Mishra e Matthew J. Koehler - disponível em vídeo no youtube, denominado Thinking Creatively: Teachers as designers of Content, Technology and Pedagogy no endereço <http://www.youtube.com/watch?v=fNoijlrPT8#t=12>

sobre a ação. Portanto, o que o modelo propõe é que o docente reflita sobre a sua prática letiva e as suas atitudes a fim de potencializar ao máximo a qualidade da sua “performance” enquanto professor.

Como poderemos observar na imagem a seguir, o contexto possui diversas variáveis, tais como: características físicas da sala de aula até à identificação de obstáculos, oportunidades e sinergias existentes que deverão ser sempre levadas em consideração.



**Imagem 3: Context Influence on TPACK –de <http://www.tpack.org/> acedida em <http://edt524tpack.wikispaces.com/Context+Influence+on+TPACK>**

Essas variáveis deverão ser levadas em consideração durante a formação dos professores, de tal forma que as possamos observar, através da prática letiva e do discurso desses professores, de que forma cada professor se encontra dentro desse referencial, ou se está mais ao centro ou mais enviesado na direção de uma das suas componentes. Também nos é possível ver o nível de integração das tecnologias dentro da sala de aula. Koehler, Shin e Mishra (2012) têm razão ao citarem William Thompson Kelvin que diz:

I often say that when you can measure what you are speaking about, and express it in numbers, you know something about it; but when you cannot measure it, when you cannot express it in numbers, your knowledge is of a meager and unsatisfactory kind (William Thompson Kelvin, 1883, p.173, citado por Koehler, Shin & Mishra 2012, p.16).

## **As Redes Sociais na promoção do desenvolvimento profissional**





## **1.4 – As Redes Sociais na promoção do desenvolvimento profissional**

A partir de uma simples ideia, para ajudar os novos estudantes de Harvard a conhecerem os colegas, Mark Zuckerberg, em 2004, inventou *The-facebook*. Atualmente esta ideia vale ouro. Os melhores sucessos empresariais nascem de ideias simples. Zuckerberg tinha apenas o intuito de propiciar aos estudantes a conexão entre si e com os novos alunos. Seria uma outra forma de estar em contato com colegas não apenas de curso, mas com todos os colegas da mesma universidade. Para isso, desenvolveu uma rede social que é conhecida por todos. Em 2005, outras universidades juntaram-se à comunidade e o nome foi mudado para “Facebook” (Piscitelli, Adaime & Binder: 2010).

Quem, nos dias de hoje, não tem uma conta no Facebook? Quem não tem um registo de perfil nesta rede social corre o risco de ser considerado uma pessoa “excluída da sociedade”. É do conhecimento público que o Facebook é a segunda página mais visitada do mundo, sendo o Google a primeira. O Facebook é a empresa de maior crescimento da história, e no final de 2010, tinha mais de 400 milhões de membros ativos, ou seja, 20% dos utilizadores da internet possuem uma conta nesta rede social. E a empresa continua a crescer 5% por mês (Kirkpatrick, 2011).

Mas o que é o Facebook? Atualmente, é a rede social mais visitada em todo o mundo. Esta rede social continua a ser uma forma não só de ter um perfil pessoal, mas também um meio de partilhar fotos, vídeos, mensagens e outros ficheiros. No Facebook, também é permitido criar grupos fechados que funcionam como uma sala virtual privada, onde todos podem interagir através de mensagens escritas, de áudio, vídeo e/ou imagens. Tais grupos possibilitam o diálogo e o intercâmbio. Todos sabemos que tanto a rede social quanto os grupos dentro da rede podem ser usados de forma indevida, mas, por outro lado, também podem ser utilizados para aprender, aprender a fazer, conhecer, desenvolver a linguagem escrita, entre outros.

Para se registar no Facebook é preciso que o usuário tenha um computador com ligação à internet e um endereço de correio eletrónico. Neste registo, alguns dados pessoais são solicitados, nomeadamente: nome e sobrenome, data de nascimento e e-mail.

Segundo Silva Filho (2010), o Facebook é o serviço de rede social que mais novos utilizadores conquistou nos últimos anos. Além do aumento de utilizadores, o tempo de conexão a esta rede também aumentou. O mesmo autor afirma que *“as tecnologias permitem a colaboração entre as pessoas, além de propiciarem intensa troca de informações e experiências, novas descobertas e compartilhamento de opiniões”* (Silva Filho, 2010, p. 68). A troca de opiniões acontece de forma não hierarquizada nos grupos do Facebook; esta interação pode acontecer de pessoa para pessoa e de pessoa para o grupo.

Para Dias (2001, p.1),

é a partir das interações realizadas na comunidade, que estes ambientes de comunicação promovem o desenvolvimento de competências de gestão dos processos individuais e colaborativos de aprendizagem, bem como o acesso às representações de conhecimento partilhadas pela comunidade.

Desta forma, as pessoas, quando estão conectadas à internet e especificamente às redes sociais para interagir com outras pessoas, não poderão trocar experiências e também refletir um pouco sobre a sua prática pedagógica? Destarte, o papel do investigador seria o de moderar discussões e momentos de reflexão sobre a prática docente, envolver os formandos no grupo para serem coparticipantes na criação de um grupo reflexivo para que se possa efetivar momentos de partilha, não apenas de conteúdos, mas também de reflexões.

Pensando nisso, decidimos utilizar o Facebook durante a formação, uma vez que precisávamos de uma plataforma que englobasse os textos produzidos, ficheiros de áudio, imagem e vídeo e em simultâneo propiciasse o trabalho colaborativo e reflexivo entre pares (Schön, 1997; Nóvoa, A., 1997; Turkle, 1997).

O nosso objetivo era que os formandos pudessem experimentar as novas rotinas de aprendizagem, de concepção, de participação a fim de gerar, de forma colaborativa, a construção de novos conhecimentos. Segundo Castells (1996, p. 119), *“as novas redes de comunicação têm uma dimensão cultural própria que transformaram a natureza da comunicação de forma colossal, cujo principal fomentador foi a Internet”*. O autor ainda afirma que a difusão lógica de criação das redes propicia também o processo de produção de experiência, de poder, de cultura e segundo Barra (2004) de contracultura também.

Criar um grupo no Facebook pareceu-nos ser não só uma forma de integração, mas também um elemento facilitador para os professores que poderiam utilizar esta ferramenta pela

primeira vez como estratégia de aprendizagem e de formação. Outro fatores que nos levou a escolher especificamente esta rede social foi o facto de atenuar a distância entre formador-formando, formando-formando e, ainda, pelo facto dos trabalhos produzidos estarem disponíveis para todos os participantes e não apenas para o formando-formador. Pensamos, ainda, que esta rede seria uma forma de mediar não apenas as relações pessoais e interpessoais, mas principalmente a construção de novos conhecimentos de forma colaborativa e partilhada entre todos os participantes da ação de formação que adiante apresentamos.

Segundo Turkle (1997) o facto de as pessoas estarem conectadas implica que elas tenham uma atitude mais reflexiva e interativa visto que há sempre mudanças de atitudes e comportamentos na rede. No grupo, pretendíamos que os formandos participassem, que partilhassem e isso fez com que o grupo estivesse sempre em movimento, havia sempre algo novo para ver, ouvir e/ou comentar.



## **Modalidades da Comunicação online**



## 1.5 - Modalidades da Comunicação online

Sabemos que a comunicação não ocorre em sentido único, a não ser nos monólogos.

Segundo Lasswell:

“los circuitos de comunicación, que son predominantemente de un sentido o de dos sentidos, según el grado de reciprocidad entre comunicadores y audiencia. (...) Pero debería tenerse en cuenta que las audiencias <<replican>> (talk back), tras una cierta demora, y muchos <<controladores>> (gate-keepers) de mass-media emplean métodos científicos de sondeo de opinión a fin de acelerar este cierre del circuito” (1948, pp. 56-57).

Existem muitas teorias que dizem respeito aos modelos de comunicação. Algumas direcionam-se para uma perspectiva mecanicista e centram-se na informação e nos aspetos técnicos; outras apontam para os fatores e condições psicológicas que afetam os seus intervenientes. Há, ainda, as que se fixam no contexto histórico, na realidade sociocultural e mediatizam toda a interação e interpretação, mostrando a comunicação como um fenómeno de grande complexidade. Mas, aos poucos, tem que se caminhar para uma comunicação eficaz (Lasswell, 1948; Silva, 1998).

Uma comunicação eficaz deve compreender ambos os sistemas: o formal e o informal, ambos devem ser devidamente determinados, verificados no seu funcionalismo e utilização em todo o processo de transmissão das mensagens. A comunicação informal está presente em todas as organizações, chegando, algumas vezes, a superar a própria rede formal. A comunicação informal envolve informações que representam linhas de poder e de atividade não oficiais nas organizações. Os intervenientes acabam por falar casualmente com os seus colegas de trabalho sobre os mais diversos assuntos, sejam eles de fórum profissional, pessoal ou banal (Silva, 2008).

A web 2.0 proporciona uma excelente forma de comunicação interativa para todos os seus utilizadores. Para Castells (2010, p.48):

A capacidade das redes para introduzir novos atores e novos conteúdos no processo de organização social, com relativa independência dos centros do poder, se incrementou ao longo do tempo com a mudança tecnológica e mais concretamente com a evolução das tecnologias da comunicação.

Desta forma, os professores tem de estar familiarizados com essa “nova” forma de comunicação.



Para Dias (2001), a comunicação em rede dentro das Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVA), vai desde o plano da comunicação orientada para as interações entre os membros, o que constitui a criação e a formação do grupo, até a inclusão da aprendizagem e representação distribuídas no âmbito das atividades realizadas na comunidade.

Algumas plataformas de aprendizagem, tal como o Moodle, Blackboard, WebCT, desenvolvidas comercialmente, apresentam a opção de se criar comunidades de aprendizagem em que se possa não apenas propagar, mas gerir os conteúdos e materiais de aprendizagem; propiciar a comunicação entre os participantes; facilitar o acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem e fazer uma avaliação contínua do progresso do grupo.

Tais comunidades, segundo Coll, Bustos, e Engel (2010), possuem canais de comunicação síncrona e assíncrona, a fim de que haja comunicação unidirecional, bidirecional ou, ainda, multidirecional tal como o painel eletrónico, correio eletrónico e fóruns/chats/videoconferências respectivamente.

Dentro das Comunidades de Aprendizagem existem várias formas de comunicação: a informal, a formal. Umas com o intuito mais social e outras com o intuito mais reflexivo. Mas, segundo Silva (2002),

“as TIC não são apenas meros instrumentos para se comunicar este ou aquele conteúdo, mas que, na medida em que favorecem determinados processos de aquisição e de exploração do saber e da aprendizagem, interacionam com a estrutura cognitiva dos sujeitos e com a estrutura das organizações (p.41).

A seguir iremos definir o conceito de Comunidade Virtual de Aprendizagem e veremos que a linguagem utilizada dentro da comunidade é mista, tanto formal quanto informal, mas isso é irrelevante visto que o que se busca dentro dessa comunidade é a aprendizagem.

## **As Comunidades Virtuais de Aprendizagem**



## **1.6 – As Comunidades Virtuais de Aprendizagem**

Para termos o conceito de Comunidade Virtual de Aprendizagem, temos de entender o conceito de Comunidade Virtual. Segundo Gradim (2006), uma comunidade virtual só é considerada real porque os seus membros assim a consideram, ou seja, ela só é real porque o membro desta comunidade ao atribuírem-lhe um significado estão envolvidos com as atividades que se propõem realizar. Para Pinto (2009, p. 156) “este ponto de vista sugere uma abertura maior ao conceito de comunidade e situa-o em contextos apoiados pelas tecnologias, que se constituem como novas formas de desenvolver práticas comunitárias nas suas diversas vertentes.”

Rheingold (1996) define as comunidades virtuais como agregados sociais que surgem na “Rede”, mas só poderão ser chamadas comunidades a partir do momento em que haja um número considerável de participantes e que estes estejam emocionalmente envolvidos a fim de desenvolver uma teia de novas relações pessoais na web. Sendo assim, podemos pensar sobre as novas formas de aprendizagem que são proporcionadas pela web 2.0 e que influenciam a nossa vida a partir do momento em que passamos a alterar a nossa visão do mundo.

Nas comunidades virtuais escrevem-se palavras num ecrã para contar anedotas, discutir, envolver-se em dialécticas intelectuais, negociar, trocar conhecimentos e apoio emocional, fazer planos e brainstorming, contar mexericos, apaixonar-se, fazer amigos e perdê-los, jogar, namorar, criar algumas obras primas e produzir muita conversa fiada. As pessoas das comunidades virtuais fazem tudo o que as pessoas na vida real fazem, mas estão desprendidas do seu corpo. Claro que não se pode nem beijar nem esmurrar o nariz a ninguém, embora muito possa acontecer dentro desses limites. Milhões de pessoas sentem-se atraídas, mesmo viciadas, pelas comunidades unidas por computador (Rheingold, 1996 p. 16).

Coll, Bustos e Engel no texto “As comunidades Virtuais de Aprendizagem” (2010) destacam a importância que é dada ao conhecimento e à aprendizagem na chamada Sociedade do Conhecimento e da Informação em que vivemos atualmente e que esta já começa a ser conhecida como a sociedade da aprendizagem, uma vez que, tanto na esfera cultural como na social e económica, o conhecimento e a aprendizagem são de suma importância. Em palavras destes autores, “o conhecimento é considerado o bem mais importante dos grupos sociais, uma vez que é o ingrediente fundamental para a promoção e a gestão da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação” (Coll, Bustos, & Engel, 2010, p. 268). Então, se o

conhecimento é um dos bens mais importantes, consideramos necessária a sua partilha, dado que pode propiciar novas aprendizagens, novas experiências e assim novos conhecimentos. Para que isto pudesse acontecer tentámos que o grupo do Facebook funcionasse como uma Comunidade Virtual de Aprendizagem.

O termo *Comunidade Virtual de Aprendizagem* tem vários significados para diversos autores (Coll, Bustos, & Engel, 2010). Um dos primeiros autores a usar o termo *Comunidade Virtual* foi Rheingold; para ele a Comunidade Virtual é formada por um grupo de pessoas que se relacionam socialmente no ciberespaço e “quando os intervenientes de um debate o levam por diante em número e sentimento suficientes para formarem teias de relações pessoais no ciberespaço” (Rheingold, 1996, p. 18).

A definição de Comunidade Virtual (Shumar & Renninger, 2002, pp. 1-2) implica “uma combinação de interação física e virtual, de imaginação social e de identidade. São diferentes das comunidades físicas nas quais é permitido ampliar o alcance da comunidade e nas quais os indivíduos podem construir suas comunidades pessoais”.

Partindo desse ponto de vista, definiremos a Comunidade Virtual de Aprendizagem, como sendo um grupo de pessoas prontas para colaborar, partilhar e aprender com seus pares para que possam alcançar novas metas e, assim, cumprirem alguns objetivos de aprendizagem (Lewis & Allan, 2005).

As Comunidades Virtuais (CV), segundo Coll, Bustos, e Engel (2010), possuem três níveis, são eles: Comunidades Virtuais de Interesse (CVI), Comunidade Virtual de Participação (CVP) e Comunidade Virtual de Aprendizagem (CVA).

As Comunidades Virtuais de Interesse são compostas por um grupo de pessoas que se juntam devido ao interesse sobre um determinado assunto, tema, fenómeno, acontecimento ou celebridade. Neste nível, existe pelo menos um moderador no grupo que é responsável por manter sempre atualizada toda a informação sobre o objeto de interesse do grupo. Todo o grupo tem acesso a essa informação independentemente do local ou horário em que pretende aceder, mas os membros do grupo não colaboram diretamente nas informações divulgadas pela comunidade. Nestas comunidades os membros podem ou não partilhar pontos de vistas, gostos e interesses, sejam eles pessoais ou profissionais. (Coll, Bustos, & Engel, 2010)

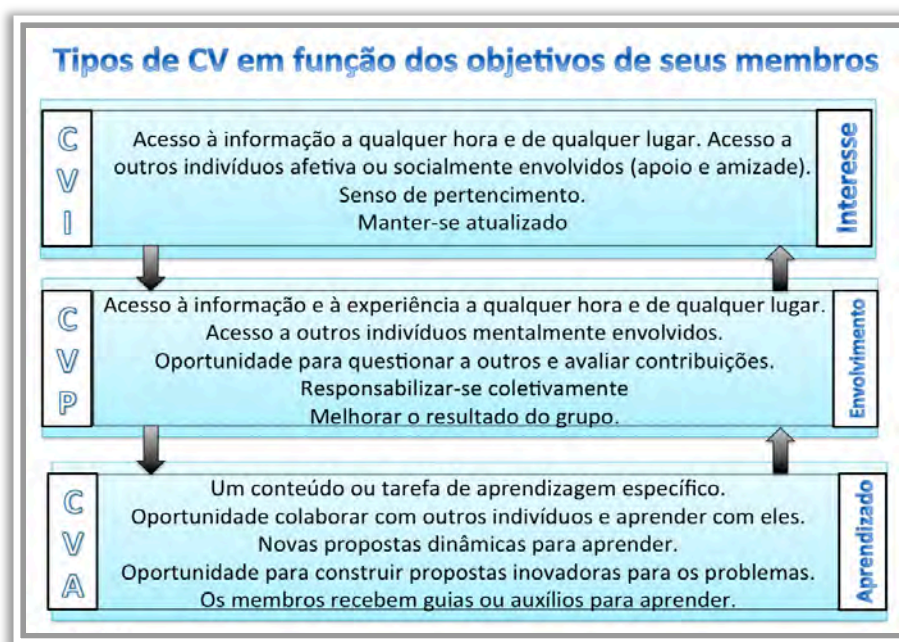
No segundo nível, os membros das Comunidades Virtuais de Participação tem um papel mais ativo, pois participam e envolvem-se com a comunidade. Os membros partem de um interesse comum e participam trocando informações, melhorando as práticas, ajudando a solucionar problemas, buscando soluções para algum problema, analisando factos, propostas ou situações concretas colocadas por algum membro da comunidade. Alguns exemplos de CVP são comunidades de troca de experiências com algum software (encontramos várias comunidades sobre o GIMP e o Audacity por exemplo) em que havia dicas de como fazer alguma coisa, de como usar determinada ferramenta. Também encontramos nas redes sociais comunidades de participação de empresas, escolas, pais de uma determinada turma, professores de um determinado agrupamento, etc. Nestas comunidades, apesar do interesse em participar e tentar ajudar, discutir soluções para alguns problemas que podem ser levantados, os membros não tem a clara intenção de aprender uns com os outros e normalmente os moderadores ou os criadores da comunidade é que assumem papéis mais ativos. (Coll, Bustos, & Engel, 2010).

O terceiro nível são as Comunidades Virtuais de Aprendizagens (CVA). Neste caso, os participantes tem a intenção de aprender com o grupo. Para os autores Coll, Bustos e Engel (2010) o principal objetivo da CVA é a aprendizagem. Para isso, os membros desenvolvem estratégias, atividades, e papéis específicos para a aquisição de novas aprendizagens. As CVA

têm como foco, portanto, um conteúdo ou tarefa de aprendizagem e são caracterizadas por, além de serem constituídas como uma comunidade de interesse e de participação, utilizarem os recursos oferecidos pelo universo virtual tanto para trocar informações como para promover a aprendizagem (Coll, Bustos, & Engel, 2010 p. 276).

Deste modo, a CVA progride através de um trabalho colaborativo, onde a aprendizagem construída pelos seus membros será sempre colaborativa. Assim toda a aprendizagem se assume tanto como conhecimento individual como coletivo (Bueno, 2006).

Em suma, o quadro, a seguir, mostra a evolução que as Comunidades Virtuais tendem a alcançar com o passar do tempo e com a dinâmica estabelecida dentro do grupo, de acordo com os objetivos dos membros dos grupos.



**Imagem 4: Tipos de CV em função dos objetivos dos seus membros segundo Coll (2010, p. 277)**

No que se refere ao desenvolvimento de uma CVA podemos, segundo Salmom (2005) citado por Peres e Pimenta (2011), identificar cinco etapas às quais os participantes estão sujeitos: acesso e motivação, socialização online, troca de informação, construção do conhecimento e desenvolvimento.

No que diz respeito à primeira etapa, os participantes acedem, individualmente, ao grupo online disponibilizado a fim de se familiarizarem com os recursos disponíveis. Este é um aspecto imprescindível à participação. Todos os participantes têm de saber utilizar minimamente as funcionalidades básicas da plataforma, como por exemplo: inserir imagem, vídeo, áudio, comentar os *posts*, fazer o download de ficheiros disponibilizados, etc.

Na segunda etapa, acontece a socialização online. Cada participante cria a sua identidade online a fim de poder interagir com os outros participantes. No nosso caso, houve interação formando-formando, formando-formador e formando-outro. Na primeira interação, os formandos interagiram entre si inserindo um *post* onde se apresentavam aos colegas do grupo. A interação formando-formador foi utilizada para ajudar a resolver problemas que surgiram durante as atividades propostas, para tirarem dúvidas da utilização de algum software, etc. Na interação formando-outros, os formandos entrevistaram, de forma pontual, com outros membros externos à comunidade. No caso do presente trabalho, este papel foi desempenhado pelas orientadoras dos formadores (Hirumi, 2006).

Posteriormente, na fase três, os participantes trocam informações sobre o assunto/tema em discussão dentro da CVA e naturalmente passam à quarta fase, onde as interações passam a ser não apenas sociais e de participação, mas também de conteúdo, no âmbito de uma aprendizagem colaborativa a fim de construir o conhecimento. Por fim, na última fase, “os participantes procuram maiores benefícios do sistema a fim de atingirem os seus objetivos pessoais, exploram a integração da aprendizagem online com outras formas de aprendizagem e refletem sobre esses processos” (Peres & Pimenta, 2010, p. 76).

Podemos sintetizar essas etapas de desenvolvimento de um grupo online através da seguinte imagem:



**Imagem 5: Etapas de desenvolvimento de um grupo online segundo Peres & Pimenta (2011, p.76)**

Os referidos autores enfatizam que, para que todas essas etapas possam ser alcançadas, caberá aos formadores promover a interação dos participantes e estimular a participação de cada um, caso contrário, os participantes raramente irão ultrapassar o segundo nível de desenvolvimento (Salmom, 2005; Peres & Pimenta, 2010).

Para que os formandos consigam ultrapassar o segundo nível terá de haver um papel ativo do formador dentro do grupo.

### 1.6.1 – O papel do formador na Comunidade Virtual de Aprendizagem

De entre algumas teorias sobre o papel dos formadores dentro de uma comunidade virtual, decidimos, durante a elaboração do projeto da formação, que deveríamos atuar como facilitadores e dinamizadores do grupo para que houvesse a participação efetiva de todos os formandos (Peres & Pimenta, 2011).



Assim, e seguindo as orientações de Coll, Bustos, e Engel (2010) e Paulsen (1995), o papel dos formadores foi o de organizar a formação, definir os objetivos, calendarização, regras e normas no grupo, propiciar um bom ambiente social que levasse a aprendizagem e colaboração de todos os participantes; promover a interação interpessoal; apoiar o desenvolvimento e a coesão do grupo; contribuir com o conhecimento especializado; dar suporte técnico; promover momentos de reflexão e, por fim, avaliar.

Como podemos ver, a presença do formador, dentro da Comunidade Virtual de Aprendizagem, é caracterizada por um conjunto de atividades que também são realizadas numa formação presencial e que integram a presença cognitiva, a presença social e é, quase contínua a presença online, a fim de dar suporte às dúvidas dos formandos sempre que estes necessitem de ajuda e a presença social onde o formador também ajuda na socialização dos seus membros. Logo, a intenção do formador é propiciar aos formandos a integração do conhecimento dos conteúdos, da pedagogia e da tecnologia para que estes sejam capazes de, autonomamente, utilizarem todos esses aspetos na sua prática lectiva de forma reflexiva como sugere o TPACK.

Durante este trabalho, o meu papel, enquanto formadora, foi coordenar o grupo online, dar suporte técnico, tirar dúvidas, promover a dinamização do grupo e a interação dos participantes, disponibilizar materiais e avaliar as participações de cada formando, seus contributos para o grupo e a sua própria evolução dentro da formação.

**Aprendizagem colaborativa**



## **1.7 - Aprendizagem colaborativa**

A aprendizagem resultante das interações da CVA é um processo que visa promover mudanças na maneira de pensar, sentir e agir de cada indivíduo (Lima & Capitão, 2003).

Segundo a perspectiva construtivista da aprendizagem, cada indivíduo é um ser ativo na construção do seu próprio conhecimento. Assim, cada um, ao interagir com outras pessoas e com o meio no qual está inserido, poderá construir o seu próprio conhecimento ao trabalhar a informação disponibilizada por outras pessoas. Desta forma, o ser humano é ativo durante todo o processo de aprendizagem (Pinto, 2009).

Com base nessa perspectiva construtivista, acreditamos que este tipo de aprendizagem também ocorre em ambientes de aprendizagem virtual. Neste caso, não é valorizado apenas o aspecto cognitivo, mas também será considerado a componente social. Segundo Pinto (2009, p.160) isso “é uma evolução entre paradigmas porque existe uma conciliação de perspectivas cognitivas e sociais. Os avanços tecnológicos ocorridos na Internet, do hipertexto e hipermedia possibilitaram uma abordagem construtivista no desenho e concepção de ambientes virtuais de aprendizagem”.

As CVA têm como base, portanto, os paradigmas sócio-construtivistas de Piaget e Vygotsky, e desenvolvem-se segundo as teorias de aprendizagem colaborativa. A aprendizagem resultante dessas interações, em CVA, é um processo que provoca uma mudança no modo de ser, estar e agir de cada um dos seus membros (Lima & Capitão, 2003).

No momento do pedido/inscrição numa CVA, pressupõe-se que os participantes estejam abertos não só a desenvolver novas aprendizagens, novas ações, mas também, a fazê-lo não de modo solitário e individual mas partilhado com os restantes membros da comunidade. Assim, a construção do conhecimento acontece de forma conjunta entre todos os membros (Dias, 2001).

Dias (2001, p. 3) salienta que “a participação é o elemento principal para a cognição e a aprendizagem situada, na medida em que requer o desenvolvimento da negociação na construção do sentido nas diferentes situações e contextos em que ocorre”. Este processo implica que tanto a compreensão quanto a experiência estejam em constante interação. Desta

forma, ao participarem, ativamente, dentro da CVA, possa ser minimizada a distância entre a contemplação e o envolvimento, o pensar e o agir fazendo com que o fazer esteja intimamente ligado ao pensamento, ao discurso, ao saber ser, saber fazer, aprender a aprender a fim de haver de facto construção de novos conhecimentos (Delors, 1996; Dias, 2001; Laves & Wenger, 1991).

A partilha de conhecimentos e de experiências nesses grupos é essencial, pois compreende o processo de construção de um novo saber comum a todos os membros dessa comunidade. Todos os membros podem e devem participar ao criar, sugerir, ajudar, solucionar problemas, partilhar materiais, comentar entre tantos outros modo de interação. Leva a que, exista um espírito de entreajuda entre pares na partilha de materiais, ideias, comentários, opiniões onde o saber individual se funde com o saber do grupo e todos podem usufruir do saber do outro. Os membros dessa comunidade devem refletir sobre o novo conhecimento, criar hipóteses, testar e concluir se de facto houve novas aprendizagens (Dias, 2008; Spiro, Feltovic, Jacobson & Couson, 1995; Wenger 2007).

Concluindo portanto, a aprendizagem colaborativa acontece quando os membros da CVA passam a partilhar e a construir de forma colaborativa novas aprendizagens que sustentam a exploração da multidimensionalidade das representações do conhecimento. Nesta partilha, a aprendizagem não acontece apenas na forma individual, mas na forma colaborativa (Dias, 2001; Dias 2008).

## **Metodologia**



## 2. Metodologia

### 2.1 - Natureza do Estudo

De acordo com Denzin e Lincoln:

a investigação qualitativa utiliza uma multiplicidade de métodos para abordar uma problemática de forma naturalista e interpretativa, ou seja estuda-se o problema em ambiente natural, procurando interpretar os fenómenos em termos do que eles significam para os sujeitos (...) utiliza uma variedade de materiais empíricos – estudo de caso, experiência pessoal, entrevista, histórias de vida, introspecção – que descrevem rotinas e significados nas vidas dos sujeitos” (1994, p. 105).

Deste modo, este estudo será de natureza qualitativa, uma vez que o investigador irá aproximar-se do objeto de estudo, interagir e interpretará, usando as suas próprias experiências construídas através da interpretação, o que o levará a produzir um conhecimento parcial e perspectivado (Coutinho, 2011; Gadamer, 1975; Guba & Lincoln, 1994; Mertens, 1998; Punch, 1998; Silverman, 2000).

No que concerne ao desenho metodológico a aplicar, optamos pelo Estudo de Caso, centrado num grupo de professores do 1CEB e educadores de infância de um Agrupamento de Escolas de Braga.

O Estudo de Caso tem sido uma das orientações metodológicas mais utilizadas nas investigações na área da Educação. O aumento desse tipo de estudo, na opinião de Cohen e Manion (1989), tem que ver com a desvalorização da investigação desenvolvida sob o paradigma positivista por parte da comunidade de investigadores na área educativa. Isto “levou a que se desenvolvesse com o estudo de caso algo parecido a uma indústria em expansão” (Cohen & Manion, 1989, p. 164).

Para Coutinho (2013), quase tudo pode ser considerado um “caso”: um indivíduo, um personagem, um pequeno grupo, uma organização, uma comunidade ou até mesmo uma nação. Da mesma forma, Ponte (2006) considera que esta é uma investigação que se assume muito particular, ou seja, “que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspetos, procurando descobrir o que há nela



de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse” (Ponte, 2006 p. 2).

Segundo Yin (1994), quando queremos responder a questões relacionadas com o “como” e o “porque” de algum acontecimento sobre o qual o pesquisador possui pouco ou nenhum controlo, a estratégia de investigação mais adequada é o estudo de caso.

Guba e Lincoln (1994) consideram que o investigador, durante a sua pesquisa, poderá relatar os factos tal como aconteceram, descrever situações ou factos, proporcionar conhecimento acerca do fenómeno estudado e comprovar ou não os efeitos e as relações presentes no estudo.

Ponte (1994) refere que o estudo de caso tem duas funções, a “descritiva” e a “analítica”; e Merriam (citada em Gomez, Flores & Jimenez, 1996, p. 92) acrescenta uma terceira, além de descrever, interpretar: avaliar. Por último, numa tentativa de síntese das diversas e por vezes contraditórias posições acerca desta questão, Gomez, Flores & Jimenez (1996, p. 99) concluem que, afinal, os objetivos que orientam um estudo de caso podem ser em tudo coincidentes com os da investigação educativa em geral: “explorar, descrever, explicar, avaliar e/ou transformar”.

O Estudo de Caso por ser descritivo, não impede, de forma alguma, que haja um profundo alcance analítico, interrogando a situação, confrontando-a com outros casos já conhecidos ou com teorias existentes, de modo a ajudar a gerar novas teorias ou novos caminhos para uma nova investigação.

## **2.2 - Descrição da Ação de Formação contínua**

No âmbito do Plano Tecnológico, instituído pela resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007, efetuaram-se, ao longo dos últimos anos, enormes investimentos financeiros no apetrechamento da maior parte das escolas com os mais diversificados recursos tecnológicos, tendo como objetivo a massificação do acesso de professores e alunos a um vasto conjunto de equipamentos, tecnologias e Internet de banda larga, potenciando-se sinergias até aqui nunca alcançadas. Paralelamente, revelou-se consensual a percepção de que a formação dos professores assumiria um papel fundamental e uma condição “sine qua non” para a sua efetiva

utilização em contexto de sala de aula, com objetivos de promoção e desenvolvimento das aprendizagens dos alunos. No 1º ciclo do Ensino Básico, a iniciativa “e-escolinha” permitiu a generalização do acesso às TIC pelos alunos, bem como a criação de condições para a sua plena integração nas práticas letivas, entre elas a implementação de redes wireless de acesso à internet.

