

PROJEKTRAPPORT

Projeto piloto– Biogás Sertão

Ceará Brasil - 2015



Valdo, Mário, Raimundo, Bengt, Ivo, Terfasa, Getachew, Chris

Biodigester – Bioförgasare

Bengt Carlsson
2015-05-28

Bento50 AB

Reg. No. 556700-3354

Postal address:

Börsgårde 210

SE-444 95 Ödsmål, Sweden

Phone: +46 70 265 12 90

E-mail: bengt.carlsson@bento50.se

Company values

The company shall strive to treat all fellow inhabitants of the planet with respect and dignity both at a collective as well as individual level.

Vision

Actively promote a sustainable development in technical, ecological and social aspects.

Always try to understand and satisfy the desires and requirements of the Customer.

Keep strongly to agreements either written or spoken.

Aims

The company shall seek out ways to improve the wellbeing of humanity by promoting sustainable development within technology, ecology and society.

	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	1(27)
		Typ av dokument Rapport	
Bento50 AB		Datum	Signatur
		2015-05-28	BC

Innehåll

1.	Bakgrund och start till mitt engagemang i Brasilien	2
2.	Mário i Sverige	2
3.	Gun och jag i Brasilien 2005	2
4.	Nästa steg i mitt samarbete med Diaconia	3
5.	Prao i Brasilien	3
6.	Överenskommelse med Diaconia	3
7.	På hemmaplan 2012-2014	3
8.	Examensarbete på CTH	4
9.	Pilotprojektet i Brasilien	4
10.	Pilotprojekt i Swaziland/Sydafrika	5
11.	Möte med biskop Per	5
12.	Seminarium	6
13.	Inbjudan till utbildningsveckan i Brasilien	6
14.	Reseplanering inför utbildningsveckan	6
15.	Deltagarnas ankomster till Fortaleza	7
16.	Utbildningsveckan	8
16.1	Måndag 27 april	8
16.2	Tisdag 28 april	10
16.3	Onsdag 29 april	14
16.4	Torsdag 30 april	18
16.5	Fredag 1 maj	20
16.6	Lördag 2 maj	24
16.7	Söndag 3 maj	25
17.	Dokumentation till deltagarna	25
18.	Sammanfattning	26
19.	Framtida planer	27
20.	Tack	27
21.	Förklaringar	27

	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	2(27)
	Typ av dokument Rapport		
Bento50 AB	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

1. Bakgrund och start till mitt engagemang i Brasilien

En studieresa erbjöds oss Lutherhjälpsombud i Göteborgs stift 1993.

Efter stark uppmuntran kanske uppmaning, särskilt av stiftsombudet Barbro Sjunnesson, stiftskonsulenten Ingela Österström och vår kyrkoherde Lars Hjort i Ödsmål, blev jag en de 27 ombud som fick möta organisationen Diaconias arbete i nordöstra Brasilien.

I staden Santana do Acaraú mötte jag Mário Farias Junior. Han var en medarbetare på Diaconia och hade uppenbarligen något speciellt som tilltalade mig. Vi har sedan dessa 5 dagar tillsammans ute bland småbönder omkring Santana do Acaraú förblivit vänner för evigt, som han brukar skriva.

Mário arbetade på Diaconia 26 år med landsbygdsutveckling.

I byn Morgado mötte vi Leomezia, en kvinna med stark utstrålning, som var ordförande i deras bondekooperativ. Här ses hon ammande sitt barn vid sidan av sin man, sekreteraren.



2. Mário i Sverige

Mário besökte Sverige 2002 på inbjudan från Svenska kyrkan. Han bodde hemma hos oss under tiden vi åkte omkring och mötte skolklasser, ungdomsgrupper och äldregrupper. Mário berättade då om sitt arbete just då alldeles särskilt med projektet vattencisterner. Projektet som heter [1 milhão de cisternas](#) syftar till att de omkring 1 miljon familjer som bor i halvökenområdet i nordöstra Brasilien skall få sin egen vattencistern för att samla regnvatten.

Idag är det officiella antalet cisterner över 570 000!



3. Gun och jag i Brasilien 2005

Min fru och jag besökte Mário och Diaconia 2005. Vi kunde då se det fortsatta arbetet med vattencisterner förutom allt annat gott arbete inom Diaconia. Antalet cisterner var nu i den officiella databasen 140 000 st. Vi mötte också det imponerande arbetet med barn och ungdomar i favelorna.

Vi blev inbjudna till Diaconias styrelsemöte där jag fick redogöra för utvecklingen jag såg från 1993.

Mário och jag fortsatte vårt regelbundna kommunicerande via e-mail.

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	3(27)
		Typ av dokument Rapport	
		Datum	Signatur
		2015-05-28	BC

4. Nästa steg i mitt samarbete med Diaconia

Jag blev tillfrågade av Diaconia 2011 om jag ville vara deras representant i Sverige och Europa. De märkte hur det blev allt svårare att finna samarbetspartner i det rika landet Brasilien. Det land som också samtidigt av Europas olika hjälporganisationer sågs så rikt att särskilt stöd till Diaconia fasades ut. Därbland Svenska kyrkans internationella arbete.

Efter några månaders funderande och samtal bl.a. med Erik Lysén som gav sitt ”lycka till” i mitt uppdrag bestämde jag att besöka Mário och följa hans arbete inom Diaconia.

Samtalet med Erik var också till för att förtydliga min vilja att samtidigt vara ombud inom Svenska kyrkans internationella arbete. Han såg inte det som något hinder att samtidigt ha ett särskilt uppdrag.

5. Prao i Brasilien

Jag spenderade 3 veckor i januari 2012 tillsammans med Mário. Då fick jag möta alla Diaconias verksamhetsområden.

Barn- och ungdomsarbete i favelorna, familjer med ekologiska odlingar och jag fick se hur man startat med att bygga Biodigestors, på svenska bioförgasare, för familjebruk.

För detta arbete med bioförgasare fick Mário åka till Brasília och motta ett nationellt pris för en av 20 bästa miljöinsats 2011.



6. Överenskommelse med Diaconia

Vid ett möte med direktorn Carlos Quieroz, Mário och några andra medarbetare gjorde vi ett handslag där jag lovade att arbeta med att finna nya samarbetspartner till Diaconia samt att föra deras erfarenheter och kunskaper vidare till mina kontakter bl.a. i Etiopien och Sydafrika/Swaziland.

Jag gillade uttrycket ”Ambassadör” för Diaconia som Mário gav mig. Ett uttryck som senare visade sig irritera den nya ledningen för Diaconia. Jag lovade att arbeta för Diaconia under 3 år, 2012-2014.

Jag representerade Diaconia i mitt eget företag Bento50 AB på ideell basis.

7. På hemmaplan 2012-2014

Den första kontakten jag tog efter hemkomsten var med Stefan Edman. Detta för att få mer förankrat kunskapen om och nyttan av bioförgasare i liten skala men i stort antal. Stefan bekräftade verkligen den goda idén med bioförgasare på detta sätt och lovade föra informationen vidare inom sitt kontaktnät. Han besökte bl.a. Betlehem 2013 där han deltog i en miljökonferens. Vid det tillfället fick en miljöansvarig person inom ”Palestinian Environment Quality Authority” en manual på bioförgasaren.

Jag kontaktade också Anders Ölund, handläggare på Svenska kyrkans internationella arbete. Anders och jag var bekanta sedan några år och jag visste att han arbetade mycket med jordbruksutveckling bl.a. i Etiopien. Jag sände över ett antal manualer, nu översatta till engelska, till Anders för info.

