

**Número do Projeto:****3322****País do Projeto:** *Moçambique***Título do Projeto:** *Incremento da situação da formação profissional para jovens que concluem os estudos no Distrito de Macate, Província de Manica/Moçambique- Construção de uma escola de formação profissional na área da construção civil, informática e agricultura**Improvement of professional education for graduates in the District Macate, province Manica/Mozambique - Construction of a vocational school for construction, computing science and agriculture***Associação privada:** *Schulpartnerschaft mit Mosambik e. V.***Tempo de duração do projeto:** *nov. 2018 – dez. 2020*

### **1. Dados referentes ao promotor local do projeto**

#### **Resumo**

##### **Serviço Distrital de Educação, Juventude e Tecnologia de Macate**

Entre outras coisas, a secção de educação, Juventude e Tecnologia da Administração Distrital de Macate é responsável pelas escolas de formação profissional do distrito. O distrito tornou-se independente só em 2014 como parte do Distrito de Gondola e desde então possui uma administração própria.

A Secção de Educação, Juventude e Tecnologia colabora estreitamente com a autoridade superior do governo distrital da Província de Manica (Direção Provincial de Ciência e Tecnologia, Ensino Superior e Técnico-Profissional de Manica).

#### **1.1 Dados de contacto e interlocutor direto**

Mauricio Masharubu Silwele (Chefe do Governo Distrital)

Isabel Chingassuipa (Diretora Distrital)

[isabelchingassuipa@yahoo.com](mailto:isabelchingassuipa@yahoo.com) Tel.: 00258 8253 32584 /00258 8640 4814

Boaventura Benjamin dos Santos Alves Muzonde (Chefe da Secção de Educação/ interlocutor direto)

[bmuzonde@gmail.com](mailto:bmuzonde@gmail.com) Tel.: 00258 8285 66770 /00258 8665 23107

#### **1.2 Forma jurídica, objetivos institucionais, utilidade pública**

Governo Distrital de Macate - estatal

O distrito moçambicano corresponde ao concelho (Landkreis) da Alemanha. De acordo com o censo de 2017 vivem aproximadamente 85.000 pessoas neste distrito.

Entre outras coisas, a administração distrital é responsável pelo planeamento regional e o ordenamento do território. Nestes inclui-se o planeamento da infraestrutura. Assim também cabem ao distrito a construção e manutenção das escolas.

Os representantes das associações de pais das escolas primárias completas EPC Nhamacoa

Mussangadzi (Rica), Alberto Jorge, da EPC Chissassa, Chigore Gate e da EP 1 Nhamathui, Zacarias Job, dirigiram-se ao Governo do Distrito de Macate, para que este entre em contato com a Associação Registada de Cooperação Escolar com Moçambique (trata-se de uma organização privada) no lugar dos representantes, sobre o seu desejo de receberem uma escola de formação profissionalizante na região. Eles acompanham os conselhos, mas não se sentem em condições de cooperar de maneira autónoma com a entidade privada. Por isso o parceiro oficial do projeto é o Governo Distrital.

### ***1.3 Capacidades de recursos humanos, capacidade técnica e financeira, colaboração com outros financiadores***

Um total de 887 pessoas trabalham para o governo distrital (301 mulheres e 586 homens). Deste total 676 pessoas (155 mulheres e 421 homens) trabalham para a secção „Educação, Juventude e Tecnologia“. Alguns colaboradores que são responsáveis por medidas de construção, já têm experiência na área de cooperação com ONGs. Até o ano passado também houve uma colaboração com a Associação de Cooperação Internacional (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ) “Pro-Educação” que realizou uma qualificação dos colaboradores.

O nosso fiscal de construção de longa data Jorge Filipe (trata-se de um engenheiro civil formado na RDA) dirige o projeto e coordena todos os passos necessários com a entidade privada e a entidade local.

Infelizmente as capacidades financeiras são muito restritas, facto que agravou-se ainda mais devido à miséria financeira da República de Moçambique. Segundo informações do Governo Distrital de julho de 2018, sobretudo nos últimos tempos o estado não dispõe mais de verbas para medidas de construção. Apesar disso os Governos Distritais e Provinciais prometeram que assumiriam os custos do mobiliário escolar necessário.

Não existem colaborações com outros doadores moçambicanos não governamentais.

A Fundação **Alternaid para pessoas em situações precárias** participa com cerca de 15% no financiamento do projeto. A autorização desta medida foi concedida em maio de 2018.

### ***1.4. Raio de ação setorial e regional, atividades***

Desde 2014 o Governo Distrital de Macate, que é promotor local do projeto, está encarregado das questões do distrito. Alguns dos funcionários administrativos são originários do Distrito de Gondola, do qual Macate antigamente fazia parte. Assim em parte também conhecem a colaboração com a organização privada que tem realizado projetos de construção de escolas desde 1992.

O Governo Distrital também é aconselhada pelo Governo Provincial de Chimoio, com o qual existe uma estreita colaboração, e pelo nosso fiscal da obra Jorge Filipe, que realizou os últimos 4 projetos escolares. Jorge Filipe trabalha não só como professor de ensino profissional no setor de construção civil na escola profissionalizante de Chimoio, mas também como consultor para o Governo Provincial no setor de construção de escolas. Mas ele não é empregado do promotor do projeto. Jorge Filipe conhece bem tanto as questões da colaboração no setor do desenvolvimento, como as exigências de uma escola profissional. Na escola profissional de Chimoio são ensinadas as matérias alvenaria, marcenaria, carpintaria, construção metálica e agricultura.