Segundo Ponte (2006), baseado nas perspectivas dos próprios professores, ainda hoje há os que olham as TIC com desconfiança, procurando adiar a sua utilização na sala de aula, outros que as usam para os mais diversos fins, mas não sabem muito bem como as integrar na sua prática profissional e outros que as procuram usar, sem contudo alterar as suas práticas.

Esta multiplicidade de posturas e atitudes relativas à autoavaliação que os professores fazem das suas competências no domínio das TIC e o grau de integração dessas tecnologias nas suas salas de aula tem sido estudada por diversos investigadores, que tentam encontrar as razões que potenciaram e permitiram os casos de sucesso nessa integração e, simultaneamente, as que justificam os casos de insucesso ou mesmo de ausência total do seu uso.

Preparar uma ação de formação contínua para professores e educadores foi, antes de mais, pensar nas suas reais necessidades, nas competências que necessitam desenvolver, mas primordialmente contextualizá-las as TIC nas suas práticas letivas, na escola e na sua missão de ensinar e desenvolver competências nos seus alunos para a vida em sociedade. Tais competências devem organizar-se num todo coerente, harmonioso, interligado e integrado, tal como o preconizado por Schulman (1986) e mais tarde por Mishra e Koehler (2006), no quadro conceptual inicialmente denominado TPCK e que hoje conhecemos como TPACK, constituindo de facto uma tríade que integra conteúdo, pedagogia e tecnologia na construção do currículo.

O modelo TPACK apresentado por Mishra e Koehler (2006) equaciona e relaciona um leque de conhecimentos e competências que um professor deve possuir, de forma a ser capaz de utilizar, de forma coerente e consistente, as TIC, em contexto de sala de aula, colocando as tecnologias ao serviço da construção do saber pelo aluno e não apenas como um apoio ao professor para ensinar. Capacitando os professores para o uso das várias tecnologias de fácil acesso nas escolas, utilizando as mais diversas ferramentas e/ou aplicações gratuitas para a concepção e imediata aplicação nas atividades letivas, pretende-se dotá-los das adequadas “competências de utilização das TIC como ferramentas cognitivas no processo didático” (Coutinho, 2011b)

Concordamos inteiramente com Silva (2002), quando afirma que “*as tecnologias, só por si, não fazem a mudança*” e que “a prática e as investigações mostram que as tecnologias asseguram apenas uma parte do vasto pacote do processo de mudança” (p. 43). É justamente por isso que acreditamos que os professores devem ser capazes de mobilizar competências pedagógicas e tecnológicas para conseguirem uma efetiva integração das TIC nas suas práticas letivas, já que integrá-las “no processo de ensino/aprendizagem provoca mais alterações que apenas a alteração das ferramentas utilizadas” (Harris, Mishra & Koehler, 2007, p. 4). Isto tem implicação, naturalmente, na alteração das estratégias pedagógicas, nas formas de ensinar, de aprender e de se relacionar com a construção dos seus conhecimento (Lopes, 2011), numa ideia muito bem sintetizada por Salomon (2002, citado por Costa & Viseu, 2008) “It is the pedagogical way in which it is used that makes the difference”.

Com esta formação, denominada “*Ensinar e aprender com tecnologias no Ensino Básico: formação, intervenção e interação online*”, o meu colega de mestrado Guilherme Lopes Barbosa e eu, pretendíamos formar professores para o efetivo uso educativo de tecnologias digitais no Ensino Básico, pela via da criação, aplicação, avaliação e partilha de objetos de aprendizagem digitais.

Os formandos frequentaram a formação presencial e, simultaneamente, foram acompanhados num grupo fechado de uma rede social muito utilizada, o Facebook. Nesta dissertação, só iremos analisar as questões relacionadas com o grupo do Facebook. O grupo seria utilizado pelos formandos para que pudessem esclarecer as suas dúvidas, discutir e partilhar ideias e momentos de reflexão através da interação online, propiciando, assim, uma pequena CVA.

Os nossos objetivos para esta formação foram:

1. Formar os professores para a utilização das tecnologias digitais na sala de aula, tendo em vista a promoção das aprendizagens;
2. Aprofundar o conhecimento sobre as potencialidades de cada tecnologia e/ou ferramenta informática, promovendo a sua conexão com os conteúdos curriculares e com as pedagogias mais adequadas;
3. Aprofundar o uso de aplicações Web 2.
4. Promover a criação de objetos de aprendizagem digital, com recurso as ferramentas tecnológicas de autor, de fácil acesso e utilização livre, com uma acentuada componente pedagógica.

5. Conhecer e aplicar novas perspetivas metodológicas e didáticas, adequadas à integração curricular das TIC;
6. Desenvolver e partilhar experiências de aprendizagem que promovam a criação de objetos de aprendizagem por parte dos alunos, numa estreita ligação com os conteúdos curriculares;
7. Desenvolver experiências de aprendizagem que promovam nos alunos a capacidade de investigar, raciocinar, descobrir e solucionar problemas;
8. Estruturar atividades letivas motivadoras para os alunos, pela correta integração das novas tecnologias;
9. Criar dinâmicas de trabalho presencial e online entre os professores, com vista a um investimento continuado na utilização das tecnologias como suporte às aprendizagens;
10. Estimular a partilha de experiências profissionais, como fonte de enriquecimento coletivo através de um grupo fechado no Facebook;

Para podermos alcançar esses objetivos em cada sessão de formação, à exceção da última, seguimos o a seguinte metodologia:

- Definição de objetivos
- Contextualização do tema / tópico a tratar;
- Apresentação de exemplos do trabalho final a obter / desenvolver pelos formandos;
- Apresentação do tema / assunto, através da visualização de apresentações em PowerPoint específicas para cada tópico;
- Apresentação do software a utilizar, em tutoriais elaborados em MS PowerPoint que foram colocados no grupo do Facebook;
- Disponibilização do software através de links e materiais de trabalho, tais como imagens e ficheiros áudio no grupo do Facebook
- Indicação do trabalho em regime presencial nessa semana;
- Publicação dos detalhes sobre o trabalho prático não presencial a ser executado pelos formandos no grupo criado para o efeito;
- Publicação desses trabalhos no grupo fechado do Facebook, pelos próprios formandos;
- Partilha de dúvidas e respetivas respostas (suporte técnico) pelos formadores e, as vezes pelos próprios formandos.

O primeiro passo foi acreditar a formação. Para isso entramos com o pedido para que eu fosse certificada como formadora e, posteriormente acreditar a formação com dois formadores.

A formação tinha como título: “Ensinar e aprender com tecnologias no ensino básico – formação, intervenção e interação online” e recebeu a seguinte referencia: 03A (1º grupo); 03B (2º grupo) pelo Centro de Formação Sá de Miranda. Esta ação de formação foi considerada como uma Oficina de 50 horas (25 horas presenciais + 25 horas não presenciais) devido ao seu caráter prático. O Conselho Científico da Universidade do Minho acreditou a nossa proposta de formação, como poderá ser observado no anexo 1, com o seguinte código: CCPFC/ACC-72869/13.

Logo que tivemos o aval do Centro de Formação para iniciarmos a ação, houve um período de preparação de aproximadamente 30 dias, cujo objetivo foi garantir todas as condições técnicas exigidas e ainda o envio, via email, a todos os formandos inscritos, de toda a informação e documentação, (programa da ação e lista de todo o software obrigatório e opcional para cada sessão) todos os tutoriais para instalação, passo a passo, de todo o software a utilizar, contendo os vários links para download gratuito desses programas ou aplicativos; manutenção de todos os computadores portáteis dos formandos que o solicitaram, na sequência da disponibilização dos formadores para este trabalho. Este trabalho incluiu a atualização dos sistemas operativos e dos sistemas de antivírus de cada computador portátil, bem como a formatação integral dos discos rígidos e posterior reinstalação de todo o software, quando necessário. Estimamos que pelo menos metade dos formandos tenha tido necessidade deste tipo de intervenção.

No que diz respeito a sala de formação, preocupamo-nos em ter todas as condições exigidas, nomeadamente em termos de equipamentos, tais como: acesso à Internet; projetor de vídeo; amplificador profissional estéreo (Roland AC-33); microfones dinâmicos profissionais (Shure PG-58) e também triplas elétricas em quantidade suficiente para os carregadores dos portáteis dos formandos e formadores.

As sessões presenciais decorreram semanalmente e possuíam os seguintes conteúdos:

| Sessão<br>nº | Conteúdos   |
|--------------|---|
| 1            | 1 - Apresentação da ação:<br>Objetivos da Formação<br>Calendarização das sessões<br>Metodologias de trabalho<br>Programa de trabalho para cada sessão<br>Atividades previstas nas horas não presenciais<br>Avaliação – Parâmetros e respetivos coeficientes.<br>2 - Paradigmas da aprendizagem subjacentes à integração curricular das TIC.<br>3 - Modelo TPACK<br>4 - Currículo e tecnologia educativa<br>5 - As redes sociais e a aprendizagem em rede – O Facebook   |
| 2            | 1 – O podcasting e o seu valor pedagógico nas práticas letivas (1ª parte)<br>Noção de podcast e podcasting<br>O software “Audacity”<br>Ferramentas de registo e edição de pistas áudio  |
| 3            | 1 – O podcasting e o seu valor pedagógico nas práticas letivas (2ª parte)<br>2 - Ferramentas de produção e pós-produção áudio com o Audacity<br>Correção da gravação inicial<br>Adição de um fundo musical<br>Adição de efeitos sonoros<br>Regularização de níveis das várias faixas<br>Gravação de projetos e exportação para MP3<br><br>3 – O Software “Freestudio”<br>Ferramentas de <i>download</i> de vídeos do Youtube<br>Ferramentas de extração de áudio em MP3 do Youtube<br>Ferramentas de extração de áudio em MP3 de um vídeo<br>Conversão de formatos de áudio e vídeo |
| 4            | 1 – A Imagem na educação – parte 1<br>Funções da imagem e seu valor pedagógico<br>A imagem digital – captação e manipulação<br>2 – O Software de edição de imagem digital “GIMP” – parte 1<br>Ferramentas de recorte<br>Ferramentas de clonagem<br>Ferramentas de cor e pintura<br>Ferramentas borracha<br>Ferramentas de texto<br>Guardar projetos e exportar imagens<br>Criação de ficheiros compactados (zipados)<br>Publicação de trabalhos no Facebook   |
| 5            | 1 – A Imagem na educação – parte 2<br>2 – O Software de edição de imagem digital “GIMP” – parte 2   |

|   |   |
|---|---|
|   | Ferramentas de edição e seleção<br>Ferramenta tesoura<br>Ferramenta seleção por cor<br>Ferramenta escalar<br>Ferramenta Tamanho de tela<br>Ferramenta transparência<br>Exportação de imagens com transparência  |
| 6 | 1 – Narrativas digitais – parte 1<br>Noção de narrativa digital<br>Valor e função pedagógica de uma narrativa digital<br>Componentes e elementos de uma narrativa digital<br>2 – O Software “Movie Maker”- parte 1<br>Justificação da escolha do <i>software</i><br>Inserir imagens numa narrativa digital<br>Inserir fundo musical<br>Sequencializar imagens e fundo musical<br>Guardar o projeto de uma narrativa digital |
| 7 | 1 – O Software “Movie Maker” – parte 2<br>Inserir vídeo numa narrativa digital<br>Ferramentas de corte e edição de vídeo<br>Extração de imagens fixas de um vídeo (instantâneos)<br>Adição de legendas<br>2 – Exportar a narrativa digital para vários formatos   |
| 8 | 1 – Apresentação dos trabalhos<br>2 – Análise e reflexão sobre o valor pedagógico de cada um<br>2 – Avaliação da ação de formação pelos formandos   |

**Quadro 1: Conteúdo das sessões presenciais da ação de formação.**

Para este estudo, ir-nos-emos deter na opinião dos professores-formandos, sobre o papel do Facebook no decorrer da ação de formação. Como já dissemos anteriormente, o grupo foi criado para a partilha de materiais, discussão de temáticas relativas aos conteúdos abordados, disponibilização dos tutoriais e para auxiliar os formandos quando houvesse dúvidas. Em todas as sessões, os formandos tinham de apresentar e/ou comentar algum trabalho dentro do grupo. Segue a descrição dos trabalhos a serem postados em cada uma das sessões:

| Sessão nº | Descrição do trabalho   |
|-----------|---|
| 1         | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Publicação de um “<i>post</i>” no grupo privado do Facebook, denominado “Ensinar com Tecnologia – Gualtar, contendo algumas linhas de texto, no qual cada formando se apresenta aos colegas do grupo.</p> <p>Publicar um comentário no vídeo colocado no Facebook, sobre</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>currículo e tecnologia.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Iniciar os formandos na publicação e partilha de informação no grupo do Facebook, potenciando uma elevada interação e as aprendizagens colaborativas daí resultantes.</p> <p>Levar os formandos a uma reflexão em torno da integração das tecnologias em contexto educativo.</p>  |
| 2 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Criação de um pequeno podcast, com uma duração de até 2 minutos, no qual os formandos se apresentam, recorrendo ao software Audacity. Publicação no grupo do Facebook.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Iniciar os formandos na “arte” de falar ao microfone e no uso das ferramentas de gravação de áudio digital do Audacity, utilizadas na sessão presencial;</p> <p>Promover um maior domínio das funcionalidades do Facebook, nomeadamente em termos de publicação de ficheiros anexos às publicações;</p> <p>Promover partilha, interação e aprendizagens colaborativas.</p> |
| 3 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Criação de um segundo podcast, recorrendo a um texto, uma poesia ou uma história, adicionando-lhe um fundo musical e um efeito sonoro. Publicação no grupo do Facebook.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Potenciar um efetivo domínio das ferramentas do Audacity, na área da produção, edição e exportação de bandas sonoras para as narrativas digitais. Perspetivar o uso dessas funcionalidades em contexto de sala de aula.</p>   |
| 4 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Manipular digitalmente duas imagens com o Software GIMP, utilizando as ferramentas “recorte” e “clonagem”. Publicar esse trabalho no grupo do Facebook, em ficheiro comprimido (<i>zipado</i>).</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Potenciar uma apropriação plena das funcionalidades do GIMP, na área da edição e manipulação de imagens digitais. Perspetivar o uso dessas funcionalidades em contexto de sala de aula.</p>   |
| 5 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Manipular digitalmente uma imagem com o Software GIMP, utilizando a ferramentas “seleção por cor” ou “seleção tesoura”, de modo a criar uma réplica dessa imagem com fundo transparente.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Potenciar uma apropriação plena das funcionalidades do GIMP, na área da edição e manipulação de</p>  |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>imagens digitais. Utilizar imagens com fundo transparente para criar animações nas narrativas digitais. Perspetivar o uso dessas funcionalidades em contexto de sala de aula.</p>  |
| 6 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Comentar o vídeo “Currículo e Tecnologia Educativa 2”, narrativa digital criada pelos formadores, respondendo aos tópicos ou questões sugeridas.</p> <p>Publicar esse comentário no grupo privado do Facebook.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Potenciar uma reflexão em rede, de forma colaborativa, sobre a questão da adequação dos currículos às necessidades atuais dos nossos alunos e inventariar os fatores de sucesso ou insucesso na integração das TIC em contexto educativo. Questionar a postura da escola face à emergência das TIC na vida dos atuais e futuros cidadãos.</p>  |
| 7 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Criar uma narrativa digital, utilizando o software Movie Maker, para ser utilizada em contexto de sala de aula como objeto de aprendizagem.</p> <p>Elaboração de um relatório sobre os objetivos e avaliação da narrativa digital, nomeadamente em termos de impacto nas aprendizagens de cada turma.</p> <p>Publicar esse vídeo no grupo privado do Facebook.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Permitir uma integração completa dos vários recursos digitais trabalhados – som, imagem e vídeo, com recurso ao software Audacity, GIMP e Movie Maker. Potenciar uma experiência de criação e aplicação de objetos de aprendizagem digitais em contexto de sala de aula. Potenciar uma reflexão profunda sobre a integração das TIC no ensino.</p> |
| 8 | <p><b>Descrição do trabalho:</b> Criar um pequeno texto de opinião sobre as vantagens / desvantagens da utilização do Facebook como plataforma de partilha de materiais e experiências durante esta formação.</p> <p>Publicar esse texto no grupo privado do Facebook.</p> <p><b>Objetivos do trabalho:</b> Permitir uma integração completa dos vários recursos digitais trabalhados – som, imagem e vídeo, com recurso ao software Audacity, GIMP e Movie Maker. Potenciar uma experiência de criação e aplicação de objetos de aprendizagem digitais em contexto de sala de aula. Potenciar uma reflexão profunda sobre a integração das TIC no ensino.</p>  |

**Quadro 2: Descrição do trabalho semanal a ser apresentado no grupo do Facebook.**

Tal como estava determinado no processo de acreditação da ação e foi acordado com os formandos durante a primeira sessão, a avaliação de cada formando foi feita de acordo com os seguintes critérios e respetivos coeficientes:

- 10% - Assiduidade e pontualidade
- 60% - Trabalhos produzidos em regime não presencial, distribuídos em função da complexidade de cada trabalho:
  - Podcast 1 - 2,5%
  - Podcast 2 - 10%
  - Gimp 1 - 5%
  - Gimp 2 - 2,5%
  - Comentário ao vídeo 1- 5%
  - Comentário ao vídeo 2 - 5%
  - Narrativa Digital - 20%
  - Relatório da Narrativa Digital - 10%
- 30% - Participação nas sessões presenciais e no grupo privado do Facebook

## 2.3 - Definição da amostra

Da população fazem parte os educadores e professores do primeiro ciclo do Agrupamento de Gualtar. A nossa amostra está centrada nos educadores e professores do primeiro ciclo que participaram na formação “Ensinar com Tecnologia na Educação Básica – formação, intervenção e interação online”. Tentamos que fosse representativa da população (Aires, 2011; Bravo, 1998). O quadro a seguir mostra de que forma se constituiu a nossa amostra:

| <b>Nº Ordem</b> | <b>Grupo de docência</b> | <b>M/F</b> | <b>Idade</b> | <b>Tempo de serviço</b> | <b>Titular de Turma</b> |
|-----------------|--------------------------|------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>        | Educador de infância     | Feminino   | 47           | 22                      | Sim                     |
| <b>2</b>        | Educador de infância     | Feminino   | 49           | 14                      | Sim                     |
| <b>3</b>        | Educador de infância     | Feminino   | 49           | 21                      | Não                     |
| <b>4</b>        | Educador de infância     | Feminino   | 50           | 27                      | Sim                     |
| <b>5</b>        | Educador de infância     | Feminino   | 51           | 28                      | Sim                     |

|           |  |               |    |    |     |
|-----------|--|---------------|----|----|-----|
| <b>6</b>  | Educador de infância                   | Feminino      | 52 | 30 | Sim |
| <b>7</b>  | Educador de infância                   | Feminino      | 52 | 29 | Sim |
| <b>8</b>  | Educador de infância                   | Feminino      | 54 | 29 | Sim |
| <b>9</b>  | Educador de infância                   | Feminino      | 54 | 30 | Sim |
| <b>10</b> | Educador de infância                   | Feminino      | 54 | 31 | Sim |
| <b>11</b> | Educador de infância                   | Feminino      | 55 | 33 | Sim |
| <b>12</b> | Educador de infância                   | Feminino      | 55 | 31 | Sim |
| <b>13</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 37 | 11 | Sim |
| <b>14</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 38 | 11 | Sim |
| <b>15</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 38 | 12 | Sim |
| <b>16</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 39 | 14 | Sim |
| <b>17</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 40 | 12 | Sim |
| <b>18</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 48 | 25 | Sim |
| <b>19</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 48 | 24 | Sim |
| <b>20</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 49 | 24 | Sim |
| <b>21</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 51 | 28 | Sim |
| <b>22</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 51 | 30 | Sim |
| <b>23</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Masculin<br>o | 52 | 26 | Sim |
| <b>24</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 52 | 28 | Sim |
| <b>25</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 52 | 28 | Sim |
| <b>26</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 53 | 32 | Sim |
| <b>27</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Masculin<br>o | 53 | 34 | Não |
| <b>28</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 54 | 17 | Sim |
| <b>29</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 54 | 25 | Sim |
| <b>30</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino      | 54 | 35 | Sim |

|           |  |          |    |    |     |
|-----------|--|----------|----|----|-----|
| <b>31</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 54 | 33 | Sim |
| <b>32</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 55 | 28 | Sim |
| <b>33</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 55 | 34 | Sim |
| <b>34</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 56 | 31 | Sim |
| <b>35</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 57 | 32 | Sim |
| <b>36</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 57 | 35 | Sim |
| <b>37</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 57 | 35 | Sim |
| <b>38</b> | Professor do 1º ciclo do Ensino Básico | Feminino | 57 | 35 | Sim |

**Quadro 3: Lista de formandos inscritos na formação**

## 2.4 - Recolha de dados

Toda a investigação, independentemente do seu cariz quantitativo, qualitativo ou misto compromete o investigador a fazer uma recolha de dados original (Coutinho, 2011). Assim, todos os dados utilizados nesse estudo foram por mim recolhidos, organizados e analisados.

Os nossos dados são qualitativos. A principal fonte de dados são os registos eletrónicos das interações no grupo do Facebook. Recorremos também a observação-participante e notas de campo durante as sessões presenciais de formação, dados que nos ajudaram a melhor compreender os dados recolhidos online.

O cruzamento destas fontes de dados permitiram-nos compreender o fenómeno em profundidade pela identificação e análise dos significados que os professores-formandos atribuíram às experiências realizadas dentro do grupo durante o decorrer da formação.

Os dados foram recolhidos diretamente da página do Facebook através do plug-in N-Capture associado ao NVivo 10. Depois foram importados para o NVivo 10 onde foram tratados e analisados. Com isso, conseguimos minimizar a maioria dos problemas associados à transcrição de dados, nomeadamente rigor e dispêndio de tempo (Gibbs, 2009).

No que se refere ao papel do investigador, escolhemos ter uma papel participante convivendo e interagindo presencialmente e online, visto que o investigador era formador e simultaneamente dinamizador da comunidade online.

Stake (1998) refere que a observação participante, desde que pertinente para o estudo em causa, conduz o investigador a uma melhor compreensão do caso. Neste sentido, o papel do investigador/formador foi sobretudo o de administrar o grupo do Facebook, convidando todos os formandos a participarem no grupo privado criado para este fim, ensinando-os a utilizar o grupo, disponibilizando materiais, tutoriais, tirando dúvidas, dando suporte técnico, implementando ferramentas de comunicação. Reiteramos que o formador desempenhou o papel de moderador na maior parte das atividades e postagens dos formandos que, aos poucos se foram tornando mais ativos e participativos dentro do grupo.

Foi importante a participação ativa do investigador dentro do grupo, pois permitiu maior riqueza na descrição e interpretação dos factos, apesar de correr o risco da subjetividade inerente a esse processo.

O terceiro instrumento utilizado por nós, durante esta pesquisa, foram as anotações de campo realizadas dentro do ambiente de pesquisa. Essas anotações de campo são "notas mentais (para ajudar a lembrar de quem, o que, por que, quando onde, etc.) e podem ser produzidas enquanto ainda se está em campo ou imediatamente após sair dele, para registar palavras, frases ou ações, fundamentais de pessoas em investigação" (Gibbs, 2009 p. 46).

Triangulámos o conteúdo das anotações de campo com o dos dados obtidos no grupo do Facebook, num contexto completamente diferente – a comunicação assíncrona para aferir a sua qualidade e, por isso, aumentar a validade interna, não apenas no sentido da transferibilidade, mas também na sua fiabilidade. Estes registos, deixados pelos docentes, no âmbito das reflexões derivadas da ação de formação e portanto num ambiente completamente diferente do que seria uma entrevista, permitiu a confirmação ou não das suas posições e perspectivas acerca das temáticas em estudo.

## 2.5 - Tratamento e análise dos dados

A análise de conteúdo dos dados recolhidos, dentro do grupo do Facebook, desenvolveu-se de acordo com as fases propostas por Bardin (1979, p. 95) “a pré-análise, a exploração do material e tratamento dos resultados, a interferência e a interpretação”.

Segundo esta mesma autora, o investigador começa por fazer uma leitura flutuante do material recolhido. Isso aconteceu connosco e constituiu o primeiro contacto com a realidade observada já não diretamente mas através do dados recolhidos. Este é um processo de exploração e compreensão do todo, mas não podemos deixar de identificar as diferenças e semelhanças entre as várias posições, posturas, comportamentos e opiniões registadas, encontrando, assim, indícios para a caracterização posterior, ou seja, para a definição das categorias e subcategorias, além de uma prévia interpretação dos dados e sua relação com a questão de pesquisa. (Ghiglione & Matalon, 2001; Esteves, 2006).

Entramos, então, no momento de pré-análise dos dados. Nele escolhemos o material a ser analisado, formulamos as categorias de análise e identificamos indicadores que pudessem fundamentar a nossa interpretação final.

Fizemos a captura dos dados usando um plug-in do NVivo10 chamado NCapture for NVivo. Na realidade, o que este plug-in faz é capturar páginas da internet. Usamo-lo para importar os dados que estavam dentro do grupo do Facebook. Ao importar, o NCapture compila esses dados num único ficheiro que poderá ser lido pelo software NVivo.

Feita a importação dos dados, o passo seguinte foi começar a criar as categorias que emergiam dos *posts* dos professores no grupo.

Durante o processo de categorização, procurámos ser muito cuidadosos, no que diz respeito às exigências de uma boa codificação. Como refere Bardin (1979) a nossa codificação levou em consideração as seguintes exigências: *homogeneidade, pertinência, objetividade, fidelidade e produtividade* (Bardin, 1979 p. 120). Mobilizámos também os nossos conhecimentos prévios decorrentes da experiência anterior, da revisão de literatura e do conhecimento do contexto presencial que nos permitiu obter familiaridade com os sujeitos em estudo e com as suas ideias (Carmo & Ferreira, 1998).

A categorização, ou seja, organizamos os dados em categorias e subcategorias a fim de responder à seguinte questão: qual o contributo do Facebook para a Formação Contínua em

Tecnologia Educativa de Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico? A partir dos dados obtidos nas respostas dos formandos sobre o papel do Facebook na perspetiva dos mesmos, conseguimos, assim, obter as seguintes categorias e subcategorias como mostra o quadro a seguir:

| <b>O papel do Facebook durante a ação de formação</b>               |   |
|---|---|
| <b>Categoria</b>  | <b>Subcategorias</b>  |
| <b>1 – O Facebook como ferramenta de comunicação.</b>               | 1.1 – Partilha de materiais entre formadores e formandos.                   |
|   | 1.2 – Partilha de materiais entre formandos.                                |
| <b>2 – Privacidade no grupo do Facebook.</b>                        |   |
| <b>3 – O Facebook como um recurso de ajuda.</b>                     | 3.1 – Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora.       |
|   | 3.2 – Dúvidas respondidas a qualquer momento.                               |
|   | 3.3 – O grupo do Facebook é visto como um local de inter-ajuda entre todos. |
| <b>4 – O Facebook como meio de interação entre os seus membros.</b> | 4.1 – Interação social.   |
|   | 4.2 – Interação para a aprendizagem.  |
|   | 4.3 – Interação para suporte técnico.                                       |
| <b>5 – O Facebook e o modelo TPACK na formação de professores</b>   | 5.1 – Desenvolver competências tecnológicas.                                |
|   | 5.2 – Desenvolver competências pedagógicas.                                 |
|   | 5.3 – Desenvolver competências conteúdos.                                   |
|   | 5.4 – Reflexão sobre a prática.   |
|   | 5.5 – Competência tecnológica, pedagógica e de conteúdo.                    |

**Quadro 4: Categorias e subcategorias da presente pesquisa**

Este processo de categorização recorreu ao recorte, classificação e agregação (Bardin, 1979) do conteúdo dos vários *posts* colocados no grupo do Facebook, que diziam respeito ao momento de reflexão sobre o papel do Facebook durante a ação de formação (a questão colocada aos formandos encontra-se na íntegra no anexo 3 do presente estudo). Portanto, podemos dizer que um *post* poderá estar dividido em várias partes, de acordo com as categorias e subcategorias às quais as informações dizem respeito.

Em todas as pesquisas é essencial que os pesquisadores se preocupem com a validade e a fiabilidade dos dados, pois como diz Morse et al (2002, p. 2) “sem rigor a investigação não tem valor, torna-se ficção e perde a sua utilidade”.

Com o intuito de garantir a validade e a fiabilidade dos resultados neste estudo procurámos garantir a validade interna (assegurando a exaustividade a exclusividade das categorias e subcategorias que emergiram da codificação dos dados recolhidos), o rigor comparativo e interpretativo de todo o processo e a triangulação de dados confrontando vários *posts* dentro do grupo do Facebook com as anotações de campo.

Segundo Carmo e Ferreira os resultados só serão considerados válidos quando “a descrição que se fornece sobre o conteúdo tem significado para o problema em causa e reproduz fielmente a realidade dos factos” (1998, p. 259).

No que diz respeito a fiabilidade, optámos pela triangulação entre os investigadores, sujeitando assim, a categorização e as respectivas unidades de análise a um segundo investigador a fim de averiguar o nível de confiança e exatidão nos resultados de acordo com o número de acordos ou desacordos. Sabemos que há sempre alguma subjetividade no modo como cada investigador interpreta os dados, por isso consideramos que a sua confrontação com outro investigador aporta um maior índice de credibilidade.

A reprodutividade ou “fiabilidade intercodificadores”, “acordo entre codificadores” ou “consenso” designa o grau em que é possível recriar uma recodificação em diferentes circunstâncias com diferentes codificadores (Rourke et al., 2001, citados por Coutinho, 2013 p. 24).

A fiabilidade é dada em função da percentagem de Acordos (A) obtidos entre os investigadores. Se houver acordo total na codificação das diferentes unidades de informação, no nosso caso, às categorias e às subcategorias, teremos 100% de Acordo o que nos dá uma fiabilidade de 1. No caso de haver apenas Desacordo (D) a percentagem será de 0% e portanto a fiabilidade do instrumento será nula.

Alguns autores consideram que os bons indicadores de fiabilidade estão entre os 75% e 80%. (Almeida & Freire, 1997; Coutinho, 2013). Outros são mais exigentes e dizem que o grau de concordância deve rondar os 85% (Krippendorf, 1980).

