



AGRUPAMENTO VERTICAL DE ESCOLAS DE PICO DE REGALADOS



PLANO TECNOLÓGICO DA EDUCAÇÃO

2009/2013

Equipa PTE

António Alberto da Rocha Rodrigues
Rui Miguel Vieira da Silva
Fernando João da Costa Soares
Avelino Macedo Capela Bastos
Maria Judite Henriques Jorge
Rui Manuel Antunes Martins
Maria Celeste da Costa Oliveira
Armando José da Silva Abreu
José Alberto Sousa Fernandes

Pico de Regalados

Outubro de 2010

ÍNDICE

O Plano Tecnológico da Educação segundo o Ministério da Educação.....	3
O PTE - missão e objectivos.....	3
O PTE – enquadramento	3
O PTE – Projectos em desenvolvimento.....	4
O Plano Tecnológico da Educação	
Aplicação na nossa Escola.....	7
Introdução.....	7
Identificação do Agrupamento	8
Equipa PTE do Agrupamento	9
Onde nos encontramos agora?.....	11
Recursos do agrupamento.....	11
Ligação à Internet.....	15
Sites na Internet.....	15
Rede Local e Wireless (EBI MEA)	17
Rede Local e Wireless (Jardins de Infância e Primeiro Ciclo)	17
Para onde desejamos ir?	18
Objectivos específicos.....	20
O que necessitamos de fazer?	21
Formação/apoio a docentes.....	21
Recursos educativos.....	21
Projecto Computadores portáteis na sala de aula.....	22
Página WEB	22
Comunicação.....	22
Verdict Plus	23
Aquisição e actualização de hardware e software.....	23
Internet	23
Escola Virtual.....	23
Magalhães.....	24
Blogs – Primeiro Ciclo.....	24
Biblioteca Escolar/Centro de Recursos.....	24
Quadros Interactivos.....	26
Jardins de Infância e Escolas do Primeiro Ciclo.....	26
Projecto Sumários Electrónicos	27
Plano de manutenção e suporte técnico	27
Quadros Interactivos.....	27
Jardins de Infância e Escolas do Primeiro Ciclo.....	27
Projecto Sumários Electrónicos	28
Plano de manutenção e suporte técnico	28
Criação do espaço Multimédia – Auditório	28
Projecto diagnóstico do PTE.....	29
Divulgação.....	29
Resultados esperados	30
Avaliação.....	30

O Plano Tecnológico da Educação segundo o Ministério da Educação

O PTE - missão e objectivos

O Plano Tecnológico da Educação (PTE) é o maior programa de modernização tecnológica das escolas portuguesas, aprovado em Agosto de 2007 pelo Governo.

O PTE interliga de forma integrada e coerente um esforço ímpar na infra-estruturação tecnológica das escolas, na disponibilização de conteúdos e serviços em linha e no reforço das competências TIC de alunos, docentes e não docentes.

Com o PTE, as escolas portuguesas estão a transformar-se em espaços de interactividade e de partilha sem barreiras, preparando as novas gerações para os desafios da sociedade do conhecimento.

A ambição do PTE é a de colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados em matéria de modernização tecnológica das escolas até 2010, disponibilizando uma Ligação à Internet em banda larga de alta velocidade (maior ou igual a 48 Mbps), um rácio de computadores por aluno de com ligação à Internet de 1 para 2 e obter uma percentagem de 90% de docentes com certificação em TIC.

O PTE - enquadramento

O Plano Tecnológico da Educação (PTE) mobiliza transversalmente todos os organismos centrais e regionais do Ministério da Educação (ME). Os dirigentes máximos dos serviços integram o **Conselho de Gestão**, assegurando a gestão estratégica, a coordenação e a monitorização globais da execução do Plano, com a assessoria de uma **Equipa de Coordenação Executiva**.

Para a operacionalização dos projectos, foram criadas **Equipas PTE** em todos os organismos e em todos os estabelecimentos de ensino. A **Equipa de Coordenação Executiva** facilita a ligação entre os dirigentes e os técnicos do ME envolvidos no PTE.

A rede de parceiros do PTE estende-se ainda:

- a) Aos **Ministérios** que tutelam estabelecimentos de ensino aderentes ao PTE (Estabelecimentos de Ensino Militares, Casa Pia, Centros Educativos e Escolas de Hotelaria e Turismo);
- b) Aos **Municípios** que aderiram ao modelo do PTE e o estão a alargar às respectivas redes de escolas básicas (1.º Ciclo);
- c) Às **Empresas** parceiras do ME nos programas *estágios TIC* e *academias TIC*.

O PTE - Projectos em desenvolvimento

O Plano Tecnológico da Educação (PTE) estende-se por diversos domínios e é transversal às várias áreas da tecnologia, formação e conteúdos. Desta forma, no sentido de desenvolver cada uma destas áreas, foram criados vários projectos, que mostramos no seguinte quadro:

Tecnologia	Conteúdos	Formação
<p>Kit Tecnológico Escola</p> <p>Internet em Banda Larga de Alta Velocidade</p> <p>Internet nas Salas de Aula (Redes de área local)</p> <p>Cartão Electrónico do Aluno</p> <p>Videovigilância</p>	<p>Portal da Escola.pt</p> <p>Escola Simplex</p>	<p>Formação e Certificação de Competências TIC</p> <p>Avaliação Electrónica</p>

Seguidamente apresentamos cada um destes projectos com maior pormenor:



kit tecnológico

Objectivos:

- 2 Alunos por computador em 2010;
- 1 videoprojector por sala de aula em 2010;
- 1 quadro interactivo por cada 3 salas de aula em 2010;



internet de alta velocidade

Objectivos:

