



Programa de Desenvolvimento e Crescimento
Integrado com Sustentabilidade

Baixo Sul da Bahia

Programa Terramiga

Ação Estratégica de Desenvolvimento Territorial
no Baixo Sul da Bahia

Realização

Banco Interamericano de Desenvolvimento
Fundação Odebrecht
Instituto de Desenvolvimento Sustentável do
Baixo Sul da Bahia - Ides

Coordenação

Aquino Consultores Associados:

Andreia Santos Sousa

Carlos R. N. Aquino

Juarez J. J. Paiva

Luciana Rodrigues

Fotografias

Eduardo Moody

Almir Bindilatti

Pedro Aciolly

Acervo Fundação Odebrecht

Revisão

Gilcia Beckel

Projeto Gráfico e Diagramação

Árvore Criativa Design - Augusto Leal

Sumário

Prefácio	07
Parte I - Desafios, Desenvolvimento e Fundamentação Teórica do Programa Terramiga	09
A - Contexto Regional	11
1 - Aspectos Ambientais e Socioeconômicos	11
2 - Aspectos Institucionais e o PDCIS	28
B - Programa Terramiga	35
1 - Concepção	35
2 - Desenho do Programa Terramiga	38
Parte II - Alianças Cooperativas: Uma Nova Abordagem para o Desenvolvimento de Cadeias de Valor	41
A - Conceito e Dinâmica das Alianças Cooperativas	43
1 - Aspectos Conceituais sobre Parceria, Alianças Estratégicas e Cadeias de Valor	43
2 - Alianças Cooperativas no Baixo Sul da Bahia	45
3 - Aspectos Relevantes Comuns às Cooperativas	48
B - Aliança Cooperativa do Palmito	53
1 - Perfil da Cadeia de Valor do Palmito	58
2 - Operação da Coopalm	61
3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga	65
4 - Ações Adicionais	67
C - Aliança Cooperativa da Piaçava	71
1 - Perfil da Cadeia de Valor da Piaçava	76
2 - Operação da Cooprap	80
3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga	81

D - Aliança Cooperativa da Mandioca	87
1 - Perfil da Cadeia de Valor da Mandioca	93
2 - Operação da Coopatan	97
3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga	98
4 - Ações complementares não previstas	99
E - Aliança Cooperativa da Aquicultura	105
1 - Perfil da Cadeia de Valor da Aquicultura	115
2 - Operação da Coopemar e da Coopecon	118
3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga	120
4 - Ações complementares não previstas	121
Parte III - Macroresultados, Lições Aprendidas, Sustentabilidade e Perspectivas	125
A - Constatações, resultados relevantes e lições aprendidas	127
1 - Desenvolvimento Sustentável e Governança	127
2 - Responsabilidade Social Empresarial - RSE	128
3 - Relevância e Indicações de Sucesso do Terramiga	129
4 - Macroresultados e Lições Aprendidas	133
B - Sustentabilidade	137
C - Perspectivas	139
Referências	145

A todas as Unidades-Família do Baixo Sul da Bahia

Prefácio

Nos últimos 20 anos, a economia e as sociedades da América Latina e do Caribe sofreram grandes transformações políticas e econômicas. No Brasil, governos democráticos desenvolveram políticas de distribuição de renda e a economia foi impulsionada pelo contexto externo com uma maior demanda por commodities e com melhores preços das matérias-primas. A região do Baixo Sul da Bahia cresceu com qualidade, reduzindo-se a vulnerabilidade às turbulências externas e melhorando os indicadores de desemprego e desigualdades sociais.

O Fundo Multilateral de Investimentos – FUMIN acompanhou essas mudanças. Nossa missão é experimentar, inovar e assumir riscos para apoiar o desenvolvimento econômico e social das populações de baixa renda, por meio de modelos de negócios bem-sucedidos para as micro e pequenas empresas, para os empreendedores individuais, para pequenos e médios agricultores e para as organizações que os apoiam. Somos um laboratório flexível para testar ideias, métodos e novos modelos de desenvolvimento, assumindo riscos e promovendo a atividade do setor privado na base da pirâmide.

Ao longo dos últimos 20 anos (1993-2013), executamos mais de 150 projetos, com resultados diversos, mas muito ainda precisa ser feito. Quase um terço da população da América Latina e do Caribe ainda vive com menos de US\$ 4 dólares por dia. Metade da

população rural da região vive abaixo da linha de pobreza, e a extrema pobreza em áreas rurais é quatro vezes maior do que em áreas urbanas.

Dentre nossos objetivos, esperamos acelerar o crescimento da produção agrícola na América Latina e no Caribe, promovendo uma gestão eficiente e sustentável dos recursos naturais. Estimulamos a produção de alimentos e a integração dos agricultores nas cadeias de valor, oferecendo ferramentas de gestão empresarial e de acesso a mercados dinâmicos.

Não conseguiríamos atingir nossos objetivos e alcançar os impactos desejados se trabalhássemos sozinhos. Por meio de parcerias com o setor público, privado e com o terceiro setor, buscamos melhorar a segurança alimentar das populações de baixa renda, aumentar a renda da população rural e reduzir a pobreza. Estamos constantemente buscando parcerias com organizações que, como nós, estão comprometidas com o desenvolvimento econômico e social dessa população. E, justamente, um desses grandes parceiros é a Fundação Odebrecht e as organizações apoiadas por essa instituição, tais como cooperativas e OSCIPs - localizadas no Baixo Sul da Bahia.

O desafio era grande. Em uma área de preservação ambiental em plena Mata Atlântica, com um território de mais de 100km de comprimento por 60km de largura, abarcando

cinco municípios e mais de 85 mil pessoas, em sua maioria jovens, vivendo abaixo da linha de pobreza, queríamos testar um novo modelo de integração produtiva.

Queríamos não só ajudar os pequenos produtores a ter acesso a novos mercados, de forma a promover sua produção e valorizar a conservação ambiental. Mais do que isso, precisávamos criar um modelo que demonstrasse que é possível atender às necessidades econômicas da população enquanto se contribui para a conservação ambiental em uma área ecologicamente sensível.

Por isso, iniciamos o projeto de Fomento da Produção Integrada e Ambientalmente Sustentável, mais tarde batizado de Programa Terramiga. Os objetivos, desafios, metas e resultados estão descritos no presente livro. Queremos, com esta publicação, analisar detalhadamente o projeto para compreender

melhor seus impactos e demonstrar as melhores práticas de gestão baseada em resultados. Assim, esperamos disseminar o conhecimento gerado de forma a possibilitar que as soluções desenvolvidas sejam adotadas por outros parceiros e organizações, maximizando os impactos e multiplicando os benefícios para o maior número possível de pessoas.

Quando iniciamos este projeto, estávamos trabalhando com crenças, hipóteses e ideias inovadoras que ainda deveriam ser testadas. Hoje os resultados falam por si. Esperamos que esses resultados sirvam de inspiração para todos aqueles que se interessam pelo desenvolvimento econômico e social das populações rurais de baixa renda.

Luciana Botafogo Brito

Especialista Setorial, BID / Fumin



PARTE I

DESAFIOS, DESENVOLVIMENTO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DO PROGRAMA TERRAMIGA

Esta parte do livro contempla dois capítulos referenciais, quais sejam: (i) o contexto regional, com foco em aspectos socioeconômicos e ambientais, incluindo a gênese do Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade do Mosaico de Áreas de Proteção Ambiental (APAs) do Baixo Sul da Bahia – PDCIS; e (ii) a concepção e o desenho do Programa Terramiga, incluindo informações sobre o Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia – IDES, Agência Executora do Programa, e atuação e orientações estratégicas do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID através Fundo Multilateral de Investimentos – FUMIN, organismo financiador internacional da operação.

A - Contexto Regional

1 - Aspectos Ambientais e Socioeconômicos

Atualmente, o Baixo Sul é composto por 11 municípios (Figura 1.1), engloba uma superfície correspondente a 6.138,37km² e detinha, em 2010, uma população de 285.902 pessoas, correspondendo a 2,0% da população estadual, com uma densidade demográfica de 46,6 hab./km², bem superior àquela registrada para o conjunto do estado da Bahia, que era de 24,8 hab./km² naquele ano.

Inserida no bioma Mata Atlântica brasileiro, a região apresenta uma peculiaridade de grande destaque nos dias de hoje: embora tenha sido um dos espaços de ocupação e povoamento mais antigos do Brasil, ainda possui uma grande área preservada desse bioma.

Em função do processo de ocupação da região sul do estado da Bahia, ainda no século XVI, poucos anos após o descobrimento do Brasil.



Figura 1.1 – Macrolocalização – Municípios do Baixo Sul da Bahia

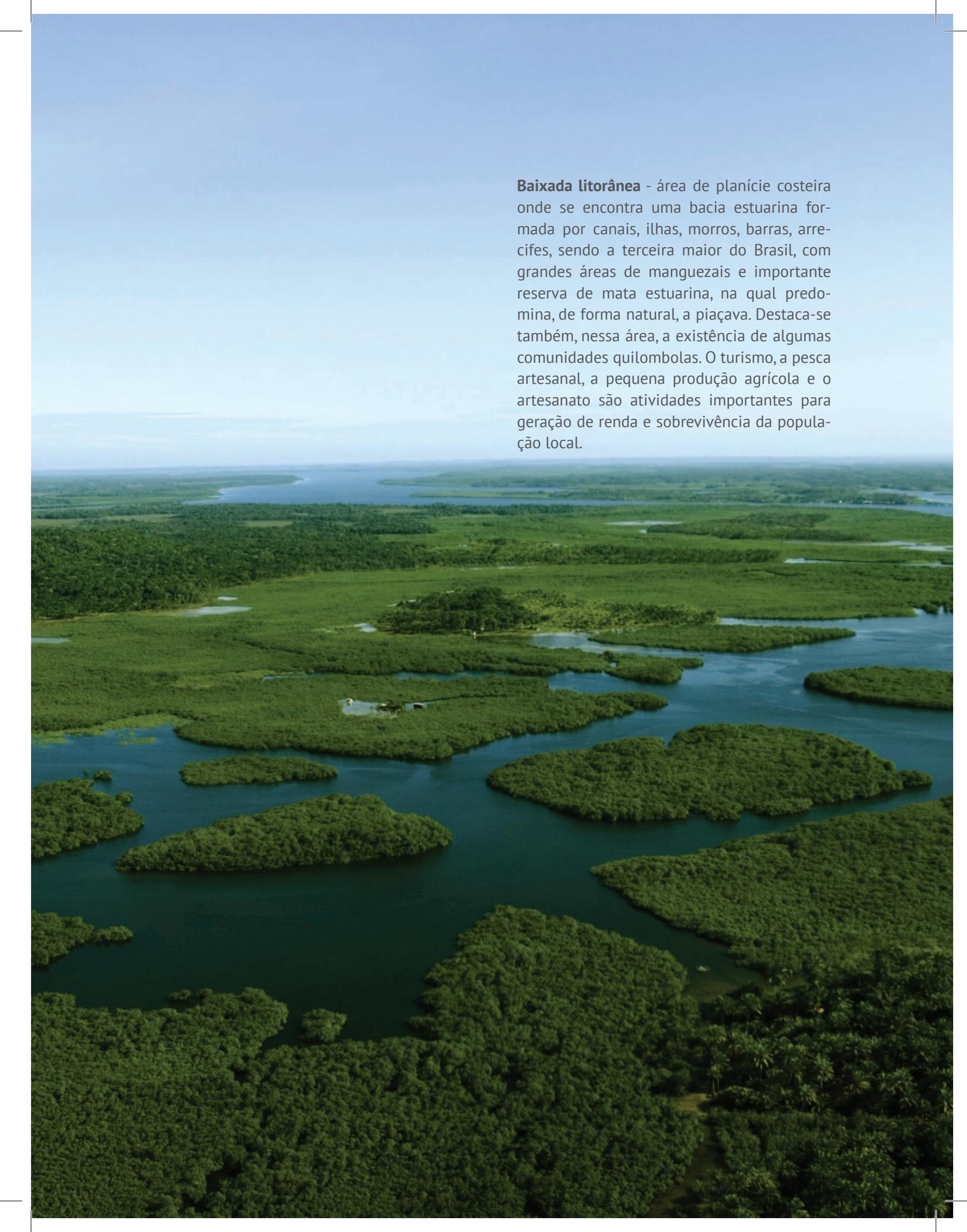
Historicamente, o Baixo Sul teve como principais vias de penetração para o interior as cidades de Cairu e Valença. Em virtude da atividade econômica inicial ter sido a exploração de pau-brasil e de cana-de-açúcar, a área tinha em Valença, a partir da segunda metade do século XIX, seu principal centro de desenvolvimento regional, decorrente da instalação de novas atividades econômicas: têxtil e mineração.

Esse território baiano, dispendo de diferentes ecossistemas representativos do bioma

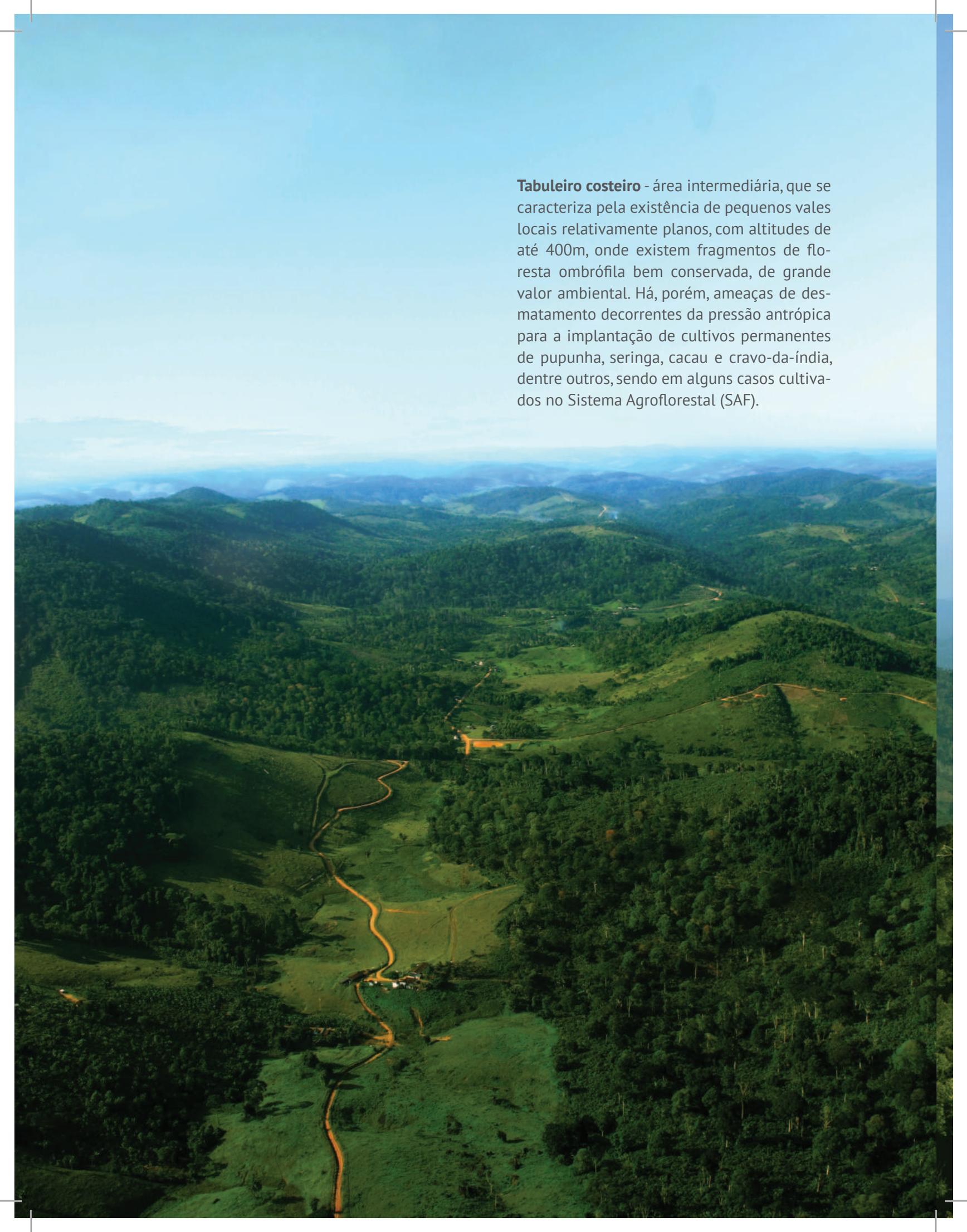
Mata Atlântica, caracteriza-se por possuir alta biodiversidade ao longo de um corredor de cerca de 60km de largura (leste-oeste) e 100km de comprimento (norte-sul). No sentido leste-oeste, inicia-se no nível do mar, estendendo-se até a cota de 700m de altitude, onde apresenta topografia e relevo bastante acidentados. Observa-se, tomando-se como referência o aspecto geoambiental, em especial onde está localizada a APA do Pratigi (Figura 1.2), a existência de três unidades de paisagem, caracterizadas por:



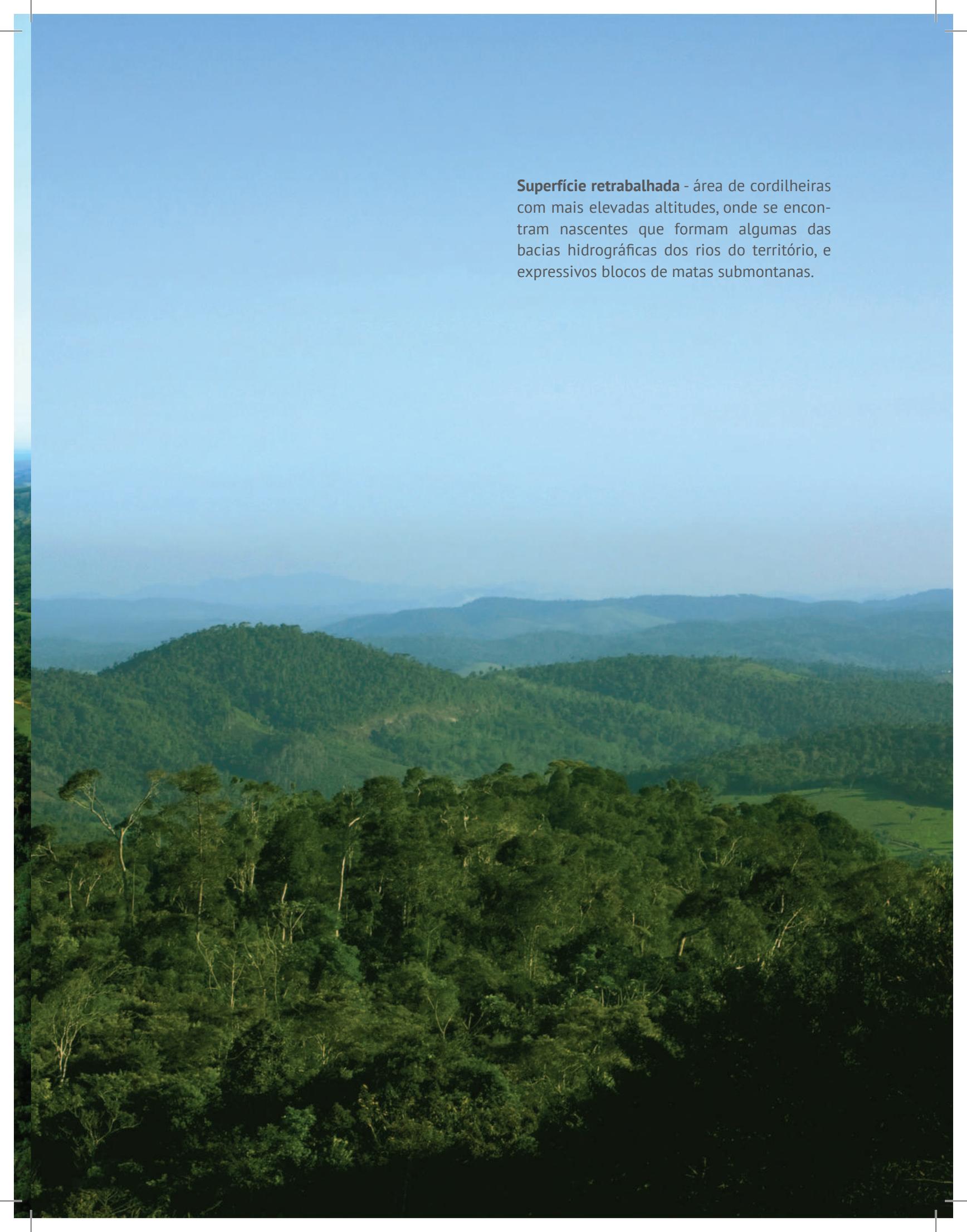
Figura 1.2 - APA do Pratigi em detalhe

An aerial photograph showing a vast coastal plain with a complex network of waterways and dense green mangrove forests. The water is a deep blue-green color, and the land is a vibrant green. The landscape is flat and extends to the horizon under a clear blue sky.

Baixada litorânea - área de planície costeira onde se encontra uma bacia estuarina formada por canais, ilhas, morros, barras, arrecifes, sendo a terceira maior do Brasil, com grandes áreas de manguezais e importante reserva de mata estuarina, na qual predomina, de forma natural, a piaçava. Destaca-se também, nessa área, a existência de algumas comunidades quilombolas. O turismo, a pesca artesanal, a pequena produção agrícola e o artesanato são atividades importantes para geração de renda e sobrevivência da população local.

An aerial photograph of a coastal plateau landscape. The terrain is characterized by rolling green hills and valleys. A prominent feature is a winding dirt road that cuts through the landscape, starting from the foreground and extending into the distance. The vegetation is dense and green, with some areas appearing to be cleared or under development. The sky is clear and blue, suggesting a bright day. The overall scene depicts a natural, yet human-impacted, environment.

Tabuleiro costeiro - área intermediária, que se caracteriza pela existência de pequenos vales locais relativamente planos, com altitudes de até 400m, onde existem fragmentos de floresta ombrófila bem conservada, de grande valor ambiental. Há, porém, ameaças de desmatamento decorrentes da pressão antrópica para a implantação de cultivos permanentes de pupunha, seringa, cacau e cravo-da-índia, dentre outros, sendo em alguns casos cultivados no Sistema Agroflorestal (SAF).



Superfície retrabalhada - área de cordilheiras com mais elevadas altitudes, onde se encontram nascentes que formam algumas das bacias hidrográficas dos rios do território, e expressivos blocos de matas submontanas.

O Baixo Sul da Bahia apresenta imensa disponibilidade de água, pela alta pluviosidade, característica de uma região tropical úmida, e pela existência de diversos rios e córregos. Dispõe de áreas consideráveis, com florestas primárias e secundárias, detém nível baixo de riscos ambientais naturais, e, de uma maneira geral, possui solos com bom potencial para agricultura e para sistemas agroflorestais. Por tudo isso, a região se constitui hoje em uma das áreas de maior relevância para a preservação ambiental do planeta, sendo considerada um dos *hotspots*¹ mundiais, apresentando potencialidades variadas que se refletem nos padrões de uso da terra e, conseqüentemente, na economia regional.

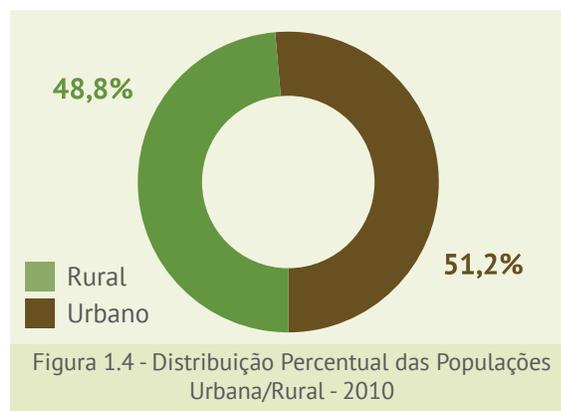
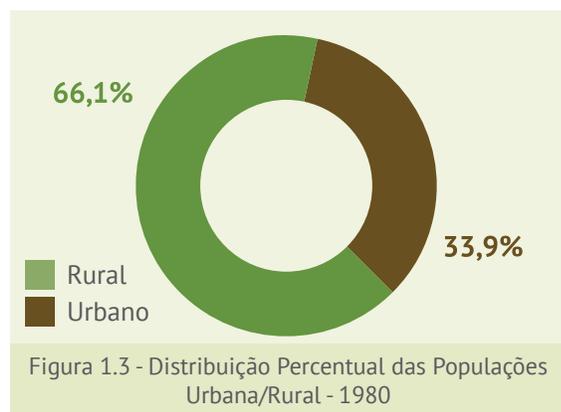
Entretanto, apesar da existência desse potencial natural para o desenvolvimento socioeconômico do Baixo Sul, condições estruturais adversas levam a maioria de sua população a apresentar um baixo padrão de vida, caracterizado por um grande número de pessoas vivendo abaixo da linha de pobreza (52,1% da população do território, em março de 2011, era beneficiário do Programa Bolsa Família²), com altos índices de analfabetismo e estado geral de saúde limitado. Assim, a permanência dessas condições estruturais, ao lado da falta de oportunidades de trabalho e de consciência ambiental, tem levado a maioria da população, ao longo do tempo, a retirar desse bioma, às vezes de forma desordenada, os bens para sua alimentação e sobrevivência, o que conduz a perdas significativas dos recursos ambientais ali existentes.

Adicionalmente, a ineficiência histórica na implementação das políticas públicas na região, além de contribuir com o uso indiscriminado dos recursos da Mata Atlântica, também tem provocado, continuamente, desequilíbrios sociais, trazendo como consequência elevação

do ritmo da migração rural-urbana.

Esses problemas, associados à fragilidade do bioma Mata Atlântica e com os possíveis riscos à destruição dos seus ecossistemas, decorrentes da ação antrópica, levaram os governos estadual e municipais a criar no Baixo Sul da Bahia um mosaico de cinco Áreas de Proteção Ambiental (APAs) para que as atividades humanas ali realizadas sejam compatíveis com a conservação da fauna, da flora e dos recursos hídricos e também possam promover uma melhoria da qualidade de vida da população local em condições sustentáveis.

No período de 1980 a 2010 (Figuras 1.3 e 1.4), a população do território apresentou um crescimento de 46,3%, valor este ligeiramente inferior ao percentual verificado para o estado da Bahia (48,3%). Em termos absolutos,



¹ Área de grande biodiversidade biológica que abriga um grande número de espécies endêmicas e, portanto, prioritária para a conservação.

² Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (www.mds.gov.br).

segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o território atingiu um aumento de 93.765 pessoas nos últimos 30 anos, sendo esse crescimento concentrado, principalmente, nos municípios de Valença e Ituberá. A taxa de crescimento demográfico no território foi de 1,3% ao ano, exatamente igual àquela observada para o conjunto do estado (1,3% ao ano), o que permite dizer que o Baixo do Sul, em comparação com o estado, parece dispor, relativamente, de algumas condições sociodemográficas muito parecidas.

No que concerne ao processo de urbanização do território, tomando-se como base dados estatísticos oficiais, constata-se que o espaço Baixo Sul da Bahia passou de um percentual de 33,9% de pessoas morando em áreas urbanas em 1980 para 51,2% em 2010, deixando portanto de ser, nesse último ano, um território onde a maioria de sua população habitava na

área rural (Tabela 1.1). No entanto, ao analisar criticamente os dados, observa-se que somente três municípios – Valença, Ituberá e Cairu – possuem população urbana maior que a rural. Os demais municípios concentram sua população, efetivamente, na área rural. Desconsideradas as populações desses três municípios, ter-se-á que a população rural da região é de 63% do seu total. Isso permite afirmar que a população do Baixo Sul ainda é essencialmente rural.

As condições socioeconômicas dessa região podem ser avaliadas utilizando-se o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M. Cerca de dez dos onze municípios que compõem a área se caracterizavam por apresentar, no ano 2000, valores do IDH-M muito próximos, entre 0,59 (Nilo Peçanha e Maraú) e 0,64 (Cairu). A única exceção registrada e com maior destaque na área em termos de IDH-M foi o município de Valença que, por dispor de

Tabela 1.1 – População por Município (1980-2010)

Municípios	1980			2010		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Cairu	5.649	5.399	11.048	8.144	7.222	15.366
Camamu	6.818	29.342	36.160	15.616	19.544	35.160
Ibirapitanga	4.634	15.676	20.310	6.163	16.435	22.598
Igrapiúna				4.277	9.070	13.347
Ituberá	9.560	18.034	27.594	19.243	7.349	26.592
Maraú	2.065	12.233	14.298	3.561	15.536	19.097
Nilo Peçanha	1.199	6.428	7.627	3.104	9.426	12.530
Piraí do Norte	-	-	-	3.696	6.139	9.835
Presidente Tancredo Neves	-	-	-	9.576	14.281	23.857
Taperoá	4.551	7.581	12.132	8.725	10.066	18.791
Valença	31.799	34.478	66.277	64.401	24.328	88.729
Total	66.275	129.171	195.446	146.506	139.396	285.902
Bahia	4.660.499	4.794.893	9.455.392	10.105.218	3.916.214	14.021.432

Fonte: IBGE - <http://www.ibge.gov.br>



Cidade de Ituberá (BA)

maior oferta de serviços públicos, sobretudo nas áreas de educação e saúde, já apresentou o valor de IDH-M igual a 0,67, próximo ao do estado da Bahia (0,69). Entretanto, pelos valores apresentados, dez dos municípios do Baixo Sul se colocam em um patamar bem inferior ao do município de Salvador (0,89) e ao conjunto do estado da Bahia (0,69).

Segundo o INEP³, a taxa de analfabetismo funcional na região era, em 2000, de no mínimo 45% em Valença, chegando a assustadores 70% em Piraí do Norte e Igrapiúna (Tabela 1.2).

No tocante ao número de famílias aderentes ao Programa Bolsa Família, de acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, cerca de 39.391 famílias receberam, em março de 2011, algum tipo de benefício desse Programa, correspondendo a 148.843 pessoas, isto é, aproximadamente, 52,1% da população total da área.

Segundo os critérios adotados pela Política

Tabela 1.2

Municípios	Taxa de Analfabetismo (% da população c/ 15 anos ou mais)
Cairu	49,8
Camamu	64,1
Ibirapitanga	67,4
Igrapiúna	70,1
Ituberá	54,6
Maraú	69,9
Nilo Peçanha	59,8
Piraí do Norte	70,7
Presidente Tancredo Neves	63,7
Taperoá	60,0
Valença	44,9

Fonte: INEP 2000

³ INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

Nacional de Desenvolvimento Regional, atualizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)⁴, com base na renda domiciliar média per capita e na variação apresentada pelos Produtos Internos Brutos (PIB) municipais nos últimos anos, dos 11 municípios do Baixo Sul da Bahia, 10 são classificados na categoria “Média renda inferior

Estagnada” (célula laranja da tabela seguinte) e 1, Ibirapitanga, como “Baixa renda Estagnada”.

Uma análise do PIB (Figura 1.5) do Baixo Sul da Bahia mostra que, em 2008, esse indicador alcançou o valor de R\$ 2,17 bilhões (a preços de janeiro de 2011), correspondendo apenas a 1,6% do PIB do estado da Bahia. Entre os setores de sua economia, o maior

Tabela 1.3 - Nível de Renda Domiciliar média per capita

Varição do PIB	Alta 4º quartil	Média superior 3º quartil	Média inferior 2º quartil	Baixa 1º quartil
Alto 25% superiores	Alta Renda	Média renda superior Dinâmica	Média renda inferior Dinâmica	Baixa renda Dinâmica
Médio		Média renda superior Estagnada	Média renda inferior Estagnada	Baixa renda Estagnada
Baixo 25% Inferiores				

Municípios	Classificação no PNDR/BNDES
Caíru	Média renda inferior - Estagnada
Camamu	Média renda inferior - Estagnada
Ibirapitanga	Baixa renda - Estagnada
Igrapiúna	Média renda inferior - Estagnada
Ituberá	Média renda inferior - Estagnada
Maraú	Média renda inferior - Estagnada
Nilo Peçanha	Média renda inferior - Estagnada
Piraí do Norte	Média renda inferior - Estagnada
Presidente Tancredo Neves	Média renda inferior - Estagnada
Taperoá	Média renda inferior - Estagnada
Valença	Média renda inferior - Estagnada

Fonte: BNDES⁵

⁴ Vide o site: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/PDR_criterio_classificacao.pdf

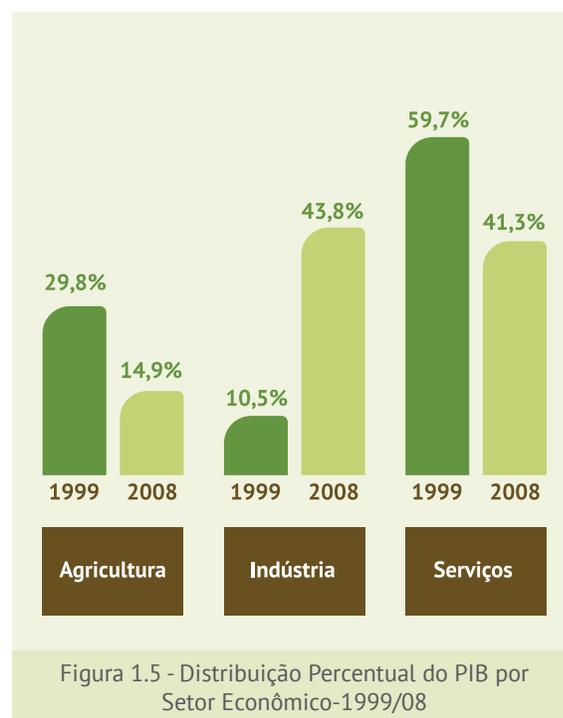
⁵ Vide o site: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/PDR_classificacao_municipios.pdf

destaque é para o setor industrial, já que no período de 1999-2008 a contribuição desse setor no PIB do território deu um salto de 10,5% para 43,4%, enquanto as participações dos setores agrícola e de serviços tiveram reduções. O setor agrícola reduziu para a metade, isto é, de 29,8% para 14,9%, e o setor serviços caiu de 59,7% para 41,3%. Vale registrar que esse rápido crescimento observado no setor industrial decorreu, basicamente, do início das atividades de exploração de gás e petróleo na plataforma continental do território, e o município responsável por esse crescimento foi Cairu.

No mesmo período (1999-2008), o território apresentou uma taxa anual de crescimento do PIB equivalente a 6,8% ao ano, e essa participação em relação ao estado ampliou-se em 0,5% no período mencionado, de onde se deduz que, em comparação com a Bahia, cujo PIB cresceu à taxa de 2,5% ao ano, o território do Baixo Sul apresentou um ritmo de crescimento de sua economia relativamente mais intenso, graças quase que exclusivamente à atividade de extração de gás natural e petróleo (Tabela 1.4). Vale acrescentar que, em termos absolutos, verificou-se no PIB agrícola uma redução de 10%, enquanto no de serviços a variação foi positiva em 25%, taxa esta que representa um crescimento natural, nada acima do já esperado. Diante disso, pode-se afirmar que a dinâmica econômica local caracterizou-se pela estagnação. O Baixo Sul da Bahia é uma das regiões agrícolas mais diversificadas do Brasil em termos de cultivos

permanentes, considerando-se o grande espectro de lavouras exploradas e muitas outras potencialmente cultiváveis. Segundo o IBGE, as atividades mais importantes praticadas em 2009, em termos de área e valor da produção para as lavouras e quantidade de rebanho para a pecuária, foram as seguintes:

- **Lavouras temporárias:** abacaxi, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.
- **Lavouras permanentes:** banana, seringueira, cacau, café, coco-da-baía, dendê, guaraná, laranja, mamão, maracujá, pupunha, pimenta-do-reino e urucum.
- **Pecuária:** bovinos e suínos.



