



DEPARTAMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE COMPLEMENTO LICENCIATURA EM SUPERVISÃO E  
ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA

José António Lopes Varela

# PROJECTO DE INTERVENÇÃO CRIAÇÃO DE UMA SALA DE INFORMÁTICA



Praia, Setembro de 2010



DEPARTAMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE COMPLEMENTO LICENCIATURA EM SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO  
PEDAGÓGICA

José António Lopes Varela

PROJECTO DE INTERVENÇÃO  
**CRIAÇÃO DE UMA SALA DE INFORMÁTICA**

Trabalho Científico apresentado a Universidade de Cabo Verde para obtenção de grau de licenciatura em **Supervisão e Orientação Pedagógica**, sob a Orientação do Dr. Pedro António Moreira Monteiro

*Uma Vida sem desafio não vale a pena ser vivida*

(Sócrates)

O júri

---

---

---

Praia, Setembro de 2010

## Índice

<b>RESUMO .....</b>	<b>5</b>
<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>1. JUSFICATIVA/ FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/ FILOSÓFICA .....</b>	<b>7</b>
<b>2. OBJECTIVOS .....</b>	<b>10</b>
2.1 OBJECTIVO GERAL.....	10
2.2 OBJECTIVOS ESPECÍFICOS:.....	10
<b>3. PÚBLICO ALVO.....</b>	<b>10</b>
<b>4. METAS A ATINGIR.....</b>	<b>10</b>
<b>5. METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
<b>6. RECURSOS .....</b>	<b>11</b>
6.1. RECURSOS HUMANOS.....	11
6.2.RECURSOS MATERIAIS.....	12
<b>7. PARCEIROS OU INSTITUIÇÕES APOIADORAS .....</b>	<b>13</b>
<b>8. AVALIAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>9. DURAÇÃO DO PROJECTO. ....</b>	<b>13</b>
<b>10.CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>11.ENTIDADE FINANCIADORA .....</b>	<b>14</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>18</b>

## **RESUMO**

O trabalho que se apresenta enquadra-se na elaboração de um projecto de intervenção intitulado “criação de uma sala de informática”. Esse projecto será implementado na Escola do Ensino Básico Integrado de Achada Leitão. Foi orientado pelo Dr. Pedro António Moreira Monteiro e é apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de licenciatura em Supervisão e Orientação Pedagógica pela Universidade de Cabo Verde.

O objectivo fundamental desse projecto consiste em promover a melhoria no processo ensino- aprendizagem na Escola Básica de Achada Leitão. Constitui, igualmente, o objectivo do mesmo, promover o uso do computador como instrumento de apoio às matérias e aos conteúdos programáticos, além da função de preparar os alunos para uma sociedade “informatizada”.

## APRESENTAÇÃO

O Projecto que ora se apresenta visa a criação de uma sala de informática, equipada com dezanove computadores, ligados à internet, sendo um funcionando como servidor, na Escola do Ensino Básico Integrado de Achada Leitão. Esta Escola localiza-se na Freguesia e Concelho de São Salvador do Mundo e dista cerca de 8km da Cidade de Assomada. Segundo Censo 2000, a referida Escola está inserida numa comunidade que conta com 943 pessoas entre as quais, 402 homens e 541 mulheres.

Nesta Escola, trabalham 15 professores, 1 gestor, 3 cozinheiras, 2 guardas, 1 jardineiro, 1 contínuo, 2 encarregadas de serviços gerais e 365 alunos do 1º ao 6º anos de escolaridade, oriundos das localidades de Achada Leitão, Faveta, Manhanga e Leitãozinho. Quanto à formação, doze têm Instituto Pedagógico, um tem a 1ª fase de FEPROF, um tem licenciatura na área da História Patrimonial e um tem licenciatura na área da Psicologia. Em relação à formação na área das TIC, somente três possuem formação na óptica do utilizador.

Esta Escola começou a funcionar desde o ano lectivo 1984/1985, como Ciclo Preparatório, e com a Reforma do Sistema Educativo em Cabo Verde no ano lectivo 1994/95 denominou-se Pólo XXII de Achada Leitão, funcionando como Escola do Ensino Básico. A partir do ano lectivo 1995/96, funcionou, no período da tarde, como anexo ao Liceu Amílcar Cabral, leccionando-se o tronco comum (7º e 8º anos de escolaridade). Com a criação do Município de São Salvador do Mundo (2005) e com a nova configuração da CARTA EDUCATIVA (2009), é denominada de Pólo II de São Salvador do Mundo.

