

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE CIENTÍFICA

Maria Salomé Dias Martins Pereira do curso Mestrado em Educação e Multimédia declara sob compromisso de honra, que o Projeto Final é inédito e foi especialmente escrito para este efeito.

Viseu, 09 de abril de 2014

O aluno, _____

Agradecimentos

Ao meu filho por toda a compreensão que manifestou e pelo apoio que me deu em alturas de desânimo.

Agradeço também à Doutora Maribel dos Santos Miranda Pinto todo o apoio, disponibilidade e colaboração ao longo deste processo.

Não posso deixar de referir o meu colega Paulo de Carvalho. As nossas conversas e as partilhas foram um alento para concluir este trabalho.

Agradeço também ao diretor do agrupamento de escolas de Castro Daire, Professor António Luís, a sua boa vontade e a valorização do projeto, autorizando as solicitações que lhe fiz.

A todos que colaboraram neste projeto deixo aqui o meu muito obrigada.

Resumo

Atualmente, ninguém pode deixar de reconhecer as profundas mudanças sociais operadas pela presença das TIC e da *Internet* que nos permitem comunicar em rede, proporcionando, através da *Web 2.0*, que sejamos coautores, em modo síncrono ou assíncrono, de conteúdos diversos. Estas experiências estão disseminadas e, na generalidade, todos têm acesso a elas.

Neste contexto as comunidades de prática *online* ganham relevância enquanto espaços de promoção do conhecimento individual e coletivo.

É neste cenário que surge esta investigação em que se criou e estudou a comunidade de prática (CoP) *@rrobas de saber* para professores e educadores de infância no agrupamento de escolas de Castro Daire.

O trabalho seguiu a metodologia de estudo de caso, decorrendo a recolha de dados entre os dias 18 de fevereiro e 30 de junho de 2013, através das técnicas: grupo de enfoque (*focus group*); observação participante; registos eletrónicos e inquérito por questionário.

Ao nível da análise de dados, exploraram-se abordagens quantitativas e qualitativas. Para a análise das interações recorreu-se a um modelo de análise de interações para CoP *online*.

Os resultados mostraram que a *@rrobas de saber* não se constituiu uma efetiva CoP, situando-se num estágio prematuro. No entanto a este novo espaço virtual foi reconhecido valor como espaço promotor da partilha de saberes e experiências.

Palavras- chave: Tecnologia da informação e da comunicação (TIC); Comunidades de prática *online* (CoP); Professores e Educadores de infância.

Abstract

Information and communication technologies (TIC) and the Internet have profoundly changed the social landscape. Through the Web 2.0 we are enabled to communicate online, as well as to be synchronous or asynchronous co-authors of a wide and increasing array of contents.

Online communities become relevant spheres to promote individual and collective knowledge.

The study and creation of a community of practice (CoP) entitled "*@rrobas de saber*" builds the cornerstone of this research and was developed for teachers and early childhood educators within the school grouping of Castro Daire.

Research followed a specific case study methodology using: focus groups, observation of participants, electronic records, and surveys. Data collection occurred between February 18th and June 30th 2013.

Both quantitative and qualitative approaches were used to study the collected data. For the understanding of behavioral and interactive data the online CoP interaction analysis model was employed.

The results evidence that "*@rrobas de saber*" is not an effective CoP and that it is classified within a earlier stage. Nevertheless, "*@rrobas de saber*" was recognized as a valuable online platform to promote the sharing of knowledge and interaction.

Key words: Information and communication technologies, online practice communities (CoP), teachers and early childhood educators

INDICE

INTRODUÇÃO	13
CAPITULO I – DESAFIOS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO	15
1.1- Espaços de comunicação emergentes da evolução tecnológica	15
1.1.1- Da Internet à Web 2.0.....	15
1.2 – As TIC na educação.	21
1.2.1 – Principais iniciativas de introdução das TIC nas Escolas.....	21
1.2.2 – As TIC na escola, o abraço esperado.	23
CAPITULO 2 – A EMERGÊNCIA DE COMUNIDADES DE PRÁTICA ONLINE	27
2.1 – Desbravando o conceito de comunidades de prática (CoP).	27
2.2 – Contributos das CoP para a mudança do paradigma educativo.	36
2.2.1 – Contributo das CoP’s para a consolidação de uma escola que aprende..	36
2.2.2 - Professor procura-se! Competências para um novo perfil.....	40
CAPITULO 3 – METODOLOGIA	45
3.1 – Opções metodológicas.....	45
3.2 – Técnicas de recolha de dados	48
3.2.1 - Grupos de enfoque	48
3.2.2 – Observação participante	48
3.2.3 – Registos eletrónicos	48
3.2.4 - Questionário.....	49
3.3 - Opções metodológicas para a análise de dados	50
CAPITULO 4 - @RROBAS DE SABER	53
4.1 – A matriz da CoP @rrobas de saber.	53
4.2 – Estratégias de colaboração e comunicação.	59
CAPITULO 5 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	62
5.1- Categorias de análise e codificações.....	65
5.2 – Interpretação dos dados.....	67
5.2.1 – Formação e práticas com as TIC	67
5.2.1.1 - Tipo de formação na área das TIC	68
5.2.1.2 - Integração das TIC no desempenho da profissão	68

5.2.1.3 - Ferramentas da <i>Web 2.0</i> mais utilizadas quer a nível pessoal, quer a nível profissional.....	71
5.2.1.4- Caraterísticas atribuídas às ferramentas da <i>Web 2.0</i>	72
5.2.1.5 – Constrangimentos na utilização e inclusão das TIC nas práticas letivas	74
5.2.1.6- Conceção de CoP online.....	75
5.2.1.7- Reconhecimento da @rrobas de saber como espaço de interação	77
5.2.1.8- Constrangimentos impeditivos da colaboração na @rrobas de saber	80
5.2.1.9 - Sugestões relativas à matriz e dinâmicas da @rrobas de saber.....	81
5.2.2 – Interação na @rrobas de saber	81
CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
6.1 - Limitações do estudo.....	90
6.2 - Sugestões para investigação futura.....	90
6.3 - Conclusões do estudo	91
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXOS	99
ANEXO 1	100
ROTEIRO PARA O GRUPO DE ENFOQUE	101
GRUPO DE ENFOQUE (Dados dos participantes)	105
ANEXO 2	107
AUTORIZAÇÃO DO DIRETOR DE SERVIÇOS DE PROJETOS EDUCATIVOS	108
PEDIDO ENVIADO AO DIRETOR DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE CASTRO DAIRE	109
AUTORIZAÇÃO DO DIRETOR DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE CASTRO DAIRE	109
ANEXO 3	110
Questionário	111

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Estádios de desenvolvimento de uma CoP.....	33
Figura 2 – Níveis de participação numa CoP.....	35
Figura 3 – Relação entre ação reflexiva e colaboração reflexiva.....	39
Figura 4 – CTPC – Conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo.....	42
Figura 5 – Etapas e ciclo do trabalho do professor.....	44
Figura 6 -Mapa metodológico da investigação.....	47
Figura 7 – Logótipo da CoP <i>@rrobas de saber</i>	53
Figura 8 – Página inicial da CoP <i>@rrobas de saber</i>	54
Figura 9 – Os fóruns da CoP.....	55
Figura 10 – <i>Chat</i> “Falamos de...”.....	55
Figura 11 – Glossários.....	56
Figura 12 – Repositório colaborativo.....	56
Figura 13 – Espaço para as Bibliotecas Escolares.....	57
Figura 14 – <i>Chat</i> “S.O.S. @rrobas”.....	58
Figura 15 – Fórum “Tenho uma dúvida”.....	58
Figura 16 – Repositório de fotografias.....	58

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tipo de formação frequentada	68
Gráfico 2 – Importância atribuída às TIC para o desempenho da profissão	70
Gráfico 3 - Ferramentas da <i>Web 2.0</i> mais utilizadas.....	71
Gráfico 4 – Reconhecimento do potencial colaborativo das ferramentas da <i>Web 2.0</i>	72
Gráfico 5 - Contributo das ferramentas da <i>Web 2.0</i> para a partilha de saberes...	72
Gráfico 6 - Contributo das ferramentas da <i>Web 2.0</i> para a partilha de opiniões...	72
Gráfico 7 – Exigência de conhecimentos técnicos para usar as ferramentas da <i>Web 2.0</i>	73
Gráfico 8 – Facilitação da criação de recursos educativos.....	73
Gráfico 9 – Facilitação da criação de base de dados de recursos educativos digitais.....	73
Gráfico 10 – Ferramentas da <i>Web 2.0</i> em contexto educativo potenciam a aprendizagem.....	74
Gráfico 11 - Espaços virtuais facilitadores do trabalho colaborativo e da partilha de recursos entre pares.....	75
Gráfico 12 - Importância atribuída ao trabalho colaborativo.....	76
Gráfico 13 - Aspectos promovidos pelo trabalho colaborativo	76
Gráfico 14- Nível de importância atribuído às <i>CoP online</i> para a atualização de conhecimentos dos profissionais de educação.....	76
Gráfico 15 - Aspectos potenciados pelas <i>CoP online</i>	77
Gráfico 16 – Contributo para a partilha de saberes e experiências.....	77
Gráfico 17 – Envolvimento na <i>@rrobas de saber</i>	78
Gráfico 18 – Participação nos fóruns.....	78
Gráfico 19 – Participação em chats.....	78
Gráfico 20 – Partilha de trabalhos elaborados com os alunos.....	79
Gráfico 21 – Partilha de recursos.....	79
Gráfico 22 - Partilhas, tendo por base a experiência pessoal.....	79

Gráfico 23 – Reconhecimento do interesse das temáticas dos fóruns.....	79
Gráfico 24 – Contacto com recursos educativos desconhecidos.....	80
Gráfico 25 – Contributo da <i>@rrobas de saber</i> para o enriquecimento pessoal e profissional.....	80

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Semana das disciplinas.....	60
Tabela 2 - Calendarização da recolha de dados.....	62
Tabela 3 – Descrição das categorias de análise.....	65
Tabela 4 - Codificação dos instrumentos de recolha de dados.....	66
Tabela 5 - Codificação da habilitação profissional.....	66

INDICE DE TEXTOS

Texto 1 – Mensagem enviada por <i>e-mail</i> para todos os docentes.....	56
Texto 2 – Mensagem enviada por uma das professoras bibliotecárias	57
Texto 3 – Uma das mensagens enviadas a convidar à participação	59
Texto 4 – Mensagem enviada ao Coordenador do 1º Ciclo	61
Texto 5 – Mensagem, com tutoriais, enviada a educadores e professores do 1º ciclo.....	61
Texto 6 – Convite enviado aos participantes do grupo de enfoque	62
Texto 7 – Pedido de preenchimento do inquérito.....	64

ABREVIATURAS

ARPA - *Advanced Research Projects Agency*

CC - Conhecimento do conteúdo

CMS - *Content Management System*

CRIE - Computadores Redes e *Internet* nas Escolas

CoP - Comunidades de prática *online*

CP - Conhecimento pedagógico

CPC - Conhecimento pedagógico do conteúdo

CT - Conhecimento tecnológico

CTC - Conhecimento tecnológico do conteúdo

CTP - Conhecimento tecnológico pedagógico

CTPC - Conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo

DGIDC - Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular

EAC - Ensino Assistido por Computador

ECRIE - Equipa Computadores, Redes e Internet na Escola

ERTE/PTE - Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas / Plano Tecnológico da Educação

IP - *Internet Protocol*

IVA - Informática para a Vida Ativa

FORJA - Formação de Professores, de Jovens para a Vida Ativa em TIC

MINERVA - Meios Informáticas Na Educação: Racionalização, Valorização, Atualização

NSF - *National Science Foundation*

PICTTE - *Profiles in ICT Teacher Education*

PTE - Plano Tecnológico da Educação

RED - Recursos educativos digitais

RSS - *Really Simple Syndication*

TCP - *Transmission Control Protocol*

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

INTRODUÇÃO

Imbuídos na sociedade da informação e do conhecimento temos como parceiros privilegiados os inúmeros recursos tecnológicos para a aquisição e a atualização de informações e para o desenvolvimento de competências individuais e coletivas.

A evolução da *Internet* e o surgimento da *Web 2.0* fez de nós autores e construtores de conteúdos diversos, disponíveis na rede e à volta dos quais se criam comunidades com interesses específicos.

A tecnologia é uma presença que não se pode ignorar, aliando-se à aprendizagem em contextos informais, sustentando novos tipos de interação entre os sujeitos. As várias ferramentas existentes na *Web 2.0* são utilizadas, de modo generalizado e para fins diversos, sendo muito valorizadas pelos mais novos que desenvolvem competências nesse meio.

Reconhecendo-se a necessidade de mudança foram operacionalizados alguns programas promotores da modernização tecnológica das escolas e da implementação de formação na área das TIC com o objetivo de sensibilizar e desenvolver competências no corpo docente para acompanhar a nova realidade social e as novas exigências educacionais. Diminuir o fosso entre gerações, professores apanhados pela revolução tecnológica e uma classe estudantil que manuseia o computador e as ferramentas da *Web 2.0* com grande facilidade é um intento a seguir.

As ferramentas da *Web 2.0* permitem a criação de comunidades de prática *online* (CoP), espaços de interação promotores do enriquecimento individual e coletivo. É aqui que incide este projeto.

Nesta investigação pretendemos estudar as CoP's, através da criação, na plataforma *moodle*, e dinamização de uma comunidade específica, a *@rrobas de saber*, permitindo a partilha de saberes, experiências e RED entre os professores e educadores de infância do agrupamento de escolas de Castro Daire.

É nossa intenção perceber como a CoP *@rrobas de saber* contribui para a construção colaborativa rumo a uma prática inovadora? Definindo-se os seguintes objetivos para este estudo:

- _ Desenhar e operacionalizar uma CoP para os docentes do agrupamento de escolas de Castro Daire;
- _ Perceber qual a conceção, dos profissionais envolvidos, deste recurso educativo digital;
- _ Impulsionar o contacto com RED;
- _ Promover o uso de RED em contexto ensino-aprendizagem;
- _ Estimular o trabalho colaborativo entre os professores do agrupamento;

- _ Identificar os diferentes níveis de interação dos membros da CoP *@rrobas de saber*;
- _ Ativar a troca de ideias e de experiências pedagógicas;
- _ Desenvolver competências na área das TIC através da participação numa CoP *online*.

É nesta linha que revemos a pertinência do projeto *@rrobas de saber*, como um espaço de colaboração que poderá contribuir para o incremento dos saberes e para a operacionalização de dinâmicas digitais, enriquecendo profissionalmente os docentes envolvidos.

O trabalho está organizado em seis capítulos, apresentando-se nos dois primeiros o enquadramento teórico considerado relevante para o entendimento da problemática deste estudo.

O capítulo três mostra o caminho metodológico delineado e seguido pelo investigador, apresentando-se a justificação das escolhas feitas relativamente ao tipo de estudo e às técnicas de recolha e tratamento dos dados.

No capítulo quatro fazemos a apresentação da *@rrobas de saber* e descrevemos as estratégias de dinamização desse espaço virtual.

O quinto capítulo apresenta a análise e interpretação dos dados recolhidos na parte empírica deste estudo.

Por fim, no sexto capítulo, serão apresentadas as considerações finais, as limitações sentidas, indicar-se-ão novas linhas de investigação e as conclusões a que chegamos, tendo em conta a questão de investigação e os objetivos traçados para o projeto.

CAPITULO I – DESAFIOS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Ao longo da história da humanidade encontramos marcos significativos relativos à evolução tecnológica que influenciaram a vida na sociedade. As diferentes invenções originaram estilos de vida diferentes daqueles conhecidos até então e desencadearam novas dinâmicas sociais que revelam o que hoje conhecemos como sociedade da informação e do conhecimento.

Neste capítulo, reconhecendo que muito haveria a dizer sobre este assunto, vamos centrar o nosso pensamento em estudos mais recentes, que incidem sobre as TIC, conscientes de que estas contribuíram para a emergência de novos espaços de comunicação e se assumiram como promotoras da mudança na nossa vida diária. Far-se-á referência, paralelamente, aos desafios colocados à educação por todo este ambiente tecnológico que se vive, quer em contextos formais como informais de aprendizagem.

1.1- Espaços de comunicação emergentes da evolução tecnológica

Ninguém fica indiferente aos novos espaços de comunicação resultantes da evolução tecnológica operada ao longo dos vários anos e todos percebemos as mudanças ocorridas relativamente às formas como comunicamos.

Se, nos tempos primórdios, a comunicação se estabelecia num contexto exclusivamente presencial, a evolução dos meios de comunicação acabaram por permitir outras formas comunicacionais a distância e novas formas de interação entre os participantes no processo comunicativo. Facilmente se percebe que a comunicação bidirecional foi ultrapassada por uma comunicação multidirecional mais rica, potenciada com o uso dos inúmeros meios que temos ao nosso dispor.

Tencionamos, no decorrer deste ponto, abordar a temática da *Internet* e da *Web 2.0*, referindo os contributos que deram para a emergência de novos espaços de comunicação.

1.1.1- Da *Internet* à *Web 2.0*

A *Internet* pode ser definida como a rede capaz de ligar todos os computadores do mundo. Slevin (2002), no seu livro *Internet e Sociedade*, explica que a origem da *Internet* está relacionada com a Guerra Fria que desencadeou a ameaça de um conflito nuclear. Foi neste contexto que os Estados Unidos da América criaram a ARPA (*Advanced Research Projects Agency*) uma “agência de projectos de investigação (...) para mobilizar recursos provenientes fundamentalmente do mundo

universitário” (Castells, 2007, p.26) com o objetivo de “manter uma liderança a nível mundial na ciência e na tecnologia” (Slevin, 2002, p. 59). Embora, no início, a ARPA se tenha desviado desse objetivo, em 1961, com Jack Ruina, o seu diretor de então, passou a assumir um papel importante no âmbito da investigação inovadora.

“O objectivo era duplo: primeiro, desenvolver uma rede de comunicações que facilitasse a permuta de informação entre vários centros de investigação envolvidos em projectos da ARPA e, segundo, permitir que os participantes dessa rede partilhassem recursos informáticos escassos.”

(Slevin, 2002, p. 59)

As ações decorrentes destes objetivos levaram ao nascimento da ARPANET a rede pioneira (Terceiro, 1997), “a origem e o advento da internet” (Slevin, 2002, p.59). A partir de então, estávamos no ano de 1969, o desenrolamento de um conjunto de procedimentos técnicos impulsionou o desenvolvimento da rede. Pretendia-se “a ligação da ARPANET a outras redes de computadores, começando pelas redes de comunicação que a ARPA estava a criar: PRNET e SATNET”, surgindo o conceito “a rede de redes” (Castells, 2007, p.27). O TCP (*Transmission Control Protocol*) e o IP (*Internet Protocol*) “um conjunto de regras às quais se devem ater os criadores de software para que as suas aplicações sejam compatíveis umas com as outras” (Terceiro, 1997, p.106), possibilitaram a comunicação entre diversas redes de computadores e a troca de informação devido à utilização de uma mesma linguagem. Para o autor “a alma da *Net* é o TCP/IP” (p.99). Assistiu-se à conexão da ARPANET com outras redes baseadas no TCP e IP e é assim que surge a *Internet*. A este respeito Slevin (2002) é bastante claro quando nos diz

“Em 1983, todas as redes ligadas à ARPANET tinham de utilizar o TCP/IP e o antigo Protocolo para o Controlo das Redes foi totalmente substituído. A partir de então, o conjunto de redes interligadas e de acesso público utilizando os protocolos TCP/IP passou a chamar-se “Internet”.”

(Slevin, 2002, p. 65)

Em 1984 surge a NSFNET, uma rede informática de telecomunicações da NSF (*National Science Foundation*) que veio dar um rumo diferente à *Internet* que deixou de ser utilizada para fins limitados, abrindo-se a um conjunto de usuários pertencentes a instituições de ensino superior e instituições do Estado.

Seguiram-se tempos em que o uso da *Internet* foi potenciado pelo surgimento de infraestruturas tecnológicas e pelo acesso mais facilitado ao computador, verificando-se a sua utilização em novos contextos.

A *World Wide Web*, nascida pela mão de Tim Berners-Lee e Robert Cailliau, foi o sistema que revolucionou o uso da *Internet*. Sendo inicialmente um “sistema para guardar, recuperar e comunicar informação baseado numa teia de *hiperlinks* e hipertexto” (Slevin, 2002, p.73), permitindo que muitas pessoas tivessem acesso à

mesma informação e ao mesmo tempo, depressa evoluiu surgindo uma segunda geração de serviços promotores de novas formas de interação e construção de conteúdos.

A este propósito De la Torre (2006) refere que

“Lo que más me gusta de esta nueva Web 2.0 es que Internet ha pasado de ser un espacio de **lectura** a ser de **lectura-escritura**. La Red está siendo llenada de anzuelos en los que tarde o temprano picamos, viéndonos forzados a practicar el ejercicio de la escritura reflexiva, o a jugar a ser periodistas, o a usar la imagen como fuente de debate e intercambio. Hasta hace muy poco, la publicación, edición o revisión de contenidos en la Red era tarea reservada a muy pocos “geeks”; ahora ya no son necesarios amplios conocimientos informáticos ni tampoco dominar estrategias de marketing para que te lean algunos cientos de personas a la semana pudiendo incluso generar debate sobre tus reflexiones o informaciones. Basta con unos clics de ratón para generar un espacio en Internet donde tú solo, o acompañado de algunos otros se pueda, de forma tan sencilla **crear**.”

(De La Torre, 2006, sp)

Essa evolução foi também analisada por Benkler (2006) que registou o seguinte

“A central aspect of this positive improvement in loose ties has been the technical-organizational shift from an information environment dominated by commercial mass media on a one-to-many model, which does not foster group interaction among viewers, to an information environment that both technically and as a matter of social practice enables user-centric, group-based active cooperation platforms of the kind that typify the networked information economy.”

(Benkler, 2006, p.357)

Verificou-se portanto uma mudança do modelo de distribuição de informação e de conhecimento. O modelo de um para muitos foi suprimido pelo modelo de muitos para muitos já que qualquer pessoa passou a poder publicar, partilhar, criar e colaborar na rede.

A chegada da *Web 2.0* veio potenciar novas formas de comunicação no ciberespaço, onde a interação entre os utilizadores e a possibilidade de autoria e coautoria ganham especial destaque. Esta mudança de paradigma, que coloca a *Internet* como plataforma, proporciona uma segunda geração de serviços *online*, atualmente ao alcance de grande parte da população, promovendo a interação, a troca de ideias e de opiniões sobre os mais variados temas. A bidirecionalidade das mensagens deu lugar a uma comunicação multidirecional que permite ampliar a ação e a participação dos cibernautas e a criação de uma inteligência coletiva (O`Reilly, 2005).

Deve-se a O`Reilly o termo de *Web 2.0*, referindo-se aqui Kuklinski (2007) por descrever de forma clara os motivos que levaram à passagem da *Web 1.0* para a *Web 2.0*. Segundo O`Reilly

“la caída del índice Nasdaq en 2000 marcó el inicio de la transición de la tecnología Web 1.0 a la 2.0. Ya se cuestionará la aparición del término y se recorrerán ideas críticas alrededor del surgimiento constante de nueva terminología. No obstante, al margen de debates semióticos, es evidente que la World Wide Web actual no es igual a la Web que

existía en 2000 y que aplicaciones de diferente calado y capacidad de relación usuario-herramienta conviven entre sí para darle mayor riqueza a la Web. En ese momento, escasas aplicaciones ofrecían espacios abiertos de acceso, escritura y producción de contenidos de valor añadido en forma gratuita. La base de participación de los anteriores productos era muy limitada: correos del staff, formularios de contacto y poco más. Hoy existe un entorno virtual de convivencia entre aplicaciones estándares con escasa interactividad otras de escritura colaborativa. Pero la Web en su conjunto empieza a dibujar un nuevo escenario de contenidos y meta-información en plena transformación hacia los principios de la Web 2.0.”

(Kuklinski, 2007, p.27)

No sentido de clarificar o conceito de *Web 2.0*, O 'Reilly (2005) no seu artigo “*What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*” apresenta sete princípios, alicerçados em características técnicas, para justificar a transformação da *Web 1.0*, a primeira geração, para a *Web 2.0*, a segunda geração de serviços *online*, e que são os seguintes:

1. *A World Wide Web* como plataforma;
2. Aproveitar a inteligência coletiva;
3. A gestão de bases de dados como competência básica;
4. O fim do ciclo de atualizações de versões de *software*;
5. Modelos de programação ligeira, a procura da simplicidade;
6. O *software* não limitado a um só dispositivo;
7. Experiências enriquecedoras do usuário.

Estes sete princípios dão um cariz único à *Web 2.0* que se materializa num espaço de interação, colaboração, autoria e coautoria de conteúdos, um espaço em que os utilizadores são construtores de um conhecimento coletivo.

Para Downes (2005)

“In a nutshell, what was happening was that the Web was shifting from being a medium, in which information was transmitted and consumed, into being a platform, in which content was created, shared, remixed, repurposed, and passed along. And what people were doing with the Web was not merely reading books, listening to the radio or watching TV, but having a conversation, with a vocabulary consisting not just of words but of images, video, multimedia and whatever they could get their hands on. And this became, and looked like, and behaved like, a network.”

(Downes, 2005, sp)

A *Web*, devido à democratização da sua utilização, ganhou uma nova dinâmica.

Lévy (1997) refere que,

“A *Web* já não está imobilizada no tempo. Ela incha, move-se e transforma-se permanentemente. A *World Wide Web* é um fluxo. As suas inumeráveis fontes, as suas turbulências, o seu irresistível aumento oferecem uma imagem surpreendente da inundação da informação contemporânea.”

(Lévy, 1997, p.171)

A *Web 2.0* sustenta-se num conjunto de avanços tecnológicos mas, o que importa exaltar é a sua dimensão social, pois

“Probablemente el trasfondo en los cambios de Web 2.0 sea más social que tecnológico, pues si bien es cierto que los cambios son posibles gracias a los avances tecnológicos, estos cambios son el reflejo de una necesidad social que se ha ido conformando a la par de la tecnología, teniendo como una de las primeras muestras la tendencia de los programas de código abierto, que proponía una apertura no solo en cuanto acceso, sino también en cuanto a colaboración en el desarrollo de programas.”

(Hernandez, 2007, p.3)

De fato a *Web 2.0* oferece-nos um turbilhão de potencialidades e um infindável número de ferramentas que podemos utilizar para fins múltiplos nesta sociedade em rede em que vivemos.

Paul Anderson (2007) apresenta duas perspectivas para o entendimento da *Web 2.0*. Para o autor ela pode ser vista como um conjunto de tecnologias que promovem as redes sociais, onde qualquer um pode acrescentar e editar um determinado espaço de informação ou, numa perspectiva mais complexa que envolve conhecimentos de economia, tecnologia e novas concepções sobre a sociedade em rede. Reconhecendo ao autor relevância para este ponto, decidimos seguir o raciocínio de Romaní (2007) que categoriza as ferramentas da *Web 2.0* em quatro grupos:

- Redes sociais (*Social Networking*) que inclui todas as ferramentas desenhadas para a criação de espaços promotores e facilitadores da interação social e constituição de comunidades.
- Conteúdos, referindo-se às ferramentas que favorecem a leitura e a escrita em linha, assim como a sua distribuição e intercâmbio.
- Organização social e inteligente da informação, todas as ferramentas e aplicações que facilitam a organização e armazenamento da informação, permitindo etiquetar e indexar os diferentes recursos disponíveis na rede.
- Aplicações e serviços (*mashups*) que incluem as inúmeras ferramentas, *software* e plataformas e todos os recursos que constituem uma mais-valia para o utilizador.

Para cada um destes grupos o autor apresenta uma minuciosa lista de ferramentas que merecem a devida atenção.

Quando Romaní (2007) se refere às redes sociais, chama a atenção para a evolução ocorrida na Web que a transformou num lugar de conversação devido à proliferação de ferramentas que possibilitam a comunicação e a partilha de informação de uma forma fácil, intuitiva e sem custos adicionais. Trata-se do uso coletivo da tecnologia que, tal como preconiza O’Reilly (2005) assenta na ideia de reciprocidade que promove a qualidade dos serviços.