### ***1.5 Relação entre a associação particular alemã e o promotor do projeto local no país em desenvolvimento, avaliação, ou seja, justificação da colaboração***

A parceria escolar com Moçambique já existe desde 1980. No ano de 1992 a autoridade escolar privada realizou o primeiro edifício escolar nesta região. Desde então foram construídas mais três escolas no Distrito de Gondola com o auxílio financeiro do BMZ e em parte de ALTERNAID. Uma delas encontra-se no recentemente criado Distrito de Macate, trata-se da Escola Primária Completa (EPC)

Nhamacoa Rica. Provavelmente esta construção escolar também contribuiu para o fato de Macate ter conseguido obter uma administração atónoma.

Através desta cooperação duradoura baseada na confiança mútua a entidade privada tornou-se bem conhecida na região e, por ocasião das visitas que se realizam anualmente nas escolas parceiras com alunos da Escola Integrada de Hungen, cada vez ocorrem também visitas tanto ao Governo Provincial como aos Governos Distritais. Nos projetos até agora realizados em comum a colaboração sempre tem funcionado bem e as dificuldades de comunicações iniciais reduziram-se consideravelmente graças a SMS e e-mails.

## **2. Situação inicial/ Análise dos problemas (Relevância)**

### **Resumo**

No Distrito de Macate ainda não existe a possibilidade de visitar uma escola profissional. Muitos dos alunos formados das escolas primárias não têm a chance de obter um emprego depois de concluírem a sétima classe. Isto é um obstáculo à obtenção da autonomia para estes jovens. A possibilidade de cursar uma das poucas escolas secundárias até a décima classe não resolve este problema. Como representante dos pais dos alunos das escolas circundantes, o Governo do Distrito de Macate abordou a associação privada com o objetivo de realizar uma escola para as matérias da construção civil, da informática e da agricultura, para possibilitar um início de carreira aos jovens, e assim impulsionar a economia da região com a perspectiva de reduzir a pobreza da população local.

### **2.1 Ponto de partida e descrição dos problemas**

O novo Distrito de Macate é limitado ao sul pela metrópole de Chimoio que é sede do Governo da Província de Manica. De acordo com um recenseamento de 2017 cerca de 85.000 habitantes vivem no distrito que é uma região estritamente agrária. Em plantações cultivam-se todos os tipos de frutas cítricas, bananas, abacates e ananás. Há a possibilidade de colheitas durante o ano inteiro.

Como quase não há estradas, a comercialização dos produtos do campo é difícil e quase não consegue satisfazer as necessidades básicas da população rural.

Até agora, aqui não há nenhuma escola de formação profissionalizante. Faltam possibilidades de preparação para uma profissão para os alunos que deixam a escola no fim do sétimo ano escolar. Ou os jovens tentam conseguir uma vaga numa das duas escolas secundárias (Classes 8-10), cujo número de alunos é excecivo, ou eles perdem-se numa situação de inatividade e desemprego.

Na sua proposta de projeto, a Secção Distrital de Educação, Juventude e Tecnologia do Distrito de Macate, promotora local do projeto, descreve a situação da seguinte maneira:

*„O setor de ensino no Distrito de Macate apresenta continuamente um aumento do número de escolas. Atualmente há 54 escolas, das quais 50 servem para o ensino primário do primeiro e segundo grau [1º grau: classe 1-5, 2º grau: classe 6 e 7]; 2 escolas ensinam da oitava até a décima classe (ensino secundário superior básico); uma escola da oitava à décima-segunda classe (ensino básico superior geral). Além disso ainda há uma Escola comunitária para ensino técnico profissional que funciona a nível de ensino básico, sendo que o estado assume o pagamento dos professores, todavia esta escola admite só um número limitado de alunos.“*

Também a conclusão da décima classe quase não oferece nenhuma possibilidade de iniciar uma formação profissionalizante, já que no setor privado tal opção é quase inexistente. As mãos-de-obra simplesmente aprendem o básico de um ofício e, devido ao seu baixo nível de qualificação, só

conseguem trabalho em caso de necessidade. Isto acontece especialmente no sector de construção. A região escolhida para as escolas profissionais em planeamento compreende os 4 distritos **Macate**, Chimoio Sul, **Sussudenga** (todas na Província de Macate) e o Distrito de **Chibabava** na Província de Sofala. Mas em primeiro lugar conta-se com alunos das escolas primárias vizinhas **EPC Chissassa e EPC Nhamacoa Mussangadzi (Rica)**.

Usualmente os pais dos alunos constroem pequenas habitações no terreno da escola, para oferecerem uma possibilidade de residência aos mesmos no local. Isto corresponde à situação habitacional que conhecem de casa, e também à forma de alojamento habitual na região. O número de jovens envolvidos nesta medida dependerá do número dos inscritos procedentes de sítios mais afastados. Os jovens irão se alimentar principalmente de comidas trazidas do próprio lar por ocasião das visitas de fins-de-semana em casa, ou compram em menor medida alimentos de comerciantes locais. Refeições em comum podem ser oferecidas a partir de produtos da agricultura regional.

Com as **ofertas de formação no sector agrário**, na engenharia civil com os ramos **alvenaria, carpintaria e mercenaria** e uma formação no sector da **informática/ tecnologia de informação** o novo Governo Distrital pretende promover o desenvolvimento da região e oferecer aos jovens chances de emprego nestes sectores. Através de estágios durante a formação deverão ser encaminhados os primeiros contactos com os futuros empregadores.

O objectivo é de proporcionar uma perspectiva na região para o futuro dos alunos formados, para reduzir a pobreza, criar autonomia e gerar possibilidades de rendimento.

Nas inúmeras empresas do setor da construção civil da região, e principalmente na região metropolitana de Chimoio, há uma profusão de empregos sob a denominação de „mão de obra especializada“. Aqui usualmente há falta de candidatos qualificados.