Ano	Agricultura	Indústria	Serviços	Total
1999	357,8	125,7	716,6	1200,1
2008	322,9	950,8	894,9	2168,6
Δ%	-10%	656%	25%	81%

Fonte: SEI - www.sei.ba.gov.br

O total da área colhida em 2009 com as lavouras indicadas acima foi de 180.121 hectares, sendo que 90,9% correspondiam às lavouras permanentes (15,7% da área colhida das mesmas lavouras permanentes do conjunto do estado, sendo que, territorialmente, o Baixo Sul corresponde a 1,08% da Bahia) e apenas 9,1% às lavouras temporárias (Tabela 1.5 e Figura 1.6).

Entre 1990 e 2009, a expansão observada

de área colhida com as 18 lavouras indicadas alcançou 63,4%, sendo que, enquanto as lavouras permanentes apresentaram uma expansão de área colhida de 68,5%, as lavouras temporárias registraram um aumento de apenas 25,3%, confirmando assim que no Baixo Sul da Bahia as lavouras permanentes demonstram ter maiores potencialidades (Tabela 1.6).

Entre as lavouras temporárias, a mandioca é aquela de maior área colhida tanto em 1990

Tabela 1.5 - Área Colhida e Valor de Produção das Lavouras Temporárias						
Lavouras	Área Colhida			Valor da Produção ¹ (Em mil Reais)		
	1990 (em ha)	2009 (em ha)	Taxa de expansão (%)	1990 (em R\$)	2009 (em R\$)	Taxa de expansão (%)
Abacaxi	45	545	1.111,1	170,02	9.277,28	5.356,6
Cana-de-açúcar	60	392	553,3	157,48	1.021,36	548,6
Feijão	71	894	1.159,2	69,84	631,76	804,5
Mandioca	12.460	13.710	10,0	25.534,23	28.490,49	11,6
Milho	398	792	99,0	98,94	343,32	247,0
Total	13.034	16.333	25,3	26.030,51	39.764,21	52,8

Fonte: IBGE. Produção Agrícola Municipal – 1990/2009.

¹ A preços de janeiro de 2011.

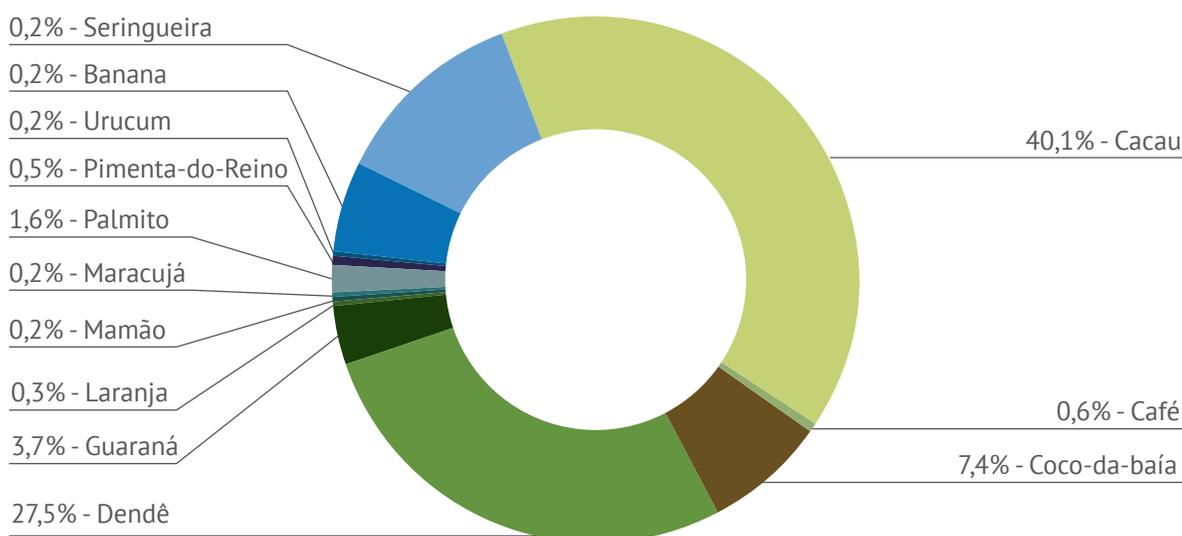


Figura 1.6 - Distribuição Percentual da Área Colhida das Lavouras Permanentes-2009

Tabela 1.6 - Área Colhida e Valor de Produção das Lavouras Permanentes – 1990/2009						
Lavouras	Área Colhida			Valor da Produção ¹ (Em mil Reais)		
	1990 (em ha)	2009 (em ha)	Taxa de expansão (%)	1990 (em R\$)	2009 (em R\$)	Taxa de expansão (%)
Banana	4.225	9.135	116,2	7.564,89	88.763,72	1.073,4
Seringueira	10.126	19.571	93,3	22.278,72	27.540,16	23,6
Cacau	48.431	65.646	35,5	84.243,07	94.423,72	12,1
Café	410	981	139,3	1.257,98	2.914,49	131,7
Coco-da-baía	4.061	12.189	200,1	9.960,95	24.988,37	150,9
Dendê	28.289	45.094	59,4	9.055,90	31.397,44	246,7
Guaraná	1.150	6.124	432,5	1.605,70	15.809,04	884,6
Laranja	164	502	206,1	1.415,88	2.645,42	86,8
Mamão	160	325	103,1	1.171,41	4.723,66	303,2
Maracujá	90	391	334,4	3.112,71	6.693,20	115,0
Palmito	0	2.676	-	0,00	6.768,54	-
Pimenta-do-Reino	106	848	700,0	1.453,38	4.635,77	218,9
Urucum	0	306	-	0,00	490,77	-
Total	97.212	163.788	68,5	143.120,60	311.793,93	117,9

Fonte: IBGE. Produção Agrícola Municipal – 1990/2009.

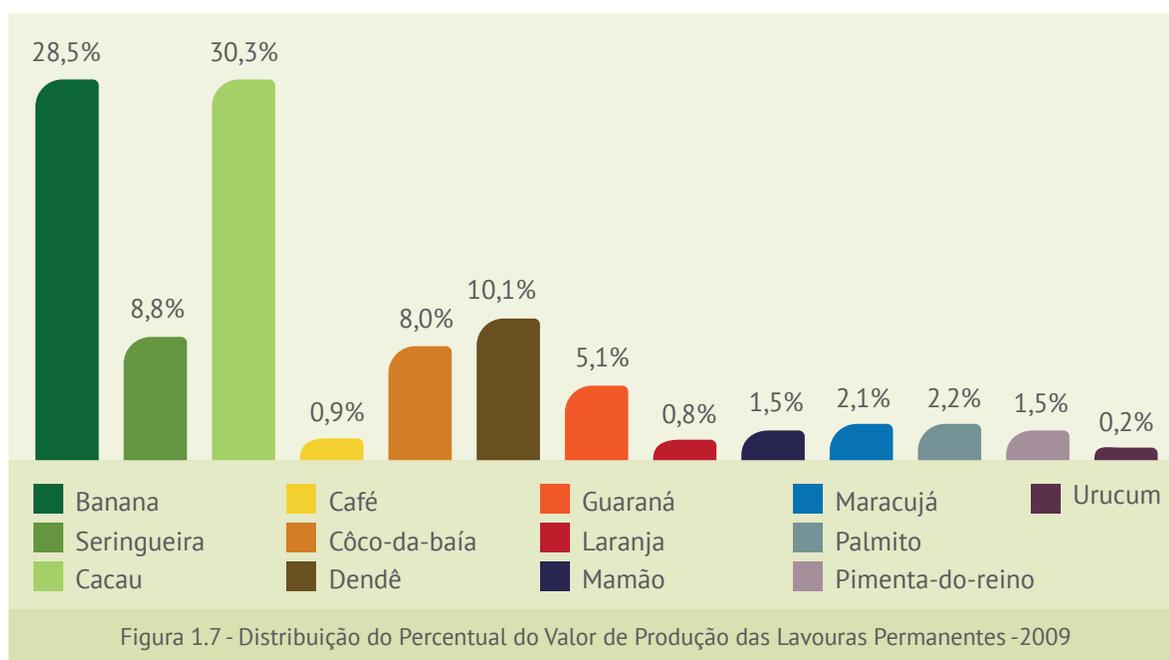
¹A preços de janeiro de 2011.

(95,6%) quanto em 2009 (83,9%). Em seguida, aparecem as lavouras de feijão e milho, com participações bem reduzidas em 2009, ou seja, 5,5% e 4,8% respectivamente. Entre as permanentes, as principais em 2009, também em área colhida, foram: cacau (com 40,1%), dendê (com 27,5%), seringa (com 11,9%), coco-da-baía (com 7,4%) e banana (com 5,6%). Juntas, essas lavouras representavam cerca de 92,6% do total da área colhida das lavouras permanentes, que detinham importância significativa no território.

No que concerne ao valor de produção referente ao ano de 2009, o total produzido no Baixo Sul, com as lavouras indicadas, alcançou

o valor aproximado de 351,6 milhões de reais (a preços de janeiro de 2011), sendo as permanentes responsáveis por cerca de 88,7% e as temporárias por 11,3% desse total (Tabelas 1.5 e 1.6). As lavouras temporárias de mandioca e abacaxi, juntas, contribuíram com 10,7%, e as permanentes de banana, seringa, cacau, coco-da-baía e dendê responderam por 76,0% desse total.

Vale salientar que, no mesmo ano, a lavoura de banana, que ocupava a quinta posição em área colhida em 1990, passou a deter a segunda posição em valor de produção entre as lavouras permanentes, com uma participação correspondente a 28,5% do total



do valor de produção das lavouras permanentes mencionadas (ver Figuras 1.6 e 1.7). Essa situação decorreu, certamente, pelo alto valor por hectare obtido em 2009 pelos produtores de banana em comparação com o dendê, coco-da-baía e borracha.

Somadas, as lavouras temporárias, as permanentes e as criações totalizam 20 atividades agropecuárias importantes, tendo sido incorporadas entre as lavouras permanentes, no período 1990-2009, duas outras: pupunha e urucum. Dentre as temporárias exploradas em 1990, apenas um município produzia abacaxi e quatro municípios, cana-de-açúcar. Em 2009, essas lavouras passaram a ser exploradas em praticamente todos os municípios do território.

No que concerne às criações de maior importância do Baixo Sul, destacam-se: bovinocultura, suinocultura e avicultura. No entanto, entre os anos de 1990 e 2009 (Tabela 1.7), enquanto o rebanho bovino sofreu uma queda correspondente a 6,0%, os rebanhos suínos e a produção avícola apresentaram expansões significativas - de 142,8% e de 104,4% respectivamente. Vale observar que o território do Baixo Sul não é, tradicionalmente, uma área de criações.

Embora o conhecimento existente sobre o assunto indique que, nas áreas diversificadas economicamente, suas populações, além de apresentarem uma melhor condição de vida com níveis de desigualdades socioeconômicas menos acentuados, dispõem de

Tabela 1.7 - Rebanho das Principais Criações - 1990/2009

Criações	1990 (cab)	2009 (cab)	Taxa de expansão (%)
Bovinos	35.137	37.485	6,7
Suínos	19.854	48.383	143,7
Aves	354.131	723.969	104,4

Fonte: IBGE. Produção Pecuária Municipal - 1990/2009.

condições efetivas de superação mais rápida das crises que periodicamente as afetam, o caso do Baixo Sul parece divergir dessa teoria, uma vez que a área, apesar de se caracterizar pela sua diversificação agrícola, ainda detém características de pobreza, com baixo padrão socioeconômico.

O que parece acontecer no Baixo Sul é que, embora esse território possua uma economia bastante diversificada, a maioria de sua população possui uma renda muito reduzida e, conseqüentemente, apresenta um baixo padrão de vida. Tudo leva a crer que corroboram para essa realidade: a baixa produtividade existente, a baixa verticalização da produção e qualificação profissional, uma infraestrutura deficiente de transporte, energia e comunicações, além das dificuldades de acesso, sobretudo ao comércio e ao crédito, bem como outras condições estruturais, como o acesso à terra e à educação. De acordo com as informações socioeconômicas

apresentadas, observa-se que no território Baixo Sul é grande o desafio de reverter o quadro de pobreza e desigualdade social. O analfabetismo no Baixo Sul é expressivo: atinge 35% da população. O desemprego é alarmante na região, as oportunidades de trabalho atualmente se restringem ao funcionalismo público, à agricultura e à pesca. A atividade comercial e industrial são incipientes.

Em que pese o cenário de dificuldades, pode-se afirmar que o Baixo Sul apresenta plena possibilidade de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, no Quadro 1.1 a seguir, é apresentado, resumidamente, ao lado dos desafios, um conjunto de possibilidades para a redução da pobreza rural e aumento da produtividade agrícola simultaneamente com boas práticas para a redução do impacto ambiental, além da criação de mecanismos para acesso a mercado de produtos com maior valor agregado.



Assentamento Mata do Sossego - localizado no município de Igrapiúna (BA)

Quadro 1.1 - Desafios e Oportunidades para o Desenvolvimento Rural Sustentável no Baixo Sul da Bahia

Dimensões	Desafios	Oportunidades
Humana	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo nível de escolaridade da população. - Sistema de educação local descontextualizado da realidade vivenciada pela população essencialmente rural. - Planejamento pedagógico das escolas descontextualizado para atender uma população essencialmente rural. - Precárias formas de acesso (sistema de transporte) às escolas para alunos e professores. - Precárias instalações físicas das escolas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da educação básica e profissional com formação de futuros líderes. - Capacitação dos professores da região para atuação na educação no meio rural. - Fortalecimento da capacidade de gestão institucional local mediante iniciativas como a criação e fortalecimento de consórcios intermunicipais, associações agroecológicas e cooperativas de produtores.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Inexistência e/ou organização dos Conselhos Municipais da área social (Criança e Adolescente, Tutelar, Educação, Saúde e Assistência Social). - Grande parte da população regional sem documentação civil básica. - Exclusão social, desemprego e baixo poder aquisitivo das populações. - Elevada natalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio à organização e ao fortalecimento dos Conselhos Municipais. - O Balcão de Direitos do Instituto de Direito e Cidadania – IDC⁶ tem emitido documentos civis básicos, contribuindo para a cidadania de grandes contingentes populacionais.

⁶ OSCIP fundada em 27 de maio de 2004 que concentra os seus esforços na capacitação dos Conselhos Tutelares e da Criança e do Adolescente, além de desenvolver ações para mediação de conflitos, oferecendo orientação jurídica e social, e apoia a emissão de documentação civil básica e titulação de terras.

Dimensões	Desafios	Oportunidades
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Alteração do padrão de uso do solo na região, com desmatamento de fragmentos da Mata Atlântica e estabelecimento de cultivos de subsistência. - Necessidades em educação e gestão ambiental integrada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Potencial para o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis com base nos bens e serviços ambientais. - Criação de microcorredores ecológicos para possibilitar conectividade entre fragmentos florestais e preservar 18 nascentes de rios e ribeirões, com o mapeamento da biodiversidade e outras medidas de restauração ecológica como zonas-tampão e trampolins ecológicos. - Interesse de produtores locais na criação de Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN e recomposição de Área de Preservação Permanente – APP. - Potencial para a implantação de projetos estruturantes e sustentáveis para a alavancagem econômica regional.
Produtiva	<ul style="list-style-type: none"> - Ação de posseiros e a necessidade de regularização fundiária. - Produtividades da agricultura familiar abaixo do potencial já verificado na região geram baixa renda e pressionam o meio ambiente valioso e frágil da remanescente Mata Atlântica da região. - Produção agrícola familiar irregular, inviabilizando a fidelização de clientes de qualidade. - Reduzida difusão da cultura e das práticas cooperativistas. - Populações extrativistas com práticas não sustentáveis e tradição madeireira constituindo fator de risco. - Problemas de acesso ao mercado para produtos locais. - Problemas de acesso a crédito/capital por parte dos produtores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de projetos envolvendo governos – setor privado – terceiro setor, em apoio a cadeias produtivas sustentáveis com agregação de valor, constituindo alianças. - Necessidade de maiores investimentos em transferência de tecnologia e inovação por parte de órgãos de pesquisa e desenvolvimento – P&D federais (EMBRAPA, CEPLAC) e estaduais (EBDA). - Concentração de comunidades quilombolas na baixada litorânea, com enorme potencial para o desenvolvimento de turismo étnico e desenvolvimento de indústrias criativas.

Os desafios e oportunidades acima identificados nortearam os planejamentos de dois programas interligados, cujo objetivo comum foi e ainda é contribuir para o desenvolvimento sustentável do Baixo Sul da Bahia: o Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade do Mosaico de APAs do Baixo Sul da Bahia (PDCIS) e o Programa Terramiga.

Idealizado pela Fundação Odebrecht (FO), o primeiro é planejado e executado, como será visto a seguir, com base na prática da governança participativa. O segundo, em sinergia e complemento ao anterior, é fruto da parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia - IDES, cooperativas participantes do PDCIS e a Fundação Odebrecht.



Município de Nilo Peçanha (BA) reúne 12.530 pessoas

2 - Aspectos Institucionais e o PDCIS

O início da execução do PDCIS se dá a partir da assinatura do Protocolo de Compromisso do qual são signatários o Governo do Estado da Bahia, a Associação dos Municípios do Baixo Sul da Bahia, o IDES e a Fundação Odebrecht (FO). Esse protocolo, assinado em 09 de fevereiro de 2004, traz na sua Cláusula Primeira, como objeto para o então Programa de Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Baixo Sul da Bahia, hoje PDCIS:

[...] o Desenvolvimento Regional Integrado e Sustentável do Baixo Sul da Bahia, por meio de ações parceiras e integradas [...], mediante promoção harmônica dos capitais AMBIENTAL, PRODUTIVO, HUMANO e SOCIAL, gerando riqueza moral e material para a população dessa região.”[...] (PROTOCOLO DE COMPROMISSO, 2004)

Desde sua origem, o PDCIS se caracterizou como uma iniciativa dotada de elevados

níveis de compromisso ético, vontade política e competência técnica da parte de todos os integrantes do amplo arco de forças responsáveis pela transformação de sua visão do futuro em realidade concreta.

O compromisso ético é traduzido na corresponsabilidade pelo todo, exigindo ações intersetoriais que envolvem o Primeiro Setor (políticas públicas), o Segundo Setor (mundo empresarial) e o Terceiro Setor (organizações da sociedade civil sem fins lucrativos). A contribuição do Governo, nesse arranjo interinstitucional, tem por base os fins universais do Estado. O mundo empresarial, por sua vez, concorre para o êxito do Programa com sua capacidade de planejar e realizar tais planos. As organizações sociais agregam ao processo a sensibilidade, a criatividade e o espírito de luta que lhe são característicos. Nesse sentido, é indispensável competência técnica no desenvolvimento e interações dos capitais humano, social, ambiental e produtivo na área de abrangência do Programa (Figura 1.8).



Vista aérea da Serra da Papuã, município de Ibirapitanga (BA), local que abriga o Núcleo de Estudos e Práticas em Governança Participativa, implantado em parceria com a Organização das Nações Unidas

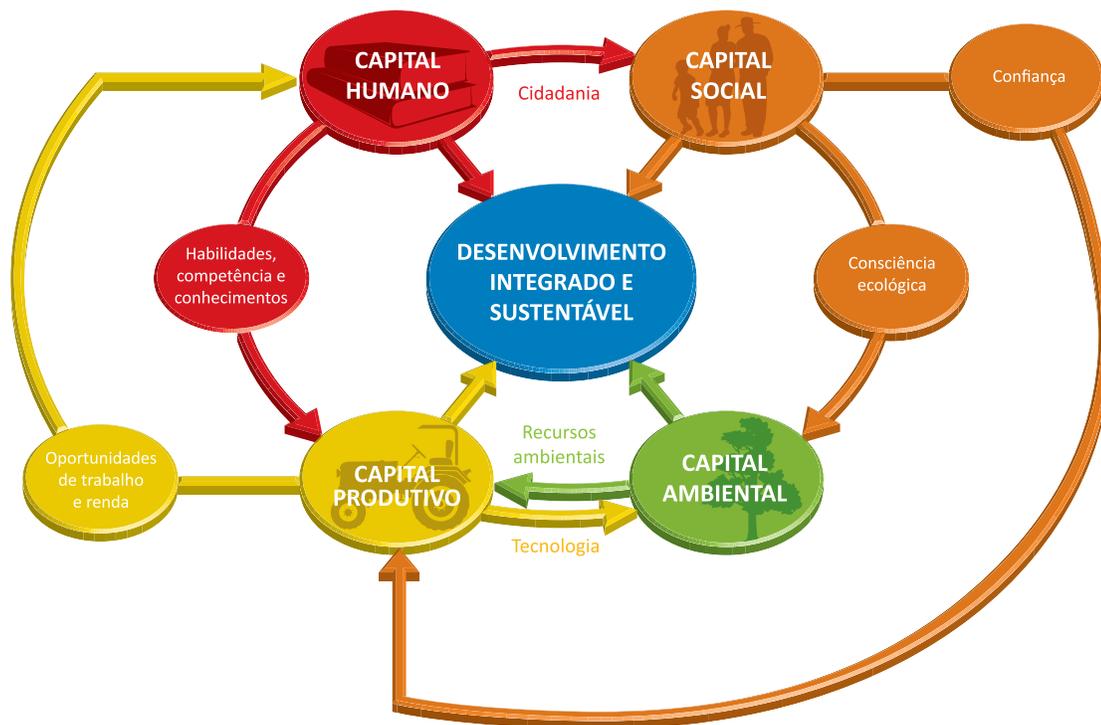


Figura 1.8 - Quatro Capitais

- **Capital Humano** são os valores, atitudes, conhecimentos e habilidades de uma comunidade, que permitem às pessoas desenvolverem seu potencial, aproveitarem as oportunidades que lhes são colocadas e se inserirem produtivamente no mundo do trabalho.
- **Capital Social** é a capacidade da sociedade de formular objetivos comuns de longo prazo (visão de futuro), de gerar coesão social em torno desses objetivos e de manter uma constância de propósito ao longo do tempo.
- **Capital Ambiental** são os recursos provindos do meio ambiente, resultantes do seu uso sustentável pelos seres humanos, promovendo uma interação cada vez maior entre o legado que nossa espécie recebeu da Natureza e aquele que devemos oferecer à próxima geração e às demais sucessivamente.
- **Capital Produtivo** são os recursos intangíveis e tangíveis capazes de gerar riquezas e possibilitar a criação de oportunidades de trabalho e renda para as pessoas de uma comunidade.

Deve-se destacar que, entre 2007 e 2008, o PDCIS avançou conceitual e pragmaticamente na direção de um compromisso ético, político e técnico com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), subscritos por 192 países (Figura 1.9).

As iniciativas promovidas no âmbito do PDCIS contribuem principalmente para o alcance dos seguintes objetivos-foco: 1 – Acabar com a fome e a miséria; 2 – Educação básica de qualidade para todos; 7 – Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; e 8 – Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.

Segundo Costa (2008), do ponto de vista político, o PDCIS se diferencia por uma crença inabalável na Governança Participativa compromissada, acima de qualquer outro bem ou interesse, com ações em cujos dorsos estão impressos os selos da utilidade e do interesse públicos, considerados requisitos indispensáveis para a construção de uma sociedade de confiança conforme sumariada na Figura 1.10. Adicionalmente a essa Matriz da Sustentabilidade, é fundamental citar os princípios, conceitos e critérios que presidem o ideário e as ações do PDCIS. Neste particular,

torna-se relevante uma referência à Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), uma filosofia de vida centrada na Educação e no Trabalho, alicerçada na disciplina, no respeito e na confiança, que tem por finalidade a produção de riquezas morais e materiais. Por riquezas materiais deve-se entender os resultados tangíveis das ações desenvolvidas. Por riquezas morais, deve-se entender a confiança das pessoas em si mesmas, umas nas outras e nas instituições, condição sine qua non para a geração de capital social⁷.

As premissas e estratégias norteadoras das ações do PDCIS estão articuladas em três pilares:

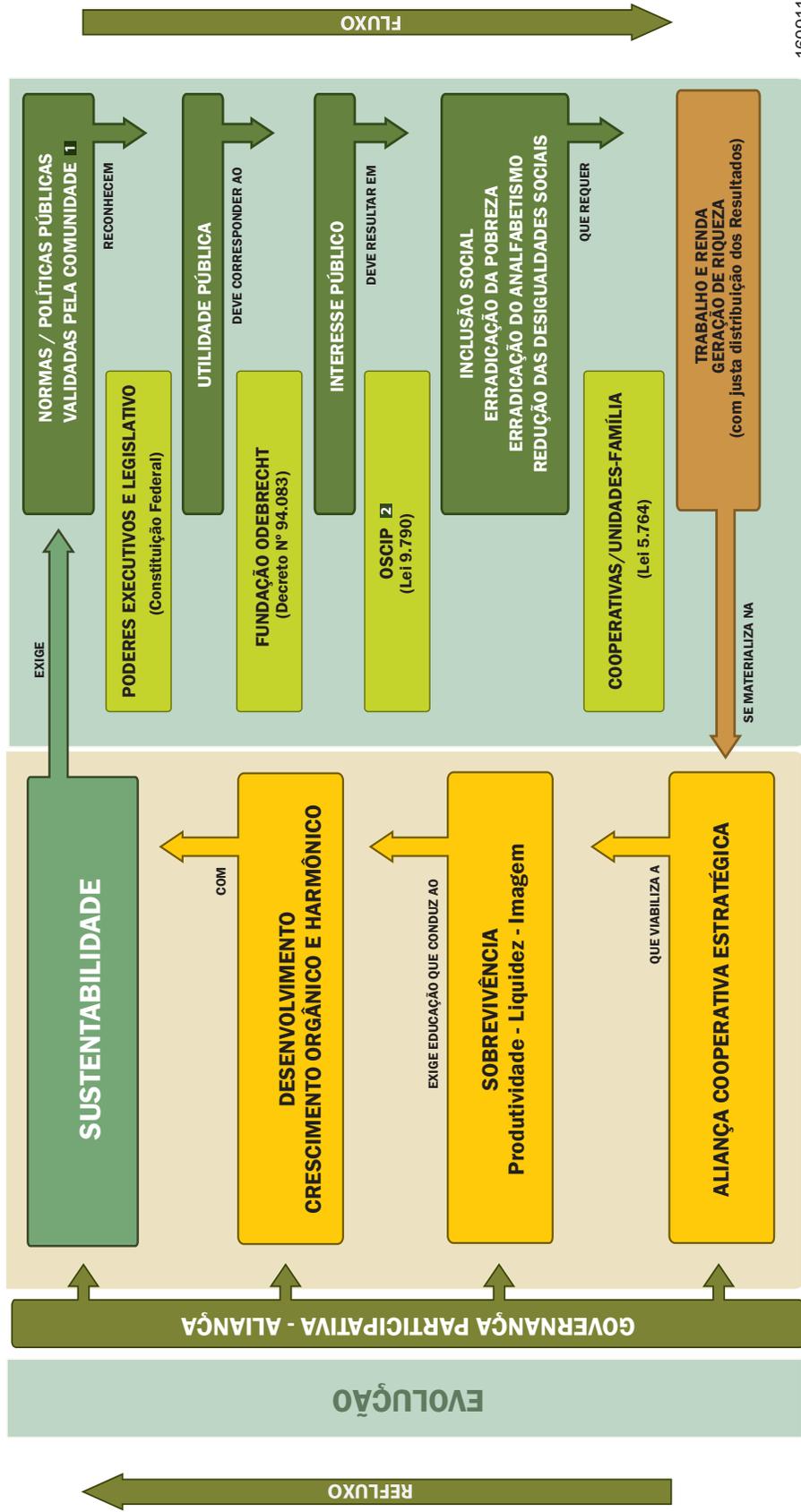
- **Foco na Unidade-Família:** enlace humano, unido por vínculos biológicos, afetivos, jurídicos e econômicos, entendida como célula básica da convivência, organização e perpetuação da sociedade humana.
- **Educação humana e tecnológica,** entendida como Educação Básica (Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico), cujo objetivo é formar jovens talentos da região para se tornarem pessoas autônomas, solidários e profissionais competentes e eficazes,



Figura 1.9 - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

⁷ Segundo o sociólogo americano James Coleman, capital social consiste na “capacidade de um grupo humano estabelecer objetivos de médio e longo prazos, gerar coesão social em torno desses objetivos e manter constância de propósito na sua consecução”. (FUNDAÇÃO ODEBRECHT, 2008).

Figura 1.10 - Matriz da Sustentabilidade
 INTERDEPENDÊNCIA SISTÊMICA - Sistema de Comunicação e Informações



com vistas à geração de trabalho e renda, atendendo, assim, a um número crescente de trabalhadores pela via de qualificar a população economicamente ativa. (COSTA, 2008)

• **Organização em cooperativas** (setor primário), voltadas para a articulação convergente, intercomplementar e sinérgica dos jovens, das Unidades-Família e das pequenas empresas da região, que, por meio de parcerias sociais com os setores secundário e terciário da economia, criam condições que lhes

permitem evoluir para a formação de grandes empresas aglutinadoras e maximizadoras do capital humano, produtivo, social e ambiental envolvidos no processo de desenvolvimento integrado e sustentável.

Para consolidar os três pilares, merecem alusão as instituições parceiras locais executoras do PDCIS listadas no Quadro 1.2, assim como, no Quadro 1.3, as organizações governamentais, privadas e do terceiro setor que participam ou já participaram ativamente do Programa.

Quadro 1.2 - Instituições Parceiras Locais Executoras do PDCIS

OSCIP's	<ul style="list-style-type: none"> - AGIR – Associação Guardiã da Área de Proteção Ambiental do Pratigi - APS – Aliança para a Produção Sustentável - CASAS FAMILIARES: CFA – Casa Familiar das Águas, CFAF – Casa Familiar Agroflorestal, CFR-I – Casa Familiar Rural de Igrapiúna, CFR-PTN – Casa Familiar Rural de Presidente Tancredo Neves - CASA JOVEM: CEJ – Colégio Estadual Casa Jovem e EFCJ – Escola Fundamental Casa Jovem - IDC – Instituto Direito e Cidadania - IDES – Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia - OCT – Organização de Conservação de Terras do Baixo Sul da Bahia
Cooperativas	<ul style="list-style-type: none"> - COONSTRUIR – Cooperativa da Construção Civil - COOPALM – Cooperativa dos Produtores de Palmito do Baixo Sul da Bahia - COOPATAN – Cooperativa dos Produtores Rurais de Presidente Tancredo Neves - COOPEMAR – Cooperativa Mista de Marisqueiros, Pescadores e Aquicultores do Baixo Sul da Bahia - COOPECON – Cooperativa dos Produtores de Águas Continentais - COOPRAP – Cooperativa das Produtoras e Produtores Rurais da Área de Proteção Ambiental do Pratigi
Consórcios	<ul style="list-style-type: none"> - CIAPRA – Consórcio Intermunicipal da APA do Pratigi

Quadro 1.3 - Parceiros Institucionais do PDCIS

Governo / Empresas Públicas	Setor Privado	Terceiro Setor / Agentes de Desenvolvimento
<ul style="list-style-type: none"> - Governo Federal - Governo do Estado da Bahia - Prefeituras Municipais de Cairu, Camamu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Marau, Nilo Peçanha, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Taperoá e Valença - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Ministério da Integração Nacional - Ministério do Meio Ambiente - Fundo Nacional do Meio Ambiente - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária da Bahia - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia - Secretaria da Educação da Bahia - Controladoria Geral da União - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES - Banco do Brasil S/A. - Caixa Econômica Federal - Banco do Nordeste - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO - Exército Brasileiro - Departamento de Infraestrutura de Transporte da Bahia – DERBA - EBAL – Cesta do Povo - Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras - Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos - APEX Brasil - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI - Serviço Social da Indústria – SESI - Universidade Federal do Recôncavo Baiano 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambial – Agroindústria Ltda - Carrefour - Dell - Faculdade Getúlio Vargas – FGV - GBarbosa - IBM - Microsoft - Mitsubishi Corporation - Netuno Alimentos S/A - Plantações Michelin da Bahia Ltda - Oi - Perine - PriceWaterhouseCoopers - Vale do Juliana Fazendas Reunidas [FRVJ ??] - Wal-Mart 	<ul style="list-style-type: none"> - Fundação Odebrecht - Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID - Fundação Banco do Brasil - Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial - Les Compagnons du Devoir (Companheiros do Dever) - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE - SOS Mata Atlântica

Dessa forma, o desenho do PDCIS, com ajustes progressivos, tem se mostrado acertado e exitoso. Destaca-se a abordagem adotada de desenvolvimento territorial e transversalidade nas ações ambientais, a organização em cooperativas, envolvendo pequenos produtores rurais, extrativistas florestais e assentados, em estreita articulação com organizações da sociedade civil, setor privado e as três instâncias de governo.

Esse êxito foi reconhecido em outubro de 2008, quando o Programa das Nações Unidas para o Intercâmbio e Inovação em Governança Participativa e Desenvolvimento Comunitário na Região Ibero-Americana, desenvolvido pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas, elegeu o Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade do Mosaico de APAs do Baixo Sul da Bahia como referência para o fomento de iniciativas congêneres nos âmbitos da Cooperação Ibero-Americana em um primeiro momento, e, posteriormente, na Cooperação Sul-Sul. Em 2010, o PDCIS conquistou o Prêmio das Nações Unidas para o Serviço

Público (UNPSA) na categoria “Melhorando a participação cidadã nos processos de decisões públicas através de mecanismos inovadores”. Deve-se salientar que, nesse certame, o Programa foi a única iniciativa da América Latina e Caribe contemplada.

Em processo evolutivo natural e na busca do caminho para a sustentabilidade, o PDCIS inovou desenvolvendo um modelo para promover a inclusão social por meio do incremento simultâneo e interativo dos quatro capitais (FUNDAÇÃO ODEBRECHT, 2010), com alianças que representam a união dos setores primário, secundário e terciário em torno de um objetivo social, comum, nobre e superior propugnado pela ONU: fazer acontecer os oito Objetivos do Milênio no âmbito de sua ação. Essas alianças buscam o equilíbrio harmônico, sustentável e incluyente entre os setores e identidades jurídicas, com contínua dinâmica e provocação entre si, gerando resultados sem precedentes para todos. O tema alianças relacionado às Cooperativas é apresentado na Parte II deste livro.