“Además del sentido de apropiación y pertenencia de los usuarios frente a Internet, la Red se consolida como espacio para formar relaciones, comunidades y otros sistemas sociales donde rigen normas similares a las del mundo real, en que la participación está motivada por la reputación, tal como ocurre en la sociedad.”

(Romaní, 2007, p.64)

Atualmente, ninguém pode ficar indiferente à quantidade de informação existente na rede, resultado de uma postura participativa do cibernauta que, se em tempos idos acedia a conteúdos publicados por um grupo restrito de pessoas, tem hoje a possibilidade de editar conteúdos e de disseminar aqueles que produz podendo publica-los em diversos formatos multimédia.

Inscrevem-se neste grupo ferramentas como os blogues, as *wikis*, os CMS (*Content Management System*) sistemas de gestão de conteúdo, processadores de texto em linha, folhas de cálculo *online*, ferramentas que permitem o acesso, edição organização de fotos e materiais multimédia, entre outros.

O que importa reter, na nossa opinião, e concordando com Romaní (2007), é a possibilidade dada por essas ferramentas de explorar novas formas de organizar e partilhar informação, agregar e fundir o conhecimento individual, permitindo uma construção coletiva com a participação de todos. Para concluir esta ideia registamos uma frase que nos parece reunir toda a complexidade aqui abordada,

Bajo esta perspectiva, la creación y el consumo de contenidos se transforman en un proceso unipersonal y colectivo, donde todos los actores alimentan esta cadena como un círculo virtuoso que potencia lo social con lo tecnológico, y viceversa.

(Romaní, 2007, p.66).

As possibilidades de participação e colaboração advindas da evolução tecnológica fizeram nascer a necessidade de uma organização social e inteligente da informação existente na rede, impulsionando a criação de ferramentas promotoras da organização e facilitadoras do processo de busca e identificação dos conteúdos disponíveis *online*. Classificar conteúdos é possível a qualquer cibernauta. Por se tratar de uma classificação que não é feita por um especialista conhecedor dos padrões taxonómicos utiliza-se o termo "*folksonomia*" criado pelo arquiteto de informação Thomas Vanderwal (2004) a partir dos termos *folk* e taxonomia. "Folksonomy, which is the bottom-up social classification that takes place on Flickr, del.icio.us, etc." (Vanderwal, 2004, sp). Além das duas ferramentas referida pelo autor, também outras aplicações como o RSS (Really Simple Syndication), Atom permitem a distribuição de conteúdos categorizados e a ligação automática a *readers* (programas de leitura), uma mais-valia para o utilizador já que todas as mensagens ficam reunidas num mesmo local, podendo ser consultadas quando se quiser.

A utilização de *tags* - palavras-chave é outra forma de catalogar a informação, permitindo uma busca rápida por parte do cibernauta.

Por último falamos das aplicações e serviços (*mashups*), uma agregação de aplicações e serviços *Web*, gerenciados pelo utilizador que assim se adequa às suas necessidades.

“Una particularidad que comparte un gran número de aplicaciones Web 2.0 es que favorecen la interoperabilidad e hibridación de servicios. Es decir, han sido elaboradas para facilitar la creación de herramientas que permitan una integración más transparente (API35) de varias tecnologías en una sola. Participación, apertura, redes de colaboración son algunas de las cualidades centrales que describen a estos recursos, los cuales contribuyen a construir una Web más inteligente.”

(Romani, 2007, p.79)

Por tudo o que aqui foi exposto, não restam dúvidas sobre a riqueza oferecida pela *Web 2.0* com todas as ferramentas que disponibiliza. Lévy (1997) é de opinião de que

“A rede é primeiro que tudo um instrumento de comunicação entre indivíduos, um lugar virtual onde há *comunidades que ajudam os seus membros a descobrirem aquilo que eles querem saber*. Os dados não representam senão a matéria-prima de um processo intelectual e social vivo e altamente elaborado. Afinal, *toda a inteligência colectiva do mundo não dispensará nunca a inteligência pessoal*, o esforço individual e o tempo necessário para aprender, procurar, avaliar e para se integrar nas diversas comunidades, sendo elas virtuais. A rede nunca pensará por si, e ainda bem.”

(Lévy, 1997, pp. 268 - 269)

Neste mundo virtual, cada um tem à disposição ferramentas facilitadoras da comunicação e da interação, enaltecendo-se a ação individual no processo de crescimento conjunto de todos os cibernautas.

1.2 – As TIC na educação.

Quando se trata da educação, um campo sensível e alvo de visões diferenciadas, reconhece-se necessidade de mudar as práticas, integrando as TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Neste ponto do nosso trabalho vamos referir algumas das iniciativas de introdução das TIC na educação e refletir sobre o estado atual da sua inclusão na Escola.

1.2.1 – Principais iniciativas de introdução das TIC nas Escolas.

O reconhecimento do valor do uso das TIC na educação não é um assunto novo, remontando a 1985 a primeira iniciativa da sua introdução nas escolas portuguesas. Falamos do projeto MINERVA (Meios Informáticas Na Educação: Racionalização, Valorização, Atualização), operacionalizado entre 1985 e 1994, com “objectivos de introduzir as tecnologias da informação na prática educativa e nos planos curriculares, e de promover a formação de professores e de formadores para levarem a cabo essa tarefa” (Figueiredo, 1989,p.86).

Paralelamente ao MINERVA, surgiram os projetos IVA (Informática para a Vida Ativa), em 1989 e o FORJA (Formação de Professores, de Jovens para a Vida Ativa em TIC), em 1993 (Ponte,1994), com objetivos idênticos.

Em 1996, o programa NÓNIO – SÉCULO XXI – Programa de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação pretendeu integrar de forma efetiva as TIC nas escolas através de quatro eixos de ação descritos no Despacho 232/ME/96.

Outras iniciativas de inclusão das TIC surgiram: o projeto PICTTE (*Profiles in ICT Teacher Education*) com o propósito de criar um perfil comum em TIC para professores e o Prof 2000 direcionado para a formação em TIC de professores dos 2º e 3º ciclos dos ensino básico, em parceria com a Direção Geral de Educação do Centro e a PT Inovação (Santos 2000).

Internet na Escola foi outro programa promovido pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia com o intento de ligar à *Internet* todas as escolas (MSI, 1997).

O projeto CRIE (Computadores Redes e Internet nas Escolas), definido pelo Despacho nº16793/2005, teve como missão conceber, desenvolver, concretizar e avaliar iniciativas mobilizadoras e integradoras no domínio do uso dos computadores. Incluiu a “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis”, promovendo o uso individual e profissional do computador pelo docente em contexto educativo. Mais tarde, o CRIE passou a ser chamado de ECRIE (Equipa Computadores, Redes e *Internet* na Escola), Despacho nº1532/2007, sendo atualmente designado por ERTE/PTE (Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas / Plano Tecnológico da Educação), Despacho nº 18871/2008.

No âmbito do PTE (Plano Tecnológico da Educação) as escolas foram equipadas com computadores, sistemas de *wireless* de acesso à *Internet*, valorizando-se a formação de professores na área das TIC para a efetiva integração destas nas escolas. Operacionalizaram-se as iniciativas “e – escolas” e “Magalhães”, que disponibilizaram a baixo custo computadores portáteis a alunos dos 2º, 3º ciclos e 1º ciclos respetivamente.

Equipas PTE surgem nas escolas, Despacho nº 700/2009, como estruturas responsáveis pela promoção de um conjunto de atividades letivas e não letivas inclusivas das TIC.

Na Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007 defendeu-se um conjunto de medidas promotoras da modernização tecnológica do ensino e na Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2011 preconizou-se o lançamento do Programa “e.escola 2.0” “com o objectivo de continuar a garantir o acesso às tecnologias de informação” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2011).

Depois desta explanação e de uma reflexão identificamos um processo cheio de avanços e recuos, com falhas ao nível do apetrechamento das escolas com equipamentos tecnológicos e da formação eficaz do corpo docente, comprometendo-se a inclusão das TIC em contexto educativo.

1.2.2 – As TIC na escola, o abraço esperado.

Alarcão (2001), consciente das mudanças operadas pela evolução tecnológica, refere-se à escola como

“Um espaço, um tempo e um contexto de aprendizagem e de desenvolvimento. E mesmo que, por força das novas tecnologias, a aprendizagem desprenda-se da necessidade de espaços coletivos e tempos simultâneos, ela nunca deixará nunca de realizar-se em contexto, talvez em comunidades aprendentes interconectadas, às vezes globalmente interconectadas. Nem por isso se poderá deixar de pensar em escola. Com novas configurações; porém na sua essência, escola.”

(Alarcão, 2001, p.10)

Palavras que reconhecem valor à escola, apelando a uma reflexão sobre as “novas configurações” que deve assumir. Por outro lado Meirinhos e Osório (2011) subscrevem a necessidade de uma escola diferente, uma escola com “novas configurações”, indicando alguns motivos, alicerçados nas ideias de Pérez (2000), que justificam a mudança.

“i) A escola, hoje, já não é a depositária do saber, isto é, o conceito de aprendizagem é cada vez menos sinónimo de aprendizagem escolar; ii) a escola foi uma instituição eficaz para ensinar a ler e a escrever, mas não está a promover a alfabetização para a sociedade da informação, onde o domínio da tecnologia e a capacidade de a utilizar para comunicar e aprender são necessários a qualquer cidadão que se queira alfabetizado; iii) os professores já não são detentores de todas as sabedorias, isto é, o professor já não é a única fonte de informação ou único suporte aos processos de aprendizagem; iv) a escola não utiliza todos os instrumentos e linguagens que o aluno encontra na sociedade, para a produção e sistematização de saberes.”

(Meirinho & Osório, 2011, p.41).

Corroboramos esta perspetiva e consideramos importante implementar nas escolas práticas condizentes com as características da classe estudantil, com as novas exigências da sociedade da informação e do conhecimento, aproveitando as inúmeras possibilidades oferecidas por avanços tecnológicos nunca vistos.

Vivemos na era do digital rodeados por aparelhos sofisticadíssimos e com níveis de interatividade cada vez maiores, comunicamos, síncrona ou assincronamente, na rede, a *Internet* à qual Castells (2007) reconhece grande presença, dizendo que ela é “o tecido das nossas vidas” (p. 15). Com a *Web 2.0* tornámo-nos autores e coautores na rede, onde também temos acesso a um manancial de informação impossível de mensurar.

É neste contexto que vivemos e foi neste contexto que nasceram os nossos jovens lidando com tudo isso de um modo muito natural e sem qualquer constrangimento.

Prensky (2001) chama a atenção para as características destes nossos jovens, que adjetiva de Nativos Digitais, descrevendo-os assim

Today's students have not just changed incrementally from those of the past, nor simply changed their slang, clothes, body adornments, or styles, as has happened between generations previously. A really big discontinuity has taken place. One might even call it a "singularity" – an event which changes things so fundamentally that there is absolutely no going back. This so-called "singularity" is the arrival and rapid dissemination of digital technology in the last decades of the 20th century.

Today's students – K through college – represent the first generations to grow up with this new technology. They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age. Today's average college grads have spent less than 5,000 hours of their lives reading, but over 10,000 hours playing video games (not to mention 20,000 hours watching TV). Computer games, email, the Internet, cell phones and instant messaging are integral parts of their lives."

(Prensky, 2001, p.1)

Perante isto, há que repensar o papel da escola de modo a erguer novas práticas concordantes com os tempos em que vivemos e com os alunos que a frequentam.

Analisando o contexto atual, parece-nos que a escola, concordando com Meirinhos e Osório (2011), teve uma evolução residual no sentido de responder aos problemas da sociedade da informação, mantendo uma postura enraizada na escola da era industrial. A tão desejada e necessária transformação institucional capaz de fazer face ao contexto contemporâneo teima em não acontecer, correndo as escolas o risco de se tornarem "inadequadas para as tarefas que são chamadas a desempenhar" (Giddens,2000, p.29).

Muito se tem falado, e a nosso ver isso é um bom sinal, sobre a importância das TIC para a transformação da escola, para o alicerçar de uma nova escola. As TIC não são de fato um assunto novo, mas o interesse atual é

"Particularmente saliente pelo incomparável potencial inerente às mais recentes tecnologias digitais em rede, mas, sobretudo, porque a elas de alguma maneira se associa a força necessária para desencadear a mudança da própria escola."

(Costa & Viseu, 2007, p. 15)

Ponte (1994) consciente de que na escola se faria sentir a influência das tecnologias da informação escreveu o seguinte

"As tecnologias da informação, cujo papel é por demais evidente nos sectores da produção, dos serviços e dos meios de comunicação social, não constituem um simples fenómeno passageiro. Pelo contrário, vieram para ficar. A escola não tem possibilidade de fugir à sua influência. O grande problema é saber qual deverá ser a sua função e qual a melhor estratégia para a sua integração nas actividades educativas."

(Ponte, 1994, p.3)

Para Costa e Viseu (2007)

"A utilização de meios tecnológicos em educação tem, na essência, duas posturas diferenciadas e que poderão situar-se em dois eixos extremos: uma, que os coloca ao serviço exclusivo do professor (educador, formador), apoiando-o na tarefa de

comunicação e transmissão do saber; outra, que sugere e fundamenta a sua importância sobretudo ao serviço do aluno, como organizadores e facilitadores da aprendizagem.”
(Costa & Viseu, 2007, p.16)

Esta dualidade de Costa e Viseu (2007) retrata duas tipologias de escola, sendo que numa o aluno é passivo, assumindo na outra um papel ativo na construção do saber, a escola tradicional versus a escola que deveria ser a atual.

Ao longo da história podemos identificar diferentes formas de integração das TIC na escola. O EAC (Ensino Assistido por Computador) colocava o computador a assumir as funções de professor, através do uso de programas tutoriais e de programas práticos que treinavam os alunos, através da repetição, na resolução de exercícios.

“Com o EAC procura-se transmitir informação e verificar até que ponto os alunos a aprenderam. (...) Esta perspectiva enquadra-se na noção que os objectivos fundamentais da escola se centram na transmissão de conhecimentos e na aquisição de destrezas.”

(Ponte, 2000, 72)

A alfabetização informática, outra perspectiva de utilização das TIC, transforma o computador num objeto de estudo. Faz, assim, sentido esmiuçar o interior da máquina, dando a conhecer ao aluno todos os seus circuitos e peças constituintes. A aprendizagem de programação é outra vertente prevista, principalmente a linguagem Pascal (Ponte, 2000). É neste contexto que surge a disciplina de TIC com um funcionamento igual a todas as outras do currículo.

Ferramentas de trabalho é outro significado atribuído às TIC e nesta linha elas são utilizadas de forma livre e criativa para a realização de atividades diversas por professores e alunos.

Numa linha construtivista da aprendizagem,

“Que prevalece hoje, pelo menos em termos retóricos e nos documentos oficiais sobre educação e em que, recorrentemente, se argumenta em favor: i) do reconhecimento da importância da acção por parte de quem aprende, por oposição ao papel determinante do professor na definição e direcção do processo; ii) do reconhecimento da importância da comunicação e interacção na aprendizagem, por oposição a uma aprendizagem individualista e solitária; iii) o desenho e desenvolvimento do currículo centrado no aluno e nas suas necessidades específicas, por oposição a um currículo centrado quase exclusivamente no saber e nos conteúdos preestabelecidos; iv) da criação de ambientes de aprendizagem ricos e diversificados, por oposição à mera transmissão do saber por parte do professor ou do manual escolar; v) da preferência pelo conhecimento utilizável, autêntico, pertinente e útil, por oposição a um conhecimento inerte, mecânico, imposto e, na maior parte das vezes, sem grande utilidade prática; vi) do enfoque sistémico e holístico na maneira de entender e organizar o processo, por oposição a uma abordagem estanque e segmentada e a um currículo fragmentado e com fronteiras entre as matérias.”

(Costa & Viseu, 2007, pp. 16-17)

Resta-nos questionar quando tudo isto será uma realidade nas nossas escolas. No processo de mudança que se sente fulcral para a escola, o papel do professor será

essencial, pois “mais do que conceber e implementar reformas para os professores, é fundamental encetar reformas educativas com os professores” (Morgado, 2005, p.78).

Papert (1997), não se deslumbrando com a tecnologia, “não estou cegamente entusiasmado pela tecnologia” (p.43), considera que

“A contribuição real dos meios de comunicação digitais para a educação é a flexibilidade que pode permitir a cada indivíduo encontrar trajectos pessoais para aprender. Este facto tornará possível a realização do sonho de qualquer educador progressista: no ambiente de aprendizagem do futuro, todos os aprendizes serão “especiais”.”

(Papert, 1997, p.39)

As TIC podem ser parceiros privilegiados numa linha construtivista da aprendizagem em que o aluno assume um papel ativo, centrando em si todo o processo de aprendizagem, assumindo o professor o papel de orientador.

CAPITULO 2 – A EMERGÊNCIA DE COMUNIDADES DE PRÁTICA *ONLINE*

Neste capítulo iremos debruçar-nos sobre as CoP, começando por abordar esta problemática, tendo em conta a visão de Wenger (1998), Cabero-Almenara et al. (2000), Bronfman (2011), Kimieck (2002), Mitchell (2002), Sanz (2005), Illera (2007), destacando Wenger et al. (2002). Refletiremos a seguir sobre os contributos que as CoP podem dar para a mudança da forma como se ensina e aprende nas escolas, defendendo a necessidade de uma escola que aprende, destacando aqui o papel fulcral do professor, profissão em que urge redesenhar o seu perfil enquanto agente transformador do contexto educativo.

2.1 – Desbravando o conceito de comunidades de prática (CoP).

Foram Jean Lave, antropóloga, Etienne Wenger, cientista da computação, com a publicação do livro *Situated learning: legitimate peripheral participation*, em 1991, e John Seely Brown e Paul Duguid com o artigo *Organizational learning and communities of practice* publicado na revista *Organization Science*, que apresentaram o termo CoP.

Para os autores a prática real é fundamental quando se quer entender uma determinada forma de fazer algo. Esta ideia tem raízes nas ideias de Lev Vygotsky, psicólogo russo, que realçou a origem social dos comportamentos e fenómenos individuais, originando uma corrente pedagógica conhecida por socioconstrutivismo. Nessa linha, a aprendizagem é considerada um fenómeno social, ninguém aprende sozinho e no processo de aprendizagem é fundamental a orientação de alguém mais experiente, genericamente falando. Todo este processo de aprendizagem ocorre num determinado contexto, a prática é situada.

Segundo Wenger e Lave (1991), a aquisição de conhecimento é um processo de carácter social, a aprendizagem implica a participação numa comunidade.

Na concetualização de CoP destacam-se, inegavelmente, Wenger, Mcdermott e Snyder (2002) que lhe atribuem três dimensões que a tornam única e que promovem a sua identidade, são elas: domínio, comunidade e prática.

Antes de apresentarmos as dimensões que referimos, registamos a definição de CoP apresentada pelos autores. Segundo eles, uma CoP é “a group of people who interact, learn together, build relationships, and in the process develop a sense of belonging and mutual commitment” (Wenger et al., 2002, p.34).

Desta definição se conclui que é nas interações e no trabalho colaborativo que está a essência da existência e perpetuação no tempo de uma CoP.

O domínio, “um assunto sobre o qual a comunidade fala” (Esteves et al., 2010, p.22) é o polo de interesse ao redor do qual se cria uma dinâmica entre os membros da CoP.

“A shared domain creates a sense of accountability to a body of knowledge and therefore to the development of a practice” (Wenger et al., 2002, p. 30). O interesse por um domínio, por um assunto, origina um sentido de responsabilidade que induz ao desenvolvimento de uma prática com o objetivo de produzir conhecimento. O domínio é algo essencial a uma CoP, conferindo-lhe a sua identidade. Se não existir domínio, a CoP também não existe, digamos que ele é o núcleo central de toda a ação continuada dos seus membros.

“Whatever creates that common ground, the domain of a community is its *raison d’être*. It is what brings people together and guides their learning. It defines the identity of the community, its place in the world, and the value of its achievements to members and to others.”

(Wenger et al., 2002, p. 31)

A comunidade é vista como uma fábrica de aprendizagem, caracterizada pelo envolvimento de todos os membros em atividades conjuntas, discussões, negociações e partilha de informação num ambiente de entreajuda, impulsionador de novos conhecimentos e de novas formas de fazer.

“Anthropologists who study communities have noted the importance of reciprocity in community participation. Members of a healthy community of practice have a sense that making the community more valuable is to the benefit of everyone.”

(Wenger et al., 2002, pp. 36-37)

A prática é crucial para que uma CoP cumpra o seu objetivo, a criação de algo novo. De acordo com Wenger “Successful practice development depends on a balance between joint activities, in which members explore ideas together, and the production of “things” like documents or tools” (Wenger et al., 2002, p.39).

Na seguinte definição de CoP dada pelos autores fica bem claro que se trata de um espaço / contexto rico em interações e entreajuda, onde a partilha entre todos os membros é o motor que dá vitalidade à CoP e a faz cumprir o seu fim último – gerar conhecimento.

“Communities of Practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis. (...) These people don t necessarily work together every day, but they meet because they find value in their interactions. As they spend time together, they typically share information, insight, and advice. They help each other solve problems. They discuss their situations, their aspirations, and their needs. They ponder common issues, explore ideas, and act as sounding boards. They may create tools, standards, generic designs, manuals, and other documents - or they may simply develop a tacit understanding that they share. However they accumulate knowledge, they become informally bound by the value that they find in learning together. (...) They also develop personal relationships and established ways of interacting. They may even develop a common sense of identity. They become a community of practice.”

Numa CoP o caráter voluntário da participação, a motivação para se tornar membro é algo que a distingue de um grupo de trabalho criado por algum diretor. Uma CoP goza de um estatuto diferenciado pautado pelo compromisso mútuo dos seus membros, cuja experiência individual é valorizada, construindo através das interações a sua prática.

Na opinião de Butler e Coleman (2003), o envolvimento individual na concretização de um projeto comum leva ao surgimento de uma CoP. Estes autores enumeram um conjunto de aspetos que justificam a sua posição.

“Members have a common interest, affinity, or goal; Members of the community are often self-grouping; Members seek to share information; Members seek to further their understanding of the practice or area of interest; Membership is loosely controlled; Membership must be relatively large to be self-sustaining (new content is always needed); Large communities are often moderated, facilitated or edited; All members are encouraged to both read and write content, and most members find value in just reading; Contributors are usually around 10% of the community population. Most of the interactions are asynchronous, but over the last few years “chat” communities have sprung up that utilize IM as the interaction media instead of threaded discussions; Rules of engagement or appropriate behaviors for the community are often well defined.”

(Butler & Coleman, 2003, s/p)

Estes autores contemplam a existência de CoP virtuais, falando de interações assíncronas e síncronas, referindo-se concretamente ao *chat*.

A interação contínua é um dos aspetos relevantes para Mitchell (2002), referindo que

“Comunidades de Prática são grupos de pessoas que dividem uma preocupação, um conjunto de problemas ou uma paixão a respeito de algum tema e aprofundam o seu conhecimento e experiência sobre esse tema, por meio de uma interação contínua.”

(Mitchell, 2002, citado por Miranda Pinto, 2009, p. 168)

As inúmeras ferramentas existentes na *Internet* favorecem a criação de CoP, num contexto em que as questões temporais e espaciais são relegadas para um plano inferior.

A questão da proximidade geográfica dos indivíduos nunca foi considerada como condição essencial para que se formasse uma comunidade.

“Para que uma comunidade de prática se estabeleça não há necessidade de proximidade geográfica. Notamos que em algumas organizações existe uma proximidade geográfica considerável, onde as pessoas trabalham em um mesmo ambiente, por vezes sem paredes que as separem, mas mesmo assim não há um fluxo de informação considerável que facilite a prática.”

(Kimiack, 2002, p.25)

O uso das TIC por CoP é também valorizado por Sanz (2005)

“Partiendo de la idea de que las CP pueden ser presenciales o virtuales, las TIC proporcionan una serie de ventajas al funcionamiento de las CP. Por un lado, fomentan su existencia facilitando comunicación fluida y, por otro, permiten ser más visibles para el

resto de la organización, ya sea durante el momento de su existencia o posteriormente. Las tecnologías de la información permiten que las CP superen las barreras de las estructuras formales de las organizaciones, las barreras geográficas y las temporales. Las dota de flexibilidad y de accesibilidad, y permite a los nuevos incorporados entender su contexto rápidamente.”

(Sanz, 2005, p.33)

As inúmeras ferramentas disponibilizadas pela *Internet* e pela *Web 2.0* originaram novas formas de comunicar, facilitadas por mecanismos síncronos ou assíncronos, e de guardar no ciberespaço todos os contributos deixados pelos indivíduos.

Embora não sendo condição determinante para que uma CoP funcione, as TIC oferecem algumas vantagens. Na opinião de Sanz (2005) ao existir um espaço virtual comum está facilitada a organização e armazenamento dos conteúdos partilhados, que podem ser de diferentes tipos e formatos, sendo possível identifica-los com o nome do autor e o tipo de conteúdo. Todo esse repositório criado pela CoP fica acessível a todos, disponível aos novos membros que depressa percebem o foco de interesse.

Bronfman (2011) refere que as TIC, particularmente as ferramentas sociais da *Web 2.0*, permitem que os membros de uma CoP acedam a ela quando quiserem, tendo total liberdade na gestão do seu tempo de participação – *“aporta flexibilidade en la organización del tiempo para participar em la CP”* (Bronfman, 2011, p.65).

Por outro lado o autor refere também que facilitam

“La creación de lazos con expertos externos a la comunidad: en cualquier momento se puede interactuar con personas que son particularmente competentes en el dominio de práctica común de la CP. También, el hecho que las TIC disponen de gran capacidad de registrar y memorizar información abre la posibilidad de transformar conversaciones puntuales en conversaciones permanentes, porque los foros de Internet conservan la memoria escrita implicó un poder muy grande con respecto a la tradición oral de transmisión del conocimiento. Conservar la memoria escrita facilita enormemente el elaborar y re-elaborar conocimiento a partir de lo que ya se conoce.”

(Bronfman, 2011, p.66)

Bronfman (2011) reconhece também às TIC a possibilidade destas promoverem o crescimento da CoP, permitindo aos seus membros criarem redes de prática com visibilidade – “Las TIC contribuyen a la emergencia de una red de práctica a través del hecho de dar visibilidad a las prácticas compartidas” (Bronfman, 2011, p.66).

O caráter virtual de uma CoP é reconhecido e aceite por Cabero-Almenara et al. (2000)

“La organización de un nuevo espacio de comunicación, que se conoce como ciberespacio, permite nuevas esferas de relación social que a través del trabajo colaborativo promuevan el aprendizaje.”

(Cabero-Almenara et al., 2000, p.201)

Nestas novas esferas de relação social existem cada vez mais instrumentos que imprimem à comunicação um caráter mais amplo por meio da combinação de

diferentes tipos de linguagem. A linguagem escrita, oral e a imagem associam-se tornando as interações mais ricas e concordantes com a definição que lhe foi dada primordialmente dentro do conceito de CoP apresentado por Lave e Wenger (1991).

Illera (2007) reforça a importância das novas formas comunicacionais possíveis numa CoP *online* quando nos diz que

“A virtualidade (no sentido simples de ser não presencial e mediada telematicamente) conduz à perda de alguns dos componentes interactivos que se consideravam muito importantes na teorização das comunidades de prática: a presença e a interação face a face inclui uma boa dose de elementos não-verbais que contribuem para situar o significado de uma mensagem, e, de facto, considera-se que a interpretação do canal não-verbal está associada à veracidade da mensagem. (...) Em qualquer caso, as comunidades virtuais parecem ter-se adaptado muito bem a essas restrições.”

(Illera, 2007, p. 119)

Parece-nos possível registar que os recursos tecnológicos disponíveis permitem enriquecer a interação dentro de uma CoP *online*, promover a confiança entre os seus membros e assegurar a sustentabilidade e durabilidade desse tipo de comunidades.

