

CAPÍTULO 2

CONTEÚDOS DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO

CAPÍTULO 2 CONTEÚDOS DO PROJECTO

2-1 Descrição do Projecto

(1) Metas Superiores e Objectivos do Projecto

O Projecto define, como meta superior, a contribuição para a melhoria do ambiente do ensino básico no SAB e como objectivo do Projecto, encara a melhoria do acesso bem como do ambiente de aprendizagem nas escolas visadas.

(2) Descrição do Projecto

Para alcançar as metas e objectivos acima referidos, o Projecto planea construir bloco de salas de aulas, bloco do gabinete do director e bloco de sanitários, bem como fornecer móveis escolares em 16 das 20 escolas no SAB que haviam sido solicitadas. Estas 16 escolas foram definidas adequadas para serem beneficiadas com a Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, através dos estudos locais.

Considerando imprescindíveis actividades de manutenção apropriadas das instalações a serem disponibilizadas em cada uma das escolas visadas para que as metas e objectivos do Projecto sejam alcançados, o Projecto também abrange a realização de um programa de *soft-component* que consiste na elaboração de uma guia sobre manutenção e em treinamentos em prática baseados na guia.

2-2 Desenho Esboçado do Projecto

2-2-1 Política de Desenho

(1) Política Básica

1) Objecto do Projecto

O Projecto visa aquelas escolas que satisfazem as condições de escolha de locais acordadas entre as partes da Guiné-Bissau e do Japão, dentro das 20 escolas no SAB que foram incluídas no Projecto Anterior e solicitadas para este Projecto pela Guiné-Bissau.

2) Componentes do Projecto

Foram solicitadas as seguintes componentes de instalação e de equipamento pela Guiné-Bissau:

-Instalação: Salas de aulas, Gabinete do Director, Depósito, Sanitários e Furo

-Equipamento: Carteiras e Cadeiras, Escrivaninha e Cadeira para Professor, Estantes e Armários

Quanto ao furo, as partes acordaram em sua exclusão do Projecto durante o Estudo Preparatório de Cooperação, visto que este componente não foi incluído no Projecto Anterior e que são previstas dificuldades técnicas para a construção de uma instalação de abastecimento de água.

O Projecto consiste na construção de instalações escolares bem como num *soft-component* para promover uma manutenção adequada das instalações completadas. No componente de construção, serão construídas salas de aulas, gabinete do director/depósito e sanitários. Carteiras, mesas e cadeiras para as salas de aulas e para o gabinete do director assim como móveis escolares para as salas de aulas serão disponibilizados. No

soft-component, a elaboração de manuais, a sensibilização, treinamentos e orientações a respeito de manutenção apropriada das instalações escolares serão realizados.

3) Conteúdos da Solicitação

① Escolas solicitadas

Tabela 2-1 Escolas Solicitadas

Nº	Nome da escola	Zona educativa	Existente/Nova construção	
			Existente	Nova construção
01	1º DE MAIO	1	●	
02	EBU ERNESTO CHE-GUEVARA	2	●	
03	EBU DE PATRICE LUMUMBA	3	●	
04	AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	4	●	
05	EBU 5 DE JULHO	4	●	
06	EBU DE BRÁ	5		●
07	EBU DE CUNTUM I	5	●	
08	EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	5		●
09	EBU DE PLAQUE II	5	●	
10	EBU DE PLUBA	1		●
11	EBU DE ANTULA	1		●
12	EBE DE BISSAQUE	5	●	
13	EBU DE PLAQUE I	5	●	
14	EBU DE HÁFIA	5		●
15	EBU DE CUNTUM II (Anexo Cuntum I)	5	●	
16	EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	5		●
17	EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	5		●
18	EBE DE ANTULA BONO	1		●
19	EBE DE PABDJARA	1		●
20	EBE DE PLUBA	1		●

② Componentes solicitadas

Foram solicitadas as seguintes componentes de instalação e de equipamento:

-Instalação: Salas de aulas, Gabinete do Director, Depósito e Sanitários

-Equipamento: Carteiras e Cadeiras, Escrivaninha e Cadeira para Professor, Estantes e Armários

4) Selecção das Escolas Visadas pelo Projecto

① Metodologia de escolha das escolas

Entre as 20 escolas solicitadas pela parte da Guiné-Bissau, foram seleccionadas para o Projecto, aquelas que satisfazem os critérios de escolha acordados entre a parte Japonesa e o Ministério da Educação, os quais estão apresentados a seguir:

② Critérios de escolha das escolas

As condições de escolha das escolas consistem nas seguintes:

Tabela 2-2 Condições de Escolha

- a) A propriedade ou o direito de uso do terreno pode ser confirmado por algum documento e não há conflitos judiciais em relação ao terreno.
- b) Não há intervenções de outros parceiros ou do Governo da Guiné-Bissau para o terreno.
- c) Não há possibilidade do terreno ser afectado por desastres naturais e não existem problemas de segurança pública.
- d) Não há obstáculos para a execução e a fiscalização das obras.
- e) Demandas suficientes por salas de aulas são confirmadas.
- f) A orçamentação e a disposição do pessoal são garantidas pela parte da Guiné-Bissau.
- g) O orçamento da parte Japonesa é assegurado.

Entre as 20 escolas solicitadas, foram excluídas quatro escolas, dentro das quais, três por ter projectos para construção de salas de aulas planeados ou em andamento com financiamento de outros parceiros de cooperação, nomeadamente: EBU Ernesto Che-Guevara (Nº 2), EBU de Plaque I (Nº 13) e EBE de Antula Bono (Nº 18), e uma, ou seja, EBE de Pabdjara (Nº 19), por haver um grande número de invasões no terreno. Por conseguinte, as restantes 16 escolas foram acordadas como possíveis locais do Projecto, de acordo com a tabela a seguir. Estas 16 escolas foram classificadas em três categorias de prioridade pela parte da Guiné-Bissau.

Tabela 2-3 Escolas Avaliadas e Suas Prioridades

Nº	Nome da escola	Zona educativa	Existente/ Nova construção		Prioridade dada pela parte da Guiné-Bissau
			Exist.	Nova constr.	
1	Iº DE MAIO	1	●		C
2	EBU ERNESTO CHE-GUEVARA	2	●		
3	EBU DE PATRICE LUMUMBA	3	●		A
4	AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	4	●		A
5	EBU 5 DE JULHO	4	●		A
6	EBU DE BRÁ	5		●	B
7	EBU DE CUNTUM I	5	●		A
8	EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	5		●	A
9	EBU DE PLAQUE II	5	●		B
10	EBU DE PLUBA	1		●	C
11	EBU DE ANTULA	1		●	C
12	EBE DE BISSAQUE	5	●		A
13	EBU DE PLAQUE I	5	●		
14	EBU DE HÁFIA	5		●	A
15	EBU DE CUNTUM II (Anexo Cuntum I)	5	●		B
16	EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	5		●	A
17	EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	5		●	C
18	EBE DE ANTULA BONO	1		●	
19	EBE DE PABDJARA	1		●	
20	EBE DE PLUBA	1		●	B

Obs.: As escolas Nº 2, Nº 13, Nº 18 e Nº 19 foram excluídas do Projecto, conforme explicado anteriormente.

③ Situação da falta de salas de aulas

Na Guiné-Bissau, a escassez de salas de aulas resulta da falta quantitativa e da qualitativa e sua situação pode ser descrita da seguinte maneira:

- Falta absoluta de instalações (falta quantitativa)

Escolas em que a construção de novas salas de aulas não acompanha o aumento do número de turmas, resultante do aumento de alunos, sofrem a falta absoluta de salas de aulas e para compensar a situação, as escolas estão obrigadas a ministrar as aulas em dois ou três turnos, ou até formar turmas com alunos de diferentes classes juntos.

- Falta em relação ao número de alunos admitidos (falta quantitativa)

O Ministério da Educação determina o número máximo de alunos por turma para escolas do ensino básico de 40 alunos. O Ministério almeja que todas as escolas sejam ministradas em dois turnos, em vez de três turnos, e neste sentido, o Projecto calcula o número necessário de salas de aulas sob a condição de: 40 alunos x 2 turnos = 80 alunos por sala.

- Salas de aulas provisórias (falta qualitativa)

Existem salas de aulas construídas de maneira provisória como as de estrutura de blocos (*banco*), ou seja, com paredes de terra, vigas de madeira e coberturas de palhas ou chapas de zinco. Estas construções vêm sendo danificadas por ventos fortes e chuvas torrenciais e precisam ser reparadas pelo menos uma vez em alguns anos. E quando a reparação não tem lugar, as salas tornam-se inutilizáveis, urgindo assim, a resolução da situação.

- Salas de aulas antigas (falta qualitativa)

Há muitas escolas cujas salas de aulas não são de construção provisória mas proporcionam um ambiente não apropriado para o ensino, encontrando-se com coberturas e paredes totalmente deterioradas e não consertadas, embora tenham estruturas sólidas por terem sido construídas na época colonial. A deterioração destas estruturas tem avançado com chuvas e ventos e é desejável que sejam reconstruídas para garantir a segurança, pois apresentam defeitos estruturais como rachaduras no betão.

④ Cálculo do número necessário de salas de aulas

④-1 Metodologia de cálculo do número necessário de salas de aulas

- Escola existente

Com base no número dos alunos levantado de cada escola visada do Projecto, o número necessário de salas de aulas é calculado a partir do número de alunos estimado para 2013¹, o ano em que a construção das salas de aulas do Projecto deverá ter sido concluída, sob as condições de: 40 alunos por sala² e a ministração de aulas em dois turnos.

- Nova construção

Com base no número dos alunos levantado naquele bairro em que o terreno para a construção do Projecto se localiza, o número necessário de salas de aulas é calculado a partir do número de alunos estimado para 2013, o ano em que a construção das salas de aulas do Projecto deverá ter sido concluída, sob as condições de: 40 alunos por sala e a ministração de aulas em dois turnos.

¹ Número de alunos estimado: número dos alunos no ano de base x taxa de crescimento da população (2,0%, valor estimado da ONU)

² Segundo o Plano a Médio Prazo do Ministério da Educação, a meta para RPT (número de alunos / sala de aulas) para 2015 é de 40,15 alunos em média da 1ª à 6ª classe. O valor recomendado pela FTI é de 40 alunos. O Projecto adoptou 40 alunos de acordo com as discussões com o Ministério da Educação.

- Fórmula de cálculo

$$A = B / 40 / 2, B = C \times 1,02 \times 1,02$$

Onde:

A: número necessário de salas de aulas

B: número de alunos estimado para o ano 2013

C: número dos alunos levantado (Março de 2011)

Número de alunos por sala: 40 alunos

Taxa de crescimento da população: 2,0% por ano

Como excepção, entre os casos de nova construção, quando não existe nenhuma escola no bairro em que o terreno do Projecto se localiza, o número de alunos escolarizados é estimado com base nas estatísticas populacionais da idade escolar no bairro em questão (2009)¹ e na taxa líquida de escolarização de 55,73%², e o número necessário de salas de aulas é calculado a partir do número de alunos estimado para 2013, o ano em que a construção das salas de aulas do Projecto deverá ter sido concluída.

$$A = B / 40 / 2, B = C_{09} \times 1,02 \times 1,02 \times 1,02 \times 1,02$$

Onde:

A: número necessário de salas de aulas

B: número de alunos estimado para o ano 2013

C₀₉: número de alunos estimado para o ano 2009 = (número de alunos escolarizados) x 0,5573

Número de alunos por sala: 40 alunos

Taxa de crescimento da população: 2,0% por ano

④-2 Metodologia de cálculo do número de salas de aulas para o Projecto

As salas de aulas existentes são divididas nas seguintes categorias do ponto de vista da adequação para continuar a ser usada:

- Construção provisória: Estrutura que consiste em colunas de madeira e coberturas de palhas como se vê em salas de aulas encontradas nas escolas existentes (*)
- Construção definitiva: Estrutura permanente como de betão
- Número de salas de aulas em falta: Diferença entre o número necessário de salas de aulas e o número das salas de construção definitiva existentes (número necessário de salas de aulas – número de salas de aulas de construção definitiva)

※ A categoria (*) não proporciona um ambiente adequado para sala de aulas e não é aplicável para o cálculo.

Com base no número de salas de aulas em falta calculado, o número de salas de aulas para o Projecto foi determinado como mostra a Tabela 2-4, levando-se em consideração vários aspectos como as condições do terreno, a situação da gestão da escola e a prioridade dada pela parte da Guiné-Bissau. Dependendo das condições do terreno, o número de salas de aulas deve ser reduzido para aquele terreno cuja área superficial é limitada, e o número necessário de salas não poderá ser assegurado mesmo que a escola esteja priorizada pela parte da Guiné-Bissau.

De acordo com as discussões com o Ministério da Educação, o Projecto, considerando que do ponto de vista da gestão das escolas, o número adequado de salas de aulas a serem construídas seja de 12 salas por

¹ Fonte: DGEPAE

² Fonte: Principais Indicadores do Sistema Educativo (Nacional) 2009/2010, compilados pelo Ministério da Educação

Tabela 2-5 Fundamentos para a Determinação do Número de Salas de Aulas e do Tipo de Edifício

Nome da escola	Fundamento para a determinação do número de salas de aulas
(01) 1º DE MAIO	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(02) EBU ERNESTO CHE-GUEVARA	-
(03) EBU DE PATRICE LUMUMBA	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(04) AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	Por ter pouco espaço no terreno, limita-se a 1 bloco de 2 andares com 4 salas de aulas. Dado que é difícil o acesso de veículos de obra à parte de trás dos edifícios existentes e também evitando o bloqueio da entrada da escola, o canto esquerdo inferior do terreno é o mais adequado para a disposição dos blocos planeados.
(05) EBU 5 DE JULHO	Por ter pouco espaço no terreno, limita-se a 1 bloco de 2 andares com 4 salas de aulas. Do ponto de vista da assecação de um espaço aberto, espaço para obras temporárias e espaço para estaleiro, o canto esquerdo inferior do terreno é o mais adequado para a disposição dos blocos planeados.
(06) EBU DE BRÁ	Para cobrir ao máximo, o número de salas de aulas em falta, o limite superior de 12 salas (2 blocos de 2 andares com 6 salas de aulas) é aplicado.
(07) EBU DE CUNTUM I	Por ter pouco espaço no terreno, limita-se a 2 blocos, sendo 1 bloco de 2 andares com 4 salas de aulas e 1 bloco de 2 andares com 6 salas de aulas.
(08) EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(09) EBU DE PLAQUE	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(10) EBU DE PLUBA	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(11) EBU DE ANTULA	Para cobrir ao máximo, o número de salas de aulas em falta, o limite superior de 12 salas (2 blocos de 2 andares com 6 salas de aulas) é aplicado.
(12) EBE DE BISSAQUE	Para cobrir ao máximo, o número de salas de aulas em falta, o limite superior de 12 salas (2 blocos de 2 andares com 6 salas de aulas) é aplicado.
(13) EBU DE PLAQUE I	-
(14) EBU DE HÁFLA	Por ter pouco espaço no terreno, limita-se a 1 bloco de 2 andares com 4 salas de aulas.
(15) EBU DE CUNTUM II (Annexo Cuntum I)	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(16) EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	Cobrir o número de salas de aulas em falta.
(17) EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	Por ter pouco espaço no terreno, limita-se a 2 blocos, sendo 1 bloco de 2 andares com 4 salas de aulas e 1 bloco de 2 andares com 6 salas de aulas.
(18) EBE DE ANTULA BONO	-
(19) EBE DE PABDJARA	-
(20) EBE DE PLUBA	Cobrir o número de salas de aulas em falta.

5) Dimensionamento de Cooperação para Construção das Instalações

① Conceito sobre dimensão de cooperação

- Salas de aulas

Conforme apresentado anteriormente, será construído um número de salas de aulas determinado com base no número de salas de aulas em falta, obtido a partir da diferença entre o número necessário de salas de aulas e o número das salas existentes, e também tendo em conta as condições do terreno.

- Gabinete do director

O gabinete do director será colocado para as escolas de nova construção. Para a escola N° 12, EBE de Bissaque, que actualmente não dispõe do gabinete do director, será disponibilizado tal compartimento. O gabinete do director será construído separadamente do bloco de salas de aulas, de modo a reduzir a duração de obras deste bloco e o edifício do gabinete terá somente o piso R/C.

- Sanitários

Fossas sanitárias serão disponibilizadas. Cabines masculinas e femininas para alunos e cabines para professores serão dispostas.

A tabela a seguir mostra a dimensão e os conteúdos de cooperação para cada uma das escolas visadas pelo Projecto:

Tabela 2-6 Instalações Planeadas

Nº	Nome da escola	Exist.	Nova constr.	Salas de aulas	Gabinete do director	Sanitários
01	1º DE MAIO	●		6	-	1
02	EBU ERNESTO CHE-GUEVARA	●				
03	EBU DE PATRICE LUMUMBA	●		6	-	1
04	AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	●		4	-	1

05	EBU 5 DE JULHO	●		4	-	1
06	EBU DE BRÁ		●	12	1	1
07	EBU DE CUNTUM I	●		10	-	1
08	EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR		●	12	1	1
09	EBU DE PLAQUE II	●		3	-	1
10	EBU DE PLUBA		●	9	1	1
11	EBU DE ANTULA		●	12	1	1
12	EBE DE BISSAQUE	●		12	1	1
13	EBU DE PLAQUE I	●				
14	EBU DE HÁFIA		●	4	1	1
15	EBU DE CUNTUM II (Anexo Cuntum I)	●		9	-	1
16	EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II		●	12	1	1
17	EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II		●	10	1	1
18	EBE DE ANTULA BONO		●			
19	EBE DE PABDJARA		●			
20	EBE DE PLUBA		●	9	1	1
	Total			130	9	16

Obs.: As escolas N° 2, N° 13, N° 18 e N° 19 foram excluídas do Projecto.

(2) Política sobre Condições Naturais

1) Clima

A Guiné-Bissau é situada na zona tropical e seu clima é quente e úmido, incluindo na região do SAB, que é local da implementação do Projecto. Menos a época seca, chove muito e sobretudo nos três meses de Julho a Setembro, a precipitação mensal excede 400mm, representando 80% da precipitação anual. Dado que a temperatura ultrapassa 27°C durante o ano, as instalações planeadas no Projecto devem ser desenhadas de modo a impedir a entrada de raios solares directos e ter iluminação e ventilação natural, bem como requerer menos trabalhos de manutenção.

2) Sismologia

Na Guiné-Bissau, não existem registos da ocorrência de terremotos e não há normas e padrões sobre sismologia estabelecidos no país. Para o desenho estrutural, o Projecto segue as normas de desenho definidas nos Eurocódigos, que são um conjunto de normas técnicas de desenho para arquitectura e construção civil da Europa e que são utilizados em países vizinhos à Guiné-Bissau.