Pelo menos 48Mbps até 2010 em todas as escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e com ensino secundário Permitir serviços como Voz, Videoconferência Avançada, Televisão e Videovigilância sobre IP e Conteúdos Educativos de

Qualidade



internet na sala de aula: redes de área local

Objectivos:

Permitir que alunos e professores tenham acesso à Internet com e sem fios em todas as salas de aula e restantes espaços das escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e com ensino secundário



cartão das escolas

Objectivos:

Aumentar a eficiência da gestão escolar e a segurança dos alunos



escol@segura: videovigilância e alarmes

Objectivos:

Implementar sistemas de videovigilância e alarmes electrónicos sobre IP em todas as escolas com 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e com ensino secundário e um centro nacional de monitorização remota



e.escola, e.professor, e.opportunidades

Objectivos:

Generalizar o uso de computadores e da Internet entre os docentes, alunos e respectivas famílias



e.escolinha

Objectivos:

Generalizar o uso do computador e da Internet nas primeiras aprendizagens
Garantir o acesso ao primeiro computador a milhares de famílias



cate - centro de apoio TIC às escolas

Objectivos:

Reforçar a qualidade do apoio técnico às escolas, com os seguintes serviços:

- Centro de contacto;
- Apoio presencial;
- Articulação com os prestadores de serviços;
- Libertação dos docentes de tarefas não pedagógicas;



vvoip - voz e vídeo nas escolas

Objectivos:

Dotar as escolas com a mais avançada rede de nova geração em Portugal, com serviços integrados de voz fixa e móvel sobre IP, videoconferência avançada, telepresença e IPTV
Reduzir os custos com as comunicações em toda a rede de escolas e serviços do Ministério da Educação;



portal das escolas

Objectivos:

Aumentar a produção, distribuição e utilização de recursos educativos digitais.

Reforçar as práticas de ensino e de aprendizagem interactivas e o trabalho colaborativo nas escolas;

<http://www.portaldas escolas.pt>



escola simplex

Objectivos:

Fornecer às escolas e aos organismos do Ministério da Educação serviços web de qualidade que agilizem os processos de gestão críticos para o sistema educativo
Garantir que a construção do sistema de informação respeite os princípios da economia e eficiência nas aquisições de serviços de TI e de financiamento;



competências TIC

Objectivos:

Generalizar a formação e a certificação de competências TIC na comunidade educativa.

Promover a utilização das TIC nos processos de ensino e de aprendizagem e na gestão escolar;



estágios TIC

Objectivos:

Reforçar as competências dos alunos em áreas-chave da Economia do Conhecimento.

Promover as vias profissionalizantes do ensino.

Pelo menos 420 estágios em 42 empresas no ano lectivo 2009/2010;



academias TIC

Objectivos:

Reforçar o interface escola-empresa, promovendo a empregabilidade dos alunos.

250 Academias TIC até Dezembro de 2010;

O Plano Tecnológico da Educação

Aplicação na nossa Escola

Introdução

As novas tecnologias apresentam-se no contexto educacional como recursos facilitadores de um ensino mais dinâmico, instrumental e socializador, capaz de informar e formar indivíduos de forma harmoniosa e enriquecedora, integrando-os na “aldeia global” mas respeitando-lhes a sua própria individualidade. É necessário assumir que as tecnologias de informação e comunicação devem ser usadas como suporte aos programas das diferentes disciplinas e promover o seu uso alargado. A Escola procura, assim, encontrar respostas diversificadas, adequadas à nova fase da evolução científica e técnica que atravessamos com vista à criação de uma “escola informada” e aberta ao mundo.

É cada vez maior a utilização das tecnologias de informação e comunicação por parte dos docentes, em contexto de aula, sendo no entanto urgente tomar medidas que ajudem os docentes a encontrarem o rumo pedagógico, mais adequado, quer para o desenvolvimento de aplicações de carácter didáctico, quer para adquirirem competências, que lhes permitam usar as aplicações existentes de forma didáctica.

Este projecto visa promover o uso efectivo das tecnologias de informação e comunicação (TICs), por meio do acesso às ferramentas tecnológicas e da capacitação para o domínio e sua aplicação no dia-a-dia escolar.

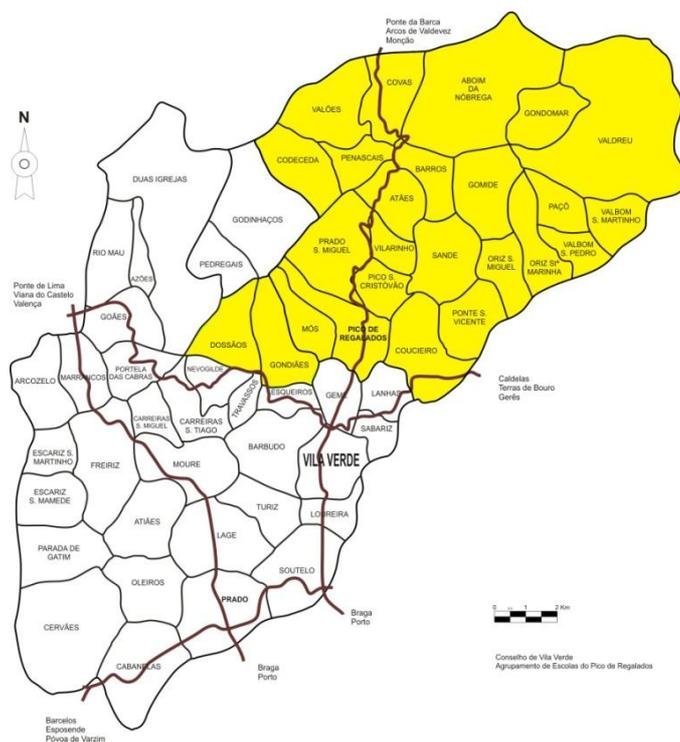
Como objectivo estratégico fundamental assume-se o aprofundamento e enriquecimento do projecto educativo da Escola, com a utilização proficiente das tecnologias de informação e comunicação (TIC) por parte da sua comunidade, através da implementação de projectos/actividades disciplinares e multidisciplinares com recurso a essas tecnologias. As áreas temáticas abrangem a utilização das TIC e da Internet na Educação, a par da produção e exploração de software educativo.