Under hösten 2012 var Anders tillsammans med ett antal representanter för LWF på resa i Etiopien. Anders kunde då lämna över manualer på bioförgasaren till LWF-personerna

Jag berättade och visade videon för en bekant som arbetar på Göteborgs Miljövetenskapliga centrum. Han heter Ulf Andersson och vi har i flera år haft kontakt genom Svensk-Lettiska vänföreningen. Ulf tyckte jag skulle lägga upp videon där Mário förklarar bioförgasarens funktion på Youtube.

Jag fick hjälp med översättningen av videons portugisiska till engelska av Eva Werdinius och efter en tid blev videon uppladdad på Youtube. Länk <https://www.youtube.com/watch?v=iNLjmrAJMPM>

Eva var också min hjälp och tolk för Mário vid hans besök 2002 i Sverige.

 Bento50 AB	Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015	Dokument nr. 14003-001	Sid 4(27)
		Typ av dokument Rapport	
		Datum 2015-05-28	Signatur BC

Ett annat försök att uppmärksamma och sprida Diaconias fina arbete vidare var att berätta historien om 1 miljon cisterner för Marika Griehsel och Simon Stanford. De blev mycket intresserade av berättelsen och såg detta som en möjlighet att göra en dokumentär. Simon ville först göra en pilotvideo genom att använda mina foton och videor från Brasilien samt en kort intervju med mig.

Länk till videon <https://vimeo.com/76351414>

Att finna intresse från sponsorer för filmen var inte så lätt. Jag gjorde ett försök med Gunilla Hallonsten och Urban Jorméus men det har inte blivit något resultat av det ännu....

Jag har dock inte gett upp tanken med Simon Stanford som genom sitt engagemang numera för Svenska kyrkan kanske kan få till något. Då tänker jag i första hand på det pågående bioförgasprogrammet i Brasilien, Sydafrika, Swaziland och Etiopien.

I mitt arbete fick jag möjligheter att berätta om bioförgasarna vid ett flertal resor inom Europa 2014 då jag mötte företagare som vi köpte utrustningar av till den vindkraftpark jag arbetade med.

8. Examensarbete på CTH

I november 2013 blev jag uppringd av Emma Fjordsten, en Chalmersstudent. Hon och hennes kompis Johanna Vidén ville göra ett examensarbete på bioförgasarna i Brasilien. De hade fått tipset via en kollega till Ulf Andersson. Jag blev väldigt glad för denna förfrågan och kunde hjälpa dem att besöka Afogados da Ingazeira i Brasilien. Där fick de med hjälp av Diaconia besöka familjer som använder de nytillverkade bioförgasarna.

Det blev ett fantastiskt fint examensarbete som presenterades på Chalmers 5 juni 2014.

Solutions and applications for biogas in Afogados da Ingazeira, Brazil

- A study of the social and environmental impact of biogas, and the potential for improvements

Bachelor of Science Thesis in the Bachelor Degree program Chemical Engineering

Deras handläggare Ass. Professor Maurizio Bettiga var så nöjd med deras arbete så han lämnade det som tävlingsförslag till Polhemspriset. Det är nu nominerat från Chalmers att tävla med bidrag från 8 andra universitet i Sverige. Länk <http://www.polhemspriset.se/aktuellt/nominerade-till-wimanska-priset/>

Denna mycket trevlige Maurizio ville fortsätta det man kan kalla samarbete med Bento50 AB för att sprida vidare information om bioförgasare för familjebruk.

Maurizio undervisar i Italien, där han bor, på Chalmers och i Brasilia.

9. Pilotprojektet i Brasilien

Mário slutade 2013 på Diaconia efter 26 års troget arbete. De sista 17 åren långpendlade han från Sobral i Ceará, där han bor, till Afogados da Ingazeira i Pernambuco.

Han började på en NGO med namnet CEAT i staden [Sobral](#) där han har varit samordnare för byggandet av vattencisterner.

Mário hade berättat för mig att det inte finns några bioförgasare i Sobral. Jag fick då idén att använda något av vårt företag Bento50 ABs vinster på ett bra sätt. Det skulle kunna vara att få igång ett pilotprojekt i Sobral med Mário som projektledare.

Jag skickade frågan till honom. Svaret lät inte vänta på sig ”Du skall veta att jag bara väntar på chansen att bygga bioförgasare här”

Gun och jag beslutade då att besöka Mário i Sobral vilket skedde i november 2014.

Vid detta möte var också vår brasilianske ”son” Raimundo Seixas med. Han arbetar som jurist inom ministeriet för säkerhet i Brasilia. Det var inte enbart som ”son” och tolk han var med oss utan också med sitt eget intresse och med sina möjligheter att sprida information om bioförgasare i sitt kontaktnät.

Raimundo var utbytesstudent i Sverige 1996-97. Han bodde hos oss och blev en son i familjen.

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	5(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Under besöket i november var vi med på ett jättestort möte med fackföreningarna i Sobral. Då fick jag åter möta Leomezia från Morgado som jag träffade 1993 med sin nu 21 åriga dotter. Hon återkommer ytterligare en gång i denna rapport.

Mário, Raimundo och jag planerade för ett pilotprojekt och kom överens om att Bento50 AB finansierar 5 enheter. Mário arbetar helt ideellt i projektet och starten sker omgående i december 2014.



Projektplan, tidplan och budget upprättades av Mário. Penningtransfer startade i december och projektets första bioförgasare var klar i januari 2015.

Därefter följde de andra vecka efter vecka.

Under tiden detta pågick hade Raimundo och hans fru Maria Helena beslutat att finansiera en enhet.

Raimundos mamma och syster följde exemplet och gruppen av vänner till Raimundo gjorde likadant.

Ett företag i Sverige SWEAB, som jag arbetade med, ville också bidra till en bioförgasare.

På det sättet blev pilotprojektet 100 % större. 10 bioförgasare skall byggas.

Vi hade redan i de första planerna med att bjuda in intresserade personer att delta i en utbildning i att bygga en bioförgasare. Den **utbildningsveckan** bestämdes till slut att äga rum **27 april till 1 maj 2015**.



10. Pilotprojekt i Swaziland/Sydafrika

Stefan Edman och jag hade ett möte i september 2014. Vi spånade då om hur man kunde finna platser och möjligheter att bygga bioförgasare på andra håll i världen. Det första vi tänkte på var de redan etablerade kontakterna. Så kom idén om att inom vårt vänstiftssamarbete mellan Göteborgs stift och Östra stiftet i södra Afrika skulle man kunna samverka i ett miljöarbete genom att bygga bioförgasare som ett pilotprojekt. Stefan skulle kontakta biskop Per för att lägga fram ett förslag.

Under samma tid var Ing-Marie Svenning i Swaziland på några veckors besök. Där träffade hon LDS direktorn Christopher Bakawuli och kom då ihåg att jag berättat om bioförgasare i Brasilien. Hon nämnde detta för Chris som genast såg möjligheterna att bygga dessa också i Swaziland/SA.

Ing-Marie kopplade samman Chris och mig. Vi började kommunicera och jag berättade om ett tänkt pilotprojekt i Brasilien.

11. Möte med biskop Per

Ing-Marie Svenning hade ett möte med biskopen i december 2014. Hon har efter sin tid i Swaziland fått en tanke om ett närmare samarbete mellan våra vänstift i syfte att stärka och gemenskapen. Ett sådant samarbete kan vara att bygga ett antal bioförgasare tillsammans med LDS, ELCSA och Göteborgs stift. Ett viktigt miljöprojekt som skulle drivas av LDS och ELCSA med stöd och deltagande på olika sätt inom Göteborgs stift. Biskopen tyckte det var en god idé.