O Pólo é composto por duas Escolas Satélites (Escola de Titina Silá e Escola de Faveta). A primeira dista 1km do Pólo, e a segunda, 4km. O Pólo encontra-se em bom estado de conservação, possuindo infraestruturas favoráveis ao processo ensino-aprendizagem. Tem dez salas de aulas, um bloco administrativo, quatro casas de banho, uma cozinha, um refeitório, uma sala grande e duas arrecadações. O Pólo ainda possui energia eléctrica, horto escolar e uma placa desportiva, onde os alunos praticam aulas de Expressão Físico – Motora.

## 1. JUSFICATIVA/ FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/ FILOSÓFICA

A introdução dos recursos da tecnologia de informática nesse Pólo poderá constituir-se como uma oportunidade para motivar professores e alunos de qualquer nível de ensino, assim como disponibilizar um poderoso recurso didáctico pedagógico, para actualizar e, principalmente, para qualificar e aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem. É nesta óptica que elaborei este projecto para Escola do Ensino Básico Integrado de Achada Leitão (Pólo N° II de São Salvador do Mundo, Escola EX – EBC de Achada Leitão), que, com a sua implementação, certamente irá melhorar o processo ensino- aprendizagem na mesma.

É sabido que o computador e os recursos da informática vêm sendo, gradativamente, introduzidos nas instituições de ensino, em todos os seus níveis, como ferramentas indispensáveis ao processo ensino aprendizagem. Esta ideia está consagrada na própria Constituição da República de Cabo Verde no seu artigo 7º (tarefas do Estado), alínea h): *fomentar e promover a educação, a investigação científica e tecnológica, o conhecimento e a utilização de novas tecnologias, bem como o desenvolvimento cultural da sociedade caboverdeana*. Essa ideia veio a ser reforçada na Lei de Base do Sistema Educativo (Decreto – Lei nº 2/2010 de 7 de Maio) no seu artigo 60 (Tecnologias de Informação e Comunicação) nos números 1, 2 e 3:

1. *O Estado promove a utilização das tecnologias da informação e comunicação no sistema educativo, de modo a contribuir para a elevação da qualidade e da eficácia do ensino, a emergência e a consolidação da sociedade do conhecimento, a elevação do nível científico e tecnológico da sociedade e o exercício de uma cidadania participativa, crítica e interveniente.*

2. *O Estado desenvolve acções de formação e de investigação dirigidas aos diferentes segmentos da sociedade mediante integração das TIC no sistema educativo, em função dos interesses específicos e dos objectivos e prioridades da política educativa adoptada.*

3. *Os ensinamentos recorrentes ou à distância podem ser ministrados mediante recurso às novas tecnologias de comunicação e informação.*

Considerando que essas condições ainda não estão criadas, justifica-se a criação de uma sala de informática.

Discorrendo sobre esse assunto, (BRANDÃO, 1998) afirma que em contacto com o computador já é possível, hoje, extrapolar obstáculos aparentemente impossíveis

no campo real, graças aos sofisticados recursos de computação gráfica e de simulação com auxílio de realidade virtual e projectadas a partir de sistemas especialistas, onde o software passa a constituir um importante instrumento para a aquisição de novos conhecimentos, habilidades e valores.

Estando na mesma esteira, a Pedagoga, Carina Pellin, no seu texto sobre a importância da informática na educação, afirma que a informática na educação vem trazendo novas perspectivas para educandos e educadores em diferentes contextos. (...) acrescenta ainda que o uso desta tecnologia poderá contribuir para o processo de ensino e de aprendizagem, cujo resultado será uma aprendizagem mais motivada e abrangente e eu, como estudante do Curso de Supervisão e Orientação Pedagógica, sinto – me na obrigação de contribuir para a melhoria da qualidade de ensino. Para cumprir esse desiderato, penso que uma das formas viáveis é a elaboração de um projecto que contribuirá para a melhoria do processo ensino-aprendizagem.

(RODRIGUES, 2008) realça a importância da internet, afirmando que a internet, “rede das redes”, permite contactos interpessoais e acesso a informações em tempo real, quase sem limitações de tempo e de espaço. Esse recurso tecnológico pode ser aplicado tanto no ensino presencial quanto à distância, modificando, principalmente, os papéis do professor e do aluno, o foco do aprender no lugar do ensinar e a distinção entre informação e conhecimento.

Para FLORES (1996), a Informática deve habilitar e dar oportunidade ao aluno de adquirir novos conhecimentos, facilitar o processo ensino/aprendizagem, enfim, ser um complemento de conteúdos curriculares, visando o desenvolvimento integral do indivíduo.