Para obter o número de Acordo em percentagem usamos a seguinte fórmula:

$$\text{Acordo} = \frac{\text{Número de Acordo}}{\text{Número de Observações (Acordos + Desacordos)}}$$

Num primeiro momento o cálculo deste indicador mostrou um consenso de 87,14% como poderá ser observado no quadro a seguir:



| <b>Categorias</b>   | <b>Subcategorias</b>  | <b>Total de unidades</b> | <b>Acordos</b> | <b>Desacordos</b> |
|---|---|--------------------------|----------------|-------------------|
| O Facebook como ferramenta de comunicação                   | Partilha de materiais entre formadores e formandos                    | 11                       | 9              | 2                 |
|   | Partilha de materiais entre formandos                                 | 22                       | 22             | 0                 |
| Privacidade no grupo do Facebook                            |   | 18                       | 16             | 2                 |
| O Facebook como um recurso de ajuda                         | Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora        | 14                       | 12             | 2                 |
|   | Dúvidas respondidas a qualquer momento                                | 15                       | 15             | 0                 |
|   | O grupo do Facebook é visto como um local de inter-ajuda entre todos. | 17                       | 17             | 0                 |
| O Facebook como meio de interação entre membros de um grupo | Interação social  | 18                       | 15             | 3                 |
|   | Interação para a aprendizagem   | 33                       | 31             | 2                 |
|   | Interação para suporte técnico  | 12                       | 10             | 2                 |
| O Facebook como recurso do TAPCK nos professores            | Desenvolver competências tecnológicas                                 | 24                       | 10             | 14                |
|   | Desenvolver competências pedagógicas                                  | 11                       | 9              | 2                 |
|   | Desenvolver competências conteúdos                                    | 0                        | 0              | 0                 |
|   | Reflexão sobre a prática  | 30                       | 28             | 2                 |
|   | Competência tecnológica, pedagógica e de conteúdos                    | 16                       | 16             | 0                 |
| <b>TOTAL</b>  |   | 241                      | 210            | 31                |

**Quadro 5: Primeiro Acordo de Juízes**

Após confrontação dos primeiros resultados os investigadores discutiram as dúvidas que havia e o segundo pesquisador fez um novo acordo de juízes. Desta vez obtivemos um consenso de 90,87% como poderá ser visto no quadro abaixo.

| <b>Categorias</b>   | <b>Subcategorias</b>  | <b>Total de unidades</b> | <b>Acordos</b> | <b>Desacordos</b> |
|---|---|--------------------------|----------------|-------------------|
| O Facebook como ferramenta de comunicação                   | Partilha de materiais entre formadores e formandos                    | 11                       | 11             | 0                 |
|   | Partilha de materiais entre formandos                                 | 22                       | 22             | 0                 |
| Privacidade no grupo do Facebook                            |   | 18                       | 16             | 2                 |
| O Facebook como um recurso de ajuda                         | Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora        | 14                       | 12             | 2                 |
|   | Dúvidas respondidas a qualquer momento                                | 15                       | 15             | 0                 |
|   | O grupo do Facebook é visto como um local de inter-ajuda entre todos. | 17                       | 17             | 0                 |
| O Facebook como meio de interação entre membros de um grupo | Interação social  | 18                       | 17             | 1                 |
|   | Interação para a aprendizagem   | 33                       | 33             | 0                 |
|   | Interação para suporte técnico  | 12                       | 12             | 0                 |
| O Facebook como recurso do TAPCK nos professores            | Desenvolver competências tecnológicas                                 | 24                       | 21             | 3                 |
|   | Desenvolver competências pedagógicas                                  | 11                       | 9              | 2                 |
|   | Desenvolver competências conteúdos                                    | 0                        | 0              | 0                 |
|   | Reflexão sobre a prática  | 30                       | 28             | 2                 |
|   | Competência tecnológica, pedagógica e de conteúdos                    | 16                       | 16             | 0                 |
| <b>TOTAL</b>  |   | 241                      | 219            | 12                |

**Quadro 6: Segundo acordo de juízes**

Com base nesse coeficiente podemos verificar que o grau de fiabilidade é de 0,91 o que, segundo os autores mais exigentes, é considerado um valor muito bom para a fiabilidade dos dados recolhidos.

Sendo os dados considerados fiáveis iniciámos, então, a análise dos mesmos.



## **Análise dos Resultados**



### 3. Análise dos Resultados

A partir do momento que as categorias são validadas, passamos para a etapa seguinte que será a da análise dos resultados. Assim, procederemos à exposição, interpretação e análise dos dados obtidos, o conteúdo dos *posts* registados no grupo do Facebook<sup>2</sup> que foi criado no início da formação, para dar suporte online à ação de formação e aos dados das anotações de campo.

Em anexo, apresentamos o comprovante da acreditação da formação (Anexo 1), as grelhas utilizadas para o acordo dos investigadores (Anexo 2) e os *posts* integrais de todos os formandos sobre o Facebook (Anexo 3).

Neste capítulo, iremos fazer a análise dos *posts* dos formandos dentro do grupo, interpretando-os e enquadrando-os no contexto em que foram produzidos. Temos como objetivo compreender, do modo mais profundo possível, o contributo do Facebook para a formação dos professores que frequentaram a ação de formação.

A sequência das categorias serão apresentadas, neste capítulo, seguindo a mesma ordem em que foi feito o Acordo de Juizes, conforme mostrou o quadro 5. As afirmações que fazemos são ilustradas com a evidência, neste caso *print screens* dos *posts* mais significativos para cada contexto. Inicialmente incluímos todos os *posts* codificados para cada categoria. Depois, e em nome da fluidez da leitura, eliminamos os que consideramos redundantes. Hesitamos entre apresentar o texto diretamente do NVivo ou o *print screen* dos *posts*. O conteúdo seria o mesmo, naturalmente, a forma de visualização é que seria diferente. Optámos pelos *posts* por nos parecer acrescentarem realismo ao texto.

Com o intuito de obter uma maior profundidade na análise dos resultados, tentaremos relacioná-los, sempre que for relevante, com a literatura produzida nesta área, como referimos, ou não, na revisão de literatura.

---

<sup>2</sup> Alguns dos recortes dos contributos dos professores no mural do Facebook foram também utilizados pelo mestrando Guilherme Lopes Barbosa, colaborador no desenho e orientação da ação de formação “Ensinar e aprender com tecnologias no ensino básico – formação, intervenção e interação online”, na sua dissertação de Mestrado.

### 3.1 – O Facebook como ferramenta de comunicação

No primeiro dia da formação estava planeado que os formandos fossem adicionados a um grupo criado especificamente para a formação dentro de uma rede social, pré determinada por nós como sendo o Facebook. Foi com surpresa que verificamos que a maioria dos formandos não tinham conta nessa rede social o que fez com que as tivéssemos de ensinar a criar uma conta, ou melhor dizendo, um perfil.

O que mais nos surpreendeu foi a resistência dos formandos em criar essa conta como poderá ser observado no *posts* a seguir:

Em relação ao facebook, quebrei a minha resistência em criar uma conta facebook por não lhe reconhecer muita utilidade e achar demasiado exposto. ~~De notar que não tinha noção de todas as suas~~

Inscriver-me numa rede social como o Facebook foi algo que nunca me atraiu. Reconheço a sua utilidade

~~trabalhos e acima de tudo aprender uns com os outros.~~ Antes desta formação estava um pouco hesitante em "aderir" ao facebook, mas ficou demonstrado que caso este meio seja utilizado de forma correta, poderá ser uma mais valia.

A proposta de utilização do Facebook com um grupo de formação, foi para mim, uma novidade que me despertou, desde logo a curiosidade. Pois até então, não via grande utilidade e interesse nesta rede social. Agora sei, que desconhecia algumas das suas vantagens, que tal como, o grupo "Ensinar com tecnologia..." pode ter finalidades pedagógicas. ~~Este foi um espaço de~~

Tenho que reconhecer que nunca senti necessidade nem motivação para me inscrever no Facebook. Só o fiz agora por se tratar de um dos requisitos indispensáveis nesta formação. ~~Como se~~

Nesse dia, alguns professores acharam que se tivessem uma conta no Facebook teriam a sua vida exposta na rede, outros diziam que com isso poderiam "roubar a senha do banco" e "Deus me livre que isso aconteça!" dizia outro formando (Nota de campo do dia 18 de fevereiro de 2013).

Tivemos realmente de discutir e desfazer alguns mitos sobre as redes sociais, tais como os perigos e os benefícios de ter um perfil do Facebook. Ensinamos também como colocar uma

publicação pública, privada ou para um grupo restrito de pessoas; a importância de só adicionar pessoas que se conhece ou se quiserem adicionar outras pessoas separá-las por grupos que terão maior ou menor privilégio na visualização das nossas publicações.

Tais explicações tiveram de ser feitas passo a passo, para que os formandos pudessem criar o seu próprio perfil, aprender a postar algo na sua página e na página dos colegas, aprender a encontrar o grupo, a postar no próprio perfil e dentro do grupo, adicionar e pedir amizade e configurar o privilégio de cada uma das pessoas adicionadas.

Alguns autores têm constatado que os professores mais jovens são mais vulneráveis a uma cultura negativista, antiquada, opressora e até inibidora de inovação (Abbott & Faris, 2000). Porém, pudemos observar que os professores mais velhos foram aqueles que demonstraram mais resistência à mudança. O facto de ter havido diferentes visões quanto à inovação foi algo benéfico para todos, visto que pode gerar mais motivação entre os pares no que diz respeito à experimentação de outra pedagogia, de uma nova forma de abordar os conteúdos e a inclusão da tecnologia na sala de aula.

De acordo com Costa (2012, p.1)

não só continuam a ser fracas as taxas de uso das tecnologias digitais nas práticas educativas relativamente ao que seria de esperar, em função dos investimentos efetuados, como é flagrante a falta de orientação relativamente ao tipo de utilização a dar-lhes, o que conduz a um uso irregular e pouco consistente nomeadamente com os princípios teóricos inerentes à matriz construtivista de que os currículos nacionais desses países estão imbuídos.

Apesar de algum receio por parte dos formandos, todos ativaram as suas contas no Facebook e, a partir daí, aderiram ao grupo “Ensinar com Tecnologia - Gualtar”.

### 3.1.1 – Partilha de materiais entre formadores e formandos

Um dos objetivos da criação do grupo foi utilizá-lo para disponibilizar os tutoriais e os exercícios de cada semana. O *post* a seguir mostram um exemplo do que acontecia dentro do grupo do Facebook ao fim de cada aula presencial:



**Lilith Lua-Negra** carregou um ficheiro.

Boa tarde meninos e meninas!!! Esta semana temos dois posts. Este é o post 1, por isso precisam procurar o post 2 nesta página!!!! Não se esqueçam!!!!



**Apresentação4 - podcast - sessão 3.pdf**

Pré-visualizar · Transferir · Carregar revisão

Gosto · Comentar · Não seguir publicação · 5/3 às 16:23



[Redacted], [Redacted] e 3 outras  
pessoas gostam disto.

Vista por 40



[Redacted] Ficheiro guardado.Obrigada. 😊

5/3 às 18:11 · Gosto



[Redacted] Já transferi o ficheiro

5/3 às 19:46 · Gosto



[Redacted] Ficheiro guardado.Obrigada

5/3 às 20:45 · Gosto



[Redacted] Vou procurar o segundo...

5/3 às 23:20 · Gosto



[Redacted] Acabei de guardar, vou procurar o segundo.

6/3 às 0:49 · Não gosto · 1



[Redacted] Obrigada!!

6/3 às 21:30 · Gosto



[Redacted] Olá Lilith Lua-Negra. Foi muito útil este power point. Consolidou alguns conhecimentos. Foi muito bom. 😊

6/3 às 22:06 · Gosto



[Redacted] Foi de grande utilidade ter este apoio. Obrigada

10/3 às 18:57 · Gosto

As participações deixavam de ser apenas a nível social. De semana para semana o nível de participação foi aumentando. Na formação presencial era costume fazer reflexões sobre o grupo, e foi numa dessas reflexões que os formandos disseram que já se sentiam mais que meros observadores no grupo e que sentiam a liberdade para opinar, questionar e, assim, passaram a ser muito mais participativas dentro do grupo (Nota de campo de 11 e 12 de março de 2013).

A nossa Comunidade Virtual (CV) começava a passar de uma Comunidade Virtual de Interesse (CVI) para uma Comunidade Virtual de Participação (CVP) (Coll, Bustos, & Engel, 2010) uma vez que os formandos estavam já a participar ativamente no grupo.

O *post* a seguir mostra que, mesmo durante a interrupção letiva no período da Páscoa, os formandos estiveram presentes no grupo e participaram. Aliás esta foi uma semana que nos

surpreendeu visto que havíamos dado um trabalho, bem simples, para essa semana e os formandos fizeram o que foi pedido. Mais: foram além do esperado visto que fizeram outras tarefas e postaram no grupo para mostrarem o que já conseguiam fazer a partir dos tutoriais/software fornecidos/aprendidos.



O facto de haver o tutorial disponível ajudou imenso os formandos a conseguirem realizar os trabalhos indicados para a consolidação do que era feito nos encontros presenciais.

Tal facto ficou comprovado, pois, no fim da formação, os formandos ressaltaram esse aspeto como sendo positivo durante a realização da formação, como poderá ser observado nos *posts* abaixo:

Foi deveras útil e prática a publicação dos tutoriais, dos materiais pedagógicos e trabalhos de todos os participantes, no facebook, rede-

Os tutoriais estavam muito bem elaborados e o facto de serem publicados no facebook foi importante, porque pudemos estar atentos à formação sem ter a preocupação de tirar notas. Também nos foi disponibilizado material para podermos consultar, promovendo a nossa autonomia e capacidade de repetir novamente. ~~Os trabalhos finais~~

~~dúvidas, partilhámos trabalhos.~~ Recebemos dos nossos formadores os tutoriais (muito precisos para a execução dos trabalhos pedidos e futuros trabalhos), fomos esclarecidos das nossas dúvidas. ~~Foram~~

~~publicações, como se estivéssemos presencialmente.~~ Os tutoriais eram claros e precisos, todos podíamos consultar e ficar logo elucidado.

O facto de os formandos terem acesso aos tutoriais e às apresentações utilizadas na formação presencial no mesmo dia em que faziam a formação ajudou a dinamizar as aulas presenciais uma vez que não precisavam tirar anotações ou estar preocupadas em copiar o que tínhamos projetado durante a formação. O importante era aprender a fazer (Delors, 1996) desenvolvendo as competências tecnológicas conforme iam adquirindo mais conhecimentos sobre o software apresentados em cada sessão (Mishra & Koelher, 2006).

Houve professores que nos pediram para fornecer antes os materiais que iríamos usar nas aulas seguintes para os levarem impressos para as aulas, mas como não achamos necessário que eles os levassem, decidimos não fornecer antecipadamente os tutoriais (Nota de campo de 18 e 19 de março).

Os professores mencionaram que um dos aspetos positivos dessa formação foi o facto de fornecermos todos os tutoriais e, quando havia alguma dúvida comum ao grupo, tentámos fazer novos tutoriais que pudessem ajudar os formandos a realizar as suas tarefas. Este tópico será tratado adiante quando falarmos sobre o suporte técnico e o grupo como um recurso de ajuda entre os membros.

### 3.1.2 – Partilha de materiais entre os formandos

Outro objetivo deste trabalho online era que os formandos pudessem publicar no grupo os trabalhos realizados por eles mesmos durante a formação o que iria propiciar a partilha dos materiais entre todos.

Isso aconteceu com praticamente todo o grupo. Apenas uma professora se recusou a partilhar o trabalho final que realizara. Justificou-se dizendo que disponibilizaria o ficheiro a quem o pedisse, mas que não o colocaria no Facebook (Nota de Campo de 22 de abril de 2013).

Muitos trabalhos foram disponibilizados online no grupo, tendo até surgido outros materiais que não diziam diretamente respeito ao grupo e que por esse motivo foram retirados do mesmo.

O envolvimento no trabalho do grupo foi crescendo: já não bastava partilhar o trabalho, nesta fase os formandos ficavam a espera que os formadores e os colegas comentassem de forma crítica e técnica. Conforme os professores iam adquirindo maior autoconfiança no uso do Facebook, maior era a participação dentro do mesmo. Este processo de apropriação e de autoconfiança, que normalmente é um processo lento, propiciou que os formandos experimentassem gradualmente os recursos disponíveis no Facebook sem medo de cometerem algum engano (Somekh, 2008). Isso foi benéfico para que eles pudessem progredir no seu próprio ritmo, em direção à mudança de atitude (Hennessy, Ruthven, & Brindley, 2005).

O facto de os formandos publicarem e partilharem tudo o que iam produzindo ao longo da formação, potenciou um elevado rendimento e até uma salutar competição que se traduziu numa maior qualidade dos trabalhos apresentados.

Alguns formandos comentaram, de forma informal, que publicavam os seus trabalhos quando tinham mais tempo disponível para permanecerem online pois ficavam à espera que a formadora fizesse um comentário técnico, visto ser tão rápido o feedback que era dado dentro do grupo pelos formadores. Nas alturas em que os formadores não estavam disponíveis de imediato, os formandos mandavam mensagens particulares a dizer que já haviam carregado o seu trabalho no grupo o que demonstrou a necessidade de obterem um feedback quase que imediato.

Para os formandos, foi fundamental o espaço de partilha dentro do grupo. Na formação presencial, uma dos formandos comentou que o grupo ajudava e que era um local onde havia

colegas para partilhar conhecimentos, experiências, materiais e até reflexões sobre o resultado, positivo ou negativo, dessas experiências, e que com isso ele ia adquirindo novos conhecimentos (Nota de campo do mês de 22 Abril de 2013).

Na opinião de alguns investigadores como Ertmer, Ottenbreit-Leftwich & York (2006) e Putnam & Borko (2000), todas as iniciativas que venham a promover o aumento da autoconfiança devem ser privilegiadas. Uma maneira de propiciar a autoconfiança é ter mais autonomia no uso das tecnologias. Por conseguinte, é preciso que haja mais e melhor formação nesse âmbito. A formação contínua deveria dar a oportunidade de experimentação e reflexão sobre os conteúdos estudados, partilhar experiências e de haver trabalho colaborativo entre os formandos pois, em muitos casos, a autoconfiança surge pela experiência acumulada durante a realização de pequenos trabalhos bem-sucedidos e pela percepção dos impactos positivos nas aprendizagens não apenas dos próprios formandos mas, inclusivamente, na aprendizagem dos alunos dos formandos. Dito de outro modo, os professores que recebem formação em tecnologias educativas, ganhariam se transpusessem para as suas práticas pedagógicas o que aprendem na formação aplicando assim os conhecimentos adquiridos.

No que diz respeito à subcategoria partilha de materiais entre os formandos corrobora as ideias dos autores Salomom (2005) e Peres e Pimenta (2010) que mostram as etapas de desenvolvimento individual de cada um dos formandos dentro do grupo. Apesar do curto espaço de tempo da formação, pudemos notar a constante evolução dos formando no que se refere ao uso do Facebook: passaram pela etapa de acesso e informação (quando aderiram a rede social Facebook e ao grupo), a etapa de socialização (onde os formandos falavam entre eles, ou simplesmente colocando um gosto nos trabalhos dos colegas) e entraram na fase da troca de informação quando partilhavam os materiais. Acreditamos que o papel desempenhado pelos formadores ao promover a partilha e a interação entre os formandos foi determinante para que a etapa da socialização tivesse sido alcançada.

## 3.2 – Privacidade no grupo do Facebook

No primeiro dia da formação do primeiro grupo de formandos, depois de criado o perfil de cada um no Facebook, aprenderam a criar, também, um grupo no Facebook. Durante a criação do grupo foi escolhido o ícone que o representaria e as características do mesmo.

Para nossa surpresa, os formandos decidiram que o grupo seria privado, ou seja, um grupo restrito e fechado. Na prática, isso quis dizer que ninguém, que não fosse convidado pelo administrador do grupo ou por um dos formandos, teria acesso ao grupo ou conseguiria encontrá-lo uma vez que o grupo estava visível apenas para os formandos e formadores, já para os restantes utilizadores do Facebook o grupo não aparece, ou seja, está invisível.

Praticamente quase todos os formandos referiram o facto de o grupo ser restrito como algo importante, tanto no último dia da formação como nos comentários deixados no grupo poderá ser observado nos *posts* seleccionados a seguir:

~~já dizer muito, pois~~ o facebook é uma ferramenta ótima para comunicar e apresenta esta característica, de se poder comunicar à vontade quando se trata de um grupo restrito. ~~Para aprender os conteúdos mais ligados~~

O grupo privado no Facebook serviu, sem dúvida, de um elo de ligação excelente. ~~Possibilitando nos não só a partilha de ferramentas~~

Assim, a sua utilização num grupo privado, neste âmbito de formação contínua de docentes que decorreu de Fevereiro a Abril, considero que foi vantajosa para comunicar, discutir e refletir, partilhar e Aprender entre todos os seus participantes formandos e formadores,

Com a criação do grupo de trabalho no facebook, onde quem não pertence ao grupo não tem acesso, permitiu-me compreender a privacidade que também podemos alcançar nesta ferramenta. ~~Podemos~~

~~formação muitos esclarecimentos foram feitos.~~ Por exemplo no que respeita à questão de privacidade, o fato de ser possível formar grupos fechados ou mesmo secretos, vence os obstáculos no que se refere ao material partilhado. Quer isto dizer que dentro de um determinado grupo, criado para determinado fim e de acordo com interesses comuns, todos podem interagir gerando-se desta forma uma relação e a participação colaborativa entre todos os participantes. Foi o que aconteceu nesta formação. ~~Através do facebook estivemos conectados~~

~~comunicar, interagir, divulgar e partilhar~~. Esta formação veio mostrar-me muitas destas potencialidades. Ao permitir a criação de grupos privados, dá a possibilidade às pessoas de se organizarem por grupos de interesse, mantendo a sua privacidade. Assim aconteceu com o grupo, "Ensinar com tecnologia". ~~Através dele, os seus membros~~

permitiu todo e qualquer contacto entre o grupo, sem acesso a quem não pertencesse ao grupo. Assim, houve maior à vontade para colocar dúvidas e dificuldades com que cada um se deparou, recebendo, de alguém do grupo, a ajuda necessária. ~~Para além disso, permite a~~

Esta formação provou que o "Facebook", através da criação do grupo privado, pode ser considerado uma ótima ferramenta para partilhar saberes e aprendizagens. ~~A metodologia utilizada que implicava~~

Como pudemos constatar através dos *posts* anteriores e através dos depoimentos dos formandos, ao longo da formação, o facto de o grupo ser fechado fez com que sentissem mais liberdade para expor as suas dúvidas e partilhar os seus trabalhos dentro do grupo.

Mesmo sendo um grupo privado, houve professores que convidaram outros colegas a participarem do grupo. Porém essas pessoas não foram autorizadas a incorporar o grupo uma vez que não faziam parte da formação e, numa votação na aula presencial, ficou acordado que não deveriam ser aceites. Apenas os formadores conseguiram autorizar ou não a entrada dos membros dentro do grupo. Também houve quem tivesse convidado pessoas por engano, pois não sabiam utilizar os recursos do Facebook e, neste caso, as pessoas também não foram aceites dentro do grupo.

Um fator interessante foi que três formandos, que não sabiam utilizar o Facebook, saíram do grupo. Quando quiseram voltar e desfazer o que tinham feito não conseguiram sozinhos. Recorreram então ao chat do Facebook para falar com a formadora, pois não conseguiam voltar a encontrar o grupo para pedir acesso. Este incidente acabou por ser importante, pois, desta forma, ficaram mais convencidos sobre a privacidade do grupo.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Nota de campo no mês de Fevereiro, tal "engano" aconteceu por formandos de ambos os grupos.

### 3.3 – O Facebook como um recurso de ajuda

Os dados revelam que os formandos entenderam que o grupo do Facebook podia ser um espaço onde encontravam ajuda.

Na reflexão final dos formandos acerca do trabalho realizado online no grupo, encontramos três tipos de justificação que achamos importante categorizar: 1º) Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora; 2º) Dúvidas respondidas a qualquer hora; e 3º) Local de interajuda entre todos.

#### 3.3.1 – Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora

Um aspeto que num primeiro momento não nos pareceu ser relevante foi o facto de os formandos poderem fazer o download dos materiais e tutoriais a qualquer hora e em qualquer lugar. O objetivo dos formadores era mostrar que os formandos também podem utilizar o grupo para disponibilizar materiais e/ou tutoriais. Porém, na reflexão, os formandos salientam como tendo sido importante o facto de acederem quando e onde queriam ao material e aos tutoriais disponibilizados pelos formadores.

ao funcionamento técnico dos recursos digitais foi excelente pois sempre que queríamos tínhamos os tutoriais à nossa disposição, bem como a

formação. Esta plataforma, que me permite de forma virtual, partilhar mensagens escritas ou audiovisuais sempre me pareceu interessante porque, independentemente do espaço ou tempo em que me encontrasse, era possível estar conectada com o meu círculo de

tratou de um grupo restrito, foi muito útil e interessante poder interagir partilhando os trabalhos realizados, colocando dúvidas e obtendo rápida resposta às mesmas, acedendo aos tutoriais e podendo, a qualquer hora, utilizar este recurso.



Durante a formação presencial, os formandos referiram que muitas vezes estavam na escola quando acediam ao Facebook para ir buscar um tutorial, mas que não o tinham no momento em que sentiam dificuldade na realização do trabalho da semana. Referiram que o facto de acederem em qualquer lugar as desobrigava de ter os tutoriais sempre com elas e que, portanto, dispensavam o uso de uma *pendrive* (Nota de campo de 8 de abril de 2013).

Para alguns formandos poderem aceder da escola aos tutoriais foi uma mais valia, pois quando utilizavam o software com os alunos e surgiam dúvidas sobre algum aspeto, elas podiam ser resolvidas através do tutorial.

### 3.3.2 – Dúvidas respondidas a qualquer momento

Esta subcategoria *Dúvidas respondidas a qualquer momento* refere-se a um aspeto relevante para os formandos e que foi por eles considerado inovador uma vez que nunca tinham feito uma formação onde houvesse o pronto atendimento às dúvidas e/ou dificuldades por eles colocadas. Essas dúvidas podiam ser em relação ao suporte técnico (por exemplo como ligar o microfone ao computador), ao software (qual a ferramenta de clonagem, qual o botão de inserir silêncio) ou de dúvidas em relação ao que era pedido para eles realizarem durante a semana como poderá ser observado nos *posts* a seguir:





Não temos exemplos de *posts* de pedidos de apoio técnico de hardware, visto que esse foi sempre feito presencialmente e, portanto, resolvido nas aulas presenciais ou na escola onde o formando trabalhava.





A seguir veremos dois *posts* que dizem respeito ao suporte técnico em relação ao software. O primeiro mostra como os formandos deveriam postar os ficheiros, visto que o Facebook alterou a forma de publicar áudio (dois trabalhos eram de podcasts). Com essa mudança surgiram muitas dúvidas dos formandos, então a formadora sentiu a necessidade de ensinar a postar os ficheiros de outra forma como mostra o primeiro *post*.

**Lilith Lua-Negra**

Atenção!!!!!! O Facebook alterou os ficheiros que podem ser adicionados. Sendo assim, peço que usem um compactador de ficheiros (winrar, winzip) e aí sim postem!!! Obrigada

Gosto · Comentar · Não seguir publicação · 26/2 às 21:09

    **Lilith Lua-Negra** Para fazerem isso, sigam os seguintes passos: 1º) Ponham o rato em cima do ficheiro mp3 e cliquem com o botão direito do rato. Escolha a opção em que a extensão seja criar um ficheiro RAR ou ZIP. Após o ficheiro criado adicionem no grupo o novo ficheiro.  
3/3 às 18:08 · Editado · Gosto

    **Lilith Lua-Negra** Se ainda houver dificuldades digam-me por aqui. Evitem postar no meu mural ou fazer perguntas por chat. Não tenham vergonha de por aqui as dúvidas e/ou ajuda aos colegas, todos vamos aprender juntos!  
3/3 às 18:10 · Gosto

O segundo *post* mostra que um dos formandos alterou a localização da pasta com as imagens utilizadas para fazer a narrativa digital, por isso o *MovieMaker* não encontrou as imagens impedindo-a de ver a narrativa em boas condições.





Olá Lili!

Fui abrir o meu trabalho que estava gravado em projeto no movie maker e as imagens aparecem todas cinzentas com um triângulo amarelo. Como recupero tudo, se há alguma maneira de o fazer?

Não gosto · Comentar · Não seguir publicação · 17/4 às 21:22

 Gostas disto.    Vista por 38

 **Lilith Lua-Negra** Sim há uma maneira e é muito simples... provavelmente mudou as imagens de lugar no computador. Clique numa imagem e escolha a opção "corrigir", depois procure onde guardou as imagens e ele arruma tudo novamente 😊 Depois diga se conseguiu!.  
17/4 às 21:24 · Gosto

 Obrigada, consegui! Realmente é fácil. Mas para quem sabe!  
17/4 às 22:13 · Editado · Gosto

Neste *post* temos um exemplo também de dúvidas de software, no caso o Audacity:



O software que prevíamos ser o mais difícil foi o *Gimp*, isso se confirmou durante a formação, pois este suscitou muitas dúvidas nos formandos, num dos casos tivemos mesmo de fazer um novo tutorial passo a passo de como transformar as imagens todas num tamanho específico. Nos *posts* a seguir temos dois exemplos de dúvidas<sup>4</sup>:

---

<sup>4</sup> Por opção não ocultamos o nome dos formadores (Guilherme Barbosa e Lilian como Lilith Lua-Negra)



[Redacted]

Olá

Tenho de colocar uma questão:

Usando a ferramenta de seleção por cor, clico no branco da imagem dada na aula e depois faço delete e a imagem continua branca. Não entendo...

Podem ajudar?

Gosto · Comentar · Não seguir publicação · 20/3 às 0:08

Laurinda Guimarães e Fátima Ramos gostam disto. Vista por 40



**Lilith Lua-Negra** Sim mas você foi em camadas, Transparência, definir cor transparente (estou a fazer pelo mac, o software pode ser um pouquinho diferente)

20/3 às 0:27 · Editado · Gosto



**Balbina Lages** Não. Vou fazer isso.

20/3 às 0:21 · Gosto



**Guilherme Barbosa** Balbina, a Lilian já deu a dica certa. Estive a rever o tutorial e provavelmente precisa de se colocar lá uma nota, avisando deste caso particular. Realmente, quando dica em delete parece que não acontece nada, pois o fundo fica branco e ele já era branco. Notaria diferença se o fundo não fosse branco, assim não vê efeito nenhum. Então, o que falta é ir ao menu "Camada", escolher "transparência" e depois "Converter cor em transparência". Vai ver que tudo funciona.

20/3 às 0:30 · Gosto



**Balbina Lages** Lilith Lua-Negra Já fui ao menu camada, diquei em transparência e depois converter cor em transparência e deu. Obrigada pela ajuda. Já estava há horas a tentar descobrir e agora com um simples post, resolvi num instante. 😊

20/3 às 0:33 · Gosto



**Marília Fernandes** Também me aconteceu o mesmo. Então, resolvi usar a tesoura e o problema desapareceu.

20/3 às 23:43 · Editado · Gosto



[Redacted]

Boa noite, estou a tentar sobrepor uma imagem, mas está grande de mais, ja não me lembro, como posso reduzir a imagem??

Gosto · Comentar · Não seguir publicação · 21/3 às 0:35

Vista por 40



**Lilith Lua-Negra** Olá [Redacted], para isso quando sobrepuser a imagem na outra, antes de ancorar ela no Menu dica em: Imagem e depois em Escalar Imagem 😊

21/3 às 0:37 · Gosto



[Redacted] não estou a conseguir, reduz as 2 imagens e eu só queria a que sobreponho. Talvez me falte algum passo...vou tentar amanhã que agora já estou cansada. Obrigada

21/3 às 0:53 · Gosto



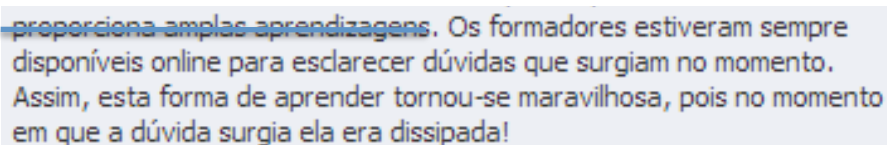
**Lilith Lua-Negra** volta a ação até ficar selecionada apenas a que quer sobrepor, ela tem de estar a piscar, quando a cola na imagem nova (lembra?) aí sim dica em: Imagem e depois em Escalar Imagem e ela vai escalar apenas a que estiver selecionada.

21/3 às 0:56 · Gosto

Como pudemos observar em alguns exemplos de dúvidas relativos ao funcionamento do software, a colocação de dúvidas e a rápida resposta aconteceu algumas vezes durante a formação. No início apenas os formadores respondiam, mas com o passar do tempo os próprios formandos começaram a ajudar e a responder aos *posts* dos colegas não só através do grupo, mas também na escola.