Bento50 AB

Börsgårde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	6(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Stefan Edman och jag träffade biskopen i februari 2015. Stefan presenterade då en tanke om en budkavle inom stiftet så att församlingar kunde delta i det som skulle mynna ut i ett miljömanifest inför FNs klimatmöte i Paris i december.

Jag fick chansen att presentera ett tänkt pilotprojekt för bioförgasare i Swaziland/Sydafrika inom vårt vänstiftsutbyte. Det skulle kunna följa mallen från Brasilien. I syfte att förbereda ett sådant pilotprojekt frågade jag om stiftet kan tänka sig att stödja utbildning av en person, i detta specifika fall, Chris från LDS. Stefan menade att ett sådant konkret projekt som att bygga bioförgasare skulle kunna ge våra församlingar en tydlig bild av ett mycket bra miljöprojekt.

Biskopen fann allt mycket intressant och bad medarbetarna inom stiftet arbeta vidare med frågan.

12. Seminarium

I februari 2015 bjöd Maurizio Bettiga in till ett seminarium på Chalmers i samarbete med Bento50 AB. Närvarande var personer från några företag och representanter för kyrkan.

Maurizio presenterade arbetet inom Biokemiinstitutionen och Emmas och Johannas examensarbete om bioförgasare i Brasilien.

Jag presenterade pilotprojektet Biogás Sertão.

De närvarande inbjöds att delta i utbildningsveckan i Brasilien.

Efter seminariet hade Anders Ölund och jag ett möte med Göteborgs stifts miljöansvariga person, Christina Bernérus för att tala om idén med ett pilotprojekt i vänstiftet ELCSA.

13. Inbjudan till utbildningsveckan i Brasilien

Inbjudan att delta i utbildningsveckan i Brasilien skickade Bento50 AB ut till privatpersoner, kyrkan och ett antal företag.

Det mynnade ut i intresserade personer från ett svenskt företag.

Tack vare Anders Ölunds stora intresse och engagemang fick han klartecken från sin chef att bjuda in två personer från Etiopien.

Jag hade lovat Chris att jobba för hans deltagande. Från Göteborgs stift kom inget stöd på något sätt.

Biskop Mnisi i Mbabane har ett nära samarbete med Chris och har stöttat hans ambition att delta i utbildningsveckan. LDS budget är som Chris skrev "like a show string"

Chris blev då inbjuden av Bento50 AB och fick sin biljett.

14. Reseplanering inför utbildningsveckan

En person från ett svenskt företag bestämde sig för att delta i utbildningsveckan och köpte sin biljett.

Tyvärr drabbades han av svårigheter på hemmaplan veckan före resan var planerad.

Ett antal lamm blev sjuka och dog oförklarligt. Han är ensam om att ta hand om dessa och kände sig tvungen att stanna hemma på gården så att veterinären kunde utreda orsaken och konstatera att ingen farlig smitta fanns hos lammen eller tackorna.

För etiopierna ordnade Anders Ölund inbjudningsbrev, försäkringspapper och annat för deras VISA-ansökan till Brasilien.

Det var bra att utbildningsveckan flyttats fram så att VISA-processen fick sin tid.

Terfasa Meko från Mekane Yesus kyrkan och Getachew Tesfay från Ortodoxa kyrkan fick sina Visum.

Då startades arbetet med biljetter för de båda. En resa via Italien till Portugal och vidare till Fortaleza verkade vara den bästa. Avresa bestämdes till 24 april för att vara i Fortaleza 25:e.

Några veckor före avresan fick de veta att transitvisa behövdes för att byta plan i Milano. Italienska ambassaden hade dock ingen ledig tid förrän 23 april. Anders och jag bestämde då att försöka med en resa

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	7(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

via Johannesburg. Biljetter bokades så att de kom med samma plan som Chris med ankomst Fortaleza 24 april. Bra tyckte vi.

Några dagar förflöt tills frågan om transitvisa för Sydafrika behövdes eller inte. Jo, det krävs nog. Terfasa och Getachew lämnade in sina handlingar till Sydafrikas ambassad i Addis och fick en tid för återbesök 22 april. För att vara lite på säkra sidan flyttade vi fram resan två dagar.

Den 22 april var det stora demonstrationer i Addis så Sydafrikas ambassad var stängd!

Den öppnar säkert den 23:e skriver Terfasa vilket den också gjorde. Terfasa och Getachew fick då tillbaka alla sina handlingar på torsdagen. De fick också beskedet att det inte krävs någon transitvisa för Johannesburg!

De behövde också vaccinationsintyg för Gula febern för att passera Johannesburg på hemvägen. Allt ordnat och klart för avfärd 24 april med övernattnig på ett hotell nära flygplatsen i Jo-burg.

Chris fick de sista dagarna före avresan veta att han också måste ha vaccinationsintyg för Gula febern. Detta ordnades och han behövde inte VISA så han kände sig trygg med alla sina dokument.

En svensk har det mycket lättare att resa i världen än många av våra systrar och bröder i syd. Jag köper en biljett och har sett över mina vaccinationer för egen risk utan krav från myndigheter.

15. Deltagarnas ankomster till Fortaleza

Min ankomst till Fortaleza var den 21 april efter en resa med övernattnig i Lissabon. Mário, Ana Clarice (fru) och Dilton (son) möter kl. 20 på kvällen i Fortaleza. Vi är framme i Sobral omkring midnatt efter en lugn men ganska snabb bilfärd genom Cearánatten.

Vid 4:30 tiden på morgonen väcks jag av ett samtal från Chris som meddelar att han skickat mail till mig om ett mycket brådskande ärende. Han hade besökt flygplatsen för att kolla att dokumenten han hade var tillräckliga för att lämna landet. De upplyser då om att han måste ha ett inbjudningsbrev från någon som garanterar hans resa och uppehälle i Brasilien.

Jag ringde Anders Ölund och fick hans mall för inbjudan. På förmiddagen kunde jag då skicka ett signerat inbjudningsbrev från Bento50 AB till Chris.

Under förmiddagen ringde Anders och meddelade om svårigheterna i Addis med stängd ambassad!

Terfasas lugnande kommentar ”så här brukar det vara” gjorde att vi bara kunde avvakta och se om de kom iväg.

Chris möter vi planenligt kl. 23:50 på fredag kväll på flygplatsen. Han är en sådan kille som man omgående blir kompis med. En fråga som visar på detta var en från Ivos fru Valkécia någon dag senare ”Hur länge har Bengt känt Chris?” Ivo svarar då att de aldrig träffats förut.

Tack vare eller p.g.a. etiopiernas senare ankomst fick vi två hela dagar extra i Fortaleza.

Mário, Ivo, Valkécia, Chris och jag hade inga problem att njuta av dessa. På lördagen blev det praian med underbara bad och senare på kvällen besök på marknaden Feira Beira Mar.



 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	8(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Nästa samtal från Anders kom på lördagen 24:e. Han hade då fått meddelande från Terfasa på flygplatsen i Johannesburg att de inte fick lämna flygplatsen utan VISA! Det fanns lyckligtvis ett hotell inom flygplatsen men med mycket höga priser som de varken hade pengar till eller kort att betala med. Anders har en underbar kollega, Annelie Törnblom, som hemifrån ordnar hotellövernattningen för dem.

På söndag kunde vi gå på fotboll på VM-stadion Arena Castelão. Där spelades semifinal i Nordeste Cup mellan Fortaleza och Ceará. 2-1 till Fortaleza inför en mycket entusiastisk publik. Vad annat att vänta i detta fotbollsland som något återhämtat sig efter förra årets fiasko i VM.