Segundo VIEIRA (2002), as profundas e rápidas transformações, em curso no mundo contemporâneo, estão exigindo dos profissionais que actuam na escola, de um modo geral, uma revisão de suas formas de actuação.”

De acordo com LEVY (1994), as novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das comunicações e da Informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são capturados por uma Informática cada vez mais avançada.



Para finalizar, BORBA (2001), afirma que o acesso à Informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento actual inclua, no mínimo, uma 'alfabetização tecnológica'. Tal alfabetização deve ser vista não como um curso de Informática, mas, sim, como um aprender a ler essa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em actividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc. E, nesse sentido, a Informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania.

A elaboração do projecto justifica-se, também, pelo facto do Pólo possuir ainda uma sala ampla, com três computadores, que têm sido ocupados pelos professores nos intervalos, essencialmente, na digitalização das provas. Alguns professores, esporadicamente, têm saciado a curiosidade de alguns alunos, dando-lhes oportunidades para se mexerem, ficando os restantes com uma grande curiosidade, devido à falta de computadores e falta de formação por parte de muitos professores.

Por todos esses motivos, pensamos que se justifica a criação de uma sala de informática na Escola do Ensino Básico Integrado de Achada Leitão.

## 2. OBJECTIVOS

Para a realização deste projecto foi necessário traçar objectivo geral e objectivos específicos.

### 2.1 Objectivo geral

- Promover a melhoria no processo ensino - aprendizagem no Pólo II de Achada Leitão;

### 2.2 Objectivos específicos:

- Utilizar a Informática para reforçar aspectos psicopedagógicos;
- Usar a sala de informática como local de desenvolvimento de projectos de interdisciplinaridade;
- Utilizar a informática como recurso didáctico no processo ensino aprendizagem;
- Preparar o aluno para uma sociedade “informatizada”;
- Utilizar o computador como ferramenta nas tarefas do dia – a – dia.

## 3. PÚBLICO ALVO

- Alunos da 3ª fase
- Professores do Pólo
- Jovens organizados

## 4. METAS A ATINGIR

1. Quinze professores formados (até Dezembro), recorrendo a Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para planificarem as suas aulas e desenvolverem projectos interdisciplinares;
2. 150 Alunos, resolvendo situações do dia-a-dia, usando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (até o final do ano);
3. 150 Alunos, usando Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para investigarem (até o final do ano).
4. Melhoria no processo ensino- aprendizagem de 365 alunos.

## 5. METODOLOGIA

A metodologia a ser adoptada para a implementação deste projecto será:

- Encontro com a comunidade educativa para socialização do projecto;
- Submissão do Projecto à entidade financiadora;
- Encontro com professores para combinação do horário da formação;
- Inventariação da necessidade dos formandos;
- Sessão de formação dos professores;
- Avaliação do impacto da formação;
- Minистраção de aulas de informática aos alunos pelos professores;

## 6. RECURSOS

Para a implementação desse Projecto, será necessário arranjar recursos humanos e recursos materiais.

### 6.1. RECURSOS HUMANOS

Tendo em conta que somente dois professores do Pólo possuem formação na óptica do utilizador, será necessário promover uma formação de sessenta horas para os restantes professores. O custo para essa formação será o seguinte.

<b>Função</b>	<b>Remuneração (\$)</b>	<b>Período</b>	<b>Sub total (\$)</b>
Formador	2000\$00/h	60h	120 000\$00
Técnico para colocação de postos PC	7000\$00/posto	9	63 000\$00
Total			183 000\$00

## Projecto de Criação de uma sala de informática

---

### 6.2.RECURSOS MATERIAIS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO	SUBTOTAL (\$)
1	Mesas Para Computadores	18	12 500\$00	225 000\$00
2	Cadeiras	36	4200\$00	151 200\$00
3	Computadores	16	44 200\$00	707 200\$00
4	Monitores	16	18200\$00	291000\$00
5	Impressora	1	19 581\$00	19 581\$00
6	UPS (6 saída)	3	8 974\$00	26 922\$00
7	Scanner (multifunção)	1	10 420\$00	10 420\$00
8	Swich (24 porta)	1	12 123\$00	12 123\$00
9	Extensão	3	1200\$00	3 600\$00
10	Router	1	10 975\$00	10 975\$00
11	Cabo UTP (cat 5E)	150 m	80\$00	12 000\$00
12	Conector RJ 45	50	38\$00	1 900\$00
13	Tomada RJ 45	12(dupla)	1 115\$00	13 380\$00
14	Calha	50	360\$00	3800\$00
15	Software de gestão de espaço (internet café)	1 Técnico para instalar	15 000\$00	15 000\$00
16	Datar show	1	74 794\$00	74 794\$00
17	Instalação do ar condicionado	2 Aparelhos	80 000\$00	160 000\$00
18	Instalação do software educativo	1 Técnico para instalar	15 000\$00	15 000\$00
19	Abraçadeira	100	40	4000
20	Buxas	20	90	1 800\$00
21	Canecas	20	380	7 600\$00
<b>TOTAL</b>				<b>1 767 295\$00</b>

