

**CONTRIBUTOS PARA A ANÁLISE E COMPREENSÃO DO PAPEL DA EQUIPA
PTE NA ESCOLA:
UM ESTUDO DE CASO**

Ana Isabel Pires, José Luís Ramos

*Universidade de Évora
anapires.550@esag.edu.pt; jlramos1957@gmail.com;*

Resumo

Este artigo tem como objectivo contribuir para uma melhor compreensão do papel da Equipa do Plano Tecnológico da Educação (PTE) numa escola secundária da região do Alentejo. Estas equipas tiveram como principal objectivo a operacionalização e concretização das metas definidas no Plano Tecnológico da Educação, de forma a contribuir para implementar, potenciar e enquadrar as Tecnologias da Informação e Comunicação no processo educativo. A investigação teve como principal metodologia o estudo de caso, tendo o processo de recolha de dados sido realizado através de entrevistas, notas de campo e outras fontes tais como documentos existentes na escola alusivos ao tema. As questões de partida centraram-se na compreensão dos processos de implementação do PTE na Escola, na análise das percepções dos professores e funcionários em relação à sua participação na equipa e conhecer a forma como a escola se organizou para colocar à disposição dos professores e alunos as infraestruturas tecnológicas e equipamentos bem como os recursos humanos e materiais disponíveis. As conclusões referem os pontos fracos e fortes da realidade da escola neste contexto de conhecimento e práticas de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação e Coordenação da Equipa do PTE.

Palavra-chave: Coordenador TIC, Integração das Tecnologia da Informação e Comunicação, Organização da Escola, Recursos utilizados pelos Professores, Planeamento Tecnológico e Suporte Técnico.

Abstract

The current article approaches a research development intending to analyse the role of the Team of the Technological Education Plan aimed to better understand their mission at a secondary school in the Alentejo area. By using the methodology of case study we attempt to realize their role through action fields and the Team's ways of organization. Within this context we study the school reality and the role of technology within this organization at the level of the Technological Education Plan, resource management, the school insight on technologies, its educational project, and other planning and management tools. Another aspect to be taken into account is the study of how the maintenance and technical support are working at school as well as strategies implemented by teachers on using technologies.

Key-words: ICT Coordinator, ICT Integration, School Organization, Resources used by Teachers, Technological Planning and Technical Support.

1. O PAPEL DA EQUIPA DO PLANO TECNOLÓGICO DA EDUCAÇÃO NA ESCOLA

1.1 Objetivo da investigação

O objetivo principal desta investigação foi o de contribuir para uma melhor compreensão (PTE) e da sua missão, numa escola secundária da região Alentejo, identificando as áreas de ação e os modos de organização desta Equipa. É neste contexto, que se estudou a realidade da escola e o papel da tecnologia nesta organização, ao nível do PTE, da gestão dos recursos, da visão que a escola tem sobre as tecnologias, o seu projeto educativo e outros instrumentos de planeamento e gestão. Os escassos estudos realizados neste âmbito mostram que algumas das principais dificuldades da escola neste domínio, que parecem ser persistentes como, por exemplo “a falta de preparação de muitos professores para utilizar adequadamente os materiais TIC (...) é um dos grandes entraves face ao uso das TIC (Carneiro, 2010, p.19)

Um outro aspeto que se teve em consideração foi o de como era feita a manutenção e o suporte técnico na escola, assim como a visão que os professores tinham em relação à Equipa PTE e ao Coordenador TIC, face ao apoio ao uso das tecnologias.

Segundo o estudo de Tondeur, Cooper e Newhouset, (2010, p.5) “Os Coordenadores, geralmente, desempenham sobretudo as funções de um Técnico de Informática, e que devido à sua falta de tempo, ligada a questões educacionais, o cumprimento das suas funções torna-se limitado.”

Um trabalho que se revelou bastante pertinente para a realização desta investigação foi o de Castro, A. (2009, p.25) que refere que “Com o PTE, a tecnologia chegou à escola de forma massiva, não como um produto de *“lifting”*, mas para ajudar a fazer o que sempre se fez nas escolas: ensinar e aprender. Contudo, com a deslocação do centro do conhecimento, que deixou de ser o docente, criou-se uma nova era, um novo paradigma.”