No que concerne ao nosso agrupamento, é necessário começar por avaliar os recursos humanos e materiais e, posteriormente, partir para a construção de uma escola familiarizada com as novas tecnologias, contribuindo fortemente para a “e-inclusão” de todos os elementos da comunidade educativa. Para isso, é necessário dotar a escola de estruturas tecnológicas consistentes e actualizadas que permitam responder de um modo que se possa considerar adequado aos desafios da sociedade contemporânea e às necessidades da comunidade educativa.

Assim sendo, as questões que se colocam são:

Onde nos encontramos agora?
 Para onde desejamos ir?
 O que devemos fazer para lá chegar?

Identificação do Agrupamento



Agrupamento Vertical de Escolas de Pico de Regalados

Distrito de Braga

Concelho de Vila Verde

Nº de Escolas do Agrupamento: 22

Nº alunos:

Pré-Escolar	255
1º Ciclo	452
2º/3º Ciclos	539
TOTAL	1246

Nº professores:

Pré-Escolar	20
1º Ciclo	36
2º/3º Ciclos	91
TOTAL	147

Nº turmas:

Pré-Escolar	18
1º Ciclo	30
2º/3º Ciclos	28
TOTAL	76

Nº de auxiliares de acção educativa:

Pré-Escolar	18
1º Ciclo	14
2º/3º Ciclos	25
TOTAL	57

Equipa PTE do Agrupamento

Na sequência do Diário da República, 2.ª série — N.º 6 — 9 de Janeiro de 2009, foi constituída a equipa PTE para o nosso agrupamento. Elaborámos a sua constituição de forma que fosse diversificada e operacional, com os seguintes elementos:

- **ANTÓNIO ALBERTO RODRIGUES**
 - Coordenador da Equipa PTE;
 - Director do Agrupamento e da Escola;

- **RUI MIGUEL VIEIRA SILVA**
 - Coordenador PTE;
 - Co-responsável pela gestão e manutenção de software e hardware e redes;
 - Responsável pela página NET do Agrupamento;
 - Responsável pela formação e apoio técnico-didáctico no âmbito de software para utilização no contexto de sala de aula;
 - Co-responsável na elaboração de conteúdos pedagógicos de suporte digital;

- **FERNANDO JOÃO COSTA SOARES**
 - Assessor da Direcção;
 - Responsável pelos quadros interactivos;
 - Responsável pelos portáteis (Projecto: “Iniciativa Escolas, Professores e computadores portáteis);
 - Configuração e gestão do acesso à Escola Virtual no âmbito da Matemática;
 - Co-responsável na elaboração de conteúdos pedagógicos de suporte digital;
 - Co-responsável pela gestão e manutenção de software e hardware e redes;
 - Responsável pela formação no âmbito dos quadros interactivos e outros;

- **AVELINO MACEDO CAPELA BASTOS**
 - Co-responsável pela gestão e manutenção de software e hardware e redes;
 - Co-responsável na elaboração de conteúdos pedagógicos de suporte digital;
 - Responsável pela Rádio Escola;

- **MARIA JUDITE HENRIQUES JORGE**
 - Coordenadora da Biblioteca Escolar/Centro de Recursos Educativos;

- **RUI MANUEL ANTUNES MARTINS**
 - Apoio na instalação de software e na manutenção e montagem de componentes de hardware e da rede;

- **MARIA CELESTE DA COSTA OLIVEIRA**
 - Articulação com os serviços administrativos escolares

- **ARMANDO JOSÉ DA SILVA**
 - Articulação com os Jardins-de-infância e Primeiro Ciclo;
 - Apoio na concretização do projecto e-escolinhas;

- **JOSÉ ALBERTO SOUSA FERNANDES**
 - Responsável pela implementação e desenvolvimento do Plano de Acção da Matemática;

Onde nos encontramos agora?

Recursos do agrupamento

Lista de equipamentos informáticos na E. B. I. Monsenhor Elísio Araújo (Pico de Regalados), sede de Agrupamento:

Computadores/impressoras e sua localização:

1º piso



r/c



Grupo	1º Piso	R/C	Totais
• GIAE	2	8	10
• Professores	9	2	11
• Alunos	6	5	11
• Administrativos	0	11	11
• Salas TIC	28	0	28
• Salas de Aula	14	12	36
Totais	58	38	96

Computadores Portáteis

Computadores portáteis (Projecto Portáteis)	10
Computadores portáteis (Projecto Portáteis)	14
Portátil ASUS	1
Portátil ACER	1
Portátil SONY	1
Portátil DELL	1
TOTAL	28

Outros equipamentos

Quadros interactivos	14
Máquinas fotográficas digitais	3
Projectores	40
Máquinas de filmar digitais	1
Scanner	3
Impressoras	9