## 7. PARCEIROS OU INSTITUIÇÕES APOIADORAS

- Câmara Municipal de São Salvador do Mundo, na disponibilização de um técnico para manutenção dos computadores;
- Delegação do MED de Santa Catarina e São Salvador, no destacamento de um professor com conhecimento da informática para administrar a sala de informática, seguindo o regulamento interno do seu funcionamento.

## 8. AVALIAÇÃO

O projecto será acompanhado pelo formando José António Varela, pelo gestor do Pólo e pelo Núcleo Pedagógico do Pólo, que, juntos, irão produzir uma ficha de acompanhamento e avaliação a meio percurso e, no final do projecto, com indicadores claros do que se pretende alcançar. Haverá um encontro mensal para avaliar o percurso do projecto e propor algumas medidas correctivas, caso houver alguma deficiência na sua execução.

## 9. DURAÇÃO DO PROJECTO.

Prevê - se a duração desse projecto um prazo máximo de dez meses (um ano lectivo), a contar da data do início do ano lectivo 2010/11.

## 10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ITEM	ACTIVIDADES	MÊS											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	16	7	8
1	Aquisição dos materiais de instalação da sala.		■										
2	Instalação da sala.		■										
3	Aquisição de computadores e outros materiais.		■										
4	Instalação dos computadores ao posto e dos programas.		■										
5	Formação de professores.			■	■								
6	Ministração de aulas aos alunos.					■	■	■	■	■	■	■	■
7	Avaliação		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 10. ORÇAMENTO

O orçamento previsto para a materialização deste projecto é no valor de **1 950 295\$00** (um milhão, novecentos e cinquenta mil e duzentos e noventa e cinco escudos) distribuídos da seguinte forma:

ORÇAMENTO		CUSTO
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	
1	Recursos Humanos	183 000\$00
2	Recursos Materiais	1 767 295\$00
Total		<b>1 950 295\$00</b>

## 11. ENTIDADE FINANCIADORA

Este Projecto será submetido ao Centro do Bornefonden dos Picos (Centro-238 – A criança é Luz) que tem sensibilidade para apoiar empreendimento de natureza educativa tal como essa e, sobretudo, nas escolas onde existem tantas crianças apadrinhadas, como a de Achada Leitão. O projecto será financiado totalmente pelo centro, com excepção de três computadores que a escola dispõe e da sala que já existe.

## 12. EXECUÇÃO DO PROJECTO

O projecto será executado por um professor, formado em TIC, que será destacado pela Delegação do MED, para dar formação aos professores que ainda não dominam as novas Tecnologias de Informação e Comunicação.

A assistência técnica será assegurada pelos Parceiros, sobretudo pelo técnico da Câmara Municipal de São Salvador do Mundo. Haverá um professor responsável, destacado pela Delegação do MED de Santa Catarina, para gerir a sala, mediante um regulamento interno previamente elaborado pelos utentes.

O seguimento do Projecto será assegurado pelo Gestor do Pólo e pelo formando José António Varela.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não basta os professores colocarem os seus alunos em contacto com o computador, para pensarem que todos os seus problemas de aprendizagem sejam resolvidos e nem sentirem ameaçados de perderem o emprego por conta da informática. Eles devem, sim, utilizá-la como um meio para melhorar a qualidade de ensino. O papel dos profissionais da educação é mostrar ao aluno para que serve o conhecimento. Eles precisam enxergar, apenas, como uma parte do processo de aprendizado. A final, a Tecnologia não é responsável por toda a transformação cultural que ocorre. A mudança tecnológica apenas cria novos espaços de possibilidades a serem, então, explorados e o educador precisa acompanhar a evolução tecnológica, para que o processo ensino-aprendizagem ocorra de forma eficaz.