Segundo Wenger (1998) o empenhamento mútuo (*Mutual engagement*), empreendimento partilhado (*Join enterprise*) e repertório partilhado (*Shared repertoire*), são as três dimensões que estão na base do desenvolvimento e construção do domínio e identidade de uma CoP. Quando nos fala de empenhamento mútuo refere-se à importância de todos os membros se empenharem na construção conjunta da dinâmica da CoP.

“Practice does not exist in the abstract. It exists because people are engaged in actions whose meanings they negotiate with one another. In this sense, practice does not reside in books or in tools, though it may involve all kinds of artifacts. It does not reside in a structure that precedes it, does not start in a historical vacuum. (...) Practice resides in a community of people and the relations of mutual engagement by which they can do whatever they do. Membership in a community of practice is therefore a matter of mutual engagement. That is what defines the community.”

(Wenger, 1998, p. 73)

É através das relações interpessoais e partilha de experiências que uma CoP se desenvolve, gerando novos conhecimentos e perpetuando-se no tempo. A prática surge do empenhamento mútuo dos membros de uma CoP. Esta dimensão abre caminho para uma outra, o empreendimento partilhado.

Numa CoP além do interesse comum é importante toda a dinâmica que ocorre à sua volta, isto é as relações que se estabelecem entre os membros, a sua responsabilidade como parte integrante de uma prática e consequentemente da dinâmica da CoP. Nesta dimensão o autor chama ainda à atenção para o reconhecimento dos direitos e deveres individuais e da CoP, sendo importante uma corresponsabilização de todos no sentido de pautarem as formas como se atua e se negociam significados.

“The result of a collective process of negotiation that reflects the full complexity of mutual engagement. It is defined by the participants in the very process of pursuing it. It is their negotiated response to their situation and thus belongs to them in a profound sense, in spite of all the forces and influences that are beyond their control. It is not just a stated goal, but creates among participants relations of mutual accountability that become an integral part of the practice.”

(Wenger, 1998, pp. 77-78)

O repertório partilhado agrega tudo aquilo que foi construído, tudo o que se passou na comunidade.

“The repertoire of a community of practice includes routines, words, tool, ways of doing things, stories, gestures, symbols, genres, actions, or concepts that community has produced or adopted in the course of its existence, and which have become part of its practice. The repertoire combines both reificative and participative aspects. It includes the discourse by which members create meaningful statements about the world, as well as the styles by which they express their forms of membership and their identities as members.”

(Wenger, 1998, p. 83)

Figueiredo (2002) diz-nos que o repertório é a história da comunidade, algo de fundamental importância.

“Para que uma comunidade se reconheça como comunidade tem que ter histórias – tem que ter uma história! Os seus membros têm que poder lembrar-se daquilo que viveram e construíram em conjunto.”

(Figueiredo, 2002, s/p)

Estas três dimensões combinadas fazem nascer uma CoP que se afirma através da construção de um sentido, do encontro de um significado, de uma prática que leva à construção de um repertório e do estabelecimento de relações, interações e partilhas verdadeiras. É desta interceção e reunião que se constrói a identidade de uma CoP que a demarca de todas as outras.

Todo este processo não é imediato, Wenger et al. (2002) dizem-nos que “like a other living things, communities are not born in their final state, but go through a natural cycle of birth, growth, and death”, identificando cinco estádios de desenvolvimento: “*potential; coalescing; maturing; stewardship; transformation*” (p.68), tal como mostra a figura 1.

O estádio “*potencial*” corresponde à fase em que se idealiza a comunidade. É uma fase que diz respeito a um grupo restrito de pessoas que determina a intenção e o perfil dos potenciais membros da CoP. Para Wenger et al. (2002) uma CoP pode ser pensada para diversos fins: ajudar a resolver os problemas do dia-a-dia que surgem no trabalho; para desenvolver um conjunto de boas práticas; para desenvolver e partilhar ferramentas e para desenvolver ideias e soluções inovadoras, podendo, numa mesma CoP, coexistir mais do que um deles. Trata-se de uma etapa preparatória em que, também, se desenha a matriz da comunidade que não deve ser encarada como

algo estanque e impossível de alterar, “the community will modify itself along multiple dimensions as it develops” (Wenger et al., 2002, p. 80).

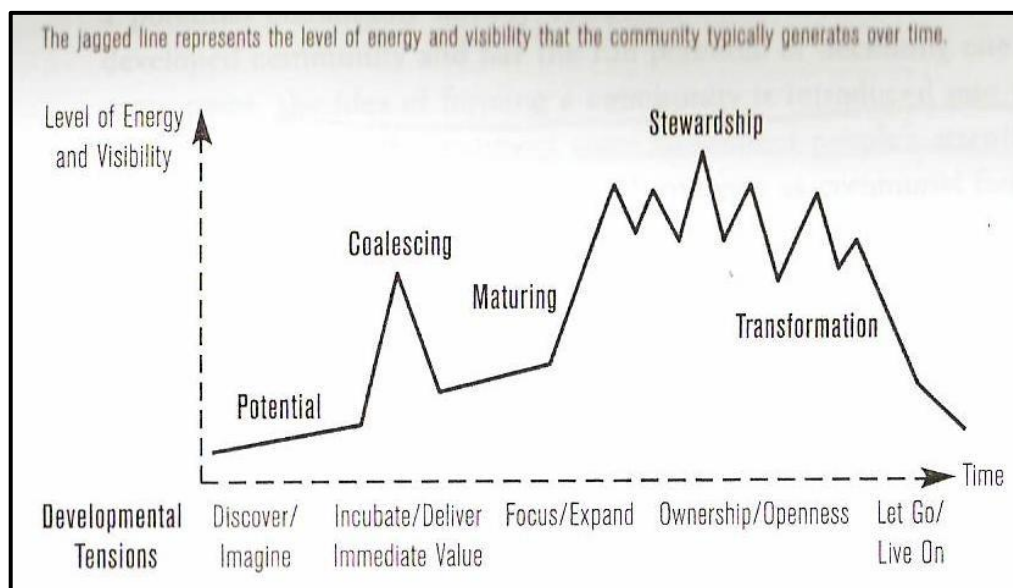


Figura 1- Estádios de desenvolvimento de uma CoP (Wenger et al., 2002, p.69)

“*Coalescing*”, o segundo estágio de desenvolvimento de uma CoP, corresponde à divulgação da CoP, encontrando-se nesta fase num estado potencial, ganhando consistência com a chegada de membros que se identificam com os propósitos da CoP. Estes dois estádios são considerados, pelos autores referenciados, de prematuros, estádios de incubação, percebendo-se no final do “*Coalescing*” se a comunidade se materializará. “By the end of the coalescing stage, the community has demonstrated that it is viable. It is up and running and has a good chance of survival” (Wenger et al., 2002, p. 91).

“*Maturing*”, “*stewardship*” e “*transformation*” são vistos, pelos autores, como fases de maturidade de uma CoP, altura em que ela cresce e ganha sustentabilidade.

“*Maturing*” corresponde à fase em que a comunidade se expande, em que as interações ganham visibilidade, consistência. É a altura em que se começa a produzir conhecimento e a CoP ganha “corpo”.

“*Stewardship*” é um estágio de afirmação da fase de maturidade. Corresponde a uma altura de abertura e de crescimento da CoP, caracterizando-se por ser um estágio rico em interações, dinâmicas e práticas entre os membros que dela fazem parte.

A proposta de novos temas, problemas para debate é fundamental nesta fase para revitalizar a prática da CoP. Os níveis de interação variam bastante (Figura 1), podem ser altos ou baixos, correspondendo estes à altura em que se fecha um ciclo de interação em redor de um tema ou problema. Assim se antevê que esta ambivalência

permanecerá até que os membros considerem que a CoP necessita de uma reestruturação. Surge, então, o estágio “*transformation*”, o quinto e último apresentado por Wenger et al. (2002). A CoP transforma-se através da apresentação de novas ideias ou fecha o seu ciclo de vida. “The radical transformation or death of a community is just as natural as its birth, growth, and life” (Wenger et al., 2002, p. 109).

Dizem-nos também estes autores que uma CoP precisa ser cuidada, cultivada, para que cresça e se desenvolva, criando valor para os seus membros e para as organizações. Os autores apresentam sete princípios promotores da sustentabilidade e durabilidade de uma CoP: desenhar a CoP de acordo com a sua evolução; abertura do diálogo entre perspectivas internas e externas; convidar para diferentes níveis de participação; desenvolver na CoP espaços públicos e privados; focar os valores e interesses dos participantes; combinar familiaridade com entusiasmo; criar uma rotina para a CoP. Vamos esmiuçar estes princípios descrevendo o que os autores definem para cada um deles.

Desenhar a CoP de acordo com a sua evolução, refere-se ao *design* da CoP que deve ser entendido como algo flexível. As CoP’s devem ser vistas como espaços que evoluem e durante esse processo novos espaços de interação podem surgir.

Uma CoP não se deve fechar sobre si mesma. É importante obter perspectivas do exterior. As perspectivas externas ajudam a CoP a crescer, permitem que os seus membros identifiquem novas possibilidades e perspectivas, é isto que é preconizado no princípio abertura do diálogo entre perspectivas internas e externas que, por outro lado permite também que a CoP seja reconhecida e valorizada.

O terceiro princípio, convidar para diferentes níveis de participação, reconhece que os membros de uma CoP podem ser ativos, podem participar esporadicamente na dinâmica da comunidade, ou podem ainda ser observadores. Cabe ao grupo central criar condições que promovam a participação dos membros menos ativos e o envolvimento dos membros que se encontram fora da CoP. A figura 2 ilustra os níveis de participação numa CoP.

Desenvolver na CoP espaços públicos e privados é um princípio que está diretamente relacionado com a abertura de diálogo entre perspectivas internas e externas.

Uma CoP pode desenvolver atividades no exterior, dependendo o seu sucesso do grau de envolvimento dos membros da CoP. Essas atividades podem ainda surgir para promover a discussão sobre tópicos de interesse da CoP.

Focar os valores e interesses dos participantes é algo essencial numa CoP. Ao longo da evolução da CoP os seus membros reconhecem o valor de tudo o que foi criado a partir das suas interações, algo novo e significativo.

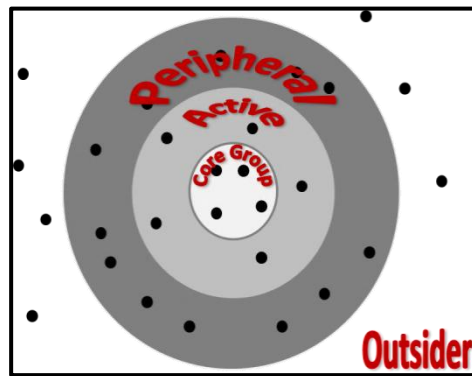


Figura 2 -Níveis de participação numa CoP, adaptado de *Wenger et al.* (2002, p. 57)

Combinar familiaridade com entusiasmo recomenda que a prática duma CoP aconteça à volta de assuntos familiares, permitindo aos membros emitir opiniões. É salutar que, paralelamente, sejam propostas áreas de discussão significativas capazes de trazer para o ciclo de interação novas pessoas com novos contributos.

Criar uma rotina para a CoP é o último princípio apresentado pelos autores que indicam a criação de um ritmo, de uma rotina como fundamental para que uma CoP se mantenha viva. Wenger et al. (2002) chamam à atenção para a importância de dosear as atividades desenvolvidas numa CoP, isto porque se o ritmo for demasiado, os membros podem deixar de participar por não conseguirem acompanhá-lo, se for muito lento pode gerar desinteresse.

Pelo exposto apraz-nos refletir sobre toda a problemática reconhecendo que a assunção de uma CoP não é algo imediato, no entanto reconhecemos-lhe valor ao nível dos laços e interações que se estabelecem e que permitem a troca de saberes e a construção de um conhecimento coletivo. A energia de uma CoP repousa no contacto e no “desenvolvimento de capital social” (Stuckey & Smith, 2004, p. 156).

Na *Web 2.0* encontramos inúmeras ferramentas potenciadoras da interação e que sustentam a criação de CoP *online*. Anteriormente, já referimos autores que defendem essa visão, Cabero-Almenara et al. (2000), Butler e Coleman (2003), Sanz (2005), Illera (2007), Bronfman (2011).

Wenger et al. (2002) também reconhecem à *Web 2.0* mais-valia para a criação de CoP *online*, dando algumas indicações a ter em consideração:

- Um sítio na *Internet* que mostre a existência da CoP e que descreva o seu domínio e atividades;
- Um espaço para conversação *online*;
- Um repositório para os documentos (relatórios, boas práticas, normas);

- Um bom sistema de pesquisa que permita o acesso fácil ao conhecimento produzido;
- Uma listagem dos membros com a apresentação de informação sobre a sua área de especialização no que respeita ao domínio da CoP;
- Espaços partilhados de colaboração síncrona, para melhorar eventuais teleconferências com elementos visuais;
- Ferramentas de gestão da comunidade, que permitam verificar a atividade dos seus membros.

Posto isto, não é de estranhar que se assista a um crescente surgimento de CoP *online*, às quais reconhecemos grande valor tendo em conta o atual contexto social e tecnológico.

2.2 – Contributos das CoP para a mudança do paradigma educativo.

A afirmação de um novo paradigma educacional é urgente, impulsionando uma nova postura face ao modo como se aprender e como se ensina.

“As tecnologias promovem novas formas de ver, pensar e conhecer, enquanto mediação técnica, social e cognitiva para a experiência e construção do conhecimento na Sociedade Digital. Contudo, a disponibilização de meios e sistemas tecnológicos para a educação não significa necessariamente o desencadear de um processo de inovação ao nível dos processos e contextos de aprendizagem. Para ultrapassar este constrangimento será necessário empreender uma mudança profunda nas formas de diálogo cultural e educacional, reflexão colaborativa e pensamento crítico, orientando para a construção das competências necessárias para enfrentar os desafios do futuro”.

(Dias & Osório, 2012, p.4)

A consolidação de novas formas de atuar em contexto educativo é uma exigência complexa que depende do total empenhamento dos autores envolvidos na educação. A necessidade de uma escola diferente e de um corpo docente com novas competências é uma perceção generalizada.

2.2.1 – Contributo das CoP’s para a consolidação de uma escola que aprende.

Senge (2005) defende que

“Aprender en las organizaciones significa someterse a la prueba continua de la experiencia, y transformar esa experiencia en un conocimiento que sea accesible a toda la organización, y pertinente a su propósito central.”

(Senge, 2005, p.51)

Este autor sustenta que as mudanças nas organizações não dependem tanto de normas instituídas superiormente, mas sim de cada um dos elementos que dela fazem parte. Cada elemento deve sentir que a mudança está subjacente a processos internos e não externos e reconhecer o valor das interações.

A escola enquanto instituição tem sofrido ao longo dos tempos algumas reformas no sentido de acompanhar as mudanças sociais. Se as mudanças na sociedade têm ocorrido de forma rápida, na escola essas mudanças têm sido ténues e não se identificam, de forma generalizada, práticas concordantes com as novas exigências. A este respeito Alarcão (2001) refere que

“Não obstante as transformações que nela vão sendo introduzidas, ela não convence nem atrai. É coisa do passado, sem rasgos de futuro. Ainda fortemente marcada pela disciplinaridade, dificilmente prepara para viver a complexidade que caracteriza o mundo atual. (...) É preciso repensá-la, pensando em contexto. Mas não basta que fiquemos apenas no pensar. Depois é preciso agir para transformá-la.”

(Alarcão, 2001, pp. 18-19)

Todos reconhecem a necessidade da escola se alterar, pautando-se por novos paradigmas que permitam práticas inovadoras, estimulantes e capazes de desenvolver na classe estudantil capacidades de mobilizarem conhecimentos de modo a darem respostas eficazes nas distintas situações da vida.

É premente que a instituição escola se mentalize que a mudança deve ocorrer, é urgente que a classe docente se mobilize no sentido de instituir a corrida da mudança, garantindo uma educação atualizada, rica e concordante com as novas exigências desta sociedade da informação e do conhecimento.

Hargreaves (2003), citado por Muijs e Harris (2003), reconhece valor às CoP no sistema educativo, contexto onde elas surgem em número reduzido “Because sharing knowledge is already their main activity, and adopting communities of practice as a basic organizing principle implies a deeper rethinking of their structure” (Wenger, 2001, p.4)

Hargreaves (2003) considera que as CoP podem contribuir para a perceção dos novos papéis que os professores devem assumir em contexto educativo, levá-los a quebrar com o tradicionalismo instituído no sistema, ajudando a cimentar uma postura colaborativa capaz de levar à construção conjunta de práticas comuns.

“Linket to the idea of communities of practice, school improvement advocates have suggested that school do and should operate as a Professional learning community, in this term not implies a commitment to teachers sharing learning but also to the generation of a school wide culture that makes teacher leadership an expectation”.

(Hargreaves, 2003, citado por Muijs e Harris, 2003, p.7)

As CoP's na área da educação são uma janela para a inovação e mudança, constituindo-se em espaços de participação, colaboração na procura conjunta de soluções para os problemas com que os profissionais se deparam no exercício das suas funções, assim como espaços de partilha de recursos e experiências.

Na opinião de Miranda Pinto (2009)

“ As CoP revelam-se importantes pelos contributos que têm dado ao nível organizacional e, principalmente, para as instituições e indivíduos que reconhecem que o conhecimento

construído colaborativamente, em grupo, dentro de uma comunidade representa uma mudança na formação do indivíduo ao longo da vida “.

(Miranda Pinto, 2009, p.173)

As novas competências, os novos conhecimentos adquiridos de forma colaborativa em redor de um interesse comum funcionam como de uma espiral se tratasse. Os membros de uma CoP partilham as suas experiências e saberes individuais, que originam um despoletar de interações enriquecedoras e promotoras de um crescimento do conhecimento individual e coletivo.

Esta dinâmica, no campo educativo, é promotora de novas visões e de veras vantagens para que os professores possam ser impulsionadores da inovação das suas práticas e de uma mudança alargada. “Aprender a partir do contexto de trabalho pressupõe aprender a partir do saber fazer adquirido e da experiência profissional de vida, tendo como ponto de partida a reflexão crítica” (Meirinhos & Osório, 2011, p.48).

A reflexibilidade é um dos aspetos apontados por Silva e Davel (2002) como algo que estando presente nas CoP pode estar na base da adoção de uma nova postura perante a realidade.

A esse respeito referem que

“A reflexão acontece na ação quando se comparam práticas atuais com aquelas que presenciamos ou realizamos no passado. Por meio da reflexibilidade, o indivíduo busca entender a nova realidade com a qual se depara a partir das suas experiências pretéritas”.

(Silva & Davel, 2002, pp. 56-57)

Este conceito de reflexibilidade, assente no indivíduo pode ser incrementado dentro de uma CoP onde ação reflexiva individual origina uma colaboração reflexiva.

Na figura 3 os autores apresentam a relação entre ação reflexiva e colaboração reflexiva caracterizando esta como

“Um processo sociointeracional, em que os indivíduos não só resgatam seus repertórios pessoais de experiências, mas também ativam o repertório de competências sociais, favorecendo contextos fecundos para a geração de conhecimentos inovadores sobre uma determinada prática”.

(Silva & Davel, 2002, p.62)

As CoP surgem, assim, como espaços de grande importância, capazes de envolver os docentes em dinâmicas de partilha, impulsionadoras de uma abertura de horizontes, de um novo entendimento do papel do professor e do reconhecimento da importância de uma aprendizagem permanente.

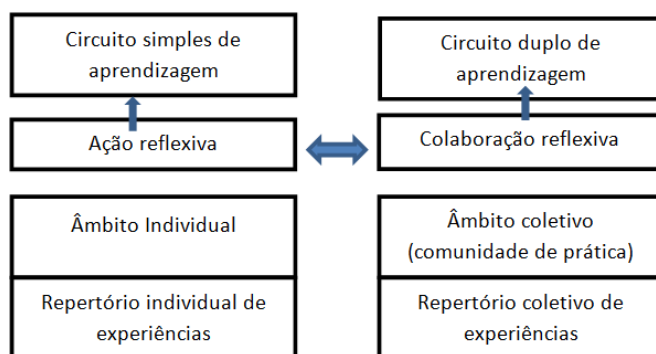


Figura 3 – Relação entre ação reflexiva e colaboração reflexiva, Silva e Davel (2002, p.62)

Este pode ser o caminho para “hacer de nuestras escuelas espacios en los que nos sólo se ensena sino en los profesores aprenden” dando-se, desta forma, “el gran giro que necesitamos” (Marcelo, 2002, p.3).

“ A comunidade de prática reúne as dimensões internacional e prática que, juntas, ativam o repertório coletivo de experiências, disparando a colaboração reflexiva e potenciando a competência social. Ela é um meio mais fecundo na tarefa de encontrar novas formas de agir diante de novos fenômenos que surgem no cotidiano da praxis organizacional. Assim, a colaboração reflexiva promove a intensidade reflexiva potencialmente capaz de questionar métodos e procedimentos antigos, possibilitando a construção de práticas renovadas com base em novas concepções da realidade social e organizacional.”

(Silva & Davel, 2002, p.63)

Figueiredo (2002) também valoriza as CoP como agentes de mudança de uma escola envelhecida ao nível das práticas.

“Agora, que os princípios mecanicistas do Taylorismo se tornaram genericamente obsoletos no mundo empresarial, a inércia do velho sistema tenta a todo o custo preservá-los. Ignorando mais de seis décadas de investigação em educação e aprendizagem – e ignorando que a realidade organizacional que inspirava o sistema escolar mudou radicalmente – persistimos em tentar construir a Sociedade da Informação com os mesmíssimos princípios com que começou a ser construída, há mais de duzentos anos, a Sociedade industrial. Ora, no dealbar da Sociedade da Informação, a metáfora que agora parece perfilar-se para nos inspirar é a metáfora da rede. A metáfora da máquina valoriza o individualismo, a ausência de contextos, a rotina, a mecanização, a passividade. A metáfora da rede valoriza a comunidade, a interação, os contextos, os processos orgânicos, a geometria variável, a complexidade, o fluxo, a mudança.”

(Figueiredo, 2002, s/p).

Meirinhos e Osório (2011) indicam dois aspetos fundamentais para a mudança da escola:

“i) a constante necessidade de adaptação e transformação das instituições educativas a um contexto em mutação permanente, suportado pelas novas tecnologias; ii) o reconhecimento da necessidade sistemática de aprender em colaboração.”

(Meirinho & Osório, 2011, p. 47)

Parece-nos, por tudo isto, que as CoP são, portanto, veículos para novas visões e para a concretização de novas práticas educativas assentes num processo colaborativo que gera inovação e leva à mudança.

2.2.2 - Professor procura-se! Competências para um novo perfil.

Ao longo do texto anterior afluíram a ideia de um novo perfil de professor, vamos agora desenvolver um pouco mais esse pensamento, incidindo na área das TIC. Chamamos para esta reflexão autores como Ponte (1994), Papert (1997), Prensky (2001), Costa e Viseu (2007), Costa (2008), Costa et al (2012).

Diminuir o fosso entre as gerações que coabitam na escola, professores apanhados pela revolução tecnológica e uma classe estudantil que manuseia o computador e as ferramentas da *Web 2.0* com facilidade é algo crucial no sentido de tornar a escola um local apelativo, envolvente, oferecendo práticas significativas e enriquecedoras para todos os autores envolvidos. Tal aproximação é possível pela mão dos docentes que se devem sentir apoiados pelos órgãos superiores. Tal como nos diz Prensky (2001) na escola dá-se um encontro entre *Digital Natives*, os alunos e *Digital Immigrant*, os educadores, devendo estes encetar práticas capazes de os aproximar dos seus alunos.

“So if Digital Immigrant educators really want to reach Digital Natives – i.e. all their students – they will have to change. It’s high time for them to stop their grouching, and as the Nike motto of the Digital Native generation says, “Just do it!” They will succeed in the long run – and their successes will come that much sooner if their administrators support them.”

(Prensky, 2001,p.6)

Daqui se depreende a necessidade de uma postura proactiva por parte dos docentes, que devem esforçar-se por acompanhar as novidades, tendo as TIC um papel fundamental, contribuindo para a sua atualização, inovação das práticas e aprendizagem ao longo da vida. É necessário quebrar o sentimento de resistência, percebendo que os computadores podem “melhorar o que eles fazem na escola” e “compreender que essa tecnologia irá inevitavelmente fazer surgir possibilidades espantosas de mudança, muito para além de um mero aperfeiçoamento” (Papert, 1997 ,p.50).

Torna-se, portanto necessário que os professores adquiram competências na área das TIC de modo a “que se tornem agentes de transformação do processo de ensino-aprendizagem” (Costa et al., 2012, p.88).

Registam-se dez macrocompetências em TIC para os professores, que devem constituir uma base de análise e, posterior, posicionamento do docente no sentido de estabelecer o “percurso formativo que necessita percorrer” (Costa et al., 2012, p.89) e que são as seguintes

- “Detém conhecimento actualizado sobre recursos tecnológicos e seu potencial de utilização educativo.
- Acompanha o desenvolvimento tecnológico no que implica a responsabilidade profissional do professor.
- Executa operações com *Hardware* e sistemas operativos (usar e instalar programas, resolver problemas comuns com o computador e periféricos, criar e gerir documentos e pastas, observar regras de segurança no respeito pela legalidade e princípios éticos,...)
- Acede, organiza e sistematiza a informação em formato digital (pesquisa, selecciona e avalia a informação em função de objectivos concretos...).
- Executa operações com programas ou sistemas de informação *online* e/ou *off-line* (aceder à *Internet*, pesquisar em bases de dados ou directórios, aceder a obras de referência,...)
- Comunica com os outros, individualmente ou em grupo, de forma síncrona e/ou assíncrona através de ferramentas digitais específicas.
- Elabora documentos em formato digital com diferentes finalidades e para diferentes públicos, em contextos diversificados.
- Conhece e utiliza ferramentas digitais como suporte de processos de avaliação e/ou de investigação.
- Utiliza o potencial dos recursos digitais na promoção do seu próprio desenvolvimento profissional numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida (diagnostica necessidades, identifica objectivos).
- Compreende vantagens e constrangimentos do uso das TIC no processo educativo e o seu potencial transformador do modo como se aprende.”

(Costa, 2008, p.18)

Deve haver o reconhecendo de que nesta era digital em que vivemos,” novos saberes, práticas, costumes e valores” se afirmam emergindo “novas formas de conceber, produzir e utilizar o conhecimento”, atribuindo às TIC um papel relevante no sentido de “proporcionar oportunidades para a participação efetiva dos diferentes atores do processo de ensino-aprendizagem” (Costa et al., 2012, p.88).

É portanto necessário integrar e desenvolver o uso das TIC em contexto educativo (Ponte, 1994), devendo cada docente encetar um processo de apropriação das TIC, frequentando

“Cursos e ações de formação específicos, em diferentes instituições e modalidades (presencial, *e-learning*, *b-learning*), e fazer um percurso complementar, menos formal, identificando e participando em redes de comunidades de prática, que possibilitem um intercâmbio muito rico de ideias e materiais entre professores e outros profissionais da área” (Costa et al., 2012, p.93).

As CoP abrem caminho para uma aprendizagem ao longo da vida, alicerçada na prática, ultrapassando-se os limites da formação, formalmente, oferecida por vários organismos que perde por ser pontual, limitada a nível temporal e “centrada na tecnologia e na aprendizagem de ferramentas, esquecendo ou relegando para segundo plano a sua integração efectiva na actividade curricular” (Costa & Viseu, 2007, p.241).

Defender que é

“Fundamental apostar em tipos de formação assentes na colaboração entre pares e em problemas da realidade profissional que possibilitem aos professores refletirem, questionarem, aprenderem, partilharem e desenvolverem novos métodos de ensino com as tecnologias digitais”

(Costa et al., 2012, pp. 96-97)

é algo que nos parece essencial.