Hardware nas Escolas EB 1 e Pré-escolar

EB1 / JI	Computadores	Impressoras	Internet	Wireless	Outros
EB1 / JI de Aboim da Nóbrega*	3	2	Sim		
EB1 / JI de Coucieiro	3	2	Sim		Placa Móvel no JI
EB1 / JI de Oriz S. Miguel	8	3	Sim	Sim	
EB1 / JI de Pico S. Cristóvão	4	3	Sim		
EB1 / JI de Ponte S. Vicente	3	3	Sim		
EB1 / JI Prado S. Miguel	2	2	Sim		
EB1 / JI de Sande*	4	3	Sim		
EB1	Computadores	Impressoras	Internet	Wireless	Outros
EB1 Atães	15	1	Sim	Sim	
EB1 Dossãos	2	2	Sim	Sim	
EB1 Pico de Regalados	2	1	Sim	Sim	
EBI MEA	2	1	Sim	Sim	
Jardins	Computadores	Impressoras	Internet	Wireless	Outros
JI de Atães	2	2	Sim		Placa Móvel
JI de Barros	1	1			

Software que possuímos

 Gestão de Alunos	ALUNOS
 Gestão de Bibliotecas	BIB-TECA
 Cadastro e Inventário dos Bens do Estado	CIBE
 Contabilidade para o Sector da Educação	CONTAB
 Gestão Integrada para Administração Escolar	GIAE
 Gestão de Pessoal e Vencimentos	GPV
 Módulo de Tratamento e Exportação de Dados	NETDADOS
 Gestão de Expediente	OFICIAR
 Plano Oficial de Contabilidade - Educação	POCE
 Acção Social Escolar	SASE
 Antivirus	Symantec Antivirus
 Horários	DCS-Horários
 Multileis	Multileis
 Sumários	Sumários

Ao nível de software educativo é possível requisitar junto das três bibliotecas escolares/centro de recursos do agrupamento este tipo de material para dinamização de actividades com os alunos.

Ligação à Internet

A ligação à internet é agora realizada através de fibra óptica, embora as velocidades verificadas se encontrem muito longe das anunciadas e pretendidas pelo Ministério da Educação. Neste momento, durante o dia, apenas conseguimos velocidades na ordem dos 1 Mbps a 2 Mbps (enquanto que o definido como mínimo pelas entidades oficiais é de 48 Mbps). Este facto continua a ser um entrave ao funcionamento das actividades lectivas com recurso a materiais digitais existentes fora da escola e continua a dificultar o acesso à página da Escola e à Internet em geral por alunos e professores a partir da Escola. Estamos atentos a esta situação e iremos procurar resolver este problemas junto das entidades competentes.

Quanto aos Jardins de Infância e Escolas do Primeiro Ciclo, nem todas possuem acesso à Internet, como pode ser verificado na tabela anterior.

Sites na Internet

Página Web do agrupamento:

<http://agpico.edu.pt/>

Página Web da associação de pais:

<http://agpico.edu.pt/apais/>

Blogue da água:

<http://dianacionaldaagua.blogspot.com/>

Blogue das Bibliotecas do Agrupamento (Jardins e 1º Ciclo):

<http://www.contosdefadaseoutros.blogspot.com/>

Blogue Sapo sapinho (Escola de Coucieiro):

<http://saposapinho.blogspot.com/>

Blogue do EB1/JI de Vilarinho:

<http://www.osvilarinhos.blogspot.com/>

Blogue do EB1/JI de Dossãos:

<http://www.escolinhadamalta.blogspot.com/>

Moodle:

[http://agpicoregalados-m.ccems.pt /](http://agpicoregalados-m.ccems.pt/)

EB1 de Aboim da Nóbrega - Igreja:

www.eb1-aboim-nobrega.rcts.pt

EB1 de Atães:

www.eb1-ataes-portela-cima.rcts.pt

EB1/JI de Coucieiro:

www.eb1-coucieiro.rcts.pt

EB1/JI de Oriz - S. Miguel:

www.eb1-ouriz-s-miguel.rcts.pt

EB1/JI de Pico - S. Cristóvão:

www.eb1-pico-s-cristovao.rcts.pt

EB1 de Pico de Regalados:

www.eb1-pico-regalados.rcts.pt

EB1/JI de Ponte S. Vicente:

www.eb1-ponte-s-vicente.rcts.pt

EB1/JI de Prado S. Miguel:

www.eb1-prado-s-miguel-igreja.rcts.pt

EB1 de Sande:

www.eb1-sande.rcts.pt

EB1/JI de Vilarinho:

www.eb1-vilarinho-sta-luzia.rcts.pt

Rede Local e Wireless (EBI MEA)

Podemos afirmar que a nossa realidade, no que respeita ao apetrechamento Informático do Agrupamento e às suas ligações com o exterior, não é nada semelhante ao passado. Depois da implementação do Plano Tecnológico das Educação pelo Ministério da Educação, esta Escola, assim como todas as outras do país, foram contempladas com uma rede informática actualizada e de grande qualidade, com componentes rápidos e fiáveis.

Actualmente dispomos de uma rede informática que se distribui por todos os locais dentro do edifício principal da Escola. Este edifício encontra-se ainda conectado por meio de fibra óptica com o Pavilhão Desportivo e Portaria. Infelizmente, não foram colocados todos os componentes necessários para a pôr a funcionar, pelo que algumas salas não estão ainda ligadas pela rede física. O mesmo acontece com o Pavilhão Desportivo que não tem ainda sinal de rede. Este facto já foi comunicado e aguardamos a resolução dos problemas.