På söndag vid midnatt anländer så Terfasa och Getachew till Fortaleza. Hjärtligt möte, alla lyckligt och väl samlade för avfärd till Sobral.

Bussen med vår förare Eduardo ankommer strax därefter och vi är klara för avfärd i ännu en Cearánatt. Lugn färd med lite trafik gjorde att vi efter knappt 3 timmar ankommer vårt hotell Verde Rio i Sobral kl. 3:30. Vi ses vid frukosten senast 7:45, Boa noite! (God natt!)

16. Utbildningsveckan

Gruppmedlemmar

Mário Farias Junior	Projektledare	Sobral	Brasilien
Ivo Marinho	Tolk/Kulturambassadör	Afogados da Ingazeira	Brasilien
Valkécia Marinho	Ivos fru/Deltagare	Afogados da Ingazeira	Brasilien
Raimundo Seixas	Finansiär/Deltagare	Brasilia	Brasilien
Christopher Bakawuli	LDS/Deltagare	Ermelo	Sydafrika
Terfasa Meko	DASCC/Deltagare	Addis Abeba	Etiopien
Getachew Tesfaye	DICAC/Deltagare	Addis Abeba	Etiopien
Bengt Carlsson	Finansiär/Arrangör	Ödsmål	Sverige
Eduardo Alves	Bussförare	Fortaleza	Brasilien
Francisco Evaldo Ripardo	Murare	Sobral	Brasilien

16.1 Måndag 27 april

Bom dia (God morgon).

Jag kommer precis 7:45 till frukosten. Då sitter Terfasa lugnt i receptionen redo för dagen efter att ha redan ätit sin frukost.

Alla fick med sig en uppgift för dagen. Det var att minnas de 3 sakerna/händelserna under dagen som de särskilt vill berätta om för alla vid kvällens gruppmöte.



oss

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	9(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Dagen börjar med att möte i staden Sobrals byggnad för arbetarfrågor. Sobral består av 28 kommuner. Ett flertal av dessa kommuner hade sina representanter med på mötet. Vi träffar också den som är ansvarig för samordning av arbetarfrågor inom alla kommunerna. Det är Leomezia från Morgado i Massapé. Denna färgstarka kvinna som avancerat i ansvar och position.

Chris liksom vi alla presenterade oss själva personligt och vad vi arbetade med på hemmaplan och varför vi är i Sobral.



Mário redogjorde för Pilotprojektet Biogás Sertão. Fullständig rapport avlades inkluderat resultatet i antal byggda bioförgasare, skriftlig slutrapport med ekonomi och en producerad video som visar förändringarna i familjernas liv efter införandet av biogas i deras hem.

Mário betonar att det är ett socialt tekniskt projekt med stora miljövinster lokalt såväl som globalt. Den information som också alla familjer fått.

”Det sista vi talar om när vi planerar projektet är pengar” sa Mário.

Vi kan ju se hur vi från de första utlovade 5 st nu kommer att bygga 14 st, vilket vi inte ens tänkte från början. Genom de goda tankar och viljor som skapades genom att vi startade planeringen så har allt detta skett. Mera kommer säkert att följa.

Informationen mottogs med stor uppskattning av fackföreningsledarna såväl som av stadens tjänstemän. Leomezia lovade att detta skulle föras ut till alla 28 kommunerna i Sobral.

De kommer också att lyfta projektet bioförgasare vid nästa års årliga stora möte i Brasília för befolkningen i nordöstra Brasilien.

Leomezia tackade från djupet av sitt hjärta de som så generöst bidragit till projektets genomförande.

Videon visades och mötet avslutades med samtal och frågestund.

Efter lunchen åkte vi för att besöka en familj med färdigbyggd bioförgasare, 50 km utanför Sobral.

Biogasen hade börjat produceras i liten mängd. Det var ändå så pass att gaslågan kunde tändas och den brann rakt ut från slangen vid förgasaren.



	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	10(27)
Bento50 AB		Typ av dokument Rapport	
		Datum	Signatur
		2015-05-28	BC



En ung man som bodde granne här hade på eget initiativ byggt en mindre modell av bioförgasare helt på egen hand. Han hade ett litet svinstall med 5 grisar. Från stalet spolade han ut gödseln som då rann ut i röret direkt till Bioförgasaren. Han hade fått del av en av projektets idéer att kunskap skall förmedlas vidare. Stolt tände han sina två gaslågor inne i köket.



I denna inspirerande stund lovade jag Mário att också jag skulle bygga en liten modell hemma eller hos en granne.



Vid kvällens gruppmöte i samband med middagen var det lätt för alla att dela dagens 3 upplevelser. Det nämndes mycket om det stora politiska mötet i Sobral. Den unge mannens initiativ blev också mycket omnämnt. Mário blev särskilt glad när han märkte att idén med kunskapsförmedling fungerar.

16.2 Tisdag 28 april

Bom dia kl. 6:00 för frukost.

Tidig avfärd till platsen för byggandet av bioförgasare nr 10 i Santana do Acarau. Vi åker genom den lilla staden och vidare 20 km på en riktig grusväg i skogen. Den delen tar ungefär en timma.

Vi är framme vid Settlement Inga strax efter kl. 8 och gården där familjen Marques bor. Där skall nr 10 byggas. Detta Settlement består av 836 ha land som inte är uppdelat på de 22 familjerna utan de brukas gemensamt. De vill inte dela in i enskilda gårdar för då tror de att det finns risk att någon kan komma att köpa någon del.



	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	11(27)
	Typ av dokument Rapport		
Bento50 AB	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Projektledaren Mário berättar om vad som kommer att ske idag.

Hålet för gödselbehållaren är grävt. Det tar omkring en vecka. För övrigt startade arbetet från början.

Två av familjens söner var goda medarbetare till muraren Waldo och hans hantlangare.

Vi kursdeltagare väntade på vårt tillfälle att hjälpa till.

Jag riggade upp kameran på det nyinköpta stativet så får vi se hur det går.

Resultat skall förhoppningsvis bli en video där man kan se varje detalj och varje del i byggandet.



Arbetet startar med att lägga en sandbädd för plattorna som skall gjutas. Bruket blandas och första satsen är klar för gjutning. En svängd ram c:a 50x50 cm av rostfritt stål används.

Ramen läggs på sanden och bruket fylls i, muraren jämnar till med mursleven och drar sedan av överflödigt bruk till en plastduk utanför ramen. Ramen lyfts sedan försiktigt till nästa plats för en ny platta. Hela momentet tar 50 sek. Under dagen gjuts 54 st plattor för gödselbehållaren och 21 st mindre för inloppsbehållaren.



Markarbete för inlopps- och utloppsbehållare påbörjas. Chris är den mest aktive av oss i gruppen.



	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	12(27)
	Typ av dokument Rapport		
Bento50 AB	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Bottenplattan läggs ut. Etiopierna är lite mer av observatörer, läser manualen, tar foto och anteckningar.



Projektledaren är hela tiden aktiv med tekniska detaljer för vattenfiltret och gasbehållaren (domen). Han borrar, fräser, slipar och kapar med bormaskin och kappsiva. En intresserad liten gosse undrar vad farbror gör.



Vi serveras en mycket god lunch som förberetts av kvinnorna i familjen. Valkécia blev naturligt en del i gemenskapen inne i huset och hjälpte till med matlagningen.



Siesta efter lunchen i hängmattan om man vågar. Etiopierna tyckte det såg lite äventyrligt ut.