Sendo o apoio técnico apontado por muitos autores (Nóvoa, 1997; Day, 2001; Coll, Bustos & Engel, 2010; Peres & Pimenta, 2010) como um fator de extraordinária relevância para o sucesso da integração das TIC no ensino, enquanto gerador de um confortável nível de autoconfiança nos docentes, os formadores estiveram disponíveis para fornecer este apoio técnico quase 24 horas por dia, no grupo privado no Facebook. Este aspeto foi muito elogiado pelos formandos e referenciado por muitos como bastante inovador.

A seguir, um dos *posts* que mostram a satisfação de um dos formandos em relação ao suporte técnico a qualquer hora:



proporciona amplas aprendizagens. Os formadores estiveram sempre disponíveis online para esclarecer dúvidas que surgiam no momento. Assim, esta forma de aprender tornou-se maravilhosa, pois no momento em que a dúvida surgia ela era dissipada!

Esta mesma satisfação foi demonstrada no decorrer da formação, tanto durante as conversas informais nos dias de formação presencial como em outros comentários *postados* no grupo em que os professores agradeceram aos formadores pela pronta ajuda visto que estávamos sempre online para responder a qualquer dúvida ou tentar resolver qualquer problema.

### 3.3.3 – O grupo do Facebook é visto como um local de interajuda entre todos

Alguns formandos mencionam este aspeto como relevante, uma vez que houve interajuda entre todos os seus membros. Apraz-nos registar alguns testemunhos, a título de exemplo, que demonstram a consciência que os formandos tiveram do papel da pronta ajuda por parte dos formadores e/ou formandos durante a formação:

~~fazendo que ficasse motivada para o melhorar.~~ Parece-me que esta partilha de produções, provocou uma troca de saberes e uma interajuda mútua.

~~pensava que eram possíveis.~~ Quando tínhamos dúvidas e as colocávamos na nossa página, eram logo respondidas pela formadora, estando sempre disponível para o fazer. ~~A partilha foi muito importante~~

~~para o grupo,~~ criei o hábito de ir ao Facebook, para ver se alguém precisava de ajuda. ~~Com o acesso aos trabalhos dos outros podíamos~~

Sem dúvida que o facebook é uma ferramenta de grande utilidade, pois através dele podemos trocar ideias, partilhar trabalhos e acima de tudo aprender uns com os outros. ~~Antes desta~~

~~que devidamente utilizadas.~~ Neste caso, fez todo o sentido o grupo privado, nele partilhamos ideias e conhecimentos, opiniões, tiramos dúvidas, partilhamos trabalhos. ~~Recebemos dos nossos formadores os~~

Assim, o trabalho cooperativo, cada vez mais necessário face aos desafios que a atividade docente enfrenta, ganha nova dimensão com o uso orientado e correto das redes sociais. ~~Esta foi a grande vantagem~~

~~experiências,~~ bem como apresentar dificuldades e tirar dúvida de forma rápida, pois há sempre alguém do outro lado para nos ajudar. ~~Não é por~~

~~não pertencesse ao grupo.~~ Assim, houve maior à vontade para colocar dúvidas e dificuldades com que cada um se deparou, recebendo, de alguém do grupo, a ajuda necessária. ~~Para além disso, permite a~~

Podemos concluir que o espírito de entreajuda foi grande dentro do grupo, uma vez ter-se verificado momentos de aprendizagem colaborativa entre todos. A aprendizagem colaborativa através da interação entre os formandos aconteceu dentro do grupo não apenas nos momentos de partilha, mas mais intensamente nos momentos de dúvidas e de construção do conhecimento. Com efeito, eles foram capazes de construir novas aprendizagens, que sustentaram a exploração da multidimensionalidade das representações do conhecimento. Com

esta partilha, a aprendizagem não aconteceu apenas na forma individual, mas também na forma cooperativa (Dias, 2001; Dias, 2008).

### **3.4 – O Facebook como meio de interação entre membros de um grupo**

Um outro aspeto salientado pelos formandos foi o papel do Facebook como um meio de interação entre os membros do grupo da presente formação. Essa interação, à qual os formandos se referiram, pode ser a interação social, e/ou interação para a aprendizagem e/ou a interação para o suporte técnico. É importante salientar que os formandos chegaram a ter a oportunidade para interagir com todos os membros do grupo “Ensinar com Tecnologia – Gualtar”.

#### 3.4.1 – Interação Social

A criação da conta na rede social do Facebook propiciou a vários formandos um novo tipo de comunicação: a comunicação online para a interação social, não só com os colegas, mas também com familiares e amigos (Coll, Bustos & Engel, 2010).

O acesso ao grupo tornou-se, para alguns formandos, uma forma de interagir socialmente, visto que, inicialmente, a participação na comunidade era apenas para obter informação a qualquer hora e de qualquer lugar. Posteriormente, conforme foi crescendo nos formandos o sentimento de pertença à comunidade, começaram a revelar um sentimento de apoio e amizade em relação aos restantes elementos do grupo (Nota de Campo de 4 de março de 2013).

Os *posts* a seguir mostram que os formandos reconhecem que o Facebook também pode ser visto como um meio de interação social.

~~não sabia que era tão acessível para trabalhar.~~ Quando comecei a usá-lo, achei mais fácil do que pensava. Desde que seja usado corretamente, acho-o um ótimo meio de comunicação, onde se podem encontrar os amigos e falar com eles on-line.

A necessidade de "postar" algo todas as semanas e de comentar os trabalhos dos colegas fez com que nos conhecêssemos melhor, tanto a nível pessoal como profissional.

~~a dia.~~ Esta formação convenceu-me e levou a interessar-me pelo Facebook, começando a usá-lo para a trabalho, mas também com a família e amigos. ~~Com esta formação os formadores forneceram nos~~

Se o seu aproveitamento serve para expor aspetos quotidianos e até fúteis, a rede social também compreende outra vertente mais séria e

Com base nos *posts* dos formandos, podemos dizer que o Facebook serviu, também, como um meio de comunicação e interação online. Logo, o Facebook cumpre o seu papel enquanto uma rede social. Esse papel foi muito importante para que os formandos fossem ganhando à vontade dentro do grupo.

### 3.4.2 – Interação para a aprendizagem

Após os formandos estarem familiarizados com o uso do Facebook e de já não apresentarem dificuldades para encontrar o grupo dentro do perfil de cada um, a interação entre eles foi aumentando. O seu nível de confiança foi crescendo e assim as participações e interações feitas no grupo começaram a ser direcionadas, também para a aprendizagem.

Segundo Hirumi (2006), a interação formando-formando ocorre com e sem a presença dos formadores. Normalmente, isso acontece nas interações em que os formandos tentam resolver problemas ou partilhar informações, opiniões ou pensamentos.

Quanto maior o nível de confiança dos formandos maior a participação dos mesmos com o intuito de aprender e partilhar aprendizagens. Era nosso objetivo desenvolver uma Comunidade Virtual de Aprendizagem, o que consideramos ter sido alcançado, como se pode constatar nos *posts* abaixo:



possibilidade de discutir as dúvidas com as pessoas do grupo e com os formadores. Para discutir o interesse pedagógico-didático desses

~~excelente ferramenta de trabalho.~~ Através desta formação descobri que o facebook é uma ferramenta fantástica para a partilha de saberes e proporciona amplas aprendizagens. ~~Os formadores estiveram sempre~~

O Facebook é uma ferramenta que pode facilitar a aprendizagem em colaboração com outros indivíduos, grupos de indivíduos, em processos de ensino formal e não formal. ~~Cada vez mais cedo, as redes sociais~~

Aprender entre todos os seus participantes formandos e formadores, inovando desta forma a conceção e modelos de aprendizagem coletiva, neste caso, de formação de professores.

~~saber ser.~~ Através dela todo e qualquer tipo de aprendizagem se torna facilitada. ~~Este tipo de partilha pedagógica interativa,~~

~~necessário aprender uma grande variedade de informação,~~ e neste momento sinto-me rendida pelas possibilidades que o facebook tem de enriquecer as minhas práticas pedagógicas e conseqüentemente as aprendizagens dos alunos.

~~aceder aos tutoriais disponibilizados pelos formadores.~~ Aprendemos uns com os outros, experimentando outras formas de aprendizagem, de criação e participação. ~~Parece-me pertinente referir que a metodologia~~

~~imaginado,~~ o facto de termos utilizado o Facebook para partilha e aprendizagem inerente às tecnologias a trabalhar, foi uma mais valia para todos nós. ~~Os tutoriais ajudaram imenso, mas não dispensam a~~

vantagem desta formação foi contribuir para que nós, professores, de forma autónoma, diligente e colaborativa, aprendêssemos com prazer a fazer, a descobrir, a partilhar saberes e conhecimentos, nomeadamente na utilização de algumas das inúmeras potencialidades educativas que estas ferramentas podem ter na sala de aula.

~~informação de carácter pessoal, profissional e social.~~ Ou seja, a utilização do facebook num ambiente de aprendizagem informal contribuiu para que esse ambiente se fosse organizando gradualmente como um espaço de integração, partilha, comunicação e colaboração entre todos, observando-se já um ambiente propício à aprendizagem formal, cooperativa e colaborativa. Esta opção de comunicar via facebook possibilitou uma forma de ensinar e aprender de forma colaborativa, construtiva, partilhada e dinâmica.

~~fazendo~~”. A possibilidade de comentar e/ou esclarecer dúvidas online, facilitou a aprendizagem, colaborou no confronto de ideias, motivando para a melhoria das produções. ~~Esta interatividade inovou pela forma e~~

Como se pode ver, o que aconteceu na prática ilustra o que nos mostrou a teoria dos autores acima referidos. Mais do que as competências tecnológicas necessárias para o desempenho das tarefas que lhes foram colocadas a cada semana, os professores acediam o grupo para aprender (Cotter & Martins, 2006). Concluimos, portanto, que os nossos formandos aprenderam também dentro do grupo e gostaram de poder partilhar essa aprendizagem. Para eles este foi mais um dos pontos fortes da formação.

### 3.4.3 – Interação para o suporte técnico

O papel dos formadores foi fundamental para que a Comunidade se começasse a desenvolver, deixando de ser uma Comunidade Virtual de Participação para passar a uma Comunidade Virtual de aprendizagem (Coll & Monereo, 2010). Para tal, foi muito importante o facto de os formadores terem definido os objetivos de cada uma das sessões, de dominarem a dimensão técnica e pedagógica da utilização das ferramentas escolhidas (Berge & Collins, 1996) (Morrison, Ross & Kemp, 1998) a fim de promover, dentro da comunidade, uma utilização correta, técnica e pedagogicamente, por parte dos formandos (Berge & Collins, 2000).

O suporte técnico, também abordado no ponto 3.3.2, foi um dos fatores mais consensuais, não só para os formandos, mas também na literatura consultada (Amante, 2007; Guskey, 2002; Mishra & Koehler, 2006; Zhao, Pugh, Sheldon & Byers, 2002). A título de exemplo citamos Lúcia Amante (2007) que o denomina de “assistência técnica de retaguarda”,

conferindo-lhe uma enorme relevância e indo ao encontro do que dizem os formandos ao referirem que:

Sem este apoio corre-se o risco de um pequeno problema técnico inviabilizar durante meses a utilização dos equipamentos e conseqüentemente fazer regredir ou abortar todo o percurso até aí empreendido, ao mesmo tempo que desmoraliza e cria insegurança na sua utilização por parte dos educadores (Amante, 2007, p.59).

Também Mishra & Koehler, quando justificam a evolução do seu referencial teórico TPACK referem: “though not all teachers have embraced these new technologies for a range of reasons—including a fear of change and lack of time and support (2006, p. 1023).

O nosso objetivo de haver sempre suporte técnico foi atingido uma vez que os professores ressaltaram esse fator como um aspeto positivo da formação tal como mostra os *posts* a seguir:

~~se trata de um grupo restrito.~~ Para aprender os conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais foi excelente pois sempre que queríamos tínhamos os tutoriais à nossa disposição, bem como a possibilidade de discutir as dúvidas com as pessoas do grupo e com os formadores. ~~Para discutir o interesse pedagógico-didático desses~~

~~condizente em contexto de sala de aula.~~ Aproveito para agradecer o brilhante desempenho dos formadores, pela sua disponibilidade e prontidão na ajuda sempre que para tal foram solicitados ~~e pelos~~

~~experiências, partilha de ideias,~~ esclarecimentos sobre a utilização dos recursos digitais ou outros, numa perspetiva de melhorar o desempenho docente em prol do sucesso educativo dos alunos. ~~A utilização do Grupo~~

~~grupo, "Ensinar com tecnologia".~~ Através dele, os seus membros puderam partilhar ideias, colocar dúvidas, ajudar a solucionar os problemas dos colegas de forma rápida e eficaz. Assim sendo, esta

~~temáticas focadas nos trabalhos.~~ Foi também um espaço utilizado para disponibilizar informação acerca dos conteúdos ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais, publicar recursos e materiais pedagógicos de apoio aos conteúdos e trabalhos de todos os participantes.

Como já dissemos anteriormente, os formadores estiveram presentes no grupo quase 24 horas para dar o suporte necessário aos professores. Não queríamos que os professores ficassem com um conhecimento inerte, mas que a sua aprendizagem fosse ativa e dinâmica para que pudessem usar os conteúdos quando precisassem e que não fosse esquecido o que tinha sido aprendido nas aulas presenciais (Jonassen, 2000). Esta foi, também, uma forma de diminuir a probabilidade de desmotivação quando os problemas ou as dúvidas ficam por resolver.

### **3.5 – O Facebook como um recurso na formação de professores no modelo TPACK.**

A formação a que nos referimos neste estudo foi desenhada à luz do referencial TPACK.<sup>5</sup> Para o efeito concebemos uma ação de formação devidamente acreditada, que aplicámos a um grupo de trinta e oito docentes, num formato misto de sessões presenciais e trabalho autónomo experimental em sala de aula, complementadas com partilha de experiências, suporte técnico e reflexões na Comunidade Virtual de Aprendizagem criada no Facebook para este fim.

Como já referimos anteriormente, o modelo TPACK engloba o desenvolvimento das competências tecnológicas, pedagógicas e de conteúdo curricular. Integrar esses três aspetos e refletir contribui para uma melhor formação do professor do século XXI.

Por motivos de análise, colocamos em subcategorias cada um desses três aspetos do TPACK. A quarta subcategoria engloba as três subcategorias. Alguns dos formandos mencionaram apenas um dos aspetos, outros mencionaram os três concomitantemente.

#### 3.5.1 – Desenvolver competências tecnológicas

Às entidades que promovem as ofertas de formação contínua na área das tecnologias, deveria ser exigido que desenhassem tais ações com mais atenção e cuidado, levando em

---

<sup>5</sup> O meu colega de mestrado e também formador Guilherme Barbosa centrou o seu estudo da prática dos professores após a formação no modelo TPACK

consideração um estudo detalhado do perfil dos formandos que as vão frequentar, das suas necessidades, dos seus contextos de trabalho e dos currículos a desenvolver futuramente com os alunos, dotando-os dos requisitos necessários para a promoção de um elevado grau de competências para integração imediata e duradoura nas práticas letivas dos recursos tecnológicos.

Esse era um dos nossos objetivos enquanto formadores. A formação que realizámos destinou-se a criar competências tecnológicas e pedagógicas aliadas as de conteúdos que os formandos já possuíam, para que estes a pudessem utilizar em sala de aula com os alunos, por isso, os programas escolhidos eram de simples utilização e acessíveis à manipulação pelas crianças. Apesar da aparente simplicidade, os programas tinham imensas potencialidades pedagógicas que foram devidamente trabalhadas durante a formação.

Para alcançar o nosso objetivo, organizamos todos os conteúdos de forma a que estivessem perfeitamente ordenados, numa sequência lógica da produção dos objetos de aprendizagem (no caso, narrativas digitais) – produção de áudio com o *Audacity*, criação e edição de imagens no *GIMP* ou vídeo com o *FreeStudio*, e posterior montagem no *MovieMaker*. Foi fácil contextualizar as várias propostas de trabalho, dando sentido à formação e motivando os formandos.

Cabe reiterar que os programas acima citados eram aplicações informáticas de distribuição e utilização livres (sem custo de licenças) e que podem ser descarregadas dos respetivos *sites* oficiais.

Num primeiro momento, tentamo-nos contextualizar com a experiência dos formandos os referidos programas. Constatamos que mais da metade dos formandos não tinham conhecimentos de base suficientes, no que diz respeito ao domínio das TIC; alguns chegaram mesmo a confessar, de forma informal, que não tinham grande conhecimento informático e, por esta razão, não sentiam confiança no uso das tecnologias na prática letiva, até porque possuíam receio de falhar na frente dos alunos. Face ao exposto, um dos nossos objetivos era, de facto, tentar suprir essas dificuldades e ajudá-los a vencer este medo (Nota de Campo feita durante a formação em várias ocasiões diferentes).

Se, em alguns casos, esta heterogeneidade de competências tecnológicas assume vantagens, também é verdade que colocou algumas dificuldades aos formadores na gestão do tempo, pois o que para uns é rápido demais, revela-se lento para outros. Os formadores optaram por tentar, sempre que possível, nivelar pela média, prestando, depois, um apoio mais

personalizado aos formandos com mais dificuldades. Esse apoio foi prestado tanto nas aulas presenciais como dentro do grupo do Facebook, como já foi dito anteriormente.

A importância de desenvolver tais competências nos professores ficou claro nos *posts* dos formandos:

[Redacted]: Nesta "Era da Informática", onde as TIC têm vindo a assumir um papel cada vez mais influente e imprescindível, o professor deve estar actualizado para poder ser um agente activo, na sua utilização.

Ao longo das várias sessões, o trabalho incidiu predominantemente no desenvolvimento do saber fazer, metodologia que considero adequada,

esclarecidas pelos formadores. Esta experiência deu-me a possibilidade de alargar e aperfeiçoar os meus conhecimentos no domínio das novas tecnologias da informação e na utilização do Facebook.

[Redacted]: No contexto da sociedade atual, a educação exige uma abordagem diferente em que a componente tecnológica não pode ser ignorada. Integrar as tecnologias como apoio ao ensino –

estratégia muito eficaz para a aprendizagem. No início da formação, senti algumas dificuldades porque não dominava esta ferramenta. Foi

imprescindível no processo educativo das nossas crianças. Com esta formação, tive o privilégio de alargar os meus conhecimentos e competências no domínio das tecnologias, em ferramentas que não conhecia ou não dominava com segurança para uma utilização condizente em contexto de sala de aula. Aproveito para agradecer o

[Redacted] Todos reconhecemos que as novas tecnologias vieram revolucionar o mundo. Nós, professores, devemos ser agentes de mudança para que, dessa forma, possamos dar resposta às exigências dos tempos atuais e fazer parte do grupo daqueles que querem inovar e acompanhar a evolução.

~~família e amigos~~. Com esta formação os formadores forneceram-nos todo o material e recursos digitais que nós precisávamos, eu consegui ficar esclarecida e tirar as minhas dúvidas para fazer os meus trabalhos como se fosse uma "profissional". Elaborei atividades que nunca na vida pensava que eram possíveis. ~~Quando tínhamos dúvidas e as~~

No que diz respeito à integração das TIC em contexto educativo, segundo Jonassen (2000) a investigação tem procurado identificar as competências, qualidades e/ou características que os professores deverão desenvolver para estarem habilitados para o uso das tecnologias como verdadeiras ferramentas cognitivas. O autor identifica quatro fatores importantes que devem ser levados em consideração no processo de mudança – o conhecimento, a autoeficácia, as crenças pedagógicas e a cultura do professor e da escola.

A cada dia que passa, a sociedade vem exigindo profissionais *up to date*, dotados de competências tecnológicas nas diversas áreas de atividade. Seleciona-os naturalmente e rejeita aqueles que se acomodaram ou se deixaram ultrapassar. Os professores devem assumir que a sua tarefa de ensinar jamais estará completa sem o uso apropriado dos meios tecnológicos, significando isto que “it's time to shift our mindsets away from the notion that technology provides a supplemental teaching tool and assume, as with other professions, that technology is essential to successful performance outcomes (i.e., student learning)” (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010, p.256).

Através dos comentários deixados no Facebook e feitos presencialmente, percebemos que a formação que realizámos constituiu uma forma de desenvolvimento dos professores, conferindo-lhes as competências necessárias, quer de conteúdo quer tecnológicas e pedagógicas (que abordaremos a seguir), que lhes propiciou a segurança necessária para integrarem as tecnologias nas suas aulas.

### 3.5.2 – Desenvolver competências pedagógicas

A partir do momento em que os professores se sentem mais confiantes e mais seguros das suas competências tecnológicas, acreditamos que a escola se vai transformando num espaço de aprendizagem conjunto para os próprios professores em contextos mais flexíveis,

informais e de forma colaborativa, eliminando o individualismo e o isolamento que tantas vezes acontece na profissão docente (Bullough, 1998; Lortie, 1975) bem como combatendo a ideia de que a tarefa de ensinar, além de fácil, se limita ao simples ato de transmitir informação (Darling-Hammond, 1997). O que na verdade pretendemos é “Una formación en definitiva que contribuya a reprofissionalizar la docencia frente a aquellos que pretenden simplificar la complejidad del acto de enseñar” (Marcelo, 2002, pp.166-167).

Como Paulo Freire sempre disse “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1997, p.21). Para o referido autor, o ato de ensinar é muito mais que a transmissão de conhecimentos, é preciso que o professor tenha uma outra competência, a de quem ensina, por isso o professor tem de pensar no método, na estratégia, na capacidade de criar condições para que o conhecimento se construa, que os alunos o produzam e dele se apropriem. Ensinar é uma arte, e essa arte tem o nome de pedagogia libertadora (Freire, 1997).

Baseado nisso, é que Shulman (1986) definiu o conceito de “Pedagogical Content Knowledge” (PCK), como sendo a competência de saber ensinar. <sup>6</sup>

Com essa formação esperávamos que os formandos fossem capazes de ensinar os seus alunos a usarem os software que eles aprenderam e tentassem fazer com os mesmos uma narrativa digital como a que constituiu o trabalho final exigido aos formandos.

Isso aconteceu com a maioria dos formandos e, segundo eles, as questões levantadas dentro do grupo do Facebook fizeram com que repensassem a sua pedagogia tal como poderemos ver nos seus depoimentos:

~~formadores.~~ Para discutir o interesse pedagógico-didático desses recursos podíamos sempre que quiséssemos colocar uma questão como se fosse um fórum e finalmente podíamos lançar um post que nos permitia partilhar com os colegas e com os professores o modo como adaptaram estes recursos digitais aos conteúdos que trabalharam com as crianças.

tendo em vista a sua aplicação na sala de aula, a diversificação tecno-pedagógica dos professores e educadores, e estratégias inovadoras de ensino-aprendizagem.

---

<sup>6</sup> De acordo com a TPACK Newsletter, nº 3, Maio de 2009



Considero também que este meio de comunicação de excelência para partilha de recursos pedagógicos digitais (já utilizei/participei a plataforma Moodle da Arcacomum) favoreceu a partilha das experiências dos docentes participantes, relativamente às ND produzidas por todos, pondo em destaque os conteúdos trabalhados com as crianças, enriquecendo-nos pedagogicamente mais um pouco.

~~fazendo e experimentando.~~ Nesta formação adquiri competências tecnológicas que pretendo integrar na sala de aula pois constatei que a sua utilização teve impacto no processo ensino-aprendizagem. ~~As~~

A participação nesta oficina de formação, possibilitou-me a aquisição de ferramentas tecnológicas que poderão ser úteis para o desenvolvimento da minha atividade, quer a nível profissional, quer a nível pessoal.

~~grupo online não existisse.~~ Foi criado um ambiente competitivo salutar que fez de nós mais exigentes ainda na qualidade pedagógica dos nossos trabalhos utilizando recursos digitais. Uma maior aproximação

Como podemos constatar, através dos comentários deixados no Facebook, os formandos afirmaram que foi muito importante experimentar na formação a dimensão pedagógica dos programas estudados; também a partilha dos materiais bem como os comentários produzidos, pois isso fez com que repensassem a pedagogia utilizada dentro da sala de aula.

### 3.5.3 – Desenvolver competências de conteúdos

Os formandos já possuíam muitos anos de experiência no ensino<sup>7</sup> e todos eles conheciam profundamente os conteúdos a serem trabalhados com os seus alunos. Não era objetivo desta formação refletir sobre os conteúdos curriculares a serem trabalhado com os alunos. Todavia, é fundamental que o conhecimentos do conteúdo curricular se integre com o

---

<sup>7</sup> Dados recolhidos antes da formação, na ficha de inscrição da ação.

tecnológico e com o pedagógico. Os professores deverão ser capazes, a cada momento, de escolher as tecnologias que melhor se adaptem aos alunos, ao conteúdo curricular, aos objetivos da aula e à estratégia pedagógica utilizada.

Ertmer e Ottenbreit-Leftwich acreditam que “it's time to shift our mindsets away from the notion that technology provides a supplemental teaching tool and assume, as with other professions, that technology is essential to successful performance outcomes (i.e., student learning)” (2010, p.256). Em outras palavras, podemos dizer que, atualmente, a sociedade exige profissionais que tenham competências tecnológicas e as mobilizem e integrem na suas práticas quotidianas. O professor não é exceção e a sua tarefa de ensinar sempre estará incompleta, sem o uso apropriado dos meios tecnológicos.

Sabemos que o processo de mudança em Educação exige do professor um grande esforço e um conjunto de requisitos, uns novos e outros que já possuem, como o conhecimento – dos currículos, dos materiais, das características dos alunos, do contexto escolar, das pedagogias e ainda e, não menos importante, as competências tecnológicas adequadas (Lawless & Pellegrino, 2007) - um confortável nível de autoconfiança (Mueller, Wood, Willoughby, Ross & Specht, 2008) e acreditar que a mudança é possível, para isso basta arriscar e ultrapassar o medo de mudar (Ertmer, 2005; Subramaniam, 2007) de romper com os velhos paradigmas a muito enraizados (Cortella, 2000).

#### 3.5.4 – Reflexão sobre a prática

Norman (1993) distingue o pensamento experiencial do reflexivo. O primeiro pensamento surge a partir das experiências que o professor tem e surge automaticamente, enquanto que o pensamento reflexivo exige uma decisão explícita e intencional.

Dentro do nosso grupo houve alguns momentos de reflexão sobre a prática pedagógica de cada um e sobre o uso das tecnologias nessas práticas. Uma das maneiras encontradas para que houvesse momentos de reflexão foi fornecer excertos de vídeos que levassem os formandos a refletir sobre a integração das TIC em sala de aula; outra foi incentivar o uso em sala de aula com os alunos dos recursos digitais (*podcast* e narrativas digitais, por exemplo) trabalhados na formação. Este trabalho com os alunos levou os formandos a perceberem que era possível

mudar a sua pedagogia durante a abordagem dos conteúdos curriculares que eles sempre lecionaram.

Como podemos observar nos *posts* a seguir, o grupo alcançou o objetivo em relação à reflexão sobre a ação de cada um dos formandos:

~~formadores.~~ Para discutir o interesse pedagógico-didático desses recursos podíamos sempre que quiséssemos colocar uma questão como se fosse um fórum e finalmente podíamos lançar um post que nos permitia partilhar com os colegas e com os professores o modo como adaptaram estes recursos digitais aos conteúdos que trabalharam com as crianças.

Ver e ouvir o trabalho dos colegas ajudou a confrontar-me com o meu, fazendo que ficasse motivada para o melhorar. ~~Parece-me que esta~~

porque também me motivou a melhorar e a pensar que se os outros conseguem, também eu com mais ou menos trabalho o conseguirei. Gostei muito desta interactividade, foi pela que não tivesse começado mais cedo e as sessões fossem mais espaçadas, para ter mais tempo para reflectir e executar.

~~continua de docentes que decorreu de Fevereiro a Abril,~~ considero que foi vantajosa para comunicar, discutir e refletir, partilhar e

Gostei imenso do que aprendi, porque gosto de me atualizar, pretendo aplicar esses novos recursos digitais na minha prática pedagógica, pois constatei que cativam as crianças para aprender de forma mais motivadora, diversificada e participativa, mas para isso acontecer em pleno, é imperioso o apetrechamento dos recursos informáticos essenciais nas escolas/JI e assim possa haver o envolvimento dos alunos e professores na dinâmica interativa que as TIC proporciona.

~~construtivo, inerente a interesses comuns.~~ Surgiram imensos trabalhos interessantes repletos de pedagogia. Fez refletir.

~~não pode ser ignorada.~~ Integrar as tecnologias como apoio ao ensino -aprendizagem é um grande desafio para a educação. Nesse sentido, o educador/professor necessita de encontrar ferramentas tecnológicas, de forma a atualizar-se e a enriquecer todo o processo de ensino -aprendizagem.

~~precisava de ajuda~~. Com o acesso aos trabalhos dos outros podíamos avaliar até que ponto conseguia-mos fazer melhor. Cheguei à conclusão que com o que aprendi podia adaptar os recursos digitais aos conteúdos

~~interessante~~. As questões colocadas pelos formadores como forma de avaliação contínua, promoveram a participação de todos e levou-nos a refletir sobre as nossas práticas educativas e a confrontá-las com as dos outros intervenientes. A exposição dos nossos comentários/opiniões ou

~~aperfeiçoamento das tarefas~~. Penso que também, gerou no grupo, alguma competitividade salutar, pois fomentou a comunicação, a reflexão, um maior esforço e um grande empenhamento em aprender a

~~da formação~~, através de reflexões sobre as leituras realizadas, comentários, observações e sugestões ao que foi lecionado ~~nas~~

Quanto mais a formação de professores estiver somente focada nas tecnologias e desligada dos currículos e dos contextos de sala de aula, menor será a probabilidade de alterar as práticas dos formandos no contexto escolar. Porém, quando os formandos aprendem a usar as tecnologias através de tarefas próximas das que farão no seu contexto educativo e que estas estão adequadas ao currículo do nível de ensino em que trabalham, eles transferem, frequentemente, essas aprendizagens para as suas práticas na sala de aula (Hughes, 2005).

Como pudemos verificar nos *posts* acima, os formandos também sentiram que o grupo do Facebook incentivou momentos de reflexão. Com efeito, mesmo os professores mais resistentes ao uso das TIC em sala de aula, no caso os professores do 1º ciclo do Ensino Básico, acabaram por perceber que era possível, visto que as educadoras de infância, trabalhando com faixas etárias mais baixas, conseguiram usá-las com os seus alunos independentemente deles estarem, ou não, alfabetizados.

### 3.5.5 – Desenvolver competências tecnológicas, pedagógicas e de conteúdo

Nesta subcategoria do nosso estudo, incluímos e analisamos os dados relativos ao desenvolvimento harmonioso, completo e integrado, por parte dos formandos, das suas competências de acordo com o referencial TPACK (Technological, Pedagogical Content Knowledge) desenvolvido por Koeler & Mishra (2008).

Para estes autores o TPACK assume-se como a base de uma formação eficaz para a utilização das tecnologias em educação, condição para que a integração das tecnologias na prática pedagógica se faça de forma fluente e eficiente. O formando aprendeu a usar diferentes tipos de software e possíveis abordagens pedagógicas em benefício da construção do saber por parte dos seus próprios alunos e não apenas como mais um meio de apoio do professor fora ou dentro da sala de aula (Paraskeva & Oliveira, 2006).

As questões levantadas por esta metodologia específica, implicaram uma nova forma de olhar para o desenho da formação continua dos professores, pois quisemos que esta fosse ao encontro do desenvolvimento integrado das competências dos formandos nos vários domínios deste referencial teórico (Bottentuit Júnior e Coutinho, 2009).