O conhecimento prático do professor é o resultado da reflexão que ele faz acerca da sua ação e na ação da qual ele é o protagonista. A construção desse conhecimento assenta e estrutura-se a partir de um autêntico processo de investigação, orientado segundo princípios e regras metodológicas (Vilar, 1993, p.69). Segundo Pinto (1990,

p.13), “uma investigação, qualquer que seja o domínio em que se realize, requer um esforço honesto, persistente e sistemático no estudo de um problema de forma a aumentar o conhecimento humano nesse domínio”.

O estudo teve os seguintes objetivos específicos:

1. Analisar e compreender o papel da Equipa PTE na Escola, em particular;
2. Descrever o processo de implementação da Equipa PTE, identificar as áreas de ação da Equipa;
3. Descrever os modos de organização e ação/intervenção da Equipa;
4. Identificar eventuais lideranças observadas na Equipa;
5. Conhecer a perceção dos professores e funcionários em relação à Equipa PTE e ao PTE;
6. Descrever a organização da escola, em particular, a sua cultura organizacional;
7. Perceber a forma como coloca à disposição de professores e alunos as tecnologias disponíveis, as infraestruturas, Equipamentos e recursos humanos e materiais.

Houve a necessidade de analisar o papel da equipa PTE para que fosse feita uma reflexão sobre a forma como a sua missão é executada numa escola e a partir dessa informação, poder proporcionar uma base de conhecimento, sob a forma de recomendações e orientações que possibilitasse às escolas posicionarem-se para uma nova fase estimulando a reflexão sobre o papel das tecnologias na Escola “Pós PTE”.

1.2 Participantes envolvidos

Participaram nesta investigação o investigador, e um grupo de elementos pertencentes à Equipa PTE, “Focus Group”, sendo estes sujeitos participantes na comunidade escolar e no registo de dados diversos gerados no quotidiano de trabalho da Equipa PTE.

Segundo Bogdan e Biklen (1997, p.91) quando nos referimos a um grupo de pessoas, numa organização, como foco de estudo, estamos a utilizar uma perspetiva sociológica para nos referirmos a pessoas que interagem, que se identificam umas com as outras e que partilham expectativas em relação ao comportamento umas das outras.

Para fazer face a esta situação, e respondendo às exigências da legislação em vigor, a equipa PTE constituiu um grupo de trabalho que conduzia os processos de conceção, elaboração e apresentação do Plano TIC da escola.

A equipa PTE era composta por um coordenador, oito elementos da Área Tecnológica, os quais centravam a atenção e esforço no domínio das redes informáticas da Escola, dos seus equipamentos e no software necessário; seis elementos da área de integração curricular (pedagógica e didática) que centravam a sua atenção no domínio da integração curricular das TIC, incluindo as ações e iniciativas dos professores dirigidas aos alunos em contexto de sala de aula ou de outros espaços educativos da escola (iniciativas disciplinares, interdisciplinares, projetos, eventos, etc); dez elementos da área da Formação que centravam a sua atenção no domínio da formação dos docentes em competências técnicas e pedagógicas na utilização educativa das TIC e faziam ainda parte desta Equipa sete elementos para a elaboração do Plano TIC da escola, que visava promover a utilização das TIC nas atividades letivas e não letivas, rentabilizando os meios informáticos disponíveis e generalizando a sua utilização por todos os elementos da comunidade educativa.

O processo de seleção dos elementos da equipa que vieram a participar na investigação e em particular na entrevista em “Focus Group” levou em consideração a necessidade de incluir um elemento de cada uma das áreas de integração na equipa constituído por três elementos.

2. METODOLOGIA

Pela natureza dos seus objectivos e das questões formuladas, esta investigação adotou o estudo de caso como metodologia principal, enquadrado numa perspectiva qualitativa sendo de destacar o papel de participante ativa da investigadora.