3) Topografia e Geologia

As áreas em que o Projecto deverá ser implementado são, em sua maioria, de terra plana, mas em alguns dos terrenos observam-se inclinações. Caso haja inclinações no terreno da escola, a instalação deve ser posicionada com os seus laterais mais compridos estando normais à inclinação, para não aumentar obras de fundação. Árvores existentes nos terrenos devem ser mantidas à medida do possível.

① Levantamento topográfico

Tendo em conta que muitos dos terrenos dispõem de espaço limitado e há escolas cujo terreno não está

claramente demarcado com as residências adjacentes, levantamentos topográficos foram levados a cabo nos terrenos de todas as 16 escolas visadas pelo Projecto. Um plano de disposição dos edifícios a serem construídos foi elaborado adequadamente para cada escola, de acordo com a compreensão obtida a respeito das condições locais como o ambiente ao redor do terreno, localização das construções incluindo as estruturas remanescentes e dos limites do terreno e diferenças no nível.

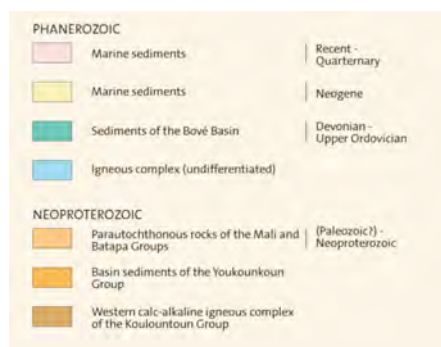
② Estudo geotécnico

Na Guiné-Bissau, o solo é formado com sedimentos marinhos e no SAB, as camadas geológicas são do período Neogeno, como mostram as figuras a seguir:

Figura 2-1 Carta Geológica



Figura 2-2 Tempos Geológicos



Quanto aos terrenos próximos da costa onde o nível de água subterrânea é pouco profundo e outros que necessitam de atenções às camadas de argila expandida, foram escolhidos como amostra, 4 terrenos onde foi realizado o ensaio de penetração dinâmica para ver a capacidade de carga do solo, cujos resultados são apresentados na tabela a seguir. Confirmou-se que nenhum destes terrenos apresenta problemas que afectariam os planos das instalações do Projecto, embora as condições do solo variem de zona para zona.

Tabela 2-7 Resultados do Ensaio de Penetração Dinâmica

Nº	Escola	Condição geológica (O valor representa GL-m.)		Capacidade de carga do solo (bar)	KN/m ²	Observações
04	AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	P1	0-0,48 : areia argilosa (cinzento) 0,48-0,7 : laterite + massa de laterite 0,7-2,05 : massa de laterite	2,0 (GL-1,2m)	200	Nível freático GL-a partir de 1,7m
		P2	0-0,3 : areia argilosa (marrom claro) 0,3-1,45 : laterite (marrom) 1,45-1,7 : laterite (cinzento)			
12	EBE DE BISSAQUE	P1	0-0,25 : areia argilosa (cinzento) 0,25-3,0 : areia argilosa (marrom)	1,0 (GL-1,5m)	100	
		P2	0-0,55 : aterro 0,55-3,0 : areia argilosa (marrom)			
16	EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	P1	0-0,55 : areia argilosa (marrom) 0,55-2,0 : argila arenífera de cor vermelha acastanhada (cinzenta)	1,0 (GL-2,0m)	100	Nível freático GL-a partir de 1,85

			2,0-3,0 : argila arenífera (cinzenta)			
		P2	0-0,3 : areia argilosa (cinzento) 0,3-1,0 : argila arenífera (marrom) 1,0-1,9 : argila arenífera (amarelo) + calcário 1,9-3,0 : argila arenífera (preto)			
20	EBE DE PLUBA	P1	0-0,2 : limo (marrom claro) 0,2-0,4 : limo (preto) 0,4-1,4 : limo (marrom) 1,4-3,0 : limo (bege)	1,0 (GL-1,5m)	100	Nível freático GL-a partir de 1,35
		P2	0-0,15 : areia argilosa (cinzento) 0,15-0,4 : areia argilosa (marrom claro) 0,4-1,35 : areia argilosa (marrom) 1,35-3,0 : areia argilosa (cinzento)			

(3) Política sobre Condições Sociais

A Guiné-Bissau tem estado politicamente instável desde o conflito político-militar de 1998 e não se pode negar que as obras venham a ser interrompidas com agravamento eventual e repentino das situações do país. Assim, é necessário que o Projecto seja executado da forma mais rápida possível.

Tendo em conta que muitos dos terrenos do Projecto localizam-se na área central da cidade velha de Bissau e nas zonas urbanas densamente povoadas, as instalações do Projecto são planeadas, em princípio, a ter somente o piso R/C, do ponto de vista do ambiente adjacente. Porém, para os terrenos com espaços limitados, o Projecto planea também a construção de edifícios de um andar, levando em consideração a asseguaração de espaços para o campo desportivo entre outros.

(4) Política sobre Condições de Construção e de Aquisição

O Projecto baseia seu planeamento na adopção de materiais e equipamentos locais à medida do possível, considerando a redução de custos de gestão e manutenção a longo prazo. O Projecto não inclui as instalações eléctrica e de abastecimento de água, levando em conta as realidades de que as escolas não têm condições de arcar com taxas de energia e que há poucas escolas beneficiadas de água encanada.

1) Normas de Desenho

Na Guiné-Bissau, não foram estabelecidas normas de desenho para construção e se recorrem às normas da UE ou do Brasil, que também é um país lusófono. O Projecto, igualmente ao caso do Projecto Anterior, faz uso, como referência, das normas dos Eurocódigos, que são adoptadas amplamente em nações africanas.

2) Aquisição de Materiais de Construção e Equipamentos

Em Bissau, é possível adquirir todos os materiais e equipamentos de construção a serem usados no Projecto, incluindo produtos importados. Somente areias e cascalhos serão de produção local. Os modelos de móveis escolares como carteiras e cadeiras que o Ministério da Educação tem adoptado são produtos nacionais de madeira e o Projecto irá adquirir todos os móveis necessários localmente. O Projecto não inclui a aquisição de materiais didácticos tais como régua e mapas de tamanho grande.

3) Empresas de Construção Locais

Empresas de construção da Guiné-Bissau sofreram danos em seus equipamentos e máquinas bem como perdas de seus técnicos devido aos conflitos políticos-militares e muitas companhias de médio porte ainda estão no caminho para recuperar sua capacidade de serviços. Nesta situação, o Projecto adopta tipos de acabamento das obras simples e comumente usados na Guiné-Bissau, de modo a poder cumprir o prazo de construção e garantir a qualidade e a segurança das obras.

(5) Política sobre Contratação de Empresas Locais e Emprego de Materiais e Equipamentos Locais

1) Contratação de Gabinetes de Estudo e Empresas de Construção Locais

O Projecto irá contar com técnicos e empresas de construção locais de forma dinâmica do ponto de vista de redução de custos e promoção da transferência de técnicas. Mas na Guiné-Bissau, o nível técnico não está muito avançado e a padronização de edifícios e a simplificação de especificações têm sido desafios importantes também em projectos de construção de instalações escolares financiados por outros parceiros de cooperação. O Projecto presta maiores atenções a este respeito e adopta técnicas de construção familiares para empresas locais e comumente usadas na Guiné-Bissau, além de simplificar as especificações.

2) Emprego de Materiais e Equipamentos Locais

O Projecto adopta, à medida do possível, produtos locais e itens comumente encontrados no mercado local de modo a facilitar a aquisição de peças para a manutenção de rotina das instalações.

(6) Política sobre Capacidade de Gestão e Manutenção do Órgão Implementador

O órgão responsável e implementador da parte da Guiné-Bissau para o Projecto é o Ministério da Educação e a DGEPAE e a DSIE do Ministério encarregar-se-ão da execução do Projecto. Estas Direcções vêm levando a cabo os projectos do Banco Mundial e de outros parceiros de cooperação e consideram-se suficientes as capacidades técnicas e de gestão bem como a vontade de seus responsáveis, que não viriam a afectar a execução do Projecto. Em adição, as instalações do Projecto são desenhadas de forma que os custos de manutenção sejam minimizados.

(7) Política sobre Classificação das Instalações e Móveis

Na determinação de especificações das instalações e móveis escolares, o Projecto adopta aquelas mais comuns na Guiné-Bissau, de modo que aulas e outras actividades educativas cotidianas tornem-se facilitadas e confortáveis.

(8) Política sobre Prazo de Construção

Consideram-se necessários aproximadamente 9,5 meses para a construção de edifícios R/C com três salas de aulas e cerca de 12,5 meses para edifícios de um andar com seis salas de aulas, incluindo os tempos de preparação e de inspecção e correção das obras. Um plano de execução das obras é elaborado de acordo com

as restrições a respeito do prazo de construção na implementação da Cooperação Financeira Não-Reembolsável, além de outras condições como a capacidade de execução de obras de empresas locais. Tendo em conta que as chuvas mais intensas afectariam o progresso das obras, o Projecto deve estabelecer um cronograma de execução mais flexível, de modo a prevenir atrasos na época das chuvas.

(9) Política sobre as Estruturas Remanescentes

1) Avaliação da Deterioração das Estruturas Remanescentes

Estudos para avaliar o estado de deterioração das estruturas remanescentes foram realizados nas 16 escolas visadas pelo Projecto. Na avaliação visual sobre as partes das estruturas em questão acima da superfície da terra, rachaduras foram observadas ao longo de armaduras principais em colunas e vigas, bem como outras condições incluindo armaduras expostas devido à remoção ou perda do betão e buracos em lajes foram verificadas em diversos locais. Na estimativa da resistência à compressão, valores inferiores às normas de projecto foram detectados em 6 escolas. No ensaio de profundidade de neutralização, foi detectada uma neutralização acima de 25mm de espessura de cobertura de projecto em 14 escolas e em 2 escolas, a neutralização foi superior a 15mm. Desta forma, todas as estruturas remanescentes foram julgadas inadequadas para continuar a ser utilizada e é necessário eliminá-las.

Tabela 2-8 Resultados dos Estudos sobre Deterioração das Estruturas Remanescentes

Nome da escola	Resistência estimada pela repulsão (Mpa)					Ensaio de profundidade de neutralização (mm)				
	Parte acima da terra		Parte subterrânea		Avaliação	Parte acima da terra		Parte subterrânea		Avaliação
(01) 1º DE MAIO	23.2	23.9	24.3	21.8	OK	15	45	30	15	NG
(02) EBU ERNESTO CHE GUEVARA										
(03) EBU DE PATRICE LUMUMBA	18.5	12.8	21.0	17.3	NG	60	60	15	75	NG
(04) AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	19.1	24.0	20.5	18.9	OK	45	45	15	15	NG
(05) EBU 5 DE JULHO	23.0	-	17.9	-	NG	60	-	30	-	NG
(06) EBU DE BRÁ	-	-	21.2	18.5	OK	-	-	30	30	NG
(07) EBU DE CUNTUM I	19.8	19.1	18.5	19.7	OK	45	45	15	15	NG
(08) EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	19.6	22.3	21.6	17.0	NG	30	60	45	30	NG
(09) EBU DE PLAQUE	23.0	15.5	20.5	19.4	NG	75	30	60	30	NG
(10) EBU DE PLUBA	16.3	17.8	20.1	22.1	NG	60	75	75	15	NG
(11) EBU DE ANTULA	-	-	19.0	19.3	OK	-	-	30	15	NG
(12) EBE DE BISSAQUE	20.3	20.4	19.5	21.0	OK	45	45	30	15	NG
(13) EBU DE PLAQUE I										
(14) EBU DE HÁFIA	19.8	19.7	22.7	18.6	OK	45	75	30	45	NG
(15) EBU DE CUNTUM II (Anexo Cuntum I)	21.1	20.6	20.5	15.8	NG	60	75	75	15	NG
(16) EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II										
(17) EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	20.1	19.7	19.3	17.4	NG	60	30	30	15	NG
(18) EBE DE ANTULA BONO										
(19) EBE DE PARDIARA										
(20) EBE DE PLUBA	21.0	18.7	19.8	19.5	OK	60	75	15	15	NG

Obs.: A estimativa de resistência a partir do grau de repulsão foi feita com a fórmula do Instituto de Arquitectura do Japão. Unidade: MPA. As escolas com um valor inferior a 18 da norma de resistência de projecto foram consideradas como NG (não-boas). Avaliação da profundidade de neutralização: As escolas onde foi detectada uma neutralização acima de 25mm em um local ou mais foram consideradas como NG (não-boas).

2) Política sobre Responsabilidade pela Eliminação

Quanto à responsabilidade pela eliminação das estruturas remanescentes, a parte da Guiné-Bissau dever-se-á

encarregar de tais obras de demolição e remoção. (O fundo de contrapartida do Donativo Não-Projecto do Japão será utilizado para este fim.) Visto que em muitos dos terrenos, as obras de eliminação das estruturas remanescentes devem ser concluídas antes do início da construção das instalações do Projecto, cabe à parte da Guiné-Bissau efectuar as obras de eliminação de forma completa para que não haja atrasos no andamento da construção.

2-2-2 Plano Básico (Plano das Instalações/Plano dos Equipamentos)

(1) Plano de Disposição

No planeamento de disposição das instalações, um plano mais adequado é elaborado levando-se em conta as condições do terreno e as circunstâncias das proximidades de forma sintética, assim como de acordo com os seguintes critérios:

- O edifício é disposto, em princípio, paralelamente ao eixo Leste-Oeste de modo a evitar a entrada de raios solares directos da manhã e do final da tarde.
- Numa área inclinada, a disposição das instalações é planeada de modo a minimizar trabalhos de corte de terra e aterro.
- A disposição das instalações é planeada de modo a assegurar um espaço suficiente para o pátio.
- Intervalos adequados são assegurados entre os edifícios tendo em vista a iluminação e ventilação natural.
- A disposição das instalações é planeada de modo a manter árvores altas à medida do possível.
- Num terreno suficientemente espaçoso, a disposição das instalações é planeada tendo em conta futuras ampliações da escola.

Os planos de disposição das instalações para as escola visadas pelo Projecto foram elaborados com base nos referidos princípios e estão apresentados no Documento 7: Condições dos Terrenos para Construção e Planos de Disposição dos Edifícios Planeados.

(2) Plano Arquitectónico

Na Guiné-Bissau, não foram estabelecidas normas de desenho para construção e se recorrem às normas da UE ou do Brasil, que também é um país lusófono. O Projecto, igualmente ao caso do Projecto Anterior, faz uso, como referência, das normas dos Eurocódigos, que são adoptadas amplamente em nações africanas.

1) Plano e Dimensionamento dos Compartimentos

No plano e dimensionamento dos compartimentos, um plano mais adequado é elaborado com base no Projecto Anterior e recorrendo a projectos para construção de escolas do ensino básico do Banco Africano de Desenvolvimento, UNICEF e da ONG Plan International entre outros.

① Salas de aulas

No Projecto Anterior, uma sala de aulas foi dimensionada para ter uma capacidade de 54 alunos (medidas usáveis: $8,8\text{m} \times 6,8\text{m} = 59,84\text{m}^2$, área de construção por aluno: $1,1\text{m}^2$). O presente Projecto adopta a capacidade de 40 alunos por sala e determina as medidas usáveis de $8,0\text{m} \times 6,0\text{m} = 48,00\text{m}^2$, sendo que a área de construção por aluno é de $1,2\text{m}^2$. A área de uma sala de aulas adoptada num projecto de construção de escolas do ensino básico do FAD (Fundo Africano de Desenvolvimento) é de $8,05\text{m} \times 6,05\text{m} = 48,70\text{m}^2$ (medidas usáveis), da UNICEF, de $8,0\text{m} \times 6,3\text{m} = 50,40\text{m}^2$, e da ONG Plan International, de

8,0m x 6,0m = 48,00m². Para a porta de entrada, o Projecto adopta o tipo que abre para dentro, em conformidade com os referidos projectos dos parceiros de cooperação.

② Gabinete do director/Depósito

Visto que muitas das escolas têm um terreno com espaços limitados, o comprimento dos lados mais longos do bloco de salas de aulas será reduzido. Portanto, este compartimento deverá ser construído num bloco separado, isto também de modo a assegurar a conclusão acelerada da construção do bloco de salas de aulas.

③ Sanitários

Um total de 6 cabines, sendo duas masculinas e duas femininas para alunos e uma masculina e uma feminina para professores, será disposto num bloco. Serão colocadas entradas masculina e feminina separadamente.

2) Corte Transversal/Alçado

No Projecto Anterior, foram adoptados para as aberturas, blocos perfurados, os quais são resistentes a danos e roubos, mas são menos propícios em relação a janelas com grades de aço em termos de iluminação e ventilação natural. Blocos perfurados são comumente usados em aberturas de edifícios na Guiné-Bissau, e são vistos em muitas escolas do ensino básico. De modo a evitar a entrada de chuvas com ventos fortes, a largura do aba do telhado deve ser aumentada.

Também no Projecto Anterior, chapas onduladas de asfalto (*Onduline*) foram adoptadas para coberturas por serem eficientes em redução do calor radiante vindo da cobertura, mas no Estudo Local I do Projecto, observou-se que as coberturas com este material sofrem deteriorações graves, que deveriam ter sido causadas das severas condições naturais como fortes raios solares.

Em áreas onde o sol permanece em grande altitude durante o ano, é exigido um material resistente para cobertura, no sentido de evitar a deterioração do material por raios solares. Aqui uma comparação é feita entre telha e chapa de aço galvanizado, a qual não é produzida na Guiné-Bissau mas é disponível no mercado local.

Tabela 2-9 Comparação de Materiais para Cobertura

Item de comparação	A Chapa de aço galvalume	B Telha	Observações
Preço	○	×	
Peso leve	○	×	
Eficiência em obra	○	×	
Resistência	○	○	
Eficiência de isolamento acústico	×	○	
Eficiência de isolamento térmico	×	○	
Facilidade de reparação	×	○	
Resistência à salinidade	×	○	
Caso de adopção em projectos de outros parceiros	Há.	Não há.	

Obs.: O símbolo ○ significa ser vantajoso na comparação entre A e B e o ×, ser desvantajoso.

Tendo em conta os resultados da comparação, o Projecto adopta a chapa de aço galvanizado dando a maior prioridade à questão do preço. E com o material relativamente leve, o peso da estrutura de cobertura será reduzido, podendo tornar o custo menor. Sua eficiência em obra também é alta.

Como medida para reduzir o calor radiante vindo da cobertura, a altura do piso será de mais de 3m com a área do compartimento sendo maior. Aberturas serão colocadas debaixo da asna para assegurar a ventilação.