Nesta encetada é fundamental repensar os conteúdos entrelaçando-os com as tecnologias de modo a cultivar uma pedagogia enriquecedora, cabendo ao professor selecionar estratégias de ensino-aprendizagem, adequadas aos seus alunos, os *Nativos Digitais* (Prensky,2001). Neste percurso professores e alunos terão de ter uma atitude participativa, valorizando-se a autonomia dos educandos, assumindo o professor uma postura de orientação de todo o processo, onde as TIC terão de estar, inevitavelmente, presentes.

Costa et al. (2012) defendem o conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (CTPC) como uma “estratégia viável para a formação docente” (p.96).

Na figura 4 representa-se esse entendimento, verificando-se com clareza o cruzamento das áreas fulcrais para uma mudança efetiva na prática educativa.

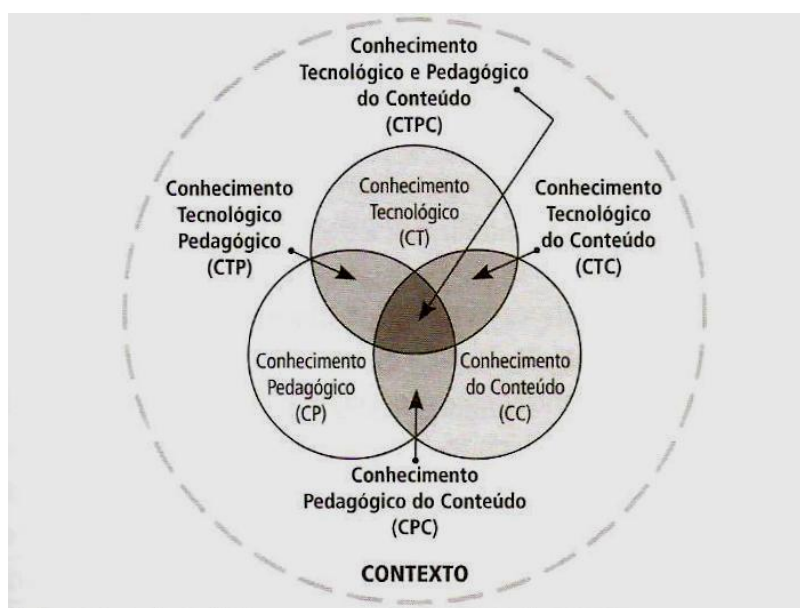


Figura 4 – CTPC – Conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo.

(Costa et al.,2012 p.95)

Este modelo remete, em primeira instância, para o conhecimento do conteúdo (CC), o conhecimento pedagógico (CP) e o conhecimento tecnológico (CT) que fazem

nascer outras dimensões como resultado da sua interceção. Assim do cruzamento do CC com o CP nasce o conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), que remete para a adaptação de estratégias que levem a uma operacionalização eficaz dos conteúdos, promovendo a aprendizagem dos alunos; do cruzamento do CC com o CT surge o conhecimento tecnológico do conteúdo (CTC) e por último a interceção do CT com o CP faz surgir o conhecimento tecnológico pedagógico (CTP). Estas áreas “remetem para a necessidade de os professores saberem como é que a tecnologia influencia os conteúdos que ensinam, bem como quais as estratégias pedagógicas gerais que mais beneficiarão destas novas ferramentas” (Costa et al., 2012, p.95).

No centro, como resultado da interceção das áreas referidas, surge o conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (CTPC) que nasce “quando o professor mobiliza em simultâneo o que sabe sobre tecnologias, sobre estratégias didático-pedagógicas e sobre o conteúdo científico definido no currículo” (Costa et al., 2012, p.96). Este conhecimento surge como o culminar de um processo que não é imediato, ao longo do qual o professor é convidado a encetar um caminho baseado na colaboração e reflexão conjunta sobre as suas práticas.

Esse percurso cíclico deve ser pautado por cinco etapas, que segundo Costa e Viseu (2007) “permitem o crescimento individual de cada professor, através dos sucessivos aprofundamentos que vai podendo fazer de cada vez que um ciclo se retoma” (p.249). A figura 5 representa esse ciclo e etapas.

Na primeira etapa – visão, o professor deve pensar no porquê, para quê e como utilizar as tecnologias, estabelecendo metas que permitirão traçar um plano de trabalho, incluindo as TIC. Sucede-se a prática, altura em que o professor operacionaliza, em contexto de sala de aula, o plano que traçou, mantendo-se atento a tudo o que acontece. Na quarta etapa, interação o professor discute com os colegas, ou formador, caso surja em contexto de formação, sobre a forma como tudo se passou e os resultados conseguidos, de modo a confrontar opiniões no sentido de melhorar o processo ou, somente para partilhar práticas e materiais produzidos. Por último chega a reflexão, etapa de suma importância, que permite um ajustamento da ação pedagógica (Costa et al., 2012).

“Cada vez que se completa um destes ciclos, concretiza-se e amplia-se a aquisição de novos saberes, conhecimento tecnológico e conhecimento pedagógico, o que permite ao professor experimentar e incrementar novas atividades com recurso às TIC.”

(Costa et al., 2012, p.99)

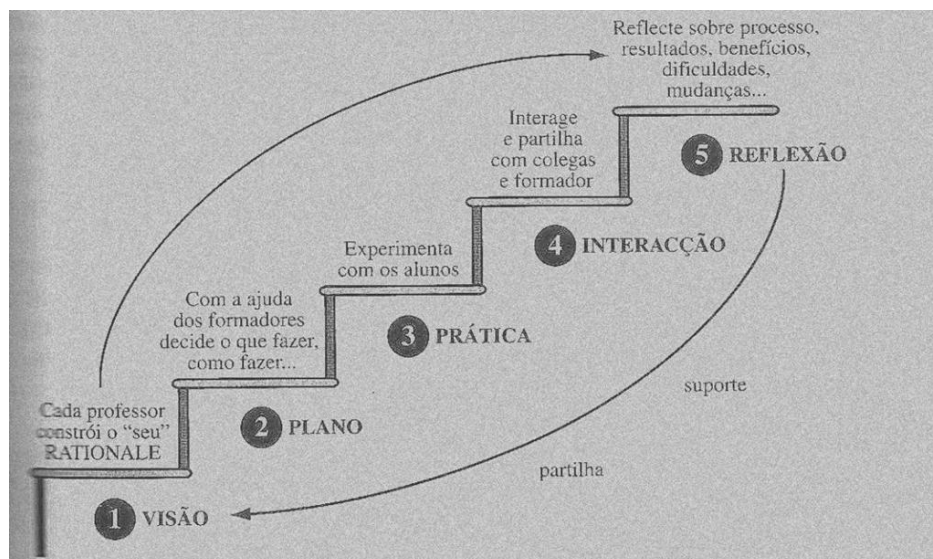


Figura 5 – Etapas e ciclo do trabalho do professor
(Costa & Viseu, 2007, p.249)

Claro que em todo este processo a motivação pessoal do professor é essencial para fazer face aos obstáculos que encontra numa escola enraizada em pedagogias diretivas e com uma visão tecnicista do uso das TIC. No rumo a uma escola que aprende, os professores, condutores fulcrais do metamorfismo, devem assumir uma nova perceção da profissão, consciencializando-se dos novos papéis que devem desempenhar em contexto educativo. Esta nova postura, no entanto, só poderá vingar se os professores tiverem os apoios dos órgãos superiores, recebendo deles a ajuda e as condições necessárias para conseguirem aventurar-se, eficazmente, no mundo das TIC.

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

Neste capítulo fazemos a descrição e justificação das opções metodológicas que escoraram a parte empírica deste estudo.

Começamos por fazer um pequeno enquadramento da metodologia utilizada, seguindo-se a apresentação das técnicas de recolha de dados, explicitadas com base em autores de referência.

3.1 – Opções metodológicas.

Em todo e qualquer trabalho de investigação, a metodologia surge como um eixo fundamental que merece a devida atenção por parte do investigador. Definir o tipo de estudo e o caminho da investigação, escolher as técnicas de recolha de dados e a forma como se irá tratar toda a informação recolhida são aspetos fulcrais em todo o trabalho de investigação.

No presente estudo optou-se por um estudo de caso, tendo em conta as características do fenómeno a estudar – a CoP *online @rrobas de saber*. Trata-se de um estudo qualitativo em que é nossa preocupação a “compreensão absoluta e ampla do fenómeno em estudo” (Fortin, 2003, p.22), sendo nossa intenção descrevê-lo e interpretá-lo com recursos a técnicas de recolha de dados, ligadas aos dois grandes paradigmas de investigação: qualitativo e quantitativo.

Trata-se de um estudo de caso descritivo, que recorre a técnicas de recolha de dados do tipo qualitativo e quantitativo, situação prevista por Yin (2001), o que permite a triangulação e validação dos dados.

Segundo o autor referenciado “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real” (Yin, 2001, p.32) o que se aplica ao nosso estudo que incide sobre o espaço virtual @rrobas de saber criado para o agrupamento de escolas de Castro Daire.

Pardal e Correia (1995) apresentam o estudo de caso como um “modelo, flexível no recurso a técnicas”, permitindo “a recolha de informação diversificada a respeito da situação em análise, viabilizando o seu conhecimento e caracterização” sem “pretensões de generalização” (p.23).

Ludke e André (1986) também auxiliaram a nossa opção por um estudo de caso

“O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular. (...) O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações. Quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher um estudo de caso.”

(Ludke & André, 1986, p.17)

O “algo singular” que pretendemos estudar é a CoP *online @rrobas de saber*.

Sendo a questão principal deste estudo perceber **como a CoP @rrobas de saber, contribui para a construção colaborativa rumo a uma prática inovadora?** Somos levados a levantar outras questões que ajudam para a sua clarificação e às quais pretendemos dar resposta:

Perceber a importância atribuída às TIC na prática educativa, apresenta-se-nos como fundamental e induz-nos à reflexão sobre os seguintes tópicos:

- 1) Que valor é atribuído às TIC para o desempenho da profissão?
- 2) Nível de conhecimento relativo a ferramentas da *Web 2.0*?
- 3) Como são incluídas as TIC em contexto de sala de aula?

A participação dos professores e educadores do agrupamento de escolas de Castro Daire na CoP @rrobas de saber é outra afirmação que nos leva a pensar:

- 1) Como se processa a participação na CoP?
- 2) Que valor atribuem os profissionais envolvidos ao trabalho colaborativo?
- 3) Que obstáculos podem ser assinalados para o envolvimento dos membros na prática da CoP?
- 4) Qual a conceção dos membros envolvidos relativamente às CoP's *online*?
- 5) Qual a dimensão das interações entre os participantes?

Questões circunscritas a uma situação particular que se pretende compreender na sua globalidade, apresentando-se uma descrição “rica” de todo o fenómeno estudado (Carmo & Ferreira, 1998).

Independentemente do tipo de investigação que se realize é inevitável a recolha de dados pelo investigador. No presente caso as técnicas para a recolha dos dados foram as seguintes: grupo de enfoque (*focus group*); observação participante, registos eletrónicos e o inquérito por questionário, técnicas de recolha de dados do tipo qualitativas e quantitativa que foram utilizadas em complementaridade, permitindo, através da análise dos dados, um melhor entendimento do fenómeno em estudo e a triangulação de dados.

Esta opção contribui para a solidez da investigação, já que é possível a triangulação de dados recolhidos por técnicas pertencentes aos dois grandes paradigmas de investigação (Carmo & Ferreira, 1998).

Para Flick (2007) a triangulação dos dados permite incrementar “el alcance, la profundidad y la consistencia en las actuaciones metodológicas” (p.244).

Antes de avançarmos para a abordagem das técnicas de recolha e tratamento de dados utilizadas neste estudo, apresentamos o mapa metodológico da investigação, figura 6.

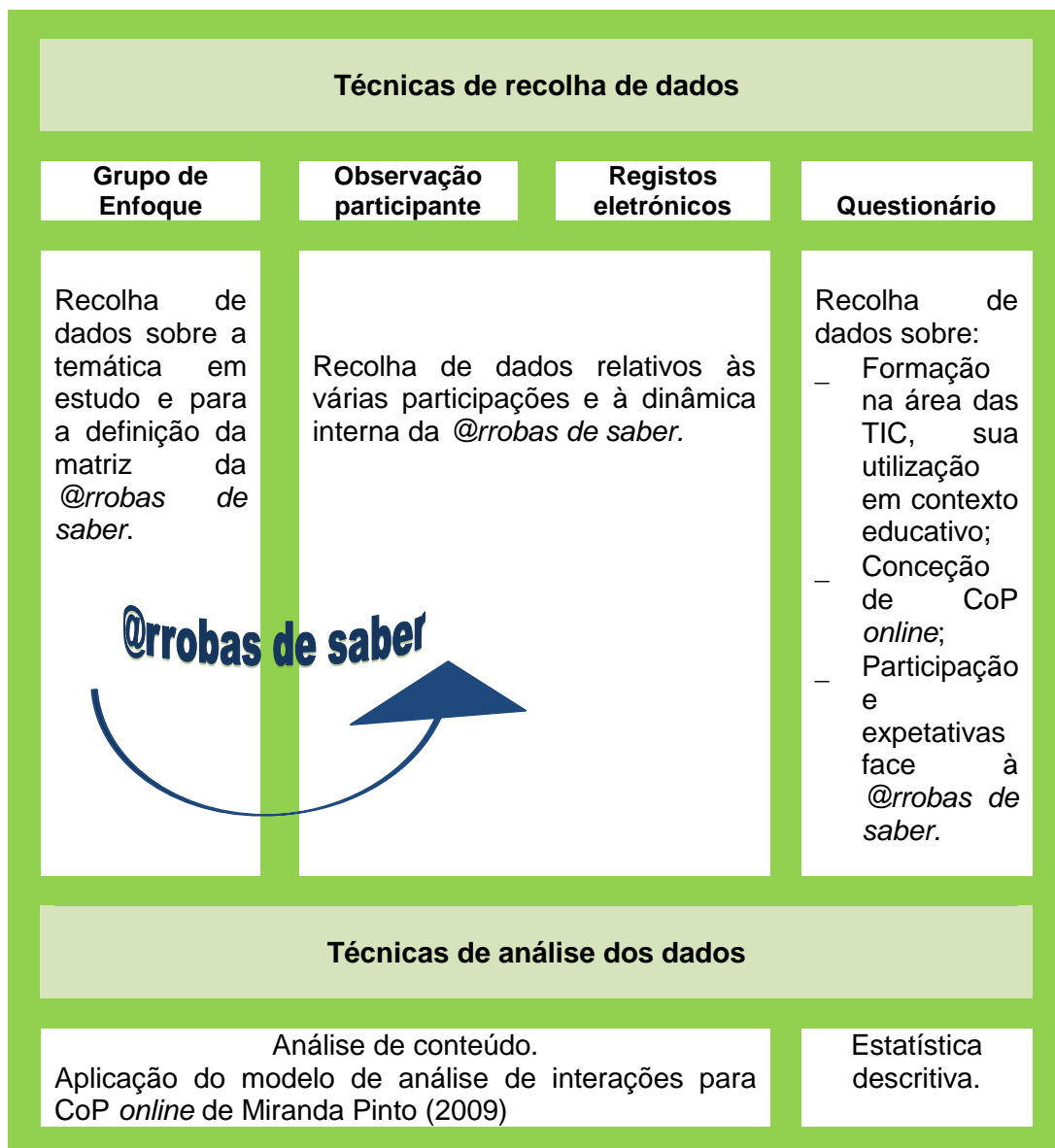


Figura 6 - Mapa metodológico da investigação

Este mapa esquematiza a parte empírica do presente estudo, apresentando as técnicas de recolha e tratamento de dados escolhidas com base na revisão da literatura que realizamos e que vamos agora justificar.

3.2 – Técnicas de recolha de dados

3.2.1 - Grupos de enfoque

Os grupos de enfoque são uma técnica de recolha de dados recentemente reconhecida no mundo académico.

Morgan (1997) reconhece aos grupos de enfoque legitimidade como técnica de recolha de dados baseada nas interações entre os membros do grupo ao discutirem um tópico sugerido pelo investigador.

Caplan (1990) diz-nos que os grupos de enfoque são pequenos grupos de pessoas que se reúnem para avaliar conceitos ou identificar problemas.

Tivemos também em conta a posição de Lambropoulos (2005) que defende a valorização e o reconhecimento da opinião dos membros do grupo de enfoque para se desenhar uma CoP e também como forma de iniciar e potenciar a interação entre possíveis membros.

3.2.2 – Observação participante

A observação é uma técnica de recolha de dados que, no caso em estudo, surge em complementaridade das restantes técnicas utilizadas. Tratando-se de um estudo de caso num contexto espacial e virtual dos quais faz parte o investigador, a contribuição advinda da sua observação foi considerada uma mais-valia para o entendimento do fenómeno em análise.

Assim a observação participante foi uma escolha realizada para recolher dados, contribuindo para o entendimento de determinados comportamentos dos membros da amostra.

Para Damas e Ketele (1985), “o observador é participante quando se integra no grupo e na vida dele”(p.27), registando-se que, neste caso, o investigador é parte integrante desse grupo já que pertence ao corpo docente do agrupamento onde decorre este estudo de caso.

O papel do investigador reveste-se de importância na assunção de determinadas posturas em contexto real, balizadas por princípios éticos que não deturpem os dados recolhidos por manipulação das situações do dia-a-dia.

3.2.3 – Registos eletrónicos

A informação contida nos registos eletrónicos constituiu-se importante para o presente estudo, permitindo compreender o grau de envolvimento dos elementos da amostra neste projeto e nas dinâmicas da *@rrobas de saber*.

A recolha de dados recai sobre as informações contidas nos diferentes fóruns disponibilizados na plataforma, nos *chats*, nos glossários existentes para a partilha de recursos, nas mensagens de *e-mail* e no *tracking* da plataforma.

Nos fóruns: “Apresentação”; “Notícias”; “Tenho uma dúvida”; “Viver e Sentir a Escola”; “As TIC na Educação”; “Ferramentas da *Web 2.0*”; “*Software*”, encontram-se as mensagens publicadas, merecendo a nossa atenção ao nível da interação entre os participantes assim como relativamente ao conteúdo de cada mensagem.

Na plataforma foram disponibilizados dois *chats*: “Falamos de...” e “S.O.S. @rrobas”. O primeiro destina-se à comunicação entre participantes que se encontrem em simultâneo na plataforma e que decidam “conversar” sobre qualquer tema de interesse. O “S.O.S. @rrobas” foi criado para auxiliar na resolução de questões técnicas relativas às aplicações disponíveis na plataforma. Este *chat* mereceu sempre a nossa presença, enquanto administrador da plataforma, que, numa fase inicial, estivemos diariamente *online* das 21 às 22 horas, cumprindo depois o mesmo horário mas somente às sextas-feiras.

Nos vários glossários, disponibilizados na plataforma, a nossa atenção incide sobre o tipo de recursos publicados e sobre a forma como é descrito por quem publica. Os comentários registados por outros participantes serão também uma fonte de dados.

O *e-mail* foi um meio utilizado para difundir estratégias de dinamização da @rrobas de saber.

Através do *tracking* da plataforma foi-nos possível recolher dados do tipo quantitativo, relativos à participação e movimentos de cada participante.

3.2.4 - Questionário

O questionário foi outra técnica de recolha de dados escolhida, por nos parecer contribuir para a clarificação do presente estudo. O cruzamento e comparação de dados quantitativos com dados qualitativos contribuem para a validação de qualquer estudo empírico. O questionário permitiu-nos recolher dados tratados quantitativamente, foi a última técnica operacionalizada, encerrando o ciclo da recolha de dados.

Gil (1989) define o questionário como uma

“Técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.”

(Gil, 1989, p. 124)

Sendo que Ghiglione e Matalon (1993) especificam, dizendo que o questionário é

“Um instrumento rigorosamente estandardizado tanto no texto das questões, como na sua ordem” em que cada questão deve ser “colocada a cada pessoa da mesma forma, sem adaptações nem explicações suplementares.”

(Ghiglione & Matalon, 1993, p. 110)

Concluída a nossa justificação relativamente às técnicas de recolha de dados utilizadas neste estudo de caso, apraz-nos reforçar a ideia de que só a conjugação e cruzamento de todos os dados permitirá tirar elações e perceber o fenómeno na sua globalidade.

3.3 - Opções metodológicas para a análise de dados

A análise dos dados recolhidos durante a fase empírica de um trabalho de investigação é um processo de busca e organização sistemática de todas as informações recolhidas (Bogdan & Biklen, 1994), tendo havido da nossa parte a preocupação de seguir esta indicação.

Para Gil (1989) a análise e interpretação dos dados

“São dois processos, apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados. A análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.”

(Gil, 1989, p.166)

Este autor reconhece que o recurso à definição de categorias, codificações e análise estatística dos dados são passos que o investigador pode seguir em pesquisas sociais (Gil, 1989).

Foram essas as nossas opções para analisar e interpretar os dados recolhidos neste estudo.

Para Delgado e Gutiérrez (1995) a análise de conteúdo é um conjunto de procedimentos que visa a produção de um texto analítico no qual se apresenta o corpo textual dos documentos recolhidos.

Recorremos ao modelo de análise de interações para CoP *online* de Miranda Pinto (2009) para estudar as interações no espaço virtual *@rrobas de saber*.

Anteriormente já referimos a nossa opção pelo modelo de análise de interações de Miranda Pinto (2009), carece uma justificação desse fato.

Consideramos que o modelo de análise de interações para CoP *online* de Miranda Pinto (2009) reúne as dimensões capazes de aferir se um espaço virtual pode ou não ser considerado uma CoP. O presente modelo congrega ideias de Henri (1992), Guanawardena et al. (1997), P. Dias (2008), Wenger (1998) e Garrison et al. (2000),

sendo por nós considerado bastante atual e completo, tocando todos os aspetos defendidos por Wenger et al. (2002) para uma efetiva CoP.

O modelo de Miranda Pinto (2009) é o seguinte:

- **Dimensão Social e de Partilha (Estabelecimento de Relações Interpessoais - Integrar, Partilhar e Comparar Informação):**
 - _ Presença como Observador-Participante e como explorador.
 - _ Caracterização Pessoal do Perfil.
 - _ Apresentação na comunidade.
 - _ Partilha de experiências.
 - _ Corroborar comentários de um ou mais participantes.
 - _ Questionar e responder para clarificar detalhes de alguma participação.

- **Dimensão de Negociação, Empenhamento Mútuo e Cooperação (Interatividade Cognitiva):**
 - _ Identificação de áreas de interesse entre os participantes.
 - _ Negociação ou esclarecimento dos significados dos diversos termos utilizados.
 - _ Proposta e negociação sobre novas áreas de debate.
 - _ Cooperação na realização de atividades entre os participantes.
 - _ Empenhamento mútuo de práticas diversificadas.

- **Dimensão de Colaboração e Construção de Conhecimento (Interatividade Metacognitiva):**
 - _ Partilha de informação, argumentação e integração de novos contributos.
 - _ Debate sobre a informação partilhada e estabelecimento de um consenso.
 - _ Reflexão crítica dos participantes e construção partilhada do conhecimento.

- **Dimensão de Liderança e Moderação em Ambientes *Online* (Fatores de Sustentabilidade):**
 - _ Identificação de Líderes e Moderadores.
 - _ Estratégias de Liderança e Moderação.
 - _ Evidência discursiva de orientação explícita.

- **Dimensão de Construção de Identidade em Ambientes *Online* (Diferenciação entre CoP):**
 - _ Perceção da presença cognitiva.
 - _ Perceção da presença social.”

(Miranda Pinto, 2009, p.185)

Recorremos à descrição dos dados estatísticos para a análise dos dados recolhidos através do questionário.

Para concluir a justificação das nossas opções citamos Bogdan e Biklen (1994) onde alicerçamos o carácter descritivo do presente estudo.

“Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. Não recolhem dados ou provas com o objectivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés disso, as abstrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando.”

(Bogdan & Biklen, 1994, p.50)

Nesta expressão está também patente a importância da triangulação dos dados, condição essencial para validar toda investigação.

CAPITULO 4 - @RROBAS DE SABER

4.1 – A matriz da CoP @rrobas de saber.

A idealização e conceção da matriz da @rrobas de saber não foi um processo imediato, sentindo-se a necessidade de procurar, na rede, CoP's que foram analisadas ao nível da estrutura e dos espaços de interação que disponibilizavam. Da conjugação dos resultados dessa pesquisa com a revisão bibliográfica realizada no âmbito das CoP e do contexto onde se pretende que ela cresça e ganhe sustentabilidade, nasceu a matriz da @rrobas. Antes de passarmos a descrição dos diferentes espaços que a constituem, apresentamos o seu logótipo, figura 7.



Figura 7 – Logótipo da CoP @rrobas de saber.

Na base da criação do logótipo da CoP esteve o conceito de rede que permite a comunicação sem fronteiras geográficas, daí o globo, entre vários utilizadores. Na imagem foram ainda utilizadas algumas metáforas ligadas ao mundo dos computadores e à escola, fazendo-se alusão às mais-valias da inclusão das TIC na escola, ideia reforçada pela presença de uma criança.

Com o objetivo de salvaguardar o espaço virtual desta comunidade optou-se por comprar o domínio *arrobas.com*.

A “porta de entrada” para a @rrobas foi criada no *WordPress*, figura 8, local onde são apresentadas as regras de funcionamento, estando aberta a possibilidade de criar outras por sugestão dos membros. Foi também disponibilizado um *link* que dá acesso aos espaços de interação.

A plataforma *moodle* foi a ferramenta escolhida para criar os espaços de interação. Esta opção prende-se com dois motivos: primeiro por ser uma ferramenta já conhecida em contexto escolar, introduzida com o programa CRIE, pretendendo-se evitar constrangimentos ao nível do seu uso pelos docentes; segundo porque tem aplicações que permitem criar diferentes espaços de interação, síncronos e assíncronos, carregar-descarregar ficheiros em diversos formatos, visualizar com facilidade a

atividade dos membros, reunindo as indicações dadas por Wenger et al. (2002), referidas no ponto 2.1 do capítulo 2.



Comunidade de Prática

Posted on [Janeiro 10, 2013](#)

Para aceder à comunidade [@rrobas de saber](#) clique [aqui](#)

Figura 8 – Página inicial da CoP @rrobas de saber.

A matriz criada inicialmente foi analisada no grupo de enfoque, realizado a 18 de fevereiro de 2013, tendo sido sugeridas alterações ao nível dos espaços criados para a partilha de recursos educativos. Optou-se por esta técnica de recolha de dados, que iremos retomar mais adiante, por se considerar essencial recolher opiniões de docentes ligados a diferentes níveis de ensino, ter em consideração as suas necessidades e interesses, potenciando, desta forma, a sua participação na *@rrobas de saber* pensada para professores e educadores.

Passamos a apresentar os diferentes espaços criados, por ordem descendente, já que a sua organização obedece a uma lógica de participação na CoP.

O primeiro espaço criado foi o fórum “Apresentação”, onde é solicitado a cada membro que se apresente, de modo a dar-se a conhecer à CoP. O fórum “Notícias” surge logo a seguir e destina-se à divulgação de informação diversa.

“Partilhando Visões” é um separador organizado em duas áreas. Na primeira encontramos o fórum “Viver e sentir a escola”, um espaço abrangente onde se podem discutir temas diversos relacionados com a prática diária; na segunda, com o título “Novos desafios” agregaram-se três fóruns: “As TIC na educação”; “Ferramentas da *Web 2.0*” e “*Software*”, espaços que permitem a discussão relativa a esses temas de uma forma mais individualizada e pormenorizada, figura 9.



Figura 9- Os fóruns da CoP.

Os fóruns são aplicações de grande interesse ao nível da interação, permitindo a participação em tempo assíncrono dos utilizadores, facultando a troca de informações escritas sobre temas de interesse.

No separador “Vamos conversar” está disponível o *chat* “Falamos de...”, permitindo a comunicação síncrona entre participantes da *@rrobas de saber*, figura 10.