O número crescente de empresas médias, mas também de bancos e prestadores de serviços na região, requerem especialistas em TI que devem ser treinados nas profissões TI/ Informática. A qualificação profissional no final da formação profissional escolar corresponde aproximadamente ao perfil profissional de „kaufmännischen Assistenten für Informationsverarbeitung“, que significa: assistente comercial para tratamento de informações.

A formação no setor agrário deverá contribuir para abandonar as monoculturas, para abordar uma agricultura diversificada, o que levará a um aumento das oportunidades de vendas dos produtos.

O Governo Distrital pode apoiar novos empresários com microcréditos, facto que também será registado no contrato com o promotor local do projeto. Para o transporte dos produtos aos mercados regionais alguns camiões alugados de pequeno porte estarão à disposição das cooperativas agrícolas.

O objetivo do projeto corresponde às prioridades dos objetivos de desenvolvimento do Governo Federal da Alemanha (*As prioridades da cooperação para o desenvolvimento entre Moçambique e a Alemanha são as seguintes matérias: formação básica e profissional, descentralização e finanças públicas assim como desenvolvimento económico sustentável*

[http://www.bmz.de/de/laender\\_regionen/subsahara/mosambik/index.html](http://www.bmz.de/de/laender_regionen/subsahara/mosambik/index.html)).

O terreno previsto para a obra escolar está localizada diretamente rente à estrada de Chimoio a Macate e abrange cerca de 5,5 ha. Este terreno é plano e vago, pertencendo ao distrito. A licença de construção, que também está em mãos da entidade privada, foi concedida pelo Governo Distrital, que será também a proprietária e operadora da escola.

Do outro lado da estrada a obra da nova Administração Distrital já está quase concluída (devido à carência de fundos públicos ainda não foi possível terminá-la). No plano de desenvolvimento regional

está prevista a construção de prédios administrativos adicionais e, além disso, a edificação de estabelecimentos comerciais e moradias. Inúmeras pequenas bancas, principalmente em redor da escola primária de Chiassa com os seus 1.000 alunos, completam o quadro.

Na área da futura escola não há nenhuma ligação à rede pública de abastecimento de água. Devido a isto a construção de um poço artesiano e duas cisternas também faz parte do projeto. A própria fonte de alimentação elétrica tem que ser estabelecida por intermédio de um transformador que será alimentado pela linha elétrica que passa ao lado. O posto de saúde mais próximo (Posto de Saúde - Macate) encontra-se em Marera, há 7 km da escola.

## **2.2 Preparação do projeto**

O Governo Distrital e Provincial abordou-nos durante a visita que fizemos à nossa escola parceira na região em junho de 2017, solicitando a realização de uma escola profissional no recém-criado Distrito, já que lá de momento somente existe uma escola profissional privada com baixa capacidade. Visto que a reorientação visando a formação profissionalizante nos parece muito razoável e importante, pedimos ao Governo Distrital que nos enviasse um desenho do projeto. Por ocasião da nossa ida à EPC Nhamacoa Rica também fizemos uma inspeção visual do terreno previsto para a construção da escola. O terreno baldio (cerca de 5,5 ha) rente à estrada Chimoio- Macate (uma pista de areia) é plana e por isso muito apropriada para a obra prevista desta escola.

As consultas nas instâncias competentes levaram ao afastamento da idéia original de construir uma escola de construção civil, metalurgia, carpintaria e agricultura (como dizia a comunicação prévia do projeto ao Ministério da Cooperação Económica e do Desenvolvimento da Alemanha(BMZ)). Em lugar da metalurgia deverá haver uma formação na área da informática. Este rumo é muito mais adequado para o mercado de trabalho na vizinha cidade de Chimoio.

Em outubro de 2017 o Governo Distrital dirigiu-nos a sua proposta por e-mail. Esta elaboração é muito detalhada, descreve a situação atual assim como o efeito pretendido e lista todas as medidas de construção necessárias e também os materiais para o equipamento da escola (ver anexo). Para preparar o conceito do projeto o Governo Distrital obteve uma estimativa dos custos das medidas de construção como também dos equipamentos e instalações necessárias. Após a nossa visita em Junho de 2018 voltamos a modificar o planejamento do projeto juntamente com o parceiro local do projeto, pois a entidade privada alemã avalia que o desejo da construção de uma pequena fábrica de sumos concentrados em parte não parece realista. Quase não seria possível atender os padrões de qualidade exigidos e assim a comercialização não estaria garantida.

De acordo com o colaborador responsável pelos edifícios públicos do Governo Provincial, infelizmente em toda a província de Manica não há outra organização além da entidade privada (da Alemanha) que esteja em condições de oferecer uma cooperação confiável para o desenvolvimento. Devido a isto o Governo Provincial dirigiu-se a nós.

### 3. Grupo-alvo direto/indireto

#### Resumo

Grupo-alvo são jovens de 14-15 anos que vivem maioritariamente no campo e que não têm nenhum acesso a possibilidades de educação após a conclusão da escola primária. Como demonstra uma estatística do Distrito de Macate, dos 2.327 formados das escolas primárias do distrito nos anos de 2015 e 2016 somente 1563 chegaram a frequentar uma escola secundária. Os restantes 764 ex-alunos conseguiram um trabalho no campo ou continuaram desempregados. Nos 3 anos de ensino profissionalizante previstos deverão participar jovens de ambos os sexos, porém as aulas nos setores da informática e da agricultura deverão ser frequentadas principalmente pelas alunas.