O tecto falso não será instalado de modo a eliminar custos de reparação de danos causados por vazamento de água de chuvas na cobertura.

(3) Plano Estrutural

Na Guiné-Bissau, não foram estabelecidas normas para estruturas e se recorrem às normas da UE ou do Brasil, que também é um país lusófono. O Projecto, igualmente ao caso do Projecto Anterior, faz uso, como referência, das normas dos Eurocódigos, que são adoptadas amplamente em nações africanas.

1) Sistema Estrutural

O Projecto adopta a estrutura de armação de betão armado, método adoptado também no Projecto Anterior. Paredes serão estruturadas com blocos de betão e a estrutura do piso R/C será de laje e a do primeiro piso, de laje omnia (laje de junta com blocos perfurados), comumente usada na Guiné-Bissau. Esta também foi adoptada no Projecto Anterior. Lajes de telhado não serão dispostas. A fundação será de apoio contínuo. Antes do início das obras, a capacidade de carga do solo deverá ser verificada mais uma vez nos terrenos de todas as escolas visadas pelo Projecto.

2) Carga de Projecto e Força Externa

De acordo com as normas da UE, cargas de desenho e forças externas são determinadas da seguinte maneira:

① Carga fixa

De acordo com o EN1991-1-1 Eurocódigo 1, são determinadas da seguinte maneira:

-Betão:	24,0kN/m ³
-Betão armado:	25,0kN/m ³
-Argamassa:	19,0 a 23,0kN/m ³
-Aço:	77,0 a 78,5kN/m ³

② Carga móvel

De acordo com o EN1991-1-1 Eurocódigo 1, é determinada da seguinte maneira:

-Escola:	2,0 a 3,0kN/m ²
----------	----------------------------

③ Pressão do vento

É determinada de acordo com o EN1991-1-4 Eurocódigo 1.

3) Material Estrutural e Compressão Admissível

-Betão:	Fc20N/mm ²
-Varão:	HA Fe fy = 500N/mm ²
-Aço:	S235

(4) Plano da Instalação

1) Plano da Instalação Eléctrica

Igualmente ao Projecto Anterior, o Projecto planea a iluminação natural e não serão instalados aparelhos de iluminação. Não haverá outros tipos de instalação eléctrica.

2) Plano da Instalação de Abastecimento de Água

Dada a instabilidade na obtenção de uma fonte de água, os sanitários serão do tipo fossa seca. O tipo fossa séptica requer elevados custos de água e de manutenção do encanamento de abastecimento e esgoto e portanto, o tipo fossa seca é adoptado também para as escolas que contam com o sistema de água encanada.

(5) Plano dos Móveis Escolares

O Projecto planea a aquisição de móveis de madeira fabricados localmente, tendo como referência os modelos adoptados pelo Ministério da Educação. Para uma sala de aulas, serão disponibilizados 20 conjuntos de carteira e cadeira, cada um para 2 pessoas (40 pessoas), e uma escrivaninha e uma cadeira para professor. No gabinete do director, serão colocadas uma mesa e uma cadeira para o director, uma cadeira para visitante e uma estante. A tabela a seguir mostra os móveis escolares a serem disponibilizados pelo Projecto:

Tabela 2-10 Móveis para Cada Compartimento

Nome do compartimento	Item	Quantidade (por sala)	Quantidade total
Sala de aulas	Carteira e cadeira de 2 pessoas	20	2.600
	Escrivaninha para professor	1	130
	Cadeira para professor	1	130
Gabinete do director	Mesa	1	9
	Cadeira	1	9
	Cadeira para visitante	1	9
	Estante	1	9

(6) Plano dos Materiais de Construção

Os materiais de construção foram escolhidos, com prioridade dada à adequação ao clima local, bem como à adopção daqueles materiais e técnicas de obra comumente usadas na Guiné-Bissau, levando-se em consideração a eficiência económica, resistência e facilidade da manutenção. Os principais materiais de construção adoptados pelo Projecto e os motivos para sua escolha são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 2-11 Materiais de Construção Adoptados

Item		Técnica local comum	Técnica adoptada	Motivo de escolha		
Fundação		Betão armado/Bloco de betão/Betão	Betão armado	É o mais racional em termos estruturais e comum na Guiné-Bissau.		
Coluna e viga		Betão armado	Idem	É o mais racional em termos estruturais e comum na Guiné-Bissau.		
P i s t o	R/C	Armação	Laje de betão armado	Laje 15cm + Argamassa 3cm	É comum na Guiné-Bissau.	
		Acabamento	Interior	Acabamento com argamassa	Idem	É comum na Guiné-Bissau.
			Exterior	Acabamento com	Idem	É comum na Guiné-Bissau.
	1º andar	Armação	Tirante de betão/Bloco de betão	Idem	É comum na Guiné-Bissau.	
		Acabamento	Interior	Acabamento com argamassa	Idem	É comum na Guiné-Bissau.
			Exterior	Acabamento com argamassa	Idem	É comum na Guiné-Bissau.
Parede	Armação	Bloco de betão	Idem	É comum na Guiné-Bissau.		
	Acabamento	Interior	Demão com argamassa e acabamento de pintura	Idem	É comum na Guiné-Bissau.	
		Exterior	Demão com argamassa e acabamento de pintura	Idem	É comum na Guiné-Bissau.	
Tecto falso	R/C	Não há./Há. (de madeira laminada)	Argamassa com acabamento de pintura	É eficiente em obra e barato.		
	1º andar		Não há./Sub-base	É comum na Guiné-Bissau.		
Cobertura	Asna	Treliça de aço/Treliça de madeira	Estrutura de treliça de aço	É resistente e economicamente eficiente.		
	Acabamento	Chapa galvanizada ondulada	Chapa de aço galvalume	É resistente e economicamente eficiente.		
	Tecto falso da aba	Sub-base	Sub-base	É resistente e economicamente eficiente.		
Guarnições e outros	Porta	Aço com acabamento de pintura	Idem	É comum na Guiné-Bissau.		
	Janela	Bloco de betão perfurado/ Grade de ferro	Grade de ferro	É comum na Guiné-Bissau.		

2-2-3 Planos de Desenho Esboçado

Propostas de plano de desenho esboçado

(1) Planos de Padrão para o Bloco de Salas de Aulas

- | | |
|---|---------|
| 1) Bloco R/C com 2 salas de aulas: | Planta |
| 2) Bloco R/C com 3 salas de aulas: | Planta |
| 3) Bloco de 1 andar com 4 salas de aulas: | Planta |
| 4) Bloco de 1 andar com 6 salas de aulas: | Planta |
| 5) Bloco R/C com 2 salas de aulas: | Alçado |
| 6) Bloco R/C com 3 salas de aulas: | Alçado |
| 7) Bloco de 1 andar com 4 salas de aulas: | Alçado |
| 8) Bloco de 1 andar com 6 salas de aulas: | Alçado |
| 9) Bloco R/C: | Armação |
| 10) Bloco de 1 andar: | Armação |

(2) Planos de Padrão para o Bloco do Gabinete do Director

Planta, Alçado e Corte transversal

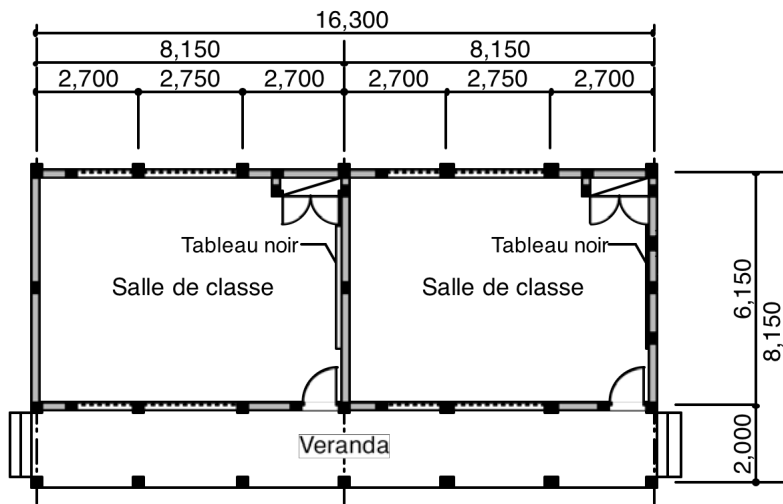
(3) Planos de Padrão para o Bloco de Sanitários

Planta, Alçado e Corte transversal

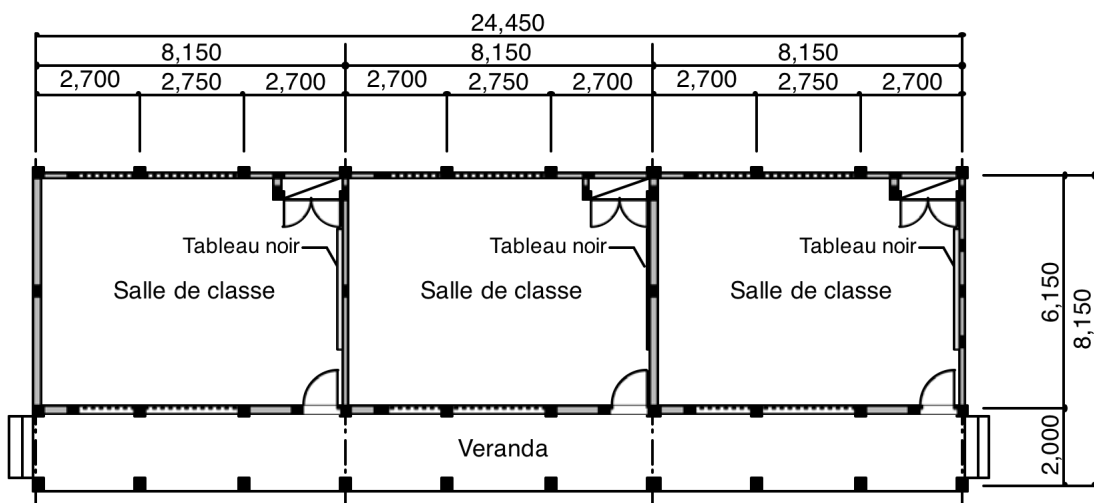
(4) Planos de Disposição (Vide o Documento 7 em anexo.)

(1) Planos de Padrão para o Bloco de Salas de Aulas

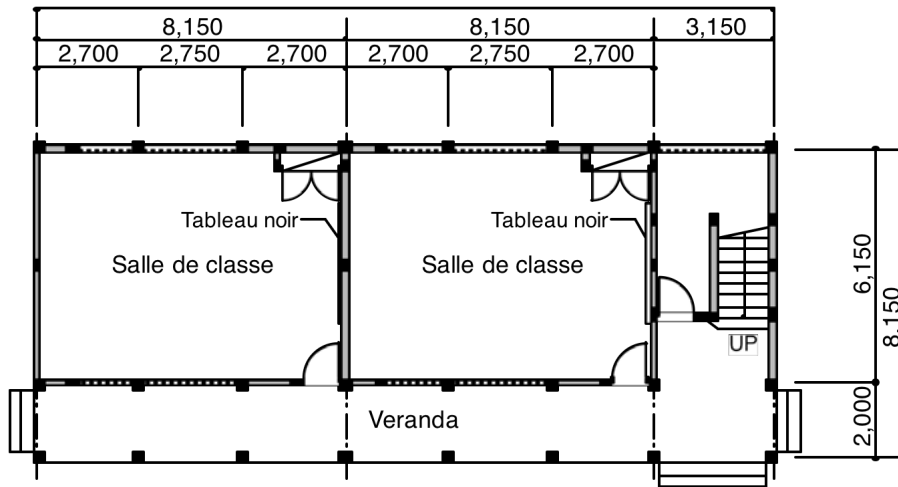
1) Bloco R/C com 2 salas de aulas: Planta



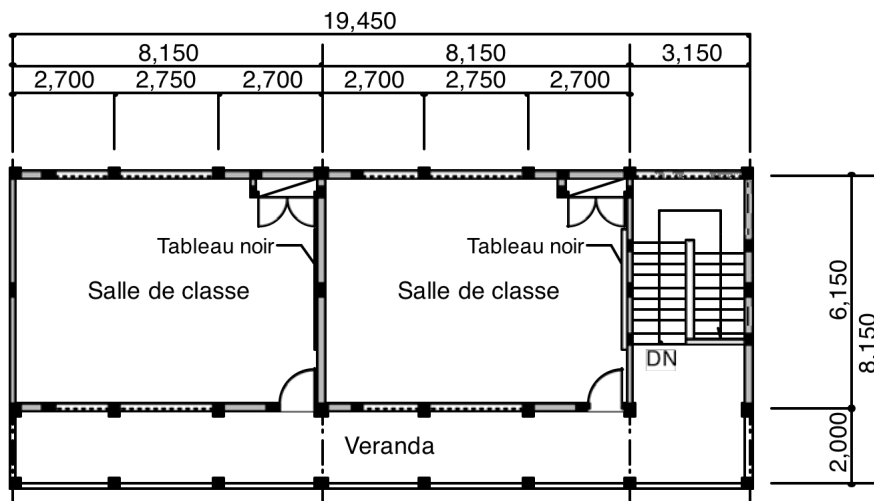
2) Bloco R/C com 3 salas de aulas: Planta



3) Bloco de 1 andar com 4 salas de aulas: Planta

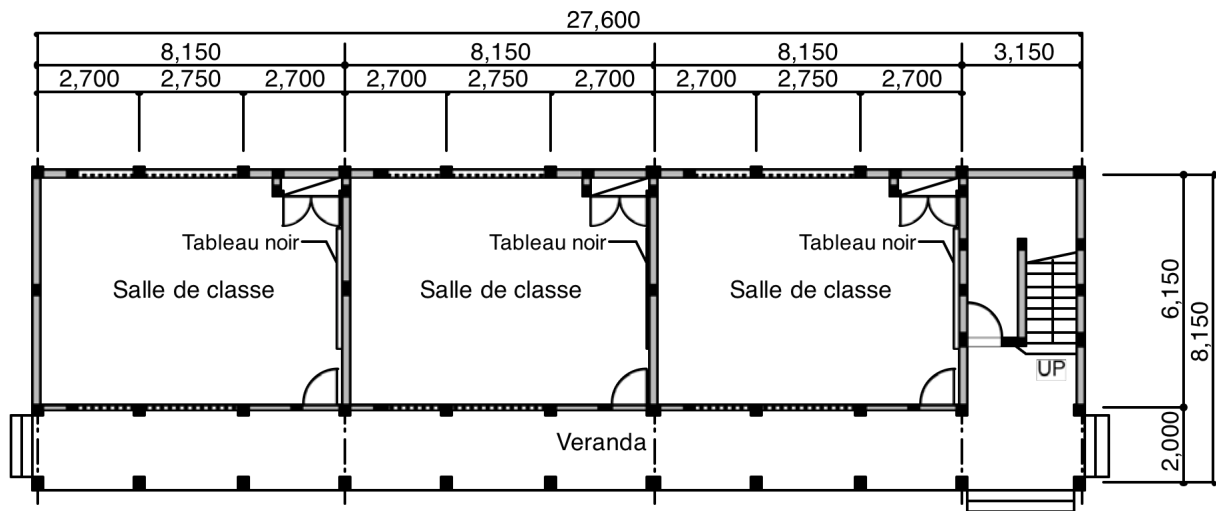


Planta do R/C

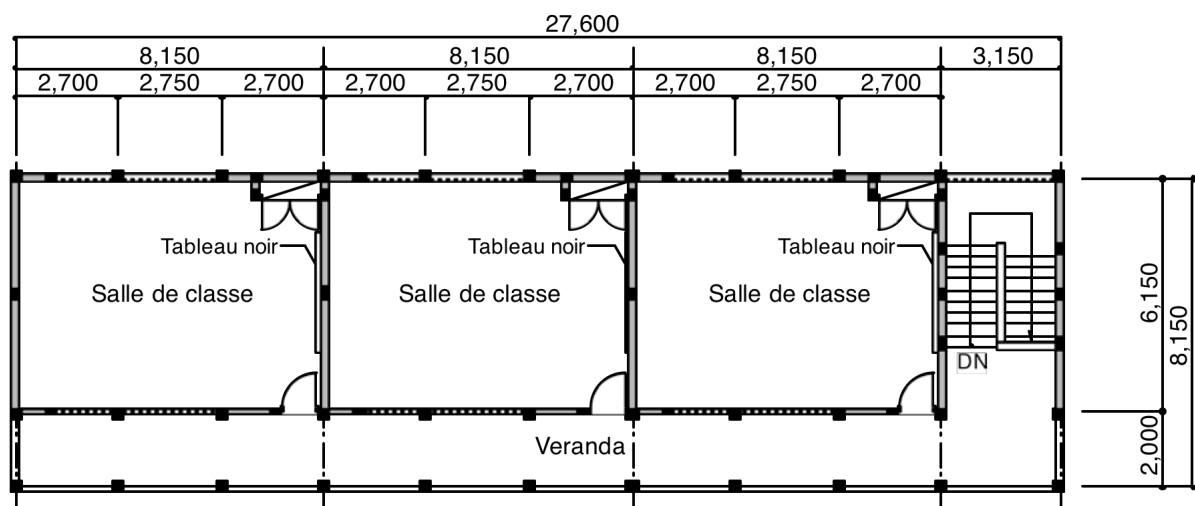


Planta do 1º andar

4) Bloco de 1 andar com 6 salas de aulas: Planta

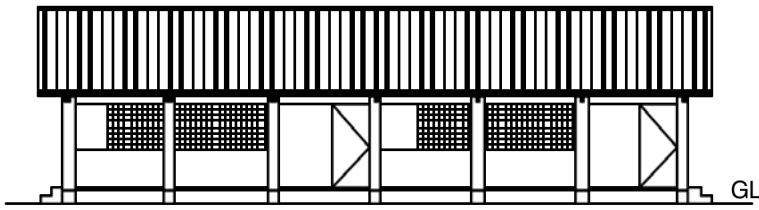


Planta do R/C

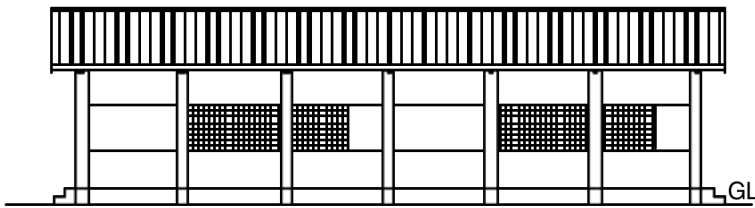


Planta do 1º andar

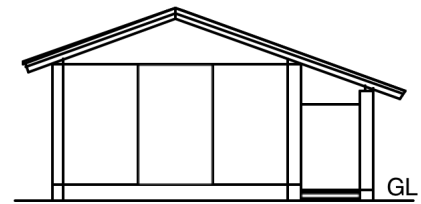
5) Bloco R/C com 2 salas de aulas: Alçado