Bento50 AB

Börsgårde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr.
E-post:
Hemsida:

556700-3354
bengt.carlsson@bento50.se
www.bento50.se

	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	13(27)
	Bento50 AB		Typ av dokument Rapport
		Datum 2015-05-28	Signatur BC

Eftermiddagens arbete fortsatte med uppbyggnad av inloppsbehållaren.



Och utloppsbehållaren



Plåten som håller ballasten på plats på gasbehållaren passas in. Första lagrets plattor ställs på plats. När plattorna var murade i första lagret avslutades dagens arbete vid 17-tiden.



Bento50 AB

Börsgårde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr.
E-post:
Hemsida:

556700-3354
bengt.carlsson@bento50.se
www.bento50.se

 Bento50 AB	Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015	Dokument nr.	Sid
		14003-001	14(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	



Chris, Mário, Ana Clarice, Terfasa, Valkécia, Ivo, Raimundo, Getachew, Eduardo

På tisdag eftermiddag kom Raimundo med bussen till Sobral. Han anslöt till gruppen för kvällens middag som han också betalade för alla.

Vid kvällens 3 bästa var etiopierna mycket imponerade av projektledare Mários intensiva arbete och deltagande hela dagen. De är inte vana att se en projektledare som deltar i arbetet på det praktiska viset. Vår bussförare Eduardo bidrog också med sina 3. Han kör många grupper i Ceará men har inte upplevt den speciella gemenskapen som finns i denna grupp. Liksom alla andra är han imponerad av Mários agerande.

16.3 Onsdag 29 april

Bom dia kl. 6:00 för frukost.

Tidig avfärd till arbetsplatsen för att färdigställa nr 10.

Vi möts åter av den underbara grönskan väg till Settlement Inga.

Muraren Waldo med medarbetare har redan startat dagens arbete.

Vi kan se hur nästa alla fyra lager av plattor i gödselbehållaren är färdiga.



på



Deltagarna är imponerade av arbetets snabba framskridande.



Det som märks idag är hur gruppen har ytterligare stärkts i gemenskapen. Raimundo tillförde genom sin person mera intresse och entusiasm. Han företrädde sin grupp på 35 personer från federala distriktet Brasilia. Raimundos kompis Gabriel presenterade pilotprojektet för ett antal personer i Brasilia. De sa att de av princip in stödjer projekt utanför Brasilia men detta är så bra att man beslöt att bidra med en summa via Catarse. Catarse är en bidragsansökan via internet <https://www.catarse.me/pt/biogassertao> Projektet beskrivs och man sätter upp ett insamlingsmål före ett visst datum. I Mários fall 6000 real vilket motsvarar 2 st bioförgasare. Allmänheten bjuds in att sponsra med valfritt belopp. Målet nåddes 2015-04-26 som var sista dagen!

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	15(27)
Bento50 AB	Typ av dokument		Rapport
Datum		2015-05-28	Signatur BC

Det betyder att totalt 14 st bioförgasare kommer att byggas inom pilotprojektet.

Arbetet fortskrider snabbt och effektivt men utan stress eller jäkt. Var och en vet vad den skall göra. Intressant att se hur etiopierna efter en dag är mera aktiva och vill arbeta praktiskt. Bra samarbete mellan Etiopien och Brasilien när Mário förbereder gastanken med genomföringar. Mário på utsidan och Terfasa på insidan.



Getachew följde hela tiden manualen för att se överensstämmelsen med det som byggdes. Här tillsammans de andra studenterna under montage av hållaren för gastanken.



Ny återfyller Chris och Getachew.



Så är också advokaten Raimundo i arbete tillsammans med farfar i familjen. Att skyffla jorden åter runt den murade gödselbehållaren var ett mycket handgripligt sätt att delta och det kändes det närmade sig färdigställandet.



att

	Dokument nr. 14003-001		Sid 16(27)
	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>		
	Typ av dokument Rapport		
Bento50 AB	Datum 2015-05-28	Signatur BC	

Terfasa assisterar Mário vid rörinstallationen. Chris ser roat på hur snabbt Mário flyger in i huset upp under taket för att dra röret till gasspisen. Stegen kom långt efter Mário avancerat till taket via en stol och kylskåpet. När Super Mário är i farten står det mesta stilla.



Gastanken (vattentanken) lyfts på plats.



Vattenfiltret monteras.



Upp med typskylten.



Familjen och teamet nöjda framför den helt färdigställda Bioförgasaren. 1, 5 dagars byggtid betyder nytt rekord!



Allt detta avklarat före lunch kl. 12 dag 2.

Bento50 AB

Börsgårde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr.
E-post:
Hemsida:

556700-3354
bengt.carlsson@bento50.se
www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	17(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Nu njöt vi av den goda lunchen och siestan efteråt. Tidig eftermiddag återvände detta glada gäng efter väl förrättat värv till Sobral. Stämningen i bussen på hemväg var om möjligt ännu mer på topp än tidigare. Jag hade lärt mig vad man säger när man skålar på Amarinja (vilket man sällan gör) men då sägs "Andinan" vilket betyder "Vi är ett". Idén till ett namn på ett redan så sammansvetsat gäng kunde bli "Andinan-Team". Terfasa tillfrågades om vad han tyckte. "Very good" blev svaret. Så hade gruppen fått ett namn.

Redan tidigare hade Mário skapat ett gemensamt uttryck till hälsning och uppmuntran vid återträff med en kompiss: "Macho Réi" uttalas "macho hej" och är brasilianskt slang för "Hej gamle kompiss".

Mer skulle komma i detta team.

I kväll är vi inbjudna hem till Mário för en grillkväll. Vid gruppmötet berättar Raimundo om Brasiliens politiska historia och sociala system genom åren. Mycket uppskattat av deltagarna som inte hade mycket kunskap om Brasilien tidigare. Alla i gruppen var alltid med så även Eduardo, vår bussförare. Vi delade som vanligt dagens 3.

Valkécia nämnde särskilt hur härligt välkomnande hon kände det hos familjen där vi byggde bioförgasaren.



Vi gafflade i oss ...



och njöt av god mat och glad gemenskap



Fotbollsentusiasterna inklusive mig själv kunde också njuta av Bahia – Ceará i Nordeste cup.



 Bento50 AB	Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015	Dokument nr. 14003-001	Sid 18(27)
		Typ av dokument Rapport	
		Datum 2015-05-28	Signatur BC

16.4 Torsdag 30 april

Bom dia kl. 7:00 för frukost.

Idag skall vi besöka en familj i Bela Cruz som har en bioförgasare i funktion sedan några månader.

På vägen gör vi ett antal försök med olika bankomater men jag lyckas inte få några kontanter. Ett återkommande problem för mig då kontanter behövs för att bl.a. betala bussen. Det löste sig senare så jag fick mina kontanter på ett annat sätt.

Under resan kan Getachew se alla husen med egen regnvattencistern. Personer i Etiopien hade berättat för honom om cisternprojektet, 1 miljon cisterner.

Vi kommer fram vid 12-tiden till familjen Silveira som har byggt Nr 1 i pilotprojektet.

Lucélia, 36 år, Aldenir, 36 år, Edinaira, 16 år, Danilo, 12 år, Beatriz, 7 år



Många andra i området hade kommit till det möte som Mário planerat. Trots att vi blev två timmar sena av olika anledningar så är de allra flesta ändå kvar.

Mötet öppnas av Mário med en introduktion av Pilotprojektet.

Därefter en runda med presentation av alla mötesdeltagarna.

Samordnaren av arbetsmarknadsfrågor i kommunen Bela Cruz var där och han var mycket intresserad med många frågor.