No que diz respeito aos métodos de recolha de dados, foram utilizados dois métodos distintos, mas complementares, de recolha de dados: as entrevistas em grupo e observação do campo empírico, recolhendo nas notas de campo as observações realizadas ao longo da investigação. Estes métodos foram ainda completados com

dados provenientes de fontes e documentos, como por exemplo, os registos de correio eletrónico relativo a “avarias” comunicadas pelos vários atores à equipa PTE.

Todas as entrevistas, depois de gravadas, foram transcritas para se proceder ao seu tratamento qualitativo, com recurso à técnica de análise de conteúdo (Guerra, 2006, p.39;Bardin, 2009, p.68).

Foi ainda efetuada uma caracterização da escola quer quanto ao seu espaço físico e infraestruturas tecnológicas e quer quanto aos recursos humanos disponíveis e em particular a equipa PTE. Estes dados permitiram um melhor conhecimento das condições e do contexto do caso sob observação, procurando averiguar a forma como a escola se organizou para os desafios que o PTE trouxe à escola, analisar o papel da tecnologia na organização, a liderança da escola em relação ao PTE bem como o papel do coordenador TIC nos processos de implementação.

Refira-se ainda o tempo de duração do estudo e da observação do caso. Para que fosse possível uma melhor e mais compreensiva compreensão da escola e levando em consideração a relativa complexidade dos processos envolvidos na implementação do PTE, considerou-se necessário anotar de forma sistemática as observações recolhidas ao longo de um total de cinco semanas, durante o segundo período letivo.

Os documentos internos revelaram-se fontes informações acerca da forma como a escola se organizou para responder às tarefas exigidas no quadro do PTE, incluindo as regras e regulamentos que acabaram por fornecer pistas acerca do estilo de liderança e dos valores dos membros da organização.

Foi elaborada uma matriz de recolha de dados que mostra a forma como os dados recolhidos através dos diversos instrumentos se cruzaram para responder às questões de investigação, que incidiram sobre:

1. Como se desenvolveu o processo de implementação da Equipa PTE na Escola?
 - a. Qual é o papel atribuído à Equipa PTE na escola?
 - b. De que forma é gerida a Equipa PTE?
 - c. Quais os fatores que contribuem para a eficácia da Equipa, relativamente à consecução dos objetivos delineados?

2. Quais as percepções dos professores e funcionários em relação à sua participação na Equipa PTE?
 - a. Qual o seu grau de satisfação?
 - b. Em que medida contribui para o seu desenvolvimento profissional e pessoal?
 - c. Quanto tempo é despendido?

3. Como é que a escola se organiza para colocar à disposição de professores e alunos as infraestruturas tecnológicas, Equipamentos, recursos humanos e materiais?
 - a. Como se podem caracterizar a ação e o desempenho da Equipa PTE?
 - b. Que formação prévia existia?
 - c. Que consequências ocorreram ao nível dos métodos de ensino?
 - d. Quais são as perspetivas de futuro para a Equipa PTE?

Através da elaboração da matriz pode ser observada a forma como os métodos e técnicas de recolha de dados recolheram informações de modo a responder às questões de investigação:

Tabela 1 – Matriz de cruzamento de dados

Questões	Entrevistas	Notas de campo	Outros documentos
1a	x	x	x
1b	x		
1c	x	x	x
2a	x	x	
2b	x		
2c	x	x	
3a	x	x	x
3b	x		
3c	x	x	x
3d	x		

2.1 Principais resultados

Apresenta-se de seguida um resumo dos resultados obtidos nesta investigação, recorrendo ao enunciado das perguntas de investigação anteriormente referidas.

Em resposta à primeira questão de investigação relativa à forma como se desenvolveu o processo de implementação da Equipa PTE na escola, ficou claro que a Equipa PTE teve como papel operacionalizar e concretizar as metas incluídas no PTE, contribuindo assim para implementar, potenciar e enquadrar as TIC no processo educativo. A Equipa teve o papel de zelar e fazer com que se pusesse em prática o Plano TIC nas diversas áreas da manutenção e instalação de Equipamentos, na gestão de equipamentos, na parte da formação e na parte da utilização pedagógica dos recursos digitais, bem como a função facilitar a circulação da informação, e o funcionamento e gestão da Escola.