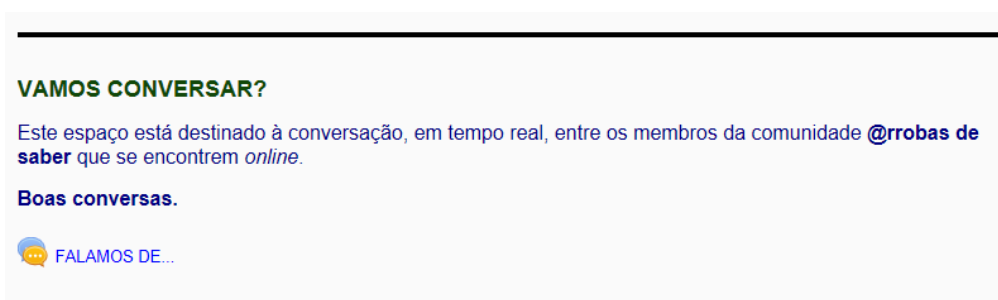


Figura 10 – Chat “Falamos de...”

No separador “Partilhando recursos” foram disponibilizados vários glossários para a partilha de recursos educativos. Este espaço foi adaptado, tendo em conta a opinião do grupo de enfoque. Inicialmente constituído por quatro glossários, um para cada nível de ensino, foi alterado e mereceu uma organização por disciplina, à exceção da educação pré-escolar e da educação especial que, devido às suas especificidades e modo de funcionamento, contam cada uma com um glossário para partilha de recursos. Estes dois níveis surgem em primeiro lugar, seguindo-se os glossários das disciplinas organizados por ordem alfabética, figura 11.



Figura 11 – Glossários.

Por último disponibiliza-se o “Repositório colaborativo”, figura 12, para divulgação de trabalhos e imagens de atividades operacionalizadas em contexto educativo.

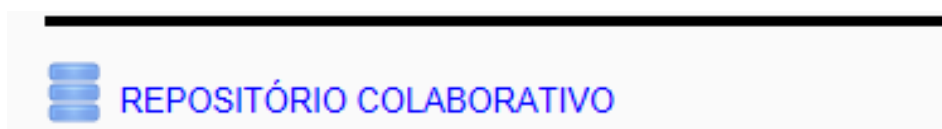


Figura 12 – Repositório colaborativo

Foi esta a matriz construída com o contributo dos oito membros do grupo de enfoque e divulgada ao corpo docente do agrupamento de escolas de Castro Daire, no dia 4 de março de 2013.

Para dar a conhecer a existência deste espaço virtual foi enviada, por correio eletrónico, para todos os professores e educadores de infância, a seguinte mensagem, texto 1.

Caro (a) Colega

A presente mensagem serve para divulgar um espaço *online* - **@rrobas de saber** – que foi idealizado e criado no âmbito do mestrado em Educação e Multimédia que estou a frequentar na ESE de Viseu.

@rrobas de saber pretende constituir-se como um espaço de partilha e de colaboração entre todos os docentes e educadores de infância do agrupamento de escolas de Castro Daire. O objetivo é que cada um partilhe saberes, experiências, recursos educativos e que assim colabore na construção de práticas educativas inovadoras.

O acesso à **@rrobas** está disponível no *link*
<http://arrobasdesaber.com/>

Para se tornar membro desta comunidade de prática basta criar uma conta de utilizador, à semelhança das solicitadas para correio eletrónico.

O espaço foi criado na plataforma *moodle*, na sua versão mais recente, e as aplicações disponíveis são de uso muito fácil e intuitivo.

Este projeto só ganhará relevância se todos participarem, daí que apele à colaboração de todos.

Tal como dizia Bernard Shaw **“Se eu tenho uma maçã e tu tens uma maçã e as trocamos, os dois continuaremos com uma maçã cada um. Mas se eu tenho uma ideia e tu tens**

**uma ideia e as trocamos, os dois passaremos a ter duas ideias cada um.”
É este o espírito.**

Para qualquer esclarecimento pode contactar-me, usando o endereço salomepereira@aecastrodair.com

Desde já agradeço a disponibilidade e colaboração.

Cordialmente.

Salomé Pereira

Texto1- Mensagem enviada por *e-mail* para todos os docentes.

Mais tarde, a pedido de participantes da *@rrobas de saber* foram criados outros espaços. Um desses espaços foi um glossário para as bibliotecas escolares, figura 13, sugerido por uma das professoras bibliotecárias que enviou, para o nosso *e-mail* a seguinte sugestão, texto 2.

Tenho alguns recursos que gostaria de colocar no teu arrobas, mas depois de ter dado uma voltinha por lá reparei que, apesar de os poder pôr na disciplina de português, preferia que criasses uma nova disciplina “Biblioteca Escolar”, porque tenho recursos interessantes e específicos dessa área e até a tal formação manga que mandei para o teu grupo colocava lá. Que dizes? Crias uma nova janelinha para a biblioteca?

Texto 2 – Mensagem enviada por uma das professoras bibliotecárias.

As bibliotecas do agrupamento contam também com um espaço para partilhar.

Todas as outras áreas e disciplinas estão organizadas por ordem alfabética de modo a facilitar a sua localização.

Boas Partilhas!




-  BIBLIOTECAS
-  PRÉ ESCOLAR
-  EDUCAÇÃO ESPECIAL

Figura 13 – Espaço para as bibliotecas escolares.

O *chat* “S.O.S. @rrobas”, disponibilizado no separador “Vamos conversar?”, figura 14, foi criado com o objetivo de ajudar a esclarecer dúvidas relativas ao modo de funcionamento das aplicações existentes na *@rrobas* (fóruns, glossários e repositório). Este espaço de comunicação síncrona funcionou diariamente entre os dias 29 de abril e 15 de maio, das 21 às 22 horas, passando a prestar apoio técnico, a partir do dia 16 de maio, todas as sextas feiras cumprindo o mesmo horário.

VAMOS CONVERSAR?

Este espaço está destinado à conversação, em tempo real, entre os membros da comunidade **@rrobas de saber** que se encontrem *online*.

O chat **S.O.S. @rrobas** foi pensado para esclarecer algumas dúvidas técnicas relativas ao funcionamento da plataforma.

Criado a 29 de abril e a funcionar diariamente passou, a partir do dia 16 de maio, a estar disponível todas as sextas feiras, entre as 21 e as 22 horas.

Boas conversas.



FALAMOS DE...



S.O.S. @RROBAS

Figura 14 – Chat “S.O.S. @rrobas”

O fórum “Tenho uma dúvida” foi outro espaço disponibilizado, após a divulgação da *@rrobas*, a pedido de um participante para a explicitação de qualquer tipo de dúvida técnica ou de outro teor, figura 15.

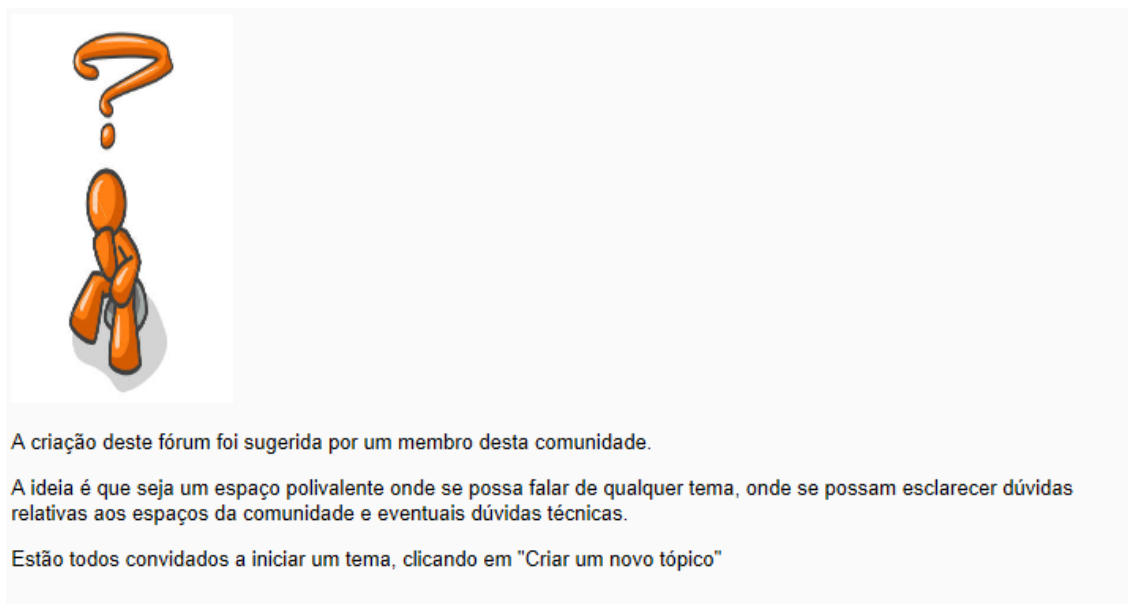


Figura 15 – Fórum “Tenho uma dúvida”.

Por fim foi criado mais um repositório destinado só à divulgação de fotografias, figura 16, de atividades dos alunos do agrupamento.



Figura 16 – Repositório de fotografias.

Partilhando a opinião de Wenger et al. (2002) que defendem que a matriz de uma CoP deve ser moldável, adaptando-se às necessidades sentidas pelos seus participantes, operámos todas as mudanças solicitadas.

4.2 – Estratégias de colaboração e comunicação.

A *@rrobas de saber*, tal como já foi referido, foi apresentada no dia 4 de março de 2013 aos profissionais do agrupamento de escolas de Castro Daire. Para a divulgação foi utilizado o *e-mail*, canal privilegiado para o envio de mensagens ao corpo docente no sentido de os envolver neste projeto. A existência de grupos de *e-mail* facilitou a comunicação.

Numa fase inicial optou-se pelo envio de mensagens para todos os professores e educadores de infância, tendo sido utilizados os endereços de *e-mail*: profstodos@aecastrodaire.com e pre-escolar@aecastrodaire.com. Foram enviadas várias mensagens, apelando à participação, texto 3.

Olá a todos

Nos últimos tempos tenho lançado o desafio para a dinamização da *@rrobas de saber*, convidando-vos a partilhar opiniões, experiências e recursos.

@rrobas de saber é um projeto de investigação – estudo de caso, integrado no mestrado em Educação e Multimédia da ESE de Viseu, pensado e criado exclusivamente para professores e educadores do agrupamento de escolas de Castro Daire que constituem a amostra deste estudo.

O conceito subjacente é o de comunidade de prática que, em linhas gerais, se pode definir como um grupo de pessoas com interesses e preocupações comuns que interagem, trocando opiniões, experiências e recursos, gerando conhecimento. Portanto um conceito alicerçado na partilha e na colaboração.

Existem muitas comunidades de prática virtuais (CoP) em inúmeras empresas e em contexto educativo, assumindo, cada vez mais, um papel importante como espaços de reflexão, onde qualquer um pode participar de forma espontânea, publicando o que considerar relevante.

@rrobas de saber, aproveitando ferramentas disponíveis na *Web 2.0*, *wordpress* e a plataforma *moodle*, é uma matriz que oferece diferentes espaços onde a interação pode acontecer: fóruns temáticos, glossários para as disciplinas e áreas disciplinares e repositórios.

Todas as participações são importantes para animar a vida da *@rrobas*.

Sei que a altura não é a ideal, o trabalho é muito e as obrigações profissionais ocupam-nos a maior parte do tempo. No entanto apelo a todos que colaborem, ajudando a construir esta comunidade que pode ser muito útil.

Nas últimas semanas, foi notório algum dinamismo na *@rrobas* com abertura de novos tópicos de discussão, partilha de recursos e sessões de *chat*, deixando aqui o meu agradecimento aos membros envolvidos nessas dinâmicas.

A participação na CoP *@rrobas de saber* não irá ocupar muito do vosso tempo, em poucos minutos conseguem aceder a todos os espaços disponibilizados e comentar as publicações que considerarem merecer a vossa opinião. Em poucos minutos conseguem carregar e

descarregar recursos ou iniciar um novo tópico para discussão. A versão do *moodle* utilizada é de funcionamento muito simples e intuitivo e em caso de dúvida podem contactar-me.

Mais uma vez apelo à vossa colaboração e relembro que os resultados deste estudo farão referência exclusiva aos professores e educadores do agrupamento de escolas de Castro Daire.

Siga o *link*

www.arrobasdesaber.com

Obrigada pela disponibilidade.
Salomé Pereira

Texto 3 – Uma das mensagens enviadas a convidar à participação.

Numa fase posterior operacionalizou-se a estratégia das semanas por disciplinas, tabela 1.

Data	Disciplinas
8 a 14 de abril	Português, Francês, Inglês, Espanhol
15 a 21 de abril	Matemática, Ciências Naturais, Físico-Química
22 a 28 de abril	Educação Especial, Educação Visual, Educação Tecnológica, Educação Física, Educação Musical
29 de abril a 5 de maio	Pré- escolar e 1ºciclo
6 a 12 de maio	Filosofia, Geografia, História
13 a 19 de maio	Fotografia, Multimédia, TIC
20 a 26 de maio	Educação Moral e Religiosa Católica, Educação para a Cidadania
27 de maio a 2 de junho	Bibliotecas Escolares.

Tabela 1 – Semanas das disciplinas

Ao longo do processo de operacionalização deste projeto fomos dando conta de alguns constrangimentos por parte do público-alvo, nomeadamente ao nível de conhecimentos técnicos relacionados com a utilização da plataforma *moodle*. No sentido de ultrapassar esses impedimentos solicitou-se aos coordenadores dos educadores de infância e dos professores do 1º ciclo, texto 4, presença numa reunião.

A reunião com os educadores de infância aconteceu no dia 22 de abril. Foram explicados todos os procedimentos a seguir para usar o *moodle*, mostrados alguns conteúdos já publicados, incentivando-se à participação destes profissionais na *@arrobas de saber*.

@rrobas de saber é o meu projeto de mestrado que tem como objetivo criar e dinamizar uma comunidade de prática com os professores e educadores do agrupamento de escolas de Castro Daire. Nesse sentido pensei que a apresentação deste projeto aos professores do 1º Ciclo poderia ajudar a esclarecer eventuais dúvidas de funcionamento da plataforma *moodle* onde criei a matriz para a comunidade. Assim pedia autorização para estar presente no próximo Conselho de Docentes para explicar o funcionamento do @rrobas (10 a 15 minutos são suficientes). Fico a aguardar a resposta.
Cordialmente
Salomé

Texto 4 – Mensagem enviada ao Coordenador do 1º Ciclo.

No dia 24 de abril foi altura de reunirmos com os professores do 1º ciclo, tendo sido usada a mesma estratégia. Com o objetivo de clarificar potenciais dúvidas foram elaborados e disponibilizados tutoriais para os diferentes espaços de interação como comprova a mensagem seguinte, texto 5.

Tal como me comprometi, no nosso encontro de ontem, envio alguns tutoriais para a utilização da plataforma *moodle*, potenciando a vossa colaboração na @rrobas de saber. Embora a profissão exija muito de nós, parece-me saudável dedicarmos algum tempo à troca de saberes e de experiências, partilhando e colaborando todos ficamos mais ricos em conhecimentos. Estou disponível, através deste *e-mail* ou presencialmente, para todos os esclarecimentos que sejam necessários. Agradeço a vossa disponibilidade e apelo à vossa colaboração.
Cordialmente.
Salomé

[Chat.docx](#) (53,00K) x

[Fórum.docx](#) (324,00K) x

[Glossário.docx](#) (458,00K) x

[Registo_@rrobas.docx](#) (720,00K) x

Texto 5 – Mensagem com tutoriais enviada a educadores e professores do 1º ciclo.

Estes tutoriais foram também disponibilizados a outros docentes que nos fizeram chegar as suas dúvidas relativamente ao uso do *moodle*. Refere-se que a criação do *chat* “S.O.S. @rrobas” e posteriormente do fórum “Tenho uma dúvida” tiveram também como objetivo ajudar a esclarecer dúvidas técnicas.

Para facilitar o acesso ao espaço virtual da @rrobas de saber foi disponibilizado um *link* na página do agrupamento.

CAPITULO 5 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo vamos apresentar os dados recolhidos através das diferentes técnicas de recolha, descritas no capítulo 3, justificar as opções para a análise dos mesmos e apresentar a nossa interpretação do fenómeno em estudo.

O nosso estudo de caso decorreu no agrupamento de escolas de Castro Daire, constituindo a nossa amostra todos os educadores de infância e professores dos diferentes níveis de escolaridade, num total de 229 indivíduos.

Os dados aqui apresentados e analisados foram recolhidos entre os dias 18 de fevereiro e 30 de junho de 2013. Na tabela 2 especifica-se a forma como decorreu a recolha dos dados.

Técnica de recolha	Data
Grupo de enfoque	18 de fevereiro
Observação participante	18 de fevereiro a 30 de junho
Registos eletrónicos	18 de fevereiro a 30 de junho
Inquérito por questionário	31 de maio a 28 de junho

Tabela 2 - Calendarização da recolha de dados

A sessão de grupo de enfoque contou com a participação de oito elementos, pertencentes aos diferentes níveis de escolaridade e de grupos disciplinares distintos. Optou-se por um grupo heterogéneo, pois seria importante recolher informações de docentes de níveis de escolaridade distintos. Estiveram presentes educadores de infância, professores do 1º, 2º, 3º ciclos e secundário, existindo um membro com ligação à Educação Especial. A todos eles foi endereçado, via *e-mail*, o seguinte convite (texto 6).

Caro colega

Este contacto surge na sequência de um trabalho de investigação que estou a realizar no âmbito do mestrado em Educação e Multimédia, da Escola Superior de Educação de Viseu.

A sua colaboração é de extrema importância para este estudo, permitindo, nesta fase, explorar algumas questões relativas às comunidades de prática *online*.

Nesse sentido convido-o a participar num grupo de enfoque, uma técnica de recolha de dados baseada no diálogo e na interação entre os participantes do grupo durante, aproximadamente, 90 minutos. Os temas a tratar na sessão estão diretamente relacionados com o meu projeto – o desenho da comunidade de prática **@rrobas de saber**, pensada para todos os professores deste agrupamento.

No sentido de garantir a exequibilidade deste procedimento metodológico, fulcral para o desenvolvimento deste projeto, pedia que estivesse presente no grupo de enfoque a realizar no dia 18 de fevereiro, pelas 18 horas, na Escola Básica Nº2 de Castro Daire.

Agradecia que me indicasse a sua intenção de estar presente ou não, o mais breve possível, para o meu endereço salomepereira@aecastrodaire.com ou para o número de telemóvel 938 240 141.

Agradeço a disponibilidade, certa de que apreciará este pedido de colaboração, revendo-lhe algum interesse para a sua prática docente.

Aguardo a sua resposta.

Com os melhores cumprimentos.

Salomé Pereira

Texto 6 – Convite enviado aos participantes do grupo de enfoque.

A sessão de grupo de enfoque foi devidamente organizada: escolhido o local e data de realização, redação do roteiro, criação e organização de material para abordar a problemática em causa (Anexo 1).

Durante a sessão recorreu-se a um gravador áudio para gravar toda a informação, com a devida autorização dos membros constituintes do grupo. Posteriormente, procedeu-se à escrita de toda a informação, tendo havia a necessidade de ouvir muitas vezes a gravação efetuada.

Os dados recolhidos na sessão originaram alterações da matriz da *@rrobas de saber*, descritas no capítulo 4, tendo sido recolhidos outros significativos e sobre os quais nos debruçaremos neste capítulo.

No presente estudo de caso o investigador, enquanto observador participante, teve a oportunidade de observar acontecimentos em contexto real, agrupamento de escolas de Castro Daire e acontecimentos em contexto virtual, *@rrobas de saber*, recolhendo um conjunto de dados pertinentes para o entendimento do caso.

O investigador cuidou do aspeto gráfico, criou e ajustou a matriz da *@rrobas de saber*, desempenhou o papel de administrador da plataforma, implementou as diversas ferramentas de comunicação e reuniu, presencialmente, com professores e educadores para apresentar o projeto e esclarecer aspetos técnicos.

O inquérito por questionário permitiu a recolha de dados possíveis de tratar quantitativamente.

Ao elaborarmos o nosso questionário tivemos o cuidado de redigir questões específicas e claramente formuladas, evitando interpretações subjetivas. Todos os procedimentos indicados, aquando da aplicação de um questionário, foram devidamente cumpridos desde o pedido de autorização à DGIDC (Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular) e ao diretor do agrupamento (Anexo 2), para a realização de um pré-teste.

Constituído por vinte e cinco questões, optamos por usar, maioritariamente questões fechadas, existindo uma pergunta semiaberta (questão 12) e duas questões abertas (24 e 25), garantindo-se a recolha de dados considerados relevantes para o estudo em apreço (Anexo 3).

Dividido em três campos: dados de identificação; formação e utilização das TIC e comunidades de prática *online* foi utilizado com os seguintes objetivos:

- _ Recolher dados pessoais não nominais;
- _ Perceber o grau e tipo de formação na área das TIC e o seu impacto no desempenho da profissão docente;
- _ Perceber quais as ferramentas da *Web 2.0* são mais utilizadas;
- _ Compreender o valor atribuído a essas ferramentas;
- _ Entender o grau de importância atribuído ao trabalho colaborativo;
- _ Perceber qual a ideia de *CoP online*;
- _ Aferir o reconhecimento dado à *@rrobas de saber* como espaço de interação;
- _ Apreciar constrangimentos impeditivos da colaboração na *@rrobas de saber*;
- _ Registrar um conjunto de sugestões relativas à matriz e dinâmicas da *@rrobas de saber*.

O inquérito foi criado no *Google Docs* e difundido via *e-mail* para todos os educadores e professores do agrupamento como mostra o texto 7.

Caros colegas

Dirijo-me a todos os professores e educadores de infância do Agrupamento de Escolas de Castro Daire, solicitando o preenchimento de um rápido questionário devidamente autorizado pela Direção e pela DGIDC/GEPE, no âmbito do meu projeto de mestrado – Comunidade de prática (*CoP online @rrobas de saber*).

O presente questionário aplica-se, exclusivamente, aos profissionais deste agrupamento, não sendo condição para o seu preenchimento o fato de estarem registados na *@rrobas de saber*. O pedido é para todos.

É importante que todos respondam, não demora mais de 5 – 6 minutos, uma vez que o estudo em causa é “um estudo de caso” cuja amostra é o grupo de profissionais deste agrupamento.

Peço-vos que colaborem.

Aceder ao questionário neste *link*

https://docs.google.com/forms/d/1vSmRcnF6Ljzdk4EDFuxg_Sz23vfkSyCWR-

[dpTKZPWtE/viewform](#)

Obrigada

Salomé Pereira

Texto 7 – Pedido de preenchimento do inquérito.

Recorremos à estatística descritiva para analisar os dados recolhidos através do questionário. A conversão dos dados recolhidos em gráficos pelo *Google Docs*, constituiu uma mais-valia para o trabalho do investigador. Responderam ao questionário 72 indivíduos, 31% do total da amostra.

5.1- Categorias de análise e codificações

Neste subponto do nosso trabalho vamos apresentar as categorias de análise e codificações que nos permitem clarificar a nossa questão de investigação. Na tabela 3 apresentamos as categorias de análise definidas com base na recolha de dados realizada através dos diferentes instrumentos.

Categorias	Subcategorias	Descritores
1- Formação e práticas com as TIC	1.1 – Tipo de formação na área das TIC;	Identificar como foram adquiridas as competências na área das TIC.
	1.2 – Integração das TIC no desempenho da profissão;	Aferir práticas de utilização/integração das TIC em contexto educativo.
	1.3 – Ferramentas da <i>Web 2.0</i> mais utilizadas, quer a nível pessoal quer a nível profissional;	Conhecimentos e utilização das ferramentas disponibilizadas pela <i>Web 2.0</i> . Opinião acerca das ferramentas da <i>Web 2.0</i> .
	1.4 Características atribuídas às ferramentas da <i>Web 2.0</i> ;	
	1.5 – Constrangimentos na utilização e inclusão das TIC nas práticas letivas;	Aspetos técnicos, falta de recursos, falta de competências na área das TIC. Perceber o valor que é atribuído a estes espaços.
	1.6 - Conceção de CoP <i>online</i> ;	
	1.7 Reconhecimento dado à	Aferir o valor dado a este espaço

	<p><i>@rrobas de saber</i> como espaço de interação;</p> <p>1.8 Constrangimentos impeditivos da colaboração na <i>@rrobas de saber</i>;</p> <p>1.9 Sugestões relativas à matriz e dinâmicas da <i>@rrobas de saber</i>.</p>	<p>virtual.</p> <p>Registo dos aspetos que inibem a participação ativa.</p> <p>Levantamento de sugestões promotoras do ajustamento a interesses individuais.</p>
2 - Interação na <i>@rrobas de saber</i> .	Aplicação do modelo de análise de interações para CoP <i>online</i> de Miranda Pinto (2009), respeitando-se as categorias prescritas no modelo.	

Tabela 3 – Descrição das categorias de análise.

Para analisar os dados que foram recolhidos criámos codificações para os instrumentos de recolha de dados (Tabela 4), habilitação profissional (Tabela 5) e intervenientes.

Legenda dos instrumentos de recolha de dados	
Designação	Abreviatura
Grupo de enfoque	GE
Observação Participante	OP
Questionário Anónimo	QA
Fórum	F
Perfil	P
<i>Chat</i>	C
Glossário	G
<i>E-mail</i>	M

Tabela 4 - Codificação dos instrumentos de recolha de dados

Legenda da habilitação profissional	
Designação	Abreviatura
Educador de infância	EI
Professor do 1º ciclo	P1ºCEB
Professor do 2º ciclo	P2ºCEB

Professor do 3º ciclo	P3ºCEB
Professor do secundário	PS
Professor de curso profissional	PCP
Professor da Educação Especial	EE

Tabela 5 - Codificação da habilitação profissional.

Na codificação dos intervenientes optou-se por atribuir um número, respeitando a ordem alfabética da lista nominal de todos os elementos da amostra.

Para associar as diferentes nuances da codificação optámos pela seguinte ordem:

- 1º- legenda do instrumento de recolha de dados;
- 2º- legenda da habilitação profissional;
- 3º- número de ordem na lista dos participantes.

Exemplos: F-EI4; G – P1ºCEB1.

Esta codificação foi feita para manter o rigor e ética que se prevê para qualquer investigação de forma a não expor publicamente dados confidenciais dos intervenientes do estudo.

5.2 – Interpretação dos dados

Procedemos à interpretação dos dados recolhidos durante a parte empírica deste estudo de modo a perceber se a *@rrobas de saber* contribuiu para a construção colaborativa rumo a uma prática inovadora.

Com base nos dados recolhidos através dos diferentes instrumentos vamos aferir a posição dos participantes, integrando as suas comunicações e participações nas categorias e subcategorias descritas anteriormente. Para auxiliar o entendimento do fenómeno em estudo optámos pela apresentação das categorias em subtópico, cada um deles subdividido, tendo em conta as subcategorias criadas.

5.2.1 – Formação e práticas com as TIC

Com esta categoria pretendemos perceber o valor que é atribuído às TIC para o desempenho da profissão, o tipo de formação frequentada e como são integradas nas práticas diárias.

Dividimos esta categoria em quatro subcategorias (Tipo de formação na área das TIC; Integração das TIC no desempenho da profissão; Ferramentas da *Web 2.0* mais utilizadas quer a nível pessoal, quer a nível profissional; Constrangimentos na utilização e inclusão das TIC nas práticas letivas).

Percebemos, da análise dos dados, que a formação frequentada na área das TIC foi, essencialmente, promovida pelos centros de formação de professores, sendo que ao nível da formação inicial o contacto com as TIC foi incipiente, contribuindo a formação a posteriori para colmatar lacunas nessa área.

Relativamente à prática e à inclusão das TIC em contexto educativo, ela vai acontecendo de modo desequilibrado devido a constrangimentos de diversa ordem. Falta de equipamentos na maioria das escolas, falta de competências são os aspetos mais inibidores da inclusão efetiva das TIC aliadas à falta de tempo por parte dos docentes face às exigências da escola atual que descarta a aquisição e desenvolvimento de uma literacia digital.

Esta realidade é no entanto contrariada por alguns docentes que utilizam, no seu dia-a-dia, várias ferramentas disponíveis na rede, sendo maioritariamente consumidores do que autores de recursos educativos.