Em todas as áreas de educação os currículos incluem uma parte de estudos gerais abrangendo as matérias português, mundo atual e história, desporto, matemática, física, química e biologia. Na área das matérias técnicas e da agricultura serão ministradas adicionalmente aulas básicas de informática. Ademais cada matéria tem uma parte especificamente profissionalizante (cerca de 50% do número total de aulas) e os alunos deverão fazer um estágio. Na formação profissionalizante em informática serão ensinados a função e o manuseio de computadores (Hardware) e conhecimentos na área de software. As qualificações profissionais no domínio artesanal são as seguintes: mão-de obra qualificada em construção civil, carpintaria ou marcenaria, na área da informática o „assistente comercial de informática“ e na área da agricultura o objetivo consiste na autonomia, preferencialmente organizada em cooperativas agrícolas.

Devido à boa perspectiva profissional, indiretamente também serão beneficiadas as respectivas famílias e a comunidade social dos jovens.

### 4. Matriz de efeito (Significância e eficiência)

#### Objetivos e Indicadores

**Objetivo principal (Impacto):** Melhoramento sustentável das chances de formação profissional para graduados da escola primária do Distrito de Macate

Objetivo do projeto (Outcome)	Indicadores (eventualmente com estrutura quantitativa)	
	Valor inicial (quantitativa-e qualitativamente)	Valor-alvo (débito) (quantitativa- e qualitativamente=)
Dos anualmente 500 alunos formados na escola primária distrital e das regiões adjacentes que até agora não recebem nenhuma escolarização adicional, cerca de 240 podem qualificar-se de maneira a	Dos 2327 alunos formados nas escolas primárias do Distrito de Macate nos anos de 2015 e 2016, somente 1563 jovens cursaram uma escola secundária no ano seguinte. Mas 764 jovens não tiveram chance de uma vida profissional normal após a	Dos alunos formados da escola primária do distrito e das regiões adjacentes, 240 já se matricularam na escola profissional de Macate para o início do ano letivo de 2021. Em cada um dos 4 setores de educação já foram matriculados 60 jovens.  No início do ano letivo 19 professores

se integrem no mercado de trabalho como mão de obra qualificada nos seguintes sectores: construção civil, marcenaria e carpintaria, tecnologia da informação (como assistente), agricultura (como agricultores formados).	formação escolar. Nos distritos adjacentes de Chimoio-Sul, Sussudenga (Província de Manica) e Chibabava (Província de Sofala) não há escolas profissionais, de modo que a situação dos formados das escolas primárias locais também é precária.	qualificados lecionam nos 4 setores seguintes: construção civil, carpintaria/marcenaria, TI e agricultura assim como as disciplinas de base português, inglês, estudos sociais, história, desporto, matemática, física, química, biologia e informática.
---	---	---

Subobjetivos (Output)	Indicadores (eventualmente com estrutura quantitativa)	
	Valor inicial (quantitativa-e qualitativamente)	Valor-alvo (débito) (quantitativa-e qualitativamente)
<b>1° Salas de aula</b> Para o ensino teórico no máximo 720 formandos dispõe de um assento com painel de escrever.	Até o momento ainda não existe nenhuma escola pública profissional.	São admitidos 240 formandos por ano. Todos eles dispõem de espaço de trabalho suficiente.
<b>2° Salas de informática para TI</b> Adquirem-se competências no setor da Tecnologia de informação (TI).	No espaço doméstico e na escola primária não existem computadores ou equipamentos técnicos similares.	Todos os 60 formandos/ anos letivos do setor de informática dispõem de 60 postos de trabalho informalizados.
<b>3° Laboratório de Física e Biologia/Química, Sala de Informática</b> Tanto professores como formandos têm a possibilidade de fazer experimentos de Física e de Biologia/ Química.	Na escola primária não são ministradas aulas experimentais e de informática	Cada matéria a ser ensinada tem a sua sala de aula apropriada. Os professores do projeto têm aulas de formação complementar durante 2 anos especialmente para cada uma das matérias que estão a ensinar.
<b>4° Sala de trabalho dos professores e biblioteca</b> A sala de trabalho possibilita que o corpo docente realize conferências e ponha um posto de trabalho à disposição para cada professor.  Na biblioteca é possível o trabalho autónomo com livros especializados e enciclopédias.	Nas casas das famílias clássicas não há livros.	Cerca de 19 professores do primeiro turno podem preparar-se para as aulas em postos de trabalho individuais. Conferências podem ser realizadas na sala de trabalho dos professores.  Um equipamento básico de livros especializados está disponível.

+

<p><b>5° Edifício administrativo</b> 3 salas de escritório possibilitam que a direção da escola, o(a) substituto(a) e a direção pedagógica executem os trabalhos administrativos. Os 5 funcionários especializados da secretaria dispõem de espaço suficiente para o seu trabalho administrativo.</p>		<p>A obra do prédio administrativo está completada e dispõe de 5 escritórios individuais, vestíbulo espaçoso, uma sala para guardar os documentos e uma instalação sanitária.</p>
<p><b>6° Habitação para a direção da escola</b> A situação habitacional no campo é aceitável para o diretor. A presença no local e a identificação com a escola estão garantidas.</p>	<p>Uma carência de espaço habitacional leva a uma aceitação baixa do posto de trabalho e a uma mudança frequente da direção da escola.</p>	<p>A direção da escola dispõe de casa residencial própria.</p>
<p><b>7° Oficinas para as áreas da construção civil e marcenaria/ carpintaria</b> Uma formação técnica qualificada nas áreas da construção civil, da marcenaria/ carpintaria está garantida.</p>		<p>Os 120 formandos na área artesanal dispõem de oficinas especializadas equipadas com máquinas e ferramentas manuais</p>
<p><b>8° Espaço de armazenamento para produtos agrários e materiais de trabalho</b> Os materiais de trabalho estão guardados de modo seguro e há possibilidades de armazenamento para os produtos agrícolas para um processamento posterior destinado ao preparo de merendas escolares ou para guardar sementes. .</p>		<p>Os 60 formandos das classes do setor agrícola dispõem de uma sala de armazenagem equipada com todos os materiais necessários.</p>
<p><b>9° Instalações sanitárias</b> As condições de higiene são boas.</p>		<p>Todos os formandos e professores dispõem de instalações sanitárias.</p>
<p><b>10° Transformador/ Conexão à rede de energia pública</b> A escola profissional está conectada à rede de energia pública através de um acesso próprio. Todas as instalações elétricas são utilizáveis.</p>	<p>Até agora não há conexão à rede de energia pública.</p>	<p>Há possibilidades de formação em todos os domínios. Todas as salas dispõem de iluminação e conexões de corrente para aparelhos elétricos.</p>