Alçado (frente)

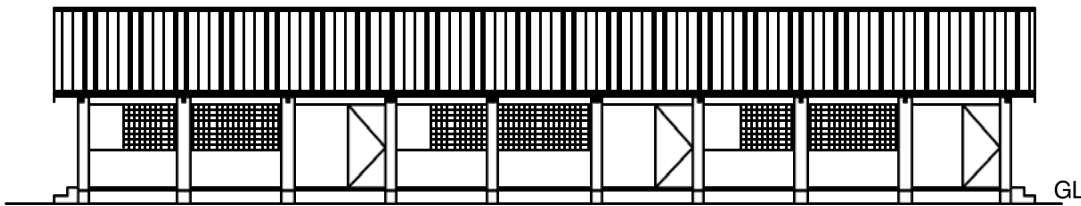


Alçado (reverso)

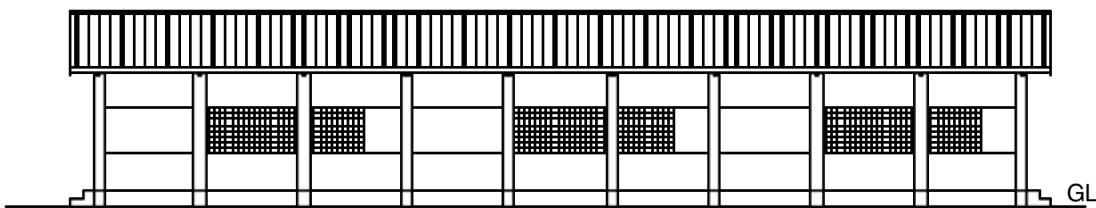


Alçado (lateral)

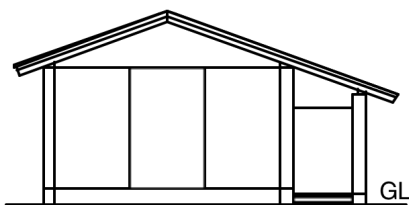
6) Bloco R/C com 3 salas de aulas: Alçado



Alçado (frente)

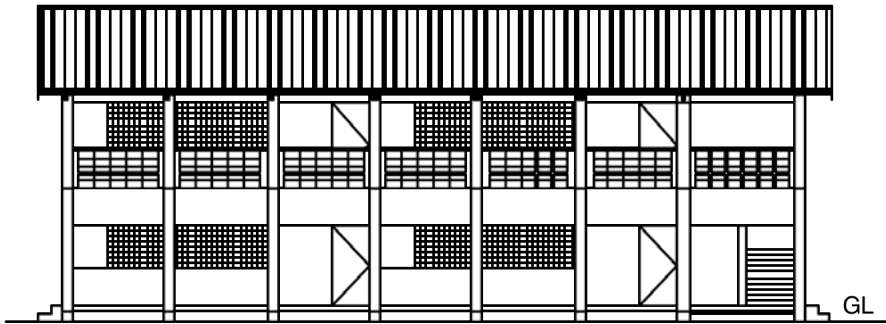


Alçado (reverso)

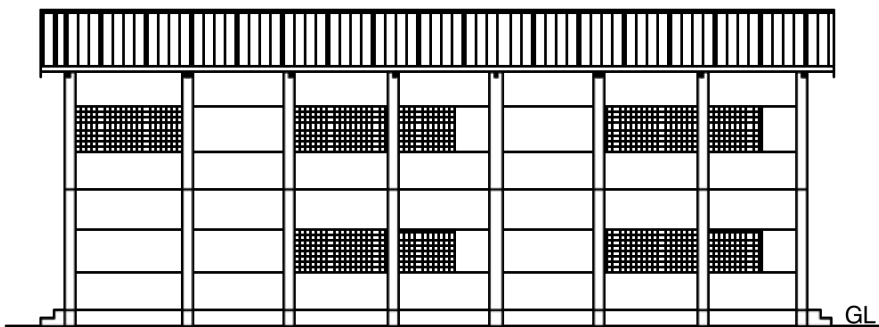


Alçado (lateral)

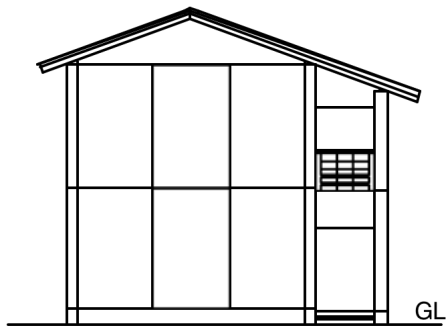
7) Bloco de 1 andar com 4 salas de aulas: Alçado



Alçado (frente)

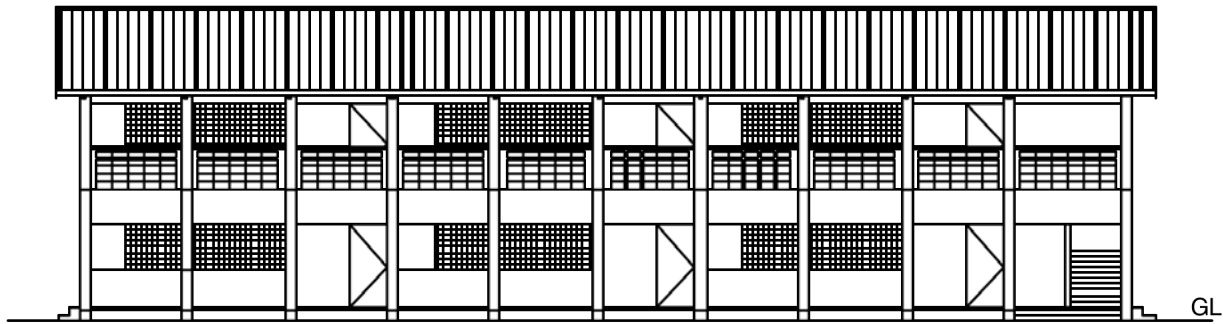


Alçado (reverso)

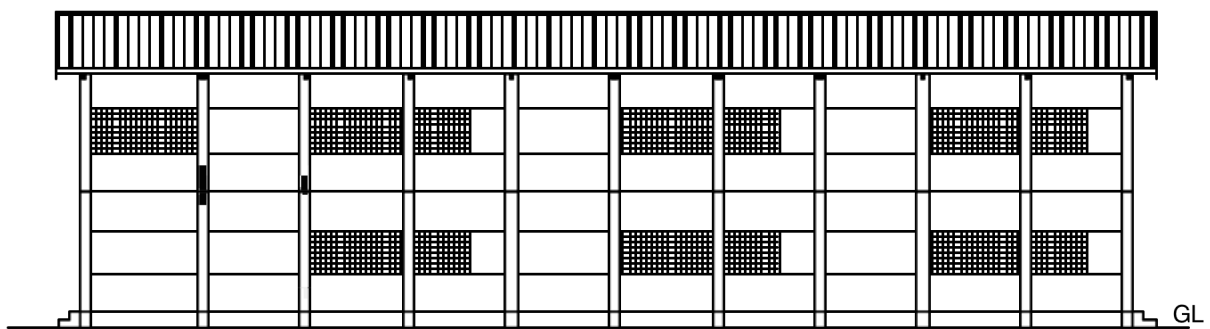


Alçado (lateral)

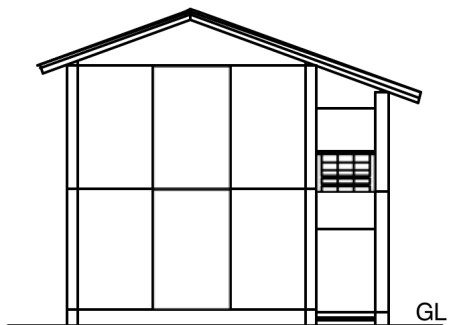
8) Bloco de 1 andar com 6 salas de aulas: Alçado



Alçado (frente)

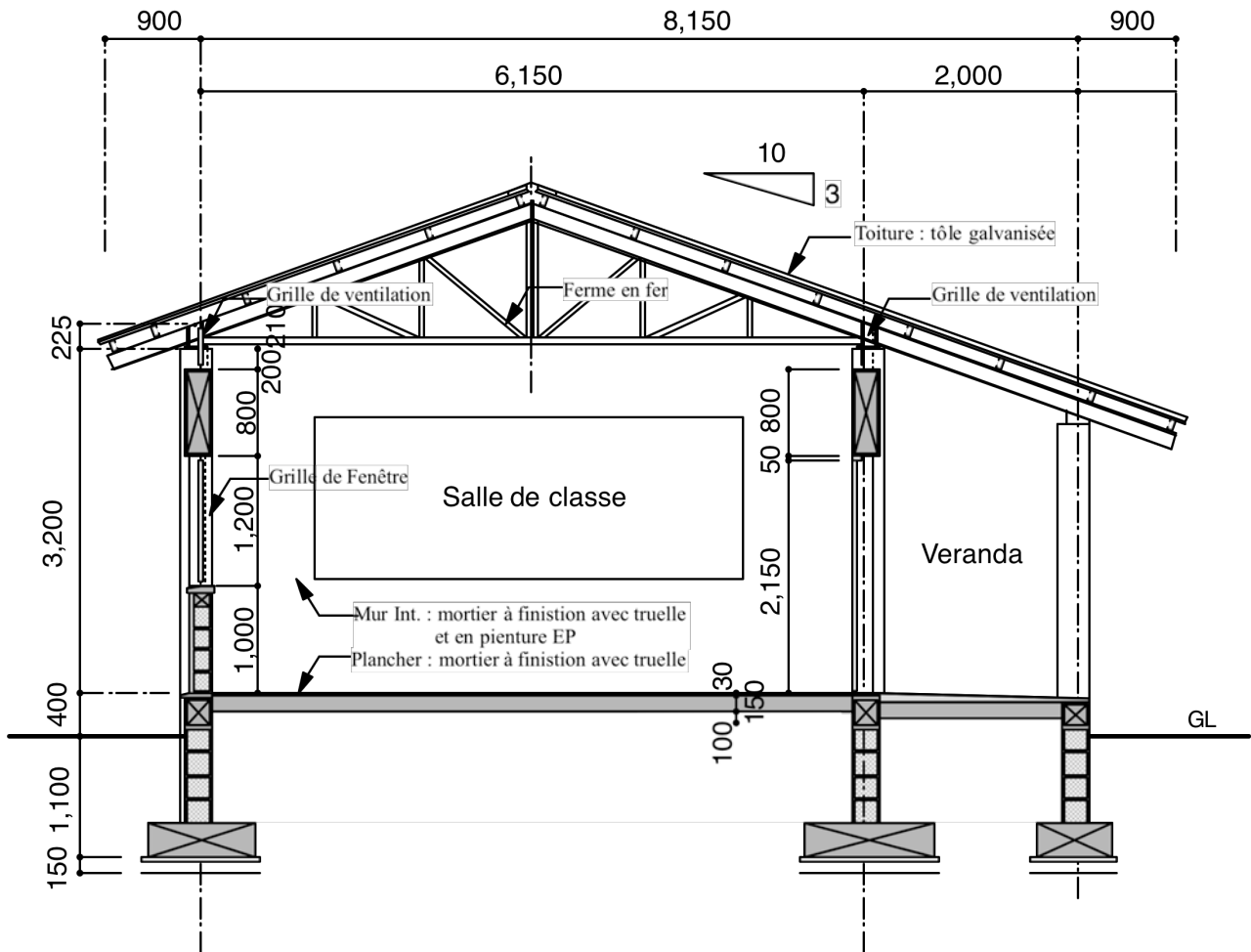


Alçado (reverso)

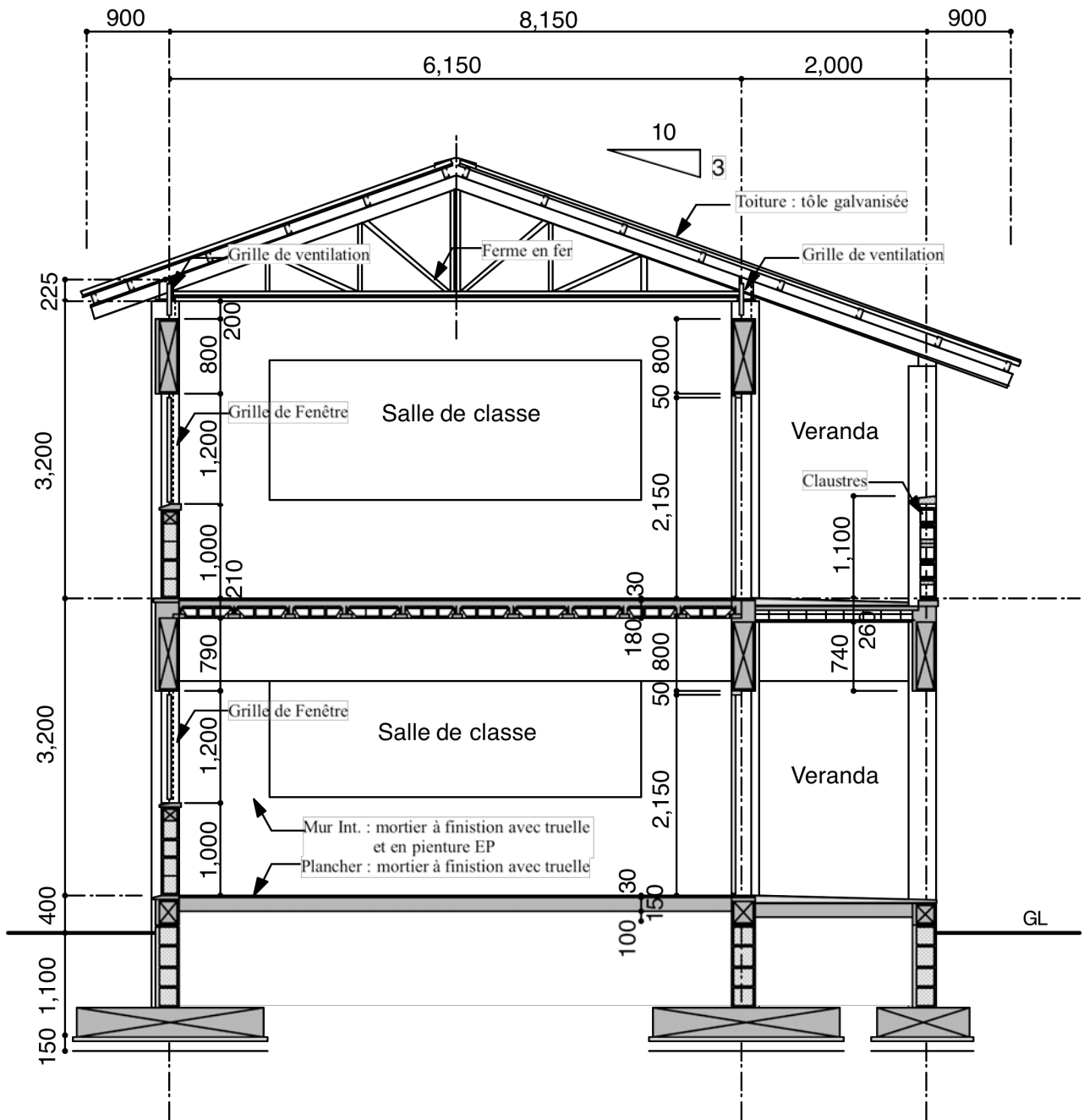


Alçado (lateral)

9) Bloco R/C: Armação

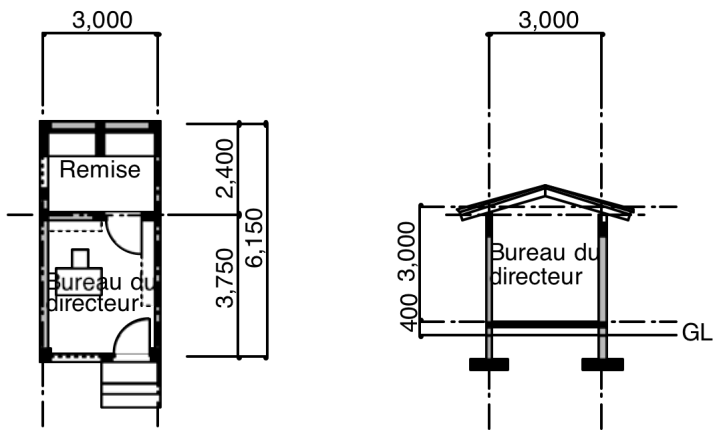


10) Bloco de 1 andar: Armação



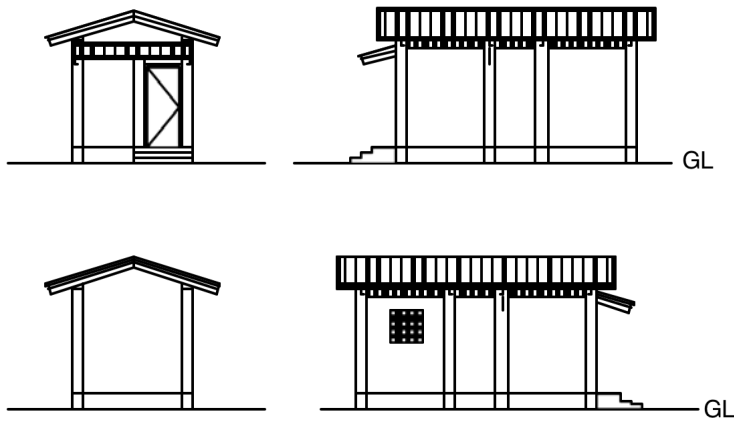
(2) Planos de Padrão para o Bloco do Gabinete do Director

Planta, Alçado e Corte transversal



Planta

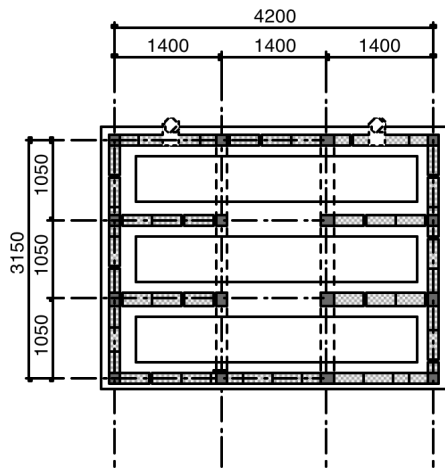
Corte transversal



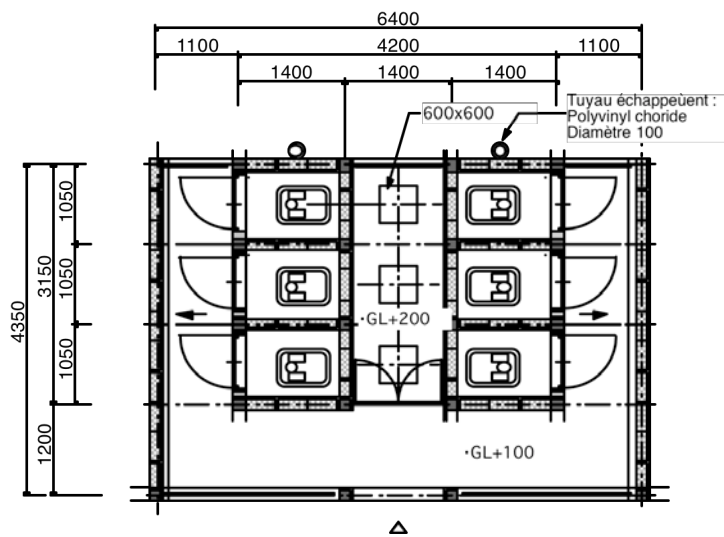
Alçado

(3) Planos de Padrão para o Bloco de Sanitários

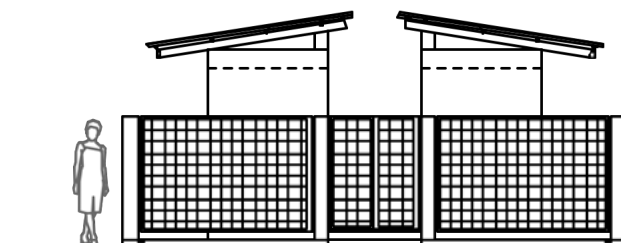
Planta, Alçado e Corte transversal



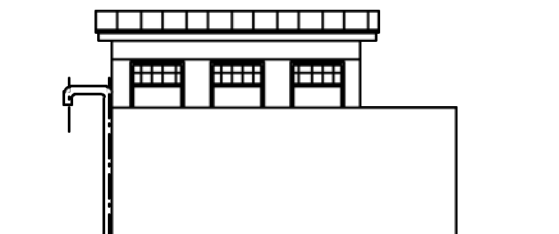
Planta (vaso sanitário)



Planta



Alçado (frente)



Alçado (lateral)

A tabela a seguir mostra os conteúdos e dimensão das instalações planeadas para as escolas visadas pelo Projecto e os planos de disposição dos edifícios nos terrenos das escolas estão apresentados no Documento 7: Condições dos Terrenos para Construção e Planos de Disposição dos Edifícios Planeados.