No que respeita à rede sem fios, possuímos, no edifício principal, seis pontos de acesso que fornecem uma cobertura insuficiente a todas as áreas da Escola. A definição do local destes pontos de acesso foi mal elaborada, originando enumeras zonas não cobertas pelo sinal, ou cobertas de forma muito fraca. Este facto já foi reportado às autoridades competentes e aguardamos a sua resolução.

Rede Local e Wireless (Jardins de Infância e Primeiro Ciclo)

Muito do material existente na Escola antes da implementação do PTE foi distribuído por alguns Jardins de Infância e Escolas do Primeiro Ciclo, permitindo que estes fiquem apetrechados de meios de comunicação sem fios.

Para onde desejamos ir?

- Aumentar o acesso e o uso da tecnologia pela comunidade educativa, perspectivando a escola como uma comunidade de aprendizagem;
- Promover uma efectiva utilização das TIC nos diversos domínios: currículo, serviços, informação e administração;
- Promover uma efectiva utilização das TIC nos processos de educação e ensino, aprendizagem, avaliação e nas tarefas administrativas e de gestão escolar;
- Perspectivar o uso das TIC como ferramentas potenciadoras e geradoras de novas situações de aprendizagem e de novas metodologias de trabalho;
- Proporcionar aos docentes formação e apoio na utilização das diversas aplicações informáticas, no domínio da planificação das actividades lectivas, na diversificação de estratégias, no desenvolvimento de projectos e na produção de recursos educativos, contemplando mecanismos presenciais e à distância;
- Estimular e apoiar mecanismos e suportes de auto-formação e de trabalho em grupo, contribuindo para a actualização e formação contínua dos docentes;
- Estimular e consolidar atitudes e metodologias de trabalho colaborativo desenvolvendo novas competências e partilhando recursos e boas práticas;
- Promover o uso das TIC em contextos inter e transdisciplinares, fomentando o desenvolvimento de projectos educacionais colaborativos e comunidades virtuais de aprendizagem;
- Desenvolver nos alunos hábitos de trabalho e competências de pesquisa, selecção e tratamento da informação, tendo em vista a produção de conhecimentos;
- Promover a selecção e organização de recursos educativos e materiais de apoio já existentes e a produção de outros, tendo em vista apoiar o trabalho de alunos e docentes;
- Disponibilizar os recursos organizados e produzidos na rede (Intranet e Internet), prolongando os momentos de aprendizagem no tempo e no espaço;
- Gerir de modo eficaz o parque informático, em termos de hardware e software;
- Enquadrar as TIC com outros recursos existentes, constituindo-se como um veículo de aprendizagem numa perspectiva multi e interdisciplinar;
- Facilitar a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação e dos meios audiovisuais nas diferentes áreas de ensino;
- Apoiar os docentes na utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, colocando-as ao serviço do processo ensino-aprendizagem e da sua integração em contexto educativo;
- Fomentar o gosto por uma constante actualização de conhecimentos e criar condições para um maior sucesso escolar e educativo a todos os alunos;

- Promover a igualdade de oportunidades de sucesso escolar, nomeadamente através de medidas que contribuam para compensar desigualdades económicas e sociais, bem como resolver dificuldades específicas de aprendizagem;
- Incrementar de forma significativa a literacia digital dos alunos e docentes;
- Apoiar os professores e a escola no desenvolvimento de uma cultura de inovação tecnológica;
- Proporcionar aos docentes e alunos condições e recursos para uma utilização criativa das TIC na construção de aprendizagens significativas;
- Divulgar as TIC e propostas para o seu uso adequado em contexto educativo;
- Apoiar a formação de docentes para a implementação de experiências com alunos, em diferentes contextos: sala de aula, centros de recursos, laboratórios e outros espaços pedagógicos;
- Incentivar ideias pedagógicas e didáticas para a introdução de ferramentas específicas, que requeiram a utilização das TIC, na sala de aula;
- Incentivar os docentes para as mudanças nas práticas pedagógicas através da utilização de metodologias diversificadas e da diferenciação pedagógica, com ênfase no recurso às TIC;
- Facilitar a comunicação e o acesso à informação entre grupos de docentes e entre alunos ↔ professores;
- Promover a reflexão, o estudo e a investigação da utilização das TIC em contexto educativo;
- Promover processos de auto e hetero-formação;
- Contribuir para a melhoria da prática pedagógica, com o estabelecimento de uma nova relação entre professores e alunos;
- Elaborar novos materiais pedagógicos, incentivadores de novas aprendizagens, com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação e à Internet;
- Diversificar as estratégias de ensino em sala de aula, com recurso às novas metodologias de ensino, prosseguindo uma diferenciação do mesmo e o desenvolvimento de experiências de aprendizagem significativas, a par do uso das Tecnologias da Informação e de Comunicação (TIC);
- Contribuir para a qualidade do ensino e melhoria da aprendizagem;

Objectivos específicos

Olhando às características do nosso agrupamento (94Km²) e da nossa comunidade educativa, pretendemos, com apoio dos nossos recursos:

- Proporcionar à comunidade educativa mais e melhores recursos de forma a obter informação;
- Incentivar a comunicação recorrendo às novas tecnologias de informação e comunicação;
- Proporcionar formação TIC para docentes com poucos conhecimentos;
- Criar e-mail's para toda a comunidade escolar como forma principal de comunicação e dar formação para uma plena utilização de e-mail; (passará a ser este meio o único que disponibilizará todas as informações, convocatórias e modelos diversos em uso neste agrupamento) para esse facto será "obrigatório" que os estabelecimentos de educação e ensino abram os seus e-mail's até às 12h)
- Proporcionar formação para Directores de Turma na utilização adequada do programa "alunos";
- Optimizar o funcionamento das salas TIC e remodelar o regulamento destas;
- Estimular a utilização dos quadros interactivos e proporcionar formação;
- Inventariar/organizar o património informático;
- Inventariar/actualizar o software instalado;
- Remodelar/organizar o centro de recursos TIC;
- Criar arquivo, disponível na rede ou em plataformas, de documentos modelo e recursos multimédia;
- Dinamizar a página de Internet do agrupamento;
- Dinamizar uma equipa PTE multidisciplinar;
- Aumentar o nível/grau de utilização que os docentes do agrupamento têm das TIC;
- Criar mecanismos de aprendizagem, criando condições para situações de auto-aprendizagem;

O que necessitamos de fazer?