Segundo FRÓES, a tecnologia sempre afectou o homem: das primeiras ferramentas, por vezes consideradas como extensões do corpo, à máquina a vapor, que mudou hábitos e instituições, ao computador que trouxe novas e profundas mudanças sociais e culturais, a tecnologia nos ajuda, nos completa, nos amplia.... Facilitando nossas acções, nos transportando, ou mesmo nos substituindo em determinadas tarefas, os recursos tecnológicos ora nos fascinam, ora nos assustam...”

Diante dessa nova situação, é importante que o professor reflecta sobre essa nova realidade, repensar sua prática e construir novas formas de acção que permitam, não só lidar com essa nova realidade, como também construí-la.

Segundo GOUVÊA (1999); o professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia-a-dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afectividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando às nossas vistas...

Mas, para o professor apropriar-se dessa tecnologia, devemos, segundo FRÓES, mobilizar o corpo docente da escola a se preparar para o uso do Laboratório de Informática na sua prática diária de ensino-aprendizagem. Não se trata, portanto, de fazer do professor um especialista em Informática, mas de criar condições para que se

aproprie, dentro do processo de construção de sua competência, da utilização gradativa dos referidos recursos informatizados. Somente uma tal apropriação da utilização da tecnologia pelos educadores poderá gerar novas possibilidades de sua utilização educacional. Se um dos objectivos do uso do computador no ensino for o de ser um agente transformador, o professor deve ser capacitado para assumir o papel de facilitador da construção do conhecimento pelo aluno e não um mero transmissor de informações.

A internet também pode ser uma ferramenta poderosa, quando trabalhada com inteligência, para ser utilizada com os alunos como instrumento de aprendizagem. Para isso é necessária uma mudança de atitude frente ao conhecimento que se encontre disponível na rede.

Para que seja usada de forma útil ao processo de ensino aprendizagem é necessário que o professor possua uma sólida formação docente e que sua acção educativa se situe, tendo como referência uma programação didáctica, precisa e eficaz (SILVA;2005). Neste sentido, a escolha de softwares é muito importante, uma vez que permite ao professor descobrir novas maneiras de planejar actividades que atendam aos objectivos.

É importante também frisar que os alunos devem ter acesso a sites educativos e serem orientados a usarem a internet para procura do conhecimento.

Cumprir os objectivos traçados inicialmente, só será possível se todos os actores desta Escola se envolverem na sua execução, cientes de que o seu contributo é fundamental para o sucesso desta Escola, como uma instituição de qualidade e de conhecimento.