Tabela 2-12 Instalações Planeadas para as Escolas Visadas pelo Projecto e Suas Dimensões

Nº	Nome da escola	Nº de salas de aulas	2 andares com 6 salas de aulas	2 andares com 4 salas de aulas	R/C com 3 salas de aulas	R/C com 2 salas de aulas	Gabinete do director	Sanitários	Área de construção
			449.88m ²	317.04m ²	199.27m ²	132.85m ²	18.45m ²	22.05m ²	
01	1º DE MAIO	6	1					1	471.93m ²
02	EBU ERNESTO CHE-GUEVARA								
03	EBU DE PATRICE LUMUMBA	2				1		1	154.90m ²
04	AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	4		1				1	339.09m ²
05	EBU 5 DE JULHO	4		1				1	339.09m ²
06	EBU DE BRÁ	12	2				1	1	940.26m ²
07	EBU DE CUNTUM I	10	1	1				1	788.97m ²
08	EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	12	2				1	1	940.26m ²
09	EBU DE PLAQUE	3			1			1	221.32m ²
10	EBU DE PLUBA	9	1		1		1	1	689.65m ²
11	EBU DE ANTULA	12	2				1	1	940.26m ²
12	EBE DE BISSAQUE	12	2				1	1	940.26m ²
13	EBU DE PLAQUE I								
14	EBU DE HÁFIA	4		1			1	1	357.54m ²
15	EBU DE CUNTUM II (Anexo Cuntum I)	9	1		1			1	671.20m ²
16	EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	12	2				1	1	940.26m ²
17	EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	10	1	1			1	1	807.42m ²
18	EBE DE ANTULA BONO								
19	EBE DE PABDJARA								
20	EBE DE PLUBA	9	1		1		1	1	689.65m ²

2-2-4 Plano de Construção/Plano de Aquisição

2-2-4-1 Política de Construção/Política de Aquisição

(1) Princípios Básicos para Execução de Trabalhos

A implementação do Projecto terá lugar após sua aprovação pelo conselho de ministros do Governo do Japão seguida pela troca de notas assinadas sobre a implementação entre os dois países, sendo levada a efeito sob os seguintes princípios:

- 1) O Projecto é implementado no âmbito do sistema orçamental do Governo do Japão, com fundos originados das contribuições do povo Japonês.
- 2) O Governo da Guiné-Bissau firma um contrato com uma empresa de consultoria Japonesa para lhe adjudicar o desenho de execução de acordo com os resultados do presente Estudo, serviços assessoriais para a selecção de uma empresa de construção e serviços de fiscalização de obras.
- 3) Com a ajuda da empresa de consultoria acima referida, o Governo da Guiné-Bissau selecciona, por meio de um concurso público restrito, uma empresa de construção Japonesa com a qual assina um contrato de empreitada abrangente que adjudica à empresa a construção das instalações bem como a aquisição dos materiais e equipamentos do Projecto.

(2) Estrutura de Execução do Projecto

O órgão responsável e implementador do Projecto da parte da Guiné-Bissau será o Ministério da Educação e a DGEPAE do Ministério encarregar-se-á da supervisão de sua execução, com a DSIE prestando apoios técnicos.

(3) Política Básica para Elaboração do Plano de Construção

- 1) Para que as obras de construção sejam executadas de forma eficiente num prazo limitado, faz-se uso de gabinetes de estudo e empresas de construção locais para aproveitar ao máximo seus conhecimentos sobre as situações e condições de construção e aquisição na Guiné-Bissau.
- 2) O controle de segurança, de qualidade e do processo e cronograma das obras deve ser efectuado rigorosamente, bem como as técnicas da empresa Japonesa a respeito destas matérias devem ser transferidas ao máximo, à parte da Guiné-Bissau.
- 3) Materiais e equipamentos a serem usados nas obras devem ser escolhidos entre os produtos nacionais da Guiné-Bissau ou os importados disponíveis no mercado local, de modo a facilitar trabalhos de manutenção das instalações completadas.

2-2-4-2 Pontos que Requerem Atenções na Construção e Aquisição

Na construção e aquisição do Projecto, atenções devem ser dadas aos seguintes pontos:

- 1) Na Guiné-Bissau, a época chuvosa prolonga-se de Junho a Outubro, mas nos três meses de Julho a Setembro, a precipitação média mensal excede 400mm, a razão pela qual em algumas das escolas visadas pelo Projecto, ficará difícil prosseguir os trabalhos nos terrenos ou transportar materiais e

equipamentos nesta época. Portanto, deve se ajustar o processo das obras para cada zona, como por exemplo, fazendo realizar na época seca, as obras de fundação e outras obras exteriores que são afectadas pelas restrições climáticas e passar a obras interiores na época chuvosa.

2) Para aquelas escolas em que as estruturas remanescentes devem ser eliminadas dos terrenos pela parte da Guiné-Bissau com antecedência às obras de construção do Projecto, será imprescindível a conclusão da eliminação de tais estruturas antes do início da construção.

2-2-4-3 Divisão de Construção/Divisão de Aquisição e Instalação

O Projecto será implementado com a colaboração entre o Japão e a Guiné-Bissau e as responsabilidades dos dois Governos são definidas de acordo com as regras da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, conforme apresentado nos Processos Verbais assinados pelas partes, os quais estão anexados ao presente Relatório como o Documento 4.

2-2-4-4 Plano de Fiscalização da Construção/Plano de Fiscalização da Aquisição

O Projecto é concebido para construir 16 escolas para o ensino básico na Guiné-Bissau no âmbito do sistema orçamental do Governo do Japão, e os serviços de fiscalização tais como comunicação e reunião oportuna com o órgão executor e prestação de orientações e instruções propícias para a empreiteira, devem ser efectuados de forma adequada, de modo que as obras sejam concluídas sem atraso no prazo limitado. Neste sentido, o Projecto estabelece dois sistemas de fiscalização, um para supervisão em geral e outro para fiscalização directa no local, que funcionam da seguinte maneira:

(1) Supervisão em Geral

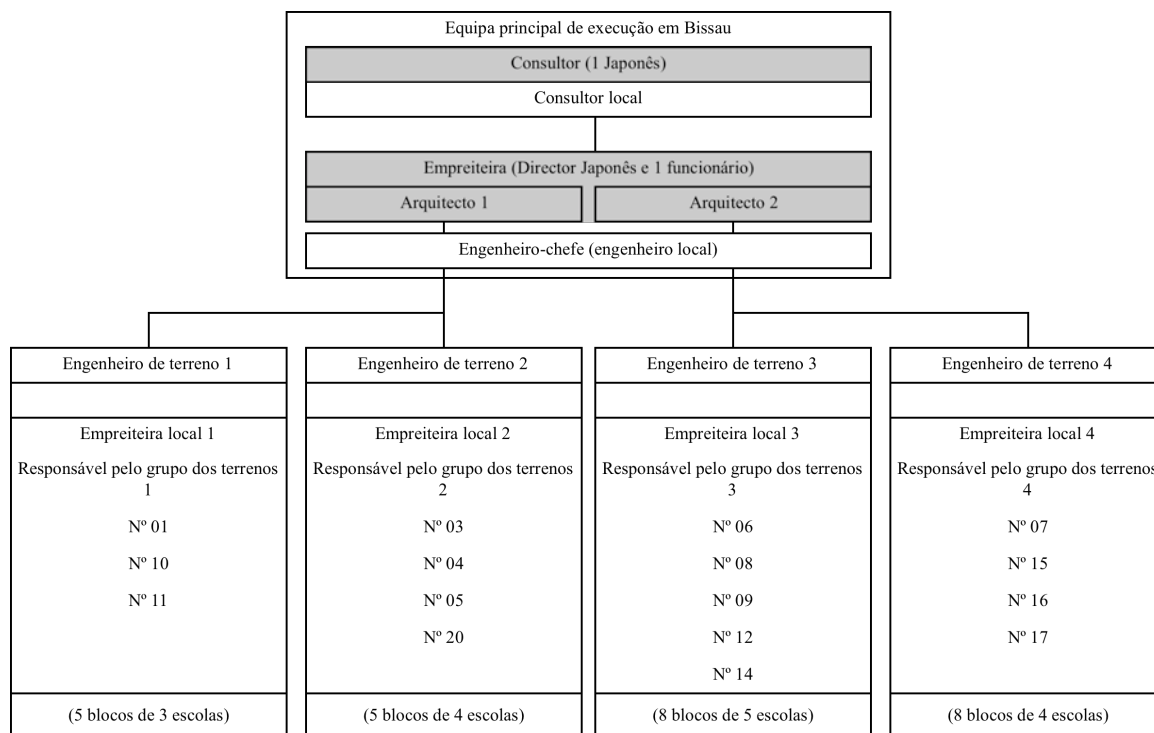
Trata-se das actividades que incluem o controle do processo e cronograma do Projecto em geral, a avaliação e decisão técnica sobre matérias que não cabem ao domínio do representante da empresa de consultoria enviado para a fiscalização local, a prestação de orientações e assistências ao representante enviado e a comunicação periódica à JICA-Tóquio. Uma equipa de supervisão em geral será formada, sendo liderada pelo Director do Projecto que desde o presente Estudo, terá se dedicado ao Projecto, com os técnicos encarregados da elaboração de desenhos detalhados actuando sob seu comando.

(2) Fiscalização Local

A empresa de consultoria enviará à Guiné-Bissau um representante de fiscalização que irá permanecer no país e incumbir-se de manter plenas comunicações com as instituições envolvidas das partes Japonesa e da Guiné-Bissau e proporcionar orientações técnicas à empreiteira, além de controlar adequadamente a qualidade bem como o processo e cronograma das obras. Tendo em conta a execução simultânea das obras nos terrenos, o representante de fiscalização Japonês deverá contar com serviços auxiliares de gabinetes de estudo locais para dividir os trabalhos de fiscalização. O representante de fiscalização Japonês deverá instalar um escritório em Bissau e supervisionar a fiscalização das obras em todos os terrenos, bem como proceder a reuniões com o Ministério da Educação e outros órgãos envolvidos e comunicações periódicas à JICA-Senegal. Os sistemas de fiscalização são organizados

conforme apresentado na Figura 2-3.

Figura 2-3 Organização dos Sistemas de Fiscalização das Obras do Projecto



2-2-4-5 Plano de Controle de Qualidade

Materiais e equipamentos a serem usados na construção das instalações do Projecto serão prescritos por menores no desenho detalhado com especificações técnicas definidas para cada item, mas nas obras, o controle de qualidade deverá ser efectuado, em particular, nas seguintes etapas de trabalho:

(1) Trabalhos de Terraplenagem

1) Enchimento de Terra e Aterro

Um aterro é feito numa profundidade de aproximadamente 200mm com laterite e se deve verificar se é adoptado o método hidráulico, assim como se é feita a compressão.

(2) Trabalhos com Betão

1) Material

- ① Cimento: Deve se verificar se é conservado de forma adequada e se sua qualidade não está deteriorada.
- ② Agregados: Impurezas devem ser eliminadas por meio de lavagem com água e a granulidade deve ser ajustada com a peneiração.
- ③ Armaduras: Deve se verificar a resistência à tracção com a apresentação do certificado de inspecção ou através do ensaio por um laboratório público, bem como o método de armazenamento.

2) Cofragem

- ① Preparação de desenhos de construção: Desenhos de construção devem ser preparados e verificados para um estudo prévio sobre asseguarção e ajustamento do perfil estrutural por meio de plantas com medidas.
- ② Cofragem: Deve se verificar visualmente, se não há problemas como empenamento, distorção, torção e fissura.

3) Mistura do Betão

- ① Mistura experimental: Deve se planejar a mistura do betão de modo a satisfazer a resistência desenhada e confirmá-la através de mistura experimental.
- ② Ensaio de abaixamento: Deve se realizar um ensaio de abaixamento por betonagem para confirmar a resistência do betão.
- ③ Medição de cloretos: Deve se realizar medição de quantidade de cloretos no betão para confirmar que seu teor está adequado.
- ④ Ensaio de resistência à compressão: Devem ser realizados 3 ensaios no total, ou seja, da fundação, da coluna e da viga, em cada terreno. Em cada ensaio, é preparado um total de 6 provetes para 7 dias e 28 dias. Os ensaios devem ser conduzidos por um laboratório público para se confirmar que a resistência de projecto esteja satisfeita.
- ⑤ Cura dos provetes: Os provetes devem ser curados, sendo submersos na água num tanque instalado no terreno, e instruções devem ser dadas para se obter resultados adequados.

(3) Trabalhos com Blocos de Betão

Devem ser confirmados os seguintes:

1) Material

São adquiridos produtos pré-fabricados, que devem ser inspeccionados na hora de sua entrega.

2) Execução

- A altura de empilhamento por dia é limitada a até 1,6m.
- O empilhamento deve ser feito, confirmando-se o nível e o alinhamento com uso de prumo, nível e fio.
- Após a execução, não se deve chocar ou vibrar o empilhamento até que as juntas e enchimentos de argamassa se endureçam.

(4) Obras de Cobertura

1) Base de Aço

O processamento e a pintura à prova de corrosão devem ser feitos em fábrica e deve se confirmar que não se pode usar peças prejudicialmente torcidas ou rachadas.

2) Cobertura

Amostras de materiais entregues devem ser verificadas para se confirmar que as técnicas de obra tais como método de ligação e desbordos estejam de acordo com as especificações da fabricante.

2-2-4-6 Plano de Aquisição dos Materiais e Equipamentos

Os materiais de construção a serem usados no Projecto serão adquiridos em princípio, na Guiné-Bissau. Os materiais a serem adoptados deverão ser escolhidos após estudos adequados sobre a qualidade, preço e quantidade de fornecimento. A tabela a seguir mostra as condições de aquisição dos materiais de construção na Guiné-Bissau. Praticamente todos os materiais menos cimento e agregado serão produtos importados localmente disponíveis.

Tabela 2-13 Principais Materiais de Construção

Nome do material	Local de aquisição			Observações
	Guiné-Bissau	Japão	3º país	
Areia	○			Em Bissau e ao seu redor, as areias das praias costumam ser usadas nas obras de construção. É necessária a lavagem para remover o sal das areias.
Agregado	○			É adquirível localmente.
Cimento	○			Não há produtos nacionais, mas é possível adquirir produtos importados cuja quantidade de fornecimento é grande.
Armadura/Aço	○			Não há produtos nacionais, mas é possível adquirir produtos importados cuja quantidade de fornecimento é grande.
Madeira	○			Serão adquiridos produtos nacionais, mas a qualidade e a quantidade de fornecimento devem ser estudadas.
Forma	○			Não há produção local.
Bloco de betão	○			Serão adquiridos produtos nacionais, mas a qualidade e a quantidade de fornecimento devem ser estudadas.
Guarnições metais	○			São importados principalmente da Europa e a quantidade de fornecimento deve ser estudada.
Metais	○			Serão adquiridos produtos nacionais.
Tinta	○			Serão adquiridos produtos disponíveis no mercado local do ponto de vista da manutenção.
Material de cobertura	○			Serão adquiridos principalmente produtos importados da Euripa. A quantidade de fornecimento no mercado é suficiente.

Na tabela anterior, a areia é adquirível dentro da zona de 20 a 30km de distância dos ternos. Quanto à forma, o painel em contraplacado (chapa laminada) e a barra de madeira são disponíveis no mercado local. Os materiais de apoio e ligação serão adquiridos na Guiné-Bissau. Os agregados devem ser curados sem ser expostos ao raio solar directo e os agregados miúdos devem ser lavados com água para que a salinidade seja eliminada. Os móveis escolares incluindo carteiras e cadeiras serão produzidos e adquiridos localmente.

2-2-4-7 Plano de *Soft-Component*

(1) Política de Desenho

O *soft-component* do Projecto procura melhorar e enraizar os trabalhos de manutenção das instalações escolares como actividades das associações dos pais encarregados da educação, ensinando membros das associações dos pais das escolas existentes visadas pelo Projecto sobre a importância da manutenção e seus métodos concretos, e ao mesmo tempo, promover a compreensão a respeito da importância da

manutenção e difundir os conhecimentos e técnicas necessárias para a manutenção, incentivando o pessoal do Ministério da Educação a participar das actividades das associações dos pais encarregados da educação incluindo reuniões.