<p><b>11° Poço artesiano com bomba manual</b> A água do poço que tem cerca de 50 m de profundidade tem a qualidade de água potável.</p>	<p>No terreno não há abastecimento de água.</p>	<p>A comunidade escolar e a população dos arredores dispõem de uma quantidade suficiente de cerca de 2.000 l de água potável por dia.</p>
<p><b>12° Cisternas</b> A água de chuva é armazenada em duas cisternas com capacidade de 20 m<sup>3</sup> cada.</p>	<p>Devido às chuvas escassas não existe a possibilidade de irrigação durante o ano inteiro.</p>	<p>A quantidade de 40 m<sup>3</sup> de água armazenada basta para irrigar os campos pertencentes à escola durante um ano inteiro. Também há água disponível para a limpeza dos prédios etc.</p>
<p><b>13° Medidas de treinamento para 19 professores</b> 19 professores estão bem preparados para as exigências das matérias que ensinam e para os respectivos requisitos metódicos e didáticos.</p>	<p>Em parte, os professores a serem contratados lecionam matérias nas quais não são formados, em outras escolas profissionais, ou trabalham no mercado livre.</p>	<p>19 professores possuem a aptidão para o ensino de todas as matérias a ensinar e para a formação prática. O ensino é ministrado em todas as áreas.</p>

## 5. Medidas, métodos e instrumentos para alcançar o objetivo (Efetividade e eficiência)

### 5.1 Programação de acordo com medidas

Medidas	1° ano do Projeto			2° ano do Projeto			3° ano do Projeto			4° ano do Projeto		
	20 18			20 19			20 20			20		
Trabalhos de preparação no terreno da obra, colocação da primeira pedra, fundamentos			X									
Construções brutas , escavação e obras de alvenaria das latrinas.			X	X	X							
Construção do telhado					X	X	X					
Estucagem						X	X	X				
Equipamento de construção (Janelas, portas, canalização etc.)							X	X	X			
Lousas, acabamento interior dos laboratórios, da sala de computadores, da biblioteca									X	X		
Escavação do poço artesiano (a depender da disponibilidade da viatura especial)									X	X		
Realização de elementos que ainda estão em falta										X	X	
Medidas de formação para professores				X			X	X			X	

## 5.2 Atividades de Projeto – Descrição, Métodos e Instrumentos

(incl. contribuições para fomento da capacidade junto ao promotor do projeto e organização de grupos-alvo)

O terreno de cerca de 5,5 ha destinado ao projeto de construção é propriedade do Distrito de Macate e encontra-se bem perto do recém-construído edifício administrativo do Governo Distrital. O terreno é plano e muito apropriado à construção da escola.

A conexão à rede de energia pública faz-se é garantida graças a um **transformador** próprio.

O complexo inteiro das construções (veja na planta do terreno em anexo) abrange **4 salas de aula, 2 salas de informática** juntamente com o equipamento de um total de **30 locais de trabalho com computadores** para as **duas classes de TI, 3 salas de laboratório** para biologia, química e física, uma **sala de informática com 30 postos de trabalho** para apoiar a cultura geral dos formandos da área das profissões artesanais e do setor agrário, uma **sala de trabalho para professores** e uma **biblioteca**, um **bloco administrativo**, uma **casa habitacional para o/a diretor/a**, uma **oficina para o setor de construção civil**, uma **carpintaria**, um **espaço de armazenamento para produtos agrícolas e ferramentas**, **5 instalações sanitárias** (respectivamente 2 para meninos e meninas e uma para professores, **um poço artesiano** com bomba mecânica e **2 cisternas com a capacidade de 20m<sup>3</sup> para captar a água pluvial** que é destinada à irrigação dos campos e o uso do dia-a-dia.

Os cálculos de todos os custos baseia-se numa taxa de câmbio de **1 Euro : 67,4 Meticais** (Taxa de câmbio achada na Internet de 17/08/2018).

Em detalhe, os custos da construção distribuem-se do seguinte modo:

		Exploração preparação da construção e terraplana- gem	Trabalhos de construção bruta incl. telhado, reboco e pavimentação de piso	Acabamento interior (janelas, portas, instalações elétricas, pintura, azulejos, lousas	Custo total  (câmbio: 1 : 67,4)	Preço /m <sup>3</sup>
1	4 salas de aula	5.818,00 €	31.514,14 €	11.151,16 €	48.483,30 €	39 €
2	2 salas de informática TI	2.239,19 €	19.193,04 €	10.556,17 €	31.988,39 €	63 €
3	3 salas de laboratório 1 sala de informática	5.309,08 €	35.393,87 €	18.286,84 €	58.989,79 €	47 €
4	1 sala de trabalho dos professores 1 biblioteca	918,45 €	13.247,91 €	13.665,38 €	27.831,74 €	45 €
5	1 bloco administrativo	2.180,49 €	21.469,40 €	9.896,05 €	33.545,94 €	56 €
6	1 casa habitacional para a diretoria	1.521,37 €	13.040,28 €	7.172,15 €	21.733,80 €	61 €
7	1 oficina de construção civil	3.853,52 €	20.873,21 €	7.385,91 €	32.112,64 €	43 €
8	1 oficina para marcenaria e carpintaria	2.197,16 €	21.633,55 €	9.971,71 €	33.802,42 €	46 €