Formação/apoio a docentes

- Formação para utilização do programa alunos para Directores de Turma;
- Formação para utilização do programa sumários digitais;
- Formação para utilização dos programas de processamento de texto, folhas de cálculo, criação de apresentações, manipulação simples de imagens e edição de vídeo, tais como a suite OpenOffice, Microsoft Office, Windows Movie Maker, Windows Paint, Gimp, etc.
- Incentivar a utilização da Internet para criar e obter recursos para as aulas, fornecer apoio nomeadamente nas componentes WEB 2.0 como são as redes sociais e blogs, e utilização de portais de recursos tais como o portal das escolas (<http://www.portaldasescolas.pt>);
- Formação para utilização e criação de recursos dos quadros interactivos;
- Formação para a utilização do portátil “Magalhães” em contexto de sala de aula;
- Formação para a resolução de problemas simples de hardware, software, de gestão de redes e ligação à Internet, para docentes dos Jardins de Escola e Primeiro Ciclo;
- Desenvolver o interesse pelo software livre, nomeadamente as distribuições Linux e todo o software freeware.
- Desenvolver uma consciência proactiva no manuseamento dos computadores que permita uma resposta mais eficiente no combate ao malware.
- Incentivar a utilização da página Web da Escola, dotando discentes e docentes de conhecimentos que permitam a elaboração de artigos e sua colocação on-line, utilizando a plataforma Joomla;

Recursos educativos

Criar e/ou disponibilizar os recursos educativos para todas as áreas disciplinares, em suportes diversificados (Internet e Intranet), nomeadamente:

- Fichas de trabalho;
- Fichas de avaliação;
- Webquest;
- Portfólios;
- Apresentações electrónicas;
- Materiais de apoio à sala de aula;
- Endereços de páginas Web;

Projecto Computadores portáteis na sala de aula

Com o fim do projecto “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis” os computadores serão disponibilizados para professores e alunos.

A implementação deste projecto passa pela disponibilização dos portáteis para uso profissional aos professores, isto é, para dar apoio na realização tarefas afectas ao cargo de relevo que desempenhem no agrupamento.

Relativamente à utilização dos computadores destinados aos alunos, estes vão ser disponibilizados em grupos de seis computadores portáteis para uso em sala de aula para realizar actividades TIC, principalmente nas disciplinas de área não disciplinar, e proporcionar uma sala TIC “volante” para desta forma o uso da tecnologia não estar somente condicionada a um espaço físico.

A prioridade deste projecto será sempre:

- Apoiar os professores nas suas actividades com as TIC na sala de aula;
- Incentivar novas práticas pedagógicas;
- Aumentar os recursos às TIC;

Página WEB

Da responsabilidade do Coordenador do PTE, a página internet da Escola possui agora um domínio próprio (<http://agpico.edu.pt/>). Criada com suporte às novas tecnologias que surgiram com o conceito e tecnologia da Web 2.0, a nossa página internet é totalmente escrita em PHP e MY SQL, utilizando como motor de construção de conteúdos a plataforma Joomla. A edição dos artigos que compõem a página é da responsabilidade de toda a comunidade escolar e é apenas necessário a criação de um utilizador (que necessita autorização do administrador) para estar autorizado a colocar artigos (os artigos não são publicados sem que um administrador o permita).

Actualmente existe um subdomínio no site da nossa Escola que foi atribuído à Associação de Pais (<http://agpico.edu.pt/apais/>);

Comunicação

O Email institucional é a plataforma de comunicação privilegiada entre as escolas do 1º ciclo, Pré-Escolar e a sede do agrupamento. Através dele, todas as escolas do agrupamento participam avarias, solicitam aconselhamento, reportam anomalias, enviam sugestões ou fazem críticas, ao Coordenador, ou a qualquer membro do Projecto.

Dentro da Escola sede de Agrupamento, este meio não é tão utilizado, uma vez que o contacto pessoal se proporciona com facilidade e existem ainda fichas para os mais diversos fins quem os docentes utilizam.

Verdict Plus

Com o Verdict Plus, sistema interactivo de resposta de frequência de rádio sem fio interactivo, serão realizadas actividades com os alunos de forma a incentivar a participação da turma toda. Será uma ferramenta que irá procurar melhorar a forma de estimular a aprendizagem e, fundamentalmente promover a motivação dos alunos para o conhecimento.

Com este recurso, os professores podem realizar actividades com respostas anónimas, ou habilitar os alunos para ver como eles estão a fazer, em resposta a outros. As respostas podem ser transferidas, recolhidas e analisadas para referência futura e utilizadas na avaliação.

Aquisição e actualização de hardware e software

Criar um dossier com inventário do software instalado;

Após a inventariação de todo o hardware do agrupamento pretende-se apresentar uma proposta de upgrade.