(2) Conteúdos e Dimensão

Para que as instalações e móveis escolares a serem disponibilizados nas 16 escolas visadas pelo Projecto sejam mantidos de forma adequada, o programa objectiva melhorar a capacidade de manutenção das escolas com as associações dos pais encarregados da educação exercendo o papel principal, por meio de apresentação e instrução de métodos concretos de manutenção e embelezamento escolar, bem como métodos de arrecadação e controle de fundos para a manutenção. São designadas como escola-piloto as 8 escolas existentes visadas pelo Projecto, onde a manutenção das instalações e móveis escolares deverá ser fomentada e melhorada por parte da escola.

(3) Detalhes do *Soft-Component*

Com o propósito de garantir os efeitos esperados da implementação do Projecto, o *soft-component* sobre a operação, gestão e manutenção das instalações escolares será realizado da seguinte maneira:

1) Objectivos

- ① Melhorar a compreensão e a capacidade de manutenção das instalações e móveis escolares bem como embelezamento escolar das pessoas interessadas das 8 escolas existentes (escolas-piloto) visadas pelo Projecto, que contam com a associação dos pais encarregados da educação.
- ② Através das actividades do item ① acima, melhorar a capacidade do Ministério da Educação para sensibilizar e instruir as escolas do ensino básico sobre a manutenção.

2) Actividades

- ① Fase de preparação de planos
 - Seminários para explanação nas 16 escolas visadas pelo Projecto
- ② Fase de execução
 - Elaboração de uma guia de manutenção
 - Sensibilização e instrução sobre a manutenção (escolas-piloto)
 - Formação de grupos para higiene escolar (escolas-piloto)
 - Instrução sobre controle e arrecadação de fundos (escolas-piloto)
 - Elaboração de um plano anual de manutenção (escolas-piloto)
 - Transferência técnica sobre sensibilização e instrução das escolas (Ministério da Educação)
 - Instrução sobre formação da associação dos pais encarregados da educação e do comitê para gestão escolar (Ministério da Educação)

3) Resultados

- Actividades voltadas às associações dos pais encarregados da educação, professores e funcionários das escolas e comunidades:

- i) Relatório do inquérito sobre imformações básicas, ii) Actas dos seminários (escolas-piloto) e iii)

Guia de manutenção

- Actividades voltadas ao pessoal do Ministério da Educação:

- i) Actas dos seminários (Ministério da Educação / escolas-piloto / outras escolas) e ii) Guia para treinamento

2-2-4-8 Cronograma de Execução

O Projecto será implementado após a assinatura da Troca de Notas (E/N) entre os dois Governos. Os trabalhos encarregados pela parte Japonesa são divididos em três principais etapas: Desenho de Execução, Concurso Público e Construção. O Projecto é planeado para ser executado por uma única fase. O cronograma de execução está previsto conforme apresentado na Figura 2-4. A duração total da implementação será de 23,5 meses incluindo a etapa de desenho de execução.

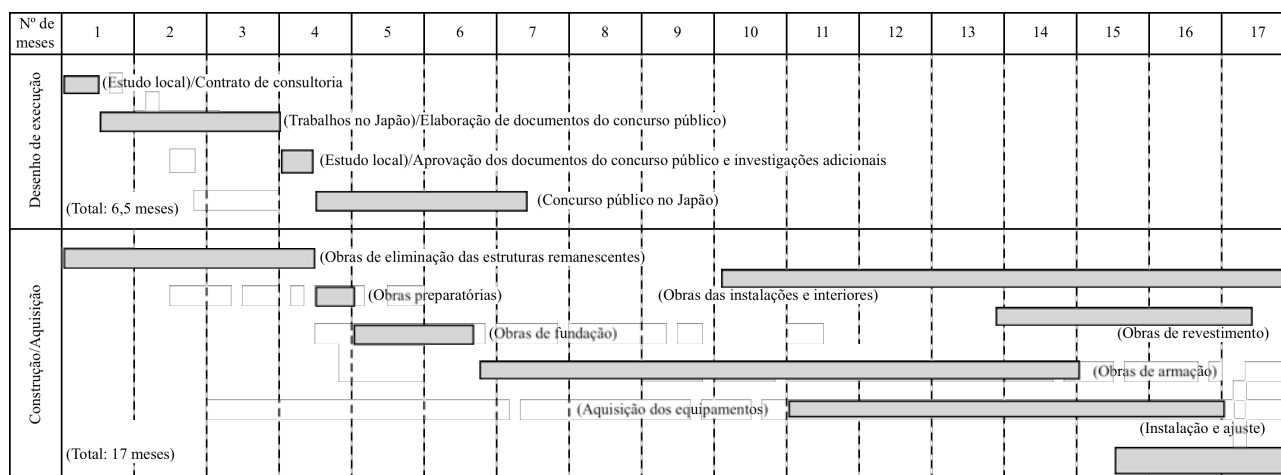
(1) Obras de Eliminação das Estruturas Remanescentes

Para o Projecto, as obras de demolição e remoção das estruturas remanescentes estão programadas. As máquinas grandes e pesadas como retroescavadora, buldózer, perfuradora grande de rocha e caminhão basculante serão necessárias para tais obras. A conclusão rápida destas obras será chave no prazo limitado de execução do Projecto. As obras de eliminação deverão ser realizadas por dois grupos. O tempo necessário por terreno será de 3,8 semanas, sendo de 1,4 semana para a demolição da parte superior à terra e a remoção dos escombros gerados e outras 2,4 semanas para a escavação, demolição e remoção da parte subterrânea. Caso cada um dos grupos se encarregar de 8 terrenos, serão necessárias 31 semanas (2,5 meses) no total. Mais duas semanas serão necessárias para preparativos das obras e outras duas semanas para o nivelamento do terreno e trabalhos após a conclusão das obras, totalizando um mês. Assim, a duração global das obras será estimada de aproximadamente 3,5 meses.

(2) Cronograma Proposto

Tendo em conta as referidas condições, um cronograma foi elaborado conforme apresentado na figura a seguir:

Figura 2-4 Cronograma (Proposta)



2-3 Descrição das Responsabilidades da Parte da Guiné-Bissau

A Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão tem como objectivo assistir no desenvolvimento por esforços empreendidos pelo país beneficiário, o que constitui a política básica na qual o Governo do Japão solicita à parte do país beneficiário encargos próprios de acordo com sua capacidade. Este princípio é aplicado de forma igualada a todas as nações beneficiárias desta assistência Japonesa no mundo. Assim, caso o Governo do Japão decidir a implementação do presente Projecto, o Governo da Guiné-Bissau precisará tomar as seguintes medidas:

- (1) Fornecimento das informações, materiais e documentos necessários para o Projecto à parte Japonesa
A parte da Guiné-Bissau deve proporcionar todas as informações, materiais e documentos necessários para a plena execução do Projecto aos interessados da parte Japonesa.
- (2) Medidas para a solicitação e obtenção de diversas permissões e licenças necessárias para a execução do Projecto
A parte da Guiné-Bissau deve providenciar à solicitação e obtenção de diversas permissões e licenças necessárias para a execução do Projecto, incluindo a licença de construção, em conformidade com as leis da Guiné-Bissau.
- (3) Medidas de isenção dos impostos e taxas internas bem como direitos aduaneiros sobre os materiais e equipamentos a serem adquiridos no Projecto
Na Guiné-Bissau, o Imposto de Valor Agregado (15%) é aplicado sobre a aquisição de bens e serviços. O Governo da Guiné-Bissau deve isentar todos os impostos, taxas e outros encargos sociais relacionados com o Projecto, de acordo com as disposições da Troca de Notas.
- (4) Medidas de isenção dos impostos e taxas internas bem como direitos aduaneiros sobre os nacionais Japoneses e pessoas jurídicas Japonesas que trabalhem para o Projecto
O Governo da Guiné-Bissau deve isentar todos os impostos, taxas e outros encargos sociais incluindo o imposto de renda bem como direitos aduaneiros relacionados com os nacionais Japoneses que entrem e/ou permaneçam no país para prestar serviços no âmbito do Projecto, de acordo com as disposições da Troca de Notas.
- (5) Concessão de facilidades aos nacionais Japoneses que trabalhem para o Projecto nos procedimentos para a entrada e saída bem como permanência no país, necessárias para a prestação de seus serviços
A parte da Guiné-Bissau deve conceder facilidades de forma rápida, aos nacionais Japoneses que entrem e permaneçam no país no âmbito do Projecto, para a obtenção de vistos e permissões legais necessárias.
- (6) Procedimentos do Acordo Bancário (B/A) e pagamento das despesas oriundas do acordo
O Governo da Guiné-Bissau deve firmar um acordo bancário com um banco Japonês que presta serviços cambiais logo após a assinatura da Troca de Notas e arcar com as despesas tais como comissão para a emissão da autorização do pagamento e comissão de pagamento de valores da obra.
- (7) Pagamento de todas as despesas necessárias com excepção daquelas oriundas da construção bem como do transporte e instalação dos equipamentos no âmbito do Projecto
A parte da Guiné-Bissau deve arcar com todas as despesas necessárias no âmbito do Projecto que não sejam cobertas pela Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.
- (8) Asseguração do orçamento e do pessoal necessários para a gestão e manutenção das instalações do Projecto

A parte da Guiné-Bissau deve assegurar o orçamento bem como o pessoal incluindo professores e funcionários administrativos necessários para a gestão e manutenção das instalações escolares do Projecto após sua completção.

(9) Operação e gestão adequada e eficiente das instalações do Projecto e comunicação ao Governo do Japão

A parte da Guiné-Bissau deve operar e gerir adequada e eficientemente as instalações entregues após a conclusão das obras do Projecto, por sua conta. Quando o Governo do Japão solicite, deve informá-lo com rapidez, da situação de utilização das instalações.

Além das medidas acima enumeradas, o Governo da Guiné-Bissau deve levar a cabo as seguintes obras:

(10) Obras de terraplenagem

As obras de terraplenagem devem ser encarregadas pela parte da Guiné-Bissau e sua realização e conclusão sem atraso é condição para a execução das obras de construção do Projecto conforme programado.

(11) Eliminação das estruturas remanescentes

As estruturas remanescentes nos terrenos das 16 escolas visadas pelo Projecto devem ser demolidas e removidas por completo pela parte da Guiné-Bissau, com uso do fundo de contrapartida do Donativo Não-Projecto do Japão. Nos terrenos onde a conclusão das obras de eliminação é condição para o início das obras de construção do Projecto, em particular, a completção das obras de eliminação sem demora pela parte da Guiné-Bissau é indispensável.

(12) Eliminação ou remoção dos objectos impedidores

Nos terrenos onde existem as estruturas provisórias ou terras e areias inutilizáveis depositadas, é necessário que estas sejam eliminadas porque impedem as obras. A parte da Guiné-Bissau deve realizar e completar a eliminação das mesmas antes do início das obras de construção do Projecto. A tabela a seguir mostra quais são as escolas cujo terreno se encontra em tais condições, ou seja, com as estruturas provisórias como sanitários improvisados ou uma grande quantidade de terras e areias inutilizáveis ou lixos depositados dentro e ao redor da área de construção do Projecto. Adicionalmente, é necessário instalar os marcos para delimitar os terrenos das escolas.

(13) Obras após a completção das instalações do Projecto

Depois de as instalações do Projecto serem construídas, é desejável que a parte da Guiné-Bissau leve a cabo as obras de construção da vedação e de instalação do portão conforme necessidade. É necessário construir a vedação do terreno nas escolas de nova construção e aquelas já existentes que não contam com a vedação e que têm condições para sua construção. Caso existam vias usadas por habitantes adjacentes dentro do terreno, a vedação não pode ser construída naqueles intervalos onde tais vias e o limite do terreno se cruzam. A vedação deve ser construída de blocos de betão e ter uma altura de 1,2m de modo a impedir invasões nocturnas, com um portão instalado. Porém, o portão não precisa ser instalado nas referidas escolas cuja vedação tem aberturas.

A tabela a seguir apresenta as necessidades de eliminação ou remoção dos objectos impedidores, bem como de instalação dos marcos, que se esperam ser realizadas antes do início das obras de construção do Projecto, e também de obras a serem efectuadas após a completção das instalações do Projecto como a construção da vedação, além de seus orçamentos estimados. Estes custos representam 0,15% dos

5.115.540.000FCFA que são o orçamento global planeado para 2010 do Ministério da Educação, a razão pela qual se consideram como uma despesa altamente viável. Adicionalmente, o Projecto encontra-se registado no plano de investimento público do Governo da Guiné-Bissau como projecto de investimento com ajuda externa para 2011, assim como o fundo de contrapartida reservado pelo Governo da Guiné-Bissau para projectos de cooperação estrangeira e mantido pelo Ministério de Economia, Plano e Integração Regional poderá ser utilizado para o Projecto. Desta forma, julga-se que os custos em questão podem ser arcados.

Tabela 2-15 Obras nos Terrenos

Nome da escola / Item	① Eliminação dos sanitários provisórios existentes	② Eliminação/ enterro dos lixos	③ Instalação dos marcos (estaca, etc.)	④ Construção da vedação	Total ①+②+③+④ (unidade: FCFA)
(01) 1º DE MAIO	0	0	0	0	0
(03) EBU DE PATRICE LUMUMBA	0	0	0	0	0
(04) AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	0	0	0	0	0
(05) EBU 5 DE JULHO	0	1,039,346	0	0	1,039,346
(06) EBU DE BRÁ	0	0	4,936	0	4,936
(07) EBU DE CUNTUM I	12,600	0	4,936	612,678	630,214
(08) EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	0	0	4,936	0	4,936
(09) EBU DE PLAQUE	0	0	7,405	0	7,405
(10) EBU DE PLUBA	0	1,247,215	4,936	1,995,129	3,247,281
(11) EBU DE ANTULA	0	0	4,936	0	4,936
(12) EBE DE BISSAQUE	21,000	21,000	4,936	2,702,065	2,749,001
(14) EBU DE HÁFIA	0	24,455	7,405	0	31,860
(15) EBU DE CUNTUMII (Anexo Cuntum I)	0	0	9,873	0	9,873
(16) EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	0	0	4,936	0	4,936
(17) EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	10,500	0	6,171	0	16,671
(20) EBE DE PLUBA	0	0	4,936	0	4,936
Total	44,100	2,332,016	70,344	5,309,872	7,756,332

2-4 Planos de Gestão e de Manutenção do Projecto

Após a completção das instalações do Projecto, tais instalações escolares deverão ser administradas por cada escola e pela Direcção do Ensino da Região Autónoma de Bissau sob orientações do Ministério da Educação.

(1) Plano de Gestão

As escolas são administradas por seu director, corpo docente e outros funcionários, cujos salários são pagos pelo Ministério da Educação. Para que as instalações construídas pelo Projecto sejam geridas de forma adequada, é necessária uma colocação apropriada de professores.

O Projecto planea construir um total de 130 novas salas de aulas nas escolas visadas e este aumento do número de salas de aulas exige 94 novos professores e 8 novos directores. O Ministério da Educação argumenta um aumento contínuo de 580 novos professores formados ao ano, de acordo com o qual até o ano 2013, em que as instalações do Projecto serão completadas, 1.160 novos professores deverão ser formados. A asseguaração dos 94 novos professores a serem necessários para as escolas visadas pelo Projecto foi prometida pelo Ministério da Educação no Estudo Local I, o que constituiria uma garantia para o Projecto.

(2) Plano de Manutenção

A manutenção das instalações escolares é responsabilizada pelo Ministério da Educação, mas o Plano de Desenvolvimento da Educação refere-se à necessidade de ajuda por parte das associações dos pais encarregados da educação em tempos futuros. Nas entrevistas realizadas, confirmou-se que na Guiné-Bissau, existem escolas que possuem uma associação dos pais encarregados da educação já formada e que os membros eleitos da directoria da associação participam na gestão da escola. Entretanto, a manutenção das escolas não é orçamentada praticamente, devido à falta de verbas do Ministério da Educação, o que impede a implementação de reparações regulares das instalações escolares. Por outro lado, as associações dos pais encarregados da educação dependem das contribuições que coletam quando há necessidade de reparação ou conserto, em vez de preparar de antemão, fundos e materiais para a reparação das instalações escolares.

Dada esta situação, o Projecto considera necessário incluir um programa de *soft-component* que será realizado nas escolas escolhidas como escola-piloto de modo a assistir na realização de trabalhos de manutenção contínuos através do funcionamento apropriado das associações dos pais encarregados da educação e na melhoria da capacidade de implementar a manutenção das direcções responsáveis do Ministério da Educação, para que uma manutenção sistemática seja concretizada.

2-5 Orçamento Estimado do Projecto

2-5-1 Estimativa do Orçamento do Projecto

(1) Orçamento da Guiné-Bissau

Total: 13.943.000FCFA (2.420.000 ienes)

Tabela 2-16 Conteúdos do Orçamento da Guiné-Bissau

Item	Custo (Mil FCFA)
Eliminação das construções provisórias existentes, etc.	2.376
Instalação dos marcos e construção da vedação	5.380
Comissões bancárias	6.187
Total	13.943

As estruturas remanescentes do Projecto Anterior que se encontram nos terrenos das 16 escolas visadas pelo Projecto deverão ser demolidas e removidas pela parte da Guiné-Bissau antes do início das obras de construção do Projecto, com uso do fundo de contrapartida do Donativo Não-Projecto do Japão.

(2) Condições de Estimativa

1) Data da estimativa Abril de 2011

- 2) Cotação do câmbio 1US\$=83,49 ienes, 1EU=113,92 ienes, 1FCFA=0,1736 ienes
- 3) Duração de execução As obras são executadas a um único prazo e a duração do desenho detalhado e das obras é apresentada no cronograma de execução.
- 4) Outros O Projecto é implementado de acordo com o sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Governo do Japão.

2-5-2 Despesa de Gestão e Manutenção

(1) Despesa de Gestão e Manutenção das Instalações e Equipamentos Disponibilizados pelo Projecto

A despesa anual para a gestão e manutenção adequada das instalações das escolas visadas pelo Projecto é estimada de aproximadamente 79.492.000FCFA.

Tabela 2-17 Despesa de Gestão e Manutenção

Item	Custo (Mil FCFA)
Despesa de pessoal	72.972
Despesa de reparação das instalações	6.520
Total	79.492

1) Despesa de Pessoal

Tabela 2-18 Despesa de Gestão e Manutenção das Instalações do Projecto (em FCFA)

Item orçamental	Especificação (preço unitário/FCFA)	Número (pessoas)	Valor		Condições de cálculo/base
			Mensal	Anual	
Professores	64.700	94	6.081.000	72.972.000	①As aulas são ministradas em 2 turnos. ②As salas provisórias das escolas existentes são substituídas com as novas salas construídas.