Moradores da comunidade quilombola de Lagoa Santa, município de Ituberá (BA), e associados à Cooperativa das Produtoras e Produtores Rurais da Área de Proteção Ambiental do Pratigi (Cooprap)

B - Programa Terramiga

1 - Concepção

Em 2006, no âmbito do PDCIS, a direção do Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia - IDES e a Fundação Odebrecht identificaram a oportunidade de estabelecer uma parceria com o Fundo Multilateral de Investimentos – FUMIN – do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em função da prioridade dada à promoção da produção sustentável em áreas protegidas, e de ações piloto visando à promoção da competitividade por meio da Responsabilidade Social e Empresarial (RSE). Em 13 de novembro de 2006, foi assinada a Carta Convênio entre o BID e o IDES, referente à Cooperação Técnica Não-Reembolsável nº ATN/ME-10007-BR - Programa de Fomento da Produção Integrada e Ambientalmente Sustentável, com uma duração prevista de 36 meses. O custo inicial do Programa, de acordo com a Carta-Convênio, foi estimado em US\$ 2,2 milhões, com a contribuição e o aporte de contrapartida disponibilizados em valores iguais de US\$ 1,1 milhão.

A iniciativa teve sua concepção baseada na necessidade de estabelecer formas superiores de uso dos recursos naturais em áreas de Mata Atlântica, no Baixo Sul da Bahia, visando, por um lado, maior conservação desse bioma e, por outro, a criação de novas alternativas econômicas. Consequentemente, oportunidades de trabalho e geração de renda para pessoas que vivem nessas áreas.

Posteriormente, ao abrigo do PDCIS, com o

início efetivo da operação com o BID/FUMIN, o programa passou a ser identificado como Programa de Promoção da Produção Integrada e Ambientalmente Sustentável nas Áreas de Proteção Ambiental da Região do Baixo Sul da Bahia – Terramiga. Em suas linhas gerais, o Terramiga surgiu como um “braço” produtivo do PDCIS, voltando-se para o desenvolvimento de novas oportunidades de negócios aliadas à promoção de um balanço adequado entre benefícios econômicos e bom manejo ambiental.

O objetivo geral do Programa foi contribuir para o desenvolvimento socioeconômico de áreas rurais localizadas no Baixo Sul do estado da Bahia, tendo como objetivo específico a consolidação de um modelo replicável de produção integrada com base no manejo sustentável dos recursos naturais, para pequenos produtores estabelecidos em APAs. Seus beneficiários diretos foram os associados das cooperativas do Baixo Sul que têm como foco de atuação a produção de mandioca, piaçava, aquicultura e palmito, integrantes das seguintes organizações: Coopatan - Cooperativa de Produtores Rurais de Presidente Tancredo Neves (mandioca), Cooprap - Cooperativa das Produtoras e Produtores Rurais da APA do Pratigi (piaçava), Coopemar - Cooperativa Mista de Marisqueiros, Pescadores e Aquicultores do Baixo Sul de Bahia (aquicultura) e Coopalm - Cooperativa dos Produtores de Palmito do Baixo Sul da Bahia (palmito).

A Tabela 1.8 a seguir indica a área de atuação das cooperativas por município. Vale salientar que o Programa tem efetivamente uma abrangência que “transborda” os limites desses municípios, em função da necessária e desejável articulação com outros programas e projetos em execução no território.

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia – IDES, Agência Executora do Programa Terramiga, foi criado em 1997, a partir da iniciativa de empresários da região, com o objetivo central de contribuir para o desenvolvimento sustentável da bacia do Rio Juliana, por meio de projetos que solucionassem problemas locais relacionados aos sistemas agroflorestais, educação ambiental, turismo rural e ecoturismo. O enfoque de sua atuação busca a sustentabilidade ambiental das atividades produtivas, a combinação do uso e da exploração econômica dos recursos naturais com sua proteção e conservação, permitindo que a natureza se recupere e garantindo assim a disponibilidade desses recursos para as próximas gerações.

No desenho do Programa Terramiga, foi relevante a oportunidade de aliar e desenvolver sinergias entre as experiências do PDCIS no fortalecimento dos quatro capitais – humano, social, ambiental e produtivo, com o Plan de Acción del Clúster del FOMIN (BID/FUMIN, 2006), visando promover a competitividade por meio da Responsabilidade Social Empresarial (RSE), além de outras iniciativas para o desenvolvimento de cadeias de valor e Arranjos Produtivos Locais (APL). Com efeito, no BID, o *cluster* de RSE foi concebido em 2001, objetivando contribuir com o esforço do Banco de apoiar iniciativas focadas em alianças com empresas privadas que investiam no desenvolvimento de programas socialmente responsáveis e que eram aderentes aos mandatos do FUMIN. A seguir, tem-se uma síntese dos aspectos críticos para o desenho de programas de aumento da competitividade e instrumentos relacionados com a RSE, adotados pelo FUMIN, e dos “Fatores que Afetam a Competitividade das Pequenas e Médias Empresas – PME” (AQUINO; PINHEIRO, 2006).

Adicionalmente, deve-se destacar o desafio

Tabela 1.8 - Área de Atuação e Município Sede das Cooperativas Beneficiárias do Terramiga		
Cooperativas	Município Sede	Área de Atuação
Coopemar	Cairu	Cairu
Coopalm	Ituberá	Camamu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Maraú, Nilo Peçanha, Piraí do Norte, Taperoá e Valença
Coopatan	Presidente Tancredo Neves	Presidente Tancredo Neves e Valença, tendo ainda produtores associados em Mutuípe, Laje, Wenceslau Guimarães e Teolândia
Cooprap	Nilo Peçanha	Ituberá e Nilo Peçanha

Quadro 1.4 - Aspectos críticos considerados pelo FUMIN para o desenho de programas de desenvolvimento empresarial em PME

Adequado conhecimento das lacunas dos mercados

Apoio à demanda através de cofinanciamento específico e de duração previamente estabelecida

Apoio aos facilitadores privados do mercado

Monitoramento e avaliação dos resultados

Apoio à disseminação de programas exitosos

Quadro 1.5- Fatores que afetam a competitividade das PME

Marco legal-regulatório e institucional

Acesso e funcionamento dos mercados de fatores

Acesso e funcionamento dos mercados de bens e serviços finais

Empreendedorismo, gestão e cooperação empresarial

para o desenho e implementação de projetos de RSE face à perspectiva de que responsabilidade social empresarial gera retorno econômico em função do aumento da produtividade e competitividade.

No que diz respeito aos fatores que afetam a competitividade das PME, os problemas do marco legal regulatório e institucional incluem a insegurança jurídica nas transações comerciais, a ineficiência do sistema judicial, a necessidade de simplificação do regime fiscal, a insuficiente proteção à propriedade, incluindo a intelectual, a qualidade e acesso aos sistemas de apoio ao desenvolvimento das empresas e cooperativas, além de outros. Com relação ao acesso e ao funcionamento do mercado de fatores, destacam-se como problemas que afetam a competitividade das PME e cooperativas: (i) financiamento, pela escassez de disponibilidade de instrumentos adequados em termos de prazo e custo, o que provoca menores taxas de inovação e atrasos tecnológicos; (ii) qualificação da mão de obra

com conhecimentos e habilidades requeridas pelas empresas; (iii) difícil acesso a tecnologias atualizadas, deixando as PME à mercê de fornecedores de máquinas e equipamentos, o que conduz a investimentos equivocados; e (iv) qualidade dos serviços de desenvolvimento empresarial, que no Brasil conta com o trabalho especializado do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE. Com relação ao acesso e funcionamento dos mercados de bens e serviços finais, a ineficiência dos canais de distribuição e os problemas de concentração reduzem a competitividade das PME e cooperativas nos mercados locais e internacionais.

No que se refere ao empreendedorismo e gestão empresarial, o fator crítico diz respeito à escassez de empresários com qualificação adequada na maioria dos países da América Latina, sobretudo nas micro e pequenas empresas. Este fato é agravado pela atitude individualista que caracteriza a maior parte dos proprietários dessas empresas, o que

dificulta o desenvolvimento de sistemas de produção mais complexos, baseados na ação coletiva e na especialização empresarial.

Na sua missão central de promover o desenvolvimento do setor privado, o FUMIN tem como foco o financiamento de projetos-pilotos inovadores ou que tenham um papel catalisador na melhoria do ambiente de negócios e investimento.

De uma maneira geral, os projetos financiados pelo FUMIN devem apresentar as características citadas no Quadro 1.6 – Orientações Estratégicas. Em 2010, esse órgão, em processo interno de planejamento, modificou seu escopo de atuação lançando, no segundo semestre, o *Access Framework* (Quadro de Acesso), a fim de posicionar o Fundo como um agente catalisador para promover o acesso das micro, pequenas e médias empresas e populações de baixa renda da América Latina e Caribe a finanças, mercados e capacitações, e serviços básicos.

A criação do *Access Framework* reduziu o número de temas com que o FUMIN trabalha, resultando em um portfólio de dez tópicos prioritários ao abrigo das três áreas de acesso: finanças, mercados e capacitações, e serviços básicos (BID/FUMIN, 2010), que contemplam as agendas prioritárias.

2 - Desenho do Programa Terramiga

No desenho do Programa Terramiga foram identificadas quatro cadeias de valor na região do Baixo Sul, já apoiadas pelo PDCIS, sendo três principais (palmito, mandioca, aquicultura) e outra, na época, ainda em formação (piaçava). Os produtores beneficiários identificados estavam filiados às seguintes cooperativas:

- Coopalm, com base de trabalho na cadeia de valor do palmito, cujo principal negócio é a produção, beneficiamento e comercialização de palmito.
- Coopatan, com base de trabalho na cadeia de valor da mandioca, sendo seu objetivo principal fomentar a agricultura sustentável entre pequenos produtores, especialmente vinculados à mandioca, agregar valor por intermédio do processamento industrial e comercializar a produção.
- Coopemar, com base de trabalho na cadeia de valor da aquicultura, focando como principal negócio a criação de tilápia em tanques-rede, o beneficiamento e a comercialização da produção.

Quadro 1.6 - Orientações Estratégicas do Fumin

Inovação – é um papel chave do Fumin introduzir novas abordagens visando promover o desenvolvimento do setor privado.

Efeito demonstrativo – resultados com potencial para serem replicados em outros setores e/ou em outros países beneficiários.

Sustentabilidade – plano viável para a sustentabilidade do projeto após a utilização dos recursos Fumin.

Parcerias – a agência executora deverá envolver outras organizações locais para fortalecer a governança.

Adicionalidade – os recursos disponibilizados pelo Fumin deverão ser complementares a outras fontes e iniciativas voltadas para o atingimento dos resultados pretendidos.

- COOPRAP, com base de trabalho na cadeia de valor da piaçava, contemplando os seguintes objetivos no curto, médio e longo prazos: (i) reintroduzir na região o artesanato produzido com o coco da piaçava; (ii) desenvolver o artesanato com palha e fibra de piaçava; (iii) produzir carbono ativado e fécula; (iv) extrair azeite para indústrias farmacêuticas e de cosméticos; e (v) fabricar escovas e vassouras.

Em razão do compromisso de apoiar produtores familiares vinculados a cadeias de valor e do propósito de consolidar um modelo replicável de produção integrada para pequenos produtores localizados em APAs com base no manejo sustentável dos recursos naturais, o Programa Terramiga foi estruturado nos seguintes componentes:

COMPONENTE 1: CAPACITAÇÃO DE PRODUTORES

Componente destinado à qualificação técnica dos produtores associados das cooperativas apoiadas pelo Programa. As principais atividades contempladas foram:

- Capacitação em produção (sistema de produção de tilápia, produção de palmito de pupunha, produção de mandioca, extrativismo de piaçava).
- Realização da avaliação ambiental e estudo da capacidade de suporte para definição da estratégia de expansão da produção (Estuário Norte).
- Capacitação em beneficiamento e processamento de produtos (pupunha, farinha de mandioca, vassoura de piaçava).
- Assistência técnica direta às cooperativas e treinamento em serviço (aquicultura,

produção de pupunha, produção de mandioca, extrativismo de piaçava).

- Capacitação em empresariamento/associativismo empresarial.
- Aperfeiçoamento em gestão comercial/certificação internacional.
- Treinamento básico em sistema de gestão ambiental (incluindo segurança e saúde ocupacional).
- Mobilização e sensibilização, capacitação e constituição da cadeia da aquicultura continental.

COMPONENTE 2: APOIO AO ACESSO A NOVOS MERCADOS

Componente destinado a apoiar os produtores na melhoria da qualidade dos produtos ofertados e, de acordo com as exigências do mercado para abrir novas oportunidades de comercialização, especialmente aquelas que consideram e valorizam os aspectos ambientais e sociais como parte integrante da produção. As principais atividades contempladas foram:

- Mercado para tilápia: pesquisas para melhor posicionamento competitivo de produtos no mercado nacional para filé de tilápia; pesquisas de oportunidade para filé de tilápia; desenvolvimento de canais de comercialização e distribuição para filés de tilápia; diagnóstico e Plano de Ação para certificação (FAO – Food and Agriculture Organization); certificação (FAO – Food and Agriculture Organization) da cooperativa.
- Mercado para palmito de pupunha: pesquisas para melhor posicionamento competitivo de produtos no mercado nacional para palmito de pupunha (em conserva

- e em creme); pesquisas de oportunidade para palmito de pupunha (em conserva e em creme); desenvolvimento de canais de comercialização e distribuição para palmito de pupunha (em conserva e em creme); diagnóstico e plano de ação para certificação (Rainforest Alliance); certificação da cooperativa Coopalm (Rainforest Alliance).
- Mercado para produtos de mandioca: pesquisas para melhor posicionamento competitivo de produtos no mercado nacional para farinha de mandioca; pesquisas de oportunidade para farinha de mandioca; desenvolvimento de canais de comercialização e distribuição para farinha de mandioca; diagnóstico e plano de ação para certificação (Rainforest Alliance); certificação da cooperativa Coopatan (Rainforest Alliance).
 - Mercado para produtos da piaçava: pesquisas para melhor posicionamento competitivo de produtos no mercado nacional para produtos da piaçava (vassouras); pesquisas de oportunidade para vassoura e artesanato de piaçava; desenvolvimento de canais de comercialização e distribuição para produtos da piaçava (vassouras); aperfeiçoamento do *design* de vassouras e escovas de fibra de piaçava.
 - Seminários e eventos locais e regionais de (realizadas quatro oficinas para divulgação dos estudos de mercados; realização de um seminário para disseminar os resultados; divulgação nos meios de comunicação locais e regionais).
 - Participação em conferências externas nacionais para disseminação e intercâmbio.
 - Sistematização e validação das experiências (com o objetivo de incorporá-las posteriormente em publicações).
 - Conferência internacional de encerramento do projeto para disseminação dos resultados e intercâmbio de informações.

Ao adotar essa estratégia, o Programa Terramiga, agregando valor ao PDCIS, tem servido como um modelo para demonstrar como balancear o atendimento às necessidades econômicas enquanto contribui para a conservação ambiental em uma área ecologicamente sensível. Dado o número de APAs existentes no estado da Bahia e no País, o Programa poderá ter um efeito demonstrativo importante através das oportunidades de replicação. Deve-se destacar um grande desafio que é o de contribuir para que as cooperativas adotem uma gestão socialmente responsável e uma estratégia competitiva fundamental para o crescimento dos negócios em bases sustentáveis.

O Terramiga, em estreita articulação com o PDCIS, pode ser considerado um programa inovador devido à existência de número reduzido de experiências no Brasil que utilizem um modelo de ação semelhante.

COMPONENTE 3: SISTEMATIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO, MONITORAMENTO E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Componente destinado a sistematizar e consolidar a informação do Programa para permitir seu monitoramento e a difusão dos resultados. As principais atividades contempladas foram:

- Divulgação do programa (preparação de materiais de divulgação; evento de lançamento regional do programa: web do PDCIS – desenvolvimento e manutenção de *link*).



PARTE II

ALIANÇAS COOPERATIVAS: UMA NOVA ABORDAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO DE CADEIAS DE VALOR

Os resultados principais do Programa Terramiga, obtidos em cada uma das Cooperativas beneficiárias, são apresentados nesta parte do livro. Em A, tem-se o conceito e a dinâmica das Alianças Cooperativas no Baixo Sul da Bahia, criadas pelo PDCIS, enquanto em B, C, D e E são discutidos os dados referentes, respectivamente, às cooperativas Coopalm, Cooprap, Coopatan e Coopemar, assim como algumas informações básicas sobre a Cooperativa das Águas Continentais – Coopecon, cujo Estatuto Social foi aprovado em março de 2011. Deve-se salientar que ações das Casas Familiares não são analisadas por não serem objeto do Programa Terramiga, com exceção da CFR-I, que contou com apoio de contrapartida da Mitsubishi Corporation.

A - Conceito e Dinâmica das Alianças Cooperativas

1 - Aspectos conceituais sobre parceria, alianças estratégicas e cadeias de valor

Segundo Noletto (2004),

“Os termos *parceria* e *aliança* podem descrever uma gama ampla dos relacionamentos existentes entre as organizações, desde projetos de curto prazo, passando por relacionamento de longo prazo, até amplas alianças estratégicas em que os parceiros acessam as capacidades um do outro e aprendem a partir dessa troca.”

Nesse sentido, são apresentados no Quadro 2.1 alguns conceitos fundamentais relacionados a parcerias e alianças estratégicas.

Para melhor entendimento sobre a implan-

tação de Alianças Cooperativas, visando o desenvolvimento do setor rural inscrito em um território demarcado ou espaço vital como o Baixo Sul da Bahia, é fundamental observar que “... os estudos econômicos referentes ao setor agrícola sofreram, após a II Guerra Mundial, uma considerável evolução conceitual e analítica, o que veio possibilitar uma compreensão mais sistêmica do setor adequada às transformações da época” (AQUINO, 1981).

Com efeito, o ano de 1957 pode ser considerado um marco com o surgimento do conceito de *agribusiness*, consequência dos estudos de Davis e Goldberg. Esse termo pode ser compreendido como “Sistema ou Complexo

Quadro 2.1 – Conceitos-Chave

Parceria - Reunião de indivíduos para certo fim com interesses comuns, sociedade, companhia. No âmbito comercial significa toda associação em que os sócios são responsáveis apenas pela parte ou quinhão com que entraram na associação e só recebem os lucros proporcionais ao que deram.

Aliança - União, pacto, mistura, aproximação; pacto de amizade e cooperação entre estados, povos ou soberanos; usada também com conotação política, como o pacto entre diferentes povos com um objetivo comum, ou conotação bíblica, como a aliança de Deus com Moisés; anel, de noivado ou casamento, representando elo indissolúvel.

Alianças Estratégicas - Envolvem a cooperação entre duas ou mais entidades. Representam um meio de as instituições manterem suas estratégias individuais, apesar dos recursos limitados em algumas áreas, e fortalecerem-se ao encontrar outras organizações com as quais possam cooperar. Representam uma importante forma de cumprir a missão e atingir objetivos de transformação social. (...) requerem um ponto de vista em longo prazo, uma disposição de investir-se em relacionamento. Elas devem ser vistas como meio e fim – não como fim em si mesmas. (...) Devem proporcionar aos parceiros maior probabilidade de sucesso em um contexto competitivo do que se estivessem sozinhos naquela tarefa, projeto ou empreendimento.

Fonte: NOLETO, 2004.

Agroindustrial” e definido pelos autores como sendo “... a soma total de todas as operações desenvolvidas na manufatura e distribuição de suprimentos agrícolas, as operações de produção nas unidades agrícolas, o armazenamento, o processamento e a distribuição de produtos agrícolas e itens produzidos com eles” (DAVIS & GOLDBERG, 1957). Fica evidente que o sistema contém os supridores à agricultura, às indústrias e a todos os demais participantes no fluxo dos produtos agrícolas até o consumidor, além de bancos, governos, mercados, associações, cooperativas, sindicatos e outros.

Assim, chega-se a uma definição ampla de cadeia de valor como sendo o “conjunto de atividades econômicas que se articulam progressivamente desde o início da elaboração de um produto”. Isso inclui desde as matérias-primas, insumos básicos, máquinas e equipamentos, componentes, produtos intermediários até o produto acabado, a distribuição, a comercialização e a colocação do produto final junto ao consumidor, constituindo elos de uma corrente.

Entretanto, deve-se salientar que essa concepção sofreu significativas modificações desde o declínio acentuado dos ecossistemas naturais ocorrido nos últimos 50 anos, que estimulou o surgimento de imperativos ecológicos, os quais, a partir de 1970, impulsionaram o desenvolvimento de sistemas sustentáveis de produção de alimentos e energia.

No período compreendido pelos anos 1970 a 1980 do século passado, foram realizados muitos estudos e publicações quanto a sistemas sustentáveis de produção de alimentos. O livro editado por Dietrich Knorr (1983), à luz de preocupações ambientais, aborda os diversos elos de uma cadeia de valor agroindustrial, destacando a eficiência energética, o aproveitamento de resíduos, o uso de tecnologias apropriadas, a viabilidade econômica para adoção de agricultura orgânica, além de outros temas.

Em 1986, Ignacy Sachs, em “*Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*”, enfatiza a necessidade de redefinição de abordagens de planejamento, ecologia e desenvolvimento nos trópicos, em harmonia com a natureza, a interface alimentos-energia na busca de soluções locais para problemas globais e estratégias de desenvolvimento com requisitos moderados.

Paralelamente, o baixo rendimento das formas tradicionais de estímulo ao aumento da competitividade (MDIC/SEBRAE, 2000) de um segmento agroindustrial - as quais ignoravam os problemas que acometiam fornecedores, prestadores de serviços, trabalhadores e até mesmo as políticas públicas, praticadas em cada uma das etapas da produção, distribuição e comercialização do produto em foco - levou a um repensar sobre a necessidade do desenvolvimento de cadeias de valor mais saudáveis e sustentáveis.

Rapidamente, no cenário contemporâneo de hipercompetitividade global, agravado pelo declínio dos ecossistemas, passou a ser fundamental “interagir para poder competir”, buscando mecanismos para alcançar o equilíbrio nos resultados dos negócios entre setores de forma sustentável.

Nesse contexto, com o amadurecimento de movimentos globais como o de responsabilidade social empresarial, surge a ideia, no seio do PDCIS, de adotar uma abordagem inovadora para o desenvolvimento de cadeias de valor. Assim, foram criadas Alianças Cooperativas, marcadamente sistêmicas, englobando as Casas Familiares - para a educação de qualidade dos jovens e o desenvolvimento de novas tecnologias produtivas -, o setor industrial e o setor terciário (empresas comerciais parceiras), com a finalidade de prestar serviços às cooperativas, compostas em sua maioria de pequenos produtores e vocacionadas para a geração de trabalho e renda.

2 - Alianças Cooperativas no Baixo Sul da Bahia

As Alianças Cooperativas criadas no âmbito do PDCIS têm como elementos fundamentais a interação sinérgica entre as Casas Familiares e as cooperativas agroindustriais, e entre as áreas agrícola, industrial e o cliente/consumidor em torno de um objetivo social, comum, superior e nobre, propugnado pela ONU: alcançar os Oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM – no âmbito de sua ação.

Cada Aliança Cooperativa no Baixo Sul busca o equilíbrio harmônico, sustentável e incluyente entre os setores e identidades jurídicas, com contínua dinâmica e estímulos entre si, gerando resultados sem precedentes para todos.

Na Figura 2.1, tem-se um diagrama ilustrativo evidenciando o nexo saudável em uma Aliança Cooperativa, envolvendo as Cooperativas, as Casas Familiares e os setores secundário e terciário. No Quadro 2.2, estão listadas as organizações-membro das Alianças Cooperativas do Baixo Sul. Com relação ao setor secundário, no âmbito dessas Alianças, é relevante citar que a da mandioca e a da piaçava são as que possuem infraestrutura de beneficiamento e processamento industrial de matérias-primas. Na Aliança Cooperativa do Palmito, o beneficiamento é realizado pela indústria de alimentos Ambial, mediante contrato específico de prestação de serviços, enquanto a Aliança Cooperativa da Aquicultura, neste ano de 2012, terá incorporada à sua estrutura a Unidade de Beneficiamento de Pescado – UBP, com capacidade nominal de 12 t/dia e estrategicamente localizada nas áreas de produção, a 50km da BR-101 e a 40 km da BA-001.

Deve-se destacar que a Casa Familiar é um espaço inserido em um município ou região, vocacionado à formação técnica, humana e empresarial de jovens do meio rural e pesqueiro. Por suas características, uma Casa

Familiar possibilita que as pessoas sejam qualificadas e possam adaptar-se à evolução da profissão desejada em conjunto com suas famílias e a comunidade onde vivem. Além de formar novas gerações de produtores e cooperados, elas desenvolvem novas tecnologias que, efetivas, sejam sustentáveis.

Com efeito, um caráter marcadamente diferenciado das Alianças Cooperativas criadas pelo PDCIS é a participação das Casas Familiares, cujo conceito inicial na França dos anos 30, e que ainda perdura, é o de ser uma alternativa à educação e formação profissional para o agricultor/pescador por meio de escolas no campo, adotando o sistema de Pedagogia da Alternância, que significa:

“... o processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços e territórios diferenciados e alternados. O primeiro é o espaço familiar e a comunidade de origem (realidade); o segundo é no centro de formação, onde o educando partilha os diversos saberes que possui com os outros atores, refletindo sobre eles em bases científicas (reflexão); e, por fim, retorna-se à família e à comunidade a fim de continuar a práxis (prática + teoria) seja na comunidade, na propriedade (atividades de técnicas agrícolas) ou na inserção em determinados movimentos sociais”¹.

Quadro 2.2 – Organizações-membro das Alianças

Aliança Cooperativa do Palmito:
Coopalm, CFR-I e Ambial

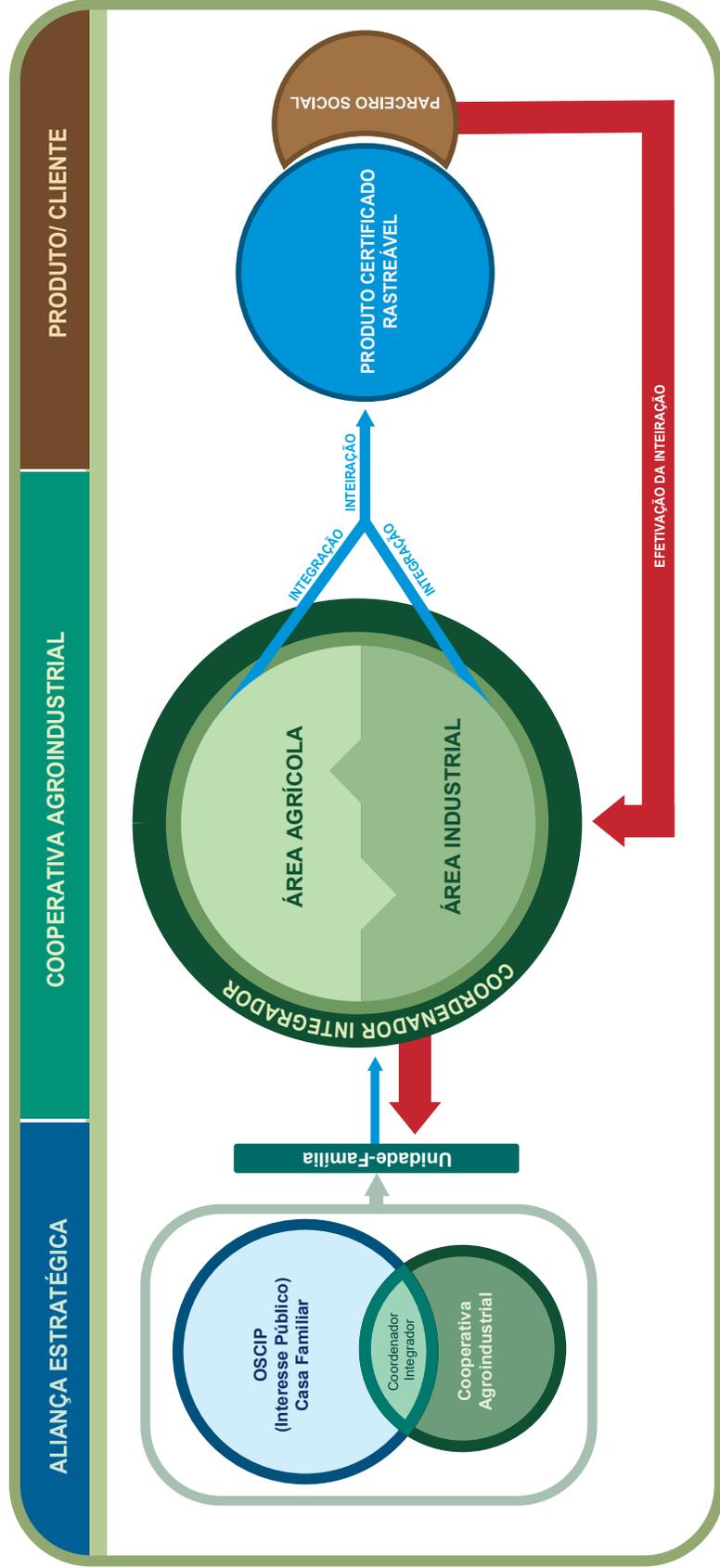
Aliança Cooperativa da Aquicultura:
Coopemar, Coopecon e CFA

Aliança Cooperativa da Mandioca:
Coopatan e CFR-PTN

Aliança Cooperativa da Piaçava:
Cooprap, CFAF e Indústria Cidadã

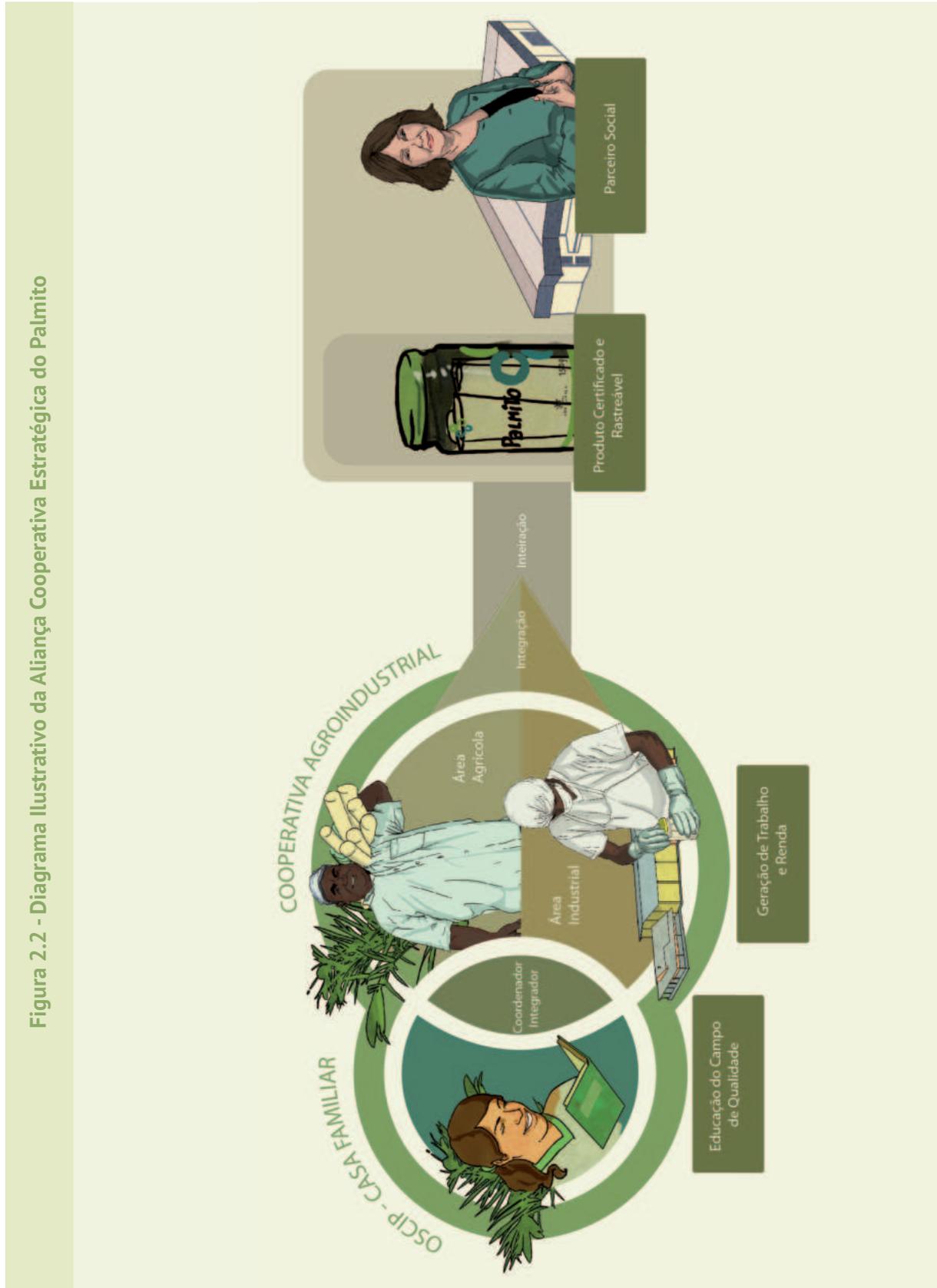
¹Referência: <http://www.webartigos.com/articles/3845/1/pedagogia-da-alternancia/pagina1.html>, com modificações

Figura 2.1 - ALIANÇA COOPERATIVA ESTRATÉGICA
 Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade do Mosaico do Baixo Sul da Bahia - PDCIS
 INTERDEPENDÊNCIA SISTÊMICA - Sistema de Comunicação e Informações



010811

Figura 2.2 - Diagrama Ilustrativo da Aliança Cooperativa Estratégica do Palmito





Elinaldo de Jesus, educando da Casa Familiar Rural de Igrapiúna (CFR-I) durante aula teórica

Nesse sistema, o jovem fica uma semana na Casa Familiar, adquirindo conhecimentos básicos dos conteúdos da grade curricular de ensino básico e também conhecimentos técnicos e científicos sobre agricultura/aquicultura, e passa duas semanas na propriedade de sua família, colocando em prática o conhecimento adquirido. A Pedagogia da Alternância, além de traduzir o interesse político sustentável das comunidades locais, busca conciliar a educação do campo e o ensino profissional, potencializando os saberes da terra e a educação para a vida, pelo trabalho e para valores. Com isso, são criadas condições de incentivo à permanência do jovem na sua própria região, com simultânea abertura de alternativas de trabalho e renda, em uma perspectiva aderente à Economia Solidária.

3 - Aspectos relevantes comuns às Cooperativas

Iniciativas como a criação recente (2009) das Alianças Cooperativas pelo PDCIS, em estreita articulação com o Terramiga, permitem, além do fortalecimento das cadeias de valor, atender/preencher os requisitos para obter vantagens cooperativas sistêmicas mais exequíveis.

Deve-se salientar que tais vantagens exigem a observância das seguintes condições (MONTEIRO, 2002):

- Percepção sistêmica.
- Compartilhamento de propósitos, visões, valores e crenças.
- Reconhecimento da interdependência.
- Identificação de complementaridades.
- Aceitação da diversidade e respeito às identidades.
- Preservação da autonomia.
- Construção de confiança.
- Estruturação de padrões horizontais de organização.
- Pactuação de modos democráticos de regulação.
- Foco na convergência.