Han ville också verka för att fler familjer får del av denna fina teknik som bioförgasaren är.

Videon om pilotprojektet visades för första gången för familjen och alla grannar.



Dottern i familjen Edinaira har berättat om familjens bioförgasare i sin skola.

En ung kvinna på mötet sa ”Jag skall berätta för mamma när jag kommer hem för jag vill att vi också skall bygga en bioförgasare”.

I detta område som heter ”Sitio São Geraldo” bor omkring 30 familjer. Potentialen för fler bioförgasare är stor.

Mário berättade om bioförgasarens funktion för de församlade grannarna.

Mannen som ser mot kameran är kommunsamordnaren i Bela Cruz.



Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

	Dokument nr. 14003-001		Sid 19(27)
	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>		
	Typ av dokument Rapport		
Datum 2015-05-28		Signatur BC	

I köket fick vi se gasspisen brinna med sina fina biogaslågor. Chris sneglar längtansfullt på den kommande lunchen. I denna spis har även ugnen sina lågor tända.

Familjen bjöd alla oss 9 personer i utbildningsgruppen på en fantastisk lunch med glass till efterrätt.



Vi lämnar vår buss i Bela Cruz och åker vidare till Jericoacoaras sanddyner med en bil mer anpassad för den platsen.
Några fick åka ute och några inne i bilen.

På vägen anslöt Mários fru, hennes son och några vänner.
Bilen blev full med människor och bagage men finns det hjärterum så finns det
Är det något som är typiskt för gruppen så är det hjärterum för nya vänner.



Vi är framme i Jericoacoara efter knappt 2 timmars skumpande på vägar och över sandstranden lagom för att ta en promenad upp på sanddynerna och se solnedgången kl. 18.
Vilken upplevelse särskilt för Terfasa och Getachew som första gången i livet ser havet!
Ivo och Valkécia firar 1 års äktenskap med besök på denna romantiska plats!



 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	20(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

16.5 Fredag 1 maj

Bom dia kl. 5 för Getachew, Terfasa, Chris och Bengt som ville vandra upp på kullarna för att även se solens uppgång på denna härliga plats.

Inga 1 maj demonstrationer synliga, bara några åsnor längs vägen upp för kullarna. Efter en dryg halvtimmas ansträngande promenad når vi den gamla fyrplatsen. Känns lite speciellt att se en ny etiopisk vän stå här i Brasiliens soluppgång med Bento50 ABs T-shirt. Tänk vilka möjligheter livet erbjuder.



Vi kommer i god tid tillbaka före frukost efter denna lilla pilgrimsvandring i ett så sakta uppvaknande turistsamhälle.

Dagen väntar med korta vandringar, bad i laguner och bara avkoppling. Detta gäng kan under avslappnade former tala om allt som rör sig i våra liv och det gör vi. Det förs så många samtal inte minst vad gäller våra olika kulturer, språk och levnadsförhållanden.

Ivo är den som allra mest är glad över mötet med afrikanska kulturer. En del av det återfinns i Brasilien bland detta världens mest blandade folk.

Chris berättar för mig hur han i kungadömet Swaziland möter en till stora delar helt annan kultur än i sitt Sydafrika. Han leder en grupp som arbetar med olika utvecklingsprojekt i Swaziland. Chris försöker få sina medarbetare att vara med ute på fältet där arbetet pågår. De har en tendens att fastna i kontorets alla rapporter. Chris är nära vän med biskop Mnisi i Mbabane, huvudstaden i Swaziland. Han bor i samma huslänga som biskopen och hans fru. Det ger tillfälle till många middagssamtal om diverse saker. Chris vill även uppmuntra alla ledare inom kyrkan att ta mera aktiv del och ansvar i det dagliga arbetet. Det gäller inte minst kontraktsprostarna som han ser som mycket viktiga ledare.

En annan sak är hur man hanterar budget och pengar. Det förekommer allt som oftast att pengar avsedda för visst ändamål används till annat, väl så viktiga, men utgifterna är inte med i någon budget. Då blir det plötsligt rörigt och redovisningen stämmer inte. Det är dessutom svårt att få alla att förstå betydelsen av utgiftsreferenser såsom kvitto eller motsvarande.

Ett exempel på svårigheter i Swaziland var när 350 familjer skulle bidra med pengar för upprustning av barnens skola. 750 rand betalas in av varje familj till rektorn i skolan. Staten tillåter inte detta så när myndigheterna fick vetskap om det måste alla pengarna betalas tillbaka till familjerna. Pengar som då redan till stor del använts till inköp av skolmat och inte till renovering av skolan. Det finns också bidrag från Sverige i sammanhanget så rören var igång.

En liten historia som speglar svårigheter i vad vi kallar hjälpverksamhet.

Vad jag förstår av detta är att Chris är hängiven att verka på ett gott sätt för alla människor och uppmuntra till aktivitet ute i fält för att möta människor där de lever.

Samtal som detta och många andra har förts mellan olika personer i vår grupp. Bussresorna ger också naturliga samtalstillfällen. Särskilt aktiva måste jag nog säga att Chris, Ivo och Raimundo varit.

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr. 14003-001	Sid 21(27)
		Typ av dokument Rapport	
		Datum 2015-05-28	Signatur BC

Vi gjorde en vandring till den kända stenformationen ”Pedra furada” i gassande sol vid sluttningen mot havet. Solen är stark 3° söder om ekvatorn kunde vi uppleva, men vi överlevde.



Detta blev en upplevelse senare när simläraren Raimundo skulle lära eleven Terfasa att simma i den blå lagunen. Tyvärr var batteriet i min kamera slut så jag fick inget fotobevis på detta härliga samarbete mellan Brasilien och Etiopien.



Vi njöt av dagen vid den Blå lagunen, därefter vid Paradis lagunen där lunchen intogs. Vi fick också känna på det varma regnet efter lunch. I nordöstra Brasilien är regnet en välsignelse, får man tänka på, så känns det ännu skönare när vi ligger och njuter i hängmattor nedsänkta i lagunen.

Simundervisning pågick för två elever. Raimundo försökte lära Terfasa simma som en hund. Jag tror inte riktigt det lyckades om man skall döma av Getachews kommentar på

kvällen att Terfasa såg ut som en groda. Jag å min sida tog mig an Ivo med traditionell simundervisning. Han visade sig vara en riktigt duktig elev dessutom med god flytförmåga.

Åter till våra hotell i Jeri för uppladdning inför kvällens arbetspass. Det var dags att summera veckan och blicka framåt. Vi samlades i en lugn hörna på hotell Avalon.

Uppgiften var att ge sin samlade bild av upplevelserna under veckan samt att berätta om planerna när man var åter på hemmaplan. Dagens 3 ingick förstås också.

Jag återger några av alla uttalande:

”Några kanske blir chockade men jag tror inte på Gud men på människornas förmåga till gott arbete.

”Vi människor är kallade att vara Guds medarbetare, han har inga andra så jag tror det hela hänger ihop.

”Jag tror inte på Gud som vi ser högt däruppe utan en Gud som verkar horisontellt lika för alla människor.

”Jag känner starkt den Helige Andens verkan i allt detta vi är med i.

”Jag har upplevt så mycket denna vecka så mitt liv blir aldrig detsamma.

”Jag har kört många grupper i Ceará men aldrig upplevt något liknande som i denna grupp.

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr. 14003-001	Sid 22(27)
		Typ av dokument Rapport	
		Datum 2015-05-28	Signatur BC

”Gemenskapen i gruppen har varit alldeles fantastisk.