Passa, sobretudo, por verificar se todo o software existe está devidamente licenciado.

Internet

Apesar da ligação ser agora realizada através de fibra óptica, as velocidades obtidas (1 Mbps a 2Mbps) não são minimamente satisfatórias nem permitem a utilização da Internet em contexto de sala de aula;

Escola Virtual

A Escola Virtual é um projecto apresentado pela Porto Editora que permite simplificar o processo de ensino, ao colocar a matéria em suportes e formatos mais estimulantes e adequados aos interesses dos alunos. O agrupamento adquiriu 20 licenças para os professores poderem recorrer à plataforma e assim, apresentar conteúdos programáticos em recursos multimédia, facilitando a aprendizagem dos alunos e permitindo ter sempre a matéria estruturada de forma apelativa e funcional.

A Escola Virtual é, por excelência, o meio de rentabilização das novas tecnologias associadas ao ensino. Os conteúdos e funcionalidades da plataforma foram pensados para a utilização nos computadores da sala de aula e nos quadros interactivos.

De forma a apoiar os docentes na utilização destes excelentes recursos será organizada uma acção de formação e algumas sessões de trabalho para auxiliar os docentes e proporcionar apoio técnico.

Magalhães

Será prestado suporte técnico e pedagógico para o “Magalhães”.

Está igualmente prevista a realização de uma formação para os docentes do primeiro ciclo dentro deste tema, logo que seja entregue o “Magalhães” prometido pelo representante do Ministério da Educação ao actual Coordenador TIC, indispensável para que possa ser programada e preparada tal tarefa.

Blogs - Primeiro Ciclo

A implementação do Plano Tecnológico nas Escolas do Primeiro Ciclo tem demonstrado que as competências, interesse e iniciativas estão em crescendo. A prova efectiva disso é o crescente número de blogs que têm sido apresentados pelos docentes do Primeiro Ciclo. Praticamente todas as escolas possuem já um e utilizam-no de forma frequente, estreitando as relações e contacto de alunos e professores com a comunidade e o mundo.

Desta forma, sabendo da importância da internet como meio de comunicação e dinamizador de saberes e aprendizagens, também o plano PTE salienta a importância destas iniciativas, dando-lhe destaque na página do agrupamento e prestando assistência técnica.

Biblioteca Escolar/Centro de Recursos

A grande aposta que tem vindo a ser implementada na utilização dos recursos informáticos através do Plano Tecnológico da Educação, tem na criação deste centro escolar e na dotação da sua biblioteca, uma excelente oportunidade para potencializar as oportunidades que este projecto permite, tanto ao nível da divulgação das TIC em contexto educativo, como ao nível da colaboração com os docentes na produção de materiais pedagógicos a partir das TIC.

Estando a biblioteca dotada de uma rede informática, à semelhança do que está a ser instalada em todos os estabelecimentos de educação e de ensino, haverá oportunidade de explorar todas as capacidades que as novas tecnologias da informação e da comunicação permitem, nomeadamente o uso das TIC como ferramentas potenciadoras e geradoras de novas situações de aprendizagem e de novas metodologias de trabalho.

O agrupamento em que este centro escolar está inserido tem desenvolvido ao longo dos últimos anos um grande esforço no sentido de rentabilizar no processo educativo as novas tecnologias da informação e da comunicação, não só ao nível das práticas pedagógicas, mas também ao nível da melhor preparação do pessoal docente e não docente para utilizarem de uma forma mais proficiente estes recursos, tanto ao nível dos programas de processamento de texto e de imagem, de processamento de cálculo, mas ainda na utilização de plataformas de comunicação e de informação

(Moodle; Gmail). Estão, assim mais capacitados para utilização criativa das TIC na construção de aprendizagens significativas. A existência em número adequado do equipamento informático, por força do Plano Tecnológico que tem dotado as escolas, os professores e os alunos de ferramentas informáticas necessárias, permitirá rentabilizar pedagogicamente os recursos que os mesmos disponibilizam sobretudo no acesso e, posterior tratamento, da informação. Logicamente que este esforço, a que os educadores e professores do 1º ciclo têm aderido com grande entusiasmo, será potencializado quando o trabalho é realizado em equipa ou em grupos mais alargados, e a totalidade dos alunos tem acesso a uma variado leque de recursos, ao nível de hardware e software

Em síntese, este espaço escolar, permitirá potencializar a estratégia definida no plano PTE do Agrupamento que, entre outros refere, a promoção do uso efectivo das tecnologias de informação e comunicação (TICs), por meio do acesso às ferramentas tecnológicas e da capacitação para o domínio e sua aplicação no dia-a-dia escolar; bem como o aprofundamento e enriquecimento do projecto educativo da Escola, com a utilização proficiente das tecnologias de informação e comunicação (TIC) por parte da sua comunidade, através da implementação de projectos/actividades disciplinares e multidisciplinares com recurso a essas tecnologias.

Quadros Interactivos

Como forma de promover e apoiar a integração total das TIC no ensino e na aprendizagem já foram adquiridos diversos Quadros Interactivos. Neste momento das vinte e sete salas disponíveis na escola sede, treze já estão equipadas com Quadros Interactivos.

Ao longo do ano lectivo serão desenvolvidas actividades de forma a apoiar todos os professores na utilização das TIC, e será concedido todo o apoio na utilização dos quadros Interactivos na sala de aula;

De forma a colmatar a falta de formação dos professores serão proporcionadas algumas sessões de apoio e formação a todos os docentes.