Obs.: ①Os salários de professores sob a condição de 2 turnos foram calculados, sendo multiplicado por 1,6, o salário médio mensal. ②O número de professores adicionais é igual à diferença entre o número das salas de aulas a serem construídas pelo Projecto (130) e o número total das salas de aulas provisórias das escolas existentes.

2) Despesa de Reparação das Instalações

As instalações disponibilizadas pelo Projecto não irão requerer trabalhos de manutenção nos primeiros anos depois de sua entrega e a manutenção a ser necessária posteriormente deverá consistir em trabalhos gerais como inspecção de rotina, limpeza, pintura e conserto de partes danificadas, que não exigem técnicas especiais. Os tipos de trabalhos de manutenção, suas frequências e orçamentos estimados estão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 2-19 Despesa de Reparação das Instalações do Projecto

Item Nome da escola	Despesas de manutenção das instalações/ano (unidade: FCFA)							Total ①+②+③
	① Despesa de pintura			② Despesa de reparação			③ Despesa de pequenos consertos de portas, carteiras, etc.	
	Parte de madeira	Parte metal	Parte de betão	Parede	Piso	Cobertura		
(01) 1º DE MAIO	1,792	7,001	36,708	84,509	45,144	18,759	111,216	305,129
(03) EBU DE PATRICE LUMUMBA	597	2,182	12,859	29,432	14,124	11,411	37,072	107,677
(04) AMIZADE GUINÉ-BISSAU SUÉCIA	1,195	5,325	28,497	66,571	31,206	13,502	74,144	220,440
(05) EBU 5 DE JULHO	1,195	5,325	28,497	66,571	31,206	13,502	74,144	220,440
(06) EBU DE BRÁ	3,584	14,003	73,417	169,018	90,287	37,518	222,432	610,259
(07) EBU DE CUNTUM I	2,987	12,327	65,205	151,080	76,350	32,261	185,360	525,570
(08) EBE/EBC DE BAIRRO MILITAR	3,584	14,003	73,417	169,018	90,287	37,518	222,432	610,259
(09) EBU DE PLAQUE	725	3,279	13,459	28,649	21,169	16,728	55,608	139,617
(10) EBU DE PLUBA	2,517	10,280	50,168	113,158	66,313	35,487	166,824	444,746
(11) EBU DE ANTULA	3,584	14,003	73,417	169,018	90,287	37,518	222,432	610,259
(12) EBE DE BISSAQUE	3,584	14,003	73,417	169,018	90,287	37,518	222,432	610,259
(14) EBU DE HÁFIA	1,195	5,325	28,497	66,571	31,206	13,502	74,144	220,440
(15) EBU DE CUNTUMII (Anexo Cuntum I)	2,517	10,280	50,168	113,158	66,313	35,487	166,824	444,746
(16) EBU DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	3,584	14,003	73,417	169,018	90,287	37,518	222,432	610,259
(17) EBE DE CUNTUM DE CUNTUM MADINA II	8,526	7,001	51,852	122,197	51,334	18,759	135,337	395,007
(20) EBE DE PLUBA	2,517	10,280	50,168	113,158	66,313	35,487	166,824	444,746
Total	43,682	148,618	783,161	1,800,146	952,115	432,476	2,359,657	6,519,855

3) Gestão e Manutenção

3)-1 Despesa para novos professores a serem recrutados pelo Ministério da Educação

O Ministério da Educação deverá assegurar aproximadamente 72.970.000FCFA anuais para cobrir a despesa dos 94 novos professores a serem recrutados após a conclusão do Projecto. Este valor representa cerca de 13% dos 525.120.000FCFA, que o Ministério estima no seu plano a médio prazo, para o orçamento salarial destinado aos 520 novos professores a serem recrutados no ano letivo 2013, no qual o Projecto será concluído.

Cerca de 22% do número total dos professores na Guiné-Bissau estão colocados no SAB. Caso esta proporção actual for mantida, o número de novos professores dispostos no SAB será de 114 em 2013 e o orçamento salarial destinado para estes professores deverá ser de 115.520.000FCFA, indicando que será possível a assegurar a despesa dos 94 novos professores a serem recrutados para as instalações construídas pelo Projecto. Como resultado das discussões efectuadas no Estudo Local I, o Ministério da Educação prometeu assegurar o número necessário dos professores e seus salários para depois da completação das salas de aulas pelo Projecto.

3)-2 Despesa de manutenção

As instalações construídas pelo Projecto não irão requerer trabalhos de manutenção nos primeiros anos depois de sua entrega e a manutenção a ser necessária posteriormente deverá consistir em trabalhos gerais como inspecção de rotina, limpeza, pintura e conserto de partes danificadas, que não exigem técnicas especiais.

Os tipos de trabalhos de manutenção, suas frequências e orçamentos estimados estão apresentados na Tabela 2-19. Já que os custos estimados representam cerca de 0,1% do orçamento global de 2011 do Ministério da Educação, será bem possível que eles forem arcados. Nas escolas levantadas, as associações dos pais encarregados da educação cobram aproximadamente 1.000FCFA por aluno na hora de admissão. Visto que estas contribuições são utilizadas para a reparação das instalações e construção de salas de aulas provisórias, o apoio por parte das associações também será contado.

Adicionalmente, o Ministério da Educação, que se tornará mais capacitado através das actividades do

soft-component do Projecto, poderá proporcionar assistências técnicas para a melhoria do uso e operação cotidiana das instalações e móveis escolares, o que deverá reduzir ainda as despesas de reparação e conserto.

CAPÍTULO 3

AVALIAÇÃO DO PROJECTO

CAPÍTULO 3 AVALIAÇÃO DO PROJECTO

3-1 Precondições para a Implementação do Projecto

As precondições para iniciar o Projecto consistem nas seguintes:

- (1) As obras de eliminação das estruturas remanescentes são concluídas de forma segura, conforme previsto.
- (2) Os terrenos necessários para a construção das instalações planeadas são assegurados.
- (3) As obras de eliminação das estruturas provisórias e objectos impeditores existentes nos terrenos são efectuadas.
- (4) As medidas de isenção de impostos são levadas a cabo.
- (5) A segurança bem como os benefícios e facilidades para os trabalhadores das empresas Japonesas responsáveis pela fiscalização das obras e pela construção são garantidos.

3-2 Encargos (*Input*) da Parte da Guiné-Bissau Necessários para os Planos do Projecto Serem Cumpridos

3-2-1 Encargos

As tarefas encarregadas pela parte da Guiné-Bissau, que são necessárias para a conclusão do Projecto, são apresentadas no Capítulo 2 do presente Relatório. Os trabalhos requeridos consistem nos seguintes:

- (1) Eliminação das construções provisórias existentes, etc.
- (2) Instalação dos marcos, etc.
- (3) Pagamento de comissões bancárias

As estruturas remanescentes do Projecto Anterior que se encontram nos terrenos das 16 escolas visadas pelo Projecto deverão ser demolidas e removidas pela parte da Guiné-Bissau antes do início das obras de construção do Projecto, com uso do fundo de contrapartida do Donativo Não-Projecto do Japão.

3-2-2 Gestão e Manutenção

As tarefas da parte da Guiné-Bissau relacionadas com a gestão e manutenção a serem necessárias para a conclusão do Projecto consistem nas seguintes:

- (1) Asseguração de novos professores necessários
- (2) Colocação de pessoal necessário para actividades de manutenção das instalações escolares
- (3) Realização de trabalhos de manutenção das instalações disponibilizadas pelo Projecto como limpeza, pintura e reparação das partes danificadas

3-3 Condições Externas

As precondições e condições externas para o Projecto gerar efeitos positivos e contínuos consistem nas seguintes:

- (1) Não haverá alterações nas políticas e cronogramas do Plano Estratégico para Redução da Pobreza (PRSP) e EFI-FTI¹ do Governo da Guiné-Bissau.

¹ É uma estrutura de assistência internacional criada para a promoção da “universalização do ensino básico”.

(2) Não hoverá alterações nas políticas para o ensino básico do Governo da Guiné-Bissau.

3-4 Avaliação do Projecto

3-4-1 Adequação

O Projecto é considerado adequado para ser implementado no âmbito da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão pelos seguintes motivos:

- (1) O Projecto consiste na construção de salas de aulas no SAB, onde as escolas encontram-se saturadas de alunos.
- (2) O Projecto constitui uma retomada do Projecto Anterior que foi interrompido em 1998.
- (3) Os beneficiários do Projecto serão cidadãos em geral, ou seja, (cerca de 10.400) alunos e (cerca de 260) professores e funcionários das escolas no SAB.
- (4) O objectivo do Projecto é melhorar o ambiente de aprendizagem do ensino básico no SAB, o que se harmoniza com as áreas de foco da Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão, nomeadamente, de necessidades humanas básicas (BHN), educação básica e formação de recursos humanos.
- (5) As escolas visadas pelo Projecto poderão ser geridas e mantidas com recursos financeiros e humanos da própria Guiné-Bissau e não irão requerer técnicas especiais e avançadas para tal.
- (6) Os conteúdos do Projecto irão contribuir para o cumprimento das metas e objectivos do Plano Estratégico para Redução da Pobreza, do Plano de Desenvolvimento do Sector da Educação com duração de 10 anos e do Plano Trienal de Desenvolvimento da Educação do Governo da Guiné-Bissau.
- (7) O Projecto visa desenvolver as escolas do ensino básico e não procura lucros com sua implementação.
- (8) Não havendo necessidades de desenvolvimento da terra de grande escala nem de reassentamento da população local para a implementação do Projecto, terá poucos impactos sócio-ambientais negativos.
- (9) A implementação do Projecto é viável sob o sistema de Cooperação Financeira Não-Reembolsável do Japão.

3-4-2 Validade

Com a implementação do Projecto, esperam-se os seguintes efeitos e é considerada alta sua validade:

(1) Efeito Quantitativo

Nas 16 escolas visadas pelo Projecto, é construído um total de 130 salas de aulas com estruturas definitivas que proporcionam um ambiente de aprendizagem adequado, melhorando assim, o ambiente de ensino para 10.400 alunos.

(2) Efeito Qualitativo

- 1) Com o gabinete do director e o depósito disponibilizados, é possível armazenar e aproveitar adequadamente materiais didácticos e documentos administrativos.
- 2) São disponibilizados os sanitários higiénicos masculino e feminino separadamente, contribuindo para a melhoria da consciência dos alunos sobre saúde e higiene, bem como facilitação do uso dos sanitários por

meninas.

3) Tendo as instalações com um ambiente de aprendizado adequado disponibilizadas, as aulas podem ser ministradas de forma eficiente e a qualidade da educação deve ser melhorada.

4) Através da realização do *soft-component*, espera-se que haja melhorias na manutenção das instalações e móveis escolares por parte das pessoas interessadas das 8 escolas existentes visadas pelo Projecto.

DOCUMENTO

Documento 1: Membros das Equipas de Estudo

Equipa de Estudo Preparatório de Cooperação (23 de Fevereiro a 3 de Abril de 2011)

Sr. Hisatoshi OKUBO	Líder	Representante Residente Escritório em Senegal, JICA
Sr. Tetsuma NISHIHARA	Conselheiro Técnico	Especialista em Cooperação Internacional Escritório em Senegal, JICA
Sr. Masato TOKUDA	Coordenação / Encarregado do Projecto	2ª Divisão de Educação Básica Grupo de Educação Básica Depto. de Desenvolvimento Humano, JICA
Sr. Tomihide CHISHINA	Director do Projecto/ Plano de Educação	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sra. Yukiko KANAZAWA	Plano Arquitectónico/ Plano dos Equipamentos	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sr. Shinsuke NOMURA	Plano de Construção/ Gestão e Manutenção	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sr. Tomoyuki MIURA	Plano de Aquisição/ Estimativa de Custos	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sr. Olivier GALLEZ	Plano Estrutural	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sra. Saho TODA	Intérprete	SEKKEI KEIKAKU INC.

Equipa de Estudo Detalhado sobre Eliminação das Estruturas Remanescentes (11 a 22 de Setembro de 2011)

Sr. Takao MARUYAMA	Encarregado do Projecto	Escritório em Senegal, JICA
Sr. Tomihide CHISHINA	Director do Projecto/ Plano de Educação	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sra. Yukiko KANAZAWA	Plano Arquitectónico/ Plano dos Equipamentos	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sra. Saho TODA	Intérprete	SEKKEI KEIKAKU INC.

Equipa de Estudo para Explicação do Esboço do Relatório do Estudo Preparatório de Cooperação
(16 a 29 de Outubro de 2011)

Sr. Kazuhiro TAMBARA	Líder	Director da 2ª Divisão de Educação Básica Grupo de Educação Básica Depto. de Desenvolvimento Humano, JICA
Sra. Michiko HATAKENAKA	Coordenação/ Encarregada do Projecto	2ª Divisão de Gestão de Projectos Depto. de Assistência ao Financiamento e Supervisão de Aprovisionamento, JICA
Sra. Mitsuko KUWAHATA	Coordenação/ Encarregada do Projecto	Escritório em Senegal, JICA
Sr. Tomihide CHISHINA	Director do Projecto/ Plano de Educação	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sra. Yukiko KANAZAWA	Plano Arquitectónico/ Plano dos Equipamentos	SEKKEI KEIKAKU INC.
Sra. Saho TODA	Intérprete	SEKKEI KEIKAKU INC.

Documento 2 : Cronogramas dos Estudos Realizados

(1) Estudo Preparatório de Cooperação

Nº	Dia		(a) Líder da Equipa -JICA	(b) Conselh. Técnico -JICA	(c) Coord. do Projecto -JICA	① Director do Projecto/Plano de Educação	② Plano Architect./Plano de Equip.	③ Plano de Constr./Gestão e Manutenção	④ Plano de Aquis./Estimat. de Custos	⑥ Plano Estrutural	⑤ Intérprete Jap-Por
			6 dias	5 dias	11 dias	40 dias	40 dias	19 dias	40 dias	17 dias	39 dias
			Okubo	Nishihara	Tokuda	Chishina	Kanazawa	Nomura	Miura	Gallez	Toda
1	2/23	4ª						Haneda→ Paris → Dakar			Acompanhar ①
2	2/24	5ª						Reunião no Escritório da JICA, Solicitação do visto, Reunião com consultor local			
3	2/25	6ª						Investigação de empresas de construção			
								Discussão no Banco Mundial			Acompanhar③
								Recebimento do visto			
4	2/26	sáb						Investig. de empresas de construção/Investig. de materiais de construção			Acompanhar ①
5	2/27	dom						Dakar → Bissau	Bruxelas→Lisboa		Acompanhar ①
6	2/28	2ª						Visita de cortesia ao Ministro da Educação (MEN), Reunião na DGEPAE (Relatório Inicial)	→Bissau		Acompanhar ①
7	3/1	3ª						Discussão na DGEPAE, Investigação em 5 escolas			
8	3/2	4ª				Discussão na DGEPAE, Inv. em 3 escolas	Discussão na DGEPAE, Inv. em 7 escolas	Investig. para planeamento de construção	Investigação em 3 escolas (estruturas remanescentes)		Acompanhar ①
9	3/3	5ª				Discussão na DGEPAE, Inv. em 3 escolas	Discussão na DGEPAE, Inv. em 8 escolas e gabinetes de estudo	Investig. sobre gestão e manut. (ONGs)	Investigação em 3 escolas (estruturas remanescentes)		Acompanhar ①
10	3/4	6ª				Discussão na DGEPAE, Inv. em 3 escolas	Inv. de gabinetes de estudo/Discussão na DGEPAE	Investig. de empresas de construção	Investigação em 3 escolas (estruturas remanescentes)		Acompanhar ①
11	3/5	sáb				Prepar. de inv. de campo/Estudo de projectos semelhantes	Discussão com gabinetes de estudo	Compilação de dados	Preparativos para investigação de campo/Estudo de projectos semelhantes		Acompanhar ①
12	3/6	dom						Reunião interna/Compilação de dados			
13	3/7	2ª				Discussão na DGEPAE, Inv. em 3 escolas	Câmara/Discussão sobre levantamento topográfico	Investig. de empresas de construção	Investigação em 3 escolas (estruturas remanescentes)		Acompanhar ①
14	3/8	3ª				Discussão na DGEPAE, Inv. em 3 escolas	Inv. em 2 escolas (condições dos terrenos)/Inv. de gabinetes de estudo	Investig. de empresas de construção	Investigação em 3 escolas (estruturas remanescentes)		Acompanhar ①
15	3/9	4ª				Discussão na DGEPAE, Inv. sobre sistema educ.	Investig. de laboratórios	Investig. sobre gestão e manut. (ONGs)	Inv. em 3 escolas (estruturas remanescentes)	Investig. de laboratórios	Acompanhar ①
16	3/10	5ª	Dakar→ Bissau, Reun. com consult.	Bamako→ Dakar		Análise dos result. das inv./Esboço do relatório interino	Investigação em 3 escolas (condições dos terrenos)	Inv. adicional em escolas (estruturas remanescentes/ escavação)			Acompanhar ①
17	3/11	6ª	Dakar→ Bissau, Reun. interna	Reun. no Escrit. da JICA/Solicit. do visto		Acompanhar (b)	Inv. em 2 escolas (condições dos terrenos)/Inv. de gabinetes de estudo	Investig. sobre gestão e manut., Bissau→ Dakar	Investigação em 6 escolas (escavação)		Acompanhar ①/ ④
18	3/12	sáb	Visita às escolas/Reunião interna	Dakar→ Bissau, Reunião interna		Compilação de dados	Inv. em 6 escolas (escavação)	via Paris →	Investigação em 6 escolas (escavação)		Compilação de dados
19	3/13	dom	Visita às escolas	Visita às esc., Bissau→ Dakar		Visita às escolas	Inv. em 4 escolas (escavação)	Chegada em Narita	Investigação em 4 escolas (escavação)		Acompanhar ①
20	3/14	2ª	o mesmo que (c)		Visita de cortesia ao Ministério dos Negócios Estrangeiros/Discussão sobre o esboço do Processo Verbal na DGEPAE		Serviços para subcontratação/Inv. adicional em escolas	Inv. de preços de mater. constr./ mao-de-obra	Compil. dos resultados/Inv. adicional das estrut. remanesc.		Acompanhar (a)
21	3/15	3ª	o mesmo que (c)		Discussão sobre o esboço do Processo Verbal na DGEPAE		Inv. adicional em escolas/mater.constr./fábricas de móveis	Inv. de preços de constr. de outros parceiros	Bissau→Bruxelas		Acompanhar (a)
22	3/16	4ª	o mesmo que (c)		Assinatura do Processo Verbal		Inv. equip./Discussão com gabinetes de estudo	Inv. de preços de constr. de outros parceiros			Acompanhar (a)
23	3/17	5ª	Bissau→ Dakar		Embaixada do Brasil, Bissau→ Dakar	Visita à Embaixada do Brasil	Visita à fábrica de móveis	Compil.result./ Inv. adicional das estrut. remanesc.			Acompanhar (a)
24	3/18	6ª				Discussão na DGEPAE/ outros parceiros	Discussão na DGEPAE	Compil.result./ Inv. adicional das estrut. remanesc.			Acompanhar ①
25	3/19	sáb				Compilação de dados	Inv. de fornecedores de móveis	Compilação de dados			Acompanhar ①
26	3/20	dom					Compilação de dados	Compil. de dados			Acompanhar ①
27	3/21	2ª				Discussão na DGEPAE, UE, BAD, INDE, etc.	Acompanhar ①/ Inv. de fábricas de mater. constr.	Inv. de preços de mater. constr./ mao-de-obra			Acompanhar ①
28	3/22	3ª				Discussão na DGEPAE, Câmara, UNICEF, etc.		Inv. de fábricas de mater. constr. e móveis			Acompanhar ①
29	3/23	4ª				Discussão na DGEPAE/ outros parceiros	Discussão na DGEPAE, outros parceiros e ONGs		Acompanhar ②		Acompanhar ①
30	3/24	5ª				Discussão na DGEPAE, outros parceiros, assoc. país, etc.	Discussão na Câmara, Bissau→ Dakar		Discussão na Câmara		Acompanhar ①
31	3/25	6ª				Discussão na DGEPAE/ ONGs	Assinatura de subcontratos	Invest. para estimat. de custos			Acompanhar ①
32	3/26	sáb				Compil. de dados	Dakar→Bissau	Compil. de dados			Acompanhar ①
33	3/27	dom					Compilação de dados	Compil. de dados			Acompanhar ①
34	3/28	2ª				Discussão na DGEPAE, Instit. Estatística, assoc. país, etc.	Inv. de leis de construção/Discussão na Câmara	Recolha de cotações/Compil. dos resultados			Acompanhar ①
35	3/29	3ª				Discussão na DGEPAE	Visita às escolas de uma ONG		Acompanhar ①		Acompanhar ②
36	3/30	4ª				Discussão na DGEPAE (Nota Técnica)	Discussão com gabinetes de estudo/Câmara	Invest. sobre aquis./Compil. de dados			Acompanhar ①
37	3/31	5ª				Discussão na DGEPAE	Acompanhar ①		Acompanhar ①		
							Bissau→Dakar		Bissau→Dakar		Bissau→Dakar
							Reunião no Escrit. da JICA		Acompanhar ①		
38	4/1	6ª					Dakar→		Dakar→		via Paris→
39	4/2	sáb					via Paris→		via Paris→		Chegada em Narita
40	4/3	dom					Chegada em Narita		Chegada em Narita		