A análise das mensagens de correio eletrónico mostra que dos vários papéis atribuídos à Equipa PTE, a comunidade escolar suporta uma visão mais tecnicista, relacionada principalmente com a gestão da rede e a reparação e manutenção de hardware. As referências à rede informática parecem indicar que se estariam, de facto, a implementar as TIC no processo educativo. Embora nas entrevistas seja referido o papel importante da equipa na formação e conteúdos digitais, estes aspetos não aparecem referidos nas mensagens recebidas no correio eletrónico.

Em relação à gestão da Equipa PTE, as respostas dos entrevistados permitiram verificar que é feita uma gestão essencialmente de topo, em que o Coordenador PTE tenta por sua iniciativa atribuir funções aos diversos elementos que constituem a Equipa. A grande falha é a da comunicação, uma vez que há um défice de reuniões formais, e não é utilizada a área de trabalho moodle, é utilizado preferencialmente o correio eletrónico.

Ainda assim, o Coordenador foi considerado um elemento ativo, que permitiu uma margem de decisão para quem esteve no terreno, liderando de forma partilhada um grupo multidisciplinar e coeso, que colabora entre si, independentemente dos seus cargos.

Pareceu não ter sido sentida muita coordenação entre os grupos que constituem a Equipa PTE, sendo que o grupo da funcionalização do hardware e da estrutura da rede é o que funciona melhor.

Quanto aos fatores de eficácia encontrados nas repostas dos entrevistados podem ser assinalados os seguintes: a) o espírito de equipa; b) a colaboração; c) objetivos comuns; d) haver um plano de trabalho com uma orientação clara em termos coletivos e individuais; e) apoio dos órgãos da escola; f) mecanismos de comunicação com toda a comunidade escolar; g) envolvimento da comunidade educativa; h) capacidade e rapidez de resposta; i) disponibilidade dos seus elementos; j) formação dada e recebida; k) tamanho da Equipa; l) divisão das tarefas pelos diferentes grupos. A falta de formação na área das TIC, por parte de muitos docentes, poderá ser um problema acrescido. A análise das mensagens de correio eletrónico mostrou que estas foram uma ferramenta útil na comunicação com a Equipa PTE, uma vez que os problemas foram resolvidos e que a Equipa PTE atuou eficazmente na maioria das situações.

Foram apontados como fatores promotores de baixa eficácia o pouco tempo disponível por parte de alguns membros, e a inexistência de um técnico de informática, dedicado apenas ao PTE.

Em resposta à questão dois, que dizia respeito às perceções dos professores e funcionários em relação à sua participação na Equipa, dos seis entrevistados apenas um se manifestou claramente insatisfeito e uma outra entrevistada, do focus group 1, declara-se satisfeita mas sente que gostava de contribuir mais e estar mais integrada. Os motivos apontados para a satisfação com a participação na Equipa PTE prendem-se principalmente com: a interação existente entre os elementos, com a aquisição de conhecimentos a nível tecnológico e o gosto pessoal pela área das TIC.

Os entrevistados admitem que o reconhecimento do seu papel nem sempre acontece, principalmente pelos pares e superiores, mas que receberam *feedback* positivo, normalmente, por parte dos alunos. Apesar de alguns dos elementos da Equipa afirmarem não necessitar de reconhecimento, no final, o impacto da ação da Equipa será sempre reconhecido.

Quanto à contribuição para o desenvolvimento profissional e pessoal quando questionados sobre se esta experiência, os entrevistados revelaram que foi uma experiência importante, e bastante rica. Contudo, apesar de a maioria ter consciência que pode ser muito enriquecedor, houve um caso em particular que não foi assim considerado. O desenvolvimento pessoal e profissional dos elementos da Equipa deve-se, principalmente, aos aspetos relacionados com a multidisciplinariedade das áreas das pessoas envolvidas e com a importância das TIC, que obrigou à leitura de muita literatura da área, contribuindo para o seu desenvolvimento, quer como pessoa, quer como profissional de ensino.