9	1 espaço de armazenagem de produtos agrícolas	1.093,63 €	9.373,95 €	5.155,67 €	15.623,25 €	54 €
10	5 instalações sanitárias para alunos e professores	1.174,34 €	16.939,02 €	17.472,81 €	35.586,18 €	75 €
11	transformador + equipamento para conexão com a rede pública				16.681,35 €	
12	1 poço artesiano com bomba mecânica	6.662,40 €	2.103,92 €		8.766,32 €	
13	2 cisternas com 20 m <sup>3</sup> de capacidade				2.777,45 €	
14	1 base de concreto 2 mastros de bandeira	48,73 €	647,42 €		696,15 €	
	<b>Soma de todas as medidas de construção</b>				368.618,72 €	

para Nr.	material e equipamento	Total
9	Ferramentas e materiais para profissões artesanais	20.491,10 €
10	Ferramentas e materiais para a agricultura	5.313,06 €
3/4	90 computadores incl. equipamento para 3 salas de informática	72.440,65 €
5	Biblioteca – equipamento básico de livros etc.	1.000,00 €
	<b>Custos totais material e equipamento</b>	<b>99.244,81 €</b>
<b>Total construção e equipamento oficinas, computadores, biblioteca</b>		<b>467.863,53 €</b>

Todos os edifícios são construídos de acordo com as normas de construção vigentes. Isto é, eles têm um piso, do lado da entrada encontra-se um espaço coberto em toda a sua extensão (varanda) e a cobertura (dos edifícios) consiste em chapas galvanizadas pintadas de verde. Todos as salas com exceção daquelas que se encontram no edifício administrativo, nas oficinas e na área de armazenamento medem 8m x 8,5m (68 m<sup>2</sup>).

O equipamento mobiliário é financiado pelo Governo Distrital e Provincial devido a isto estas despesas não se encontram listadas no plano de financiamento.

A fabricação das pedras de construção é feita a mão e em moldes diretamente no local da obra. Durante a preparação do terreno a população local ajuda voluntariamente. Geralmente as empresas contrutoras empregam mão-de-obra não qualificada para trabalhar na obra, de maneira que estes trabalhos também geram empregos temporários na região. A configuração ulterior do pátio da escola é realizada e financiada em forma de contribuição própria da comunidade escolar (pais, professores, alunos, funcionários).

Além disso os pais financiarão guardas-noturnos e 2 – 3 funcionários da administração através de uma pequena contribuição para a realização de pequenas tarefas como limpeza e higiene da área escolar.

### Despesas de funcionamento:

Acompanhando o projeto, durante as férias escolares 19 professores previstos para o primeiro turno serão treinados para prepararem-se na escola profissional católica de Marera para a função de chefes de projeto e cumprirem as exigências específicas. Para isto 4 instrutores disponíveis para as 4 áreas: construção civil, carpintaria/marcenaria, informática/tecnologia da informação e agricultura. Nos dois anos os cursos de formação para os professores a serem empregados devem ocorrer duas vezes por ano durante 45 dias. Esta medida de formação é necessária, porque os novos professores, mesmo dispendo de uma formação qualificada (formação técnica para trabalhos de especificidade técnica completada e estudos num dos institutos pedagógicos para professores), mas a lecionarem principalmente em outras escolas profissional num ramo que lhes é alheio, não chegam a adquirir a experiência prática suficiente. Além disso recrutam-se também professores do mercado livre que ainda não dispõe de muita experiência prática.

Nos próximos anos a formação prosequirá sob o slogan „uns aprendem dos outros“. Para isto professores podem fazer um estágio visitando colegas, ou em outras escolas, para lá seguirem as aulas e depois utilizarem os conhecimentos obtidos na própria escola. Além disso, nas épocas do ano livre de aulas, sempre há cursos de formação em que estes professores devem participar obrigatoriamente. Os **custos** do honorário dos instrutores e da hospedagem dos professores no decorrer destes dois anos somam um total de **16.731,45 €** (1.127.700 MZN), que se distribuem da seguinte maneira:

<b>23 Pessoas 90 dias de formação por ano</b>	Custos por pessoa e dia	Custos totais por ano (90 dias)	<b>Custos totais 2019/2020</b>
Refeições	0,72 €	1.485,17 €	<b>2.970,34 €</b>
Hospedagem	2,21 €	4.569,74 €	<b>9.139,48 €</b>
Pagamento para manter as remunerações salariais (1/3 do salário) para 19 professores	0,52 €	887,98 €	<b>1.775,96 €</b>
Honorário para 4 instrutores	1,96 €	706,23 €	<b>1.412,46 €</b>
Material		456,97 €	<b>913,94 €</b>
Aluguer para todas as salas	2,88 €	259,64 €	<b>519,28 €</b>
Custos totais		8.365,73 €	<b>16.731,45 €</b>

#### **Considerações relativas a cada segmento da obra:**

5.2.1 **4 salas de aula:** As salas de aula formarão um bloco único. As 4 salas de aula oferecem espaço suficiente aos cerca de 30 formandos durante as aulas. Os alunos de cada classe tem aulas alternadamente: aulas práticas nas oficinas etc, teoria na sala de aula, na sala de informática, ou aulas experimentais nos laboratórios, ou estágios em empresas. Devido a isso as 4 salas de aula são suficientes para todos os 240 formandos previstos anualmente.

5.2.2 **2 salas de informática/TI:** As salas de informática serão equipadas com 30 assentos e 30 computadores incl. os ecrãs, teclados e reguladores de voltagem. Assim cada formando irá dispor de um posto de trabalho de informática.