Com efeito, estratégias cooperativas normalmente são elaboradas e implementadas em ambiências de cooperatividade sistêmica que ocorrem em modelos organizacionais especiais, tais como pactos territoriais, fóruns, consórcios, redes, conselhos, câmaras e alianças. Como sinais iniciais de sucesso decorrentes da eficiência coletiva já obtida com a adoção do modelo de Alianças Cooperativas, destacam-se os benefícios comuns para as quatro cooperativas (Coopalm, Cooprap, Coopatan e Coopemar) e a ação integradora, em especial no que diz respeito ao comércio justo e aos mecanismos de implementação de plano de *marketing*, com foco no posicionamento competitivo dos produtos com a marca única Cultiverde.

No pertinente ao setor primário, merece alusão a uniformização da metodologia para assistência técnica direta praticada pelas quatro cooperativas, envolvendo os Assistentes Educadores e os Responsáveis Técnicos.

A rigor, o serviço que cada cooperativa presta a seus cooperados vai além de uma assistência técnica clássica no setor rural. Os técnicos, chamados de Assistentes Educadores, têm a função de transmitir as técnicas de manejo das culturas, mas também a de educar o cooperado a ser um empresário rural. O Assistente

Educador é responsável também por apoiar não só o cooperado como toda sua família no planejamento anual.

Cada Assistente Educador tem um número de cooperados adequado, para que possa fazer, com eficiência e eficácia, o acompanhamento e as visitas de campo com periodicidade mensal. No Quadro 2.3, tem-se o resumo de suas funções principais.

No que diz respeito ao Responsável Técnico, este profissional é, nas cooperativas (à exceção da Cooprap), quem responde pelas seguintes ações principais:

- 1 - Planejamento de produção total.
- 2 - Acompanhamento do fornecimento de insumos agrícolas para os cooperados.
- 3 - Formação e desenvolvimento dos Assistentes Educadores.
- 4 - Acompanhamento dos PAs dos Assistentes Educadores.

A Coopalm, que tem uma área de abrangência maior que as das outras três cooperativas, adotou um modelo de Assistência Técnica aos seus cooperados com algumas especificidades,

Quadro 2.3 - Funções do Assistente Educador

Visitas técnica às áreas dos cooperados.
Acompanhar, orientar, avaliar as atividades dos cooperados.
Orientar as práticas agrícolas sustentáveis de manejo das áreas.
Apoiar na elaboração, acompanhamento e avaliação dos Programas de Ação - PAs dos cooperados
Acompanhar a evolução da produção e produtividade das áreas.
Orientar plantio e adubação.
Orientar a Unidade-Família no planejamento familiar.
Realizar acompanhamento da programação da produção dos cooperados.
Acompanhar as atividades rurais.

cujas características gerais da estrutura e dinâmica são apresentadas a seguir:

- Identificação e seleção de Técnicos Agrícolas para exercer a função de Assistentes Educadores.
- Formação da equipe de assistentes por meio da Pedagogia da Presença. O líder da Cooperativa tem a missão de transmitir para os técnicos recém-contratados toda cultura e filosofia que sustentam e norteiam a Coopalm. Para que esse resultado aconteça, é preciso disponibilizar para o liderado tempo, presença, experiência e exemplo.
- Divisão da área de atuação da Cooperativa em grupos menores de cooperados como se fossem “pequenas empresas”. Como a área de abrangência da Cooperativa é

geograficamente muito pulverizada, torna-se necessário agrupar uma determinada quantidade de cooperados por Assistente Educador.

Cada Cooperado tem um Programa de Ação (PA) anual, com as metas de produção, rendimento, receitas, despesas e calendário agrícola, enquanto cada Assistente Educador tem seu PA com a mesma estrutura do PA dos cooperados. No intuito de disciplinar a relação entre o Cooperado e o Assistente Educador, foram implantadas as seguintes ferramentas:

- Prontuário de visita – trata-se de talão em três vias onde são registradas as recomendações técnicas.
- Formulário de avaliação mensal dos cooperados.



Aumento de produtividade e, conseqüentemente, da renda de centenas de famílias do Baixo Sul, é também resultado do trabalho de assistentes educadores, que orientam e contribuem para o desenvolvimento dos cultivos

- Relatório diário de rendimento industrial.
- Reunião mensal com a equipe técnica para acompanhamento do PA.
- Remuneração Variável – RV, com base nos resultados do PA.

O Assistente Educador tem o compromisso de fazer, no mínimo, três visitas mensais a cada Unidade-Família. Nas visitas, são registradas as recomendações técnicas em formulário próprio, sendo que, a cada mês, é realizada uma avaliação do desempenho do Cooperado.

Outra estratégia utilizada pela Coopalm é a realização de dias de campo. Essa prática consiste em reunir um grupo de cooperados em uma determinada área, para discutir e alinhar procedimentos sobre tecnologias específicas a serem aplicadas na lavoura.

No início de 2012, a distribuição dos Assis-

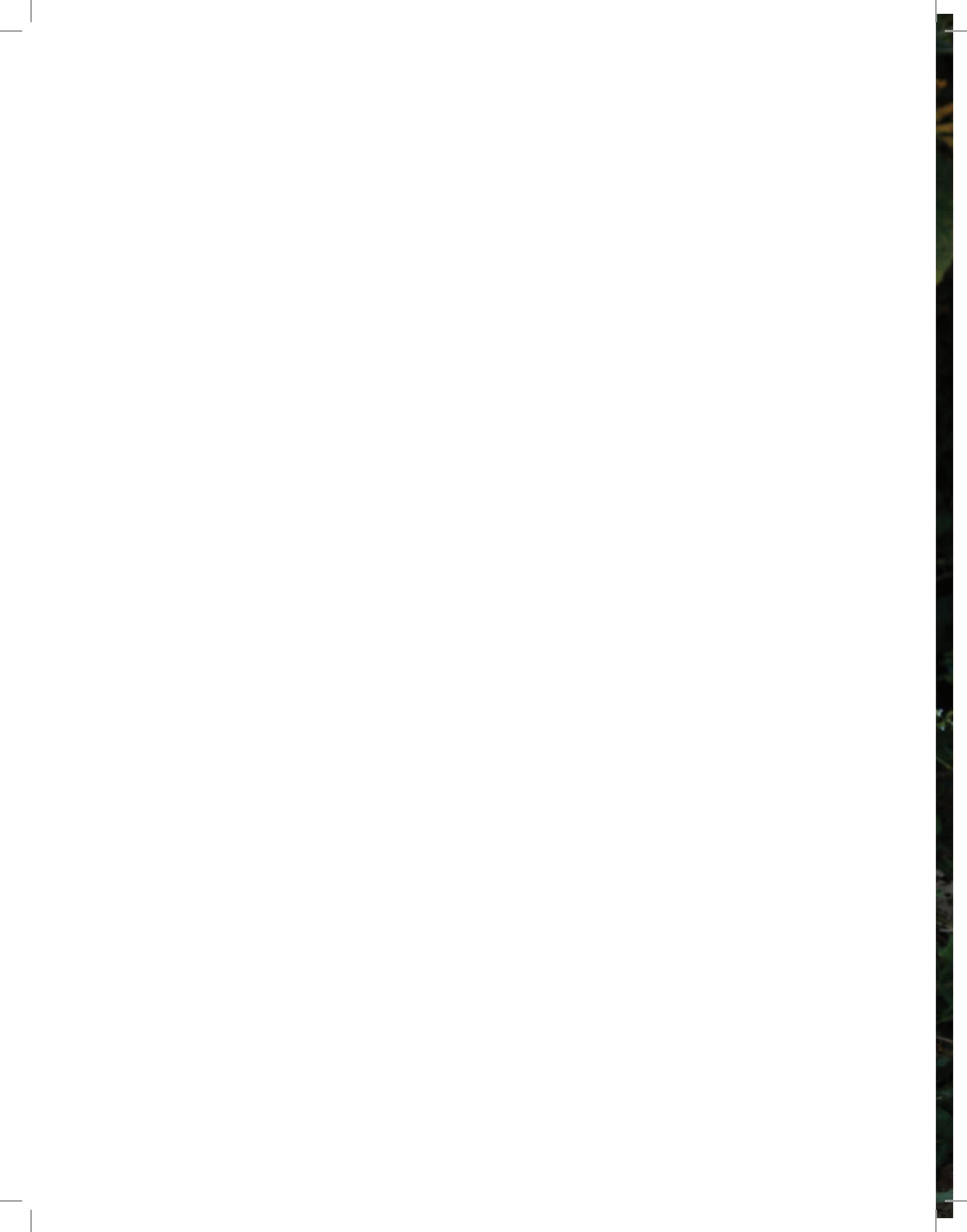
tentes Educadores e Responsáveis Técnicos, por cooperativa, era a seguinte:

- Coopalm – 13 Assistentes Educadores e 2 Responsáveis Técnicos.
- Cooprap – 1 Assistente Educador e 1 Assistente Técnico.
- Coopatan – 4 Assistentes Educadores e 1 Responsável Técnico.
- Coopecon – 4 Assistentes Educadores e 1 Responsável Técnico.

No momento, dada a fase de transição por que passa, a Coopemar não dispõe de Assistentes Educadores e Responsável Técnico, conforme detalhes encontrados no Capítulo E. Aspectos específicos sobre cada uma das cooperativas – estrutura e desempenho – são apresentados nos capítulos B, C, D e E.



Marcel Santos, assistente educador da Cooperativa dos Aquicultores de Águas Continentais, orienta a cooperada Valdete do Nascimento, no assentamento Mata do Sossego, em Igrapiúna (BA)





ALIANÇA COOPERATIVA
DO PALMITO

B - Aliança Cooperativa do Palmito

A Aliança Cooperativa do Palmito é composta pela Cooperativa dos Produtores de Palmito do Baixo Sul da Bahia (Coopalm), Casa Familiar Rural de Igrapiúna (CFR-I) e Ambial Agroindústria Ltda. Com base em Protocolo de Compromissos assinado entre as partes, com objetivo de formalizar a Aliança Cooperativa do Palmito, unindo os setores primário (Coopalm), secundário (Ambial) e o Apoio Educacional Específico (CFR-I) em torno da causa social de consecução dos oito ODM, ficaram acordados os princípios da Aliança Cooperativa do Palmito, que são os seguintes: (i) inclusão social; (ii) cooperativismo; (iii) excelência em produtividade nos três setores produtivos (primário, secundário e terciário); (iv) qualidade certificada; (v) rastreabilidade; (vi) zelo pelos recursos naturais; (vii) comércio justo; (viii) preservação do valor das marcas; (ix) sustentabilidade intergeracional; (x) equilíbrio e harmonia nas relações; e (xi) relação comercial direta entre agricultor familiar e consumidor final.

A Coopalm, fundada em 7 de novembro de 2004, está sediada no município de Ituberá - Bahia. Constituída à época por 37 sócios fundadores, integrava 503 produtores em seu quadro social em dezembro de 2011², tendo como área de abrangência nove municípios do Baixo Sul da Bahia (vide Tabela 1.8). A Coopalm tem como missão oferecer ao consumidor final produtos alimentícios de alta qualidade certificada, unida à relevante oportunidade de promover a inclusão social de

comunidades rurais com foco na produção de palmito de pupunha 100% cultivada.

As Macroestruturas e os Sistemas de Comunicação e Informações da Aliança Cooperativa do Palmito e da Coopalm são apresentados nas Figuras 2.3 e 2.4. Essas figuras ilustram a estrutura técnico-operacional desta Aliança em dezembro de 2011, bem como da Coopalm, com a indicação das principais unidades e seus respectivos fluxos.



Da haste ao pote de palmito, o beneficiamento possibilita maior retorno de renda para associados da Coopalm

²Todos os dados não datados nesta parte do livro foram atualizados até dez/2011

Figura 2.3 - Aliança Cooperativa do Palmito - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012

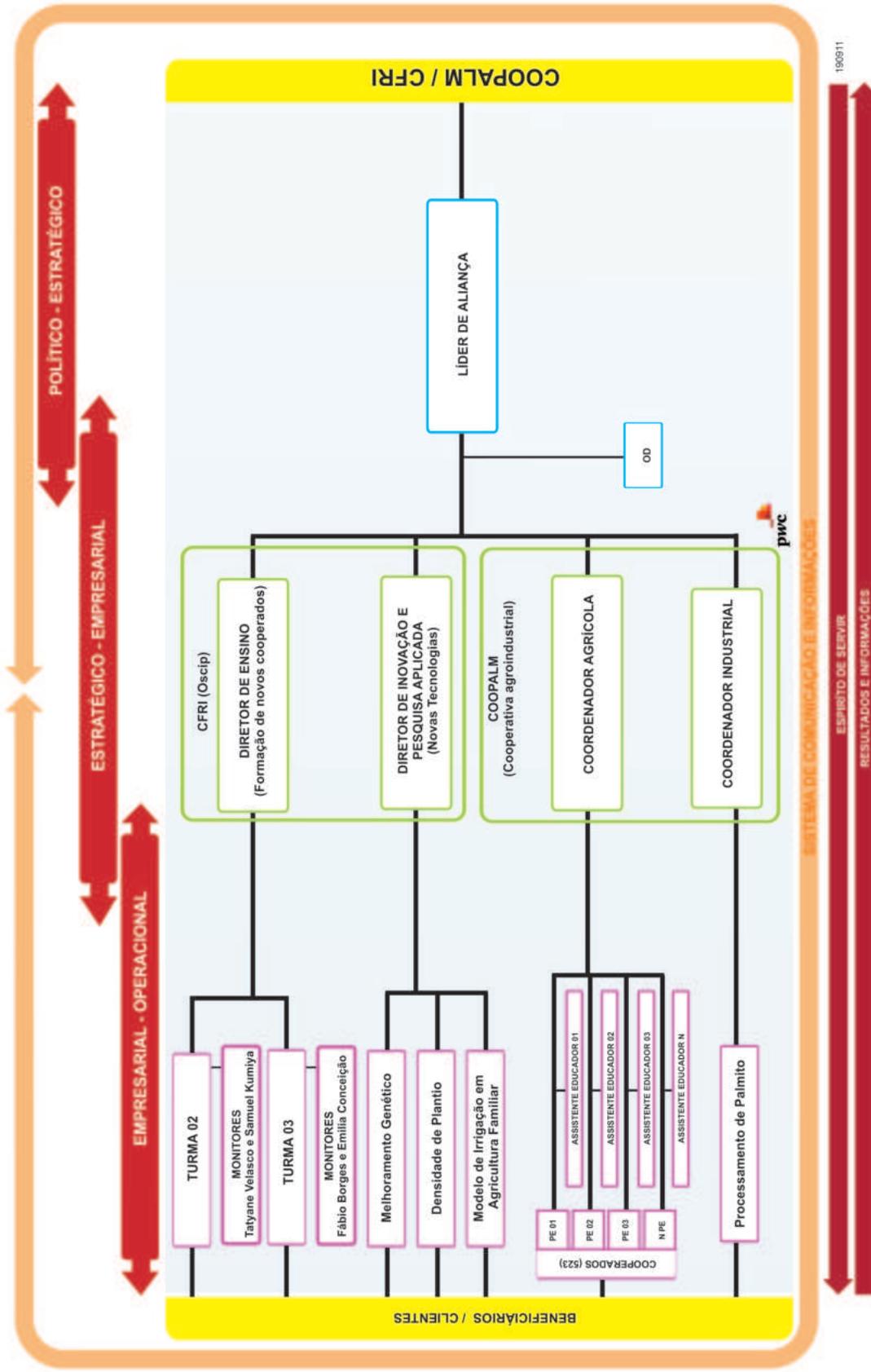
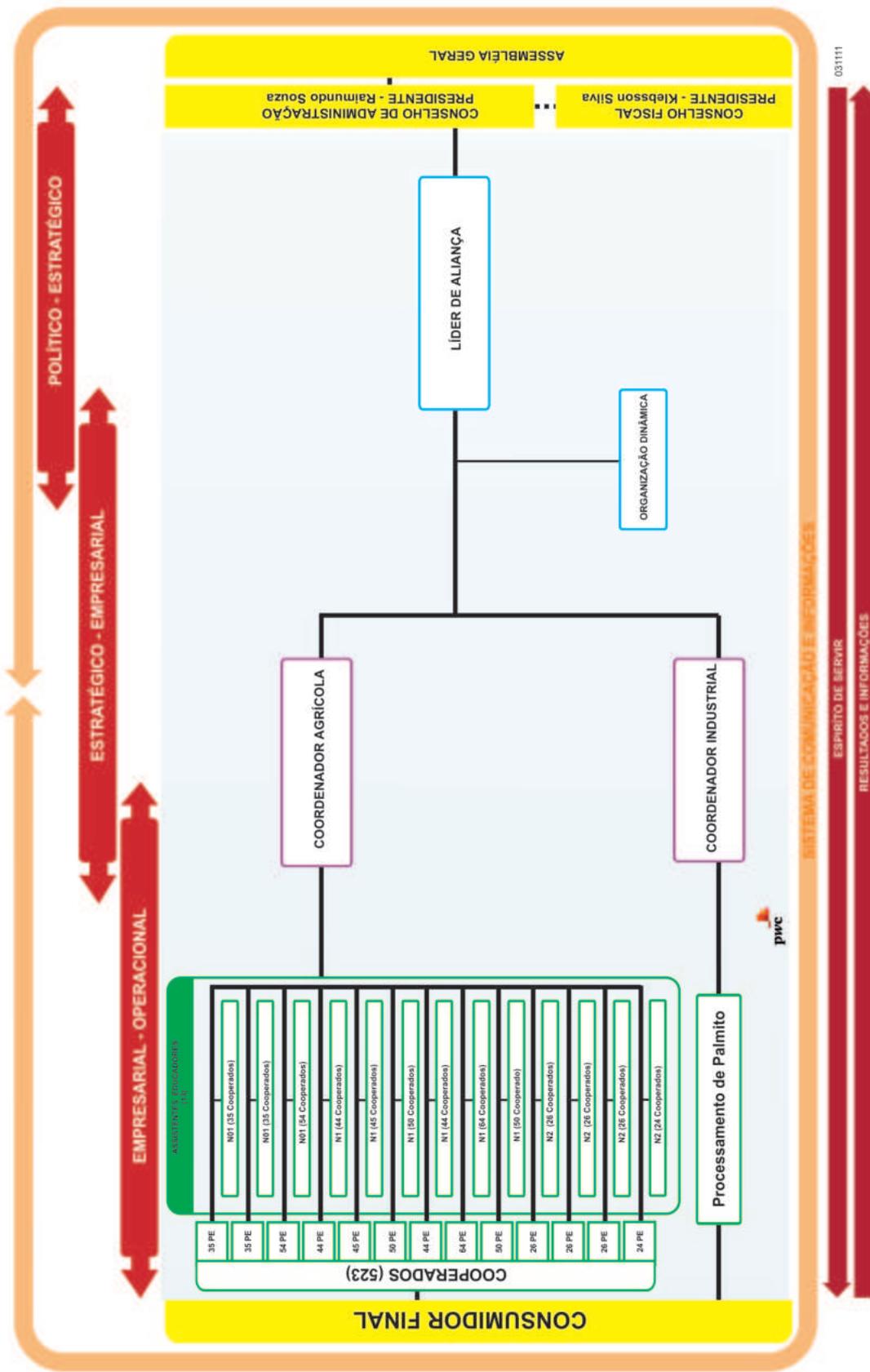


Figura 2.4 - Coopalm - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012



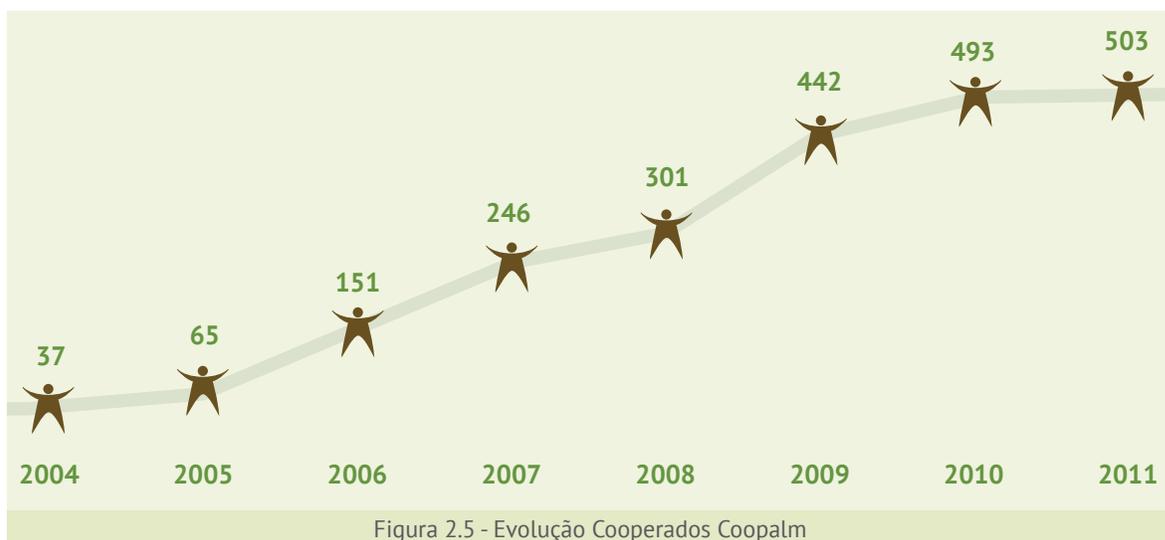
O quadro de pessoal técnico e administrativo da Coopalm é formado por educadores, coordenadores de assistência técnica, técnicos agrícolas, gerente de projetos, gerente administrativo, assistentes e auxiliares em várias áreas.

O quantitativo de pessoal técnico e administrativo da Coopalm é de 43 pessoas, sendo 18 na área técnica e 25 na área administrativa. O quadro atual da Cooperativa é composto de 503 cooperados, cada Unidade-Família possuindo, em média, cinco membros. A evolução anual é apresentada na Figura 2.5. Atua sinergicamente na Aliança a CFR-I – Casa Familiar Rural de Igrapiúna, OSCIP de caráter educacional que representa, no âmbito da Aliança Cooperativa do Palmito, o papel de Apoio Educacional Específico à formação da nova geração de cooperados da Coopalm. Fundada em 26 de julho de 2007, é fruto de esforços conjuntos das Plantações Michelin da Bahia Ltda., das comunidades locais e da Fundação Odebrecht. Fica localizada na BA-001, Rodovia Ituberá – Camamu, km 10, no município de Igrapiúna. A CFR-I tem como missão a formação de jovens agentes de desenvolvimento, educando-os para a vida, pelo trabalho e para valores, consolidando-se como um centro de geração e difusão de conhecimentos aplicados à agricultura familiar.

Apesar de existir claramente uma sinergia e harmonia nas ações da Coopalm e da CFR-I no PDCIS, o foco principal deste capítulo são as questões relacionadas à estrutura, operação e resultados da Coopalm decorrentes do Programa Terramiga em articulação com o PDCIS.

1 - Perfil da Cadeia de Valor do Palmito

Segundo dados da empresa GS&MD (2008), o mercado mundial de palmito atinge um volume correspondente a 43,5 mil toneladas/ano e vendas no valor de 97 milhões de dólares. Os principais países exportadores são Equador, Brasil, Bolívia e Peru. O Brasil, embora responda por 85% da produção mundial de palmito, tem se colocado, em termos relativos, em segundo lugar em valor de exportação no conjunto dos principais países exportadores, devido, entre outros fatores, ao fato de boa parte de sua produção ser destinada ao consumo interno. O primeiro lugar tem sido ocupado pelo Equador, com percentuais em torno de 70% do valor total das exportações realizadas pelos quatro principais países exportadores. Vale assinalar que entre os anos de 2004 a 2007, apesar das exportações brasileiras de palmito terem aumentado em valores



**Tabela 2.1 – Valor das Exportações dos Principais Países Produtores de Palmito
(mil US\$ - FOB) - 2004-2007**

Países	2004	2005	2006	2007	Taxa de expansão (%)
Equador	33.094	40.481	48.806	64.248	94,1
Bolívia	4.715	5.829	7.145	9.773	107,3
Brasil	7.609	9.696	10.056	13.759	80,8
Peru	2.114	2.926	3.522	-	66,6
Total	47.532	58.932	69.529	87.780	84,7

Fonte: Pesquisa realizada pela GS&MD.

absolutos (80,8%), ocorreu uma redução em sua participação relativa no bloco dos principais exportadores.

Por outro lado, deve-se salientar que ocorreu um aumento significativo, entre os anos de 1999 a 2006, do palmito cultivado (284,6%). Em 2007, entre os principais importadores do palmito produzido no Brasil estavam EUA (54%), França (12%) e Líbano (9%), sendo que as principais fontes eram as palmeiras açai e juçara.

Nacionalmente, as principais regiões produtoras de palmito são: Centro-Oeste (33%), Sudeste (30%) e Nordeste (25%) e os principais estados produtores são Goiás (30%), Bahia (24,6%) e São Paulo (22,8%).

Para melhor compreensão de alguns elos da cadeia de valor do palmito no Baixo Sul da Bahia, a seguir é apresentado fluxograma do processo produtivo do palmito de pupunha (vide Figura 2.6), ilustrando desde a fase de atividades de viveiro, plantio da pupunha, passando pela colheita (a partir do 12º mês), industrialização e os diferentes tipos de produtos da Coopalm, marca Cultiverde, prontos para comercialização.

No processo produtivo do palmito de pupunha, da produção da muda até o produto final, são utilizados insumos agrícolas e industriais, cujos fornecedores, na sua maioria, estão localizados fora da região do Baixo Sul da Bahia. No momento, não foram identificadas iniciativas visando o adensamento da cadeia de valor do palmito por meio da atração de empresas fornecedoras para a região.



Valdenir de Jesus, morador de Areião, Nilo Peçanha (BA)

Figura 2.6 - Fluxograma Aliança Cooperativa do Palmito



2 - Operação da Coopalm

Os produtos da Coopalm têm sido comercializados nas principais regiões consumidoras do país, respondendo o Sudeste (principalmente São Paulo e Rio de Janeiro, com distância média de 1.715km da indústria processadora parceira, localizada em Igrapiúna) por cerca de 80% do consumo. O palmito Cultiverde, marca dos produtos comercializados pela Coopalm, chegou a ser, no início de 2011, o segundo mais consumido no Brasil, com uma participação de 7% do mercado, que é caracterizado por uma significativa pulverização da preferência do consumidor – as 11 marcas mais consumidas atenderam a cerca de metade da demanda (vide Figura 2.7).

Na Tabela 2.2 a seguir, é apresentada a participação da marca de palmito Cultiverde no mercado brasileiro no início de dezembro de 2011.

A Figura 2.8 a seguir indica os estados brasileiros que adquiriram palmito da Coopalm no ano de 2010.

Atualmente, o palmito Cultiverde é comercializado junto às grandes redes de supermercados e pontos de venda de todo o país, merecendo destaque: Grupo Pão de Açúcar,

Tabela 2.2 Share Volume - 04/12/2011

Posição	Empresa	Percentual
1º	Inaceres	11,7
2º	Induspar	5,5
3º	Entre Rios	4,5
4º	Rio Preto	4,3
5º	Cristalina	4,1
6º	Hemmer	4
7º	Bonduelle	3,9
8º	Cultiverde	3,6
9º	Jacopalm	3,4
10º	Maiauat	3,4
11º	Amm Participações	2,8

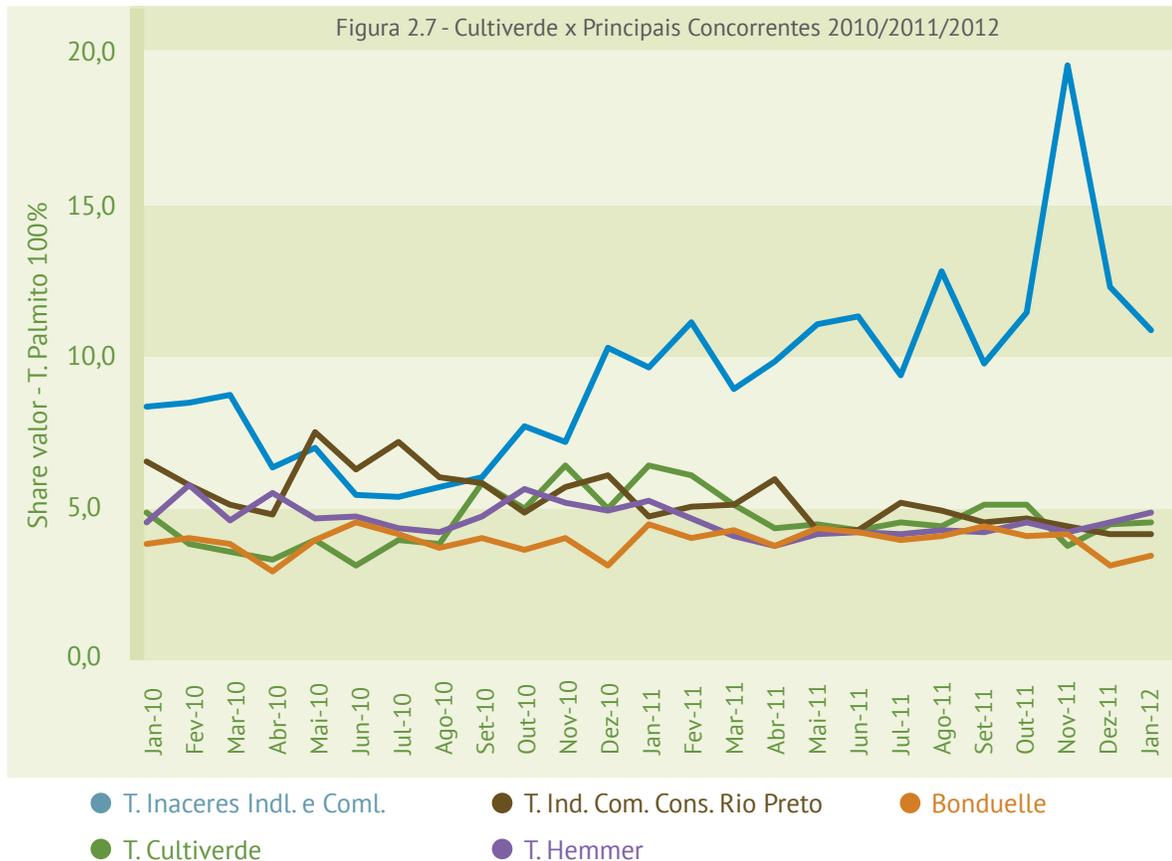
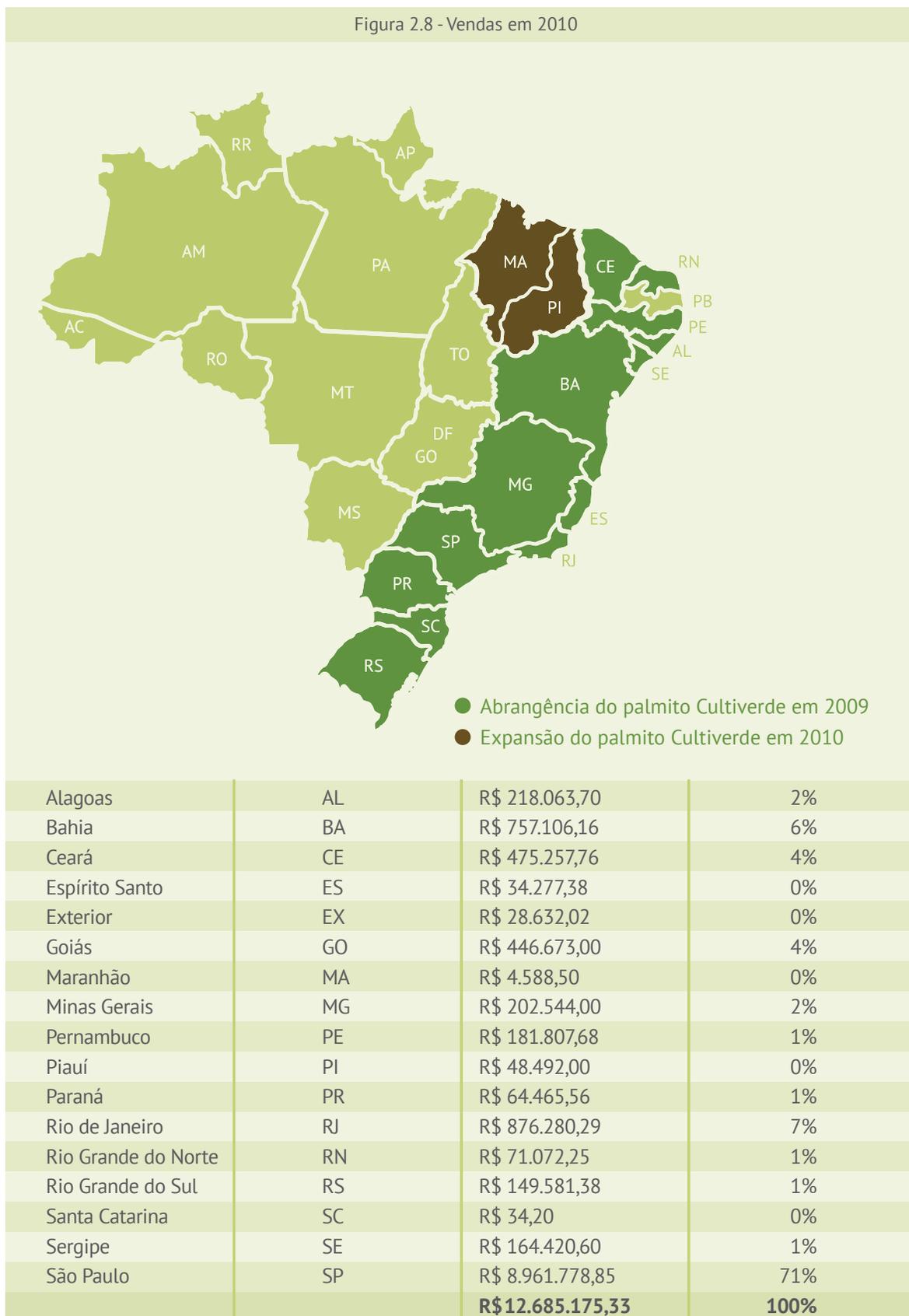


Figura 2.8 - Vendas em 2010

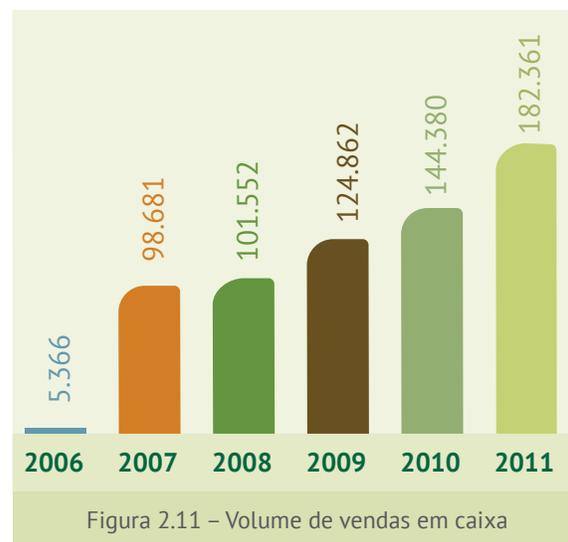
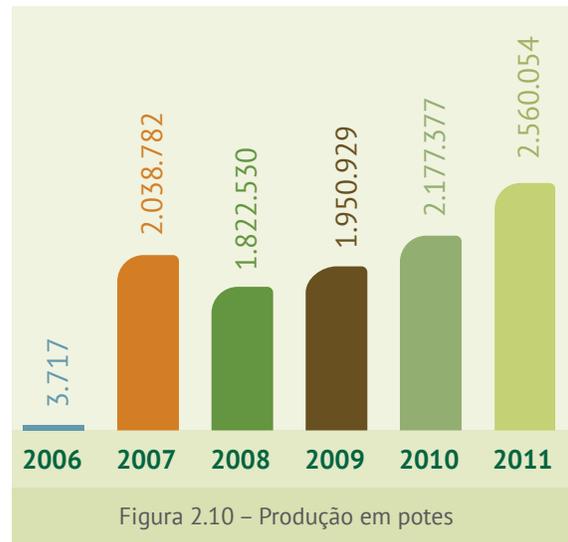


Walmart, Carrefour, G Barbosa, Perini, Roldão, Tendas, Sendas, Assai, dentre outros parceiros sociais.