As CoP *online* são valorizadas enquanto espaços promotores da aprendizagem individual e coletiva, reconhecendo-se o potencial que podem trazer para quem se envolve nas suas dinâmicas.

5.2.1.1 - Tipo de formação na área das TIC

Dos dados recolhidos através do inquérito por questionário aferimos que são as formações na área das TIC promovidas pelos centros de formação de professores as mais frequentadas, sendo que 8% dos inquiridos procuraram formação noutras entidades. Só 3% dos inquiridos tiveram formação nessa área durante a frequência do curso. O gráfico 1 expressa os dados relativos a esta subcategoria.

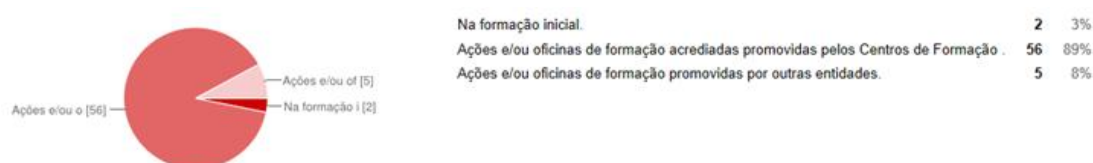


Gráfico 1 – Tipo de formação frequentada.

5.2.1.2 - Integração das TIC no desempenho da profissão

Relativamente às práticas de utilização e integração das TIC em contexto educativo identificam-se algumas e em diferentes níveis de ensino. As comunicações de vários participantes neste estudo comprovam esta nossa posição.

(clique na imagem)

Este recurso, A Linguagem, da Banda Desenhada, é uma ferramenta que analisa os vários conceitos da Banda Desenhada, incluindo a gramática da Banda Desenhada e permite uma exploração online. É um recurso muito simples e apelativo para motivação para esta temática.

(G–P2ºCEB1)

Olá Comunidade, é com prazer que vos convido a explorar o RED, realizado pelo ... da EBI de Mões, ano letivo 2012/13, em Artes e Expressões e conhecer melhor, as potencialidades desta ferramenta, incrível, o Scratch.

Para jogar basta clicar no link:

[JOGO - A Menina Gotinha de Água](#)

O recurso ficará disponível na comunidade @rrobas de Saber, como RED para o 1º ciclo sobre o ciclo da água.

Boas partilhas,

(F–P2ºCEB65)

teoria_cor.pps

TEORIA DA COR
A cor tem um papel importante na disciplina de educação visual, cruzando-se com todos os conteúdos prescritos no programa.

Partilho aqui uma apresentação retirada do site "ensinar evt" para ser utilizada tanto numa primeira abordagem ao tema, como para rever e relembrar o assunto.

(G–P2ºCEB187)

“Utilizo powerpoint com histórias infantis para serem exploradas ou para introduzir alguns fonemas”

(GE–P1ºCEB179)

“Os powerpoint que passamos em datashow porque é mais visível para as crianças e realmente elas motivam-se mais com isso”

(GE–EI172)

“Eu estou a trabalhar este ano só com alunos do secundário e não tenho uma aula em que não tenha o computador ligado e no browser, o motor de pesquisa, pronto para pesquisar qualquer coisa que surja como dúvida na aula”

(GE–PS220)

“Eu sou como o (...) eu também não consigo iniciar uma aula sem o computador, o projetor e a internet”

(GE–P2ºCEB65)

“Aliás, há uma experiência muito interessante: eu dou um texto no livro ou em fotocópias e perguntas de interpretação eles, muitos deles não vão compreender, são renitentes, adormecem e não querem saber. Se eu projeto as minhas perguntas, eu sinto que os meus alunos têm uma reação diferente e bastou isso. Bastou projetá-la e sinto, efetivamente, isso e sinto às vezes que é muito mais fácil condená-los a eles do que na volta as minhas práticas que continuam a ser, na volta, um bocadinho melhores, mais inovadoras.”

(GE–P3ºCEB114)

Constatou-se que a maior parte dos inquiridos atribuem às TIC bastante importância para o desempenho da sua profissão (gráfico 2), já que numa escala de 1 a 10, 31% dos inquiridos atribuem uma importância de grau 8.

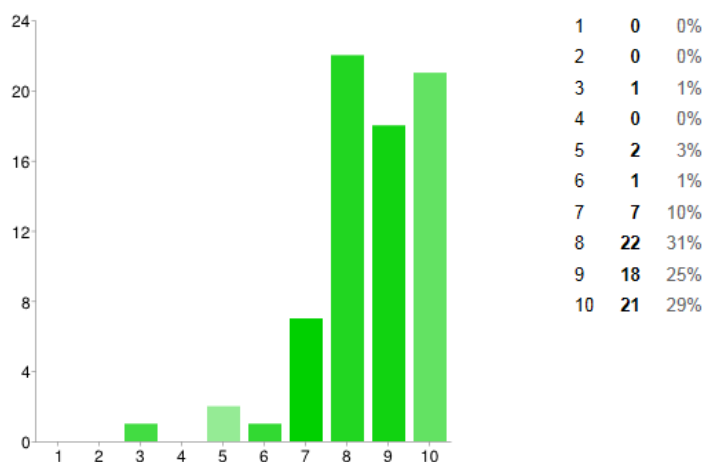


Gráfico 2 – Importância atribuída às TIC para o desempenho da profissão.

Verificamos que há uma valorização das TIC em contexto profissional e que a sua utilização passa por estratégias de motivação e como auxílio para clarificar determinados assuntos curriculares.

As partilhas realizadas no espaço virtual *@rrobas de saber* levam-nos a constatar que as apresentações em *PowerPoint* predominam.

Reconhece-se também que a maioria dos recursos disponibilizados não é de autoria própria mas sim recursos encontrados em diferentes *sites* disponíveis na *Internet*.

5.2.1.3 - Ferramentas da *Web 2.0* mais utilizadas quer a nível pessoal, quer a nível profissional

Relativamente a esta subcategoria inferimos que as ferramentas mais utilizadas são o *youtube*, o *moodle*, o *facebook*, os blogues, a *dropbox*, o *picasa* e o *slideshare* (gráfico 3).

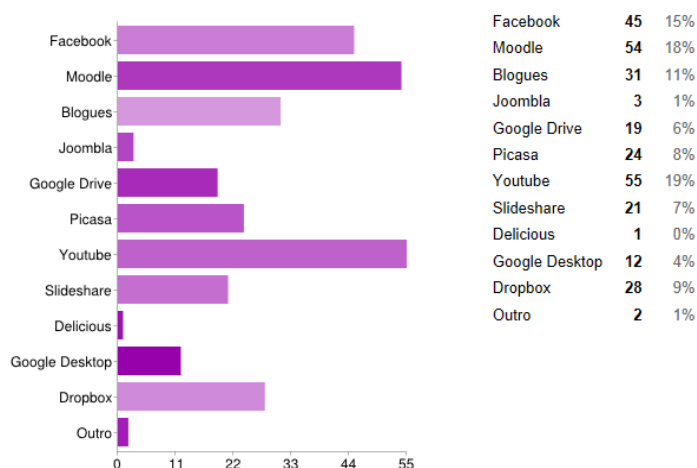


Gráfico 3 - Ferramentas da *Web 2.0* mais utilizadas

O *youtube* surge como a ferramenta mais utilizada, os vídeos publicados na *@rrobas de saber* confirmam esta tendência, seguida pelo *moodle* e pelo *facebook*. As respostas dadas revelam que os inquiridos conhecem e utilizam um conjunto razoável de ferramentas da *Web 2.0*.

Algumas comunicações confirmam o seu uso quer a nível pessoal quer profissional

“Aquilo que eu costumo usar mais é o *facebook*.”

Eu também acedo ao *facebook* e a grupos de comunidades, por exemplo de educação especial. Vejo frequentemente os amigos da história. Temos um colega que tem isso no *facebook* e tenho tirado e aprendido bastantes coisas sobre a educação especial no *facebook*”

(GE-P1°CCEB179)

“Relativamente à plataforma *moodle* sim também sou completamente adepta. Este ano, posso dizer que também já não passo sem a plataforma *moodle* porque é só uma questão de conhecer.”

(GE-P2°CCEB65)

A utilização do *e-mail* é também comprovada pelas seguintes comunicações:

“Utilizo o *e-mail*, já porque com os alunos do 5º ano já fazemos a correspondência”

(GEP-2°CCEB151)

“Mesmo no meu grupo disciplinar temos por hábito, sobretudo por *e-mail*, também partilhar muita coisa”

(GE-PS220)

5.2.1.4 - Características atribuídas às ferramentas da *Web 2.0*

Os dados recolhidos demonstram que há uma valorização das ferramentas da *Web 2.0* e um reconhecimento das suas potencialidades para o ato educativo.

81% dos inquiridos referem que as ferramentas potenciam a colaboração (gráfico 4), uma competência que o professor de hoje não pode menosprezar.

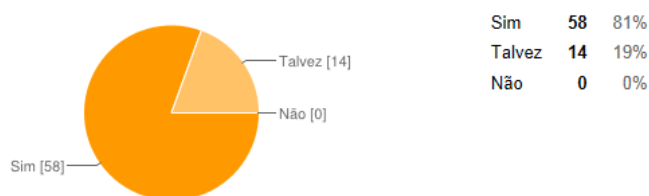


Gráfico 4 – Reconhecimento do potencial colaborativo das ferramentas da *Web 2.0*.

A partilha de saberes e de opiniões são atributos conferidos às ferramentas da *Web 2.0*. 92% (gráfico 5) e 90% (gráfico 6) dos inquiridos reconhecem-lhes, respetivamente, essas características.

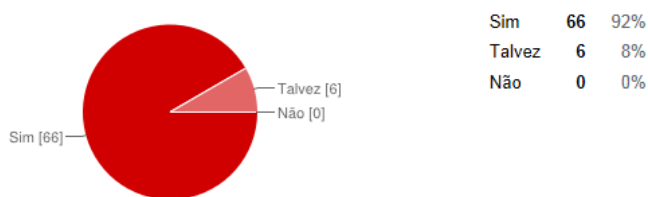


Gráfico 5 - Contributo das ferramentas da *Web 2.0* para a partilha de saberes.

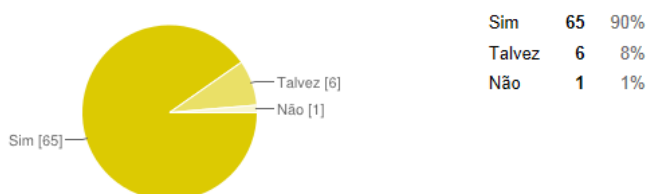


Gráfico 6 - Contributo das ferramentas da *Web 2.0* para a partilha de opiniões.

Relativamente à exigência de grandes conhecimentos técnicos para utilizar as ferramentas da *Web 2.0*, 51% dos inquiridos não encontram grande complexidade ao nível da usabilidade. No entanto 32% considera que existe alguma complexidade e 17% reconhece grande complexidade às ferramentas da *Web 2.0* (gráfico 7).

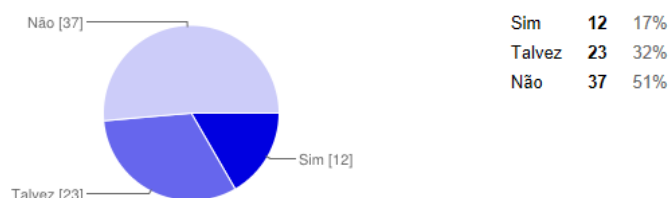


Gráfico 7 – Exigência de conhecimentos técnicos para usar as ferramentas da *Web 2.0*.

A maioria dos profissionais que responderam ao questionário considera que as ferramentas da *Web 2.0* facilitam a criação de recursos educativos (gráfico 8) e a criação de bases de dados (gráfico 9).

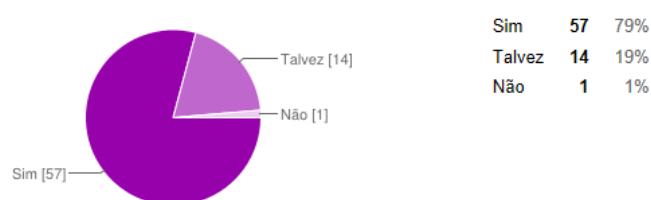


Gráfico 8 – Facilitação da criação de recursos educativos.

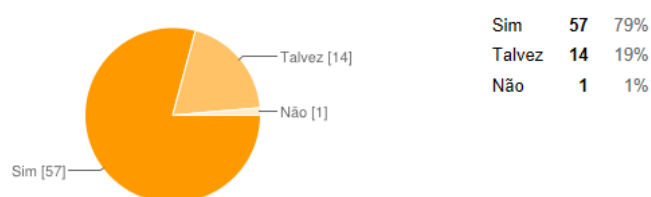


Gráfico 9 – Facilitação da criação de base de dados de recursos educativos digitais.

Quando questionados relativamente aos benefícios para a aprendizagem resultantes do uso das ferramentas da *Web 2.0*, 81% consideram que são potenciadoras da aprendizagem, sendo que 19% dos inquiridos evidenciam algumas dúvidas (gráfico 10).

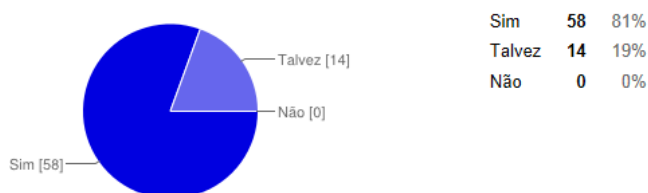


Gráfico 10 – Ferramentas da *Web 2.0* em contexto educativo potenciam a aprendizagem.

5.2.1.5 – Constrangimentos na utilização e inclusão das TIC nas práticas letivas

Nesta subcategoria identificámos vários aspetos inibidores da utilização e inclusão das TIC nas práticas letivas. Esses aspetos dizem respeito tanto à falta de recursos, má cobertura da rede como também a falta de competências e de tempo por parte dos docentes.

“Eu por acaso tenho um computador muito velho que encrava, não lê cd, não faz nada e tê-lo lá ou não ter, basicamente é o mesmo. Eu sinto necessidade de ter internet, não tenho, não tenho internet, às vezes tinha internet móvel mas, às vezes a cobertura de rede lá no espaço onde estamos também não é a melhor, mas eu sinto a necessidade de ter, de ter a toda a hora”

(GE–EI3)

“Aquilo que eu queria dizer é que realmente em termos de ferramenta, e falo pelo 1º ciclo, nós não temos as condições que têm, por exemplo o 2º e o 3º ciclos” Tenho uma conta no *facebook*, criada na escola, tentei também criar e-mails para os alunos mas, que depois não comunicam porque têm *e-mail*, não têm internet e os Magalhães que lhes foram distribuídos, ou ficaram todos avariados ou têm vírus ou aquilo foi utilizado, como digo, para jogos

(GE –P1ºCEB179)

A nível do pré-escolar é um pouquinho mais complicado não temos computadores nas salas, não temos.

(GE–EI172)

Depreende-se que aspetos técnicos impedem ou condicionam a utilização das TIC, sendo que no pré-escolar e no 1º ciclo a falta de equipamentos continua a ser uma realidade.

“Por outro lado e na minha prática docente, confesso que por vezes por falta de formação também tenho receios em utilizar determinadas ferramentas que constituem a *web 2.0*.”

(GE–P3ºCEB114)

“A plataforma moodle teve uma ação de formação dada pelo senhor professor (...) mas, devo confessar que não tenho utilizado. Na escola é penoso porque é muito, é, digamos que exige muito tempo da nossa parte, os professores têm o tempo muito contado, trabalham muitas horas nas escolas, e, se calhar estou a dizer algum disparate e o professor (...) vai-me bater, mas a plataforma moodle exige ali um bocado de tempo para se poder explorar e se poder utilizar como deve ser e de fato é complicado.”

(GE-P2°CEB151)

Estas comunicações revelam que a formação na área das TIC não foi tão generalizada como se pretendia e que as exigências impostas aos profissionais de educação não lhes deixa tempo para a exploração das potencialidades das ferramentas existentes.

5.2.1.6 - Conceção de CoP *online*

A estes espaços virtuais estão associadas ideias que confirmam o seu valor enquanto espaços facilitadores da interação e, conseqüentemente, do enriquecimento individual e da criação de um saber coletivo.

71% dos inquiridos consideram que o trabalho colaborativo e a partilha de recursos são facilitados pela existência desses espaços (gráfico 11).

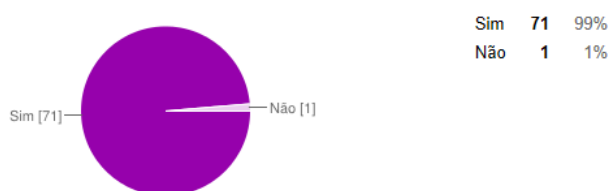


Gráfico 11 - Espaços virtuais facilitadores do trabalho colaborativo e da partilha de recursos entre pares.

Quando questionados relativamente à importância atribuída ao trabalho colaborativo, 42% dos inquiridos atribuíram-lhe grande importância (gráfico 12), considerando que promove o enriquecimento de todos, o enriquecimento pessoal, práticas inovadoras e o envolvimento em projetos e atividades comuns. As práticas contextualizadas e a procura de soluções eficazes para os problemas do dia-a-dia são também aspetos potenciados pelo trabalho colaborativo (gráfico 13).

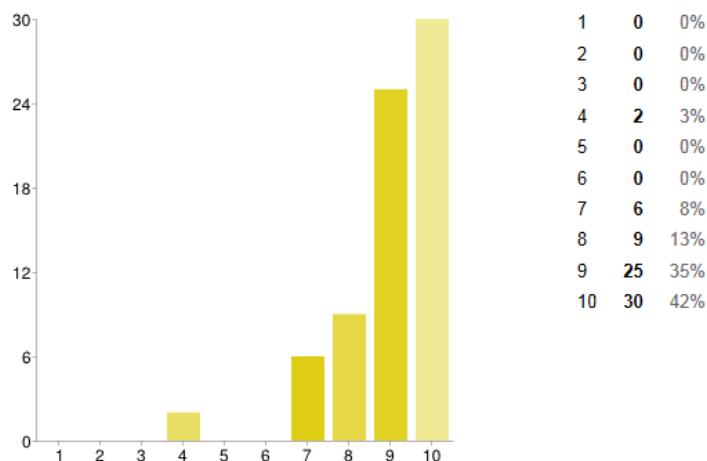


Gráfico 12 - Importância atribuída ao trabalho colaborativo numa escala de 1 a 10.

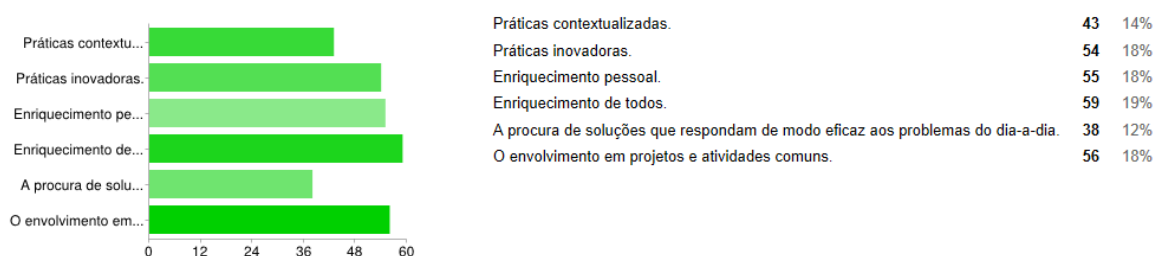


Gráfico 13 - Aspectos promovidos pelo trabalho colaborativo.

31% dos respondentes ao inquérito consideraram que as CoP *online* são relevantes para a atualização de conhecimentos dos profissionais de educação, podendo-se concluir que reconhecem a esses espaços potencial para a aprendizagem ao longo da vida de um modo informal (Gráfico 14).

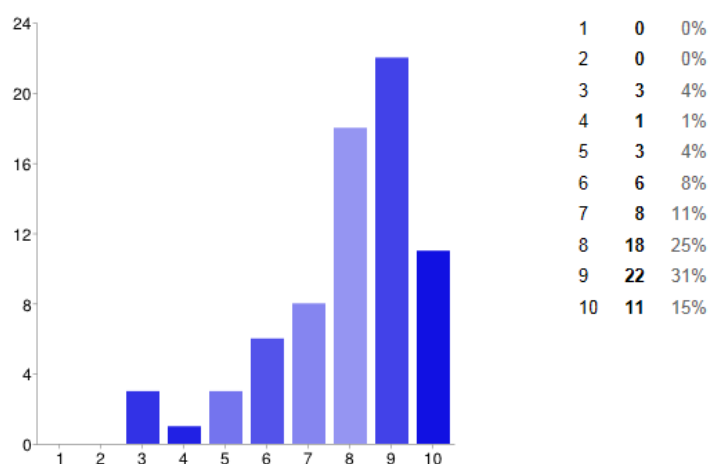


Gráfico 14 - Nível de importância atribuído às CoP *online* para a atualização de conhecimentos dos profissionais de educação.

Os participantes neste estudo declaram que as CoP *online* potenciam a criação de recursos, o conhecimento de outras realidades pedagógicas, motivam para a concretização de novas práticas, promovem a abertura da escola ao mundo, a literacia e a fluência digital e a adequação da prática pedagógica aos interesses da classe estudantil. Admite-se também valor para a autorreflexão e para a atualização de conhecimentos (gráfico 15).

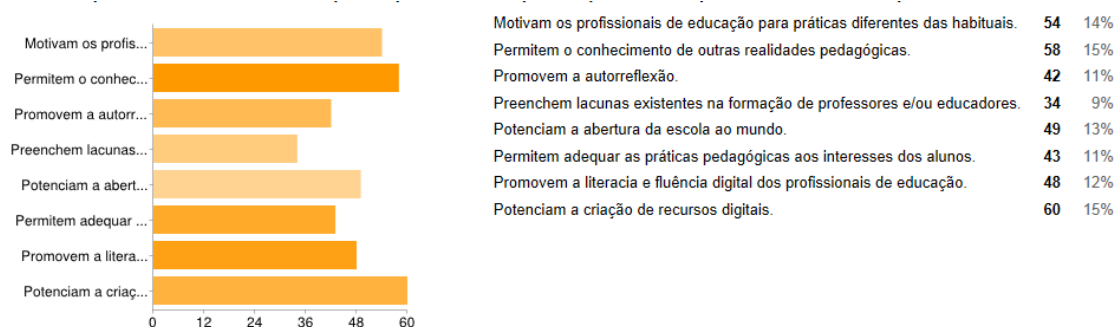


Gráfico 15 - Aspectos potenciados pelas CoP *online*.

5.2.1.7 - Reconhecimento da @rrobas de saber como espaço de interação

Pretendemos nesta subcategoria aferir o valor dado à @rrobas de saber enquanto espaço de partilha de saberes e experiências. No gráfico 16 verificamos que as opiniões se diluem numa escala de 1 a 10, sendo que a maioria dos inquiridos atribuem um valor significativo a este espaço para a partilha de saberes e experiências.

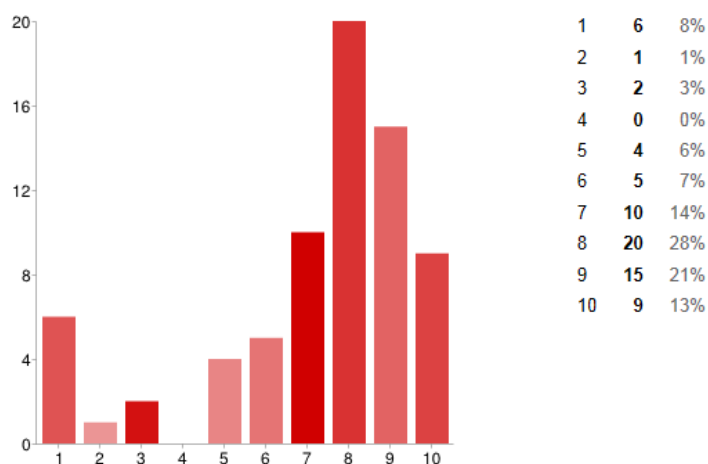


Gráfico 16 – Contributo para a partilha de saberes e experiências.

Cruzando os dados obtidos nesta questão com os relativos ao grau de envolvimento (gráfico 17) podemos concluir que apesar desse reconhecimento, os participantes neste estudo não tiveram uma participação significativa na *@rrobas de saber*.

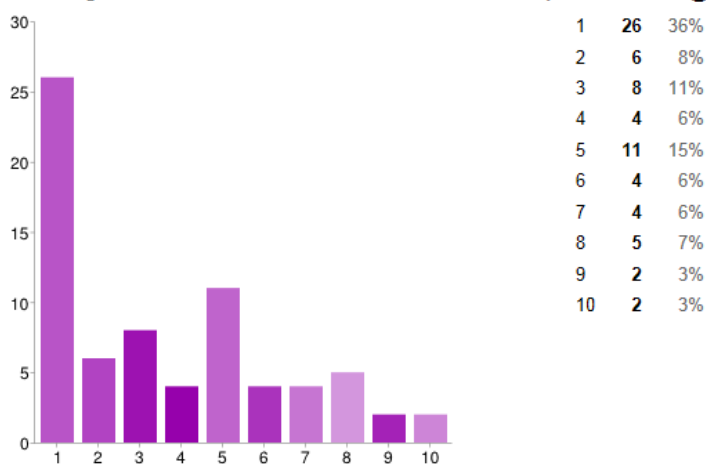


Gráfico 17 – Envolvimento na *@rrobas de saber*.

As respostas dadas relativamente à participação nos fóruns (gráfico 18) e em *chats* (gráfico 19), à partilha de trabalhos elaborados com os alunos (gráfico 20), disponibilização de recursos (gráfico 21) e à publicação com base na experiência pessoal (gráfico 22) reforçam esta constatação.

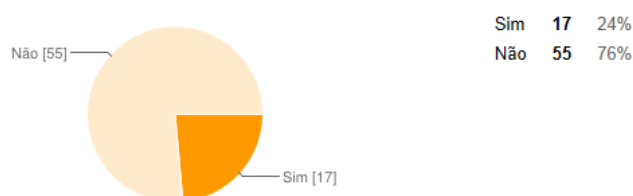


Gráfico 18 – Participação nos fóruns.

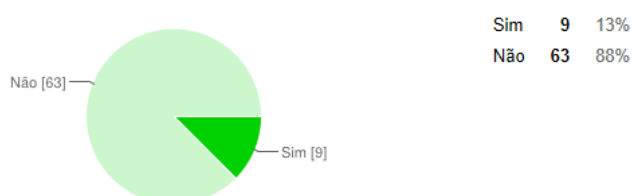


Gráfico 19 – Participação em *chats*.

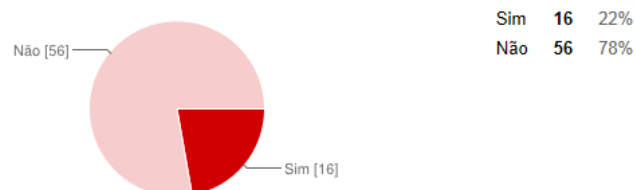


Gráfico 20 – Partilha de trabalhos elaborados com os alunos.

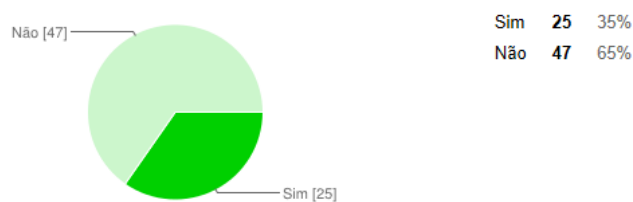


Gráfico 21 – Partilha de recursos.

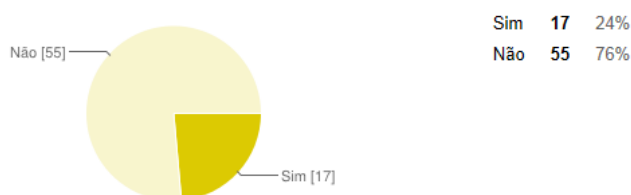


Gráfico 22 - Partilhas, tendo por base a experiência pessoal.