A interação online proporcionada pelo Facebook, e também o trabalho presencial, foram fundamentais para ajudar os formandos no desenvolvimento de todas as competências propostas neste modelo de formação e, mais que isso, na sua aplicação em sala de aula, como demonstram os depoimentos a seguir:

~~excelente~~, Possibilitando-nos não só a partilha de ferramentas potenciadoras e geradoras de novas situações de aprendizagem, que promovem a eficácia dos processos de ensino e conseqüentemente o sucesso educativo, como também a possibilidade de apreendermos conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais nas nossas práticas e nos vários contextos e modelos de aprendizagem, prolongando-as no tempo e no espaço.

~~diversas faixas etárias~~, tendo como objetivo a comunicação interativa sobre vários interesses comuns, também possibilita em larga medida, em contexto educativo, a inovação, a colaboração, a interação, a partilha, a participação, a pro-atividade e o pensamento crítico e reflexivo de muitos conteúdos e recursos pedagógicos.

~~avaliar até que ponto conseguia me fazer melhor.~~ Cheguei à conclusão que com o que aprendi podia adaptar os recursos digitais aos conteúdos com os meus alunos. Ao realizar o trabalho final com os meus alunos senti por parte deles um grande entusiasmo, fazendo-me pensar em continuar a utilizar estes recursos digitais promovendo o novo mundo das novas tecnologias.

~~atitudes e práticas pedagógicas.~~ Considero pois, que a grande vantagem desta formação foi contribuir para que nós, professores, de forma autónoma, diligente e colaborativa, aprendêssemos com prazer a fazer, a descobrir, a partilhar saberes e conhecimentos, nomeadamente na utilização de algumas das inúmeras potencialidades educativas que estas ferramentas podem ter na sala de aula.

Esta formação enriqueceu a minha prática pedagógica, uma vez que aprendi como criar trabalhos digitais, apelativos e personalizados, com os meus alunos.  
Considero uma experiência enriquecedora que projeto repetir.

Podemos constatar que muitos formandos gostaram e, principalmente perceberam a nossa intenção de desenvolver uma formação segundo o modelo TPACK. Como já referimos anteriormente, ainda há formandos que continuam reticentes ao uso das TIC em sala de aula visto não se sentirem seguros e temerem que o computador tire o lugar do professor. Um mito que há muito os pesquisadores provaram ter razão de existir, mas que muitos professores usam como desculpa (Paraskeva & Oliveira, 2006).

Para concluir, afirmamos que, como o *post* a seguir revela, os formandos se apropriaram das vantagens que a rede social online apresenta para a formação de professores no que se refere aos aspetos técnicos, pedagógicos, de conteúdos e, também, de reflexão sobre a integração das TIC na sua prática pedagógica.

O facebook é uma das redes sociais mais utilizadas em todo o mundo como espaço de encontro, partilha, interação e discussão de ideias e temas de interesse comum. Oferece uma vasta lista de ferramentas e aplicações que permitem aos utilizadores comunicar e partilhar informação, podendo proporcionar várias vantagens para o contexto educacional, como a personalização, a colaboração, a partilha de informação, a participação ativa e interativa e o trabalho colaborativo.



As palavras *gosta e gostam, aula e aulas, ferramenta e ferramentas* e outras que variam em género e número não podem ser contadas apenas como uma o que fez com que em alguns casos a palavra tenha um tamanho menor mas seja igualmente importante aparecer em suas variantes.

Esta nuvem de palavras mostra que a adesão à rede social do Facebook foi importante na formação e que o grupo privado foi uma ferramenta utilizada para partilha, troca de recursos, aprendizagem e momentos de reflexão. O grupo permitiu ainda a publicação dos tutoriais, dos trabalhos dos formandos e o apoio técnico. A interação entre os elementos do grupo e destes com os formadores revelou-se também como uma mais valia para a formação dos professores.





**Conclusão**



## Conclusão

Uma vez traçados os objetivos do nosso estudo, formulada a questão e subquestões de investigação, fizemos a análise dos dados obtidos através da CVA, interpretando-os no respetivo contexto e relacionando-os com a literatura estudada a fim de sermos capazes de responder à nossa questão inicial.

Para respondermos à questão inicial: “Qual o contributo do Facebook para a Formação Continua em Tecnologia Educativa para os Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico?” levamos em consideração as atitudes dos formandos face ao uso obrigatório do Facebook como recurso e como estratégia de interação; a compreensão do processo de aproximação dos formandos ao Facebook através das suas intervenções online e, finalmente, analisamos o papel do Facebook na implementação do modelo TPACK de formação de professores.

Decidimos utilizar a rede social intitulada “Facebook” durante a formação como algo obrigatório, uma vez que precisávamos de uma plataforma que englobasse os textos produzidos, ficheiros de áudio, imagem e vídeo e em simultâneo propiciasse o trabalho colaborativo e reflexivo entre todos os membros da comunidade. Acresce ainda o facto de o Facebook ser uma rede muito conhecida e utilizada em Portugal.

No que diz respeito ao uso do Facebook como recurso e como estratégia de interação, podemos dizer que, vencido o medo inicial da maioria dos formandos em criar uma conta na respetiva rede social, aos poucos houve a integração de cada formando dentro do grupo. Foi unânime entre os formandos que a opção de escolhermos o Facebook foi acertada para a divulgação dos tutoriais, do suporte técnico e do rápido feedback dos formadores quando colocavam os seus trabalhos e/ou as suas dúvidas, visto poderem aceder de qualquer parte e a qualquer hora. Percebemos que a barreira inicial, o medo, era derivado da falta de conhecimentos sobre a privacidade que pode ser definida no perfil de cada um dos utilizadores do Facebook e da falta de cuidado que esses utilizadores podem ter ao adicionar pessoas que não se conhecem. Inicialmente os formandos foram obrigados a utilizar uma conta no Facebook. Se, por um lado nem todos continuaram a utilizar as suas contas, no caso os professores mais

velhos, por outro lado, outros passaram a serem utilizadores assíduos desta rede social. Constatamos que a resistência maior se verificou nos professores mais velhos e mais perto da reforma. Infelizmente, e como alguns autores afirmam (Costa,2012; Kozma, 2003); Peralta e Costa, 2007); Ponte, 2000) para estes, o discurso ainda se distancia da prática. Na tentativa de atenuar essa resistência, procurámos responder às necessidades dos professores, adequar a formação aos recursos existentes, utilizar de software livre, dar suporte técnico quase que 24 horas, muita experimentação e utilização dos software nas aulas presenciais. No grupo criámos momentos de reflexão sobre a prática pedagógica, os conteúdos e o uso das novas tecnologias como meio partilhar sucessos e insucessos no uso educativo das TIC ajudando os professores a encontrar respostas para problemas que tivessem.

Este apoio técnico e pedagógico foi importante, visto que, normalmente, os professores reclamam da falta de apoio na sala de aula quando vão tentar aplicar o que aprenderam nas formações, muitos dizem sentir-se desamparados. Nesta formação isso não aconteceu e foi um dos aspetos mais elogiados pelos formandos. (Amante, 2007; Guskey, 2002; Zhao, Pugh, Sheldon & Byers, 2002).

A nossa segunda subquestão tinha como intuito compreender o processo de aproximação dos formandos ao Facebook através das suas intervenções online. De facto pudemos constatar que num primeiro momento os formandos só interagiram socialmente, muitos inclusivamente pelo chat; depois, a pedido dos formadores, essa interação social passou a ser dentro do grupo elogiando o trabalho da colega. Com o passar das sessões os formandos foram começando a participar, dando sugestões aos colegas, colocando dúvidas e a partir daí começaram a opinar de forma mais técnica, a colocar dicas para as colegas quando eles estavam a desenvolver os seus trabalhos. Por decisão dos formadores foram colocadas algumas questões que levavam à reflexão dentro do grupo sobre o uso das TIC em sala de aula. Reparamos que a grande maioria usou de subterfúgios para não responder à pergunta, ou ainda, para justificar o porquê de não usarem as TIC em sala de aula. Um desses exemplos aconteceu quando demos uma situação hipotética de uma sala de aula com tudo em perfeitas condições e o professor não usava as TIC e queríamos saber o porquê. A maioria justificou dizendo que não usavam porque na escola não havia tecnologias. Mesmo depois de termos repetido que a escola tinha todos os recursos, formação e inclusivamente apoio técnico, excluindo assim essas justificações, os formandos não responderam a questão denotando, a nosso ver, falta de estudo e de experiência acerca do uso educativos das TIC.

Enquanto estivemos no segundo nível proposto por Coll na nossa CV, os formandos da CVP tiveram um papel ativo, participando e envolvendo-se na comunidade. Os membros partiram de um interesse comum e participaram trocando informações, melhorando as práticas, ajudando a solucionar problemas, buscando soluções para algum problema, analisando factos, propostas ou situações concretas colocadas por algum membro da comunidade.

Podemos dizer que o nosso grupo ultrapassou o segundo nível de definição de Comunidade Virtual, ou seja deixou de ser uma Comunidade Virtual de Participação, como mostramos na Revisão de Literatura no ponto 1.5. O nosso grupo passou a ser uma CVA, pois os participantes já entravam no grupo também com o intuito de aprender a fazer algo que não conseguiram fazer sozinhos, para melhorar os trabalhos em colaboração. A nossa comunidade progrediu através de um trabalho colaborativo, onde a aprendizagem construída pelos seus membros foi sempre colaborativa. Assim toda a aprendizagem se assumiu tanto como conhecimento individual como coletivo (Bueno, 2006).

Alguns formandos encontravam-se para fazer, de forma colaborativa, os trabalhos semanais em grupo, cada um ajudava o outro com o que sabia, opinando, analisando e tentando tirar as dúvidas uns dos outros. Quando em grupo não conseguiam resolver algum problema, um dos formandos *postava* no grupo a dúvida e quando alguém respondia não estava a responder apenas ao formando que a colocou, mas ao seu grupo de trabalho.

No que se refere ao desenvolvimento de cada formando dentro da CVA podemos verificar que passaram por cinco etapas: *acesso e motivação* (criar o seu perfil, definir definições de privacidade, inserir uma imagem de perfil, saber postar, comentar, colocar gosto), *socialização online* (aprender a usar o *chat*, entrar no grupo e falar dentro do grupo), *troca de informação* (a troca de informação deu-se com os tutoriais, informação de como fizeram os trabalhos que estavam postando, informar os colegas onde obter o software necessário para ver algum trabalho), *construção do conhecimento e desenvolvimento* (ensinar a compactar um ficheiro, ao tirarem as dúvidas dos colegas, ao colocarem conteúdos que outros colegas podiam usar, ao analisarem o trabalho do colega, ao refletirem sobre a prática pedagógica) (Peres & Pimenta, 2011; Salmom, 2005).

A partilha de materiais, conhecimentos e de experiências dentro da CVA foi essencial, pois compreendeu o processo de construção de um novo saber comum a todos os formandos. Todos participaram ao criar, sugerir, ajudar, solucionar problemas, partilhar materiais, comentar e interagir com os outros formandos e com os formadores. Isso fez com que existisse um

espírito de entreatajuda entre todos, na partilha de materiais, ideias, comentários, opiniões onde o saber individual se fundiu com o saber do grupo e todos tiveram acesso ao saber uns dos outros. Na comunidade tentámos que os formandos pudessem refletir sobre o novo conhecimento, testar as hipóteses criadas e concluir se de facto tinha havido novas aprendizagens que se refletissem na prática pedagógica (Dias, 2007; Dias, 2008; Spiro, Feltovic, Jacobson & Couson, 1995; Wenger 2007).

A comunicação em rede dentro da CVA, verificou-se desde o plano da comunicação orientada para as interações entre os membros, o que constituiu a criação e a formação do grupo, até à inclusão da aprendizagem e representação distribuídas pelos formadores no âmbito das atividades realizadas por cada um dos formandos (Dias, 2011).

Acreditamos que, para que esta última etapa pudesse ter-se desenvolvido ainda mais, a formação deveria ter sido mais longa. A nossa formação aconteceu durante os meses de fevereiro, março e abril, os formandos tiveram pouco tempo para a realização de tarefas mais complexas que alguns até se propuseram fazer. Sabemos que o ideal era que as sessões acontecessem de 15 em 15 dias, pois desta forma os formandos teriam mais tempo para elaborarem os seus trabalhos, haveria mais tempo para a discussão de cada uma das atividades propostas.

Por fim, a nossa terceira subquestão tinha como objetivo analisar o papel do Facebook na implementação do modelo TPACK de formação de professores. Dentro disso, o nosso objetivo era que os formandos pudessem experimentar as novas rotinas de aprendizagem, de concepção, de participação a fim de gerar, de forma colaborativa, a construção de novos conhecimentos. Como revelaram os trabalhos finais dos professores, tudo isso aconteceu: criaram e divulgaram narrativas digitais que fizeram com os alunos, unindo os conteúdos pedagógicos, as tecnologias e a sua pedagogia dentro da sala de aula. As narrativas digitais podem ser vistas dentro do grupo e serão no anexo 4 alguns exemplos de narrativas que demonstram que os professores foram capazes de desenvolver os trabalhos com ou para os alunos.

Após o término da formação, sabemos que os formandos utilizaram as tecnologias noutros trabalhos dentro da sala de aula. Alguns fizeram uma retrospectiva dos últimos quatro anos com os seus alunos, tendo na festa final do 4º ano, outro formando pediu aos seus alunos para escreverem um pequeno texto aos pais e cada um gravou o seu texto, que foi enviado posteriormente por e-mail aos seus pais no Dia do Pai.

A avaliação da ação de formação “Ensinar e Aprender com Tecnologias no Ensino Básico – Formação, Intervenção e Interação *Online*”, feita pelos formandos assim como as nossas observações sobre o impacto nas suas práticas, veio mostrar que o facto de a formação ter valorizado muito a vertente prática e experimental se refletiu no contexto real de sala de aula já que muitos dos formandos as usaram efetivamente com as crianças. Com efeito, a formação permitiu que estudassem o uso técnico e pedagógico de diversas ferramentas digitais e aplicabilidade e pensassem na possibilidade de colocar tais ferramentas nas mãos dos próprios alunos.

Concluimos, portanto, que o Facebook, durante a Formação Contínua em Tecnologia Educativa para os Educadores de Infância e Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico foi valorizado pelos professores como um diferencial das outras formações que eles já haviam feito tendo sido um suporte de partilha de materiais e um estímulo à interação entre os formandos e entre estes e os formadores. Ressaltamos que, como dizem Paraskeva e Oliveira (2006), nenhum ensino à distância poderá ser substituído pelo ensino presencial.

Seria interessante implementar, a seguir, um estudo semelhante a este mas com professores com menos tempo de serviço. Antecipamos que este público adira com mais facilidade, entusiasmo e rapidez ao uso de tecnologias na sua prática pedagógica diária. Outra sugestão seria das sessões presenciais serem de 15 em 15 dias e não semanais como no nosso caso.

O discurso dos formandos evidencia que eles estão conscientes dos grandes desafios que a sociedade do século XXI coloca à escola e ao professor e que, cada vez mais, precisam de desenvolver as suas competências tecnológicas para complementar e atualizar as competências pedagógicas e de conteúdo curricular já adquiridas. Desta forma, teremos professores mais completos e mais aptos a contribuir assim, para uma formação mais completa dos seus alunos. O nosso estudo permitiu verificar que, embora tenhamos tentado que a formação se enquadrasse no modelo TPACK, ele não foi totalmente implementado devido a dificuldades técnicas iniciais dos formandos e a escassez de tempo.

Sabemos que para um professor alcançar o centro deste referencial não basta que ele tenha as suas competências pedagógicas, de conteúdo e tecnológicas de forma equilibrada. É preciso que ele rompa com paradigmas transmissivos, que se renove a fim de melhorar as estratégias de ensino-aprendizagem, de diversificar as suas aulas para obter melhores resultados dos alunos e ainda que adquira um melhor nível de autoconfiança, com reflexos na criação de



rotinas de integração das TIC nas suas práticas. Porém, além de mudar o discurso é preciso mudar a prática e aprender a refletir sobre a ação, é preciso quebrar esse fosso entre o discurso e a prática. É preciso tentar fazer, analisar os resultados, avaliar e reavaliar para ver o que podemos continuar a fazer e o que devemos mudar. Freire (1997) já dizia que só pensando criticamente a nossa ação sobre a prática de hoje ou de ontem poderemos melhorar as nossas ações amanhã. E, a propósito, citamos Choti (2013, p. 210): “como reagiria Paulo Freire diante de tantas mudanças ocorrendo nas escolas atualmente tanto a nível social (...) como por meio da utilização cada vez mais crescente das tecnologias de informação e comunicação?”

## **Referências Bibliográficas**



## Referências Bibliográficas

- Abbott, J., & Faris, S. (2000). Integrating technology into pre-service literacy instruction: A survey of elementary education student's attitudes toward computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 33, 149-142.
- Aires, L. (2011). *Paradigma Qualitativo e práticas de investigação educacional*. Coimbra: Universidade Aberta.
- Almeida, L., & Freire, T. (1997). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Coimbra: APPORT.
- Amante, L. (2007). As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e factores para a sua integração. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, pp. 51-64.
- Bardin, L. (1979). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barra, M. (2004). *Infância e Internet - Interações na rede*. (A. 27, Ed.) Azeitão.
- Berge, Z. L., & Collins, M. P. (1996). Facilitating Interaction in Computer Mediated Online Courses. Background paper for presentation at the. *FSU/AECT Distance Education Conference*. Tallahasee: FSU/AECT.
- Berge, Z. L., & Collins, M. P. (2000). Perceptions of e-moderators about their roles and functions in moderating electronic mailing list. *Distance Education*, 21 (1), pp. 81-100.
- Bottentuit Júnior, J. B., & Coutinho, C. P. (14 e 15 de Abril de 2009). Podcast uma Ferramenta Tecnológica para auxílio ao Ensino de Deficientes Visuais. (U. L. Tecnologias, Ed.) *VIII LUSOCOM: Comunicação, Espaço Global e Lusofonia*, pp. 2114-2126.
- Bravo, M. P. (1998). *Investigación Educativa*. (3. ed, Ed.) Sevilha: Ediciones Alfar.
- Brito, C. D. (2004). *As Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação Contínua de Professores: uma nova leitura da realidade*. Lisboa: GIASE – Ministério da Educação. .
- Bueno, L. (2006). *Comunidades de aprendizagem: Identidad y participación*. Bilbao: Virtual Educa 2006.
- Bullough, R. (1998). Becoming a Teacher. In B. Biddle, *International Handbook of Teachers and Teaching* (pp. 79-134). London: Kluwer.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação - Guia para Auto-Aprendizagem* (s/e ed.). Lisboa: Universidade Aberta.

- Castells, M. (2010). *Comunicación y poder* (2. ed. ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (1996). *La Era de La Información. Economía, Sociedad y Cultura. La Sociedad Red* (Vol. 1). Madrid: Ed. Alianza.
- Charlot, B. (jul-dez de 2008). O professor na sociedade contemporânea: Um trabalho da contradição. *Revista da Faeeba: Educação e Contemporaneidade*, 17 (30), pp. 17-32.
- Choti, D. (2013). Traçando novos caminhos por meio das tecnologias de informação e comunicação nordeadas pelo legado de Paulo Freire. In R. & Barros, *Abrindo caminhos para uma educação transformadora*. (pp. 207-235). Lisboa: Chiado Editora.
- Coelho, J., Monteiro, A., Veiga, P., & Tomé, F. (1997). *O Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Lisboa: Missão para a Sociedade da Informação /Ministério da Ciência e da Tecnologia.
- Cohen, L., & Manion, L. (1989). *Research Methods in Education* (3 rd ed.). London: Routledge.
- Coll, C., & Monereo, C. (2010). *Psicologia da Educação Virtual - Aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Educação*. (N. Freitas, Trad.) Porto Alegre: Artmed.
- Coll, C., Bustos, A., & Engel, A. (2010). As comunidades Virtuais de aprendizagem. In C. Coll, & C. Monereo, *Psicologia da Educação Virtual - Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação*. Porto Alegre: Artmed.
- Cortella, M. S. (2000). *A Escola e o Conhecimento* (3 ed ed.). São paulo: Cortez Editora.
- Costa, F. A. (2012). *Desenvolvimento curricular e TIC: Do déficit tecnológico ao déficit metodológico*. Obtido em 6 de 9 de 2013, de aprendercom.org/miragens: <http://aprendercom.org/miragens/wp-content/uploads/2012/10/2012COSTAFDeficitTecMetAfirse1.pdf>
- Costa, F. A., & Viseu, S. (2008). Formação - Acção - Reflexão - Um modelo de preparação de professores para a integração curricular das TIC. In F. Costa, H. Peralta, & S. Viseu, *As TIC na Educação em Portugal. Concepções e práticas*. Porto, Portugal: Porto Editora.
- Costa, F. A.; Peralta, H.; Viseu, A.; (2007). *As TIC na Educação em Portugal*. Porto: Porto Editora.
- Cotter, M., & Martins, H. (2006). Eficiência na Construção de Equipas Colaborativas Online. *I Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias da Informação*. I, pp. 47-487. (CISTI06).
- Coutinho, C. M. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra, Portugal: Almedina.

- Coutinho, C. M. (Julho de 2011b). TPACK: Em busca de um referencial de professores em Tecnologia Educativa. *Revista Paidéi@ UNIMES VIRTUAL*, 2 (4).
- Coutinho, C. P. (2013). Análise de conteúdo da comunicação assíncrona: considerações metodológicas e recomendações práticas. *Educação, Formação & Tecnologias*, 6 (1), pp. 21-34.
- Darling-Hammond, L. (1997). *The right to learn: A blueprint for creating schools that work*. San Francisco: Jossey-Bass. .
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores - Os desafios da aprendizagem permanente*. (M. A. Flores, Trad.) Porto: Porto Editora.
- Day, C. (1999). *Developing Teacher. The Challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
- Delors, J. (1996). *Educação, um tesouro a descobrir*. (D. E. Ltda, Ed.) Lisboa: Ministério da Educação e do Desporto.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. . Thousand Oak, CA: SAGE Publications.
- Dias, P. (22 e 23 de 07 de 2001). *Comunidades de Conhecimento e Aprendizagem Colaborativa - Prof2000*. Obtido em 10 de 12 de 2012, de [http://www.prof2000.pt/users/mfflores/teorica6\\_02.htm](http://www.prof2000.pt/users/mfflores/teorica6_02.htm)
- Dias, P. (2001). *Comunidades de Conhecimento e Aprendizagem Colaborativa. Seminário de Redes de Aprendizagem*. Lisboa: Redes de Conhecimento, Conselho Nacional de Educação.
- Dias, P. (2008). *Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagens*, vol 1(1). Obtido em 15 de dezembro de 2012, de Educação, Formação & Teconologias: <http://eft.educom.pt>
- Educação, M. d. (2008). Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. *Diário da República* (2ª série - nº 135), 31259.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration? *Educational Technology Research and Develepment*, 53 (4), pp. 25-39.
- Ertmer, P. A.-L. (2010). Teacher Technology Change: Howe Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect. *Journal of Research on Technlogy in Education*, 42 (3), pp. 256-284.
- Esteves, M. (2006). Análise de Conteúdos. In J. A. Lima, *Fazer investigação* (pp. 105-125). Porto: Porto Editora.
- Estrela, M. T. (2002). Modelos de formação de professores e seus pressupostos conceptuais. *Revista da Educação*, XI (1), pp. 17-29.

- Fantin, M.; Rivoltella, P. C. (2012). *Cultura Digital e Escola - Pesquisa e Formação de Professores*. Campinas: Papirus Editora.
- Freire, P. (1997). *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freitas, J. (1999). De onde vimos e para onde vamos: o futuro da Internet na Escola. In F. J., *O futuro da Internet: estado da arte e tendências de evolução* (pp. 183-196). Lisboa: Edições Centro Atlântico.
- Gadamer, G. H. (1975). *Truth and Method*. London: Sheed & Ward.
- Geddis, A. N. (1993). Transforming content knowledge: Learning to teach about isotopes. *Science Education* , 77, 6, pp. 575–591. . *Science Education* , 77 (6), pp. 575–591.
- Ghiglione, R. &. (2001). *O Inquérito* (4ª ed ed.). (C. L. Pires, Trad.) Lisboa: Celta.
- Gibbs, G. (2009). *Análise de dados Qualitativos*. (R. C. Costa, Trad.) Porto Alegre: Artmed.
- Gomes, G. R., Flores, J., & Jimènes, E. (1996). *Metodologia de la Investigacion Cualitativa*. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Gradim, A. (2006). *Nós partilhamos um só corpo: Identidade e role-playing numa comunidade virtual portuguesa*. . Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação . BOCC.
- Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. Dezin, & I. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-117). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Guskey, T. R. (2002). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: Theory and practice* , pp. 381-391.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2007). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge: Curriculum-based Technology Integration Reframed. *Annual Meeting of the American Educational Research Association* .
- Hennessy, S. R. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: Commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies* , 37, 155-192.
- Hirumi, A. (2006). Analysing and designing e-learning ineractions. In C. (. Juwah, *Interactions in online education: implications for theory and practice*. (pp. 45-70). New York: Routlege.
- Hughes, J. (2005). The role of teacher knowledge and learning experiences in forming technology-integrated pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education* , 13, 277-302.

- Jonassen, D. H. (2000). *Computadores, Ferramentas Cognitivas - Desenvolver o pensamento crítico na escola*. (S. F. Ana Rosa Gonçalves, Trad.) Porto: Porto Editora.
- Kirkpatrick, D. (2011). *O Efeito Facebook* (Babel ed.). Lisboa: Arcádia.
- Koehler, M. J. (2012). How do we measure TPACK? Let me count the ways. In C. R. R. N. Ronau, *Educational technology, teacher knowledge, and classroom impact: A research handbook on frameworks and approaches* (pp. 16-31). Hershey, PA: IGI Global.
- Koehler, P. M. (2008). *Conferência SITE 08*. Obtido em 12 de 10 de 2013, de Thinking Creatively: Teachers as designers of Content, Technology and Pedagogy : <http://www.youtube.com/watch?v=fNoijjIrPT8#t=12>
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis: Introduction to its Methodology* (Vol. 5). Newbury Park: SAGE Publications.
- Lasswell, H. (1948). Estrutura y funcion de la comunicaci3n em la sociedade. In M. Moragas, *Sociologia de la comunicaci3n em la sociedade – Estrutura, funciones y efectos* (Vol. II, pp. 50-68). Barcelona: GGMassMedia.
- Laves, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning, Legitimate Peripheral Participation*. USA: Cambridge University Press.
- Lawless, K. A. (2007). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research* , 77, pp. 575-614.
- L3vy, P. (1990). *As Tecnologias da Intelig3ncia - O Futuro do pensamento na Era da Inform3tica*. (F. Bar3o, Trad.) Porto Alegre: Instituto Piaget.
- Lewis, D., & Allan, B. (2005). *Virtual Learning Communities. A Guide for Practicioners*. London: Open University Press.
- Lima, J. R., & Capit3o, Z. (2003). *E-learning e E-conte3dos: Aplia33es das Teorias Tradicionais e Modernas de Ensino Aprendizagem 3 Organiza33o e Estrutura33o de e-Cursos*. Lisboa: Centro Atl3ntico.
- Lopes, J. J. (2011). *A introdu33o da inform3tica no ambiente escolar*. Obtido em 28 de Novembro de 2011, de Clube do Professor: <http://www.clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.htm>
- Lortie, D. (1975). *School Teachers: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press. .
- Lowe, W. (2003). *Content Analysis Software: A Review Technical Report for the indentity Project Weatherhead Center for International Affairs*. (H. University, Ed.) Obtido em 10 de 12 de 2013, de <http://dl.conjugateprior.org/preprints/content-review.pdf>
- Marcelo, C. (jan/abr de 2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sis3fo - Revista de Ci3ncias da Educa33o* , 08, pp. 7-22.



- Marcelo, C. (2002). La Formación Inicial Y Permanente de los Educadores. In M. d. Educacion, *Los educadores en la sociedad del siglo XXI* (pp. 161-194). Madrid: Ministério da Educacion.
- Marks, R. (1990). Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. *Journal of Teacher Education*, 41, 3-11.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2007). *Instituto Politécnico de Bragança*. Obtido em 31 de Maio de 2013, de Biblioteca Digital do Instituto Politécnico de Bragança:  
[https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/399/1/Comuni\\_Modelos\\_M\\_O.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/399/1/Comuni_Modelos_M_O.pdf)
- Merriam, S. B. (1998). *Case Study Research in Education*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Mertens, D. M. (1998). *Research Methods in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative e Qualitative Approaches*. London: SAGE Publications.
- Mill, D. (2012). *Docência Virtual: Uma Visão Crítica*. Campinas: Papyrus Editora.
- Ministério da Educação, G. d. (2004). *As Tecnologias de Informação na Formação Contínua de Professores: uma nova leitura da realidade*. (C. Brito, J. Duarte, & M. Baía, Edits.) Lisboa.
- Miranda, G. L. (2007). Limites e possibilidades das TIC na Educação. *Revista de Ciências da Educação*, 3, pp. 41-50.
- Mishra, P., & Koelher, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), pp. 1017-1054.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (1998). *Designing Effective Instruction* (5<sup>a</sup> ed ed.). USA: Prentice Hall.
- Morse, J. M. (2002). *Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research*. Obtido em 18 de Setembro de 2013, de [http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/1\\_2Final/pdf/morseetal.pdf](http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/1_2Final/pdf/morseetal.pdf)
- Mueller, J. W.-1. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. . *Computers and Education*, 51, pp. 1523-1537.
- Norman, D. A. (1993). *Things that make us smart: Defending human attributes in the age of the machine*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Nóvoa, A. (1997). *Os professores e a sua formação* (3 edição ed.). (I. d. Educacional, Ed.) Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Paiva, J. (2007). Expectativas e resistências face às TIC na escola. In F. C. Costa, H. Peralta, S. Viseu, & (orgs), *As TIC na Educação em Portugal. Conceções e prática* (pp. 203-213). Porto: Porto Editora.

- Papert, S. (1996). *A Família em Rede*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Papert, S. (1988). *LOGO: Computadores e Educação* (3ª ed.). (E. Brasiliense, Ed., J. A. Valente, B. Bitelman, & A. V. Ripper, Trads.) São Paulo.
- Paraskeva, J. M.; Oliveira, L. R. (2006). *Currículo e Tecnologia Educativa* (Vol. 1). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Paulsen, M. F. (1995). Computer-mediated communication and the on-line classroom in Distance Education. In Z. Berge, & M. Collins, *Moderating Educational Computer Conferences*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Peres, P., & Pimenta, P. (2011). *Teorias e Práticas de B-Learning*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto, M. S. (2009). *Processos de Colaboração e Liderança em Comunidades de Prática Online - O Caso da @rcaComum, uma Comunidade Ibero-Americana de Profissionais de Educação de Infância*. Universidade do Minho, Instituto do Estudo da Criança, Braga.
- Piscitelli, A., Adaime, I., & Binder, I. (Maio de 2010). *El Proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Obtido em 12 de Janeiro de 2012, de <http://www.fundacion.telefonica.com/es>: [http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte\\_cultura/publicaciones/detalle/4](http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/4)
- Ponte, J. (1992). *O computador - Um instrumento na Educação*. Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. P. (1997). *As Novas Tecnologias e a Educação* (1ª ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. P. (2006). *Estudos de caso em educação matemática*. (Vol. 25). Bolema.
- Ponte, J. P. (1994). *O estudo de caso na investigação em educação matemática* (Vol. Vol.3). Quadrante.
- Punch, K. (1998). *Introduction to Social Research: quantitative e qualitative approaches*. London: SAGE Publications.
- R., L. J., & Capitão, Z. (2003). *E-learning e e-conteúdos: Aplicações das Teorias Tradicionais e Modernas de Ensino e Aprendizagem À ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE E-CURSOS*. Lisboa: Centro Atlântico.
- Rheingold, H. (1996). *A Comunidade Virtual*. Lisboa: Editora Gradiva.
- Rodrigues, M., & Ferrão, L. (2006). *Formação Pedagógica de Formadores*. Lisboa: Lidel.
- Rourke, L. A. (2001). Methodological Issues in the Content Analysis of ComputerConference Transcripts. *International Journal of Artificial*

Intelligence in Education, 12. . *International Journal of Artificial Intelligence in Education* , 12.