Quanto ao tempo despendido é a questão que revelou maior diferença de opiniões. Se, por um lado, alguns entrevistados que assumiram não ter despendido muito tempo, outros afirmam que o tempo disponível não chegou. Embora seja gerido em função das disponibilidades de cada um, o facto de alguns elementos terem horas atribuídas no seu horário para desempenhar as funções que lhes são conferidas é considerado positivo. Os entrevistados sugerem mesmo que este é um aspeto que deve ser repensado no futuro, e mediante a época do ano escolar, uma vez que por vezes há necessidade de investir muito tempo, e noutras fases não lhes é consumido tempo nenhum.

De acordo com a questão de como é que a escola se organizou para colocar à disposição de professores e alunos infraestruturas tecnológicas, equipamentos, recursos humanos e materiais do que dizia respeito à ação e desempenho da Equipa PTE, o reconhecimento, por parte da comunidade escolar, da ação da Equipa PTE, a ideia mais forte é de que a Equipa é associada à vertente mais técnica das TIC, a nível de manutenção e reparação de hardware e periféricos. A escola percebeu, de forma positiva, que o seu normal funcionamento depende do desempenho da Equipa PTE, e que isso resulta no uso mais frequente da TIC. Contudo, parece existir ainda desconhecimento da existência específica desta Equipa. Uma das necessidades sentida foi a da criação de um grupo destinado à criação de recursos digitais, uma vez que esta atividade consome muito tempo. Foi também sugerido na entrevista que o projeto de digitalização de documentos, existente na escola, deveria ser englobado no plano TIC.

Os pontos fortes da atuação desta Equipa superam os pontos fracos, estando os aspetos mais negativos principalmente relacionados com as questões da organização e comunicação entre a Equipa, a necessidade de mais formação e a necessidade de criar uma Equipa específica para o apoio técnico. Os entrevistados referem ainda a necessidade de alterar a estrutura conceptual da rede informática e efetuar um levantamento de necessidades sentidas.

A comunicação entre os elementos pode melhorar, sugerem os entrevistados, mas é necessário instituir mecanismos e potenciá-los, pois as melhorias ao nível da comunicação poderão resultar na diminuição do tempo que é necessário despendido. Uma das estratégias poderá passar pela realização de mais reuniões.

Os pontos fortes assentam, fundamentalmente, na qualidade e multidisciplinaridade da Equipa PTE, que ainda pode ser potenciada, devido às sinergias estabelecidas, e ao empenho dos profissionais envolvidos. Ambos os focus group reforçam a ideia de que existem Equipamentos em qualidade e quantidade.

Na vertente formação os entrevistados referiram que a formação é essencial para o desempenho das funções: a) formação na área de formação de professores; b) dinamização e acompanhamento de projetos no domínio das TIC em educação; c) formação Básica em TIC através de um centro de formação; d) formação adquirida em contexto de trabalho; e) autodidata; f) não tem formação específica; g) devia ser fornecida por técnicos do PTE; h) formação em engenharia informática; i) é fundamental.

A formação obtida para desempenhar as funções: a) experiência no terreno; b) ações de formação; c) autodidata.

Relativamente à repercussão nos métodos de ensino, dos seis entrevistados quatro consideraram que ocorreu uma diversificação dos métodos, visto que os professores podem criar situações de inovação e de diferenciação dos seus métodos de ensino, recorrendo às TIC, e dois dos elementos referiram não ter percebido quaisquer alterações. Com a implementação do PTE, a Equipa permitiu ter à disposição tecnologia, como o quadro interativo, o Moodle e outro software específico, para os docentes utilizarem os seus recursos didáticos, potenciando, assim, qualidade do

ensino. Um dos entrevistados chamou à atenção para o facto de não ser feita avaliação do processo, principalmente a nível do impacto das formações. Houve, também, a percepção de que os professores estão, cada vez mais, a utilizar os recursos tecnológicos disponíveis, mas por sua iniciativa, e que sentem a necessidade de formação. A análise de conteúdo das mensagens de correio eletrónico, conteúdo que se prendeu principalmente com necessidades sentidas a nível da rede informática escolar, não permitiu tirar evidências de que estivessem a ocorrer mudanças ao nível dos métodos de ensino, embora se perceba que há docentes que recorrem frequentemente às TIC.