”Jag har sett liknande där jag bor men inte fått vara med hela vägen med byggnation av en bioförgasare.

”Mários agerande och presentationer har varit fantastiska. Jag vill särskilt tacka honom.

”Det har varit viktigt för mig att göra allt arbete ideellt. Jag såg när jag besökte Bengt i Sverige hur alla ombud i kyrkan arbetade helt frivilligt för att samla in pengar.
Det är en stor förebild för mig, säger Mário.

Så går vi rundan med veckan upplevelser och framtida planer.

Raimundo:

”Jag är glad att ha varit med denna vecka. När jag träffade Ivo och talade med honom så kändes det direkt som en bror.

Att ha fått se exakt hur man bygger en bioförgasare var också en stor upplevelse.

När jag kommer hem till Brasília skall jag fortsätta att sprida information om bioförgasare och detta projekt i min grupp av 35 vänner och på annat sätt.

Terfasa:

”Jag har arbetat för regeringen under många år med bioförgasare i stor skala så tekniken är inte ny för mig. Denna enkla teknik med en flytande dom var därför väldigt intressant att se. Ett mycket billigare sätt att tillverka, producera och använda biogas. Gasspisen med fyra lågor har jag inte sett tidigare.

När jag kommer hem så väntar redan 5-7 olika projekt men jag skall absolut försöka få igång ett litet projekt med bioförgasare av den Brasilianska modellen som jag sett här.

Bengt:

”Att få möta nya vänner från Etiopien och Sydafrika och tillsammans ta del av utbildningen här överträffar det mesta. Det har varit så roligt att få umgås i vårt ”Andinan-Team”. Den glädjen, intresset och entusiasmen som jag har upplevt med er alla är alldeles underbar. Att vår bussförare Eduardo också har tagit del och känt sig som en i gruppen bara förstärker känslan.

För att inte tala om Ivos underbara fru Valkécia som har strålat hela veckan. Valkécia är den där härliga människan som ser vad medmänniskan behöver. Ett av många exempel under veckan var när Raimundo höll sin lektion i onsdags. Alla sitter i ringen och lyssnar till honom och Ivos tolkning. Plötsligt kommer Valkécia med en bricka och två vattenglas till Raimundo och Ivo. Precis vad de just då behövde.

Hon såg också mina myggbett på fötterna och genast hämtade hon sin salva för det.

När jag kommer hem skall jag planera för ett stort seminarium i Göteborg där vi skall berätta om hållbar utveckling och särskilt bioförgasare. Pilotprojektet skall presenteras av Mário som förhoppningsvis kommer till Sverige i höst. Jag tänker mig i första hand att seminariet hålls på Chalmers precis som i februari men nu med en öppen inbjudan.

Våra planer nu är att satsa på 100 bioförgasare. Runt dessa 10 som är byggda finns många intressenter så vi kommer att inbjuda företag, organisationer och privatpersoner att vara med i detta fullskaleprojekt.

Jag lovar också att stötta Chris med hans planer för Swaziland och Sydafrika.

Det blir också mycket intressant att se vad som händer i Etiopien med denna modell av bioförgasare.

	<i>Projeto piloto- Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	23(27)
	Typ av dokument Rapport		
Bento50 AB	Datum 2015-05-28		Signatur BC

Chris:

Jag är så tacksam att Ing-Marie gav mig möjligheten genom Bengt att delta i denna utbildningsvecka. Allt denna vecka har varit så intressant och fantastiskt att uppleva. Med alla nya vänner och de goda samtal vi haft.

När jag kommer hem skall jag omgående starta arbetet med att berätta om tekniken och planera för ett pilotprojekt.

Eduardo:

Jag arbetar med fattiga människor på olika sätt. Det jag sett denna vecka är ett annat sätt att hjälpa människor ur fattigdom och utanförskap.

Självklart kommer jag att berätta om bioförgasare för de människor jag möter.

Getachew:

Allting har varit mycket intressant. Jag är mycket tacksam för att ha fått vara med på denna utbildningsvecka.

Jag såg för första gången de gasspisar som används här med 4 gaslågor.

Dessa skall jag försöka introducera i Etiopien. Den enkla tekniken att bygga bioförgasare kommer säkert att kunna användas i Etiopien

Mário:

Jag är mycket tacksam för att detta projekt blivit av. Att också haft besök från andra länder är mycket glädjande. Bemötandet från Sobrals tjänstemän, politiker och fackföreningsledare är kanske det allra bästa för mig. Tack till gruppen för ert besök här och ert deltagande i byggandet.

Nu fortsätter arbetet med att bygga färdigt alla 14 bioförgasarna här i Sobral.

Jag står också till förfogande om Chris vill ha min hjälp i Sydafrika eller Swaziland. Detta har vi tidigare talat om tidigare så jag är beredd. Ett besök i Etiopien är jag inte heller främmande för.

Jag har inget arbete längre i CEAT så jag kommer att försöka finna någon annan NGO som kan fortsätta byggandet av bioförgasare här i Sobral.

Ivo:

Det har varit en alldeles fantastisk vecka. Att få se hur man bygger bioförgasarna var nytt för mig. Jag har sett många i funktion hemma i Afogados da Ingazeira och mött många familjer som har en.

Jag har fått möta nya vänner både från Brasilien, Etiopien och Sydafrika och fått del av deras liv, kulturer och språk. I mitt arbete som språklärare kommer jag att introducera bioförgasarna i studenternas utbildning.

Valkécia:

En underbar vecka. Ett starkt bestående minne är mötet med familjen där vi byggde bioförgasaren. Även om jag inte förstår så mycket engelska har det varit så roligt att se hur alla i gruppen har så trevligt tillsammans. Det verkade som man var gamla bekanta men så var det inte. Vänskapen kom under veckan. Jag bär med mig hem alla upplevelser denna vecka och kommer att berätta om projektet och fördelarna med bioförgasare.

Övrigt

Senare spelade vi in intervjuer med alla deltagare. Där vi presenterade vi oss och berättade varför vi kommit till Brasilien och vad våra framtida planer är. Vi talade på vårt modersmål så översättningen återstår. Länk till intervjuerna

<https://onedrive.live.com/redir?resid=39c42c6feefef8ef!587&authkey=!ADzu2hNH0UTOYx0&ithint=folder%2cMOV>

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	24(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

Dagen avslutades med middag och rundvandring i stadens nattliv. En del höll igång till fram på småtimmarna



16.6 Lördag 2 maj

Bom dia kl. 7:30 för Café da manhã (frukost).
Avfärd kl. 10 får att nå Fortaleza före sena kvällen.

Vi är åter vid bussen i Bela Cruz vid lunchtid så färden startar mot Fortaleza omkring 12:30. Under resan så fortsätter de goda och glada samtalen. Ivo spelar musik och får kontakt med bussens ljudanläggning så alla kan höra bra. Det spelas en låt av Bob Marley som heter "Is this love". En skön låt som vi lyssnade till några gånger och det kom en annan text i mitt huvud inspirerad av den glada atmosfären och vårt engagemang.

Vad tror ni om denna text till Bob Marley's melodi frågade jag gruppen "Is it true, is it true, Yes I want one – Biodigester" Vi sjöng under uppsluppenhet några gånger och den accepterades.

Jag fortsatte med vår "Andinan-Team song" och fick gruppen att gå med på en videoinspelning. Länken finns under **17. Dokumentation**.

Uppskattar man inte sången så försök ändå förstå den goda viljan.

Vi är framme i god tid och kan checka in på Blue Tree Hotel i Fortaleza före kl. 17.