- Rudduck, J. (1991). *Innovation and Change*. Milton Keynes: Open University.
- Salmom, G. (2005). *E-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online*. London and New York: RoutledgeFalmer.
- Sanches, M. (2008). *Professores, Novo estatuto e avaliação desempenho. Identidades, visões e instrumentos para a ação*. Vila Nova de Gaia: Desenvolvimento Profissional dos Professores.
- Schön, D. A. (1997). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa, *Os professores e a sua formação* (3 ed ed., pp. 77-92). Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. 57, pp. 1-22.
- Shulman, L. (February de 1986). Those who understand knowledge growth in teaching. *Educational Research* , 15 (2), pp. 4-14.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Research* , 15 (2), pp. 4-14.
- Shumar, W., & Renninger, A. K. (2002). Conceptualizing Community. In A. K. Renninger, & W. (. Shumar, *Building Learning communities. Learning and change in cyberspace* (pp. 1-17). Cambridge: Cambridge Universtiy Press.
- Silva Filho, A. M. (2010). Redes Sociais na Era da Conectividade. *Revista Espaço Académico* , 10 (15), pp. 64-68.
- Silva, B. D. (2008). A Natureza da Comunicação Educativa. In B. (. Silva, *Modelos de comunicação educacional* (pp. 59-136). Braga: Universidade do Minho.
- Silva, B. D. (2002). A Tecnologia é uma estratégia para a renovação da Escola. *Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, n<sup>o</sup> 5, Tecnologia Comunicação e Educação* .
- Silva, B. D. (1998). *Educação e Comunicação - Uma análise das implicações da utilização do discurso audiovisual em contexto pedagógico*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Silverman, D. (2000). *Doing Qualitative Research: a practical guide*. . Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Somekh, B. (2008). Factors affeting teacher's pedagogical adoption. In & G. In J. Voogt, *International Handbook of Information Technology in primary and secondary education* (pp. 449-460). New York: Springer.

- Spiro, R., Feltovich, P., Jacobson, J., & Coulson, R. (1995). Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext. In L. R. Steffe, & J. (. Gale, *Constuctivism in Education*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos* (2 ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Subramaniam, K. (2007). Teacher's mindsets and the integration of computer technology. *British Journal of Educational Technology*, 38, 1056-1071.
- Turkle, S. (1997). *A vida no ecrã - A Identidade na Era da Internet*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Wenger, E. (2007). Informal learning. *E-learning Lisboa 07*. Centro de Congressos de Lisboa.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: design and methods* (2nd Edition ed.). Thousands Oaks, CA: Sage Publications.
- Zhao, Y. P. (2002). Conditions for Classroom Technology Innovations. *Teachers College Record*, 104 (3), pp. 482-515.



**Anexos**



## Anexos

### ANEXO 1 – Certificado da Acreditação da Ação de Formação

*Conselho Científico-Pedagógico  
da Formação Contínua*

#### CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DE ACÇÃO MODALIDADE OFICINA DE FORMAÇÃO

Para os devidos efeitos se certifica que, ao abrigo do nº1, do artigo 35º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, anexo ao Decreto-Lei nº207/96, de 2 de Novembro, o Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua concedeu à entidade formadora

##### **CENTRO DE FORMAÇÃO SÁ DE MIRANDA**

acreditação à acção de formação, na modalidade **Oficina de Formação**, nas condições expressas no presente Certificado:

**Ação: Ensinar e aprender com tecnologias no Ensino Básico: formação, intervenção e interação online**

Creditação Máxima (créditos): 2

Registo de acreditação: CCPFC/ACC-72869/13

Prazo de validade para efeitos de início da acção: até 27 de Dezembro de 2015

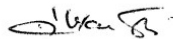
**A creditação final e definitiva a atribuir aos formandos será feita pelas Entidades Formadoras, nos termos da regulamentação em vigor.**

Mais se certifica que, para os efeitos previstos no artigo 5º, do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, a presente acção releva para efeitos de progressão em carreira de Professores dos Grupos 100 e 110.

Para efeitos de aplicação do nº 3 do artigo 14º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, a presente acção releva para a progressão em carreira de Professores dos Grupos 100 e 110.

Braga, 27 de Dezembro de 2012

O Secretário do CCPFC

  
(Álvaro Santos)



21/10/13

CCPFC - Gestão de Processos

Acções de Formação c/despacho &gt; Imprimir (id #81726)

Ficha da Acção

**Designação** Ensinar e aprender com tecnologias no Ensino Básico: formação, intervenção e interação online**Região de Educação** **Área de Formação** A  B  C  D **Classificação** Formação Contínua **Modalidade** Oficina de Formação**Duração**

Nº Total de horas presenciais conjuntas 25 Nº Total de horas de trabalho autónomo 25

**Nº de Créditos** 2**Calendarização**

Entre 1 e 6 (meses)

**Cód. Área** C15 **Descrição** Tecnologias Educativas (Informática/Aplicação da Informática),**Cód. Dest.** 99 **Descrição** Professores dos Grupos 100 e 110**Dest. 50%** 99 **Descrição** Professores dos Grupos 100 e 110**Nº de formandos por cada realização da acção**

Mínimo 10 Máximo 20

**Reg. de acreditação (ant.)** CCPFC/ACC-72869/13

Formadores

**Formadores com certificado de registo****B.I.** 3999935 **Nome** GUILHERME LOPES BARBOSA **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-06817/98**Componentes do programa** Todas **Nº de horas** 25**B.I.** 14094146 **Nome** Lilian da Silva Moreira **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-32445/13**Componentes do programa** Todas **Nº de horas** 25

## ANEXO 2 – Grelha do Acordo de Juízes

### Acordo de Juízes – Investigador B

#### Categoria: O Facebook como ferramenta de comunicação

Subcategoria: Partilha de materiais entre formadores e formandos

| Transcrição dos professores   | 1º<br>Acordo (A) /<br>Desacordo (D) | 2º<br>Acordo (A) /<br>Desacordo (D) |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Referência 1 - 0,13% Cobertura<br>Quem partilha, recebe sempre mais do que aquilo dá e por isso fica-se a ganhar. Aprende-se mais e mais rapidamente.   | A                                   | A                                   |
| Referência 2 - 0,06% Cobertura<br>Foi deveras útil e prática a publicação dos tutoriais,  | A                                   | A                                   |
| Referência 3 - 0,07% Cobertura<br>A partilha é a mais valiosa e vantajosa essência do saber ser.  | D                                   | A                                   |
| Referência 4 - 0,25% Cobertura<br>Quer isto dizer que dentro de um determinado grupo, criado para determinado fim e de acordo com interesses comuns, todos podem interagir gerando-se desta forma uma relação e a participação colaborativa entre todos os participantes. | D                                   | D                                   |
| Referência 5 - 0,06% Cobertura<br>aceder aos tutoriais disponibilizados pelos formadores  | A                                   | A                                   |
| Referência 6 - 0,09% Cobertura<br>Os tutoriais ajudaram imenso, mas não dispensam a presença dos formadores e formandos. Ver se queres manter esta parte  | A                                   | A                                   |
| Referência 7 - 0,14% Cobertura<br>os tutoriais foram ajudas fundamentais para orientação e conhecimento técnico das novas ferramentas e programas apresentados.   | A                                   | A                                   |
| Referência 8 - 0,02% Cobertura<br>partilhamos trabalhos   | A                                   | A                                   |
| Referência 9 - 0,15% Cobertura<br>Em qualquer processo de ensino-aprendizagem o intercâmbio e partilha de saberes e vivências é, sem dúvida alguma, uma grande mais-valia.  | A                                   | A                                   |
| Referência 10 - 0,14% Cobertura<br>as publicações dos tutoriais e dos materiais pedagógicos, foram  | A                                   | A                                   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| essenciais para auxiliar, orientar e operacionalizar as produções.                  |   |   |
| Referência 11 - 0,05% Cobertura<br>Reconheço a sua utilidade no envio de materiais, | A | A |

## Categoria: O Facebook como ferramenta de comunicação

### Subcategoria: Partilha de materiais entre formandos

| <b>Transcrição dos professores</b>   | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|--|--|--|
| Referência 1 - 0,22% Cobertura<br>Possibilitando-nos não só a partilha de ferramentas potenciadoras e geradoras de novas situações de aprendizagem, que promovem a eficácia dos processos de ensino e consequentemente o sucesso educativo   | A  | A  |
| Referência 2 - 0,20% Cobertura<br>O trabalho de casa, contribuiu para que cada um dos docentes fosse criando algo de novo baseado nos conceitos aprendidos, proporcionando uma partilha muito positiva e construtiva.  | A  | A  |
| Referência 3 - 0,08% Cobertura<br>dos materiais pedagógicos e trabalhos de todos os participantes, no facebook   | A  | A  |
| Referência 4 - 0,07% Cobertura<br>Podemos fazer a partilha das nossas produções com os/as colegas,   | A  | A  |
| Referência 5 - 0,03% Cobertura<br>A partilha de trabalhos,   | A  | A  |
| Referência 6 - 0,13% Cobertura<br>Através do facebook estivemos conectados com formadores e colegas, tivemos a oportunidade de expor os nossos trabalhos,  | A  | A  |
| Referência 7 - 0,09% Cobertura<br>foi muito útil e interessante poder interagir partilhando os trabalhos realizados  | A  | A  |
| Referência 8 - 0,06% Cobertura<br>A exploração do facebook, num ambiente saudável de partilha  | A  | A  |
| Referência 9 - 0,05% Cobertura<br>A partilha foi muito importante para o grupo,  | A  | A  |
| Referência 10 - 0,02% Cobertura<br>partilhar trabalhos   | A  | A  |
| Referência 11 - 0,29% Cobertura<br>A partilha no grupo das produções finais e do relatório de reflexão sobre a utilização destes recursos na sala de aula, foi também significativo, como troca de saberes e de novas possibilidades de utilização pedagógica de diferentes recursos e materiais digitais. | A  | A  |
| Referência 12 - 0,17% Cobertura<br>comunicar via Facebook, facilitou todo o processo desta formação,   | A  | A  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| pois nesse espaço cada um colocava os seus comentários, dificuldades e trabalhos realizados  |   |   |
| <b>Referência 13 - 0,30% Cobertura</b><br>Há dois meses atrás passei a pertencer a um novo grupo (Ensinar e aprender com tecnologias no ensino básico: formação, intervenção e interação online”, grupo que dediquei muito tempo pois exigiu muitas horas de trabalho individual. Serviu também como espaço de partilha, | A | A |
| <b>Referência 14 - 0,11% Cobertura</b><br>publicar recursos e materiais pedagógicos de apoio aos conteúdos e trabalhos de todos os participantes.  | A | A |
| <b>Referência 15 - 0,17% Cobertura</b><br>A publicação dos trabalhos realizados no facebook, constituiu uma forma particularmente útil de divulgar, promover e partilhar o trabalho realizado por todos.   | A | A |
| <b>Referência 16 - 0,11% Cobertura</b><br>Os elementos conseguiram gerar no seio do grupo um ambiente de confiança, partilha e cooperação.   | A | A |
| <b>Referência 17 - 0,07% Cobertura</b><br>Pertencer a este grupo permitiu partilhar trabalhos e experiências,  | A | A |
| <b>Referência 18 - 0,14% Cobertura</b><br>Para além disso, permite a partilha, dando-nos acesso a todos os trabalhos realizados, que podemos utilizar com as nossas turmas.  | A | A |
| <b>Referência 19 - 0,08% Cobertura</b><br>A opção de partilhar trabalhos, nesta formação através do Facebook foi ótima,  | A | A |
| <b>Referência 20 - 0,07% Cobertura</b><br>para além da partilha de conhecimentos e produções de cada formando  | A | A |
| <b>Referência 21 - 0,04% Cobertura</b><br>partilha de trabalhos e de saberes   | A | A |
| <b>Referência 22 - 0,11% Cobertura</b><br>Considero esta forma de comunicação atrativa e vantajosa pela partilha de materiais, saberes e afetos.   | A | A |

### Categoria: Privacidade no grupo do Facebook

| <b>Transcrição dos professores</b>   | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|--|--|--|
| Referência 1 - 0,08% Cobertura<br>de se poder comunicar à vontade quando se trata de um grupo restrito.  | A  | A  |
| Referência 2 - 0,09% Cobertura<br>O grupo privado no Facebook serviu, sem dúvida, de um elo de ligação excelente.  | A  | A  |
| Referência 3 - 0,10% Cobertura<br>A utilização de um grupo privado no facebook durante a formação pareceu-me útil e interessante.  | D  | A  |
| Referência 4 - 0,18% Cobertura<br>a sua utilização num grupo privado, neste âmbito de formação contínua de docentes que decorreu de Fevereiro a Abril, considero que foi vantajosa para comunicar,   | D  | A  |
| Referência 5 - 0,16% Cobertura<br>Em relação ao facebook, quebrei a minha resistência em criar uma conta facebook por não lhe reconhecer muita utilidade e achar demasiado exposto.  | A  | A  |
| Referência 6 - 0,20% Cobertura<br>Com a criação do grupo de trabalho no facebook, onde quem não pertence ao grupo não tem acesso, permitiu-me compreender a privacidade que também podemos alcançar nesta ferramenta.  | A  | A  |
| Referência 7 - 0,05% Cobertura<br>Sendo um grupo restrito e de acesso privado  | A  | A  |
| Referência 8 - 0,02% Cobertura<br>em grupo restrito,   | A  | A  |
| Referência 9 - 0,27% Cobertura<br>Contudo com esta formação muitos esclarecimentos foram feitos. Por exemplo no que respeita à questão de privacidade, o fato de ser possível formar grupos fechados ou mesmo secretos, vence os obstáculos no que se refere ao material partilhado. | A  | A  |
| Referência 10 - 0,04% Cobertura<br>Como se tratou de um grupo restrito,  | A  | A  |
| Referência 11 - 0,14% Cobertura<br>em grupo restrito e de acesso privado foi e será, sem dúvida, uma mais-valia e um elemento facilitador da atividade do professor.   | A  | D  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Referência 12 - 0,19% Cobertura<br>Antes desta formação estava um pouco hesitante em “aderir” ao facebook, mas ficou demonstrado que caso este meio seja utilizado de forma correta, poderá ser uma mais valia. | D | A |
| Referência 13 - 0,05% Cobertura<br>Neste caso, fez todo o sentido o grupo privado,  | A | A |
| Referência 14 - 0,09% Cobertura<br>A criação do grupo privado no facebook, proporcionou um novo espaço de comunicação,  | A | A |
| Referência 15 - 0,14% Cobertura<br>Apesar de já ter utilizado o Facebook, fazia-o de uma forma muito superficial e nem sabia que se podia criar um grupo restrito.  | A | A |
| Referência 16 - 0,11% Cobertura<br>Esta formação veio mostrar-me muitas destas potencialidades. Ao permitir a criação de grupos privados  | A | A |
| Referência 17 - 0,05% Cobertura<br>sem acesso a quem não pertencesse ao grupo.  | A | A |
| Referência 18 - 0,13% Cobertura<br>Esta formação provou que o “Facebook”, através da criação do grupo privado, pode ser considerado uma ótima ferramenta  | A | A |

### **Categoria: O Facebook como recurso de ajuda**

Subcategoria: Livre acesso aos materiais em qualquer lugar e a qualquer hora

| <b>Transcrição dos professores</b>   | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|--|--|--|
| Referência 1 - 0,07% Cobertura<br>sempre que queríamos tínhamos os tutoriais à nossa disposição,   | A  | A  |
| Referência 2 - 0,04% Cobertura<br>prolongando-as no tempo e no espaço.   | A  | A  |
| Referência 3 - 0,16% Cobertura<br>no facebook, rede social e, neste caso, “Biblioteca virtual”, pois hoje o papel já não faz tanto sentido, para obtermos informação e conhecimento.                                 | A  | A  |
| Referência 4 - 0,20% Cobertura<br>Os tutoriais estavam muito bem elaborados e o facto de serem publicados no facebook foi importante, porque pudemos estar atentos à formação sem ter a preocupação de tirar notas . | A  | A  |
| Referência 5 - 0,14% Cobertura<br>Também nos foi disponibilizado material para podemos consultar, promovendo a nossa autonomia e capacidade de repetir novamente.  | A  | A  |
| Referência 6 - 0,15% Cobertura<br>e pelos tutoriais fornecidos que são um auxiliar precioso para continuar a utilizar convenientemente as ferramentas digitais abordadas.  | A  | A  |
| Referência 7 - 0,14% Cobertura<br>independentemente do espaço ou tempo em que me encontrasse, era possível estar conectada com o meu círculo de familiares ou amigos.  | D  | A  |
| Referência 8 - 0,08% Cobertura<br>accedendo aos tutoriais e podendo, a qualquer hora, utilizar este recurso.   | A  | A  |
| Referência 9 - 0,13% Cobertura<br>O apoio dos formadores foi também importante para que tudo decorresse da melhor forma, pois disponibilizavam os tutoriais  | A  | A  |
| Referência 10 - 0,11% Cobertura<br>Com esta formação os formadores forneceram-nos todo o material e recursos digitais que nós precisávamos,  | A  | A  |
| Referência 11 - 0,13% Cobertura<br>Recebemos dos nossos formadores os tutoriais (muito precisos para a execução dos trabalhos pedidos e futuros trabalhos)   | A  | A  |



|   |   |   |
|---|---|---|
| Referência 12 - 0,17% Cobertura<br>Deste modo, a formação e a disponibilização de materiais afiguram-se deveras vantajosos, ultrapassando, no meu entender, a utilização do correio eletrônico. | A | A |
| Referência 13 - 0,04% Cobertura<br>interagir e encurtar distâncias.   | D | A |
| Referência 14 - 0,02% Cobertura<br>através de tutoriais   | A | A |

## Categoria: O Facebook como recurso de ajuda

Subcategoria: Dúvidas respondidas a qualquer momento

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|--|--|
| Referência 1 - 0,12% Cobertura<br>Assim, esta forma de aprender tornou-se maravilhosa, pois no momento em que a dúvida surgia ela era dissipada                                       | A  | A  |
| Referência 2 - 0,07% Cobertura<br>comentar e apoiar nalgumas dificuldades sentidas por alguns,  | A  | A  |
| Referência 3 - 0,11% Cobertura<br>podemos colocar questões aos formadores que estão sempre online e atentos a qualquer dúvida nossa.  | A  | A  |
| Referência 4 - 0,16% Cobertura<br>Aproveito para agradecer o brilhante desempenho dos formadores, pela sua disponibilidade e prontidão na ajuda sempre que para tal foram solicitados | A  | A  |
| Referência 5 - 0,06% Cobertura<br>colocando dúvidas e obtendo rápida resposta às mesmas,  | A  | A  |
| Referência 6 - 0,05% Cobertura<br>e esclareciam dúvidas, sempre que era necessário.   | A  | A  |
| Referência 7 - 0,13% Cobertura<br>eu consegui ficar esclarecida e tirar as minhas dúvidas para fazer os meus trabalhos como se fosse uma “profissional”.                              | A  | A  |
| Referência 8 - 0,15% Cobertura<br>Quando tínhamos dúvidas e as colocávamos na nossa página, eram logo respondidas pela formadora, estando sempre disponível para o fazer.             | A  | A  |
| Referência 9 - 0,04% Cobertura<br>fomos esclarecidos das nossas dúvidas   | A  | A  |
| Referência 10 - 0,10% Cobertura<br>Sentimos apoio permanente, este apoio não seria tão notório se este grupo online não existisse.  | A  | A  |
| Referência 11 - 0,12% Cobertura<br>Que em tempo devido respondiam às nossas dúvidas, às nossa publicações, como se estivéssemos presencialmente.                                      | A  | A  |
| Referência 12 - 0,07% Cobertura<br>bem como apresentar dificuldades e tirar dúvida de forma rápida,   | A  | A  |
| Referência 13 - 0,09% Cobertura   | A  | A  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| houve maior à vontade para colocar dúvidas e dificuldades com que cada um se deparou  |   |   |
| Referência 14 - 0,21% Cobertura<br>permitiu que, praticamente a qualquer hora e em qualquer lugar, os formadores nos esclarecessem as dúvidas, tal foi a disponibilidade que sempre nos demonstraram e aos quais estou muito grata. | A | A |
| Referência 15 - 0,05% Cobertura<br>colocação de dúvidas, resolução de problemas   | A | A |

### **Categoria: O Facebook como recurso de ajuda**

Subcategoria: O grupo do Facebook é visto como um local de interajuda entre todos

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|--|--|
| Referência 1 - 0,10% Cobertura<br>Parece-me que esta partilha de produções, provocou uma troca de saberes e uma interajuda mútua.   | A  | A  |
| Referência 2 - 0,40% Cobertura<br>penso que o sucesso do nível de participação do grupo se deveu fundamentalmente à coordenação do grupo e à necessidade e de apresentação dos trabalhos propostos por esta via e receio que, faltando uma coordenação e dinamização ativa do grupo, o nível de participação diminua e alguns professores optem por outras vias de comunicação para a partilha e troca de ideias. | A  | A  |
| Referência 3 - 0,01% Cobertura<br>colaboração,  | A  | A  |
| Referência 4 - 0,08% Cobertura<br>criei o hábito de ir ao Facebook, para ver se alguém precisava de ajuda.  | A  | A  |
| Referência 5 - 0,04% Cobertura<br>acima de tudo aprender uns com os outros  | A  | A  |
| Referência 6 - 0,17% Cobertura<br>A interatividade deste recurso foi um ótimo auxiliar que promoveu a motivação e o entusiasmo dos participantes numa experiência de formação muito interessante.   | A  | A  |
| Referência 7 - 0,10% Cobertura<br>Uma maior aproximação entre todos, centrada na reflexão, cooperação, partilha e opinião.  | A  | A  |
| Referência 8 - 0,11% Cobertura<br>Foi uma formação muito ativa, dinâmica e inovadora. Uma ótima forma de aprendermos uns com os outros.   | A  | A  |
| Referência 9 - 0,27% Cobertura<br>Todos podiam conferir, comentar ou dar sugestões, pedir esclarecimento de dúvidas ou até dar pistas para superar alguns obstáculos que pudessem sentir em relação aos programas aprendidos e sua versatilidade de aplicação em diversos contextos.  | A  | A  |
| Referência 10 - 0,19% Cobertura<br>Assim, o trabalho cooperativo, cada vez mais necessário face aos desafios que a atividade docente enfrenta, ganha nova dimensão com o uso orientado e correto das redes sociais.   | A  | A  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   |   |
| <p><b>Referência 11 - 0,34% Cobertura</b><br/>Oferece uma vasta lista de ferramentas e aplicações que permitem aos utilizadores comunicar e partilhar informação, podendo proporcionar várias vantagens para o contexto educacional, como a personalização, a colaboração, a partilha de informação, a participação ativa e interativa e o trabalho colaborativo.</p> | A | A |
| <p><b>Referência 12 - 0,14% Cobertura</b><br/>de modo que estes puderam colaborar de forma efetiva, bem como ir tomando contato com as diferentes temáticas focadas nos trabalhos.</p>  | A | A |
| <p><b>Referência 13 - 0,11% Cobertura</b><br/>Os problemas que surgiram foram analisados abertamente e as soluções foram ponderadas por todos.</p>  | A | A |
| <p><b>Referência 14 - 0,15% Cobertura</b><br/>partilha, comunicação e colaboração entre todos, observando-se já um ambiente propício à aprendizagem formal, cooperativa e colaborativa.</p>   | A | A |
| <p><b>Referência 15 - 0,06% Cobertura</b><br/>pois há sempre alguém do outro lado para nos ajudar</p>   | A | A |
| <p><b>Referência 16 - 0,08% Cobertura</b><br/>ajudar a solucionar os problemas dos colegas de forma rápida e eficaz.</p>  | A | A |
| <p><b>Referência 17 - 0,06% Cobertura</b><br/>recebendo, de alguém do grupo, a ajuda necessária.</p>  | A | A |

## Categoria: O Facebook como meio de interação entre membros de um grupo

### Subcategoria: Interação social

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|--|--|
| Referência 1 - 0,21% Cobertura<br>Quando comecei a usá-lo, achei mais fácil do que pensava. Desde que seja usado corretamente, acho-o um ótimo meio de comunicação, onde se podem encontrar os amigos e falar com eles on-line.                 | A  | A  |
| Referência 2 - 0,18% Cobertura<br>A necessidade de “postar” algo todas as semanas e de comentar os trabalhos dos colegas fez com que nos conhecêssemos melhor, tanto a nível pessoal como profissional.   | A  | A  |
| Referência 3 - 0,19% Cobertura<br>Sendo o Facebook uma das ferramentas da Web 2.0 bastante atrativa hoje em dia, para muitas pessoas de diversas faixas etárias, tendo como objetivo a comunicação interativa                                   | A  | A  |
| Referência 4 - 0,07% Cobertura<br>considerava-o apenas como uma rede de convívio entre as pessoas.  | A  | A  |
| Referência 5 - 0,09% Cobertura<br>FacebookK, penso que é uma excelente via de comunicação entre docentes e que pode ser,  | A  | A  |
| Referência 6 - 0,14% Cobertura<br>Esta plataforma, que me permite de forma virtual, partilhar mensagens escritas ou audiovisuais sempre me pareceu interessante   | A  | A  |
| Referência 7 - 0,04% Cobertura<br>mas também com a família e amigos.  | A  | A  |
| Referência 8 - 0,22% Cobertura<br>A proposta de utilização do Facebook com um grupo de formação, foi para mim, uma novidade que me despertou, desde logo a curiosidade. Pois até então, não via grande utilidade e interesse nesta rede social. | A  | A  |
| Referência 9 - 0,01% Cobertura<br>de interação  | A  | A  |
| Referência 10 - 0,08% Cobertura<br>Todas as formas de comunicar são vantajosa desde que devidamente utilizadas.   | D  | A  |
| Referência 11 - 0,05% Cobertura   | A  | A  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| e de melhor conhecimento de todos os membros.   |   |   |
| <b>Referência 12 - 0,08% Cobertura</b><br>Se o seu aproveitamento serve para expor aspetos quotidianos e até fúteis,  | D | A |
| <b>Referência 13 - 0,18% Cobertura</b><br>O facebook é uma das redes sociais mais utilizadas em todo o mundo como espaço de encontro, partilha, interação e discussão de ideias e temas de interesse comum. | A | A |
| <b>Referência 14 - 0,10% Cobertura</b><br>A maioria acedia diariamente ao facebook para atualizar o seu perfil com informação pessoal   | A | A |
| <b>Referência 15 - 0,16% Cobertura</b><br>O Facebook é uma das maiores redes sociais do mundo atual. Milhões de pessoas a utilizam diariamente para comunicar, interagir, divulgar e partilhar..            | A | A |
| <b>Referência 16 - 0,17% Cobertura</b><br>A opção de comunicar através do facebook nesta formação, na minha opinião, foi a mais acertada, uma vez que permitiu todo e qualquer contacto entre o grupo,      | A | A |
| <b>Referência 17 - 0,04% Cobertura</b><br>a interação de todos os intervenientes  | A | A |
| <b>Referência 18 - 0,08% Cobertura</b><br>Inscrever-me numa rede social como o Facebook foi algo que nunca me atraiu.   | D | D |

## Categoria: O Facebook como meio de interação entre membros de um grupo

### Subcategoria: Interação para a aprendizagem

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|--|--|
| Referência 1 - 0,09% Cobertura<br>a possibilidade de discutir as dúvidas com as pessoas do grupo e com os formadores.   | A  | A  |
| Referência 2 - 0,07% Cobertura<br>Pode, também servir como uma excelente ferramenta de trabalho.  | A  | A  |
| Referência 3 - 0,15% Cobertura<br>Através desta formação descobri que o facebook é uma ferramenta fantástica para a partilha de saberes e proporciona amplas aprendizagens                              | A  | A  |
| Referência 4 - 0,14% Cobertura<br>o Facebook como ferramenta educacional permite-lhe realizar alguns trabalhos interessantes para enriquecer a prática docente.   | A  | A  |
| Referência 5 - 0,18% Cobertura<br>O Facebook é uma ferramenta que pode facilitar a aprendizagem em colaboração com outros indivíduos, grupos de indivíduos, em processos de ensino formal e não formal. | A  | A  |
| Referência 6 - 0,16% Cobertura<br>Mais do que entreter, as redes podem-se tornar ferramentas de interação valiosas para auxiliar no trabalho em sala de aula, desde que bem utilizadas.                 | A  | A  |
| Referência 7 - 0,09% Cobertura<br>partilhar e aprender entre todos os seus participantes formandos e formadores,  | A  | A  |
| Referência 8 - 0,08% Cobertura<br>Através dela todo e qualquer tipo de aprendizagem se torna facilitada.  | A  | A  |
| Referência 9 - 0,16% Cobertura<br>Este tipo de partilha pedagógica interativa, proporcionou um enriquecimento bastante vantajoso, produtivo e construtivo, inerente a interesses comuns.                | A  | A  |
| Referência 10 - 0,15% Cobertura<br>Neste momento reconheço que o facebook é uma ferramenta poderosa, pois não serve só para lazer, mas também pode ter finalidades pedagógicas.                         | A  | A  |
| Referência 11 - 0,11% Cobertura   | A  | A  |



|  |   |   |
|--|---|---|
| Ou seja, é possível interagir e articular de forma estreita tanto com colegas como com formadores.   |   |   |
| Referência 12 - 0,08% Cobertura<br>podemos colocar dúvidas e questões pertinentes para a melhoria do ensino  | A | A |
| Referência 13 - 0,06% Cobertura<br>utilizado como troca de experiências, partilha de ideias,   | A | A |
| Referência 14 - 0,03% Cobertura<br>de partilhar as nossas ideias   | A | A |
| Referência 15 - 0,11% Cobertura<br>Aprendemos uns com os outros, experimentando outras formas de aprendizagem, de criação e participação.                                      | A | A |
| Referência 16 - 0,15% Cobertura<br>o facto de termos utilizado o Facebook para partilha e aprendizagem inerente às tecnologias a trabalhar, foi uma mais valia para todos nós. | A | A |
| Referência 17 - 0,08% Cobertura<br>o grupo “Ensinar com tecnologia...” pode ter finalidades pedagógicas.   | A | A |
| Referência 18 - 0,05% Cobertura<br>Este foi, um espaço de partilha de saberes  | A | A |
| Referência 19 - 0,03% Cobertura<br>e de aprendizagem ativa   | A | A |
| Referência 20 - 0,05% Cobertura<br>nele partilhamos ideias e conhecimentos, opiniões,  | A | A |
| Referência 21 - 0,03% Cobertura<br>de trabalho, de aprendizagem  | A | A |
| Referência 22 - 0,09% Cobertura<br>Os tutoriais eram claros e precisos, todos podíamos consultar e ficar logo elucidado.   | D | A |
| Referência 23 - 0,13% Cobertura<br>a rede social também compreende outra vertente mais séria e profícua: a troca de informação e a partilha de ideias.                         | A | A |
| Referência 24 - 0,05% Cobertura<br>interação, debate e partilha de ideias, opiniões  | A | A |
| Referência 25 - 0,15% Cobertura<br>o registo da sua aprendizagem e dos trabalhos desenvolvidos evidenciando as dificuldades sentidas, o progresso e os resultados alcançados.  | A | A |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Referência 26 - 0,31% Cobertura<br>À medida que os elementos do grupo no facebook cresciam, o interesse, a curiosidade e a participação em rede aumentava também. Começaram a procurar informação e conteúdos relacionados com as temáticas, partilhando igualmente informação de carácter pessoal, profissional e social. | A | A |
| Referência 27 - 0,17% Cobertura<br>a utilização do facebook num ambiente de aprendizagem informal contribuiu para que esse ambiente se fosse organizando gradualmente como um espaço de integração   | A | A |
| Referência 28 - 0,11% Cobertura<br>dá a possibilidade às pessoas de se organizarem por grupos de interesse, mantendo a sua privacidade.  | A | A |
| Referência 29 - 0,06% Cobertura<br>Através dele, os seus membros puderam partilhar ideias,   | A | A |
| Referência 30 - 0,15% Cobertura<br>apresenta-se como uma enorme mais valia para a educação; pois potencia uma comunicação célere entre professores e alunos, a qualquer altura   | A | A |
| Referência 31 - 0,10% Cobertura<br>discutir e partilhar experiências, trabalhos e opiniões só faz sentido se no plano de formação  | D | A |
| Referência 32 - 0,04% Cobertura<br>para partilhar saberes e aprendizagens.   | A | A |
| Referência 33 - 0,12% Cobertura<br>enriquecendo positivamente esta partilha construtiva, baseada na aprendizagem ativa do “aprender fazendo  | A | A |