Quanto ao futuro da Equipa PTE, as expectativas eram bastante elevadas e otimistas. Foi sempre realçada a ideia de que a escola do século XXI não pode funcionar com qualidade sem uma Equipa com os propósitos da Equipa PTE, base do funcionamento do sistema. Apesar de alguns elementos pudessem sair, outros irião entrar, apenas necessitando de algum tempo para se integrarem. Dada a diversidade atual das aprendizagens, esta Equipa era fundamental para dar resposta às necessidades educativas sentidas. Contudo, não poderia deixar de ser feito um levantamento das competências e das necessidades existentes de recursos materiais e humanos. Foi recomendada a integração de elementos, de diversas áreas curriculares na Equipa PTE uma vez que existem professores que têm potencial e conhecimentos para integrar a Equipa PTE, não se restringindo esta apenas aos professores de informática.

3. CONCLUSÃO

As TIC são, nos dias de hoje, reconhecidas como um dos pilares fundamentais de qualquer organização por mais simples que seja. Sendo a escola uma organização complexa, que reproduz a sociedade em que vivemos, as TIC assumem um papel de extrema importância, quer ao nível da organização administrativa interna da escola, quer ao nível dos processos pedagógicos e ao nível da comunicação com o meio onde a escola se insere. As TIC estão hoje presentes na grande maioria das atividades que desenvolvemos no dia-a-dia. A Escola não é exceção e o recurso às TIC pode e deve,

contribuir para a melhoria das condições de trabalho e, conseqüentemente, das condições de ensino e aprendizagem na escola.

Era propósito do Plano PTE fornecer algumas propostas para uma melhor organização da escola, sugerindo um conjunto de objetivos, serviços e metodologias a implementar que se julgavam ir de encontro à vontade de mudança e de modernização da Escola, no sentido de proporcionar melhores condições de trabalho à comunidade escolar. Para a elaboração deste plano tinha que se ter presente as restrições materiais, económicas e humanas com que as escolas se debatem na atualidade. Não fora a existência destas dificuldades certamente seria possível responder com maior eficácia aos anseios da Comunidade Escolar.

A racionalização da introdução das TIC nas escolas implica desde sempre a promoção de processos amplos de reflexão sobre as questões de ordem económica, social, cultural, ética e pedagógica que marginam a sua aplicabilidade.

Com o PTE, a tecnologia chegou à escola de forma massiva, não como um produto, mas para ajudar a fazer o que sempre se fez na escola: ensinar e aprender. Contudo, com a deslocação do centro do conhecimento, que deixou de ser o docente, criou-se uma nova era, um novo paradigma.

Nesta investigação, na qual foi abordado o PTE, e depois de analisada a Equipa PTE, pode-se concluir que esta equipa assumia o papel de zelar e fazer com que se colocasse em prática um Plano TIC nas diversas áreas de manutenção, tendo como principal papel operacionalizar e concretizar as metas que haviam sido incluídas no PTE, contribuindo assim para implementar, potenciar e enquadrar as TIC no processo de educativo.

O grande problema destas equipas parecia residir no facto de que a comunidade escolar as olhava com uma visão muito tecnicista, como se essa fosse a sua principal função, por vezes esquecendo que também existiam outras áreas de abrangência, tais como facilitar o acesso à informação, funcionamento e gestão da escola face às TIC. É admitido que nem sempre foi reconhecido o papel dos membros da Equipa, principalmente pelos pares e superiores, mas que receberam algum feedback positivo, normalmente por parte dos alunos.

Esta Equipa assumiu um duplo desafio, por um lado criar e implementar mecanismos de formação para professores e funcionários no sentido da sua aquisição e desenvolvimento de competências no uso proficiente das TIC, por outro lado contribuir para que houvesse uma real e adequada transferência desse conhecimento para o terreno, no sentido de colocar as tecnologias ao serviço das práticas letivas, das aprendizagens e da organização escolar.

Fazer parte da Equipa PTE era uma experiência importante e enriquecedora, que proporcionava aos elementos da equipa uma evolução pessoal e profissional. Os aspetos relacionados com a multidisciplinaridade das pessoas envolvidas eram também muito importantes no desempenho desta equipa.