På kvällen besökte vi först Feira Berira Mar för inköp av några minnen från Fortaleza och Ceará.

Särskilt kul för Terfasa och Getachew som inte fått se så mycket av Fortaleza.

Getachew letade efter en hatt och fann snabbt en perfekt. Han provade bara en och den satt som en smäck. Vi såg direkt detektiv Getacho, en cool kille!

Därefter åkte vi till Dragão do Mar, en jättestor festplats med allehanda underhållning. Vid middagen framåt midnatt så kom vi på att det var 11 timmar sedan senaste måltiden. Visst var vi lite trötta men på inspiration klarar man mycket!



Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	25(27)
	Typ av dokument Rapport		
Bento50 AB	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

16.7 Söndag 3 maj

Bom dia denna avskedets dag, snyft.

Vi hinner med en promenad till stranden för en sista vy av havets mäktighet.

Symboliskt knyter jag Chris skosnöre som en bild av deras budget som han beskrev "Is like a shoe string"

Mário och Raimundo har redan åkt hem men detta gäng är kvar. Valkécia är fotografen.



Jag åker med Terfasa, Getachew och Chris till flygplatsen.

De reser åter kl. 13:45 nu med samma flyg via Sao Paolo-Johannesburg till Addis.

Have a nice trip, God bless you!

Ivo och jag gör upp betalning av hans tjänster som översättare, tolk och kulturambassadör. Jag flyger hem kl. 22.30 via Lissabon sedan direkt till Göteborg. Hemma på Landvetter 4 maj efter 11 timmars resa. Kortaste flygtur från Brasilien för mig någonsin. Trevligt resällskap på båda flygningarna.

Alltid lika gott att vara hemma. Gun möter på Landvetter och vi åker hem till gudstjänstgruppens möte på kvällen.

17. Dokumentation till deltagarna

Alla deltagare fick ett USB-minne med komplett dokumentation för pilotprojektet bestående av:

- | | |
|------------------------|---|
| ➤ Description. | Projektbeskrivning |
| ➤ Economy. | Ekonomisk redovisning |
| ➤ Manual. | Biodigester på engelska |
| ➤ Map. | Karta med placeringar av alla bioförgasarna |
| ➤ Presentation-Sweden. | Presentationer från seminariet på CTH. |
| ➤ Report. | Slutrapport från pilotprojektet. |
| ➤ Team-Photo | Foto |
| ➤ Team-Song. | Sångvideo |
| ➤ Thesis. | Examensarbetet från CTH |
| ➤ Video. | Projektvideon |

Länk till dokumentationen

<https://onedrive.live.com/redir?resid=39c42c6feefef8ef!590&authkey=!ABLRqiKrruynCgQ&ithint=folder%2cpdf>

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr.	Sid
		14003-001	26(27)
	Typ av dokument Rapport		
	Datum	Signatur	
	2015-05-28	BC	

18. Sammanfattning

Jag har visat många bilder i rapporten för det är väl så att en bild säger mer än 1000 ord.

Rapporten blev lite av mitt engagemang i det internationella utvecklingssamarbetet som jag leddes in på redan 1988. Då frågade kyrkorådets ordförande Gunnar Svensson om Lutherhjälpsombud kunde vara något för Bengt. Historierna i denna rapport visar tydligt på detta.

Allt är en fantastisk resa. Så mycket har bara hänt. Jag ser allt tydligare Guds plan för våra liv.

När vi med den goda viljan ([2 Kor. 8:12](#)) verkar för och med våra medmänniskor så händer mycket gott.

Jag skrev i rubriken till min rapport efter besöket i Brasilien 1993: ”Pengar skapar inte utveckling”

I texten står det sedan ”Däremot fick vi se att när människor blir medvetna om sitt människovärde och upptäcker sin egen skaparkraft, då kan stora förändringar ske”

Jag kan bara instämma, det gäller fortfarande.

För min del känns det väldigt bra att fortfarande verka inom Svenska kyrkans internationella arbete inte bara privat utan också genom mitt företag Bento50 AB. Företaget som numera är ett Vänföretag med Svenska kyrkan. Länk <http://www.svenskakyrkan.se/internationelltarbete/vanforetag>

Resan fram till denna utbildningsvecka har onekligen sin historia. Med många personers goda vilja att verka för ett gott mål så nådde vi hit.

Att ”Skicka någon på kurs” är en helt annan sak än att erbjudas ett deltagande för utbildning i internationellt utvecklingssamarbete. Vår vecka i Brasilien visar tydligt på detta och alla deltagarna har vittnat om hur gemenskapen för en god sak skapar något som vi inte ser hela vidden av tror jag.

Man kan planera för fina och viktiga utbildningar men man kan inte planera goda resultat och härlig gemenskap. Men allt detta goda har vi upplevt i veckan.

Vi har inte bara lärt oss att bygga en bioförgasare utan vi har fått möta Brasiliens kultur, språk, mat och brasilianare. Det har varit en lika stor del i detta utvecklingssamarbete där vi samtidigt delade våra liv med varandra.

Jag vill visa på några typiska ”Du och jag Alfred, jag och du Emil” situationer genom bilderna nedan.

Du och
jag
Chris,

Du och
jag Danilo

Ni och jag,
Ivo och Valkécia

Du och
jag
Raimundo

Du och jag Mário,
jag och du Bengt

Bento50 AB

Börsgärde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr.
E-post:
Hemsida:

556700-3354
bengt.carlsson@bento50.se
www.bento50.se

 Bento50 AB	<i>Projeto piloto– Biogás Sertão Ceará Brasil - 2015</i>	Dokument nr. 14003-001	Sid 27(27)
		Typ av dokument Rapport	
		Datum 2015-05-28	Signatur BC

19. Framtida planer

Alla deltagarna lovar att verka på sitt sätt och med sina möjligheter för att fler familjer skall få del av denna fantastiska sociala teknik som en bioförgasare är.

Framtiden är redan här. Många grupper från kommuner, organisationer och flera olika universitet har redan besökt familjer med bioförgasare.

Mário meddelade idag att Biodigester No 10 nu producerar gas och familjen förbereder maten på fotot här bredvid.

Våra enskilda planer finns på sidorna 22-23.



20. Tack

- ✚ Till Gud som låter allt detta goda hända
- ✚ Till Gun som är mitt närmsta stöd i allt detta
- ✚ Till Stefan Edman för uppmuntran och stöd
- ✚ Till Ulf Andersson för kontakten till Chalmers
- ✚ Till Maurizio Bettiga för ett gott stöd och samarbete med Chalmers
- ✚ Till Anders Ölund för troget stöd inom Svenska kyrkans internationella arbete
- ✚ Till Ing-Marie för goda samtal, marknadsföring och stöd i tankegångarna
- ✚ Till Mário, Raimundo och alla andra som deltagit i detta underbara pilotprojekt

21. Förklaringar

LWF	Lutheran World Federation
LDS	Lutheran Development Services
CTH	Chalmers Tekniska Högskola
NGO	Non Governmental Organisation
Erik Lysén	Chef för Svenska kyrkans internationella arbete
Marika Griehsel	SVT-reporter i Sydafrika under 1990-talet. Nu egen företagare.
Simon Stanford	Dokumentärfilmare.
Stefan Edman	Biolog och författare.
Ulf Andersson	Projektledare inom Göteborgs miljövetenskapliga centrum, GMV



Bento50 AB

Börsgårde 210
444 95 Ödsmål
Tel. 070-265 12 90

Org.nr. 556700-3354
E-post: bengt.carlsson@bento50.se
Hemsida: www.bento50.se