## Categoria: O Facebook como meio de interação entre membros de um grupo

### Subcategoria: Interação para o suporte técnico

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|--|--|
| Referência 1 - 0,06% Cobertura<br>Os formadores foram excelentes, sempre prontos a ajudar.  | D  | A  |
| Referência 2 - 0,11% Cobertura<br>Para aprender os conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais foi excelente  | A  | A  |
| Referência 3 - 0,11% Cobertura<br>Os formadores estiveram sempre disponíveis online para esclarecer dúvidas que surgiam no momento.   | A  | A  |
| Referência 4 - 0,13% Cobertura<br>não senti grandes dificuldades na sua utilização – as que surgiram foram devidamente esclarecidas pelos formadores.                                     | D  | A  |
| Referência 5 - 0,07% Cobertura<br>esclarecimentos sobre a utilização dos recursos digitais ou outros,   | A  | A  |
| Referência 6 - 0,03% Cobertura<br>de expor as nossas dúvidas,   | A  | A  |
| Referência 7 - 0,02% Cobertura<br>e dificuldades,   | A  | A  |
| Referência 8 - 0,02% Cobertura<br>tiramos dúvidas,  | A  | A  |
| Referência 9 - 0,17% Cobertura<br>Outras vezes acontecia surgir qualquer incerteza e quando abria a página do grupo para colocar a questão, já alguém o tinha feito e ficava esclarecida. | A  | A  |
| Referência 10 - 0,07% Cobertura<br>dúvidas, sugestões e recursos entre os diversos participantes,   | A  | A  |
| Referência 11 - 0,15% Cobertura<br>Foi também um espaço utilizado para disponibilizar informação acerca dos conteúdos ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais,             | A  | A  |
| Referência 12 - 0,02% Cobertura<br>colocar dúvidas,   | A  | A  |

## **Categoria: O Facebook como recurso do TPACK nos professores**

Subcategoria: Desenvolver competências tecnológicas nos professores

| <b>Transcrição dos professores</b>   | <b>1º Acordo (A) / Desacordo (D)</b> | <b>2º Acordo (A) / Desacordo (D)</b> |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Referência 1 - 0,09% Cobertura<br>o professor deve estar actualizado para poder ser um agente activo, na sua utilização.   | D                                    | A                                    |
| Referência 2 - 0,17% Cobertura<br>o trabalho incidiu predominantemente no desenvolvimento do saber fazer, metodologia que considero adequada, tendo em conta os objectivos desta formação  | D                                    | A                                    |
| Referência 3 - 0,18% Cobertura<br>Comecei por me familiarizar mais com o facebook. Apesar de já ter uma página no facebook, nunca fiz grande utilização dela e não lhe dava a importância necessária.  | D                                    | A                                    |
| Referência 4 - 0,18% Cobertura<br>Esta experiência deu-me a possibilidade de alargar e aperfeiçoar os meus conhecimentos no domínio das novas tecnologias da informação e na utilização do Facebook  | A                                    | A                                    |
| Referência 5 - 0,18% Cobertura<br>Quando comecei esta acção de formação, não tinha conta no facebook, pois achava que não tinha tempo para o usar e também não sabia que era tão acessível para trabalhar.   | D                                    | A                                    |
| Referência 6 - 0,14% Cobertura<br>No contexto da sociedade actual, a educação exige uma abordagem diferente em que a componente tecnológica não pode ser ignorada  | D                                    | D                                    |
| Referência 7 - 0,34% Cobertura<br>No início da formação, senti algumas dificuldades porque não dominava esta ferramenta. Foi necessário aprender uma grande variedade de informação, e neste momento sinto-me rendida pelas possibilidades que o facebook tem de enriquecer as minhas práticas pedagógicas e consequentemente as aprendizagens dos alunos. | A                                    | A                                    |
| Referência 8 - 0,17% Cobertura<br>tive o privilégio de alargar os meus conhecimentos e competências no domínio das tecnologias, em ferramentas que não conhecia ou não dominava com segurança  | A                                    | A                                    |
| Referência 9 - 0,15% Cobertura<br>Parece-me pertinente referir que a metodologia utilizada nesta formação foi adequada, uma vez que aprendemos fazendo e experimentando.   | D                                    | A                                    |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Referência 10 - 0,19% Cobertura<br>Tenho que reconhecer que nunca senti necessidade nem motivação para me inscrever no Facebook. Só o fiz agora por se tratar de um dos requisitos indispensáveis nesta formação.  | D | A |
| Referência 11 - 0,30% Cobertura<br>Todos reconhecemos que as novas tecnologias vieram revolucionar o mundo. Nós, professores, devemos ser agentes de mudança para que, dessa forma, possamos dar resposta às exigências dos tempos atuais e fazer parte do grupo daqueles que querem inovar e acompanhar a evolução. | D | D |
| Referência 12 - 0,07% Cobertura<br>Elaborei atividades que nunca na vida pensava que eram possíveis.   | D | A |
| Referência 13 - 0,07% Cobertura<br>Sem dúvida que o facebook é uma ferramenta de grande utilidade,   | D | A |
| Referência 14 - 0,09% Cobertura<br>um maior esforço e um grande empenhamento em aprender a fazer “como os outros”.   | D | A |
| Referência 15 - 0,12% Cobertura<br>Era de fácil manejo e de simples aplicação até para aqueles que não dominam com à-vontade as tecnologias.   | A | A |
| Referência 16 - 0,30% Cobertura<br>Associado a isso subsiste o facto de que, muitos docentes, consideram não possuir conhecimentos adequados que lhes permita desenvolver progressivamente as capacidades, a autonomia e orientação dos alunos para as tarefas escolares e permitirem o seu desenvolvimento pessoal. | D | D |
| Referência 17 - 0,20% Cobertura<br>Foi uma experiência gratificante, espero poder ter outra oportunidade para nos mesmos moldes aprender mais e para que as tecnologias não sejam para mim algo que não consigo alcançar.  | A | A |
| Referência 18 - 0,25% Cobertura<br>Sendo a minha primeira experiência na rede social Facebook, pude-me aperceber da possibilidade de criar e partilhar com o meu grupo de formação documentos, aplicativos e ideias, na continuidade da aprendizagem presencial.   | A | A |
| Referência 19 - 0,17% Cobertura<br>Esta formação foi a primeira que realizei na área das tecnologias e foi muito produtiva, pois aprendi a utilizar ferramentas que nem imaginava que existiam.  | D | A |
| Referência 20 - 0,10% Cobertura<br>Na minha opinião, a opção de comunicar via facebook para dar a “aprender os conteúdos” técnicos   | A | A |
| Referência 21 - 0,15% Cobertura<br>A metodologia utilizada que implicava “publicar” algo todas as semanas permitiu que cada formando fosse aplicando os conceitos aprendidos,  | A | A |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   |   |
| Referência 22 - 0,10% Cobertura<br>Esta formação permitiu alargar os meus conhecimentos e competências no domínio das tecnologias                  | A | A |
| Referência 23 - 0,12% Cobertura<br>Sem dúvida que a comunicação via Facebook foi vantajosa no âmbito desta Formação, para mim foi mesmo inovadora, | A | A |
| Referência 24 - 0,06% Cobertura<br>Gostei de, pela primeira vez, comunicar via facebook.   | D | D |

## **Categoria: O Facebook como recurso do TPACK nos professores**

Subcategoria: Desenvolver competências pedagógicas nos professores

| <b>Transcrição dos professores</b>   | <b>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Referência 1 - 0,15% Cobertura<br>Para discutir o interesse pedagógico-didático desses recursos podíamos sempre que quiséssemos colocar uma questão como se fosse um fórum   | A                                     | A                                     |
| Referência 2 - 0,12% Cobertura<br>inovando desta forma a concepção e modelos de aprendizagem coletiva, neste caso, de formação de professores.   | A                                     | A                                     |
| Referência 3 - 0,42% Cobertura<br>Considero também que este meio de comunicação de excelência para partilha de recursos pedagógicos digitais (já utilizei/participei a plataforma Moodle da Arcacomum) favoreceu a partilha das experiências dos docentes participantes, relativamente às ND produzidas por todos, pondo em destaque os conteúdos trabalhados com as crianças, enriquecendo-nos pedagogicamente mais um pouco. | A                                     | A                                     |
| Referência 4 - 0,07% Cobertura<br>Surgiram imensos trabalhos interessantes repletos de pedagogia.  | A                                     | A                                     |
| Referência 5 - 0,11% Cobertura<br>Efetivamente as tecnologias são um contributo imprescindível no processo educativo das nossas crianças   | A                                     | A                                     |
| Referência 6 - 0,06% Cobertura<br>para uma utilização condizente em contexto de sala de aula.  | A                                     | A                                     |
| Referência 7 - 0,18% Cobertura<br>Nesta formação adquiri competências tecnológicas que pretendo integrar na sala de aula pois constatei que a sua utilização teve impacto no processo ensino-aprendizagem.   | A                                     | A                                     |
| Referência 8 - 0,23% Cobertura<br>A participação nesta oficina de formação, possibilitou-me a aquisição de ferramentas tecnológicas que poderão ser úteis para o desenvolvimento da minha atividade, quer a nível profissional, quer a nível pessoal.  | D                                     | A                                     |
| Referência 9 - 0,17% Cobertura<br>Foi criado um ambiente competitivo salutar que fez de nós mais exigentes ainda na qualidade pedagógica dos nossos trabalhos utilizando recursos digitais.  | A                                     | A                                     |
| Referência 10 - 0,24% Cobertura<br>aplicar na sala de aula com os nossos alunos, parece-me um pouco utópico devido essencialmente à falta de tempo, pois os programas são extensos e absorventes e também porque nas escolas ainda   | D                                     | D                                     |

|   |   |   |
|---|---|---|
| escasseiam os recursos.   |   |   |
| Referência 11 - 0,09% Cobertura<br>Esta interatividade inovou pela forma e concepção dos modelos ensino/aprendizagem. | A | A |



## Categoria: O Facebook como recurso do TPACK nos professores

### Subcategoria: Reflexão sobre a prática

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>1º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>2º<br/>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|--|--|
| Referência 1 - 0,21% Cobertura<br>e finalmente podíamos lançar um post que nos permitia partilhar com os colegas e com os professores o modo como adaptaram estes recursos digitais aos conteúdos que trabalharam com as crianças.  | A  | A  |
| Referência 2 - 0,13% Cobertura<br>Ver e ouvir o trabalho dos colegas ajudou a confrontar-me com o meu, fazendo que ficasse motivada para o melhorar.  | A  | A  |
| Referência 3 - 0,19% Cobertura<br>Também é verdade que por vezes , ao visionar o trabalho do colega, provocou-me alguma ansiedade e algum stresse, tanto pela rapidez de alguns como pela “perfeição” de outros.  | D  | A  |
| Referência 4 - 0,17% Cobertura<br>Mas o balanço é positivo, porque também me motivou a melhorar e a pensar que se os outros conseguem, também eu com mais ou menos trabalho o conseguirei.  | A  | A  |
| Referência 5 - 0,02% Cobertura<br>discutir e refletir,  | A  | A  |
| Referência 6 - 0,27% Cobertura<br>Gostei imenso do que aprendi, porque gosto de me atualizar, pretendo aplicar esses novos recursos digitais na minha prática pedagógica, pois constatei que cativam as crianças para aprender de forma mais motivadora, diversificada e participativa, | A  | A  |
| Referência 7 - 0,01% Cobertura<br>Fez refletir.   | A  | A  |
| Referência 8 - 0,18% Cobertura<br>Nesse sentido, o educador/professor necessita de encontrar ferramentas tecnológicas, de forma a atualizar-se e a enriquecer todo o processo de ensino – aprendizagem.   | A  | A  |
| Referência 9 - 0,27% Cobertura<br>Os trabalhos finais permitiram desenvolver um leque variado de recursos digitais, que podemos explorar com as nossas crianças em contexto sala de aula, pois todos os trabalhos são acessíveis aos dois grupos etários que lecionam os formandos .    | A  | A  |
| Referência 10 - 0,11% Cobertura<br>a discussão de ideias é, sem dúvida, um ponto a favor no desenvolvimento da atividade do professor.  | A  | A  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Referência 11 - 0,10% Cobertura<br>numa perspectiva de melhorar o desempenho docente em prol do sucesso educativo dos alunos  | A | A |
| Referência 12 - 0,10% Cobertura<br>Nunca tinha ponderado as possibilidades que a nível profissional o Facebook me podia trazer.   | A | A |
| Referência 13 - 0,31% Cobertura<br>As ferramentas e os recursos digitais estão conotados com a inovação e quando utilizados adequadamente podem funcionar como estratégias que despertem nas crianças a motivação, o interesse e envolvimento perante diferentes abordagens no que se refere ao processo de ensino- aprendizagem. | A | A |
| Referência 14 - 0,25% Cobertura<br>Em relação ao Facebook tenho a dizer, como já o disse algumas vezes, que já o tinha mas não fazia parte do meu dia- a-dia. Esta formação convenceu-me e levou a interessar-me pelo Facebook, começando a usá-lo para a trabalho,   | A | A |
| Referência 15 - 0,11% Cobertura<br>Com o acesso aos trabalhos dos outros podíamos avaliar até que ponto conseguia-mos fazer melhor.   | A | A |
| Referência 16 - 0,04% Cobertura<br>através dele podemos trocar ideias   | A | A |
| Referência 17 - 0,24% Cobertura<br>As questões colocadas pelos formadores como forma de avaliação contínua, promoveram a participação de todos e levou-nos a refletir sobre as nossas práticas educativas e a confrontá-las com as dos outros intervenientes.   | A | A |
| Referência 18 - 0,04% Cobertura<br>pois fomentou a comunicação, a reflexão,   | A | A |
| Referência 19 - 0,15% Cobertura<br>Apesar de ter trazido algumas inquietações, provocações e desafios ao grupo, levou-nos, a (re) pensar atitudes e práticas pedagógicas  | A | A |
| Referência 20 - 0,08% Cobertura<br>Foram colocadas questões pelos formadores como forma de avaliação contínua.  | D | D |
| Referência 21 - 0,19% Cobertura<br>e relacionada com os conteúdos da formação, através de reflexões sobre as leituras realizadas, comentários, observações e sugestões ao que foi lecionado nas aulas presenciais,  | A | A |
| Referência 22 - 0,15% Cobertura<br>Esta opção de comunicar via facebook possibilitou uma forma de ensinar e aprender de forma colaborativa, construtiva, partilhada e dinâmica.   | A | A |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   |   |
| <p><b>Referência 23 - 0,23% Cobertura</b><br/> Cabe a cada participante, como docente, perceber de que forma poderá tirar proveito das potencialidades educativas do facebook, potenciando os benefícios e minimizando as limitações que delas possam ocorrer.</p>                               | A | A |
| <p><b>Referência 24 - 0,20% Cobertura</b><br/> Sendo o facebook uma das tecnologias emergentes e com resultados positivos no campo social, a sua eficácia será maior quando começar a ser utilizado de forma ativa no campo educativo.</p>   | A | A |
| <p><b>Referência 25 - 0,16% Cobertura</b><br/> Os professores podem postar nas suas páginas os trabalhos de casa, exercícios de preparação para testes, esclarecer dúvidas, divulgar trabalhos ...</p>   | A | A |
| <p><b>Referência 26 - 0,21% Cobertura</b><br/> Por todas estas razões, a escola não pode ficar fechada dentro dos seus muros. Os educadores só vão conseguir interferir verdadeiramente na vida dos seus alunos, quando alcançarem a sua linguagem.</p>  | A | A |
| <p><b>Referência 27 - 0,04% Cobertura</b><br/> porque permitiu uma vasta troca de ideias</p>   | A | A |
| <p><b>Referência 28 - 0,26% Cobertura</b><br/> Tendo em consideração a faixa etária das crianças, mais do que entreter, estas podem ser utilizadas como ferramentas de interação para auxiliar o trabalho de sala de aula, prestando a devida e correta atenção e cuidado na sua utilização.</p> | A | A |
| <p><b>Referência 29 - 0,18% Cobertura</b><br/> A possibilidade de comentar e/ou esclarecer dúvidas online, facilitou a aprendizagem, colaborou no confronto de ideias, motivando para a melhoria das produções.</p>  | D | A |
| <p><b>Referência 30 - 0,21% Cobertura</b><br/> Contribuiu também para desmistificar alguns complexos relativamente ao seu uso e a perspetivar novas formas de utilização no contexto escolar. A semente está lançada.....vamos aguardar!</p>   | A | A |

## Categoria: O Facebook como recurso do TPACK nos professores

Subcategoria: Competência tecnológica, pedagógica e de conteúdos

| <b>Transcrição dos professores</b>  | <b>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> | <b>Acordo (A) /<br/>Desacordo (D)</b> |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Referência 1 - 0,24% Cobertura<br>Apesar de apresentar limitações, uma vez que, na minha opinião, nada substitui o ensino presencial, considero que as plataformas de aprendizagem constituem uma mobilização das tecnologias ao serviço da educação e do ensino  | A                                     | A                                     |
| Referência 2 - 0,29% Cobertura<br>promovem a eficácia dos processos de ensino e conseqüentemente o sucesso educativo, como também a possibilidade de apreendermos conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais nas nossas práticas e nos vários contextos e modelos de aprendizagem  | A                                     | A                                     |
| Referência 3 - 0,26% Cobertura<br>discutir o interesse pedagógico-didático dos recursos digitais elaborados pelos colegas e partilhar com os professores o modo como se podem adaptar estes aos conteúdos que trabalharam com as crianças, não passarão para além desta formação.   | A                                     | A                                     |
| Referência 4 - 0,13% Cobertura<br>O professor tem-se preocupado com a integração de ferramentas tecnológicas e de comunicação em práticas educacionais,   | A                                     | A                                     |
| Referência 5 - 0,14% Cobertura<br>foi pena que não tivesse começado mais cedo e as sessões fossem mais espaçadas, para ter mais tempo para reflectir e executar.  | A                                     | A                                     |
| Referência 6 - 0,34% Cobertura<br>etárias, tendo como objetivo a comunicação interativa sobre vários interesses comuns, também possibilita em larga medida, em contexto educativo, a inovação, a colaboração, a interação, a partilha, a participação, a pro-atividade e o pensamento crítico e reflexivo de muitos conteúdos e recursos pedagógicos. | A                                     | A                                     |
| Referência 7 - 0,11% Cobertura<br>Integrar as tecnologias como apoio ao ensino – aprendizagem é um grande desafio para a educação.  | A                                     | A                                     |
| Referência 8 - 0,17% Cobertura<br>a presente formação foi bastante prática, uma vez iam observando/experimentando/fazendo, o que considero ser uma estratégia muito eficaz para a aprendizagem  | A                                     | A                                     |
| Referência 9 - 0,35% Cobertura<br>Cheguei à conclusão que com o que aprendi podia adaptar os recursos digitais aos conteúdos com os meus alunos. Ao realizar o trabalho final com os meus alunos senti por parte deles um grande entusiasmo, fazendo-me pensar em continuar a utilizar estes  | A                                     | A                                     |

|  |   |   |
|--|---|---|
| recursos digitais promovendo o novo mundo das novas tecnologias.   |   |   |
| <b>Referência 10 - 0,16% Cobertura</b><br>A exposição dos nossos comentários/opiniões ou trabalhos perante o grupo online, exigiu um maior empenho pessoal no aperfeiçoamento das tarefas.   | A | A |
| <b>Referência 11 - 0,23% Cobertura</b><br>Os trabalhos que realizamos exigiram um intenso exercício prático para exploração destas ferramentas e a produção da narrativa digital educativa permitiu aplicar todas as técnicas e conhecimentos adquiridos.  | A | A |
| <b>Referência 12 - 0,38% Cobertura</b><br>Considero pois, que a grande vantagem desta formação foi contribuir para que nós, professores, de forma autónoma, diligente e colaborativa, aprendêssemos com prazer a fazer, a descobrir, a partilhar saberes e conhecimentos, nomeadamente na utilização de algumas das inúmeras potencialidades educativas que estas ferramentas podem ter na sala de aula. | A | A |
| <b>Referência 13 - 0,15% Cobertura</b><br>Pode ser utilizado como um recurso pedagógico importante para promover a interação, a colaboração e as competências tecnológicas no ensino.  | A | A |
| <b>Referência 14 - 0,16% Cobertura</b><br>Termino com satisfação esta aprendizagem, agradada pela inovação e atualização e motivada para a aplicação destes recursos na prática pedagógica.  | A | A |
| <b>Referência 15 - 0,15% Cobertura</b><br>Esta partilha foi bastante enriquecedora e constitui uma experiência de trabalho de grande utilidade para a minha prática pedagógica.  | A | A |
| <b>Referência 16 - 0,17% Cobertura</b><br>Esta formação enriqueceu a minha prática pedagógica, uma vez que aprendi como criar trabalhos digitais, apelativos e personalizados, com os meus alunos.   | A | A |

## ANEXO 3 – Reflexão dos formandos sobre o Facebook



**Lilith Lua-Negra**

Caros formandos, este é a última pergunta alvo de avaliação!!!  
 Procuramos que esta formação tivesse várias componentes: a Tecnológica, a pedagógica, e a de colaboração no Facebook. Com efeito, usamos um grupo privado no Facebook, para publicação dos materiais pedagógicos, tutoriais e trabalhos de todos os participantes bem como para a partilha de ideias e conhecimentos (aprender uns com os outros).

Exponha-nos o seu ponto de vista, de forma sucinta e justificada, dizendo se considera que esta opção de comunicar via Facebook foi vantajosa para:

- aprender os conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais;
- discutir o interesse pedagógico-didático desses recursos;
- para partilhar com os colegas e com os professores o modo como adaptaram estes recursos digitais aos conteúdos que trabalharam com as crianças.

Gosto · Comentar · 34 · 26 de Abril de 2013 às 1:37

Vista por 37



Chegou a reta final para fazer o balanço desta formação. Quero dizer em primeiro lugar que adorei esta formação e que me diverti muito ao realizá-la. Os formadores foram excelentes, sempre prontos a ajudar. Isso foi uma mais valia em minha opinião. Agora vou responder ao que foi pedido, apesar do que acabei de dizer já dizer muito, pois o facebook é uma ferramenta ótima para comunicar e apresenta esta característica, de se poder comunicar à vontade quando se trata de um grupo restrito. Para aprender os conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais foi excelente pois sempre que queríamos tínhamos os tutoriais à nossa disposição, bem como a possibilidade de discutir as dúvidas com as pessoas do grupo e com os formadores. Para discutir o interesse pedagógico-didático desses recursos podíamos sempre que quiséssemos colocar uma questão como se fosse um fórum e finalmente podíamos lançar um post que nos permitia partilhar com os colegas e com os professores o modo como adaptaram estes recursos digitais aos conteúdos que trabalharam com as crianças.

28 de Abril de 2013 às 17:47 · Gosto · 2

Nesta "Era da Informática", onde as TIC têm vindo a assumir um papel cada vez mais influente e imprescindível, o professor deve estar actualizado para poder ser um agente activo, na sua utilização.

Apesar de apresentar limitações, uma vez que, na minha opinião, nada substitui o ensino presencial, considero que as plataformas de aprendizagem constituem uma mobilização das tecnologias ao serviço da educação e do ensino.

O grupo privado no Facebook serviu, sem dúvida, de um elo de ligação excelente. Possibilitando-nos não só a partilha de ferramentas potenciadoras e geradoras de novas situações de aprendizagem, que promovem a eficácia dos processos de ensino e consequentemente o sucesso educativo, como também a possibilidade de apreendermos conteúdos mais ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais nas nossas práticas e nos vários contextos e modelos de aprendizagem, prolongando-as no tempo e no espaço.

Ao longo das várias sessões, o trabalho incidiu predominantemente no desenvolvimento do saber fazer, metodologia que considero adequada, tendo em conta os objectivos desta formação. No entanto, discutir o interesse pedagógico-didático dos recursos digitais elaborados pelos colegas e partilhar com os professores o modo como se podem adaptar estes aos conteúdos que trabalharam com as crianças, não passarão para além desta formação. O Facebook é uma das plataformas de aprendizagem, que ainda, não pode ser plenamente utilizadas, uma vez que nem todos os alunos possuem computador/internet em casa e as escolas também não estão munidas com equipamentos suficientes para dar resposta às necessidades dos alunos e dos professores.

28 de Abril de 2013 às 17:58 · Gosto · 3

Foi a primeira vez que realizei uma formação nestes moldes e achei esta forma de trabalhar bastante interessante. Comecei por me familiarizar mais com o facebook. Apesar de já ter uma página no facebook, nunca fiz grande utilização dela e não lhe dava a importância necessária. Porém, esta formação permitiu-me descobrir que o facebook pode ser utilizado para muitas coisas, além de ser uma área de lazer e de convivência entre pessoas. Pode, também servir como uma excelente ferramenta de trabalho. Através desta formação descobri que o facebook é uma ferramenta fantástica para a partilha de saberes e proporciona amplas aprendizagens. Os formadores estiveram sempre disponíveis online para esclarecer dúvidas que surgiam no momento. Assim, esta forma de aprender tornou-se maravilhosa, pois no momento em que a dúvida surgia ela era dissipada!

28 de Abril de 2013 às 20:21 · Gosto · 3

1 O professor tem-se preocupado com a integração de ferramentas tecnológicas e de comunicação em práticas educacionais, a partir do uso de um processador de texto, a distribuição de materiais em blogs, fóruns ou por e-mail. Ultimamente, usar o Facebook como ferramenta educacional permite-lhe realizar alguns trabalhos interessantes para enriquecer a prática docente.

O Facebook é uma ferramenta que pode facilitar a aprendizagem em colaboração com outros indivíduos, grupos de indivíduos, em processos de ensino formal e não formal. Cada vez mais cedo, as redes sociais passam a fazer parte do quotidiano dos alunos e essa é uma realidade imutável. Mais do que entreter, as redes podem-se tornar ferramentas de interação valiosas para auxiliar no trabalho em sala de aula, desde que bem utilizadas.

Em relação às tarefas que me foram propostas pelos formadores, tive sempre o cuidado de as executar dentro dos prazos determinados, adaptei-me perfeitamente à ferramenta, Facebook, não senti grandes dificuldades na sua utilização – as que surgiram foram devidamente esclarecidas pelos formadores. Esta experiência deu-me a possibilidade de alargar e aperfeiçoar os meus conhecimentos no domínio das novas tecnologias da informação e na utilização do Facebook.

29 de Abril de 2013 às 18:45 · Gosto · 2

Quando comecei esta acção de formação, não tinha conta no facebook, pois achava que não tinha tempo para o usar e também não sabia que era tão acessível para trabalhar. Quando comecei a usá-lo, achei mais fácil do que pensava. Desde que seja usado corretamente, acho-o um ótimo meio de comunicação, onde se podem encontrar os amigos e falar com eles on-line.

A utilização de um grupo privado no facebook durante a formação pareceu-me útil e interessante.

A necessidade de "postar" algo todas as semanas e de comentar os trabalhos dos colegas fez com que nos conhecêssemos melhor, tanto a nível pessoal como profissional.

O trabalho de casa, contribuiu para que cada um dos docentes fosse criando algo de novo baseado nos conceitos aprendidos, proporcionando uma partilha muito positiva e construtiva.

Ver e ouvir o trabalho dos colegas ajudou a confrontar-me com o meu, fazendo que ficasse motivada para o melhorar. Parece-me que esta partilha de produções, provocou uma troca de saberes e uma interação mútua.

Também é verdade que por vezes, ao visionar o trabalho do colega, provocou-me alguma ansiedade e algum stresse, tanto pela rapidez de alguns como pela "perfeição" de outros. Mas o balanço é positivo, porque também me motivou a melhorar e a pensar que se os outros conseguem, também eu com mais ou menos trabalho o conseguirei.


Gostei muito desta interactividade, foi pela que não tivesse começado mais cedo e as sessões fossem mais espaçadas, para ter mais tempo para reflectir e executar.

30 de Abril de 2013 às 17:52 · Gosto · 3


Quem partilha, recebe sempre mais do que aquilo dá ✕ e por isso fica-se a ganhar. Aprende-se mais e mais rapidamente.

30 de Abril de 2013 às 21:28 · Gosto · 4




 Sendo o Facebook uma das ferramentas da Web 2.0 bastante atrativa hoje em dia, para muitas pessoas de diversas faixas etárias, tendo como objetivo a comunicação interativa sobre vários interesses comuns, também possibilita em larga medida, em contexto educativo, a inovação, a colaboração, a interação, a partilha, a participação, a pro-atividade e o pensamento crítico e reflexivo de muitos conteúdos e recursos pedagógicos. Assim, a sua utilização num grupo privado, neste âmbito de formação contínua de docentes que decorreu de Fevereiro a Abril, considero que foi vantajosa para comunicar, discutir e refletir, partilhar e Aprender entre todos os seus participantes formandos e formadores, inovando desta forma a conceção e modelos de aprendizagem coletiva, neste caso, de formação de professores. As aulas presenciais foram essenciais para "Aprender fazendo" os recursos tecnológicos ensinados nesta formação, a utilização prática dos programas Audacity, Gimp 2.8 e software Windows Movie Maker, tendo em vista a sua aplicação na sala de aula, a diversificação tecnopedagógica dos professores e educadores, e estratégias inovadoras de ensino-aprendizagem. Foi deveras útil e prática a publicação dos tutoriais, dos materiais pedagógicos e trabalhos de todos os participantes, no facebook, rede social e, neste caso, "Biblioteca virtual", pois hoje o papel já não faz tanto sentido, para obtermos informação e conhecimento. A interatividade da informação disponível neste grupo, foi de grande valor para mim, e penso que para todos, segura, rápida, importante para o desenvolvimento da minha formação no âmbito científico-tecnológico, e eficaz. Gostei imenso do que aprendi, porque gosto de me atualizar, pretendo aplicar esses novos recursos digitais na minha prática pedagógica, pois constatei que cativam as crianças para aprender de forma mais motivadora, diversificada e participativa, mas para isso acontecer em pleno, é imperioso o apetrechamento dos recursos informáticos essenciais nas escolas/II e assim possa haver o envolvimento dos alunos e professores na dinâmica interativa que as TIC proporciona. Considero também que este meio de comunicação de excelência para partilha de recursos pedagógicos digitais (já utilizei/particpei a plataforma Moodle da Arcacomum) favoreceu a partilha das experiências dos docentes participantes, relativamente às ND produzidas por todos, pondo em destaque os conteúdos trabalhados com as crianças, enriquecendo-nos pedagogicamente mais um pouco. Felicito e agradeço o trabalho de todos, colegas e formadores pela partilha de materiais e conhecimento. Até uma próxima oportunidade! Bete

30 de Abril de 2013 às 22:25 · Gosto · 🗨️ 3

 Disseste tudo !!!