Para evitar o sobreaquecimento das salas, elas serão isoladas por tectos falsos e diporão de ar condicionado.

A maioria dos computadores e o equipamento será comprado na África do Sul. No orçamento também são levados em conta os custos do transporte e da alfândega.

- 5.2.3 **3 salas de laboratório/1 sala de informática: 3 salas de laboratório para biologia, química e física** abrem a possibilidade de aulas experimentais para os formandos, de forma que estes consigam compreender melhor o contexto de certos fenômenos e processos químicos e físicos. As salas estão equipadas de lavatórios e canos de esgoto, além disso o professor dispõe de uma mesa de ensaios. As paredes e os chãos dispõe de um revestimento especial. Em cada sala de laboratório há uma garrafa de gás e um bico de Bunsen instalados de modo fixo.
- A **sala adicional de informática** está à disposição de todos os formandos do setor das profissões práticas. Ela está equipada da mesma maneira como as salas de informática TI.
- 5.2.4 **1 sala de trabalho dos professores/1 biblioteca:** As duas salas estão construídas do mesmo modo como as salas de aula, mas recebem um teto falso como isolamento. A sala de trabalho oferece aos professores espaço suficiente para a preparem as aulas, guardarem o próprio material e terem conferências.
- O Governo Distrital e Provincial encarrega-se do equipamento com móveis.
- A **biblioteca** recebe um **equipamento básico** de livros e material de ensino no valor de cerca de **1.000 Euros** da entidade privada.
- 5.2.5 **Bloco administrativo:** 2 salas para a diretoria (16,8 m<sup>2</sup>), 3 salas para a administração (2 x 16,8 m<sup>2</sup>, 1 x 12,7 m<sup>2</sup>), uma sala para materiais (7,1 m<sup>2</sup>) e átrio (32,9 m<sup>2</sup>). Varanda coberta do lado da entrada (15m x 2m), Casa de banho com lavatório (3m x 2 m) num total de 126 m<sup>2</sup>. Todas as salas tem um tecto falso como isolamento térmica.
- 5.2.6 **Casa da diretoria:** A casa para os dois diretores consiste em 2 dormitórios, 2 salas-de-estar e 2 salas de trabalho, uma despensa, uma kitchenette e um corredor. Em Moçambique é costume pôr um alojamento à disposição pelo menos à diretoria, porque professores e, especialmente, diretores costumam ser transferidos frequentemente a outras escolas. Devido a isto, raramente constroem um alojamento próprio.
- 5.2.7 **Oficina de construção civil:** Aqui os formandos da área de alvenaria aprendem todas as técnicas necessárias à profissão. O equipamento limita-se às ferramentas usuais como pás, colheres de trolha, níveis de bolha de ar, réguas métricas etc. Com estas ferramentas trabalha-se na parte externa da escola.
- 5.2.8 **Oficina de carpintaria/marcenaria:** Aqui os formandos da área de marcenaria/carpintaria aprendem o manejo das máquinas de processamento de madeira.
- Além de uma maquinaria puramente mecânica a oficina também dispõe de uma motosserra, um berbequim com fio, uma lixadeira e uma plaina elétrica. O equipamento é parte integrante do projeto.
- 5.2.9 **Espaço de armazenagem para produtos agrícolas:**
- Aqui guardam-se os produtos colhidos que devem ser ou processados, ou vendidos, ou que servem como sementes para uma nova sementeira. Além disso aqui também guardam-se os utensílios como bombas mecânicas para a irrigação das culturas, mas também carrinhos de mão, ferramentas, botas de borracha etc.. O equipamento é parte integrante do projeto.

- 5.2.10 **5 instalações sanitárias:** Os meninos dispõem de 2 instalações sanitárias, cada uma com uma parede dotada de urinóis e 3 casas de banho. As meninas dispõem de 2 instalações sanitárias com 4 casas de banho cada uma. As paredes são ladrilhadas e cada instalação dispõem de um lavatório para a lavagem das mãos. As **instalações sanitárias para os professores** está repartida no meio e tem duas entradas, uma para mulheres e uma para homens. Os docentes dispõem de uma parede provida de urinóis e 2 casas de banho, enquanto as docentes dispõem de 3 casas de banho.
- 5.2.11 **Transformador para conexão com a rede de eletricidade pública:** Necessita-se de um transformador com uma capacidade de 50 KVA/22KV juntamente com a respectiva tecnologia de conexão, para conectar a escola com a rede de eletricidade pública. Estes custos de desenvolvimento ficam a cargo do promotor imobiliário, já que se trata do único beneficiário da instalação.
- 5.2.12 **Poço artesiano com bomba mecânica:** O terreno não está ligado à rede de água pública. Um poço artesiano próprio com água potável (com cerca de 40 - 50 m de profundidade) deve fornecer a água necessária. Será instalada uma bomba mecânica da marca „AFRIDEFF“. Para a perfuração do poço artesiano necessita-se de uma viatura especial que deve vir de Beira (situada a 250 km do local da obra), pois não há nenhuma empresa no arredores que possua tal viatura. O parecer hidrogeológico para a perfuração assim como a bomba estão incluídos no plano dos custos totais.  
A água do poço artesiano também está à disposição da população das imediações. De pessoas vindas de fora exige-se uma pequena quantia de dinheiro para a utilização do poço, quantia esta que é administrada pelo conselho da escola para consertos na instalação etc..  
A produção diária compreenderá cerca de 1.700 – 2.000 litros.
- 5.2.13 **2 cisternas de 20 m<sup>3</sup> cada uma:** As duas cisternas recolhem a água pluvial que escoam dos grandes telhados dos edifícios da escola através de chaleiras e tubagens. Duas bombas motorizadas que estão incluídas no orçamento geral no setor de material para a agricultura, estão conectadas às cisternas.
- 5.2.14 **Bases e 2 mastros de bandeira:** Em Moçambique costuma-se edificar uma base de concreto com mastro de bandeira. A nossa escolas parceiras possuem 2 mastros de bandeira cada uma, um para a bandeira moçambicana e uma para a bandeira alemã. Além disso na base de concreto estão mencionados o nome da escola, o dia da inauguração e, em via de regra, os financiadores (Ministério Federal de Cooperação Económica BMZ, Associação Registada de Cooperação Escolar com Moçambique da Escola Integrada de Hungen e ALTERNAID).