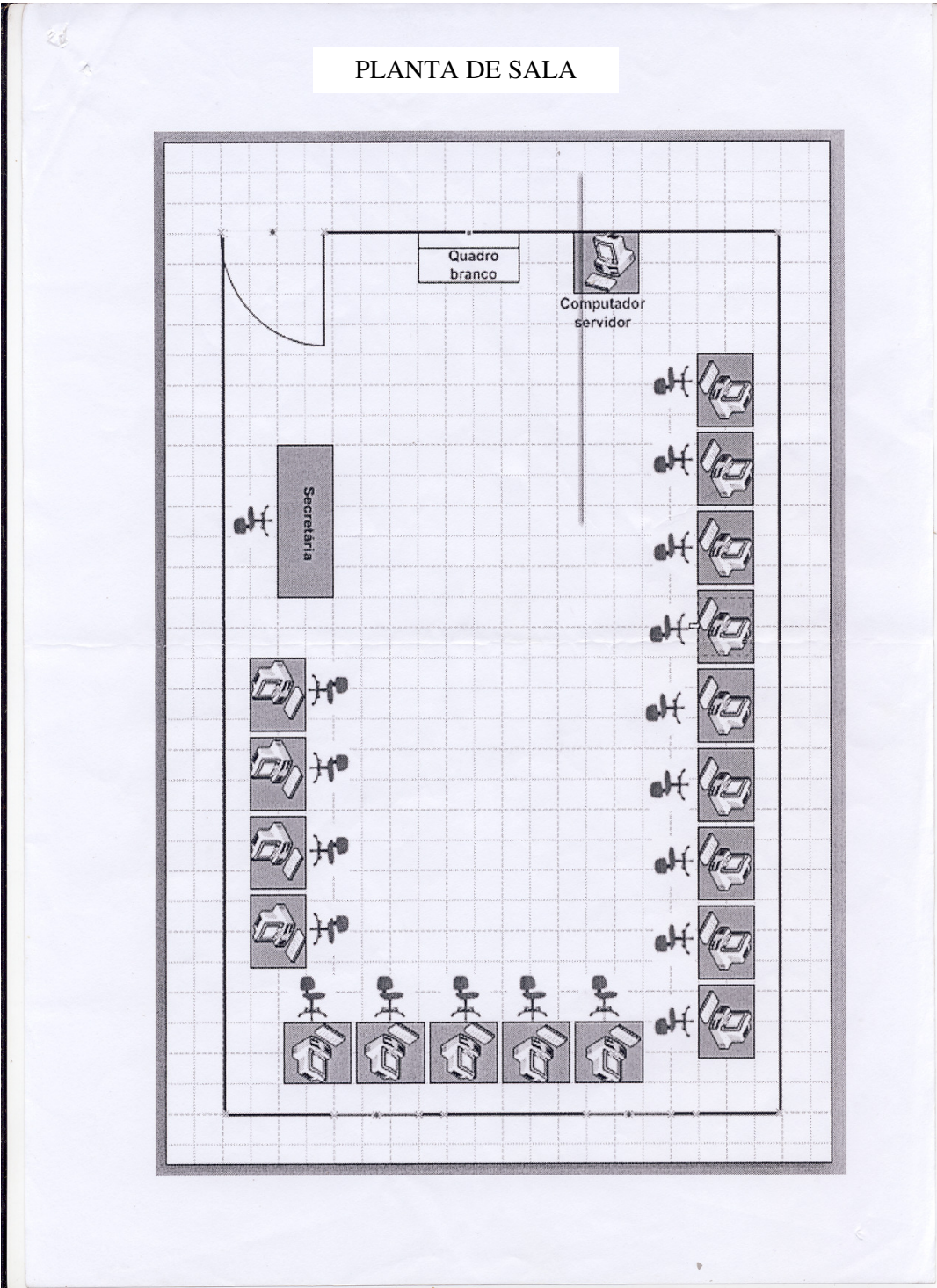
Da nossa parte comprometemo-nos a pautar a nossa acção em valores que incluem o rigor, a integridade, a eficiência e a responsabilidade.



## BIBLIOGRAFIA

- BRANDÃO, Projectar o uso da Informática na Educação Infantil. *Espaço Pedagógico*, Passo Fundo: UPF, v. 5, n. 1, p. 217-224, 1998. CAMPOS, Márcia de Borba. *Educação à Distância: uma oportunidade ao Construtivismo e sua utilização na educação especial*. UFRGS, 1999
- **Constituição da República de Cabo Verde**, 2009;
- FRÓES, *Educação e Informática: A Relação Homem/Máquina e a Questão da Cognição* <http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtie4doc.pdf>.
- FLORES, -monografia: *A Informática na Educação: Uma Perspectiva Pedagógica*.
- GOUVÊA, **Os caminhos do professor na Era da Tecnologia** – Acesso Revista de Educação e Informática, Ano 9 - número 13 - Abril 1999.
- Lei de Base do Sistema Educativo (Decreto-lei Nº 2/2010 de 7 de Maio);
- LÉVY, **As Tecnologias da Inteligência**. Editora 34, Nova Fronteira, RJ, 1994.  
Universidade do Sul de Santa Catarina – 1996  
<http://www.hipernet.ufsc.br/foruns/aprender/docs/monogr.htm>.
- MONTEIRO e BOAVIDA, **ENGENHARIA DE REDES INFORMÁTICAS**. FCA – Editora de informática, Agosto de 2000.
- PENTEADO, Miriam - BORBA, Marcelo C. - *A Informática em acção - Formação de professores, pesquisa e extensão* - Editora Olho d'Água, 2000 , p 29.SANTOS VIEIRA , Fábila Magali - *Gerência da Informática Educativa: segundo um pensamento sistêmico* - <http://www.connect.com.br/~ntemg7/gerinfo.htm> (nov/2002).
- SILVA, D. **Educação, Tecnologia e seus caminhos**. Centro de referencia educacional. 2005.
- <http://escolacrescereducacaoinfantil.g>.
- [http://www.odisseu.cm.br/ticeducacao/newsletter/34\\_08set2008/index.html](http://www.odisseu.cm.br/ticeducacao/newsletter/34_08set2008/index.html)

ANEXOS







PÓLO II DE ACHADA LEITÃO



SALA A SEER INFORMATIZADA





ALUNOS E PROFESSORES NAS ACTIVIDADES CULTURAIS E RECREATIVAS



ALUNOS E PROFESSORA DA ESCOLA SATÉLITE