A importância das TIC obriga à aquisição, por iniciativa própria, de bastante literatura nessa vertente, contribuindo também para o ampliar o conhecimento dos envolvidos, atividade que exige muito tempo, é por este motivo que o fator tempo foi um dos que deveria, claramente, ser repensado. Mediante a época do ano escolar aparecem fases em que existe uma grande escassez de tempo e noutras fases não é consumido o tempo que há para disponibilizar. Apesar dos elementos da área tecnológica declararem que tinham sempre falta de tempo e que não conseguiam dar resposta atempadamente a todas as solicitações que lhe são feitas os outros elementos não tinham funções que consumissem o tempo atribuído.

A escola percebe de forma positiva que o funcionamento da Equipa PTE era fundamental, contudo não investiu na formação dos seus membros, tal como se previa pela análise da literatura (OPTE, 2010), uma das grandes ameaças ao PTE é a falta de preparação de muitos professores para utilizar adequadamente os materiais TIC.

A falta de formação na área das TIC, por parte de muitos docentes é um problema acrescido. Existe uma grande necessidade de formação. Contudo a Equipa PTE dedicava demasiado tempo à área da Tecnologia, esquecendo essa vertente, ao invés de proporcionar um diversificado rol de formações de acordo com as necessidades sentidas.

Contudo, os pontos fortes superavam os pontos fracos, que assentavam, fundamentalmente, na qualidade e multidisciplinaridade da Equipa, que pode ainda

ser potenciada devido às sinergias estabelecidas e ao empenho dos profissionais envolvidos.

A escola encontra-se apetrechada de mais e melhores equipamentos, e devido à atuação dos elementos da Equipa PTE, quer na área tecnológica, quer na da formação quer na área curricular foi facilitada a integração das TIC na diversificação dos métodos de ensino.

Com a implementação do PTE, as equipas PTE permitiam às escolas terem à disposição tecnologia, tais como o quadro interativo, o Moodle e outros softwares específicos, potenciando a qualidade do ensino. Os professores estão, cada vez mais a utilizar os recursos tecnológicos disponíveis.

No que dizia respeito ao futuro destas Equipa, as expectativas eram bastante elevadas e otimistas, dada a importância da tecnologia adquirida e do suporte à gestão e partilha de informação resultante do trabalho da equipa. É realçada a ideia de que a escola do sec. XX não pode funcionar com qualidade sem uma equipa com os propósitos que tinha a Equipa PTE.

REFERÊNCIAS

Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Bogdan S. & Biklen, R. (2006). *Investigação Qualitativa em Educação, Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.

Carneiro R., Melo R., Lopes H., Lis C. & Carvalho L. (2010). *Relatório de resultados e recomendações do Observatório do Plano Tecnológico da Educação (OPTE)*. Lisboa: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).
Acedido a 8 de Outubro de 2011 em http://www.gepe.min-edu.pt/np4/?newsId=364&fileName=Relatorio_OPTE.pdf

Castro, A. (2009). *Situação das Tecnologias na Gestão da Educação em Fase de Intervenção do Plano Tecnológico para a Educação: Um Projeto-piloto na*

Observação da Situação de 5 Escolas Secundárias na Cidade do Porto. Acedido a 8 de Fevereiro de 2011 em www.rcaap.pt.

Devolder A., Vanderlinde R., Braak J. & Tondeur J. (2010). Identifying multiple roles of ICT coordinators. Department of Educational Studies. Belgium: Ghent University. Acedido a 8 de Fevereiro de 2011 em www.springerlink.com

Guerra I. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo: Sentidos e Formas de Uso*. Lisboa: Editor: Principia.

Pinto, A. (1990). *Metodologia da Investigação da Investigação Psicológica*. Porto: Edições Jornal de Psicologia.

Tondeur J., Coopert M. & Newhouset C. (2010). *From ICT coordination to ICT integration: a longitudinal case study*. Centre for Schooling and Learning Technologies. Australia: Edith Cowan University. Acedido a 8 de Fevereiro de 2011 em www.springerlink.com.

Vilar, A. (1993). *Inovação e Mudança na Reforma Educativa*. Porto: Edições Asa.