Em resumo, a Coopalm, no período de 2006 a 2011, produziu 14.935.839 hastes de palmito e essa produção permitiu a obtenção de 10.553.389 potes de diversos tamanhos e um volume de vendas correspondente a 657.202 caixas, conforme pode ser visualizado nas Figuras 2.9, 2.10 e 2.11 a seguir.

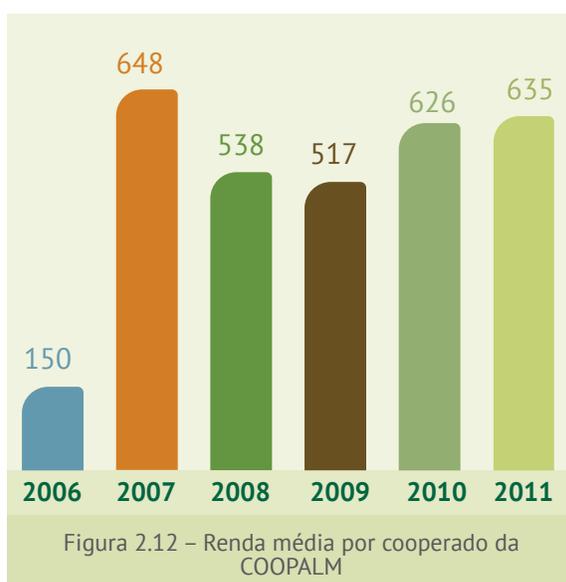


Cooperado Valdomiro de Jesus, morador da comunidade do Areião, em Nilo Peçanha (BA)



A reestruturação da marca Cultiverde tem contribuído para a elevação dos patamares de preços do produto acabado, que evoluiu da faixa de R\$4,50 para R\$6,00/pote de 300g em 2008 para R\$6,50 a R\$9,00/pote em 2010, com preço médio de R\$7,62.

Para alcançar tais quantitativos de produção de hastes e potes, a área total dos cooperados é de 938 hectares, ou seja, uma média de 1,87 hectares por cooperado, para o período 2006 a 2011, cuja renda média em reais (R\$) é apresentada na Figura 2.12.



Adicionalmente, deve-se registrar que, com o intuito de apoiar as Unidades-Família, a Coopalm criou e administra os Fundos Rotativos de Inclusão Socioproductiva. Tais fundos, mantidos pela taxa administrativa paga por quem os utiliza, são muito importantes para que os produtores não percam a época propícia para plantio, conforme o calendário agrícola da pupunha, enquanto aguardam a liberação do crédito do Pronaf. Dessa forma, o descompasso recorrente entre os prazos da agricultura, determinados pelas estações climáticas, e o prazo do banco, determinado pela burocracia do crédito agrícola, deixa de ser um fator limitante.

No pertinente ao crédito e financiamento, foram instituídos na Coopalm os seguintes fundos: Fundo de Máquinas, em apoio ao preparo da terra; Fundo de Insumos, em apoio à compra de adubos e defensivos; Fundo de Plântulas, em apoio à aquisição das mudas de palmito; Fundo de Acesso ao Crédito, em apoio à regularização de possíveis pendências financeiras de novos cooperados; e Fundo de Antecipação do Financiamento, para garantir a adimplência ao banco.

A administração do crédito do Pronaf contempla o compromisso individual de cada produtor. O recurso pleiteado é depositado em uma conta-corrente em nome do cooperado, ficando bloqueado para saque e sendo liberado apenas para a Coopalm, que assim quita o empréstimo antecipado feito pelo produtor aos Fundos de Inclusão.

No que concerne aos procedimentos ecologicamente sustentáveis nas diversas práticas produtivas dos cooperados da Coopalm, destacam-se:

- Todos os plantios são feitos em curvas de nível.
- As áreas selecionadas para plantio são área de pastagens ou capoeira rala.
- No manejo da colheita, evita-se a exposição do solo à luminosidade direta.
- É proibida a aplicação de agroquímicos.

Merece alusão o fato de que tanto a tecnologia implantada pela assistência técnica da Coopalm, com apoio do Terramiga, quanto o comprometimento dos cooperados têm se refletido no aumento contínuo da produção e produtividade do palmito de forma ambientalmente sustentável.

3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga

No Quadro 2.4 a seguir, tem-se os principais resultados alcançados para a cadeia de valor do palmito, tendo como base referencial a Matriz do Marco Lógico, elaborada quando do desenho do Terramiga.

Adicionalmente, destacam-se outros resultados também relevantes sobre produção agrícola e rendimento industrial:

- Aumento da produção, saindo de 913.534 hastes de palmito de pupunha em 2006 para mais de 3.500.000 em 2011.
- Aumento da produtividade, saindo de 1800 hastes por hectares em 2007 para 4.235 em 2011.
- Melhora no rendimento industrial, saindo de 3,5 hastes, para produzir um pote de palmito de 300g, para 2,0 hastes em 2011.
- Aumento do faturamento, saindo de R\$ 364.534,85 em 2006 para R\$ 16.353.941,30 em 2011.

Em relação à estratégia de *marketing*, o Programa Terramiga contribuiu para a reestruturação da marca Cultiverde: construção, estruturação, *branding* e reposicionamento da marca, incluindo inovação pioneira com o lançamento no Brasil do primeiro rótulo transparente em um pote de palmito.



Programa Terramiga contribuiu para reestruturação da marca Cultiverde, produzida pelos associados da Coopalm

Quadro 2.4 – Resultados COOPALM

Indicadores	Linha de Base (2006)	Principais resultados alcançados até dezembro/2011
Aumento de 80% do volume de vendas do palmito.	2.500 caixas/mês	15.623 caixas / mês (aumento de 525%)
Incremento de 30% na renda média dos cooperados.	R\$ 379,00	R\$ 668,83 (aumento de 76%) – 2011.1
Aumento de 80% na quantidade de cooperados ativos.	189 cooperados ativos	432 cooperados ativos (aumento de 128%)
Aumento de 70% no faturamento semestral.	R\$ 2.076.837,00 / semestre	R\$ 8.859.507,93 / semestre (aumento de 326%)
Aumento de 60% no preço médio de venda do pote inteiro de 300 g.	R\$ 4,27 / pote inteiro	R\$ 8,87 / pote inteiro (aumento de 108%)

Com relação aos efeitos socioeconômicos, pode-se observar no Quadro 2.5 a seguir que o PDCIS e o Programa Terramiga possibilitaram aos produtores-associados da Coopalm um significativo apoio nos aspectos social, humano e econômico.

Como evidência de qualidade e desempenho técnico-econômico-financeiro e socio-ambiental, a Coopalm conquistou, em 2010, a Certificação ISO 9001, o Selo de agricultura familiar Estadual e Federal e o Prêmio de Cooperativa do Ano.



Selo Agricultura Familiar Estadual e Federal



Certificação ISO 9001

**Prêmio
Cooperativa
do Ano**

Prêmio Cooperativa do Ano - 2010

Quadro 2.5

Antes do programa	Depois do programa
Indivíduos excluídos da sociedade	Inclusão social por meio de trabalho digno e melhoria de renda.
Indivíduos sem documentos pessoais básicos	Apoio para regularização de toda documentação básica e emissão da Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP.
Restrição de crédito	Regularização junto aos agentes de crédito por meio dos Fundos de Inclusão.
Agricultores sem assistência técnica empregando tecnologias de baixa produtividade	Prestação de uma assistência técnica eficiente e eficaz, com a presença frequente do Assistente Educador e do Líder de Núcleo junto ao produtor, ajudando-o a aumentar sua produtividade
Agricultores sem segurança para comercializar a produção e sem acesso a grandes mercados	Estabelecimento das parcerias sociais com a indústria de beneficiamento e redes comerciais possibilitando maiores ganhos econômicos.
Agricultores impossibilitados de produzir, por falta dos recursos necessários: maquinário, insumos e crédito	A adoção de metodologias inovadoras de gestão e inclusão social – criação e operacionalização dos fundos de inclusão: Fundo de Máquinas, de Insumos, de Acesso ao Crédito, e de Antecipação do Financiamento, permitindo acesso a todos esses recursos

4 - Ações adicionais

Um resultado não previsto no desenho do Programa Terramiga refere-se à conquista da parceria da Mitsubishi Corporation, que aportou recursos adicionais para contribuir na formação de jovens empresários rurais, tendo como epicentro a CFR-I, que é parte integrante da Aliança Cooperativa do Palmito. Com base no relatório de andamento para o período janeiro-dezembro de 2011, para atingir a finalidade do projeto, a iniciativa priorizou o desenvolvimento das seguintes ações: a) treinamento de 60 jovens (faixa etária de 14 a 21 anos); b) consolidação e expansão de seis áreas demonstrativas; e c) implementação de três projetos coletivos produtivos socioeducacionais nas

comunidades atendidas pela CFR-I.

Nas áreas demonstrativas foram implantadas: (i) unidades de produção de cacau; (ii) unidades de sistemas agroflorestais – SAF – utilizando cacau, banana e seringa; (iii) unidades para a produção de palmito de pupunha; (iv) olericultura, utilizando o sistema mandala; e (v) produção de pequenos animais – ovinocaprinocultura e suinocultura. Foram estabelecidos 31 projetos individuais socioeducacionais, contemplando sete diferentes cultivos em áreas de 0,5 a 2,5 hectares. O projeto continuará no período 2012-2014, mediante a prorrogação do acordo com a Mitsubishi Co., assinado em fevereiro de 2012, o que assegurará a consolidação e disseminação da experiência.



Em conjunto com a Coopalm, a Casa Familiar Rural de Igrapiúna forma a Aliança Cooperativa do Palmito



“Eu e meu marido estamos na Coopalm há sete anos e, só com o palmito, temos uma renda de quase R\$ 2 mil ao mês. Toda a minha família é beneficiada e acredito que estamos transformando nosso futuro.”

Elza Teles, comunidade Mata do Sossego, Igrapiúna (BA)



Cooperado Ivaldino dos Santos ao lado dos filhos Jiovam dos Santos (à esquerda) e Joelme dos Santos (à direita)



Beneficiamento do palmito possibilita maior retorno de renda para os cooperados



Programa Terramiga facilitou parceria com grandes redes de varejo





ALIANÇA COOPERATIVA
DA PIAÇAVA

C - Aliança Cooperativa da Piaçava

A Aliança Cooperativa da Piaçava, composta pela Cooperativa das Produtoras e Produtores Rurais da Área de Proteção Ambiental do Pratigi (Cooprap) e pela Casa Familiar Agroflorestal (CFAF), tem como objetivo principal impulsionar o desenvolvimento de comunidades quilombolas, promovendo sua qualidade de vida e bem-estar. Os princípios da Aliança Cooperativa da Piaçava, em alinhamento com os Oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, são: (i) inclusão social; (ii) cooperativismo; (iii) excelência em produtividade nos três setores produtivos (primário, secundário e terciário); (iv) qualidade certificada; (v) rastreabilidade; (vi) zelo pelos recursos naturais; (vii) comércio justo; (viii) preservação do valor das marcas; (ix) sustentabilidade intergeracional; (x) equilíbrio e harmonia nas relações; e (xi) relação comercial direta entre agricultor familiar e consumidor final.

A Cooprap, fundada em 1º de outubro de 2005, está sediada no município de Nilo Peçanha – Bahia. Constituída à época da fundação por 30 produtores, hoje integra 193 em seu quadro social, provenientes de comunidades extrativistas da piaçava, dentre os quais 103 encontram-se ativos, circulando sua produção por meio da Cooperativa. Sua área de atuação abrange os municípios de Nilo Peçanha (onde se localiza sua sede) e Ituberá, ambos do Baixo Sul da Bahia (vide Tabela 1.8).

Com base na participação solidária, ajuda mútua e colaboração recíproca, a Cooprap tem como objetivo social promover o estímulo, o desenvolvimento, a geração de renda e a defesa de ações sociais e econômicas de interesse

comum. Tem como missão a geração de oportunidades de trabalho e renda para as comunidades quilombolas e de afrodescendentes dos municípios que compõem a região do Baixo Sul da Bahia, com foco no uso sustentável da biodiversidade local e promoção da igualdade social.

As Macroestruturas e os Sistemas de Comunicação e Informações da Aliança Cooperativa da Piaçava e da Cooprap são apresentados nas Figuras 2.15 e 2.16. Essas figuras ilustram a estrutura técnico-operacional desta Aliança em dezembro de 2011, bem como a da Cooprap, com indicação das principais unidades e seus respectivos fluxos.



Marcus Assunção durante trabalho de produção de vassouras da Cooprap

Figura 2.15 - Aliança Cooperativa da Piaçava - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012

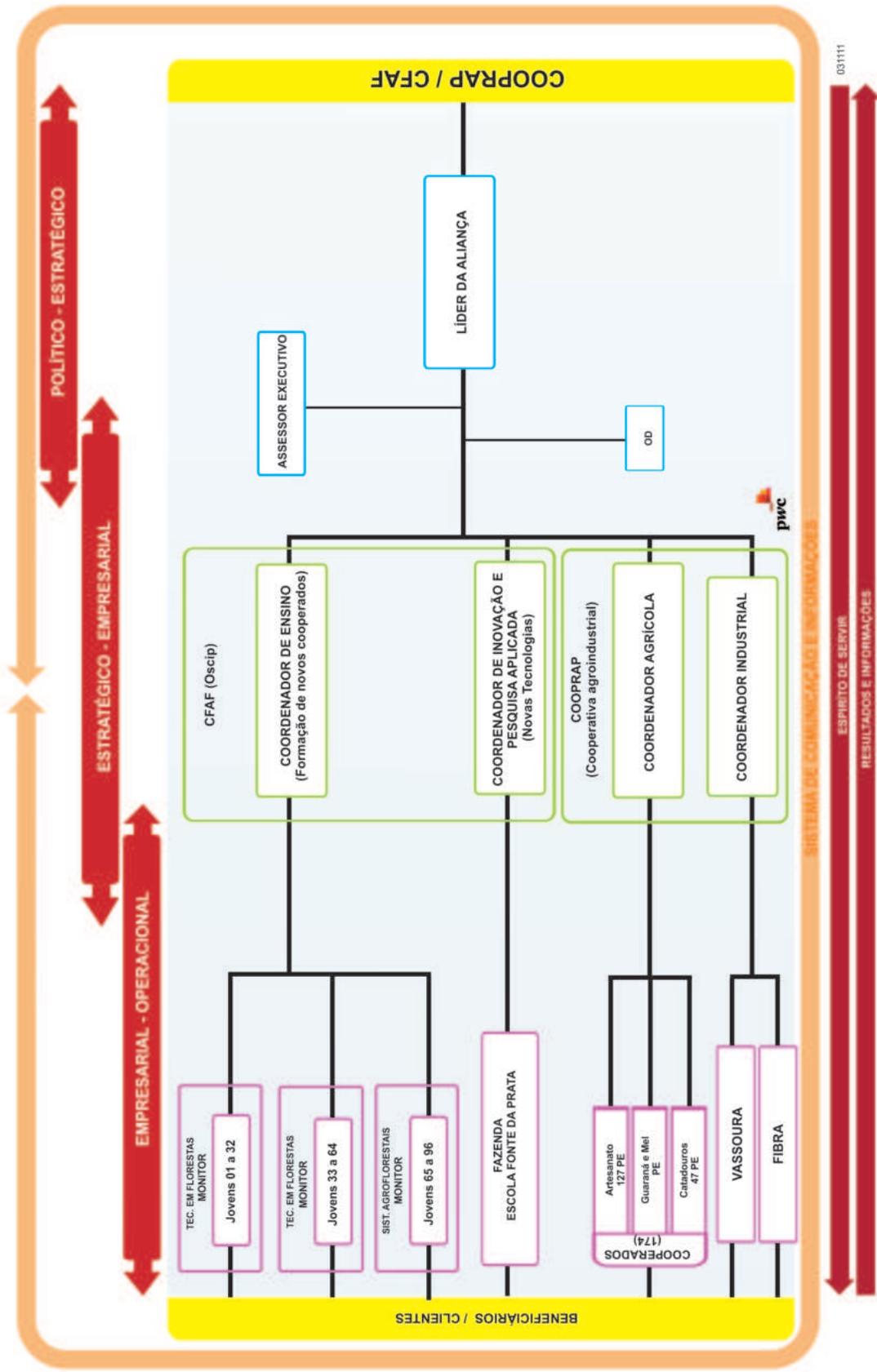
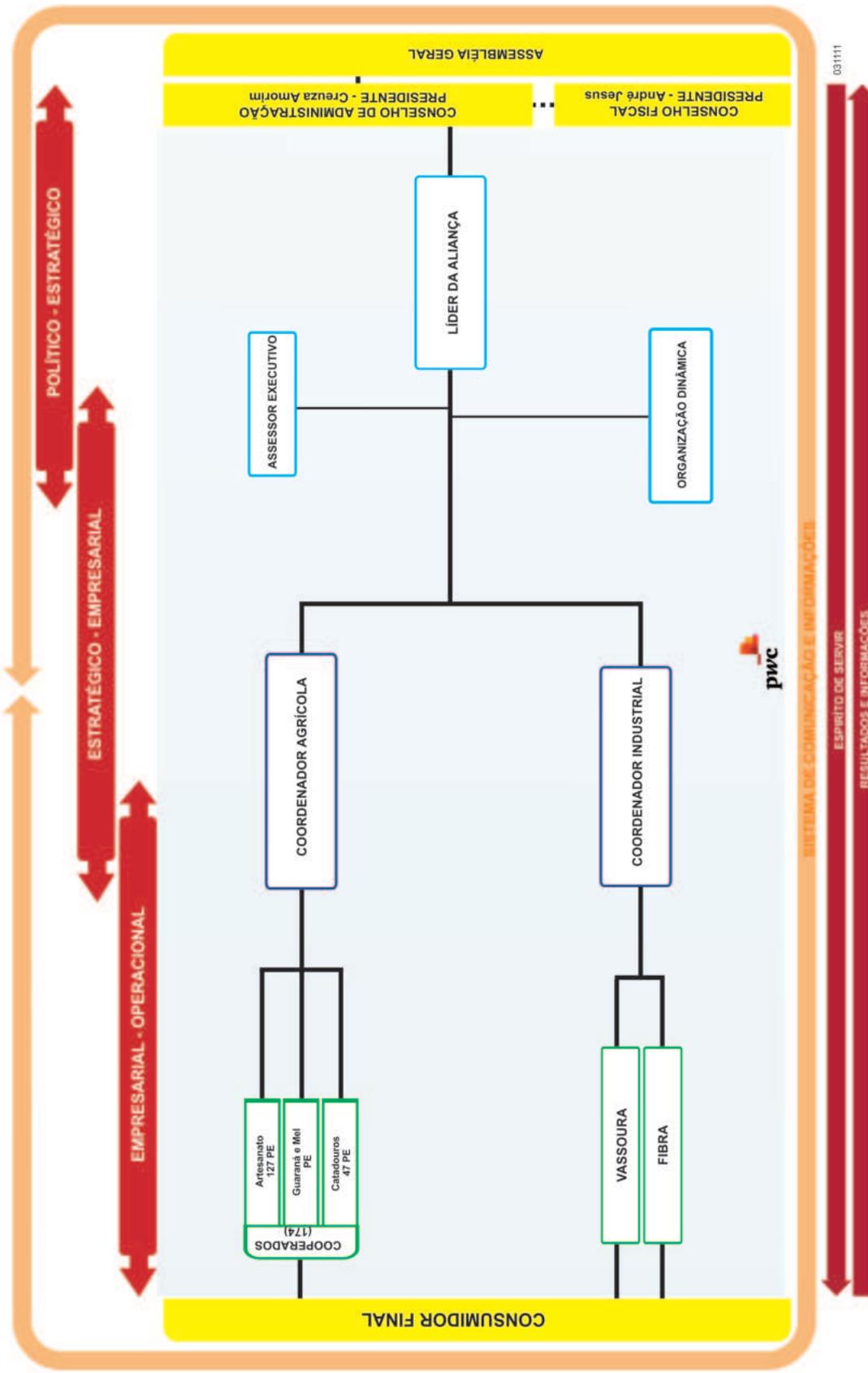


Figura 2.16 - COOPRAP - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012



A Cooperativa, até o 3º trimestre de 2009, contava com uma equipe de 10 pessoas na sua unidade. Hoje conta com mais 19 novos postos de trabalho, totalizando 29 pessoas da região concentradas nas seguintes atividades: beneficiamento da piaçava (9 pessoas), produção de vassouras (13 pessoas) e setor administrativo e comercial (7 pessoas).

O quadro atual da Cooprap é composto de 193 cooperados, correspondendo a mais de 750 pessoas das Unidades-Família envolvidas. A CFAF, fundada em 21 de junho de 2005, é uma OSCIP que tem como objetivo social a capacitação técnica, ética e social de jovens de comunidades rurais quilombolas e tradicionais da região do Baixo Sul da Bahia. A CFAF, pautada na defesa e conservação do meio ambiente, na experimentação de novos modelos socioprodutivos e de sistemas alternativos de produção agroflorestal, trabalha visando a promoção do desenvolvimento socioeconômico das famílias da região.

Atualmente³, 95 jovens estão em formação, todos oriundos de 17 comunidades quilombolas remanescentes, tradicionais e ribeirinhas, situadas em cinco municípios do Baixo Sul da Bahia: Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá, Igrapiúna e Cairu.

A exemplo da Aliança Cooperativa do Palmito, existe uma sinergia e harmonia nas ações da Cooprap e da CFAF no PDCIS. No entanto, o foco principal deste capítulo são as questões relacionadas à estrutura, operação e resultados da Cooprap ao abrigo do Programa Terramiga em articulação com o PDCIS.

1 - Perfil da Cadeia de Valor da Piaçava

No mercado internacional, dentre os usos mais relevantes da fibra de piaçava, destacam-se sua utilização na produção de equipamentos para a limpeza de ruas e para varrer neve, entre outros. Os maiores importadores do mundo são: Alemanha, Bélgica, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra e Portugal.



Casa Familiar Agroflorestal foi autorizada pelo Conselho Estadual de Educação da Bahia, em 2011, a ministrar o curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Florestas integrado ao Ensino Médio

³Dez/2011

Segundo dados da GS&MD (2008), as exportações brasileiras de fibras (piaçava, sorgo, raiz de grama e tampico) destinadas à produção de vassouras e escovas alcançaram seus picos mais altos nos anos de 2003 e 2006, com valores de 219 (mil US\$ FOB⁴) e 274 (mil US\$ FOB) respectivamente. Como pode ser observado na Figura 2.17, entre os anos de 2002 e 2006, as exportações brasileiras de piaçava e outras fibras destinadas à produção de vassouras e escovas se caracterizaram por grandes variações, decorrentes sobretudo da estrutura de produção extrativista.

A principal região produtora de piaçava é o Nordeste do Brasil, que abriga 88,7% da produção nacional, sendo a região Norte a segunda maior produtora dessa fibra. A oferta de fibra de piaçava em 2006, nos dez maiores municípios produtores no Brasil, é apresentada na Tabela 2.3 a seguir. Dentre eles, cinco se localizam no Baixo Sul da Bahia e responderam por 56% da produção nacional naquele ano. Outros três municípios baianos perfizeram mais 29,4%, totalizando 85,4% da produção brasileira.

Em 2008, São Paulo foi o principal estado consumidor de vassouras de piaçava, tendo adquirido 18% da produção nacional, aparecendo, em seguida, o Distrito Federal com 4%. Alguns elos da cadeia de valor da piaçava no Baixo Sul da Bahia são apresentados no fluxograma (vide Figura 2.18), que ilustra a extração, transporte, beneficiamento da fibra e comercialização.



Tabela 2.3 - Quantidade produzida e participações relativa e acumulada de piaçava, dos dez maiores municípios produtores, em ordem decrescente - 2006

Dez maiores municípios produtores	Piaçava (Fibra)		
	Quantidade produzida (t)	Participações	
		Relativa	Acumulada
Brasil	80.942	100,0	-
Cairu-BA	22.588	27,9	27,9
Ilhéus-BA	20.200	25,0	52,9
Nilo Peçanha-BA	14.783	18,3	71,1
Barcelos-AM	7.249	9,0	81,1
Ituberá-BA	4.926	6,1	86,2
Taperoá-BA	1.980	2,4	88,6
Canavieiras-BA	1.850	2,3	90,9
Belmonte-BA	1.710	2,1	93,0
Santa Isabel do Rio Negro - AM	1.190	1,5	94,5
Valença-BA	1.019	1,3	95,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2006

⁴Freight on board. Na modalidade FOB, o remetente da mercadoria (exportador) é responsável pelos custos de transporte e seguro da carga somente até que esta seja embarcada no navio.

Figura 2.18 - Fluxograma da Aliança Cooperativa da Piaçava



No Baixo Sul, o ciclo da extração de fibras de piaçava até produtos semimanufaturados e artesanais envolve as famílias de cooperados, possibilitando um ganho monetário adicional (em R\$) em função da reduzida contratação de mão de obra de terceiros. No Quadro 2.6, tem-se o cotejo para as diversas operações entre os custos com contratação de terceiros *vis-à-vis* mão de obra familiar.

Pode-se observar que, quando o cooperado assume a mão de obra com o apoio de sua família, ele tem sua margem relativa de ganho elevada para 70% contra apenas 11% se contratar serviço de terceiros.

Outro aspecto da cadeia é apresentado no Quadro 2.7, considerando o cooperado proprietário da terra e do plantio *vis-à-vis* o cooperado que tem que adquirir a piaçava de proprietários. Fica evidente que o valor líquido auferido pelo cooperado dono da terra é bastante superior ao do cooperado dependente da aquisição de matéria-prima de terceiros. No que diz respeito ao adensamento da cadeia de valor da piaçava através da implantação de novos negócios relacionados a produtos e serviços (vide Quadro 2.8), não foram identificados até o momento, novos investimentos nesse sentido na região.



Piçava é matéria-prima para produção dos associados da Cooprap

Quadro 2.6 - Comparação da margem de ganho de acordo com origem da mão de obra utilizada na extração da matéria-prima

	Contratação de terceiros	Mão de obra familiar
Aquisição de Piçava	8,00	8,00
Colheita (tirador)	8,00	0,00
Limpeza	3,50	0,00
Amarrio	3,50	0,00
Carregador	1,00	0,00
Custos e despesas	24,00	8,00
Venda média	27,00	27,00
Margem	3,00	19,00

Fonte: PUIG, 2011

Quadro 2.7 - Comparação da margem de ganho de acordo com a propriedade da área de extração da matéria-prima

	Extração em área de terceiros	Extração em área própria
Aquisição de Piçava	8,00	0,00
Colheita (tirador)	0,00	0,00
Limpeza	0,00	0,00
Amarrio	0,00	0,00
Carregador	0,00	0,00
Custos e despesas	8,00	0,00
Venda média	27,00	27,00
Margem	19,00	27,00

Fonte: PUIG, 2011

Quadro 2.8 - Insumos da Cadeia de Valor da Piçava

Produto	Matéria Prima	Insumo
Fibra	Fibra de Piçava	-
Artesanato	Fibra de Piçava	Palha da Costa
Vassoura	Fibra de Piçava	Cabo, prego, cepo, chapa, arame
Biojoias	Coco de Piçava	Prata

2 - Operação da Cooprap

Os produtos da Cooprap têm sido comercializados principalmente em Salvador-BA (vassouras) e Petrópolis-RJ (fibra de piaçava). Esse cenário demonstra que existe ainda uma grande parcela do mercado a ser conquistada. A Tabela 2.4 a seguir indica a destinação dos produtos, relacionando principais clientes.

Atualmente, produtos da Cooprap (vassouras e artesanato) são comercializados junto às grandes redes de supermercados, lojas de decoração e pontos de venda no estado, merecendo destaque: GBarbosa, Bompreço, Ebal, Tok&Stok, W. Rossi e o Portal do Banco do Brasil.

Em resumo, a Cooprap, no período de 2006 a 2011, produziu cerca de 239 mil vassouras e 40 mil peças de artesanato de piaçava (ver Tabelas 2.5 e 2.6 a seguir).

A renda média (em R\$) dos cooperados passou de R\$ 120,00 em 2008 para R\$ 1.458,00 em 2010. Tal diferença se verifica em função da mudança da forma de remunerá-los, passando

eles a receber diretamente pela matéria-prima entregue à Cooperativa nesse último ano (2010).

Em termos de apoio governamental, a Cooprap foi contemplada, em 2008, pela Superintendência de Desenvolvimento Industrial e Comercial – Sudic, órgão do Governo do Estado da Bahia, com recursos para a construção de um galpão para a nova fábrica de vassouras.

No pertinente aos procedimentos nas diversas práticas extrativistas dos cooperados da Cooprap, vale ressaltar que o acompanhamento no manejo da piaçava é focado no cuidado com a planta e na segurança na retirada de sua fibra. A piaçava, por ser um produto natural, não degrada o meio ambiente e seus resíduos são absorvidos pela própria natureza.

Merece alusão o fato de que a tecnologia implantada pela assistência técnica da Cooprap, com apoio do Terramiga, e o comprometimento dos cooperados têm refletido em contínua diminuição do desperdício, melhoria da qualidade da matéria-prima e em maior segurança no trabalho extrativo da fibra.

Tabela 2.4 - Distância aproximada entre a indústria e seus principais clientes

Cliente	Produto	Km	Cidade final
G Barbosa	Vassoura	300	Salvador-BA
Bompreço	Vassoura	270	Salvador-BA
Ebal	Vassoura	300	Salvador-BA
W Rossi	Fibra	1.333,1	Petrópolis-RJ

Tabela 2.5 - Volume de Produção

Produtos	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vassoura (und)	-	-	17.480	41.006	67.237	113.400
Fibra (kg)	-	-	18.073	55.882	145.537	76.487
Artesanato (und)	7.830	8.064	7.465	7.500	6.859	7.830
Pente (und)	-	-	4.326	4.690	424	4.567

Tabela 2.6 - Volume de Vendas Anuais (R\$)

Produtos	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vassoura (und)	-	-	47.047	88.510	186.040	114.140
Fibra (kg)	-	-	28.556	88.916	628.509	109.451
Artesanato (und)	86.134	88.709	82.119	74.997	77.871	3.391
Pente (und)	-	-	43.610	37.520	3.390	3.276

3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga

Tem-se, no Quadro 2.9 a seguir, os principais resultados alcançados para a Cadeia de Valor da Piaçava, tendo como base referencial a Matriz do Marco Lógico, elaborada quando do desenho do Terramiga.

É importante salientar os fatos que foram

definitivos e relevantes na evolução do processo produtivo da Cooprap. O primeiro deles diz respeito à adoção de novos *designs* das peças de artesanato. A partir de meados de 2008, elas cresceram em tamanho e complexidade, levando a uma redução na quantidade geral produzida. O segundo refere-se ao incremento da participação da fibra no faturamento da Cooperativa a partir de 2010. Este fato se

Quadro 2.9 – Resultados Cooprap		
Indicadores	Linha de Base (2006)	Principais resultados alcançados (até dezembro/2011)
Aumento de 10% no número de cooperados.	45 cooperados em artesanato e 7 cooperados em fibra	125 cooperados em artesanato (aumento de 178%) e 68 cooperados em fibra (aumento de 871%)
Aumento no volume de vendas: - Artesanato: 100% - Vassoura: 167% - Fibra: 33%.	- Artesanato: 1.000 peças / mês - Vassoura: 5.600 unidades / mês - Pente: demanda mínima de 3.500 unidades / mês - Fibra: 2.500 kg / mês	- Artesanato: 283 peças / mês (redução de 76%) - Vassoura: 9.512 unidades / mês (aumento de 70%) - Pente: 381 unidades / mês (redução de 89%) - Fibra: 9.121 kg / mês (aumento de 265%)
Redução nos custos de produção: - Artesanato: 16% - Vassoura: 26,8% - Pente: 6%	- Artesanato: R\$ 4,80/unidade - Vassoura: R\$ 1,66 / unidade - Pente: R\$ 8,50 / unidade	- Artesanato: R\$ 8,36/unidade (aumento de 74%) - Vassoura: R\$ 2,95/unidade (aumento de 78%) - Pente: R\$ 8,00/unidade (redução de 6%)
Aumento na renda média revertida ao produtor: - Artesanato: 116% - Vassoura: 125%	- Artesanato: R\$ 120/mês - Fibra: R\$ 200/mês	- Artesanato: R\$ 125/mês (aumento de 4%) - Fibra: R\$ R\$ 430,00/mês (aumento de 115%).
Aumento de 50% na quantidade de cooperados ativos.	46 cooperados ativos	103 cooperados ativos (aumento de 124%)
Aumento de 70% no faturamento semestral.	R\$ 56.325/semestre	R\$ 411.015/semestre (aumento de 630%)
Aumento de 50% no preço médio de venda da vassoura.	R\$ 2,19 / vassoura	R\$ 3,48 / vassoura (aumento de 59%) – vassouras de chapa e de cepo.

Fonte: Cooprap

dá a partir da identificação de dois clientes interessados na aquisição da matéria-prima em quantidade significativa para fabricação de vassouras (W. Rossi) e para a exportação da fibra (Sousa Ribeiro).

Adicionalmente, destacam-se outros resultados também relevantes e que contribuirão para a sustentabilidade futura da Cooperativa:

- Desenvolvimento da vassoura Design (ver fotos a seguir): a partir de julho de 2012, a Cooperativa prevê iniciar o lançamento da vassoura Design, um projeto apoiado pelo BID, tanto na pesquisa de mercado quanto no desenvolvimento de uma nova vassoura para “encantar” os clientes.
- Abertura de mercado.
- Capacitação no beneficiamento e processamento da fibra e vassoura.
- Capacitação para Gestão Ambiental.
- Aumento na produção de fibras e vassouras: as vassouras já possuem mercado certo. Abastecem as redes de supermercados Ebal Bompreço e GBarbosa e os comércios locais situados na região Nordeste do País. Em 2011, foram produzidas 113.400 vassouras, um crescimento de 28% em relação a 2009, quando a produção foi de 88.510 unidades.
- Faturamento de R\$ 893.009,00: devido ao aumento da produção industrial, a estruturação física do ambiente de trabalho, a conquista de novos mercados e a formação de pessoas, a Cooprap hoje tem uma média mensal de faturamento de R\$ 73 mil.