#### **Pessoal/Custos salariais:**

Como já aconteceu por ocasião dos nossos últimos projetos comuns de construção, a execução correta das medidas de construção e de fiscalização da mesma assim como a comunicação e coordenação entre a entidade privada e o promotor local do projeto ficam a cargo do engenheiro civil Jorge Filipe. Como subsídio ele recebe 10.000 €, ao longo da execução do projecto. Esta quantia abrange o seu próprio empenho, as deslocações necessárias e os custos de telecomunicação etc.. Ele não necessita de um escritório próprio.

Da parte da associação privada não surgirão custos salariais ou de arrendamento, pois esta entidade

empenha-se voluntariamente. Os custos de escritório são pagas por intermédio de um subsídio do lado da administração.

**Regime de propriedade e custos subseqüentes:** Após a conclusão das obras os edifícios serão verificados oficialmente pelo Governo Distrital e tornam-se propriedade do mesmo. O Estado ou, respectivamente, a Província é responsável pela a formação e o pagamento dos professores e de todos os outros empregados assim como por todos os custos de funcionamento regulares.

Não ocorrerão custos subseqüentes, no entanto a associação privada apoia as escolas construídas por ela por meio de pequenas doações financeiras anuais, para adquirir materiais pedagógicos e outros objetos necessários que não estão incluídos no orçamento escolar. Através do “Círculo de Coordenação Moçambique” (Koordinierungskreis Mosambik e. V.), criado na cidade alemã de Bielefeld, vamos tentar encontrar novas escolas que estejam dispostas a assumir uma parceria escolar com Moçambique.

### **5.3 Medidas de acompanhamento, coordenação e monitoramento**

**Viagens de acompanhamento do projeto:** Na fase preliminar das obras e no âmbito de uma viagem de encontros em junho de 2018 a associação privada conseguiu solucionar algumas questões no local. Duas viagens de acompanhamento do projeto estão previstas durante no período de execução das obras (2019 e 2020), para avaliar a evolução e a qualidade das obras.

Além do Jorge Filipe, outra pessoa de contato importante é a Nelessia Cossa do Ministério da Educação em Maputo. Ela nos regularmente acompanha há 10 anos das viagens de acompanhamento e de encontros com alunos e alunas da escola integrada de Hungen realizados no âmbito do projeto. Porisso ela tem bom conhece da matéria como tal, mas também conhece os colegas que trabalham nas administrações regionais. Ela se auxilia a associação privada como tradutora e mediadora de questões difíceis. Para o seu empenho ela recebe 500 € do nosso orçamento “Custos administrativos” com subsídio para o acompnhamento das viagens.

### **5.4 Despesas com o pessoal**

Não ocorrem mais despesas do que as despesas com o pessoal já mencionadas.

## **6. Interação com outros intervenientes**

### **Resumo**

A associação privada trabalha durante muitos anos juntamente com os Governos Provinciais e Distritais.

A iniciativa para o projeto previsto provém destas autoridades como mediadoras entre os pais e jovens afectados da região e a entidade privada.

Infelizmente não existe nenhuma cooperação com outras organizações. A GIZ cerrou o seu escritório em Chimoio há 2 anos, assim que não é possível obter apoio da mesma.

A colaboração com a organização estatal FUNAE (Fundo de Energia) na Província de Manica também não é possível no momento, pois esta não dispõe de nenhum recurso, para nos apoiar.

As somas concedidas a partir da colaboração bilateral entre países doadores e Moçambique são reduzidas demais e porisso sómente propiciam algumas regiões muito esporadicamente. O Governo Distrital de Macate confirma que, no âmbito da „Secção 211- Medidas de construção“ ,

não recebeu meios financeiros adicionais devido à conjuntura extremamente desfavorável do país.

**7. Riscos e medidas para minimalisar os mesmos**

**Resumo**

A realização dos projetos juntamente com os nossos parceiros de projeto até agora mostrou-se como sendo relativamente isenta de complicações. Até o momento os orçamentos foram essencialmente respeitados. Em sua essência, as metas indicadas nos requerimentos do projeto foram alcançadas.

Ao nosso ver não existe nenhum risco especial para a realização do projeto.

**8. Considerações sobre a sustentabilidade (estrutural, econômica, ecológica)**

**Resumo**

O parceiro local do projeto espera que este proporcione um impulso considerável para o desenvolvimento da região. Na sua proposta de projeto o Governo Distrital escreve: „neste contexto a presente proposta foi elaborada com a intenção de oferecer uma possibilidade de formação adicional aos jovens. Devido à impotência da mesma supõe-se que esta, a médio ou a longo prazo, irá revolucionar a vida no distrito, na região, na província e de maneira geral no país, também porque os matérias escolhidas correspondem ao potencial do distrito e do mercado“

A esta avaliação positiva não há nada a acrescentar da parte da entidade privada da Alemanha.

A construção é ecologicamente sustentável no sentido de que não serão perdidas florestas ou terras cultivadas, mas perde-se somente mato abandonado. A corrente elétrica necessária mais tarde para abastecer os edifícios escolares provém de usinas hidrelétricas que são fontes de energia renovável.

---

**Data:** 23.10.2018