Jardins de Infância e Escolas do Primeiro Ciclo

Hoje em dia é já uma realidade a utilização sistemática das tecnologias da informação nos Jardins de Infância e Escolas do Primeiro Ciclo. A implementação do Plano Tecnológico da Educação veio dotar as Escolas de meios dos quais estavam carentes. Foram criadas ligações à Internet, colocados computadores e impressoras, montadas redes e foi dada oportunidade aos alunos de adquirirem computadores (“Magalhães”). Assim, a Escola cresceu e evoluiu, os professores diversificaram estratégias e apresentaram novas formas de abordar temas e assuntos, abriu-se a porta da Internet e dos jogos educativos. Com todos estes pressupostos podemos agora constatar que esse aumento do acesso e do uso das TIC nas escolas do primeiro Ciclo do Ensino Básico aumenta os índices de motivação de

professores e de alunos, o que favorece o desenvolvimento de competências e a aprendizagem ao longo da vida. As TIC são, sem dúvida, facilitadores da aprendizagem e da concretização de objectivos.

Sabendo da importância do bom funcionamento destas estruturas, está consignado o apoio técnico a todas as Escolas por uma empresa com um protocolo de prestação de serviços. Também todo o apoio pedagógico e/ou formativo será prestado por todos os elementos constituintes deste PTE.

Projecto Sumários Electrónicos

Com a execução do plano PTE estão a ser criadas todas as condições para poder implementar no agrupamento a utilização do software “sumários”. Com a instalação de um computador por sala e ligados à rede será possível avançar com o programa que permite, em cada sala de aula:

- Registrar os sumários;
- Marcar e gerir os testes das turmas;
- Consultar os horários.

Será uma actividade que será realizada de forma progressiva e procurando que todas as condições técnicas esteja reunidas, de forma a que tudo fique completamente operacional.

Plano de manutenção e suporte técnico

Com os recursos humanos existentes é difícil implementar qualquer plano de manutenção, devido ao escasso número de horas que cada um dos elementos tem disponível. Por isso, pretende-se que uma empresa de informática proceda à manutenção das salas de informática e Escolas EB1.

Criação do espaço Multimédia - Auditório

Criação de um espaço com as características de um pequeno auditório na escola sede torna-se imprescindível para atender às novas exigências da educação e garantir uma igualdade de oportunidades de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação.

Com a criação deste espaço procuramos, oferecer aos nossos alunos a possibilidade de usufruírem de um conjunto de equipamentos multimédia que possam contribuir para o seu sucesso educativo e integração social.

O auditório será um espaço aberto para utilização das actividades lectivas e de enriquecimento curricular, bem como de apoio às necessidades de formação do pessoal docente e não docente. Estará também disponível para utilização da Associação de Pais e Encarregados de Educação, bem como de toda a Comunidade Educativa.

Possibilidades de Utilização

- Centro de Recursos TIC;
- Utilização pedagógica para actividades lectivas e de enriquecimento curricular;
- Possibilidade de projecção em tela gigante de todo o equipamento multimédia: *Texto, Imagens, Som de alta qualidade, Internet, Televisão por satélite, Slides, Filmes, Vídeo-conferência, ...*
- Espaço de Formação, Palestras, Conferências, Debates, Tertúlias, ...
- Apoio ao desenvolvimento do Plano Anual de Actividades;
- Preparação de trabalhos técnicos e de montagem de materiais didácticos e educativos;
- Desenvolvimento de actividades de Enriquecimento Curricular (Caip´s, Projectos, ...)
- Espaço para acolher as diversas reuniões: *Assembleia de Escola, Conselho Pedagógico, Departamentos Curriculares, Conselhos de Docentes, Directores de Turma, Comissões de Trabalho, Apresentação de Projectos de Desenvolvimento Educativo, Assembleia de Delegados dos Alunos, ...*
- Espaço aberto à utilização da Comunidade Educativa:

Projecto diagnóstico do PTE

De forma a melhorar e a reflectir sobre as alterações ocorridas com a execução do Plano PTE, implementado pelo Ministério da educação e sobre a organização das actividades TIC propostas pelo agrupamento será elaborado um inquérito com esse fim. O objectivo será sempre procurar ouvir os docentes e contribuir para melhorar.

Divulgação

O Plano TIC será divulgado e debatido nos departamentos e conselho de docentes para posterior aprovação em Conselho Pedagógico.

Resultados esperados

Com o presente plano, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- A melhoria da qualidade das aprendizagens e dos resultados escolares;
- Melhoria da prática pedagógica dos docentes;
- Aumento os conhecimentos tecnológicos do corpo docente e discente;
- Produção de materiais de apoio às actividades de ensino, aprendizagem e avaliação;
- Melhorar a cooperação entre docentes;

Avaliação

A avaliação do plano TIC terá uma avaliação intermédia a realizar em Abril de 2010 e uma avaliação final que ocorrerá no final do ano lectivo.

Objectos de avaliação:

Materiais produzidos;

Grau de satisfação dos intervenientes do processo.

Critérios e indicadores de avaliação:

Taxa de utilização dos equipamentos (computadores, projector de vídeo, etc.);

Instrumentos de avaliação:

- Inquérito aos alunos sobre as novas metodologias associadas;
- Inquérito aos docentes “utilizadores” das TIC;
- Referendos esporádicos sobre algumas aulas/actividades desenvolvidas no contexto das TIC;
- Taxa de utilização das TIC.

Esta avaliação terá como produto:

Relatórios resultantes da análise dos inquéritos realizados;

Gráficos de utilização variados (por docente, disciplina, turma, ano, etc.).

Pico de Regalados, 30 de Outubro de 2009

O Coordenador PTE

(Rui Miguel Vieira da Silva)