Destaca-se que, em 2010, a Cooprap, com o apoio prestado pelo Programa Terramiga, conquistou a Certificação ISO 9001, além do Selo de Agricultura Familiar.



Vassoura Design



Novas peças de artesanato



Produção diversificada



Oficinas capacitaram associados para produção de biojoias

“Produzimos e sabemos quanto vamos ganhar no fim do mês. Criamos bolsas, bandejas e porta-pão. Durante o dia, trabalho na roça. À noite, com a luz do candeeiro, faço artesanato.”

Cremilda dos Santos, comunidade de Lagoa Santa, Ituberá (BA)





“Todo mês, minhas vizinhas viam o dinheirinho que entrava. Isso fez com que todas resolvessem aderir. É um orgulho, sou feliz por crescer com a minha região.”

Santília dos Santos, comunidade de Lagoa Santa, Ituberá (BA)



Preparação da fibra de piaçava



Cooperada Santília dos Santos, moradora da comunidade quilombola de Lagoa Santa, em Ituberá (BA), ao lado da filha Maria Aparecida dos Santos (à esquerda) e da sobrinha Maria do Amparo Santos (à direita)



Comercialização de artesanato contribui para elevar a renda dos cooperados





ALIANÇA COOPERATIVA
DA MANDIOCA

D - Aliança Cooperativa da Mandioca

A Aliança Cooperativa da Mandioca, composta pela Cooperativa dos Produtores Rurais de Presidente Tancredo Neves (Coopatan) e pela Casa Familiar Rural de Presidente Tancredo Neves (CFR-PTN), tem como objetivo principal oportunizar conhecimento, trabalho e renda por meio da produção agrícola, contribuindo assim para a inclusão social da população local e o desenvolvimento integrado e sustentável da região. Destacam-se como seus princípios: (i) inclusão social; (ii) cooperativismo; (iii) excelência em produtividade nos três setores produtivos (primário, secundário e terciário); (iv) qualidade certificada; (v) rastreabilidade; (vi) zelo pelos recursos naturais; (vii) comércio justo; (viii) preservação do valor das marcas; (ix) sustentabilidade intergeracional; (x) equilíbrio e harmonia nas relações; e (xi) relação comercial direta entre agricultor familiar e consumidor final.

A Coopatan, fundada em 18 de julho de 2000, está sediada no município de Presidente Tancredo Neves – Bahia. A área de abrangência da Cooperativa integra três municípios do Baixo Sul - Presidente Tancredo Neves, Valença e Taperoá, além de produtores associados em cidades como Mutuípe, Teolândia, Wenceslau Guimarães e Laje. Tem como objetivo principal a prestação de serviços a seus associados com base na participação, ajuda mútua e colaboração recíproca, visando a estabilidade econômica e o bem-estar social de todos.

As Macroestruturas e os Sistemas de Comunicação e Informações da Aliança Cooperativa da Mandioca e da Coopatan são apresentados nas Figuras 2.19 e 2.20. Essas figuras ilustram

a estrutura técnico-operacional desta Aliança, bem como a da Coopatan, com a indicação das principais unidades e seus respectivos fluxos.



Eutiquio Viveiros, morador da comunidade de Gendiba, localizada em Presidente Tancredo Neves (BA)

Figura 2.19 - Aliança Cooperativa da Mandioca - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012

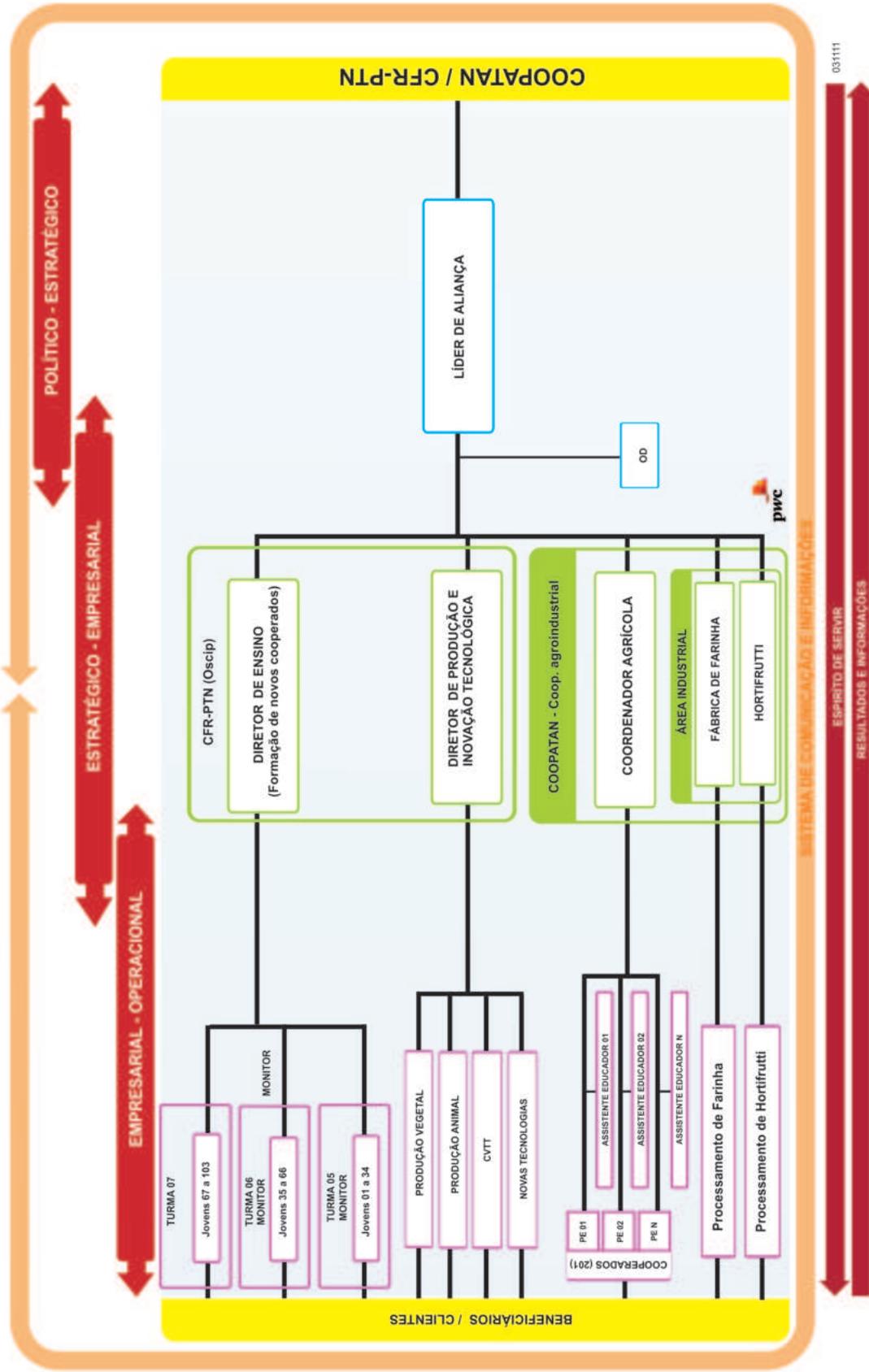
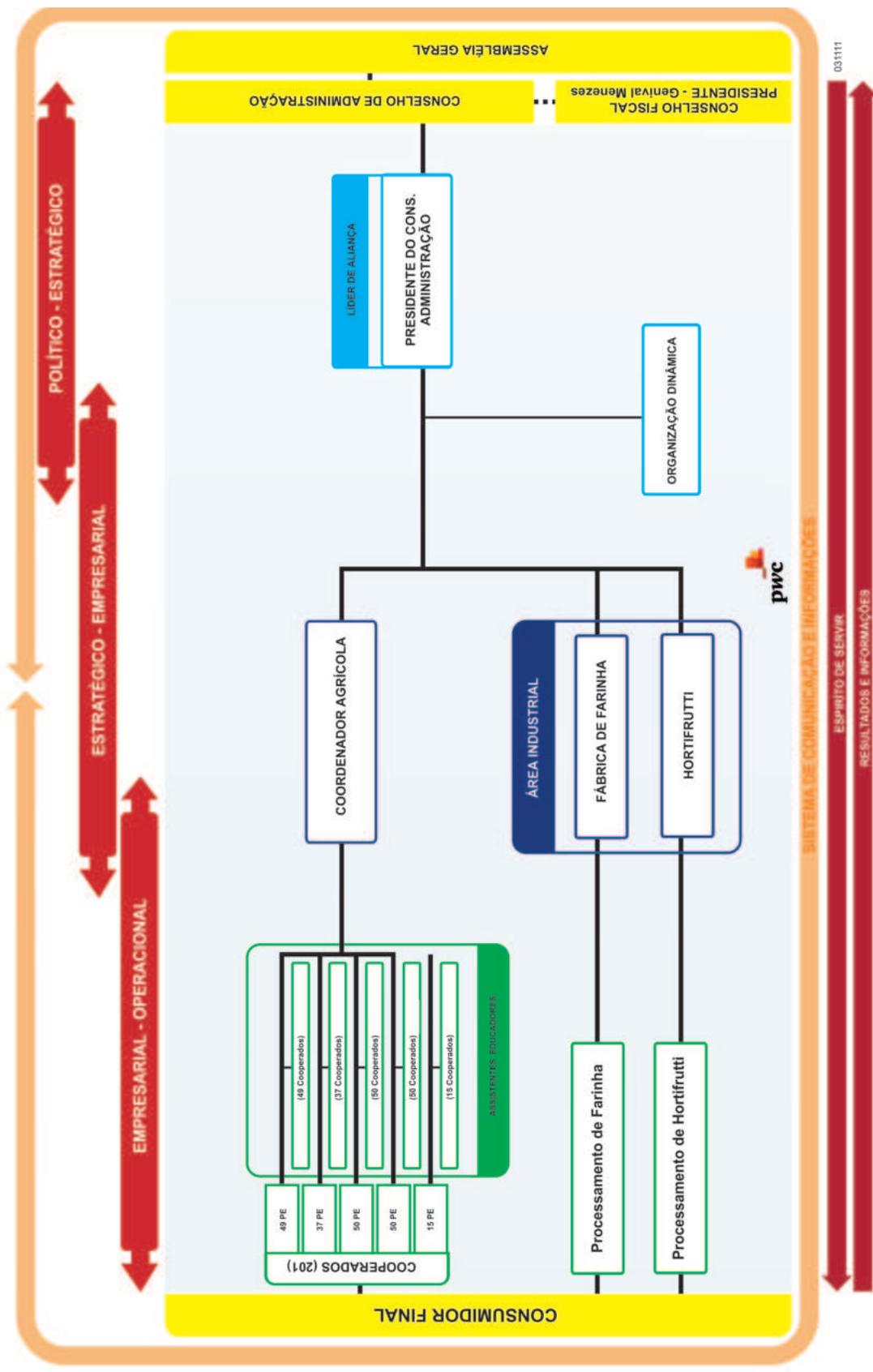


Figura 2.20 - COOPATAN - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012



O quadro de cooperados ativos da Coopatan cresceu de 48 em 2004 para 201 em dezembro de 2011. No total, são 602 associados da Cooperativa⁵. Cada Unidade-Família possui, em média, seis membros.

A CFR-PTN, associação civil de direito privado, sem fins lucrativos e de caráter educacional, reconhecida como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - pelo Ministério da Justiça, vem atuando sinergicamente na Aliança. Está localizada próxima à BR 101, km 315, distrito de Moenda, no município de Presidente Tancredo Neves, região do Baixo Sul da Bahia. Tem como missão a formação de jovens empresários rurais, educando-os para a vida, pelo trabalho e para valores, consolidando-se como um centro de geração e difusão de conhecimentos aplicados à agricultura familiar.

A abordagem principal deste capítulo está concentrada nos aspectos relacionados à estrutura, operação e resultados da Coopatan resultantes do Programa Terramiga em articulação com o PDCIS. Por não haver ações específicas para a CFR-PTN no âmbito do Programa, esta importante organização da Aliança Cooperativa da Mandioca não é analisada.



Cooperado João Lourenço da Conceição e sua esposa, Lucinda Farias: produção em família



Aula prática permite que os educandos apliquem os conhecimentos adquiridos em sala de aula

⁵ A diferença entre cooperados ativos e associados é que os primeiros movimentam economicamente a cooperativa com entrega de produtos, enquanto os demais ainda não.

1 - Perfil da Cadeia de Valor da Mandioca

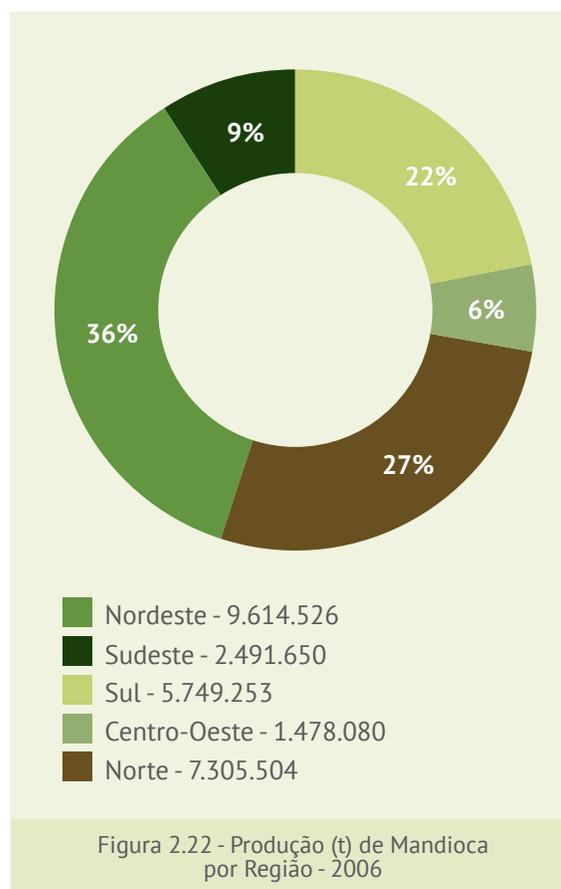
Segundo dados da FAO⁶, a produção mundial de mandioca cresce a uma taxa média de 3% ao ano. Em 2007, o continente africano foi responsável por 54% da produção mundial, enquanto a América Latina, tendo o Brasil como principal país produtor, representou, aproximadamente, 18,5% dessa produção.

As exportações brasileiras recentes de derivados de mandioca (janeiro a abril 2010 e 2011) são apresentadas na Tabela 2.7.

O Brasil exporta mandioca em raiz e fécula, sendo que as exportações de fécula têm representado mais de 90% do valor das exportações. Em 2007, enquanto as exportações brasileiras de fécula de mandioca atingiram o valor de US\$ 6.907 mil (FOB), as exportações de mandioca em raiz atingiram apenas US\$ 464 mil (FOB). Nesse mesmo ano, os principais países importadores de fécula brasileira foram Estados Unidos (43%) e Venezuela (27%) e de mandioca em raiz foram Reino Unido (90%) e Estados Unidos (6%).

No Brasil, a mandioca se caracteriza pelo seu cultivo em todos os estados. As produções nacionais em toneladas de mandioca por região e por estado, conforme dados do IBGE de 2006, são apresentadas nas Figuras 2.22 e 2.23. Pode-se visualizar na Figura 2.23 que as principais regiões brasileiras produtoras de mandioca no ano de 2006 foram: Nordeste

(36%), Norte (27%) e Sul (22%). Com relação aos principais estados produtores, os destaques foram: Pará (19,1%), Bahia (16,5%) e Paraná (14,4%). Embora o estado do Paraná ocupe a terceira posição na produção nacional, possui o maior e o mais moderno parque industrial do país e a produção do estado é direcionada, sobretudo, para a fabricação de fécula.



Exportação Produtos de Mandioca	Janeiro – abril / 2010		Janeiro – abril / 2011	
	Valor (US\$)	Peso (kg)	Valor (US\$)	Peso (kg)
Raízes	2.724	3.634	2.413	3.600
Farinhas	598.585	599.685	658.725	651.806
Fécula	1.517.636	1.788.849	1.675.201	1.838.749
Tapioca	565.937	504.758	334.551	261.842
Total	2.684.882	2.896.926	2.670.890	2.755.997

⁶ Food and Agriculture Organization of the United Nations.

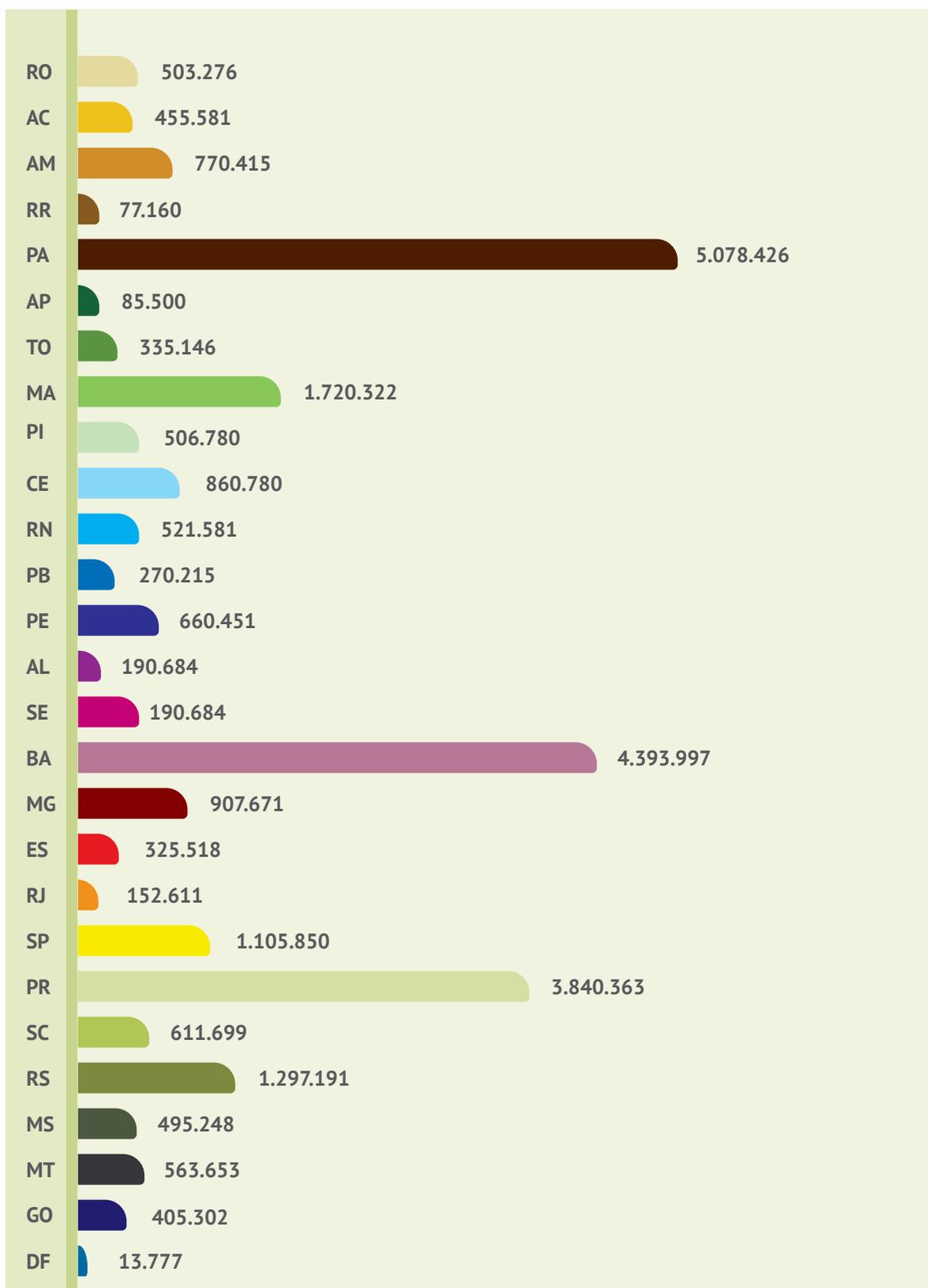


Figura 2.23 - Produção (t) de Mandioca por Estado - 2006

As regiões brasileiras apresentam diferenciação bem evidente no cultivo, a saber:

- Centro-Sul (PR, SC, MS, SP): a matéria-prima é orientada para as indústrias de processamento de farinha e fécula.
- Norte-Nordeste: o cultivo e processamento são artesanais, com grande participação da agricultura familiar. Essa atividade representa muito mais do que uma fonte de alimento e de renda. Muitas vezes é a única alternativa para milhares de famílias.
- Norte: observa-se o maior consumo de farinha e goma de mandioca. De acordo com o IBGE, nesses estados são consumidos 3,45kg de mandioca/hab./ano, 33,85kg de farinha de

mandioca/hab./ano e 1,85kg de fécula/hab./ano.

Os estados nordestinos apresentavam, historicamente, os menores preços médios de mandioca. No estado da Bahia, segundo dados da CONAB⁷ (2011), o preço médio nos meses de março-abril de 2011 foi de R\$ 1,15/kg de farinha.

Na Figura 2.24, é apresentado fluxograma do processo produtivo da farinha de mandioca, ilustrando desde a fase de preparo da área, plantio e adubação, passando pela colheita, industrialização e os diferentes tipos de farinha da Coopatan prontos para comercialização.

As oportunidades de novos negócios para o adensamento da Cadeia de Valor da Mandioca mediante a implantação de



Produtividade de mandioca cresceu de 15 toneladas por hectare em 2006 para 20,3 em 2011

⁷ Companhia Nacional de Abastecimento

Figura 2.24 - Fluxograma produto farinha da Aliança Cooperativa da Mandioca



empresas fornecedoras de bens e serviços na área de influência da Coopatan são limitadas no momento. No processo produtivo da farinha de mandioca, do plantio da maniva até o produto final, são utilizados insumos agrícolas e industriais, cujos fornecedores, na sua maioria, estão localizados fora da região do Baixo Sul da Bahia.

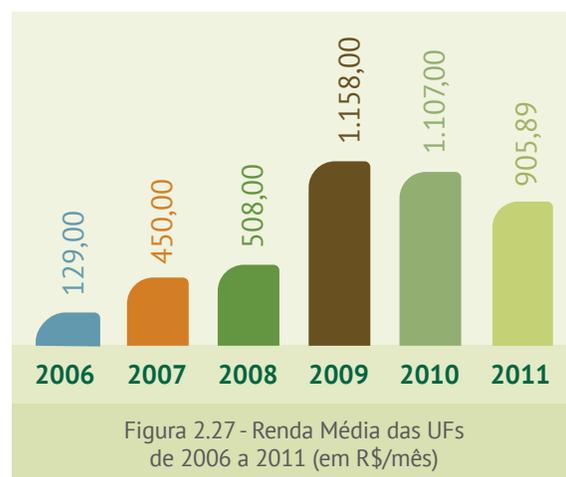
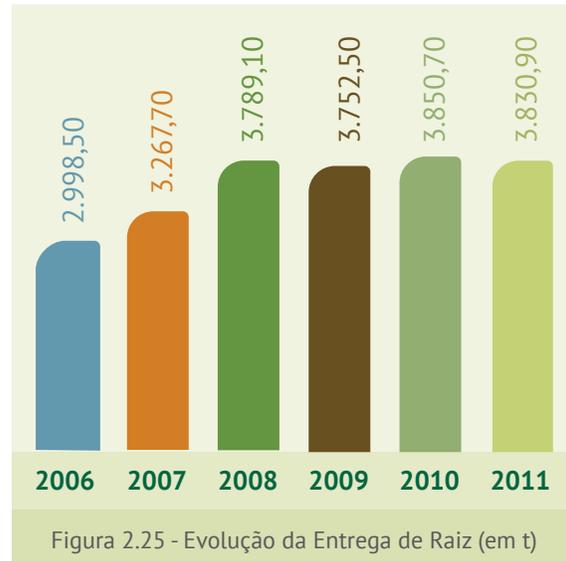
2 - Operação da Coopatan

Os produtos da Coopatan têm sido comercializados, principalmente, em cidades da Bahia (Salvador, Feira de Santana e Vitória da Conquista) e em Aracaju (SE), o que aponta a existência de uma grande parcela de mercado a ser conquistada. Atualmente, a farinha de mandioca da Coopatan é comercializada junto às grandes redes de supermercados e pontos de venda no estado, merecendo destaque: WalMart (Bompreço Nordeste e MAXXI), GBarbosa, Grupo Pão de Açúcar (Extra) e Ebal.

Em resumo, a Coopatan, no período de 2006 a 2011, apresentou a produção de entrega de raiz (kg) e de volume de venda de farinha (kg) conforme ilustrado nas Figuras 2.25 e 2.26.

Para alcançar tais quantitativos de produção de farinha de mandioca, a área total dos cooperados é de 225 hectares, ou seja, uma média de 1,1 hectare por cooperado ativo. Boa parte das famílias, além da mandiocultura, tem também na fruticultura uma segunda fonte de renda. Essa diversificação proporcionou um incremento na renda média em reais (R\$), como apresentada na Figura 2.27 para o período 2006 a 2011.

No que se refere aos procedimentos ecologicamente sustentáveis, a Coopatan e os líderes educadores promovem a conscientização da necessidade do uso das práticas agroecológicas, proporcionando aos agricultores o acesso aos conhecimentos práticos dos temas abordados como: plantio e beneficiamento



da mandioca, plantio de abacaxi, plantio de banana, comercialização de produtos, manejo e conservação do solo. Tal metodologia tem garantido uma construção teórica e prática no pertinente ao capital ambiental, focando a proteção e preservação da natureza.

Merece alusão o fato de que a tecnologia implantada pela assistência técnica da Coopatan, com apoio do Terramiga, e o comprometimento dos cooperados têm refletido no aumento contínuo da produção e produtividade da raiz de mandioca de forma ambientalmente sustentável.

3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga

Os principais resultados alcançados para a Cadeia de Valor da mandioca, tendo como base referencial a Matriz do Marco Lógico,

elaborada quando do desenho do Terramiga, estão apresentados no Quadro 2.10 a seguir.

Adicionalmente, destacam-se outros resultados também relevantes sobre produtividade e faturamento:

- Aumento da produtividade, crescendo de 15 toneladas por hectare em 2006 para 20,3 em 2011.
- Aumento do faturamento anual em 444%, aumentando de R\$ 641.338,00 em 2006 para R\$ 3.487.270,68 em 2011.

Com relação aos efeitos socioeconômicos, pode-se observar no Quadro 2.11 a seguir que o Programa Terramiga, juntamente com o PDCIS, prestou aos produtores-associados da Coopatan um significativo apoio nos aspectos social, humano e econômico.

Quadro 2.10 – Resultados Coopatan		
Indicadores	Linha de Base (2006)	Principais resultados alcançados (até dezembro/2011)
Aumento de 10% no número de cooperados	465 cooperados	602 cooperados (aumento de 29%)
Aumento de 10% no número de associações	37 associações	Zero associações (redução de 100%). As associações foram desligadas do quadro social da Coopatan devido a impedimentos legais para realizarem entrega de produção
Aumento de 80% na quantidade de cooperados ativos	48 cooperados ativos	201 cooperados ativos (aumento de 319%)
Incremento de 10% na renda média de cada cooperado	R\$ 129,03	R\$ 905,00 (aumento de 602%)
Aumento de 80% no faturamento semestral	R\$ 320.669,00 / semestre	R\$ 1.727.110 /semestre (aumento de 439%)
Aumento de 50% no preço médio de venda da farinha.	R\$ 0,94/kg	R\$ 1,42/kg (aumento de 51%)

Fonte: Coopatan (fev/2012)

Quadro 2.11 - Comparativo dos efeitos socioeconômicos	
Antes do programa	Depois do programa
Indivíduos excluídos da sociedade.	Inclusão social por meio de trabalho digno e melhoria de renda.
Indivíduos sem documentos pessoais básicos.	Apoio para regularização de toda documentação básica e emissão da Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP.
Agricultores sem assistência técnica.	Prestação de uma assistência técnica eficiente e eficaz, com a presença frequente do Assistente Educador junto ao produtor.
Agricultores sem segurança para comercializar a produção.	Estabelecimento das parcerias sociais com redes comerciais
Agricultores impossibilitados de produzir por falta dos recursos necessários: maquinário, insumos e crédito.	A adoção de metodologias inovadoras de gestão e inclusão social – criação e operacionalização de fundo - Fundo de Máquinas, de Insumos.

Em virtude das pesquisas e difusão de tecnologia com os Assistentes Educadores, e dos tratamentos culturais adotados, houve aumento de produtividade no campo e melhoria na qualidade e no rendimento industrial, que se refletiram na valorização do produto no mercado e aumento na renda dos produtores.

Outro fato marcante foi o aumento na produção de raiz por hectare a cada ano, hoje estável em torno de 20 t/ha como ilustrado na Figura 2.28.



Com o sucesso dessa experiência, a Coopatan evoluiu não apenas em renda pelo aumento do capital produtivo, mas em capital humano e social.

4 - Ações complementares não previstas

Um fato relevante na Coopatan foi o processo de tomada de decisão para incluir produtos hortifruti na pauta de comercialização, o que vem impactando de forma positiva o fluxo de caixa da Cooperativa e renda dos cooperados, podendo, no médio prazo, contribuir para a sustentabilidade.

Na Figura 2.29, são apresentados os faturamentos da Coopatan no ano de 2009 para farinha de mandioca e hortifruti (banana da terra, abacaxi, aipim), observando-se um acréscimo para a farinha de R\$641.338/ano para R\$1.662.134 em 2010, enquanto, nesse mesmo ano, hortifruti atingiu R\$ 762.774 de faturamento.



Figura 2.29 - Faturamento produto Coopatan - Jan a Dez de 2009 (em R\$)



Cooperado Adriano Santos, morador da comunidade de Ouro Preto, em Presidente Tancredo Neves (BA)



Beneficiamento da mandioca: agregação de valor ao produto final



“Com o apoio da Cooperativa, valorizamos nosso produto. Aumentamos a produção porque temos apoio técnico e seguimos as orientações. Em um hectare, eu produzia 12t. Hoje, já consigo arrancar 27t”.

Ednalva Santana Lima, município de Presidente Tancredo Neves (BA)



“A situação era difícil. Antes não tinha comprador certo, dependia de terceiros. Perdia mais do que vendia. Hoje, temos conhecimento, ampliamos nossa produção e garantimos uma renda maior.”

Manoel Nascimento, 44 anos, cooperado da Coopatan



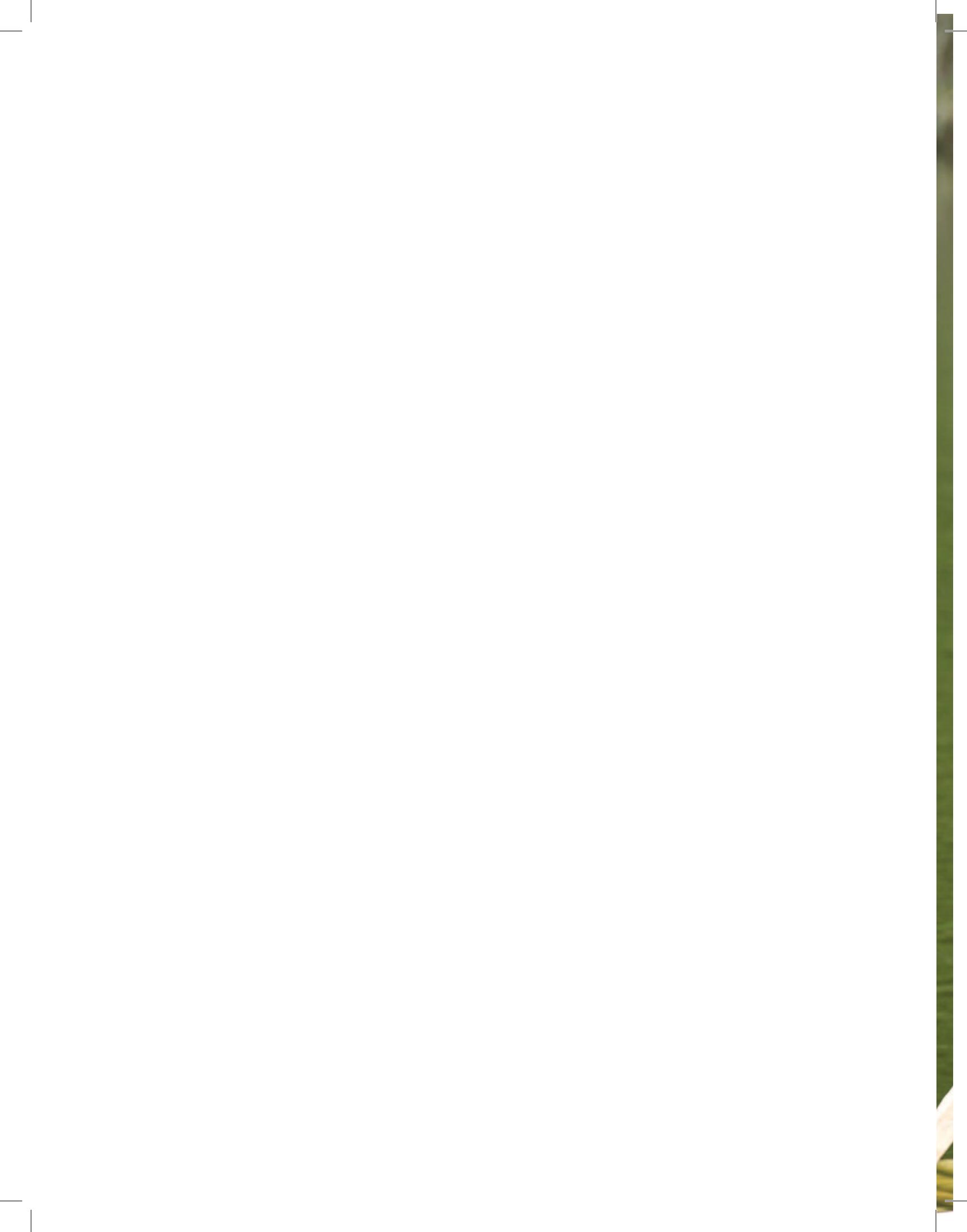
Cooperados Eutiquio Viveiros e Josué Silva, moradores de Gendiba, Presidente Tancredo Neves (BA)



Fábrica de farinha da Coopatan



Farinha produzida pela Coopatan é comercializada em grandes redes de varejo





ALIANÇA COOPERATIVA
DA AQUICULTURA

E - Aliança Cooperativa da Aquicultura

A Aliança Cooperativa da Aquicultura, composta pela Cooperativa Mista de Marisqueiros, Pescadores e Aquicultores do Baixo Sul da Bahia (Coopemar), pela Cooperativa dos Aquicultores de Águas Continentais (Coopecon) e pela Casa Familiar das Águas (CFA), tem como objetivo principal oportunizar conhecimento, trabalho e renda por meio da produção aquícola, contribuindo assim para a inclusão social da população local e o desenvolvimento integrado e sustentável da região. Destacam-se como seus princípios: (i) cooperativismo; (ii) excelência em produtividade nos três setores produtivos (primário, secundário e terciário); (iii) qualidade certificada; (iv) rastreabilidade; (v) zelo pelos recursos naturais; (vi) comércio justo; (vii) preservação do valor das marcas; (viii) sustentabilidade intergeracional; (ix) equilíbrio e harmonia nas relações; e (x) relação comercial direta entre agricultor familiar e consumidor final.