Há a registar, no entanto, que houve um reconhecimento positivo face às temáticas dos fóruns (gráfico 23) e a maior parte dos inquiridos confessaram ter encontrado recursos que desconheciam (gráfico 24).

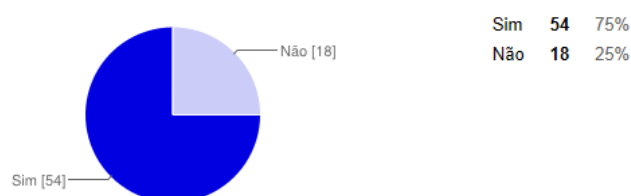


Gráfico 23 – Reconhecimento do interesse das temáticas dos fóruns.

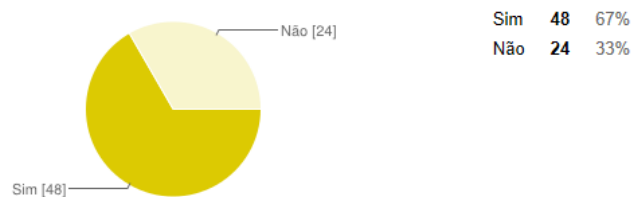


Gráfico 24 – Contacto com recursos educativos desconhecidos.

67% dos inquiridos consideraram que a *@rrobas de saber* contribuiu para o seu enriquecimento pessoal e profissional (gráfico 25)

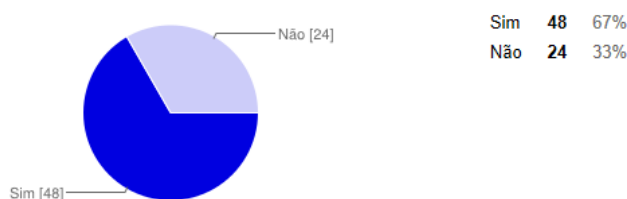


Gráfico 25 – Contributo da *@rrobas de saber* para o enriquecimento pessoal e profissional.

5.2.1.8 - Constrangimentos impeditivos da colaboração na *@rrobas de saber*

A análise às respostas da questão 24 do questionário levam-nos a concluir que a falta de tempo é o aspeto mais inibidor da colaboração na *@rrobas de saber* como comprovam os extratos:

“Não tenho disponibilidade de tempo”.
QA-P3°CEB

“Não, por falta de tempo”.
QA-P2°CEB

“Não aderi por falta de tempo mas acredito que seja um instrumento interessante e válido”.

QA-P3°CEB

“Ainda não encontrei disponibilidade para estar ligada a este recurso, embora considere que é uma ótima iniciativa, decerto com muito valor, mas exige algum tempo que eu neste momento não tenho.”

QA-PS

5.2.1.9 - Sugestões relativas à matriz e dinâmicas da *@rrobas de saber*

A maioria dos inquiridos não sugeriu qualquer alteração relativamente a este aspeto. Verificou-se sim um reconhecimento do valor deste espaço virtual e o manifesto da sua continuidade.

“Que continuem o bom trabalho e seja cada vez maior esta comunidade com propostas inovadoras e que haja prosperidade no ensino. Um ensino que se quer mais adequado para o mundo atual e para os nossos alunos e que haja iniciativas através destas comunidades que criem uma Escola mais atrativa em que os nossos alunos se inspirem e consigam construir um futuro de que se orgulhem.”

“Que continue ativo no próximo ano para que, com mais calma, possamos fazer da sua utilização um ritual.”

QA-P2ºCEB

QA-P2ºCEB

“Não, as que tinha sugerido nos fóruns da CoP e foram oportunamente discutidas.”

QA-P2ºCEB

5.2.2 – Interação na *@rrobas de saber*

Para analisar a interação no espaço virtual sobre qual incide este estudo, recorreremos ao modelo de análise de Miranda Pinto (2009).

A aplicação deste modelo permitiu concluir que a *@rrobas de saber* não se constituiu ainda uma efetiva CoP *online*, por não termos conseguido observar todas as dimensões propostas no modelo de análise. Embora sendo possível observar algumas dimensões e descritores do modelo de Miranda Pinto (2009), a prática e dinâmicas na *@rrobas de saber* não evidenciam um envolvimento pessoal relevante. O tempo é condição essencial para que uma efetiva CoP se constitua (Wenger et al., 2002), evidenciando as cinco dimensões do modelo de Miranda Pinto (2009), tempo que não tivemos no presente estudo.

De seguida apresentamos os dados e a análise qualitativa das interações dos participantes na *@rrobas de saber* que comprovam esta nossa posição.

Dimensão Social e de Partilha (Estabelecimento de Relações Interpessoais - Integrar, Partilhar e Comparar Informação).

Esta dimensão constitui a pedra basilar de qualquer comunidade, marcando o início das interações. Apresentamos de seguida a nossa análise, seguindo os descritores definidos pela autora do modelo.

Relativamente ao descritor **Presença como Observador-Participante e como explorador** encontramos só a seguinte evidência:

Pois, eu já ando por aqui há algum tempo mas sem tempo para fazer a minha apresentação...

F-P2^oCEB144

A observação que fizemos, permite-nos declarar que muitos docentes visionavam a plataforma sem efetuarem o registo. Enquanto administrador percebemos que, entre o registo e a primeira publicação, alguns participantes visitaram diferentes espaços, evidenciando a exploração deste espaço virtual.

Caraterização Pessoal do Perfil é outro descritor considerado por Miranda Pinto (2009) como um segundo momento de participação. O que se verificou no presente estudo foi que só dois participantes registaram os seus interesses:

Interesses: [literatura](#), [pintura](#), [música](#), [teatro](#), [cinema](#)

P-P3^oCEB217

Interesses: [Educação](#), [Artesanato](#), [Artesanato urbano](#), [Saúde](#), [Percurso pedestres](#), [Natação](#)

P-P2^oCEB187

Todos os outros cingiram-se a preencher os campos obrigatórios e foram poucos os que disponibilizaram uma fotografia no espaço “Editar Perfil”.

No descritor **Apresentação na comunidade**, verificamos que os participantes, maioritariamente, descrevem as suas funções profissionais, existindo alguns que referem a sua experiência profissional, interesses pessoais e expectativas face à *@rrobas de saber*.

olá

Sou a [educadora de infância](#) há bastantes anos. Neste momento o local de trabalho é em Mões.

F-EI124

- Professora de Português/Inglês - 2º ciclo. Leciono na escola E.B 2,3 de Castro Daire.

F-P2ºCEB186

Olá!

Sou o _____, professor do grupo 200 a lecionar na E.B. nº 2 de C. Daire, onde resido.

Anteriormente passei por diferentes escolas mas não muito distanciadadas de C. Daire, sendo que a mais istante foi Vouzela. (Sortudo!...é o que estão a pensar certo?). Realmente, nesse aspeto, não tenho razão de queixa, mas nem tudo foram rosas... (também não tinha piada se assim não fosse...).

Fiquem bem.

F-P2ºCEB98

Sou o _____ professor de Matemática e Ciências da Natureza na Escola básica n.º2 de Castro Daire. Adepto "fanático" do mundo natural e dos mecanismos físicos e matemáticos que o rodeiam. Adepto do SLB, do Vitória G., de ciclismo, de desportos motorizados... dos Alpes... Adepto incondicional dos saberes partilhados e para isso... não importa onde se busca o saber, mas sim o que este faz de nós.

F-P2ºCEB42

Confesso que estava à espera de um dia de melhor inspiração mas... não vale a pena... É melhor avançar mesmo com pouca imaginação...

Sou a _____ natural de Tondela, que vive em Viseu e dá aulas (neste momento baratinhas, mesmo em saldo de final de época) no atual Agrupamento de Escolas de Castro Daire.

Fiz o estágio nestas terras de Castro Daire, e, sem saber da lenda, bebi água da fonte dos peixes e... não, não casei (pelo menos até agora) mas fiquei por estas terras na mesma... E já estou por cá há mais de duas décadas... Hiii, Tantooo...

Apesar de ser do grupo 230, dedico-me pouco a fazer contas, sobretudo as que envolvem os dados numéricos do parágrafo anterior - a Matemática é muito mais que isso e depois, neste grupo, temos também a beleza da Natureza!!!...

O meu currículo é pois longo nestas terras de Castro Daire e já me envolvi em muitos projetos diferentes; este é só mais um ano em que pude vivenciar mais alguns inéditos no meu percurso profissional: leciono uma turma de Matemática do 5º ano (30 alunos!!); um CEF de 3º Ciclo e faço coadjuvação também numa turma do 4º ano do 1º Ciclo (Carvalho); para além de outras tarefas mais administrativas...

Gosto: da vida em geral; sou "deslumbrada" pela beleza e harmonia do universo que habitamos (mistério puro); da natureza e de quase todos os seres vivos; de me sentir com saúde; de trabalhar (tem dias); da praia, da montanha e de algumas planícies; dos verdadeiros amigos; de viajar (só me falta o dinheirito para esta atividade ser mais regular); de ler; da boa comida portuguesa;..... de história, de biologia,...; de cinema, de música, ...;... e de tantas outras "coisas" entre as quais a... Matemática, claro :-)

Não gosto: da falta de tempo para me dedicar a tudo o que gosto...

F-P2ºCEB144

Olá comunidade! Sou professora de EVT e pertenço ao quadro de escola do Agrupamento de Cinfães.

Ao participar nesta comunidade espero partilhar muitas experiências e ideias, mas também, colocar algumas questões sobre a problemática da utilização das TIC em contexto de sala de aula.

Boas partilhas:)

F-P2ºCEB65

Olá

Sou _____, professora de Matemática e Ciências da Natureza, 2º ciclo. Este ano a dar aulas na EB nº 2 e estou a fazer coadjuvação no 1º ciclo em 3 escolas/4 turmas. Sou também uma das coordenadoras do projeto "Vamos... realizar desejo(s)!".

Sou de Viseu, pertenço ao quadro de agrupamento de Moimenta da Beira e nunca estive tão perto como agora, parece que estou ao lado de casa, quando penso que já estive na Madeira e no Alentejo a dar aulas.

Ao participar no @rrrobas, pretendo partilhar experiências pois julgo que a partilha é dos aspectos mais importantes e mais enriquecedores.

Bom trabalho!

F-P2ºCEB25

A **Partilha de experiências** na *@rrobas de saber* passou pela publicação de diferentes conteúdos. Foram disponibilizados *links*, divulgados projetos, disponibilizados recursos sobre diferentes temáticas e alusivos a várias disciplinas. Alguns participantes registaram e sua opinião falando do conteúdo partilhado, outros, a maioria, não o fez.

Bibliotecas do futuro

Apresento-vos um link, onde poderão ler um artigo sobre como serão as nossas bibliotecas no futuro.

<http://lerebooks.wordpress.com/2013/05/31/a-biblioteca-do-futuro/>

G-P2°CEB24

O projeto "Vamos... realizar desejo(s)" da turma 6ºD pretende angariar fundos para ajudar a Make-A-Wish, a realizar o sonho de crianças e jovens (entre 3 e 18 anos) gravemente doentes e ajudá-las, bem como às famílias, a enfrentar, com um pouco mais de alegria e força, a doença e os tratamentos a que estão sujeitas. A Make-A-Wish vai fazer 33 anos e já realizou mais de 280.000 desejos. Em Portugal está apenas há 5 anos e já realizou 200 desejos. Este foi o desejo da primeira criança de Castro Daire: assistir a um jogo do Benfica e conhecer o Óscar Cardozo.

F- P2°CEB25

NOVO PROGRAMA DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO BÁSICO METAS CURRICULARES DE MATEMÁTICA

DEBATES PÚBLICOS
NO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
<<http://cmup.fc.up.pt/cmup/debate/>>

Como é do conhecimento público o Ministério da Educação e Ciência propõe um novo programa de Matemática para o ensino básico (1º ao 9º anos de escolaridade). O programa está em consulta pública e integra já as chamadas metas curriculares.

O Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, sendo uma instituição com longa tradição na formação de professores e reconhecida intervenção no ensino da Matemática em Portugal, convida todos os interessados para os 3 debates públicos que promove sobre o novo programa de Matemática para o ensino básico (e metas curriculares) com o intuito de participar construtivamente no processo em curso, dando o seu contributo para um melhor esclarecimento das temáticas em discussão.

F-P2°CEB144

 Promover a Literacia Vol I.ppt
 Promover a Literacia Vol II.ppt

Cosciência fonológica - Educação Especial

A leitura é um processo complexo, influenciado por numerosos fatores linguísticos, cognitivos e sociais. O objetivo deste trabalho é promover o desenvolvimento da linguagem e de competências metalinguísticas, incentivando a identificação precoce de dificuldades ao nível do domínio da linguagem oral.

As alterações fonológicas são o foco principal deste trabalho. Com efeito, é fundamental proporcionar à criança oportunidades para se envolver em atividades de consciência fonológica abundantes, diversificadas e divertidas. Nesse sentido, apresentam-se fichas de trabalho, cujas tarefas são apresentadas com um suporte figurativo colorido. Dedicar 15 a 20 minutos por dia a jogos e exercícios metalinguísticos é contribuir, com certeza, para um processo de aprendizagem de leitura/escrita mais acessível.

G-EE71

Violência

UMA QUESTÃO DE AZUL-ESCURO



Edição do Programa Ler+ Ler Melhor, sobre o livro Uma Questão de Azul-Escuro, de Margarida Fonseca Santos. Um livro temático sobre a violência (nas escolas, nas ruas, na vida...). Baseado numa história verdadeira.

G-P2°CEB1

Viagem de Vasco da Gama

Vídeo que explica a viagem de Vasco da Gama.. muito útil para as nossas aulas.

Já utilizei e os alunos gostaram e perceberam muito bem!!!



G-P2°CEB151

Corroborar comentários de um ou mais participantes é outro descritor da dimensão social e de partilha com grande importância para reforçar a participação. A análise que realizamos permitiu-nos identificar este tipo de publicações que se assumem como um reconhecimento positivo da participação e um incentivo à sua continuidade.

Muito bem!

Para mim já estás de parabéns pelo trabalho! E a apresentação interpela-nos à reflexão sobre a importância destas comunidades no nosso trabalho como educadores.

Faço "mea culpa" de não estar a participar com a assiduidade que gostaria, mas folgo em saber que poderemos continuar a contar com o @rrobas de futuro.

Obrigada!

F-P2°CEB144

Gostei da iniciativa. Há que dar "leveza" à **matemática** com novas e diferentes abordagens.

Obrigada pela partilha.

F-P2°CEB187

Questionar e Responder para clarificar detalhes de alguma participação revela um grau de envolvimento maior na dinâmica de uma CoP. Na *@rrobas de saber* este descritor foi pouco evidente. A nossa análise permitiu-nos encontrar a seguinte publicação

Olá:) Hoje ao entrar na comunidade, deparei-me com uma dúvida:

Queria colocar uma questão sobre o funcionamento da comunidade "arrobas" e hesitei em qual dos foruns a deveria colocar?

Existe algum espaço para estas questões?

F-P2°CEB65

Esta publicação originou a criação de um novo espaço, o fórum "Tenho uma dúvida".

Dimensão de Negociação, Empenhamento Mútuo e Cooperação (Interatividade Cognitiva)

Esta segunda dimensão é uma dimensão maior que exige um maior envolvimento dos participantes numa CoP. Integra os descritores: **Identificação de áreas de interesse entre os participantes; A negociação ou esclarecimento dos significados dos diversos termos utilizados; Proposta e negociação sobre novas áreas de debate; Cooperação na realização de atividades entre os participantes e Empenhamento mútuo de práticas diversificadas.**

Nesta segunda esfera, as evidências são bastante escassas, começando-se a perceber a falta de envolvimento dos participantes na *@rrobas de saber*.

O fato de terem sido criados espaços destinados às várias disciplinas canalizou para uma participação distribuída, tendo em conta a área profissional específica dos participantes. No entanto, pretendia-se que fossem encetadas interações entre grupo de profissionais da mesma área o que não se verificou. As publicações realizadas raramente tiveram respostas além das dadas pelo administrador da plataforma.

O tema “Exame do 4º ano” iniciado no fórum “Viver e sentir a Escola” foi o que suscitou maior interesse, como comprovam as publicações realizadas:

Enquanto professora penso que, mal não lhes faz, dá-lhes “calo” para enfrentar os exames do final do 2º ciclo.

Talvez o caráter do rigor (desde os procedimentos durante a sua realização ao elevado tempo de duração) é que poderia ser um pouco mais atenuado! Aqui sim, concordo que são demasiado pequeninos! Penso que alguns (aqueles mais tímidos) até se assustaram com tanta formalidade, tanta gente, tanto toque, etc

F-P2ºCEB225

Se o processo avaliativo, ao longo do 1º ciclo for sério, não são necessários exames para que os alunos sejam mais responsáveis. E é verdade que estas situações os deixam ansiosos. Tanta responsabilidade para quem é tão pequeno e tanta irresponsabilidade para quem já é tão crescido!!! Deviam ter tido exames do 4º ano quando por lá passaram, talvez agora não fizessem tanta asneira!

F-P2ºCEB151

Olá!

Pois eu sou daqueles que defendo acerrimamente exames em todos os anos, mas... NÃO ESTES!!!

Estes exames fedem a avaliação de professores! O que a tutela quer é avaliar professores e não alunos, até porque se insiste no pressuposto de que um aluno nunca é mau... o professor é que é incompetente!!!

Percebo a Salete e outros pais que sabem que têm filhos que não precisavam disto, mas esses são poucos e os paizinhos chorões e resmungões, teimam em criar infantilídeos que pouco mais sabem do que facebookar e jogar playstation, inculcando-lhes um facilitismo confrangedor e preparando-os para um NÃO mundo... ou o mundo deles!

Defendo a escola como uma coisa séria e dura e odeio esta doutrina das florzinhas de estufa em que o governo, os pais e os psicólogos (com exceções) querem transformar as criancinhas!!!

Se eu mandasse, a educação retrocedia 20 anos, pelo menos... mas garanto que melhorava!!!

F-P2ºCEB203

Alguns participantes partilharam conteúdos revelando interesses próprios e incitando a uma reflexão conjunta e negociação de significados o que não aconteceu.

Vivemos numa sociedade onde as tecnologias de informação e comunicação marcam presença, verificando-se uma dualidade de sentimentos perante esta realidade.

Este confronto é grande e visível:

-por um lado jovens, “nativos digitais”, que usam as TIC com grande espontaneidade;

-por outro lado pessoas mais velhas que mostram alguma resistência em utilizar as TIC.

Gostava de saber o que a comunidade pensa sobre este assunto. Respondam a esta publicação.

F-P2ºCEB65

Como sabem, o ME revogou o programa de **matemática** do ensino básico, que ainda só estava em vigor desde 2007, tendo sido concluída a sua generalização apenas neste ano letivo.

Esta revogação aparece pois sem ter por base qualquer estudo que demonstre que o mesmo não estava a ter resultados positivos, antes pelo contrário, os estudos do TIMSS e os resultados obtidos pelos nossos alunos no último PISA demonstram claramente o contrário, pois tem sido amplamente divulgado o facto destes resultados estarem a ter uma evolução claramente positiva.

Convido toda a comunidade a refletir e debater esta questão, bem como as alterações propostas no programa que o atual ME colocou agora em discussão pública.

F-P2°CEB144

Podemos registar alguma cooperação na realização de atividades entre os participantes numa sessão de *chat* que aconteceu a propósito de um projeto implementado no agrupamento de escolas de Castro Daire. Os extratos retirados dessa sessão comprovam a cooperação em redor dessa atividade no sentido de garantir o seu sucesso.

21:20 | : Amanhã levo os saquinhos de alfazema e alguns sabonetes já prontos para vocês criticarem...

21:20 | : Bolinhos de bacalhau eu já disse ou então rissóis, mas gosto mais de bolinhos de bacalhau.

21:22 | : As sacolas de feltro, estive a fazer o balanço e acho que vou fazer mais umas para o telemóvel

21:22 | : Já sentem o cheiro dos sabonetes?!!

21:22 | eu também quero ver se faço algumas coisas

21:22 | : de 15 por 20 cm temos 11, vão ser a 3 euros?

21:23 | tenho de fazer equipamentos do benfica porque saem imenso e agora não há nenhum

C-P2°CEB144;P2°CEB187;P2°CEB25

Concluída a análise desta segunda dimensão, percebemos que na *@rrobas de saber* as três dimensões subsequentes do modelo de análise de interações para CoP *online* de Miranda Pinto (2009) não se evidenciaram.

A dimensão de Colaboração e Construção de Conhecimento (Interatividade Metacognitiva) com os descritores: **Partilha de informação, argumentação e integração de novos contributos; Debate sobre a informação partilhada e estabelecimento de um consenso; Reflexão crítica dos participantes e construção partilhada do conhecimento** exige uma continuidade das interações e

um alto envolvimento nas práticas de uma CoP, criando-se de forma partilhada o conhecimento com base na argumentação e na apresentação de novos contributos.

Na **dimensão de Liderança e Moderação em Ambientes *Online* (Fatores de Sustentabilidade)** a: **Identificação de líderes e moderadores; Estratégias de liderança e moderação; Evidência discursiva de orientação explícita** surgem como descritores, indicando solidez das participações e a sustentabilidade da CoP. A identificação de líderes e moderadores advém de uma participação continuada, ativa e consistente dos participantes identificados como tal pelos restantes membros. Há um reconhecimento das suas estratégias de liderança e moderação que respondem aos interesses de todos, apresentando respostas e ideias válidas.

A **dimensão de Construção de Identidade em Ambientes *Online* (Diferenciação entre CoP)** surge como a dimensão que congrega em si todas outras dimensões referidas. Ao verificar-se esta dimensão com os descritores: **Perceção da presença cognitiva e da presença social**, exalta-se a identidade de uma CoP que é reconhecida como um espaço gerador de conhecimento ao qual os membros se sentem ligados.

O tempo é condição fundamental para que uma CoP se constitua como tal. Percorrer todas estas dimensões e encontrar descritores significativos exige um espaço temporal mais alargado, o que não nos foi possível.

CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente capítulo apresentamos as limitações sentidas ao longo do estudo, registamos sugestões de trabalho para eventuais investigações futuras e apresentamos as nossas conclusões.

6.1 - Limitações do estudo

Referimos como limitações do estudo a falta de experiência do investigador relativamente às práticas investigativas. Esta condicionante originou uma atenção redobrada e uma reflexão constante face ao caminho a seguir.

Outra limitação diz respeito ao tempo para a realização deste projeto, considerado por nós curto para implementar e consolidar uma comunidade num espaço virtual.

A falta de conhecimentos técnicos foi outra limitação que originou a criação de tutorias sobre o funcionamento da plataforma *moodle* e um apoio mais individual para ultrapassar as dificuldades de usabilidade sentidas pelos participantes neste estudo.

Referimos também a falta de motivação por parte da maioria dos indivíduos que constituíram a nossa amostra em participar neste projeto, só 58 docentes efetuaram o seu registo na plataforma. As várias estratégias de dinamização, incluindo reuniões presenciais, não sortiram o efeito esperado.

6.2 - Sugestões para investigação futura

Durante a realização deste trabalho surgiram algumas questões ligadas, concretamente, à operacionalização do projeto e que registamos como sugestões para futuras investigações.

Tivemos a nítida sensação de que não é generalizada a perceção da necessidade de uma nova postura na prática educativa. Perceber qual a conceção de perfil de professor que prevalece na escola atual seria uma linha investigativa de interesse.

Perceber também os efetivos conhecimentos na área das TIC, nomeadamente do funcionamento da plataforma *moodle*, surge como outra questão. Depois de ter sido facultada formação, de as escolas possuírem esta plataforma não se percebe porque não é utilizada e porque persiste a ausência de competências de usabilidade.

Outra linha investigativa que sugerimos refere-se ao tipo de RED utilizados em contexto de sala de aula. Apurar a criação de RED com intencionalidade por parte do corpo docente seria, quanto a nós uma temática interessante, já que, aquilo que nos foi dado a perceber é que, maioritariamente são utilizados RED encontrados em diversas páginas da *Web*.

Outro trabalho investigativo poderia recair sobre as dinâmicas da *@rrobas de saber*, alargando-se a participação a outros indivíduos fora do agrupamento de escolas de Castro Daire.

6.3 - Conclusões do estudo

Chegados aqui, registamos que a *@rrobas de saber* não se constituiu uma efetiva CoP *online*, não contribuindo para a construção colaborativa promotora de uma prática inovadora. O envolvimento nas dinâmicas da *@rrobas* não foi significativo, não se verificando um grau de interação superior que originasse a criação de algo novo (Wenger et al., 2002). É desta forma que respondemos à grande questão desta investigação, reconhecendo que o tempo em que decorreu este estudo não foi suficiente para que este espaço virtual ganhasse consistência, sustentabilidade e identidade tornando-se numa CoP.

Importância atribuída às TIC na prática educativa.

Identificamos que às TIC é reconhecido algum valor para a prática educativa, revisto na utilização de equipamentos tecnológicos (computador e *datashow*) e de algumas ferramentas disponíveis na *Web 2.0*.

No entanto esta tendência está longe de ser generalizada, fazendo-se ainda sentir a falta de recursos na maioria das escolas do 1º ciclo e jardins-de-infância do agrupamento de escolas de Castro Daire. Esta constatação comprova a não concretização dos objetivos preconizados nos diferentes projetos e programas de apetrechamento tecnológico das escolas, materializada na falta de equipamentos e de uma ligação à rede, evidenciando-se também deficiências ao nível das repercussões pretendidas com a formação administrada aos docentes.

A maioria da formação frequentada foram as ações/oficinas acreditadas promovidas pelos centros de formação, existindo um número reduzido de docentes que contactaram com as TIC na sua formação inicial. Esta dualidade recursos tecnológicos/formação nem sempre foi, nem é, equilibrada o que origina um afastamento de práticas inclusivas das TIC.

Reconhecemos que existe um conhecimento de algumas ferramentas pertencentes aos grupos apresentados por *Romaní* (2007): redes sociais – *facebook*; conteúdo - *blogues, youtube, moodle, dropdox*; organização social e inteligente da informação - *delicious* e aplicações e serviços – *picasa, google desktop*.

A usabilidade das ferramentas da *Web 2.0* é complexa para um conjunto significativo de docentes, depreendendo-se a falta de competência técnica nesta área.

Na utilização dessas ferramentas persiste uma atitude mais consumista do que de produção de novos conteúdos, sendo utilizadas para encontrar RED usados posteriormente para motivar os alunos ou aprofundar a abordagem de um determinado assunto curricular, constatando-se a utilização centrada no professor (Costa & Viseu, 2007).

Esta tendência foi contrariada, ainda que de modo incipiente, por iniciativas que permitiram aos alunos o contacto com ferramentas da *Web 2.0*, especificamente o *scratch*.

A participação dos professores e educadores do agrupamento de escolas de Castro Daire na @rrobas de saber.

A participação no espaço virtual @rrobas de saber não foi significativa, poucos foram os que efetuaram o seu registo e destes, poucos se envolveram nas estratégias de dinamização.

Os espaços mais procurados foram os glossários criados para cada disciplina, com especial destaque para os de “Educação Visual” e de “História”.

Relativamente aos fóruns, foi nos fóruns “Apresentação”, “ Notícias” e “Viver e sentir a escola” que encontramos mais participações.

No *chat* “Falamos de...” foram realizadas cinco sessões com a participação de alguns professores que serviram para conversar sobre assuntos do dia-a-dia, para partilhar opiniões sobre as TIC e divulgação de algumas ferramentas da *Web 2.0*, assim como para a preparação de uma atividade a operacionalizar na escola relacionada com um projeto de uma turma do 6º ano de escolaridade.

A vontade expressa de participar nas dinâmicas da @rrobas, registada em várias apresentações, nem sempre se corporalizou no envolvimento e partilha de opiniões e saberes. A interação, a nível geral, foi muito reduzida, não se verificando um envolvimento individual relevante neste espaço virtual. Pela análise realizada verificou-se que pouca atenção foi dada aos novos participantes já que, só o administrador respondeu às apresentações realizadas no fórum “Apresentação”.