1 de Maio de 2013 às 0:23 · Gosto

 A partilha é a mais valiosa e vantajosa essência do saber ser. Através dela todo e qualquer tipo de aprendizagem se torna facilitada. Este tipo de partilha pedagógica interativa, proporcionou um enriquecimento bastante vantajoso, produtivo e construtivo, inerente a interesses comuns. Surgiram imensos trabalhos interessantes repletos de pedagogia. Fez refletir.

1 de Maio de 2013 às 0:53 · Gosto · 🗨️ 2

: No contexto da sociedade atual, a educação exige uma abordagem diferente em que a componente tecnológica não pode ser ignorada. Integrar as tecnologias como apoio ao ensino –aprendizagem é um grande desafio para a educação. Nesse sentido, o educador/professor necessita de encontrar ferramentas tecnológicas, de forma a atualizar-se e a enriquecer todo o processo de ensino –aprendizagem.

Em relação ao facebook, quebrei a minha resistência em criar uma conta facebook por não lhe reconhecer muita utilidade e achar demasiado exposto. De notar que não tinha noção de todas as suas funcionalidades, pois considerava-o apenas como uma rede de convívio entre as pessoas. Neste momento reconheço que o facebook é uma ferramenta poderosa, pois não serve só para lazer, mas também pode ter finalidades pedagógicas.

Com a criação do grupo de trabalho no facebook, onde quem não pertence ao grupo não tem acesso, permitiu-me compreender a privacidade que também podemos alcançar nesta ferramenta. Podemos fazer a partilha das nossas produções com os/as colegas, comentar e apoiar nalgumas dificuldades sentidas por alguns, podemos colocar questões aos formadores que estão sempre online e atentos a qualquer dúvida nossa. Ou seja, é possível interagir e articular de forma estreita tanto com colegas como com formadores. Os tutoriais estavam muito bem elaborados e o facto de serem publicados no facebook foi importante, porque pudemos estar atentos à formação sem ter a preocupação de tirar notas. Também nos foi disponibilizado material para podemos consultar, promovendo a nossa autonomia e capacidade de repetir novamente. Os trabalhos finais permitiram desenvolver um leque variado de recursos digitais, que podemos explorar com as nossas crianças em contexto sala de aula, pois todos os trabalhos são acessíveis aos dois grupos etários que lecionam os formandos.

Por outro lado, a presente formação foi bastante prática, uma vez iam observando/experimentando/fazendo, o que considero ser uma estratégia muito eficaz para a aprendizagem. No início da formação, senti algumas dificuldades porque não dominava esta ferramenta. Foi necessário aprender uma grande variedade de informação, e neste momento sinto-me rendida pelas possibilidades que o facebook tem de enriquecer as minhas práticas pedagógicas e consequentemente as aprendizagens dos alunos.

1 de Maio de 2013 às 10:31 · Gosto · 🗨️ 3

A partilha de trabalhos, a discussão de ideias é, sem dúvida, um ponto a favor no desenvolvimento da atividade do professor. Sendo um grupo restrito e de acesso privado, podemos colocar dúvidas e questões pertinentes para a melhoria do ensino. Creio que pode e deve ser algo a considerar manter entre professores.

1 de Maio de 2013 às 10:57 · Gosto · 🗨️ 3

Efetivamente as tecnologias são um contributo imprescindível no processo educativo das nossas crianças. Com esta formação, tive o privilégio de alargar os meus conhecimentos e competências no domínio das tecnologias, em ferramentas que não conhecia ou não dominava com segurança para uma utilização condizente em contexto de sala de aula. Aproveito para agradecer o brilhante desempenho dos formadores, pela sua disponibilidade e prontidão na ajuda sempre que para tal foram solicitados e pelos tutoriais fornecidos que são um auxiliar precioso para continuar a utilizar convenientemente as ferramentas digitais abordadas. No que concerne ao Facebook, penso que é uma excelente via de comunicação entre docentes e que pode ser, em grupo restrito, utilizado como troca de experiências, partilha de ideias, esclarecimentos sobre a utilização dos recursos digitais ou outros, numa perspectiva de melhorar o desempenho docente em prol do sucesso educativo dos alunos. A utilização do Grupo Ensinar com Tecnologias – Gualtar é uma prova bem evidente do que referi. No entanto, penso que o sucesso do nível de participação do grupo se deveu fundamentalmente à coordenação do grupo e à necessidade de apresentação dos trabalhos propostos por esta via e receio que, faltando uma coordenação e dinamização ativa do grupo, o nível de participação diminua e alguns professores optem por outras vias de comunicação para a partilha e troca de ideias.

1 de Maio de 2013 às 18:04 · Gosto · 🗨️ 2

Já tinha uma conta no facebook antes desta formação. Esta plataforma, que me permite de forma virtual, partilhar mensagens escritas ou audiovisuais sempre me pareceu interessante porque, independentemente do espaço ou tempo em que me encontrasse, era possível estar conectada com o meu círculo de familiares ou amigos. Sempre tive o cuidado de apenas adicionar pessoas que conhecia bem assim como adicionar páginas recomendadas ou que me parecessem interessantes. Nunca tinha ponderado as possibilidades que a nível profissional o Facebook me podia trazer. Contudo com esta formação muitos esclarecimentos foram feitos. Por exemplo no que respeita à questão de privacidade, o fato de ser possível formar grupos fechados ou mesmo secretos, vence os obstáculos no que se refere ao material partilhado. Quer isto dizer que dentro de um determinado grupo, criado para determinado fim e de acordo com interesses comuns, todos podem interagir gerando-se desta forma uma relação e a participação colaborativa entre todos os participantes. Foi o que aconteceu nesta formação. Através do facebook estivemos conectados com formadores e colegas, tivemos a oportunidade de expor os nossos trabalhos, de partilhar as nossas ideias, de expor as nossas dúvidas, de aceder aos tutoriais disponibilizados pelos formadores. Aprendemos uns com os outros, experimentando outras formas de aprendizagem, de criação e participação. Parece-me pertinente referir que a metodologia utilizada nesta formação foi adequada, uma vez que aprendemos fazendo e experimentando. Nesta formação adquiri competências tecnológicas que pretendo integrar na sala de aula pois constatei que a sua utilização teve impacto no processo ensino-aprendizagem. As ferramentas e os recursos digitais estão conotados com a inovação e quando utilizados adequadamente podem funcionar como estratégias que despertem nas crianças a motivação, o interesse e envolvimento perante diferentes abordagens no que se refere ao processo de ensino-aprendizagem.

1 de Maio de 2013 às 19:57 · Gosto · 🗨️ 4

Esta formação foi ao encontro do que eu tinha imaginado, o facto de termos utilizado o Facebook para partilha e aprendizagem inerente às tecnologias a trabalhar, foi uma mais valia para todos nós. Os tutoriais ajudaram imenso, mas não dispensam a presença dos formadores e formandos. Evidentemente que a aprendizagem pela descoberta esteve sempre presente ("Quem não mexe, não sabe").

1 de Maio de 2013 às 19:59 · Gosto · 🗨️ 2

Tenho que reconhecer que nunca senti necessidade nem motivação para me inscrever no Facebook. Só o fiz agora por se tratar de um dos requisitos indispensáveis nesta formação. Como se tratou de um grupo restrito, foi muito útil e interessante poder interagir partilhando os trabalhos realizados, colocando dúvidas e obtendo rápida resposta às mesmas, acedendo aos tutoriais e podendo, a qualquer hora, utilizar este recurso.

1 de Maio de 2013 às 20:17 · Gosto · 🗨️ 3

Todos reconhecemos que as novas tecnologias vieram revolucionar o mundo. Nós, professores, devemos ser agentes de mudança para que, dessa forma, possamos dar resposta às exigências dos tempos atuais e fazer parte do grupo daqueles que querem inovar e acompanhar a evolução.

A participação nesta oficina de formação, possibilitou-me a aquisição de ferramentas tecnológicas que poderão ser úteis para o desenvolvimento da minha atividade, quer a nível profissional, quer a nível pessoal. A exploração do facebook, num ambiente saudável de partilha e de colaboração, em grupo restrito e de acesso privado foi e será, sem dúvida, uma mais-valia e um elemento facilitador da atividade do professor.

O apoio dos formadores foi também importante para que tudo decorresse da melhor forma, pois disponibilizavam os tutoriais e esclareciam dúvidas, sempre que era necessário.

1 de Maio de 2013 às 22:10 · Gosto · 🗨️ 3

Em relação ao Facebook tenho a dizer, como já o disse algumas vezes, que já o tinha mas não fazia parte do meu dia-a-dia. Esta formação convenceu-me e levou a interessar-me pelo Facebook, começando a usá-lo para a trabalho, mas também com a família e amigos. Com esta formação os formadores forneceram-nos todo o material e recursos digitais que nós precisávamos, eu consegui ficar esclarecida e tirar as minhas dúvidas para fazer os meus trabalhos como se fosse uma "profissional". Elaborei atividades que nunca na vida pensava que eram possíveis. Quando tínhamos dúvidas e as colocávamos na nossa página, eram logo respondidas pela formadora, estando sempre disponível para o fazer. A partilha foi muito importante para o grupo, criei o hábito de ir ao Facebook, para ver se alguém precisava de ajuda. Com o acesso aos trabalhos dos outros podíamos avaliar até que ponto conseguia-mos fazer melhor. Cheguei à conclusão que com o que aprendi podia adaptar os recursos digitais aos conteúdos com os meus alunos. Ao realizar o trabalho final com os meus alunos senti por parte deles um grande entusiasmo, fazendo-me pensar em continuar a utilizar estes recursos digitais promovendo o novo mundo das novas tecnologias.

2 de Maio de 2013 às 21:44 · Gosto · 🗨️ 3

Sem dúvida que o facebook é uma ferramenta de grande utilidade, pois através dele podemos trocar ideias, partilhar trabalhos e acima de tudo aprender uns com os outros. Antes desta formação estava um pouco hesitante em "aderir" ao facebook, mas ficou demonstrado que caso este meio seja utilizado de forma correta, poderá ser uma mais valia.

2 de Maio de 2013 às 22:08 · Gosto · 🗨️ 2

A proposta de utilização do Facebook com um grupo de formação, foi para mim, uma novidade que me despertou, desde logo a curiosidade. Pois até então, não via grande utilidade e interesse nesta rede social. Agora sei, que desconhecia algumas das suas vantagens, que tal como, o grupo "Ensinar com tecnologia..." pode ter finalidades pedagógicas. Este foi, um espaço de partilha de saberes e dificuldades, de interação e de aprendizagem ativa. A interatividade deste recurso foi um ótimo auxiliar que promoveu a motivação e o entusiasmo dos participantes numa experiência de formação muito interessante. As questões colocadas pelos formadores como forma de avaliação contínua, promoveram a participação de todos e levou-nos a refletir sobre as nossas práticas educativas e a confrontá-las com as dos outros intervenientes. A exposição dos nossos comentários/opiniões ou trabalhos perante o grupo online, exigiu um maior empenho pessoal no aperfeiçoamento das tarefas. Penso que também, gerou no grupo, alguma competitividade salutar, pois fomentou a comunicação, a reflexão, um maior esforço e um grande empenhamento em aprender a fazer "como os outros". As aulas presenciais e os tutoriais foram ajudas fundamentais para orientação e conhecimento técnico das novas ferramentas e programas apresentados. Os trabalhos que realizamos exigiram um intenso exercício prático para exploração destas ferramentas e a produção da narrativa digital educativa permitiu aplicar todas as técnicas e conhecimentos adquiridos. A partilha no grupo das produções finais e do relatório de reflexão sobre a utilização destes recursos na sala de aula, foi também significativo, como troca de saberes e de novas possibilidades de utilização pedagógica de diferentes recursos e materiais digitais. Toda a metodologia da formação foi motivadora, dinâmica e inovadora. Apesar de ter trazido algumas inquietações, provocações e desafios ao grupo, levou-nos, a (re) pensar atitudes e práticas pedagógicas. Considero pois, que a grande vantagem desta formação foi contribuir para que nós, professores, de forma autónoma, diligente e colaborativa, aprendêssemos com prazer a fazer, a descobrir, a partilhar saberes e conhecimentos, nomeadamente na utilização de algumas das inúmeras potencialidades educativas que estas ferramentas podem ter na sala de aula.

2 de Maio de 2013 às 22:24 · Gosto · 3

Todas as formas de comunicar são vantajosa desde que devidamente utilizadas. Neste caso, fez todo o sentido o grupo privado, nele partilhamos ideias e conhecimentos, opiniões, tiramos dúvidas, partilhamos trabalhos. Recebemos dos nossos formadores os tutoriais (muito precisos para a execução dos trabalhos pedidos e futuros trabalhos), fomos esclarecidos das nossas dúvidas. Foram colocadas questões pelos formadores como forma de avaliação contínua. Sentimos apoio permanente, este apoio não seria tão notório se este grupo online não existisse. Foi criado um ambiente competitivo salutar que fez de nós mais exigentes ainda na qualidade pedagógica dos nossos trabalhos utilizando recursos digitais. Uma maior aproximação entre todos, centrada na reflexão, cooperação, partilha e opinião. Foi uma formação muito ativa, dinâmica e inovadora. Uma ótima forma de aprendermos uns com os outros.

2 de Maio de 2013 às 23:54 · Gosto · 3

Em qualquer processo de ensino-aprendizagem o intercâmbio e partilha de saberes e vivências é, sem dúvida alguma, uma grande mais-valia. Neste caso concreto, comunicar via Facebook, facilitou todo o processo desta formação, pois nesse espaço cada um colocava os seus comentários, dificuldades e trabalhos realizados. Era de fácil manejo e de simples aplicação até para aqueles que não dominam com à-vontade as tecnologias. Todos podiam conferir, comentar ou dar sugestões, pedir esclarecimento de dúvidas ou até dar pistas para superar alguns obstáculos que pudessem sentir em relação aos programas aprendidos e sua versatilidade de aplicação em diversos contextos. Contudo, aplicar na sala de aula com os nossos alunos, parece-me um pouco utópico devido essencialmente à falta de tempo, pois os programas são extensos e absorventes e também porque nas escolas ainda escasseiam os recursos. Associado a isso subsiste o facto de que, muitos docentes, consideram não possuir conhecimentos adequados que lhes permita desenvolver progressivamente as capacidades, a autonomia e orientação dos alunos para as tarefas escolares e permitirem o seu desenvolvimento pessoal.

3 de Maio de 2013 às 0:01 · Gosto · 🔄 2

Criei conta no facebook em 2009, e desde aí a minha presença tem sido continuada, pertenço a alguns grupos, uns abertos outros reservados e mais recentemente criei a minha página onde divulgo os trabalhos que realizo nos meus tempos livres. Há dois meses atrás passei a pertencer a um novo grupo (Ensinar e aprender com tecnologias no ensino básico: formação, intervenção e interação online", grupo que dediquei muito tempo pois exigiu muitas horas de trabalho individual. Serviu também como espaço de partilha, de trabalho, de aprendizagem e de melhor conhecimento de todos os membros. Quanto aos formadores Guilherme Barbosa E Lilith Lua-Negra que irei eu dizer???? Que em tempo devido respondiam às nossas dúvidas, às nossa publicações, como se estivéssemos presencialmente. Os tutoriais eram claros e precisos, todos podíamos consultar e ficar logo elucidado. Outras vezes acontecia surgir qualquer incerteza e quando abria a página do grupo para colocar a questão, já alguém o tinha feito e ficava esclarecida. Foi uma experiência gratificante, espero poder ter outra oportunidade para nos mesmos moldes aprender mais e para que as tecnologias não sejam para mim algo que não consigo alcançar. 😊

3 de Maio de 2013 às 17:03 · Gosto · 🔄 3



O facebook é uma das redes sociais mais utilizadas em todo o mundo como espaço de encontro, partilha, interação e discussão de ideias e temas de interesse comum. Oferece uma vasta lista de ferramentas e aplicações que permitem aos utilizadores comunicar e partilhar informação, podendo proporcionar várias vantagens para o contexto educacional, como a personalização, a colaboração, a partilha de informação, a participação ativa e interativa e o trabalho colaborativo.

A criação do grupo privado no facebook, proporcionou um novo espaço de comunicação, interação, debate e partilha de ideias, opiniões e dúvidas, sugestões e recursos entre os diversos participantes, de modo que estes puderam colaborar de forma efetiva, bem como ir tomando contato com as diferentes temáticas focadas nos trabalhos. Foi também um espaço utilizado para disponibilizar informação acerca dos conteúdos ligados ao funcionamento técnico dos recursos digitais, publicar recursos e materiais pedagógicos de apoio aos conteúdos e trabalhos de todos os participantes.

A publicação dos trabalhos realizados no facebook, constituiu uma forma particularmente útil de divulgar, promover e partilhar o trabalho realizado por todos. Os elementos conseguiram gerar no seio do grupo um ambiente de confiança, partilha e cooperação. Os problemas que surgiram foram analisados abertamente e as soluções foram ponderadas por todos.

A maioria acedia diariamente ao facebook para atualizar o seu perfil com informação pessoal e relacionada com os conteúdos da formação, através de reflexões sobre as leituras realizadas, comentários, observações e sugestões ao que foi lecionado nas aulas presenciais, bem como, o registo da sua aprendizagem e dos trabalhos desenvolvidos evidenciando as dificuldades sentidas, o progresso e os resultados alcançados.

À medida que os elementos do grupo no facebook cresciam, o interesse, a curiosidade e a participação em rede aumentava também. Começaram a procurar informação e conteúdos relacionados com as temáticas, partilhando igualmente informação de carácter pessoal, profissional e social. Ou seja, a utilização do facebook num ambiente de aprendizagem informal contribuiu para que esse ambiente se fosse organizando gradualmente como um espaço de integração, partilha, comunicação e colaboração entre todos, observando-se já um ambiente propício à aprendizagem formal, cooperativa e colaborativa.

Esta opção de comunicar via facebook possibilitou uma forma de ensinar e aprender de forma colaborativa, construtiva, partilhada e dinâmica. Cabe a cada participante, como docente, perceber de que forma poderá tirar proveito das potencialidades educativas do facebook, potenciando os benefícios e minimizando as limitações que delas possam ocorrer. Sendo o facebook uma das tecnologias emergentes e com resultados positivos no campo social, a sua eficácia será maior quando começar a ser utilizado de forma ativa no campo educativo. Pode ser utilizado como um recurso pedagógico importante para promover a interação, a colaboração e as competências tecnológicas no ensino.

3 de Maio de 2013 às 22:54 · Gosto · 👍 1

Esta formação foi a primeira que realizei na área das tecnologias e foi muito produtiva, pois aprendi a utilizar ferramentas que nem imaginava que existiam. Apesar de já ter utilizado o Facebook, fazia-o de uma forma muito superficial e nem sabia que se podia criar um grupo restrito. Pertencer a este grupo permitiu partilhar trabalhos e experiências, bem como apresentar dificuldades e tirar dúvida de forma rápida, pois há sempre alguém do outro lado para nos ajudar. Não é por acaso que o Facebook é uma das redes sociais mais utilizadas, aqui podemos partilhar trabalhos, interagir e encurtar distâncias. Foi uma boa experiência a repetir quando tiver oportunidade.

3 de Maio de 2013 às 23:44 · Gosto · 👍 2



O Facebook é uma das maiores redes sociais do mundo atual. Milhões de pessoas a utilizam diariamente para comunicar, interagir, divulgar e partilhar... Esta formação veio mostrar-me muitas destas potencialidades. Ao permitir a criação de grupos privados, dá a possibilidade às pessoas de se organizarem por grupos de interesse, mantendo a sua privacidade. Assim aconteceu com o grupo, "Ensinar com tecnologia". Através dele, os seus membros puderam partilhar ideias, colocar dúvidas, ajudar a solucionar os problemas dos colegas de forma rápida e eficaz. Assim sendo, esta ferramenta, apresenta-se como uma enorme mais valia para a educação; pois potencia uma comunicação célere entre professores e alunos, a qualquer altura. Os professores podem postar nas suas páginas os trabalhos de casa, exercícios de preparação para testes, esclarecer dúvidas, divulgar trabalhos... Por todas estas razões, a escola não pode ficar fechada dentro dos seus muros. Os educadores só vão conseguir interferir verdadeiramente na vida dos seus alunos, quando alcançarem a sua linguagem.

4 de Maio de 2013 às 17:30 · Gosto · 👍 2

A opção de comunicar através do facebook nesta formação, na minha opinião, foi a mais acertada, uma vez que permitiu todo e qualquer contacto entre o grupo, sem acesso a quem não pertencesse ao grupo. Assim, houve maior à vontade para colocar dúvidas e dificuldades com que cada um se deparou, recebendo, de alguém do grupo, a ajuda necessária. Para além disso, permite a partilha, dando-nos acesso a todos os trabalhos realizados, que podemos utilizar com as nossas turmas.


5 de Maio de 2013 às 18:34 · Gosto · 👍 1

A opção de partilhar trabalhos, nesta formação através do Facebook foi ótima, porque permitiu uma vasta troca de ideias bem como a partilha a, divulgação e a interação de todos os intervenientes. Gostei

5 de Maio de 2013 às 21:16 · Gosto · 👍 1

Na minha opinião, a opção de comunicar via facebook para dar a "aprender os conteúdos" técnicos através de tutoriais, discutir e partilhar experiências, trabalhos e opiniões só faz sentido se no plano de formação não incluisse vinte e cinco horas presenciais de formação.


5 de Maio de 2013 às 22:45 · Gosto

 : Nos tempos atuais, cada vez mais cedo, as redes sociais passam a fazer parte do cotidiano. Tendo em consideração a faixa etária das crianças, mais do que entreter, estas podem ser utilizadas como ferramentas de interação para auxiliar o trabalho de sala de aula, prestando a devida e correta atenção e cuidado na sua utilização.


Esta formação provou que o "Facebook", através da criação do grupo privado, pode ser considerado uma ótima ferramenta para partilhar saberes e aprendizagens. A metodologia utilizada que implicava "publicar" algo todas as semanas permitiu que cada formando fosse aplicando os conceitos aprendidos, enriquecendo positivamente esta partilha construtiva, baseada na aprendizagem ativa do "aprender fazendo". A possibilidade de comentar e/ou esclarecer dúvidas online, facilitou a aprendizagem, colaborou no confronto de ideias, motivando para a melhoria das produções. Esta interatividade inovou pela forma e conceção dos modelos ensino/aprendizagem. As aulas presenciais foram essenciais para "Aprender fazendo", as publicações dos tutoriais e dos materiais pedagógicos, foram essenciais para auxiliar, orientar e operacionalizar as produções.

Esta formação permitiu alargar os meus conhecimentos e competências no domínio das tecnologias. Terminei com satisfação esta aprendizagem, agradada pela inovação e atualização e motivada para a aplicação destes recursos na prática pedagógica.


10 de Maio de 2013 às 1:01 · Gosto

 | Sem dúvida que a comunicação via Facebook foi vantajosa no âmbito desta Formação, para mim foi mesmo inovadora, para além da partilha de conhecimentos e produções de cada formando, permitiu que, praticamente a qualquer hora e em qualquer lugar, os for... [Ver mais](#)

13 de Maio de 2013 às 21:55 · Gosto

 | Inscrever-me numa rede social como o Facebook foi algo que nunca me atraíu. Reconheço a sua utilidade no envio de materiais, colocação de dúvidas, resolução de problemas e partilha de trabalhos e de saberes. Esta partilha foi bastante enriquecedora e constitui uma experiência de trabalho de grande utilidade para a minha prática pedagógica.

14 de Maio de 2013 às 0:59 · Gosto

 | Gostei de, pela primeira vez, comunicar via facebook. Considero esta forma de comunicação atrativa e vantajosa pela partilha de materiais, saberes e afetos.

Esta formação enriqueceu a minha prática pedagógica, uma vez que aprendi como criar trabalhos digitais, apelativos e personalizados, com os meus alunos.

Considero uma experiência enriquecedora que projeto repetir.

15 de Maio de 2013 às 0:35 · Gosto

## ANEXO 4 – Exemplos dos trabalhos finais dos formandos

Exemplo da narrativa da Gotinha de água em que o formando utiliza a narrativa digital sobre a viagem da gotinha como um recurso para introduzir o conteúdo “Os Estados da Água na Natureza”. Foi um dos exemplos que uniu a pedagogia, o conteúdo e as tecnologias em sua prática letiva. Esta narrativa não foi feita com os alunos, mas para a introdução do tema de uma aula de Estudo do Meio.

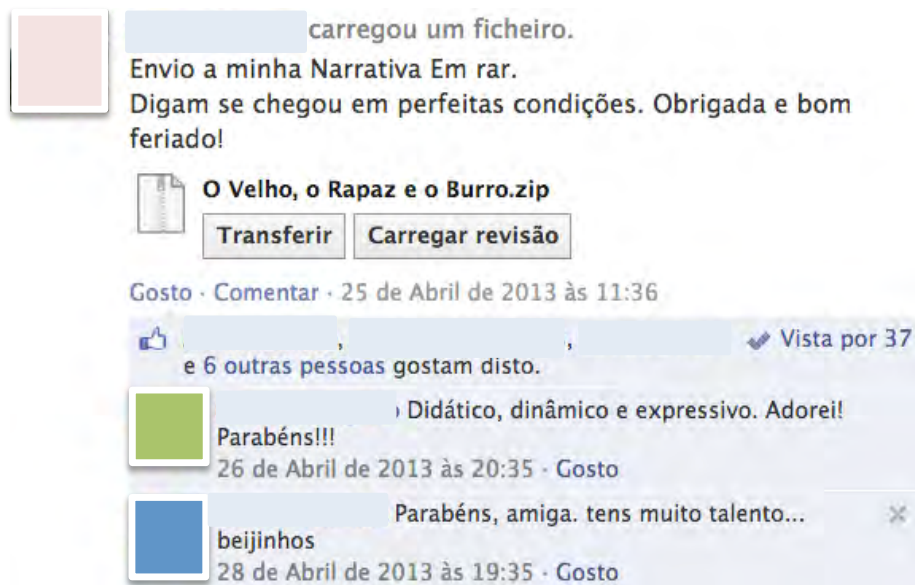


The image shows a screenshot of a Facebook post and its comments. The post is from a user with a blue profile picture, dated April 21, 2013, at 19:40. The post text says: "Olá, a minha gotinha está pronta para viajar! Até à próxima!" and includes a file named "A viagem da gotinha.wlmp" with buttons for "Transferir" and "Carregar revisão". The post has 4 likes and is viewed by 38 people. The comments section shows several interactions:

- A comment from a user with a pink profile picture: "Não consigo abrir o ficheiro." (I can't open the file.) dated April 21, 2013, at 22:42.
- A comment from a user with a green profile picture: "Não abre.Estará apenas gravado em modo de projeto?" (It doesn't open. It will only be saved in project mode?) dated April 21, 2013, at 23:14.
- A comment from Lilith Lua-Negra José Teles: "Lilith Lua-Negra José Teles tem de exportar o vídeo para o formato mp4 ou wmv." (Lilith Lua-Negra José Teles has to export the video to mp4 or wmv format.) dated April 22, 2013, at 10:18.
- A comment from José Teles: "José Teles Olá, com a orientação da Lilith, à qual mais uma vez agradeço, consegui colocar a minha narrativa no grupo. Espero que gostem!" (José Teles Hello, with the guidance of Lilith, to whom I once again say thank you, I managed to put my narrative in the group. I hope you like it!) dated April 24, 2013, at 0:17.
- A comment from Lilith Lua-Negra: "Lilith Lua-Negra Obrigada Estamos aqui para nos ajudar!" (Lilith Lua-Negra Thank you! We are here to help!) dated April 24, 2013, at 0:51.
- A comment from a user with a green profile picture: ", já te tinha dito que a tua voz prende o ouvinte, emprego garantido como contador de histórias 😊" (I already told you that your voice captivates the listener, guaranteed job as a storyteller 😊) dated April 24, 2013, at 17:12.
- A comment from a user with an orange profile picture: "consigo abrir !" (I can open it!) dated April 30, 2013, at 23:58.

Esta narrativa foi feita com as crianças do Jardim de Infância a partir de uma história trabalhada pela educadora com a turma. Nesta história os alunos participaram fazendo as vozes dos personagens e narrador.

Esta é uma história que tem uma lição no fim onde a educadora trabalhou os valores e o significado da opinião alheia. Neste caso, os alunos aprenderam a fazer um podcast que foi incorporado depois na narrativa digital pela educadora. O resultado final foi mostrado as crianças que adoraram ouvirem-se na história.



A screenshot of a social media post. At the top, a user profile picture is shown next to the text "carregou um ficheiro." Below this, the user says "Envio a minha Narrativa Em rar. Digam se chegou em perfeitas condições. Obrigada e bom feriado!". A file icon is followed by the title "O Velho, o Rapaz e o Burro.zip" and two buttons: "Transferir" and "Carregar revisão". Below the post, it says "Gosto · Comentar · 25 de Abril de 2013 às 11:36". There are icons for "Like" and "View" (Vista por 37) and the text "e 6 outras pessoas gostam disto.". Two comments are visible: one from a green profile picture saying "Didático, dinâmico e expressivo. Adorei! Parabéns!!! 26 de Abril de 2013 às 20:35 · Gosto" and another from a blue profile picture saying "Parabéns, amiga. tens muito talento... beijinhos 28 de Abril de 2013 às 19:35 · Gosto".

Segundo esta Educadora de Infância, durante o período foi trabalhado com as crianças do Jardim os Estados da Água encontrados na natureza. Ela juntamente com os seus alunos de 5 anos construíram a seguinte narrativa:

“Sabes, o nosso planeta é a terra!  
Chamam-lhe o planeta azul!  
Pois, tem duas partes de água e uma de terra.  
A água é muito importante para a vida.  
Sem água não podíamos viver na natureza.  
A água pode encontrar-se no estado líquido  
– Nos mares, nos rios, nos oceanos, nos lagos, nas piscinas, nas fontes, nos tanques,  
nas torneiras  
No estado sólido – a neve, o gelo, o granizo, os glaciares...  
No estado gasoso – no vapor da água a ferver, nas nuvens  
Canção: a água vem das nuvens  
É de lá que a água vem  
A água vem das nuvens  
Já todos sabemos bem.  
Sabes que nem toda a água é boa para beber?  
- Não bebas água dos esgotos, porque está suja.  
- Não bebas água do mar porque é salgada.  
- Tem cuidado, não bebas água se não tens a certeza que é boa para beber.  
- Só deves beber água potável, que é tratada para nós bebermos.  
Então só devemos beber água das torneiras ou das garrafas compradas.  
Ou água pura das nascentes das montanhas.  
Canção: Sabes de onde vem A água para beber?  
Vem do rio, vem do rio  
Vem do rio feliz  
Que vai ali acorrer.

Com a ajuda dos alunos e da educadora escolheram algumas fotos que tiraram durante as atividades desenvolvidas naquele período e, para completar a narrativa foram pesquisar outras imagens à internet.

Um dos lamentos da formanda é que se demorava muito tempo para escolher junto com os seus alunos, porém ela achou que era “muito mais giro e proveitoso. Só que começo a ficar stressada com o tempo. Vamos ver...”

A narrativa estava muito bem feita e elaborada juntamente com os meninos.

Minha narrativa digital



Gosto · Comentar · 23 de Abril de 2013 às 19:01

5 outras pessoas gostam disto. Vista por 38

Muito bonita a narrativa e pedagógica!  
Parabéns Céu! As crianças vão adorar ver os nossos trabalhos, e também Aprender! Bom trabalho!  
23 de Abril de 2013 às 19:57 · Gosto

Muito interessante e bonita a tua narrativa parabéns!  
23 de Abril de 2013 às 22:27 · Gosto