Diferentemente das Alianças anteriormente tratadas, a da Aquicultura tem, na sua composição institucional, duas Cooperativas: Coopemar e Coopecon. Este fato resulta de significativa reestruturação nela realizada no período de 2008 a 2010, que corresponde a três quartos do período de execução do Terramiga. Por esta razão, antes de tratar da estrutura e sua operação, é importante saber os motivos que conduziram à definição da aquicultura no escopo do PDCIS e, por consequência, do Terramiga, como uma via para

fortalecer o desenvolvimento da região do Baixo Sul da Bahia, bem como as diretrizes reestruturantes que foram adotadas.

A eleição de cultivos aquícolas como oportunidade de trabalho e renda para a população do Baixo Sul da Bahia tem por base a história de como se formou essa região e sua vocação natural. Tradicionalmente, a parte do litoral baiano situada entre os municípios de Valença e Maraú, além de reconhecida como área potencialmente turística, sempre teve na pesca e na mariscagem elevada importância econômica e social para seu povo. No entanto, essas atividades sofrem intensa decadência, fruto da extração e exploração desordenada dos recursos pesqueiros⁸. Muitas comunidades do estuário do Baixo Sul da Bahia, antes prósperas com os resultados da pesca, veem hoje seus jovens migrarem para os grandes centros urbanos em busca de oportunidades de realização econômica não mais encontradas nos seus locais de origem.

Além da face histórica e social formada pela pesca, a aquicultura nessa região baiana também se justifica por suas vocações naturais. Seus estuários são compostos por mais de 120 mil hectares de lâmina d'água e seu território é uma das zonas de maior pluviosidade anual no Brasil, com médias acima de 2.000 mm/ano, que são recebidos por bacias hidrográficas importantes como a do Rio Jiquiriçá (no limite norte), a do Rio Una, a do Rio das Almas, a do Rio Serinhaém e a do Rio

⁸ LOUREIRO, Juliana. Nas Redes do Dendê / Juliana Loureiro (coordenação). Abaeté Estudos Ambientais, 2003. Vídeo documentário disponível em <http://vimeo.com/8695974>. Acessado em 29/05/2011.

de Contas (no limite sul), configurando um enorme potencial hídrico.

Em 1999, especialistas foram reunidos na cidade de Ituberá para discutir as possibilidades de cultivos aquícolas para a região. Dentre as aventadas, a tilapicultura foi escolhida como carro-chefe para a aquicultura regional. Isto porque, no Brasil, a cadeia produtiva da tilápia era a que oferecia melhores condições de desenvolvimento, com tecnologia reprodutiva dominada, bem como de produção de ração e de equipamentos de cultivo. Ademais, a tilápia é um peixe eurialino, capaz de adaptar-se a diferentes graus de salinidade, podendo ser criado tanto em água doce, como nas águas salobras dos estuários. As demais culturas não apresentavam (e ainda não apresentam) pacotes tecnológicos dominados e que pudessem ser difundidos para os produtores familiares.

Definida a tilapicultura como foco inicial, uma questão imediata se apresentava: onde começar o fomento aos cultivos: no estuário ou no continente?

Diante do apelo social, a inexistência

àquela época de grandes lagos e o potencial-presumido de produção, buscou-se encontrar, nas águas estuarinas, os primeiros locais para a criação de tilápias no Baixo Sul. Para tanto, era necessário pesquisar não apenas os pontos de cultivo, mas também as espécies de tilápia que melhor se adaptariam e melhor se desenvolveriam, dados os objetivos econômicos da atividade. Para a realização dessa pesquisa, uniram forças a Bahia Pesca, o Sebrae, o Ides e a Fundação Odebrecht.

De dezembro de 2001 a julho de 2002, foram realizados experimentos, sob a coordenação da Bahia Pesca, nas comunidades de Canavieiras (município de Cairu) e de Barra do Serinhaém (município de Ituberá), utilizando-se duas diferentes linhagens de tilápia: a Nilótica e a Red Jamaica⁹. Após sete meses de pesquisa, os resultados obtidos com a Nilótica em Canavieiras foram animadores. Distintamente da Red Jamaica, ela demonstrou ótima capacidade de sobrevivência (75,7%) e crescimento similar ao obtido nos cultivos de escala comercial, alcançando, em menos de cinco meses, quase 800 gramas (vide Tabela 2.8 - abaixo).

Tabela 2.8 - Comparativo dos resultados dos experimentos com Tilápias nos Estuários do Baixo Sul da Bahia

Parâmetros	Localidades		
	Canavieiras		Barra de Serinhaém*
	Chitralada	Vermelha	Vermelha
Peso médio inicial (g)	34	31	32
Peso médio final (g)	795	555,5	347,2
Taxa de sobrevivência (%)	75,77	95,36	38,47
Biomassa final (kg/m ³)	117,4	98	24,7
Conversão alimentar	2,08	2,4	3,93
Taxa de crescimento (g/dia)	5,31	3,88	2,09
Dias de cultivo	142	133	146

* O cultivo com a linha chitralada na Barra do Serinhaém foi suspenso devido à alta incidência de juneis acometidos por infecções.

Fonte: Panorama da Aquicultura, ed. 72, jul.-ago. 2002.

⁹ Vide detalhes em texto publicado na revista Panorama da Aquicultura, conceituada revista do ramo no Brasil, ed. 72, de jul-ago/2002.

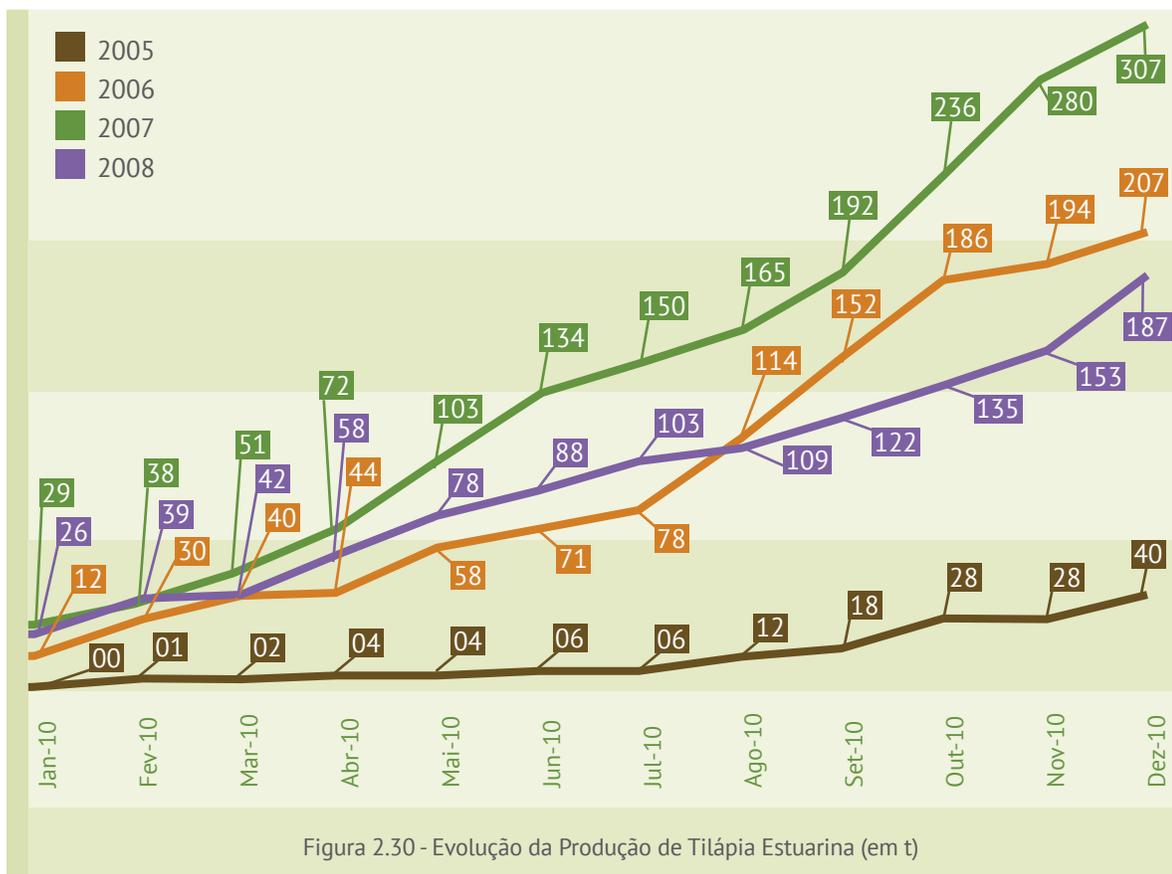
A partir desses resultados, procurou-se identificar no estuário, durante o ano de 2003, outras comunidades que apresentassem em suas águas condições similares ou melhores que as de Canavieiras. No mesmo município (Cairu), foram mobilizados os povoados de Torrinhas e Tapuias, nascendo desse processo a ideia de formação de uma cooperativa que culminou com a criação da Coopemar em 16 de junho de 2003.

Atualmente sediada em Ituberá, a Coopemar é a responsável pela implantação da Cadeia Produtiva de Aquicultura nos estuários dos municípios de Cairu, Nilo Peçanha e Ituberá. Paralelamente às ações da Coopemar, buscou-se a identificação de áreas para a formação de lagos continentais e aproveitamento do potencial das bacias hidrográficas da região.

A partir de 2003, com base no que se concluiu dessas experimentações, investimentos

com apoio da Fundação Odebrecht foram efetuados com maior intensidade para a produção de tilápia em ambiente estuarino. Os resultados alcançados nos três primeiros anos de produção em escala comercial (2005 a 2007) podem ser considerados muito bons sob o ponto de vista socioeconômico e ambiental (vide Figura 2.30). Com efeito, houve efetiva elevação da qualidade de vida dos membros das Unidades-Família, ocorrendo simultaneamente no período o desenho e início do apoio à iniciativa do BID/FUMIN através do Programa Terramiga, em conjunto com a Fundação Odebrecht.

No entanto, o crescimento da produção, acompanhado e analisado sistematicamente, indicou haver sazonalidade entre o inverno e o verão, com melhores índices produtivos ocorrendo dois meses após o início da estação chuvosa e piora dois meses após seu término.



O ano de 2008 serviu de alerta. A seca sofrida pelo território baiano a partir de outubro de 2007 se refletiu pouco depois nos cultivos da tilápia estuarina. Da produção prevista de 401 toneladas para 2008, apenas foram produzidas 187 toneladas, das quais mais de 40 já provinham de lagos de água doce. Nesse período, graças a estudo financiado pelo Terramiga e realizado pela Universidade Federal Fluminense, identificou-se com clareza a correlação entre chuvas e produtividade da tilapicultura estuarina. A atividade se mostrou por demais dependente do regime pluviométrico (ver figuras 2.31 e 2.32).

Em julho de 2009, foi emitido laudo de não recomendação técnica de cultivo de tilápia em tanques-redes em ambiente estuarino devido a um conjunto de quatro conclusões básicas: (i) as variáveis químicas de cultivo estavam fora da faixa de conforto para o cultivo

de tilápia em tanques-redes; (ii) ausência de linhagens que viabilizassem economicamente o cultivo de tilápias em ambientes estuarinos com salinidades superiores a 15g/L e outras condições ambientais; (iii) ausência de rações no mercado que atendessem às exigências nutricionais nessa modalidade de cultivo; e (iv) os índices de desempenho zootécnicos nessa modalidade levavam a uma baixa competitividade econômica.

Em função do fato supracitado, em 2009 foi deflagrado processo com base em duas rotas estratégicas com apoio do BID/FUMIN e da Fundação Odebrecht, por meio do Terramiga: a) estudos para identificação de áreas continentais no Baixo Sul da Bahia mais adequadas para o cultivo de tilápia; e b) início de pesquisas sobre espécies marinhas, como beijupirá, para cultivo em ambientes estuarinos.

As pesquisas com beijupirá e outras



Comunidade de Canavieiras, localizada no município de Cairu. Programa Terramiga possibilitou dar início a pesquisa de espécies marinhas para cultivo em ambientes estuarinos

espécies foram projetadas e o material orientador dos procedimentos de execução das pesquisas foram elaborados. Sua execução, porém, necessita de recursos a serem obtidos em articulação entre o Ministério da Pesca e da Aquicultura e a Bahia Pesca, além de demandar, no mínimo, dois anos de pesquisa para análise e conclusões iniciais.

Os trabalhos nas áreas continentais resultaram, em 2010, na constituição da Coopecon, que veio a ser formalizada no início de 2011. Fundada em 14 de outubro de 2010, assim como a Coopemar, a Coopecon também está sediada em Ituberá – Bahia. Sua área de ação compreende todos os cinco municípios da APA do Pratigi, com perspectiva de expansão para áreas com potencial no entorno.

Como consequência, a Aliança Cooperativa da Aquicultura tem, atualmente, sua base

produtiva fortalecida no cultivo continental da tilápia, coordenado com bases cooperativistas pela Coopecon, e necessita, a fim de cumprir com parte dos propósitos adotados, oportunizar trabalho e renda para as comunidades estuarinas e realizar pesquisas aplicadas à produção aquícola em ambiente de estuário e marinho. Compreendido em linhas gerais o estágio de evolução atual desta Aliança, vejamos sua estrutura e sua operação.

As Macroestruturas e os Sistemas de Comunicação e Informações da Aliança Cooperativa da Aquicultura e da Coopecon são apresentados nas Figuras 2.33 e 2.34. Essas figuras ilustram a estrutura técnico-operacional desta Aliança, bem como da Coopecon com a indicação das principais unidades e seus respectivos fluxos.



Tilápias passaram a ser cultivadas em áreas continentais do Baixo Sul da Bahia

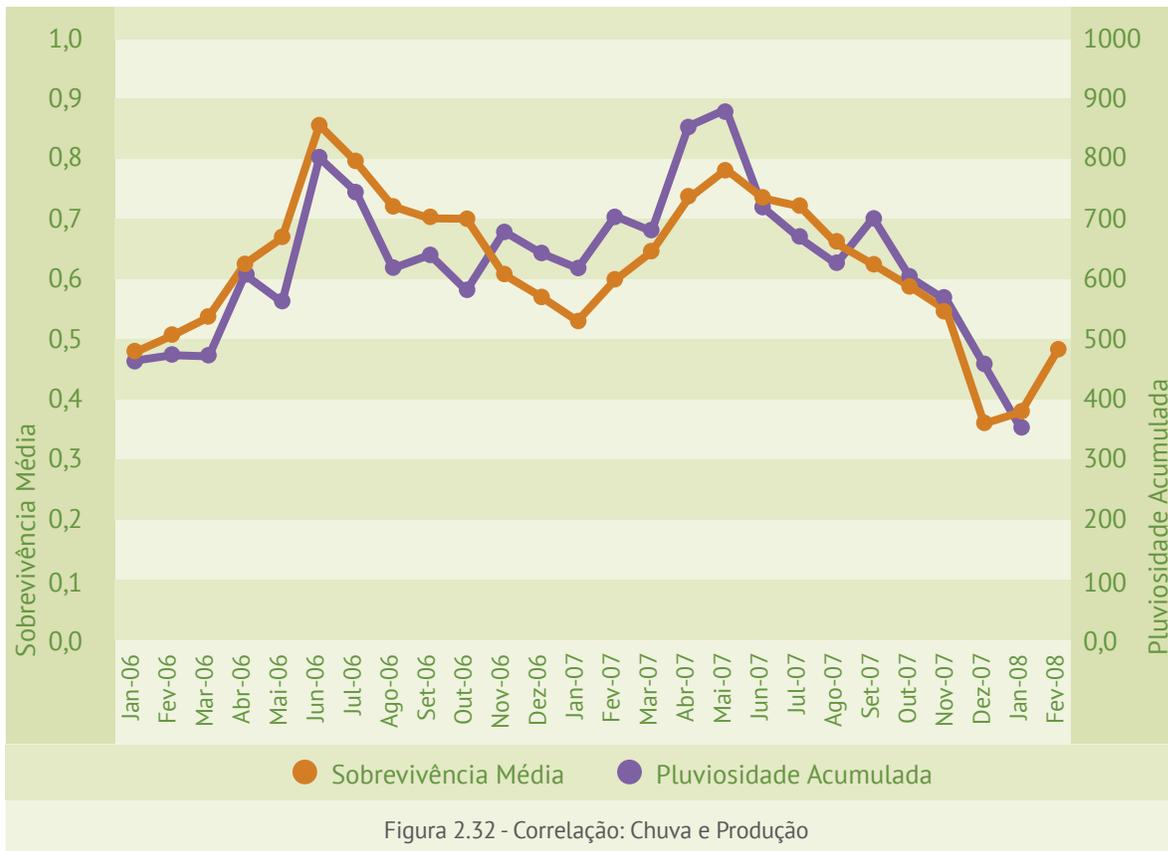
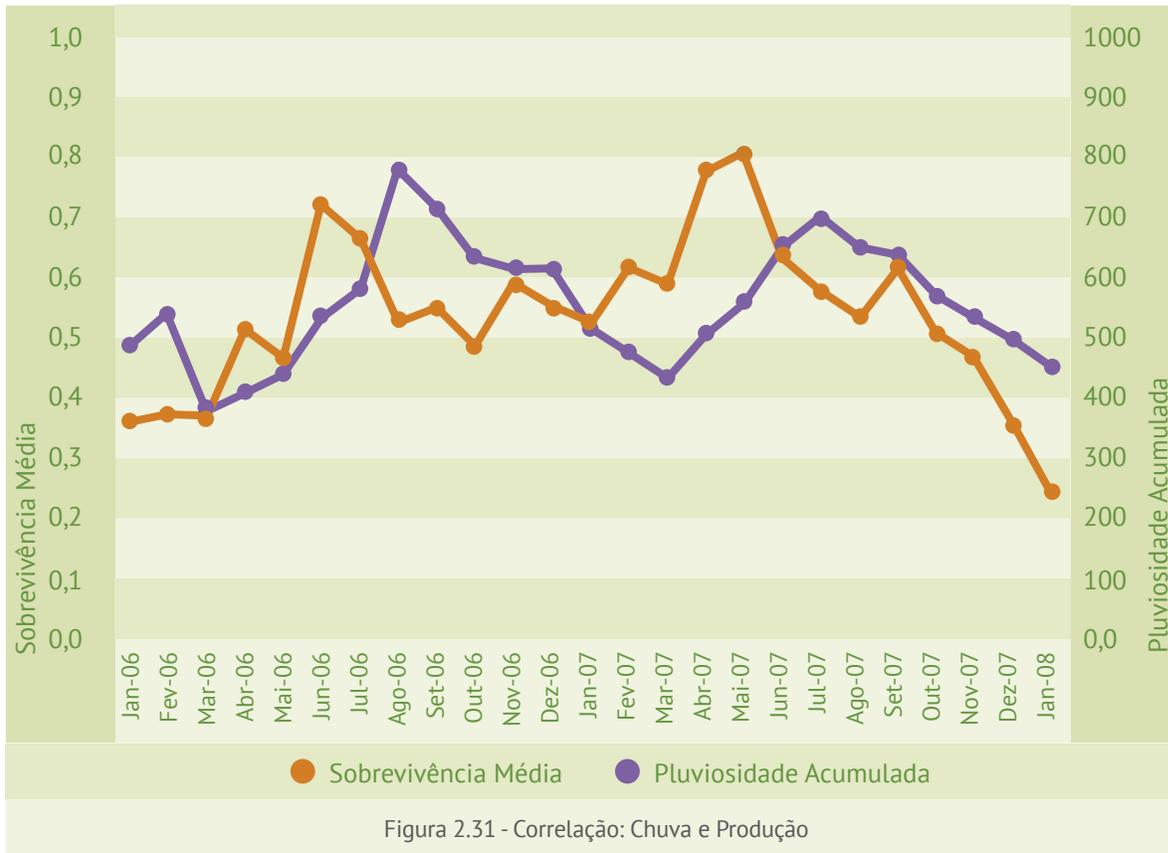


Figura 2.33 - Aliança Cooperativa da Aquicultura - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012

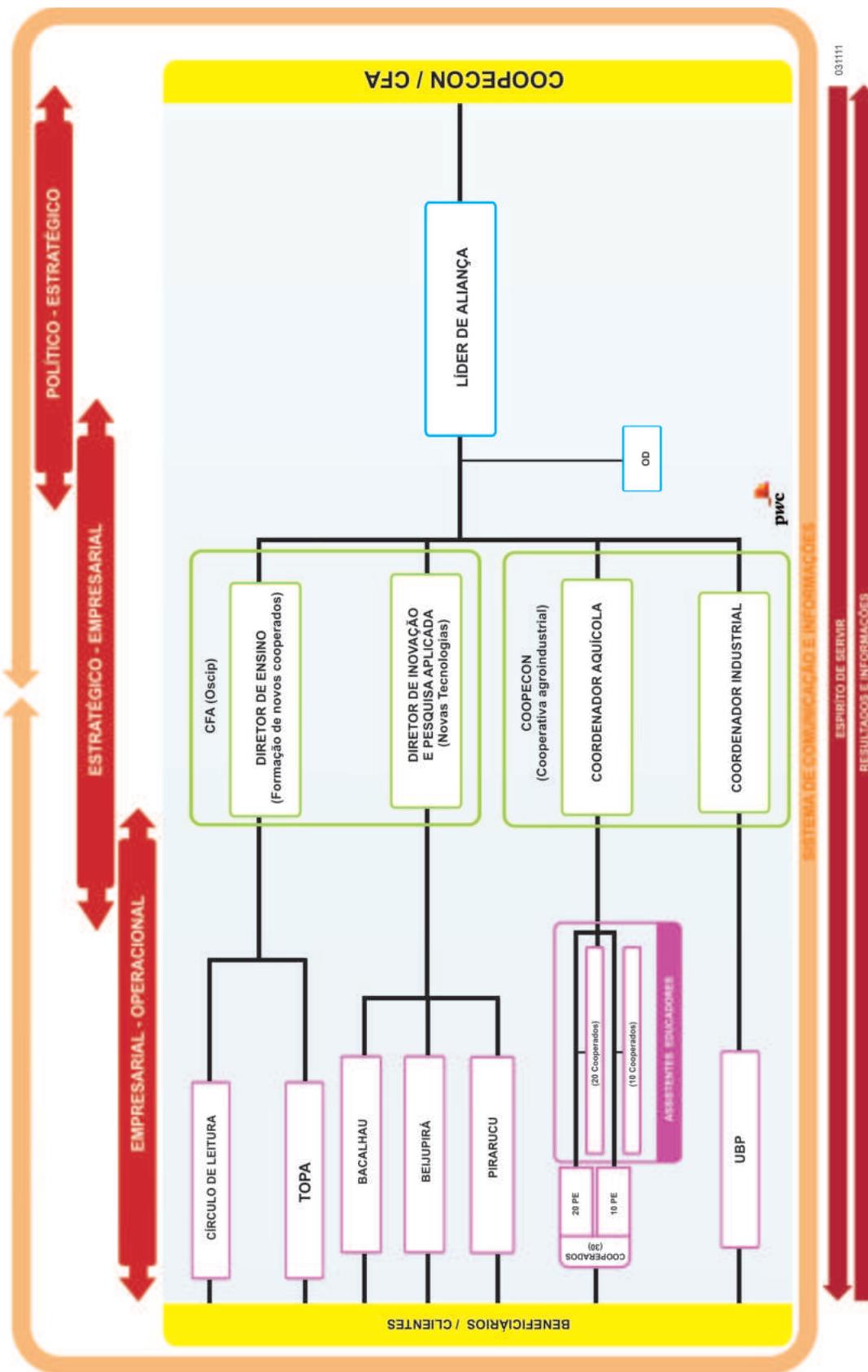
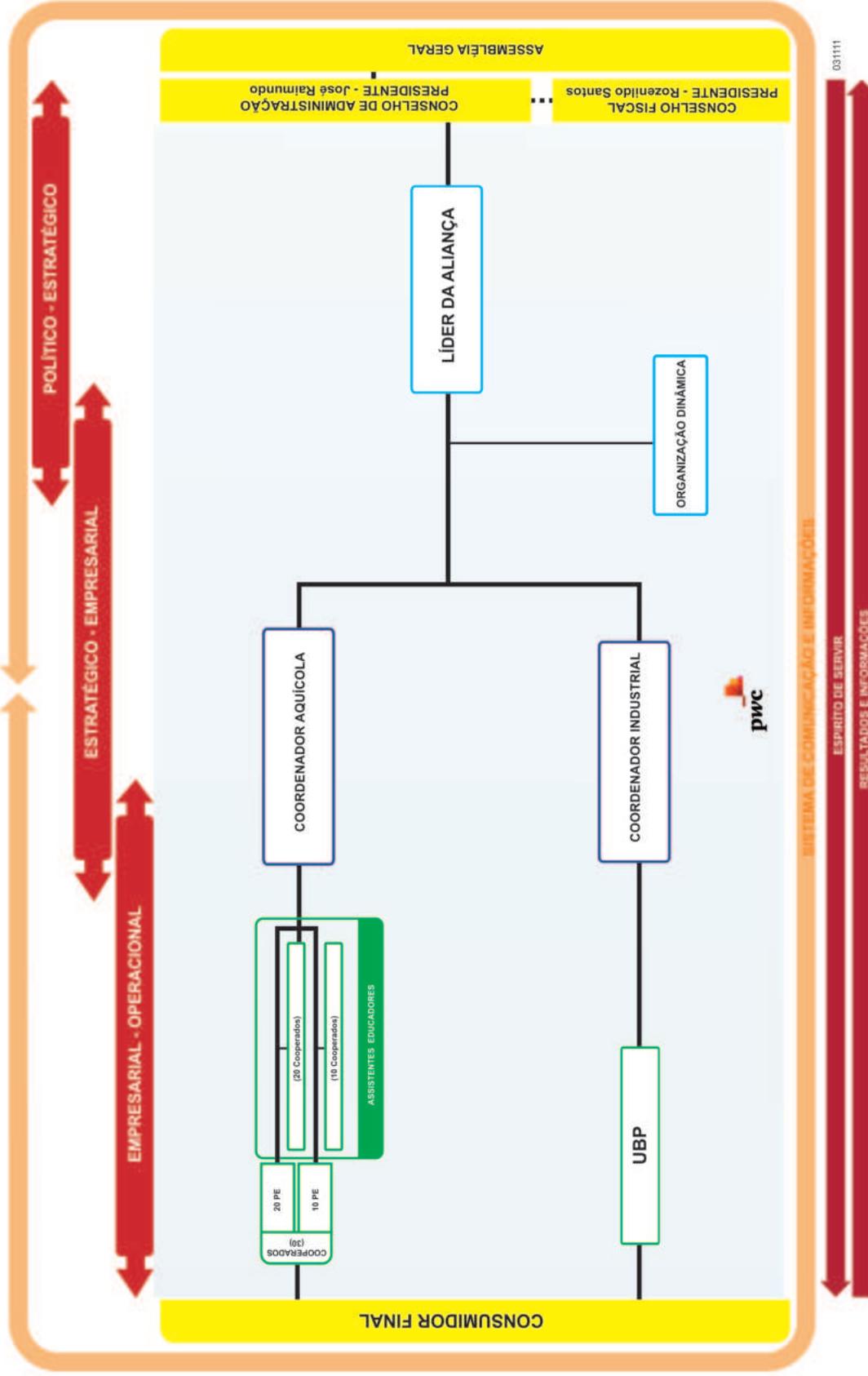


Figura 2.34 - COOPECON - Macroestrutura e Sistema de Comunicação e Informações - 2012



A Tabela 2.9 retrata a evolução do número de famílias produtoras/ativas e o número médio de familiares (esposa e filhos), de acordo com levantamentos realizados em dezembro de 2011 junto à Coopemar e à Coopecon. A redução do número de famílias ativas observada em 2009 se deve à suspensão dos cultivos nas águas estuarinas. Desde então, esse número vem se recuperando com a difusão dos cultivos nas águas continentais.

Sinergicamente, na Aliança Cooperativa da Aquicultura, tem-se a CFA, denominada inicialmente de Casa Familiar do Mar (CFM). OSCIP criada em outubro de 2004, tem como objetivo promover a formação de Jovens Empresários Aquícolas e a geração de conhecimento aplicado ao campo, a partir da promoção gratuita da Educação Profissional e Tecnológica do Campo. Em processo de reestruturação, a CFA funcionará como um Centro de Formação Humana e Tecnológica para jovens, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida deles e de suas famílias e comunidades. Terá por diretrizes o estímulo ao protagonismo juvenil, ao associativismo e ao cooperativismo, à defesa e preservação do meio ambiente, bem como buscará contribuir para o desenvolvimento regional, integrado e sustentável.

Assim como nas demais Alianças Cooperativas, a CFA, integrante da Aliança Cooperativa da Aquicultura, não é alvo de análise neste livro, apesar da estreita sinergia e harmonia nas ações da Coopemar, da Coopecon e dessa Casa Familiar no PDCIS. Assim sendo,

o foco principal deste capítulo são as questões relevantes sobre estrutura, operação e resultados da Coopemar e da Coopecon com apoio do Programa Terramiga articuladas com o PDCIS.

1 - Perfil da Cadeia de Valor da Aquicultura

Com relação ao consumo mundial de proteína animal, os produtos da pesca representam 35%, o equivalente ao consumo de carne bovina (17%) e de frango (20%) somados. No Brasil a situação é inversa, onde o pescado corresponde a, apenas, 5%, enquanto carne bovina e de frango representam, respectivamente, 39% e 43%. As projeções para 2030 de consumo de pescado por pessoa/ano nos países desenvolvidos são de 25,3 quilos e nos países em desenvolvimento de 21,8 quilos.

Segundo dados da GS&MD (2008), a produção mundial de tilápia em 2005 foi de 2.724.567 toneladas, sendo que, no período de 2000-2005, a produção mundial teve um aumento correspondente a 30%. Entre os continentes, a Ásia é o maior produtor, com 64,3%, devendo-se observar que a China é a maior exportadora mundial desse produto. A América participa com apenas 9,8% da produção mundial e o Brasil ocupa o 7º lugar como produtor, constituindo-se como obstáculos principais à exportação a taxa cambial e a concorrência internacional. Os maiores exportadores de tilápia para os EUA são: China, Equador, Indonésia, Costa Rica e Brasil.

Tabela 2.9 - Número de famílias e número médio de familiares

Ano	Unidades-Família em produção	Número médio de familiares
2006	33	3,0
2007	53	3,3
2008	53	3,3
2009	25	4,1
2010	28	4,0
2011	38	4,0

Em cinco anos (2000-2005), as exportações de tilápia do Brasil para os EUA cresceram em 69%, constituindo-se este país o principal mercado para o produto brasileiro. Nacionalmente, depois de um forte crescimento no ano de 2003 (33%), a produção nacional tem se mantido estável em torno de 77 mil toneladas. As Figuras 2.35 e 2.36 a seguir indicam os volumes exportados para os EUA, os principais países exportadores de tilápia no ano de 2007 e a produção brasileira do mencionado produto no período de 2000 a 2005.

Com relação ao consumo total de tilápias no Brasil, a estimativa, com base no consumo aparente que resulta da soma da produção à importação, deduzido o volume exportado (SEBRAE, 2008), foi de 77,2 mil toneladas em 2005 para um consumo *per capita* de 0,42kg por pessoa/ano.

Como informação adicional sobre alguns elos da cadeia de valor da aquicultura no Baixo Sul da Bahia, é apresentado a seguir um

fluxograma ilustrativo do processo produtivo da tilápia (vide Figura 2.37), desde a fase de coleta e incubação de ovos, arraçamento, passando pela despesca, até o acondicionamento e transporte para fornecer ao consumidor ou beneficiamento.

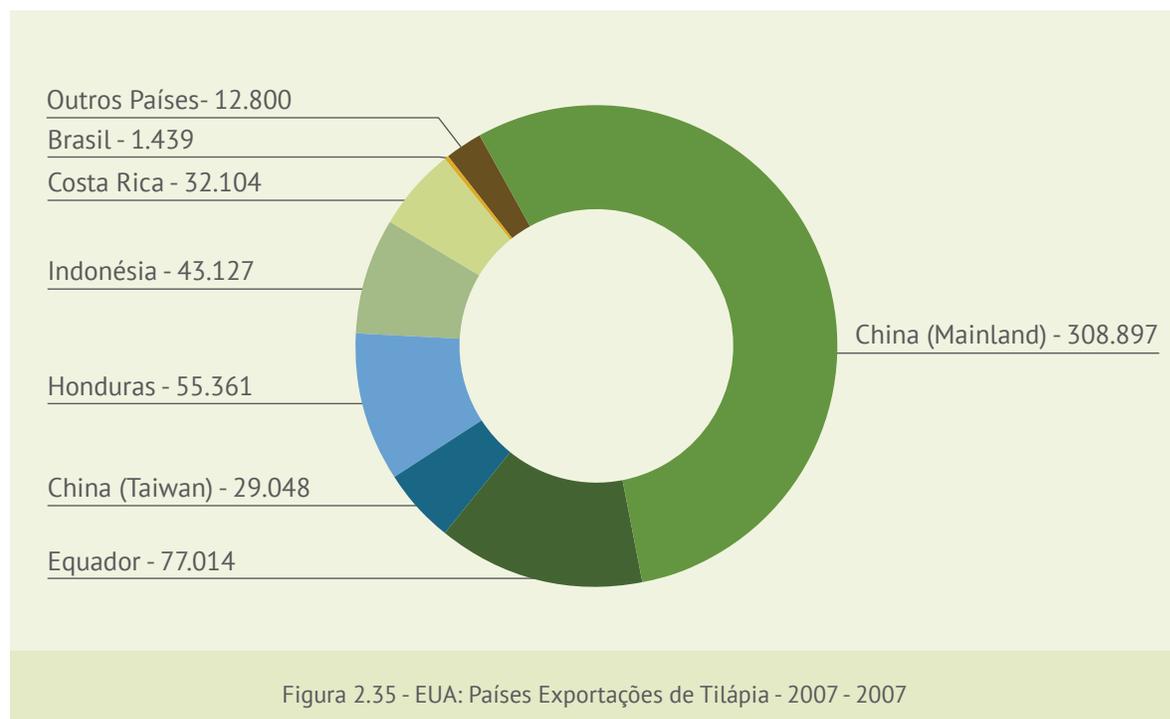
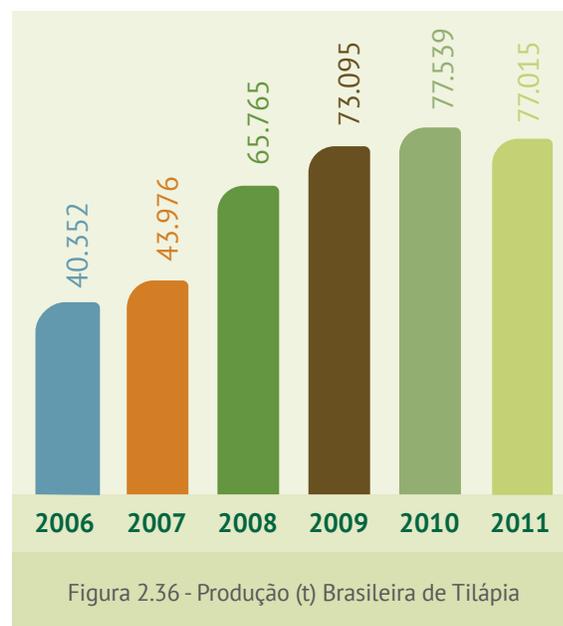


Figura 2.37 - Fluxograma Aliança Cooperativa da Aquicultura



Dentre os principais insumos da produção primária da tilapicultura, destacam-se os alevinos, rações, vitaminas, tanques-redes, puçás e redes, cujos fornecedores, na sua maioria, estão localizados fora da região do Baixo Sul da Bahia. No momento, destacam-se como iniciativas visando o adensamento da cadeia de valor da aquicultura através da atração de empresas fornecedoras para a região, a criação de alevino e a implantação de fábrica de rações (Pratigi Alimentos S.A.) no município de Castro Alves (BA). Também merece destaque a implantação (em andamento) da Unidade de Beneficiamento de Pescado – UBP, cujo objetivo é agregar valor à produção cooperativa, mantendo a rastreabilidade do produto, conferindo-lhe novas certificações.