A aplicação do modelo de Miranda Pinto (2009) levou-nos a constatar os descritores da dimensão social e de partilha, sendo as evidências bastante escassas relativamente à segunda dimensão, dimensão de negociação, empenhamento mútuo e cooperação. As restantes três dimensões preconizadas no modelo não se verificaram.

Foram poucas as publicações que expressaram interesses e ideias próprias e raro o reconhecimento dos contributos dados. Esta situação contraria um dos aspetos considerado por Wenger et al. (2002) como cruciais para a continuidade de uma participação efetiva numa CoP.

A ideia de CoP *online* que prevalece é que são espaços de interação que contribuem para a atualização de conhecimentos e, conseqüentemente promotores do enriquecimento individual e coletivo (Mitchell, 2002; Wenger et al. 2002).

Esquemas de interação superiores evidenciam um empenhamento mútuo (Wenger et al., 2002) e fazem florescer práticas de colaboração, vistas como veículos para o enriquecimento de todos, para a operacionalização de práticas inovadoras, para o envolvimento em projetos e atividades comuns de forma contextualizada e ainda para a resolução de problemas do dia-a-dia. Esta consciencialização existe mas, não se materializa por falta de tempo que surge como o grande obstáculo à participação.

@rrobas de saber não se constituiu como uma verdadeira CoP situando-se numa fase prematura, mais propriamente no estágio *Coalescing* utilizando a catalogação de Wenger et al. (2002).

As 3 dimensões preconizadas pelo autor: empenhamento mútuo; empreendimento partilhado e repertório partilhado não se verificaram de modo consistente até à data da conclusão deste estudo, reconhecendo-se, no entanto potencialidades ao *@rrobas de saber* como um espaço que poderá enriquecer quem nele se envolver.

Esta constatação não nos causa estranheza pois a revisão da literatura que efetuámos esclarece que a sustentabilidade e afirmação de uma CoP carecem de tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcão, I. (2001). Escola reflexiva e nova racionalidade. Obtido em http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-PT&q=comunidades+de+pratica+e+escola&btnG=&lr=lang_pt em 1 de janeiro de 2013.

Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. Obtido em <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf> em 22 de março de 2013.

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. LOCAL: Yale University Press.

Bogdan, R., Bilken, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à Teoria dos Métodos*. Porto: Porto Editora.

Brown, J., Duguid, P. (1991). *Organizational Learning and Communities of Practice: Towards a Unified View of Working, Learning, and Innovation*. Obtido em http://people.ischool.berkeley.edu/~duquid/SLOFI/Organizational_Learning.htm em 22 de março de 2013.

Bronfman, S. (2011). *Comunidades de prática*. Obtido <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xv47n1p51.pdf> em 28 de dezembro de 2012.

Butler, T., Coleman, D., (2003). Models of collaboration. *Newsletter Collaborative Strategies*,6.

Cabero – Almenara, J., Salinas, J., Duarte, A., Domingo, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.

Caplan, S. (1990). Using focus group methodology for ergonomic desing. *Ergonomics*, v.33,n.5.

Carmo, H., Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da investigação: Guia para a auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Castells, M. (2007). *A Galáxia Internet*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Costa, C. (2000). *Viver e construir a mudança – a voz dos professores*. Dissertação de mestrado Departamento de Pedagogia e Educação da Universidade de Évora.

Costa, F. Viseu, S. (2007). Formação-Acção-Reflexão: um modelo de preparação de professores para a integração curricular das TIC. In Fernando Costa, Helena Peralta, Sofia Viseu, *As TIC na educação em Portugal: Concepções e práticas*. (pp.14-30) Porto: Porto Editora.

Costa, F. (2008). Competências TIC. Estudo de implementação. Obtido em <http://www.pte.gov.pt/pte/PT/Projectos/Projecto/Documentos/index.htm?proj=47> em 18 de março de 2013.

Costa, F. Rodriguez, C. Cruz, E, Fradão, S. (2012). *Repensar as TIC na educação: O professor como agente transformador*. Carnaxide: Santillana.

Damas, M. J., Ketele, J.-M. (1995). *Observar para avaliar*. Coimbra: Livraria Almedina.

De La Torre, A. (2006). Web Educativa 2.0. Obtido em <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec20/anibal20.pdf> em 24 de fevereiro de 2013.

Delgado, J., Gutiérrez, J. (1995). Métodos y técnicos cualitativos de investigación en ciencias sociales. Madrid: Editorial Síntesis.

Despacho nº16793/2005 (2ª série), de 3 de agosto. Equipa de Missão Computadores Redes e Internet na Escola.

Despacho 232/ME/96 (2ª série) de 4 de outubro. Criação do Programa Nónio Sé. XXI.

Despacho nº1532/2007 do Diário da República, 12 de julho de 2007

Despacho nº 18871/2008 do Diário da República de 15 de julho de 2008

Despacho nº 700/2009 do Diário da República, 2.ª série — N.º 6 — 9 de Janeiro de 2009.

Dias, P., Osório, A. (2012). *TIC na educação: Perspectivas de inovação*. Centro de Competências da Universidade do Minho. Braga: Cores d'Eleição.

Downes. S. (2005). E-learning 2.0. Obtido em <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&articles=29-1> em 18 março 2013.

Esteves, M., Fonseca, B., Morgado, L., Martins, P. (2010). *Uso do Secons Life em comunidades de prática de programação*. Obtido em http://prisma.cetac.up.pt/edicao_n6_Julho_de_2008/uso_do_second_life_em_comunidade.html em 20 de outubro de 2012.

Figueiredo, A. (1989). Computadores nas escolas. Obtido em <http://adfig.com/pt/wp-content/uploads/2010/10/adf89.pdf> em 14 de março de 2013.

Figueiredo, A. 2002. Redes e Educação: a surpreendente riqueza de um conceito. Obtido em <http://eden.dei.uc.pt/~adf/cne2002.pdf> em 1 de janeiro de 2013.

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

Fortin, M. (2003). *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas Lda.

Ghiglione, R., Matalon, B. (1993). *O Inquérito - Teoria e Prática*. Lisboa: Celta.

Giddens, A. (2000). *O mundo na era da globalização*. Lisboa: Editorial Presença.

Gil, A. C. (1989). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo: Editora Atlas S. A.

Hernandez, P. (2007). Tendencias de web 2.0 aplicadas a la educación en línea. *No Solo Usabilidad: Revista Multidisciplinar sobre Diseño de Interacción*. Obtido em <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm> em 5 de março de 2013.

Illera, J. (2007). Como as comunidades virtuais de prática e de aprendizagem podem transformar a nossa concepção de educação. Obtido em <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PTConf.pdf> em 1 de janeiro de 2013.

Kimieck, J. (2002). Consolidação de comunidades de prática: Um estudo de caso no Proinfo. Universidade de Curitiba, Curitiba.

Kuklinski, H. (2007). Nociones básicas alrededor de la Web 2.0. In Cristóbal Cobo RomaniHugo Pardo Kuklinski, *Planeta Web 2.0: inteligência colectiva o médios fast food*. (pp. 27-42) Grupo de recerca d'interaccions digitals Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona: México DF.

Lambropoulos, N. (2005). EEEP Teachers'Online Community of Practice: the First to Boldly Go in Greece. Obtido em <http://journal.openet.gr/index.php/openjournal/article/viewArticle/31> em 7 de maio de 2013.

Lave, J., Wenger. E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lévy, P. (1997). *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget.

Lüdke, M., André, M. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.

Marcelo, C. (2002). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. Obtido em <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n35> em 20 março de 2013.

Meirinhos, M., Osório, A. (2011). O advento da escola como organização que aprende: a relevância das TIC. Obtido em <http://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/6182> em 6 de outubro de 2012.

Miranda Pinto, M. (2009). Processos de colaboração e liderança em comunidades de prática online – O caso da @rca comum, uma comunidade Ibero-Americana de profissionais de educação de infância. Obtido em <http://hdl.handle.net/1822/12571> em 4 de outubro de 2012.

Moreira, A. (2003). *Integração das TIC na educação: perspectivas no contexto da reorganização curricular do ensino básico*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga.

Morgado, J. (2005). Currículo e profissionalidade docente. Porto: Porto Editora.

Morgan, D. (1997). Focus group as qualitative research. *Qualitative Research Methods Series*. 16. London: Sage Publications.

MSI/MCT, Missão para a Sociedade de Informação/Ministério da Ciência e da Tecnologia (1997). Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal. Obtido em <http://www2.ufp.pt/~lmbg/formacao/lvfinal.pdf> em 14 março de 2013.

Muijs, D., Harris, A., 2003. Teacher leadership – improvement through empowerment ? An overview of the literature. In: Educational management administration leadership (pp. 437-448). London: SAGE Publications.

O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Obtido em <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> em 2 de fevereiro de 2013.

Papert, S. (1997). *A Família em rede: ultrapassando a barreira digital entre gerações*. Lisboa: Relógios D'Água.

Pardal, L., Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores.

Ponte, J. (1994). O Projecto MINERVA: Introduzindo as NTI na Educação em Portugal. Obtido em [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(MINERVA-PT\).doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(MINERVA-PT).doc) em 14 de março de 2013.

Ponte, J. (2000). Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios. *Revista Ibero Americana de Educação*. nº24. Pp. 63-90.

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

Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007 Diário da República, 1.ª série — N.º 180 — 18 de Setembro de 2007.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2011 Diário da República, 1.ª série — N.º 27 — 8 de Fevereiro de 2011.

Romani, C. (2007) Mapa de aplicaciones. Una taxonomía comentada. In Cristóbal Cobo Romaní, Hugo Pardo Kuklinski, *Planeta Web 2.0: inteligência colectiva o médios fast food*. (pp. 61-88) Grupo de recerca d'interaccions digitals Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona: México DF.

Santos, A. (2000). Ensino a distância para professores - um caso real de sucesso no âmbito do programa Prof2000. Obtido em <http://www.abed.org.br/congresso2000/texto18.doc> em 14 de março de 2013.

Sanz, S. (novembro de 2005). Comunidades de práctica virtuales acceso y uso de contenidos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, V.2-Nº2, pp. 26-35.

Senge, P. (2005). *La Quinta disciplina en la práctica*. Mexico: Ediciones Granica S.A.

Silva, J., Davel, E. (2002). Da ação à colaboração reflexiva em comunidades de prática. Obtido em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902007000300005 em 19 de novembro de 2012.

Silva, A. (2007). Professores utilizadores das TIC em contexto educativo: estudo de caso numa escola secundária. In Fernando Costa, Helena Peralta, Sofia Viseu. *As TIC na educação em Portugal – Concepções e práticas*. Porto: Porto Editora.

Slevin, J. (2002). *Internet e sociedade*. Lisboa: Temas e Debates - Atividades Editoriais Lda.

Stuckey, B. Smith, J. (2004). Building Sustainable Communities of Practice. In Paul Hildreth, Chris Kimble, *Knowledge Networks: Innovation Trought Communities of Practice* (pp. 150 – 164). Hershey: Idea Group Publishing.

Terceiro, J. (1997). *Socied@de digit@al: do homo sapiens ao homo digitalis*. Lisboa: Relógio D'Água Editores

Vanderwal, T. (2004). You Down with Folksonomy? Obtido em <http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1529> em 20 de março de 2013.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wenger, E. (2001). Supporting communities of practice. A survey of communities– oriented technologies. (Versão 1.3). North San Juan.

Wenger, E., McDermott, R., Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice*. Boston: Massachusetts.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Editora Bookman.

ANEXOS

ANEXO 1

ROTEIRO PARA O GRUPO DE ENFOQUE

BLOCO 1 – Motivação dos membros do grupo		
		Duração – 20-25 minutos
Objetivos	Tópicos	Observações
Iniciar a interação com o grupo.	<p>Apresentações</p> <p>Apresentação da investigadora / moderadora e do coadjuvante.</p> <p>Pedir aos participantes que se apresentem, indicando, se quiserem, as disciplinas que lecionam, os cargos que assumem na escola, atividades que dinamizem em contexto escolar, em especial se forem no âmbito das TIC.</p>	As apresentações fazem parte do protocolo e servirão para criar um ambiente favorável à troca de ideias.
<p>Obter autorização para gravar em áudio toda a dinâmica do grupo.</p> <p>Pedir autorização para que o coadjuvante faça alguns registos escritos.</p>	<p>Explicação da importância de gravar todas as intervenções no âmbito do projeto de investigação.</p> <p>Informação de que os dados recolhidos serão para o fim exclusivo da investigadora, não sendo divulgados para qualquer outro fim.</p> <p>Garantir que a gravação será destruída após a conclusão do estudo.</p>	Agradecer a disponibilidade e participação no grupo, assim como a autorização dada para realizar a gravação.
Sensibilizar o grupo para a importância deste encontro para o projeto de pesquisa.	<p>Explicação de que o grupo de enfoque surge no âmbito do mestrado em Educação e Multimédia, frequentado na ESE de Viseu, pela investigadora que está a desenvolver um projeto relativo à criação de uma comunidade de prática <i>online</i> - <i>@rrobas de saber</i>.</p> <p>As informações recolhidas no grupo serão de fundamental importância para a investigação.</p> <p>Pretende-se colher informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> .o uso das TIC e das ferramentas da <i>Web 2.0</i>; . o conceito de <i>CoP online</i>; . predisposição para a participação em <i>CoP</i> com essa tipologia; 	<p>A moderadora esclarece os seus propósitos e apela ao cumprimento de algumas regras de modo a favorecer a comunicação.</p> <p>De modo a criar-se um ambiente favorável à discussão e fluência de ideias sobre as questões a abordar.</p>
Apresentar o conceito de <i>CoP</i> .	Apresentação de um PowerPoint sobre <i>CoP</i> com base nas ideias de	

<p>Informar os objetivos do projeto.</p>	<p>Etienne Wenger de modo a contextualizar o assunto a discutir.</p> <p>Apresentação dos objetivos do trabalho de investigação.</p>	
<p>Informar as regras de funcionamento do grupo.</p>	<p>Evitar conversações paralelas; Falar um de cada vez para facilitar o registo e a comunicação entre os presentes; Deixar claro que se pretendem conhecer múltiplos pontos de vista e confrontá-los, a ideia não é criar consensos, mas sim falar de forma aberta sobre os diferentes assuntos. A opinião sincera de cada um dos participantes sobre as questões é fundamental, entendendo-se que não existem boas nem más respostas, todas são importantes.</p> <p>Funções do moderador: Não deixar que a discussão fuja dos tópicos de interesse; Promover a conversações organizada; Garantir que todos participem;</p> <p>Funções do coadjuvante: Verificar as condições técnicas, garantindo que todo o equipamento está a funcionar devidamente; Tomar notas sobre as intervenções; Ajudar a garantir a participação de todos; Gestão do tempo</p>	<p>Pretende-se criar um ambiente comunicacional em que todos participem e se ouçam, percebendo a mensagem.</p>
<p>Distribuir pelos presentes materiais para registo;</p> <p>Prestar esclarecimentos adicionais;</p>	<p>Distribuição pelos elementos do grupo de folhas para registarem as suas notas ao longo da sessão.</p> <p>Perguntar se algum aspeto referido não ficou devidamente esclarecido e se têm algum comentário a fazer.</p>	<p>A moderadora deve mostrar-se disponível e recetiva, contribuindo para a criação de um clima descontraído, promotor da participação de todos.</p>

BLOCO 2– Exploração dos tópicos

Duração – 30-40 minutos

Objetivos	Tópico	Observações
<p>Perceber a importância que é dada à <i>Internet</i> e às ferramentas da <i>Web 2.0</i>.</p> <p>Perceber como as ferramentas da <i>Web 2.0</i> são utilizadas a nível profissional.</p>	<p>1- Importância da <i>Internet</i> e da <i>Web 2.0</i>:</p> <ul style="list-style-type: none">• Que ferramentas conhecem?• Que ferramentas costumam utilizar?• Em que contextos?• E na escola? São usadas como e com que fim?	<p>Este tópico permite perceber que ferramentas são utilizadas e quais os objetivos do seu uso.</p>
<p>Perceber que ideias têm os participantes relativamente a <i>CoP online</i>.</p> <p>Aferir se já foram membro de uma <i>CoP online</i>.</p> <p>Saber que características atribuem a um membro de uma <i>CoP online</i>.</p>	<p>2- Opinião relativamente às <i>CoP online</i>:</p> <ul style="list-style-type: none">• Que intenções e finalidades têm essas comunidades?• Que atividades e interações proporcionam?• Como acontece a interação?• Já participaram em alguma <i>CoP online</i>? Porquê?• Qual foi o envolvimento?• Que atitudes consideram importantes para um envolvimento efetivo?	<p>Neste ponto pretende-se aferir o grau de conhecimento relativamente ao envolvimento dos membros e à dinâmica de uma <i>CoP</i>.</p>

BLOCO 3 – Exploração dos tópicos relativos à CoP @rrobas de saber

Duração – 30-40 minutos

Neste ponto da entrevista, a moderadora apresentará a CoP @rrobas de saber no seu contexto real, virtualmente falando. Será descrita a forma como está organizada e será feita uma abordagem a cada um dos espaços criados.

Objetivos	Tópicos	Observações
<p>Recolher informações sobre a CoP <i>online @rrobas de saber</i>.</p> <p>Perceber que espaços / temas são de interesse para o grupo.</p> <p>Perceber o grau de utilidade desta CoP para alterar as práticas pedagógicas.</p>	<p>1- Considerações relativamente à CoP @rrobas de saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que acham? • Falta alguma coisa? • A estrutura é interessante? • Que novos espaços disponibilizariam? • Poderá ser ou não uma mais-valia para as práticas docentes? • Como poderá ser dinamizada? • O que gostariam que acontecesse? • Qual a importância dos moderadores na CoP? 	<p>As informações aqui recolhidas podem levar à modificação da organização matricial dada à CoP. Poderá também levar a criação de novos espaços e integração de novos temas na CoP @rrobas de saber.</p>
<p>Perceber a predisposição para integrar a CoP.</p>	<p>2- Vontade em se tornar um membro da CoP @rrobas de saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicitação dos motivos. • Como poderá ser a vossa participação? • Pensam ter uma participação ativa? 	<p>Aferir o grau de interesse pela CoP @rrobas de saber.</p>
<p>Distribuir folha de registo de dados a preencher por cada participante.</p> <p>Responder a três questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Que considerações faz relativamente à temática abordada? . O que mudaria neste tipo de sessões? . Que valor dá à interação e ao trabalho colaborativo? 	<p>Distribuição de uma folha para registo de dados.</p>	<p>Os dados registados dizem respeito a informações de índole pessoal/profissional e a opiniões relativas às questões enunciadas.</p>

GRUPO DE ENFOQUE (Dados dos participantes)

Ficha de registo dos dados pessoais dos participantes

(A preencher pela moderadora)

Local da realização da entrevista			
Nº de participantes		Data:	

(A preencher pelos participantes)

A - Sexo	Masculino		Feminino	
-----------------	-----------	--	----------	--

B – Intervalo em que se situa a sua idade				
Igual ou inferior a 30 anos	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Mais de 60

C- Tempo de serviço em anos	
------------------------------------	--

D – Situação profissional			
Contratado	Quadro de zona pedagógica	Quadro de agrupamento	Outra

E – Situação académica				
Doutoramento	Mestrado	Licenciatura	Bacharelato	Outra

F – Está a lecionar em que ciclo de escolaridade	1º Ciclo	
	2º Ciclo	
	3º Ciclo	
	Ensino Secundário	

G – Departamento a que pertence	
--	--

H – Que considerações faz relativamente à temática abordada?

I – O que mudaria neste tipo de sessões?

J- Que importância dá ao trabalho colaborativo?

Muito obrigada pela colaboração.

ANEXO 2

AUTORIZAÇÃO DO DIRETOR DE SERVIÇOS DE PROJETOS EDUCATIVOS

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0362200001, com a designação *@robas de saber comunidade de prática para professores e educadores de infância*, registado em 14-04-2013, foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

Exmo(a) Senhor(a) Dr(a) Maria Salomé Dias Martins Pereira

Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos, devendo atender-se às observações aduzidas.

Com os melhores cumprimentos

José Vitor Pedroso

Diretor de Serviços de Projetos Educativos

DGE

PEDIDO ENVIADO AO DIRETOR DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE CASTRO DAIRE

Exmo. Sr. Diretor do Agrupamento de Escolas de Castro Daire

Maria Salomé Pereira, professora do grupo 240, a lecionar no agrupamento, vem pedir autorização a V^a. Ex^a. para realizar um conjunto de atividades que se contextualizam e discriminam a seguir.

No âmbito de um trabalho de projeto do mestrado em Educação e Multimédia estou a criar uma comunidade de prática *online* “@rrobas de saber” que pretende ser um espaço de partilha de saberes, experiências e recursos.

No sentido de desenvolver a parte empírica desse trabalho de investigação venho pedir a V^a. Ex^a. autorização para operacionalizar as seguintes atividades:

- Levantamento nominal dos coordenadores disciplinares, coordenadores de estabelecimento e delegados de grupo;
- Reunião com um grupo de docentes no sentido de recolher dados através da técnica de grupos de enfoque;
- Colocar um *link* para a comunidade de prática “@rrobas de saber” na página *Web* do agrupamento;
- Aplicar um questionário aos professores do agrupamento.

Certa de que compreenderá a importância deste projeto, fico a aguardar a resposta de V^a. Ex^a.

Cordialmente

Castro Daire, 13 de janeiro de 2013

Salomé Pereira

AUTORIZAÇÃO DO DIRETOR DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE CASTRO DAIRE

Bom dia,

Está autorizada a realizar as atividades propostas.

Cumprimentos

O Diretor

António Luís

ANEXO 3

Questionário

@rrobas de saber – Comunidade de Prática *online* para professores e educadores

O presente questionário insere-se no projeto de investigação de Salomé Pereira, aluna do Mestrado em Educação e Multimédia na Escola Superior de Educação de Viseu, cujo objeto de estudo são as comunidades de prática *online* em contextos educativos.

Os dados recolhidos serão utilizados unicamente para fins investigativos, sendo preservado o anonimato e a confidencialidade.

Pede-se a todos os inquiridos que respondam com rigor às diferentes questões para que se garanta a fidedignidade dos dados recolhidos.

As suas respostas são uma mais-valia para este estudo e, desde já, agradecemos a sua disponibilidade e colaboração.

No caso de necessitar de qualquer esclarecimento poderá contactar-me através do e-mail salomepereira@aecastrodaire.com.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1- Idade

- 20 - 29
- 30 - 39
- 40 - 49
- 50 - 59
- Mais de 60

2-Sexo

- Masculino
- Feminino

3- Habilitações académicas

- Sem grau académico.
- Bacharelato.
- Licenciatura.
- Mestrado.
- Doutoramento
- Outra.

4-Nível de ensino em que leciona

- Educação especial
- Pré – escolar
- 1º Ciclo do Ensino Básico
- 2º Ciclo do Ensino Básico
- 3º Ciclo do Ensino Básico
- Secundário
- Profissional

5-Departamento curricular a que pertence

- Pré- escolar
- 1º Ciclo do Ensino Básico
- Departamento de Línguas
- Departamento de Ciências Sociais e Humanas
- Departamento de Ciências Naturais e Exatas
- Departamento de Expressões

6-Situação profissional

- Professor do quadro de agrupamento
- Professor do quadro de zona pedagógica
- Professor contratado
- Outra

7-Anos de serviço

- 0 a 5
- 6 a 10
- 11 a 15
- 16 a 20
- 21 a 25
- 26 a 30
- Mais de 31

FORMAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TIC

8-Já fez alguma formação no âmbito das TIC? (Caso a sua resposta seja Não, passe para a questão 11).

- Sim
- Não

9-Caso tenha respondido afirmativamente à questão anterior, especifique o contexto dessa formação.

- Na formação inicial.
- Ações e/ou oficinas de formação acreditadas promovidas pelos Centros de Formação.
- Ações e/ou oficinas de formação promovidas por outras entidades.

10-Refira a contribuição que essa formação teve para a utilização das TIC enquanto profissional de educação. (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a nenhum contributo e 10 a grande contributo).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

11-Que importância revê nas TIC para o desempenho da sua profissão? (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a nenhuma importância e 10 a grande importância).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

COMUNIDADES DE PRÁTICA ONLINE

12-A Web 2.0 disponibiliza um vasto conjunto de ferramentas, refira as que utiliza:

- Facebook
- Moodle
- Blogues
- Joombla
- Google Drive
- Picasa
- Youtube
- Slideshare
- Delicious
- Google Desktop
- Dropbox
- Outro:

13- Na sua opinião essas ferramentas:
Exigem grandes conhecimentos técnicos.

- Sim
- Talvez
- Não

Potenciam a colaboração.

- Sim
- Talvez
- Não

Permitem a partilha de saberes.

- Sim
- Talvez
- Não

Permitem a partilha de opiniões.

- Sim

Talvez

Não

Facilitam a comunicação entre os indivíduos.

Sim

Talvez

Não

Facilitam a criação de recursos educativos.

Sim

Talvez

Não

Utilizadas em contexto educativo potenciam a aprendizagem.

Sim

Talvez

Não

Permitem a criação de base de dados de recursos educativos digitais.

Sim

Talvez

Não

14-Que relevância atribui à partilha de opiniões e de experiências entre profissionais de educação para o desempenho da profissão? (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a nenhuma relevância e 10 a grande relevância).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

15-Que importância atribui ao trabalho colaborativo? (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a nenhuma importância e 10 a grande importância).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

16-Dos aspetos referidos a seguir assinale aqueles que considera que o trabalho colaborativo promove:

- Práticas contextualizadas.
- Práticas inovadoras.
- Enriquecimento pessoal.
- Enriquecimento de todos.
- A procura de soluções que respondam de modo eficaz aos problemas do dia-a-dia.
- O envolvimento em projetos e atividades comuns.

17-Considera que a existência de espaços virtuais facilita o trabalho colaborativo e a partilha de recursos entre pares?

- Sim
- Não

18-Que nível de importância dá às comunidades de prática *online* na atualização de conhecimentos dos profissionais de educação? (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a nenhuma importância e 10 a grande importância).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

19-Dos aspetos descritos selecione aqueles que considera que são potenciados pelas comunidades de prática *online*.

- Motivam os profissionais de educação para práticas diferentes das habituais.
- Permitem o conhecimento de outras realidades pedagógicas.
- Promovem a autorreflexão.
- Preenchem lacunas existentes na formação de professores e/ou educadores.
- Potenciam a abertura da escola ao mundo.
- Permitem adequar as práticas pedagógicas aos interesses dos alunos.
- Promovem a literacia e fluência digital dos profissionais de educação.
- Potenciam a criação de recursos digitais.

20-Em que medida a @rrobas de saber contribuiu para a partilha de saberes e experiências? (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a nenhum contributo e 10 a grande contributo).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

21-Das opções descritas abaixo selecione aquelas que se adequam à sua experiência na CoP @rrobas de saber.

Encontrei recursos educativos que desconhecia.

- Sim
- Não

Disponibilizei recursos.

- Sim
- Não

Conheci pessoas.

- Sim
- Não

Encontrei fóruns com temáticas interessantes.

- Sim
- Não

Participei nos fóruns.

- Sim
- Não

Partilhei trabalhos elaborados com os meus alunos.

- Sim
- Não

Comentei as partilhas, tendo por base a minha experiência.

- Sim
- Não

Participei em sessões de *chat*.

- Sim
- Não

22-Que grau de envolvimento teve na comunidade de prática *online* @rrobas de saber? (Utilize a escala de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a muito pouco envolvimento e 10 a grande envolvimento).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--

23- A CoP @rrobas de saber contribuiu para o seu enriquecimento pessoal e profissional?

- Sim
- Não

24- Pretende continuar a colaborar na CoP @rrobas de saber?

- Sim
- Não

Escreva os seus motivos

25 - Sugere alguma alteração para a CoP @rrobas de saber?

Muito obrigada pela disponibilidade e colaboração.

Salomé Pereira