(2) Estudo Detalhado sobre Eliminação das Estruturas Remanescentes

Nº	Data					
			Membro da JICA	①Director do Proj./ Plano de Educ.	②Plano Arquit./ Plano dos Equip.	③Intérprete Jap-Por
			6 dias	13 dias	13 dias	12 dias
			Takao MARUYAMA	Tomihide CHISHINA	Yukiko KANAZAWA	Saho TODA
1	11/9	dom		Japão→Paris Paris→Dakar		
2	12/9	2ª		Dakar→Bissau, Discussão interna		
3	13/9	3ª	AM	Discussão na DGEPASE do MEN [calendário do Estudo, assuntos em pauta, etc.] Visita de cortesia ao Ministro da Educação no Ministério da Educação (MEN)		
			PM	Discussão na DGEPASE [projecto de contrato para a eliminação, etc.] Reunião com o Secretário de Estado do Tesouro do Ministério das Finanças Visita de cortesia ao Ministério dos Negócios Estrangeiros, da Cooperação e das Comunidades		
4	14/9	4ª	AM	Reunião conjunta com as partes interessadas [assuntos relacionados com a eliminação, etc.]		
			PM	Discussão na DGEPASE [projecto de contrato para a eliminação, etc.]		
5	15/9	5ª	AM	Discussão com as partes interessadas [projecto de contrato para a eliminação, etc.]		acompanhar ①
			PM	Discussão na DGEPASE [projecto de contrato para a eliminação, etc.]	Inv. sobre <i>soft-component</i> / Discussão com ONGs	
6	16/9	6ª	AM	Discussão no Ministério de Economia e Plano (MEPIR) [isenção de impostos, etc.]	Idem à esquerda/ Discussão na DGEPASE/ Inv. sobre <i>soft-</i> <i>component</i>	acompanhar ①
			PM	Discussão na DGEPASE [projecto de contrato para a eliminação, etc.]		
7	17/9	sáb	Bissau→Dakar	Discussão interna/ Compilação de dados	Inv. das condições actuais dos terrenos	Discussão interna/ Compilação de dados
8	18/9	dom		Discussão interna/ Compilação de dados		
9	19/9	2ª	AM	Discussão na DGEPASE [Nota Técnica]	Discussão na DGEPASE/ Inv. sobre <i>soft-component</i>	acompanhar ①
			PM	Discussão na DGEPASE Assinatura da Nota Técnica		
10	20/9	3ª	AM	Dspedidas com as partes interessadas	Discussão na Câmara	acompanhar ①
			PM	Bissau→Dakar		Bissau→Dakar→
11	21/9	4ª		Visita à JICA Senegal e à Embaixada do Japão Dakar→		Paris→
12	22/9	5ª		Paris→		→Japão
13	23/9	6ª		→Japão		

(3) Estudo para Explicação do Esboço do Relatório do Estudo Preparatório de Cooperação

Nº	Dia		① Líder da Equipa -JICA	② Coordenação do Projecto -JICA	③ Coordenação do Projecto -JICA	④ Director do Projecto/Plano de Educação	⑤ Plano Architect./Plano dos Equip.	⑥ Intérprete Jap-Por	
			14 dias	14 dias	6 dias	13 dias	13 dias	13 dias	
			K. TAMBARA	M. HATAKENAKA	M. KUWAHATA	T. CHISHINA	Y. KANAZAWA	S. TODA	
1	10/16	dom	Japão→Paris Paris→Dakar			Japão→Paris Paris→Dakar			
2	10/17	2ª	AM	Solicitação do visto Reunião interna/ Orientação sobre segurança		Reunião no Escritório da JICA/ Orientação sobre segurança			
			PM	Visita de cortesia à Embaixada do Japão em Senegal		Dakar→Bissau Reunião interna			
3	10/18	3ª	AM	Recebimento do visto Reunião interna/ Compilação de dados		Discussão na DGEPASE			
			PM	Dakar→Bissau Reunião interna		Centro de Formalização de Empresas (CFE) Banco BRS/ Reunião interna			
4	10/19	4ª	AM	Reunião na DGEPASE/ Visita de cortesia ao Secretário de Estado do Ensino/ Visita de cortesia ao Ministro das Finanças e Secretário de Estado do Tesouro					
			PM	Discussão com DGEPASE, DSIE, Direcção Geral dos Concurso Públicos do Ministério das Finanças e Direcção Geral do Plano do Ministério de Economia e Plano (MEPIR)					
5	10/20	5ª	AM	Visita de cortesia ao Secretário Geral do MEPIR/ Discussão com o Director Geral do Plano do MEPIR				Inv. sobre soft-component/ Discussão com ONGs	acompanhar ①
			PM	Visita de cortesia ao Deputado Florentino Mendes Pereira Reunião conjunta com as partes interessadas: DGEPASE, MEPIR e Ministério das Finanças					
6	10/21	6ª	AM	Visita de cortesia ao Secretário de Estado das Comunidades do Ministério dos Negócios Estrangeiros		acompanhar ①	Inv. sobre soft-component	acompanhar ①	
			PM	Discussão com DGEPASE e DSIE		acompanhar ①/ Plan Internacional	acompanhar ③/Inv. sobre soft-component		
7	10/22	sáb	Investigação em 8 escolas		Bissau→Dakar	acompanhar ①			
8	10/23	dom	Reunião interna/ Compilação de dados			Reunião interna/Compilação de dados			
9	10/24	2ª	AM	Reunião interna/ Discussão com DGEPASE e DSIE		acompanhar ①	acompanhar ①/ Discussão com ONGs	acompanhar ①	
			PM	Reunião conjunta com as partes interessadas: DGEPASE, DSIE, MEPIR, Ministério das Infraestruturas e Delegação do SAB		acompanhar ①	DG de Saneam. da Câmara/ Missão Católica/ EBU Justado Vieira	acompanhar ①	
10	10/25	3ª	AM	Assinatura do Processo Verbal		acompanhar ①			
			PM	Reunião interna/ Compilação de dados		Discussão na DSIE		acompanhar ①	
11	10/26	4ª	AM	Visita de cortesia ao Deputado Mendes		acompanhar ①			
			PM	Bissau→Dakar		Bissau→Dakar Visita à JICA Senegal, Dakar→			
12	10/27	5ª	AM	Visita à JICA Senegal		via Paris→			
			PM	Visita à Embaixada do Japão em Senegal Dakar→					
13	10/28	6ª	via Paris→		→Japão				
14	10/29	sáb	→Japão						

Documento 3: Lista das Pessoas Interessadas (Entrevistadas)

● **Governo da Guiné-Bissau**

○ **Ministério da Educação Nacional, Cultura, Ciência, Juventude e dos Desportos**

Mr. Artur Silva	Ministro
Mr. Besna Na Fonta	Secretário de Estado do Ensino
Mr. Mário Nosoline	Secretário de Estado do Ensino
Mr. Francisco Té	Assessor do Secretário de Estado do Ensino
Mr. Manuel Maram Jafono	Chefe do Gabinete do Secretário de Estado do Ensino
Ms. Fátima T. Camará	Assessora da Imprensa do Gabinete do Ministro
Mr. Malam Cassama Júnior	Assessor Jurídico do Gabinete do Ministro
Mr. Gabriel Umabano	Assessor Jurídico do Gabinete do Secretário de Estado do Ensino
Mr. Mário Nosoline	Director Geral dos Estudos, Planificação e Avaliação do Sistema Educativo (DGEPASE)
Mr. Lolo Nhaga	Director dos Serviços das Infraestruturas Escolares (DSIE)
Mr. Lourenço Cassamá	Director do Ensino da Região Autónoma de Bissau
Mr. Causo Mané	Director Regional da Educação do Sector Autónomo de Bissau
Mr. Mamadu Saliu Djassi	DGEPASE
Mr. Quintino Santos Martins	DSIE
Mr. Arbino António Quade	DSIE
Ms. Olímpia Moura	Directora Geral do Ensino Básico e Secundário
Mr. Domingos Sanca	Inspector Geral da Educação
Ms. Luísa Lopes	Chefe do Gabinete do Ministro
Mr. Caciano Augusto da Silva	Director de Administração e Finanças
Mr. Armando António Sami	Direcção de Recursos Humanos
Mr. Rui Correia Landim	Director Geral do Instituto Nacional para o Desenvolvimento da Educação (INDE)
Mr. Amadeu Badiuca	Director da Editora Escolar - INDE
Mr. Carlos Mendes	Editora Escolar - INDE
Mr. Alexandrino Alberto Gomes	Director do Projecto Educação III
Mr. Joaquim Pereira	Assistente Administrativo do Projecto Educação III
Mr. António Eugénio Dias	Engenheiro Civil do Projecto Educação III

○ **Câmara Municipal de Bissau**

Mr. Armando António Napoco	Presidente
Mr. Fernando Arlete	Vice-presidente
Mr. Mario Lopes	Secretário Geral

- | | |
|------------------------------|---|
| Mr. Alfredo A. Silva | Director de Urbanismo |
| Mr. Djunco Suleimane Turé | Técnico de Urbanismo (Ponto Focal do Projecto) |
| Mr. Adulai Jamanca | Director de Serviços/Direcção Geral de Saneamento |
| Mr. Aguinaldo Varera | Técnico de Urbanismo |
| Mr. Manuel António Gomes Çá | Supervisor de Topografia e Cadastro |
| Mr. Issufo Conta | Director Geral de Planificação |
| Mr. Alberto António da Silva | Técnico |
- **Ministério das Finanças**
- | | |
|---------------------------------|--|
| Mr. José Mário Vas | Ministro |
| Mr. José Carlos Varela Casimiro | Secretário de Estado do Tesouro |
| Ms. Gabriela Fernandes | Secretária de Estado do Orçamento e Assuntos Fiscais |
| Mr. Gino Mendes | Conselheiro |
| Mr. António Sani | Director Geral dos Concurso Públicos |
| Ms. Bilony Nhama N. Nhassé | Directora de Serviços de Métodos e Procedimentos |
- **Ministério dos Negócios Estrangeiros, da Cooperação e das Comunidades**
- | | |
|---------------------------------|--|
| Mr. Fernando Augusto Gomes Dias | Secretário de Estado das Comunidades |
| Mr. Fernando Iala Indame | Director de Serviços da Cooperação Internacional
(Encarregado do Japão) |
| Mr. Lassana Touré | Secretário de Estado da Cooperação Internacional |
| Mr. Augusto Mamadu Jari | Assessor Principal do Secretário de Estado da Cooperação Internacional |
| Mr. Almendou Correa | Chefe do Gabinete do Secretário de Estado da Cooperação Internacional |
| Mr. Boubacar Daibo | Director Geral da Cooperação Internacional e das Comunidades |
| Mr. Fernando Fala Dndame | Director de Serviços da Cooperação Internacional e das Comunidades |
- **Ministério das Infraestruturas**
- | | |
|-----------------------|--|
| Mr. Abú Camará | Director Geral de Habitação e Urbanismo |
| Mr. Mário João Falcão | Director de Serviços de Estudos Técnicos |
- **Ministério de Economia, Plano e Integração Regional**
- | | |
|----------------------------|--|
| Mr. Idrissa Embaló | Secretário Geral |
| Mr. Vasco da Silva | Director Geral do Plano |
| Mr. Pedro Barbosa | Técnico da Direcção Geral do Plano |
| Ms. Maioque Silva Barbeiro | Assistente Administrativa do Gabinete do
Secretário Geral |
| Mr. Simão Semedo | Instituto Nacional de Estatística - INE |
| Mr. Marcelino Costa | Chefe do Departamento de Serviços Sociais |
- **Centro de Formalização de Empresas**
- | | |
|-----------------------------|---------------|
| Mr. Neil Gomes Pereira | Director |
| Mr. Faustino Manuel Correia | Recepcionista |

- **AGEOPPE**

Mr. Jeronimo A. Batista	AGEOPPE
	Director Técnico

- **Outros**

Mr. Marciano da Silva Barbeiro	Deputado
Mr. Florentino Mendes Pereira	Deputado

- **Outros Parceiros de Cooperação**
- **Banco Mundial - Guiné-Bissau**

Ms. Carmen Pereira	Representante
Mr. Geraldo Martins	Especialista em educação

- **EU - Delegação da União Europeia na República da Guiné-Bissau**

Mr. Piergiorgio Calistri	Encarregado de Programas Temáticos e Sociedade Civil
--------------------------	--

- **UNIOGBIS**

Mr. Joseph Mutaboba	Representante Especial do Secretário Geral
---------------------	--

- **Embaixada do Brasil na Guiné-Bissau**

Mr. Jorge Geraldo Kadri	Embaixador
Mr. Eduardo Brigidi de Melo	Terceiro Secretário
Mr. Luis Fernando Abrahão Cherin	Oficial de Ligação Brasil / Guiné-Bissau
Mr. David	Responsável do SENAI

- **UNICEF**

Ms. Tomoko Shibuya	Chief Education
Mr. Jean Ruberintwari	Construction

- **UNESCO**

Ms. Lucy Monteiro	Coordenadora do Projecto UNESCO-BREDA para a Educação na Guiné-Bissau
-------------------	---

- **Plan International Guiné-Bissau (ONG)**

Ms. Fadimata Alainchar	Representante
Mr. Aruna Mané	Director de Programa
Mr. Cirilo Varela	Gestor de Subvenções
Mr. Iaia Embalo	Director de Unidade de Programa
Mr. Nassif Kassimo Assad	Arquitecto

- **ADPP (ONG)**

Mr. Asger Nystrup	Director
Mr. Djoncom Camará	Educação

- **CIEE : Missão Católica (ONG)**
 - Padre Joaquim Cardoso Pereira Coordenador
 - Mr. José Manuel Biaquê Director da Escola Básica Madrugada

- **Associação dos Pais Encarregados de Educação da Guiné-Bissau (APEEGB)**
 - Mr. Armando Mendonça Presidente

- **Representantes de Escolas no SAB**
- **No.1 - 1º de Maio**
 - Mr. Aladje Snuf Faty Director
 - Ms. Maria Regina M. Gomes Professora
 - Mr. Fernando Dias Presidente da Associação dos PEE

- **No.3 - EBU de Patrice Lumumba**
 - Mr. João Silva Monteiro Director
 - Mr. Fidalgo Sé Presidente da Associação dos PEE
 - Mr. Estanislau Monteiro Vice-presidente da Associação dos PEE

- **No.4 - Amizade Guiné-Bissau Suécia**
 - Mr. Ernesto Mendes Director

- **No.7 - EBU de Cuntum I / No.15 - EBU de Cuntum II (Anexo Cuntum I)**
 - Ms. Fatumata Ly Directora
 - Mr. Luís Gomes Sub-director

- **No.9 - EBU de Plaque II**
 - Mr. Timbo Vieira Director

- **No.12 - EBE de Bissaque**
 - Mr. Albino Socuma Director
 - Mr. Lamine Mané Associação dos Pais e Encarregados da Educação
 - Mr. Lassana Bangue Associação dos Moradores do Bairro Militar

- **Escola de Formação de Professores 17 de Fevereiro**
 - Mr. Augusto Sabino Quade Sub-director

- **Parte Japonesa**
- **Embaixada do Japão em Senegal**
 - Ms. Mayumi Kawai Primeira Secretária

○ **Escritório da JICA em Senegal**

Mr. Hisatoshi Okubo	Representante Residente
Mr. Shinji Umemoto	Representante Residente Adjunto
Mr. Kazunao Shibata	Representante Residente Adjunto
Mr. Takao Maruyama	Encarregado
Ms. Yoko Kotoura	Encarregada
Ms. Mitsuko KUWAHATA	Assessora de Formulação de Projectos

○ **Japan International Cooperation System - JICS**

Mr. Hitoshi Kanazawa	Director Adjunto da 1ª Divisão de Gestão de Aprovisionamentos
----------------------	---