2 - Operação da Coopemar e da Coopecon

Atualmente, a Coopecon possui contratos com as empresas Netuno Internacional, localizada em Paulo Afonso-BA, distante da cidade de Ituberá 600 km, e a Noronha Pescados, localizada em Recife-PE, distante 1.000km de Ituberá. Em contrapartida, a Coopemar e a Coopecon também realizam vendas para clientes nas seguintes cidades próximas de suas sedes: Ilhéus e Itabuna, dentre outras que estão num raio de 200km.

De 2006 a 2010, a Coopemar acessou mercados locais, regionais e até internacionais, comercializando filés, peixe inteiro, peixe descamado. Para tanto, a Cooperativa fechou parcerias com grandes redes do varejo como Walmart Brasil e Nosso Super, em Angola, como também forneceu peixe inteiro para grandes indústrias da região Nordeste do Brasil, como Netuno, Noronha Pescados e Qualimar por meio de acordos formais.

Para isso, foi importante o suporte dado pela Fundação Odebrecht e pelo Terramiga às cooperativas. Estas, por meio de sua assistência técnica, apoiaram e apoiam os produtores

no aperfeiçoamento das técnicas de produção, na melhoria dos seus produtos e na inserção destes com boa qualidade no mercado. Segue abaixo a Tabela 2.10, onde estão indicados os produtos vendidos e o faturamento desde o ano de 2005 até 2010.

Para fornecer os produtos inteiro-congelado-descamado, eviscerado e filé no período em questão, foram contratadas unidades industriais terceiras. Para alcançar tais quantitativos de produção, as unidades produtivas associadas à Coopemar fecharam o ano de 2010 totalizando 380 tanques-redes e 132.000m² de área de espelho de água de viveiros em produção ativa de cooperados, que comercializaram suas produções através da Cooperativa.

Entre 2005 e 2010, a renda familiar apresentou crescimento, em consequência do aumento da eficiência nos manejos produtivos e, sobretudo, o comprometimento do produtor com a atividade. Em 2008, devido à seca, houve prejuízo na produção. Sua recuperação em 2009 e 2010 ocorreu essencialmente em função da produção realizada nas águas continentais (vide Figura 2.38 a seguir).

As principais ações das Cooperativas desta Aliança têm sido centradas na assistência



Figura 2.38 - Renda Média 2006 a 2010 (em R\$/mês)

Tabela 2.10 - Demonstrativo de Vendas e Faturamento									
Produtos	2005	2006	2007	2008	2009	2010			
Ostra	Faturamento (em R\$)	836	-	-	-	-			
	Volume (dúzias)	100	-	-	-	-			
	Preço Médio (em R\$/dúzias)	08	-	-	-	-			
Inteiro Fresco	Faturamento (em R\$)	21.737	102.076	118.298	29.338	271.017			
	Volume (em kg)	6.449	29.182	38.122	9.706	88.429			
	Preço Médio (em R\$/kg)	3,37	3,50	3,10	3,02	3,06			
Inteiro Congelado Descamado	Faturamento (em R\$)	-	-	-	278.872	1.064.360			
	Volume (em kg)	-	-	-	56.680	176.000			
	Preço Médio (em R\$/kg)	-	-	-	5,29	6,05			
Inteiro Congelado Eviscerado	Faturamento (em R\$)	-	-	-	53.424	-			
	Volume (em kg)	-	-	-	9.540	-			
	Preço Médio (em R\$/kg)	-	-	-	5,60	-			
Filé	Faturamento (em R\$)	119.421	678.869	712.129	771.773	157.060			
	Volume (em kg)	8.072	45.438	58.502	71.381	10.675			
	Preço Médio (em R\$/kg)	14,81	14,94	12,17	10,81	14,71			
Total	Faturamento	142.080	780.945	830.427	1.133.407	1.492.437			
	Volume de venda	14.521	74.620	96.624	143.307	275.104			
	Volume de venda (convertido em peixe inteiro)	31.674	171.176	220.941	294.992	197.788			
						310.985			

direta e fortalecimento da formação técnica dos cooperados, por meio da realização de dias de campo, palestras e treinamentos, além de inserção de novos produtores através de unidades demonstrativas para capacitação de futuros aquicultores. Merecem alusão também as missões técnicas realizadas a outras regiões produtoras de tilápia, com o objetivo de troca de informações e observação de suas realidades produtivas no cenário nacional. Como consequência, a Coopecon vem congregando em torno dos objetivos da Aliança um número crescente de produtores.

3 - Resultados da Intervenção do Programa Terramiga

O quadro 2.12 a seguir apresenta os principais resultados alcançados pela cadeia de valor da aquicultura, tendo como base referencial a Matriz do Marco Lógico, elaborada quando do desenho do Terramiga.

Segundo Relatório de Avaliação Final do



Produtor de tilápia Rosemiro dos Santos, associado da Coopecon

Quadro 2.12 – Resultados		
Indicadores	Linha de Base	Principais resultados alcançados (até dezembro/2011)
Aumento de 125% do volume de vendas da tilápia inteira.	6.590,63 kg/mês	25.966 kg/mês (aumento de 294%)
Aumento de 250% na renda revertida ao produtor.	R\$ 200/mês	R\$ 855,23/mês (aumento de 328%)
Redução do custo de produção em 20%.	R\$ 2,50/kg	R\$ 2,76/kg (aumento de 10%)
Aumento de 60% na quantidade de cooperados ativos.	33 cooperados ativos	38 cooperados ativos (aumento de 15%)
Aumento de 60% no faturamento semestral.	R\$ 421.825 / semestre	R\$ 741.588,00 / semestre (aumento de 76%)
Aumento de 60% no preço médio de venda do peixe inteiro.	R\$ 3,21/kg	R\$ 4,08/kg (aumento de 27%)

Fonte: Coopecon

Terramiga (PUIG, 2011), a Coopemar não alcançou a sustentabilidade financeira, tornando-se difícil precisar, no momento, quando a Cooperativa a alcançará. Com efeito, em função da mudança de espécie a ser produzida, projeções técnico-econômico-financeiras só poderão ser feitas com maior acuidade quando de resultados efetivos sobre a viabilidade dos cultivos experimentais de beijupirá e outras espécies nos estuários.

Por outro lado, a ação da Coopecon, focada na produção de tilápias nas águas continentais, tem sustentado a produção regional, dando sinais de provável crescimento da cultura no Baixo Sul da Bahia e suas adjacências.

4 - Ações complementares não previstas

Uma ação não prevista no escopo do Terramiga e de grande impacto na Aliança Cooperativa da Aquicultura é a implantação, já em andamento, da Unidade de Beneficiamento de Pescado - UBP. Com

capacidade de processamento de até 12 t/dia de pescado (operação em três turnos), nela serão produzidos:

- Peixe inteiro eviscerado.
- Filé de peixe fresco e congelado.
- Linguiça de peixe.
- Carne mecanicamente separada (insumo para sopas e cremes).
- Óleo de peixe.
- Farinha de peixe.

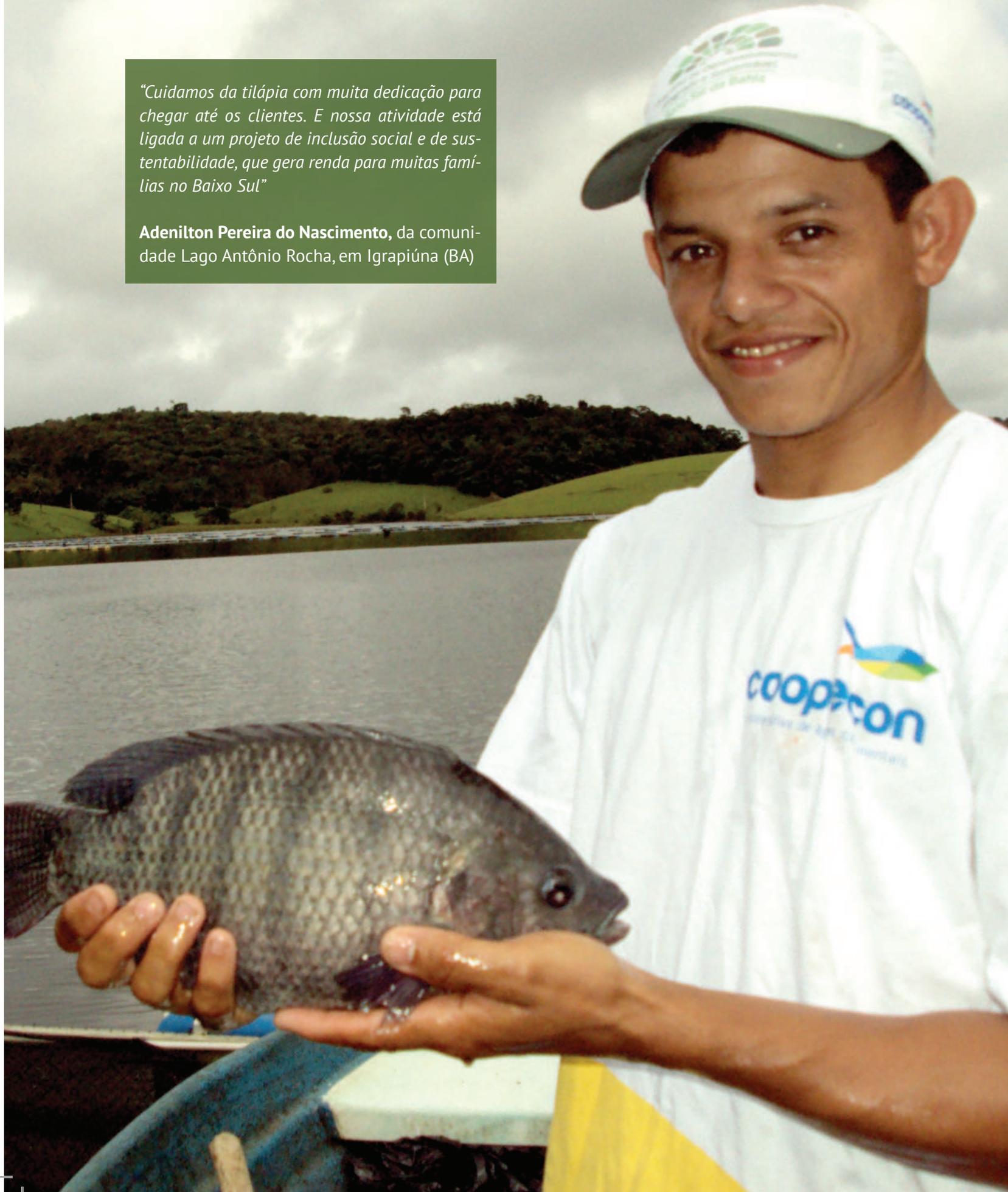
Estima-se que este empreendimento aumente em 50% o ganho líquido médio dos cooperados por quilo de peixe produzido, evoluindo de R\$ 0,80 (oitenta centavos) para R\$ 1,20 (um real e vinte centavos).



Cooperado Alex de Jesus exhibe o resultado de seu trabalho

“Cuidamos da tilápia com muita dedicação para chegar até os clientes. E nossa atividade está ligada a um projeto de inclusão social e de sustentabilidade, que gera renda para muitas famílias no Baixo Sul”

Adenilton Pereira do Nascimento, da comunidade Lago Antônio Rocha, em Igrapiúna (BA)





José Raimundo dos Santos é associado e presidente do Conselho Administrativo da Coopecon



Produto de maior valor agregado passa a ser comercializado por cooperados



Parceria com rede de varejo possibilita elevação de renda dos cooperados



PARTE III

MACRORRESULTADOS, LIÇÕES APRENDIDAS, SUSTENTABILIDADE E PERSPECTIVAS

Esta última parte do livro apresenta as constatações, resultados relevantes e indicações de sucesso, macrorresultados e lições aprendidas, desafios e potencialidades para a sustentabilidade das iniciativas do Programa Terramiga, além de perspectivas para o futuro. Adicionalmente, ratifica o PDCIS e o Programa Terramiga como modelos replicáveis de contribuição ao desenvolvimento integrado e sustentável e de prática da governança no Baixo Sul do estado da Bahia.



A - Constatações, resultados relevantes e lições aprendidas

1 - Desenvolvimento sustentável e governança

O modelo de desenvolvimento baseado na sustentabilidade, diferentemente do modelo tradicional que privilegia o crescimento econômico em detrimento das questões sociais, ambientais, históricas, políticas e culturais, constitui-se no novo paradigma do desenvolvimento, apoiado em bases mais duradouras e fundamentado nos princípios da equidade pessoal e espacial, uso controlado dos recursos ambientais e na participação ampla dos segmentos sociais (AQUINO, 2010).

O desenvolvimento sustentável caracteriza-se como uma proposta que incorpora elementos essenciais ao processo de desenvolvimento com menor exclusão social e maior responsabilidade ambiental no crescimento da economia, já que promove essa expansão de forma harmônica com o ambiente natural, com maior justiça social, e incentiva a preservação e produção dos bens culturais. Esse processo de desenvolvimento pressupõe um conjunto de atividades voltadas para o futuro, com ações no curto, médio e longo prazos, capazes de estabelecer um elo de solidariedade entre as gerações atuais e futuras.

Alguns dos aspectos essenciais do desenho de projetos de integração produtiva são coerentes com as abordagens existentes a nível internacional, podendo-se citar a metodologia das iniciativas da União Europeia relativas ao

fomento do desenvolvimento econômico local no meio rural (iniciativas *Leader*¹). Entre esses aspectos merecem destaque os seguintes: (i) organização em rede e cooperação entre projetos; (ii) enfoque integrado; (iii) enfoque ascendente; (iv) gestão de proximidade e cofinanciamento; (v) cooperação público-privada; e (vi) importância da inovação.

Adicionalmente, destaca-se a visão de Albuquerque (2004; 2006) de que

“O enfoque integrado trata de superar a fragmentação habitual dos enfoques setoriais, a partir de um planejamento no qual as ações se coordenam em um conjunto coerente. Isto exige, desde já, níveis importantes de coordenação institucional entre os diferentes níveis das administrações públicas, assim como uma eficaz cooperação público-privada territorial, aspectos que nem sempre estão presentes nos projetos de integração produtiva e que obrigam a priorizar esforços por parte dos gestores dos projetos territoriais de desenvolvimento.”

Com efeito, a abordagem de desenvolvimento territorial exige uma base de sustentação sólida das iniciativas locais, na qual a busca de alianças estratégicas entre atores locais, públicos e privados cumpre um papel fundamental.

¹ Comissão Europeia (2001): Guia pedagógica LEADER. www.rural-europe.aidl.be.

Nesse particular, o fortalecimento da governança cumpre um papel fundamental para que a sustentabilidade dos modelos de desenvolvimento seja plenamente alcançada. Com efeito, a Governança Social, segundo Garcia (2008), depende de muitos fatores, podendo-se destacar cinco:

- Delegação de autoridade governamental/ estatal para a implantação de uma ação ou programa estratégico.
- Construção de um consenso plural e amplo na sociedade sobre a importância do programa.
- Série continuada de capacitações para gestores locais, focando o debate em resultado final e não em conquista de programas.
- Construção de pontes para que se articulem todos os programas e projetos no mesmo território, a fim de se obter de resultados coletivamente, uma vez que estes isolados não agregam mudanças de percepção.
- Acompanhamento periódico das ações previstas com avaliações ampliadas de vários setores e atores envolvidos.

Adicionalmente, Marini (2008) considera que

O novo contexto pressupõe um Estado incrustado na sociedade e que junto dela (da sociedade organizada), constrói e implementa a agenda estratégica de desenvolvimento. Assim, para o êxito dessa empreitada, já não basta desenvolver as capacidades do Estado e de sua administração pública; é imperativo o desenvolvimento de uma nova governança (social e democrática), o que significa o desenvolvimento de capacidades 'em redes' envolvendo o Estado e demais segmentos da sociedade civil organizada (do mercado e do

terceiro setor) para (i) a construção da agenda (assegurando maior legitimidade); (ii) a implementação (assegurando maior comprometimento); e (iii) o monitoramento (assegurando o efetivo controle social).

Arigor, um novo paradigma de gestão pública apresenta-se, denominado por Goldsmith e Eggers (2006 apud MARINI, 2008) de governar em rede – evolução natural da concepção de governo hierárquico (que tudo faz). Com base nas variáveis: grau de colaboração público-privada (baixo e alto) e capacidade de gestão em rede (baixa e alta), duas posições intermediárias podem ser identificadas: governo terceirizado (onde empresas privadas e organizações do terceiro setor assumem a prestação de serviços públicos) e o governo coordenado (baseado na cooperação entre as diversas agências governamentais). (MARINI, 2008)

No caso da área geográfica de execução do Programa Terramiga – Baixo Sul da Bahia – o Marco Político Institucional do PDCIS tem como conteúdo um modelo de governança participativa, cuja base é o Consórcio Intermunicipal da APA do Pratigi – Ciapra, integrado pelas prefeituras dos municípios de Ituberá, Igrapiúna, Piraí do Norte, Nilo Peçanha e Ibirapitanga, no estado da Bahia, envolvendo os poderes Executivo e Legislativo e também o Judiciário e o Ministério Público (poderes estaduais), que neles atuam (COSTA, 2008).

2 - Responsabilidade Social Empresarial - RSE

O Programa Terramiga, além de incorporar elementos discutidos em 1. Desenvolvimento sustentável e governança, incorporou aprendizados de iniciativas em Responsabilidade Social Empresarial (RSE) em aderência à definição do Instituto Ethos (2007):

“...A forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da organização com

todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.”

O território do Baixo Sul da Bahia, por ser dotado de muitos recursos naturais favoráveis ao seu pleno desenvolvimento, é uma área especial. Entretanto, a maioria de sua população, apesar de viver nessa área rica de potencialidades, ainda apresenta um baixo padrão de vida. No longo prazo, as mudanças voltadas para a melhoria das condições de vida da população têm ocorrido, mas muito vagarosamente. Com a permanência continuada desse problema que também é comum em várias outras regiões da Bahia e do Brasil, tornam-se necessárias as seguintes perguntas centrais: será que os problemas estruturais que provocam esse quadro social bastante grave para nossa sociedade poderão ser superados em uma velocidade mais rápida? Será que a solução desse verdadeiro enigma só poderá acontecer com a presença mais intensa do governo na área?

No mundo de hoje, as respostas que se tem observado para essas questões são que esses problemas podem ser superados e que não basta apenas a constante presença do governo para promover um aumento dos indicadores socioeconômicos de uma forma mais acelerada. É necessária, também, a presença da sociedade, representada por suas organizações sociais e o setor empresarial.

Desse modo, surge uma nova pergunta: como a sociedade e as empresas privadas podem contribuir para mudar esse quadro? É claro que a resposta direta para essa nova indagação acha-se na realização de ações voltadas, em primeiro lugar, para uma mudança de consciência acerca dos atuais valores. No caso particular das empresas privadas, essa

mudança de consciência passa por um novo entendimento de que os seus resultados não são, unicamente, os lucros.

Portanto, as empresas devem perceber a importância de como elas realizam ou constroem seus resultados, ou seja, a forma como elas os alcançam. Ao operarem suas atividades, quais os impactos que as empresas estão produzindo? Existem ações e trabalhos voltados para reduzir esses impactos ou para mudar a realidade social visando um mundo melhor? Como, por meio de sua operação, gerar novas e melhores condições para seus negócios, em simultaneidade com o desenvolvimento social?

Atualmente, uma visão empresarial mais responsável é a de que, ao lado do lucro que deve ser obtido, também deve-se incorporar a busca de outros objetivos mais amplos e importantíssimos para a sociedade de uma região, estado ou país e que estão relacionados com a conservação do meio ambiente e a obtenção de resultados na área do capital produtivo, humano, social, entre outros.

3 - Relevância e Indicações de Sucesso do Terramiga

O Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, em especial na última década, tem apoiado uma série de operações com abordagem identificada como de programas de desenvolvimento regional, que envolve um espaço geográfico definido dentro de um país, contemplando múltiplas atividades produtivas e incorporando mudanças institucionais. (BID, 2010). No Brasil, na região Nordeste, pode-se citar o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco – Promata, que teve como finalidade principal apoiar o desenvolvimento sustentável da mesorregião da Mata de Pernambuco, tendo por base o conceito de desenvolvimento territorial integrado. Outro

exemplo é o do estado do Tocantins, com o Projeto de Desenvolvimento Regional Sustentável do Tocantins, que tem como objetivo contribuir para aumento do padrão de vida e redução da desigualdade e disparidades regionais por meio da melhoria do acesso aos mercados, criação de oportunidades de trabalho, infraestrutura e serviços sociais para comunidades rurais das áreas mais pobres do estado, buscando assegurar, simultaneamente, o uso sustentável de recursos naturais e a proteção de ecossistemas frágeis.

Muitos dos elementos que integram os programas de desenvolvimento regional apoiados pelo BID, aparecem, em certa medida, no desenho e na implementação do Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade do Mosaico de APAs do Baixo Sul da Bahia – PDCIS, o que se constituiu em um fator relevante para motivar o Fundo Multilateral de Investimentos – FUMIN do BID a identificar e preparar um programa – Terramiga – em estreita articulação com o Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia – IDES, a fim de preencher algumas lacunas do PDCIS, com apoio determinante de contrapartida da Fundação Odebrecht.

Após quatro anos de execução e

examinando o diagnóstico e o desenho executados há cinco anos, constata-se a relevância do Terramiga, tomando como base os seguintes critérios referenciais de avaliação:

- **O valor normativo** da operação atendeu aos interesses das Cooperativas e parceiros institucionais envolvidos.
- **Confiabilidade** – houve sensibilidade e previsibilidade quanto às variáveis e riscos fora do controle da gestão da operação (suposições).
- **Eficiência** – sobretudo no que diz respeito a abertura de novos canais de comercialização.
- **Efetividade** – cooperativas de pequenos produtores conscientes e com satisfatório nível de amadurecimento sobre a importância de desenvolver novas formas de fazer e gerir negócios em equilíbrio com os recursos naturais visando a sustentabilidade futura.

Com base nos resultados do desempenho das Cooperativas (vide Parte II - Alianças Cooperativas: uma nova abordagem para o Desenvolvimento de Cadeias de Valor), pode-se verificar ótimos efeitos do Terramiga sob o



Artesãs de Lagoa Santa, em Ituberá (BA), encontraram oportunidade de trabalho e renda com a produção de artesanato

ponto de vista de fomento da produção integrada e ambientalmente sustentável. Com efeito, as seguintes características que atendem às exigências do nexa meio ambiente e desenvolvimento são observadas:

- O desenho e a implementação do Programa consideraram uma visão ampla e de longo prazo do processo de desenvolvimento, com base em uma boa seleção de promissoras cadeias de valor e foco na melhoria da produção agrícola e profissionalização do acesso ao mercado.
- As tecnologias de produção agrícola foram apropriadas, acessíveis e compreensíveis para o pequeno produtor, e poderão ser mantidas de forma sustentável após a redução do apoio dos financiadores da operação.
- Por ter sido adotado um processo participativo de tomada de decisão, foi criado um

ambiente de negócio de plena confiança entre os produtores beneficiários (cooperados) e a coordenação do Programa;

- Os métodos e as tecnologias adotadas na execução do Programa foram disponibilizados de forma desinteressada pelos parceiros financiadores.

Além disso, o Terramiga contribuiu decisivamente para criar melhores oportunidades econômicas para os produtores de baixa renda por meio de práticas inclusivas de negócio, destacando-se a integração na cadeia de valor com grandes empresas do setor varejista. A experiência desenvolvida no âmbito das Alianças Cooperativas apresenta-se como um modelo a ser testado em outras cadeias de valor dentro da perspectiva de ampliação de escala, com a remoção de barreiras eventuais, para a integração efetiva entre os pequenos fornecedores de bens e serviços,



Comercialização dos artesanatos de piaçava em loja Tok&Stok

distribuidores e outros como as cadeias de valor das grandes corporações.

Tal resultado, no ambiente de negócios, tem impactado de forma visível a melhoria das condições de vida e direcionamento de vida das famílias dos cooperados, com a perspectiva do surgimento de uma nova classe média rural, devendo-se destacar que a infraestrutura, em especial habitação, saneamento

e sistema viário, carecem de maior atenção e investimentos por parte dos programas e projetos governamentais para populações rurais de baixa renda.

No Quadro 3.1 a seguir, tem-se, por componente, o progresso alcançado em relação aos indicadores definidos na Matriz do Marco Lógico do Programa Terramiga:

Quadro 3.1 – Indicadores da Matriz do Marco Lógico e Progresso alcançado			
Indicadores	Meta Final	Progresso Alcançado	Percentual de Alcance
Componente 1. Capacitação de Produtores			
Número de realização de avaliações de impacto ambiental e capacidade de suporte do ambiente do Estuário Norte	3	3	100,0
Número de cooperados capacitados – Aliança Cooperativa de Palmito	390	320	82,1
Número de cooperados capacitados – Aliança Cooperativa de Mandioca	250	352	140,8
Número de cooperados capacitados – Aliança Cooperativa de Piaçava	90	217	241,1
Número de cooperados capacitados – Aliança Cooperativa de Aquicultura	42	103	245,2
Componente 2. Apoio ao Acesso a Novos Mercados			
Número de canais de distribuição das cadeias produtivas, consolidados, resultando em um crescimento em vendas de tilápia	3	3	100,0
Número de canais de distribuição das cadeias produtivas, consolidados, resultando em um crescimento em vendas de palmito de pupunha	03	17	566,7
Número de canais de distribuição das cadeias produtivas, consolidados, resultando em um crescimento em vendas de mandioca	3	3	100,0
Novos canais de comercialização para o artesanato e vassoura de piaçava	3	2	66,7
Componente 3. Sistematização de Informações, Monitoramento e Divulgação dos Resultados do Programa			
Número de participação em conferências externas sobre responsabilidade social empresarial e temas correlatos para disseminação dos resultados do Programa	9	7	77,0
Número de conferências externas	9	55	611,0

4- Macroresultados e Lições Aprendidas

Interação PDCIS – Terramiga

O fato de o Programa Terramiga ter sido implementado ao abrigo do PDCIS, em coerência com uma das orientações estratégicas do FUMIN – os recursos disponibilizados deverão ser complementares a outras fontes e iniciativas voltadas para o alcance dos resultados pretendidos (vide Quadro 1.4 – Parte I) – contribuiu decididamente para o sucesso da operação devido à otimização de conhecimentos e experiências de pessoas e à gestão qualificada de recursos financeiros e materiais disponibilizados.

Adicionalmente, deve-se destacar o aumento da atratividade para participação nas iniciativas do PDCIS e Terramiga por parte de outros parceiros institucionais como a Mitsubishi Corporation.

No pertinente às lições aprendidas e impactos futuros relacionados diretamente aos componentes substantivos do Programa Terramiga, destacam-se:

Componente 1 – Capacitação de produtores

- O objetivo do componente 1 foi satisfatoriamente atendido com as capacitações realizadas destinadas à melhoria da qualificação técnica dos produtores associados das Cooperativas em sistema de produção de tilápia, produção de palmito de pupunha, produção de mandioca e extrativismo de piaçava. As capacitações foram adequadas e agregaram valiosos conhecimentos sobre boas práticas de produção integrada e ambientalmente sustentáveis em áreas protegidas como a APA do Pratigi no Baixo Sul da Bahia.
- A realização da avaliação ambiental e estudo da capacidade de suporte a fim de definir a estratégia para expandir a produção, além

de outros estudos correlatos realizados, permitiram a constatação sobre a limitada viabilidade técnico-econômico-financeira da produção da tilápia estuarina, em especial nos anos em que a precipitação fica abaixo da média histórica da região, o que provoca o aumento da salinidade das águas, que se tornam inadequadas para a espécie.

- As capacitações realizadas a partir de novas técnicas de beneficiamento da piaçava, além de elevarem a produtividade e a qualidade dos produtos, proporcionaram uma maior conscientização sobre a segurança no trabalho visando a redução do número de acidentes nas operações de fabricação de vassouras.
- A assistência técnica direta às Cooperativas e o treinamento em serviço em aquicultura, produção de pupunha, produção de mandioca e extrativismo de piaçava, em estreita articulação com a estrutura dessas Cooperativas (Líderes de Núcleo, Assistentes Educadores e Técnicos responsáveis pelo planejamento e acompanhamento da produção), foram altamente satisfatórios. Com efeito, tais ações proporcionaram aos cooperados uma visão sistêmica de produção integrada, socioambientalmente justa, estruturada em Unidades-Família, aliadas ao desenvolvimento de tecnologias inovadoras, principalmente para o cultivo e manejo do palmito da pupunha.
- A capacitação em empresariamento/associativismo empresarial, também realizada com a participação das equipes técnicas e administrativas das Cooperativas, assim como das Casas Familiares no caso da capacitação de jovens produtores rurais, foram realizadas e deverão continuar a receber grande atenção visando a sustentabilidade futura das Cooperativas.

- O aperfeiçoamento deflagrado em gestão comercial/certificação internacional deverá se constituir em uma preocupação permanente na medida em que se pretenda alcançar e consolidar o acesso a nichos de mercados no país e no exterior.
- Outro tema que deverá se constituir em uma preocupação recorrente é a compreensão e conscientização sobre sistemas de gestão ambiental, incluindo segurança e saúde ocupacional. É desejável que o treinamento básico realizado com apoio do Terramiga tenha continuidade periódica com palestras e eventos anuais para os cooperados e atores interessados na sustentabilidade da região.
- Em decorrência da inviabilidade técnico-econômico-financeira para produzir tilápia estuarina (COSTA, 2009), a constituição da Cooperativa para Aquicultura Continental (Coopecon) evidencia-se como um fato relevante e portador de futuro promissor para o Baixo Sul.
- Necessidade de realizar de pesquisas aplicadas à produção, para retomada da geração de oportunidade de trabalho e renda para as comunidades do vasto estuário do Baixo Sul da Bahia. Já foi iniciada a pesquisa do cultivo do beijupirá como alternativa em substituição ao cultivo da tilápia.

Componente 2 – Apoio ao acesso a novos mercados

- Trabalho de consultoria estratégica realizado em 2008, com a finalidade de identificar, avaliar e propor alternativas para alavancar o crescimento estruturado dos produtos das cadeias de valor no varejo, lançou as bases para atender o objetivo principal do Componente 2 - apoiar os produtores

na melhoria da qualidade dos produtos ofertados, de acordo com as exigências do mercado para abrir novas oportunidades de comercialização, especialmente aquelas que consideram e valorizam os aspectos ambientais e sociais como parte integrante da produção;

- Adicionalmente, o trabalho de consultoria estratégica contribuiu com orientações fundamentais para a diferenciação e valorização atual de aspectos relacionados à sustentabilidade socioambiental, a ampliação do relacionamento com grandes varejistas (parceiros sociais), a partir do ato cooperado, e a estruturação do Núcleo de Integração e Marketing para as quatro Cooperativas.
- Iniciativas do PDCIS com apoio do Terramiga, além de outros parceiros institucionais, visando o desenvolvimento de marca única – Cultiverde – para os produtos das quatro Cooperativas, estudos de posicionamento competitivo da marca, desenvolvimento de novos canais de comercialização, ações para certificação, design estratégico para produtos de palmito e piaçava, relatórios de acompanhamento mensal sobre preço, região, marcas correntes, tipo e quantidade, além de outras iniciativas em *marketing*, têm contribuído decisivamente para o aumento no volume e preço médio de vendas, incremento na renda média revertida para os cooperados e aumento do número de cooperados ativos.

Impacto futuro (dois a três anos pós Terramiga): *pelo menos três Cooperativas apoiadas pelo Terramiga continuarão financeiramente autossustentáveis, registrando aumentos anuais em volume de vendas e número de cooperados ativos.*

Componente 3 – Sistematização da informação, monitoramento e disseminação de resultados

- A considerarmos o objetivo do Componente 3 de sistematizar e consolidar a informação do Programa para permitir seu monitoramento e difusão dos resultados, bem como o número de APAs existentes no estado da Bahia e no país, constata-se que o Programa poderá ter um efeito demonstrativo importante através das oportunidades de replicação. Entretanto, deve-se destacar o grande desafio das Cooperativas continuarem a adotar uma gestão socialmente responsável e uma estratégia competitiva, que são elementos fundamentais para o crescimento dos negócios em bases sustentáveis.

Adicionalmente, em decorrência da sinergia e estreita articulação entre o PDCIS e o Terramiga, as seguintes lições aprendidas e impactos futuros esperados podem ser citados:

Alianças Cooperativas

O processo evolutivo pela busca de arranjos institucionais mais adequados para a implementação sustentável do PDCIS resultou na criação das Alianças Cooperativas, que congregam as Casas Familiares, Cooperativas, indústrias prestadoras de serviços e os parceiros sociais, visando a comercialização justa e maiores ganhos econômicos, em torno de uma meta social comum, superior e nobre, propagada pela ONU: alcançar os 8 Objetivos do Milênio – ODM – em seu âmbito de atuação. Além de se constituir em uma abordagem inovadora para o desenvolvimento de cadeias de valor, deve-se destacar os efeitos das Alianças relacionados:

- Ao fortalecimento das Cooperativas através (i) do processo democrático de tomada de decisão, visando a sustentabilidade; (ii) da

implementação de serviços determinados pelos cooperados; (iii) da elevação do nível de motivação; e (iv) o aumento da habilidade e flexibilidade para inovar atendendo demandas de grandes empresas parceiras sociais.

- As Casas Familiares participando da busca da sustentabilidade por assegurar a formação e o desenvolvimento de jovens protagonistas, cujo sonho é que, integradas às Cooperativas, recursos sejam gerados para que as atuais gerações financiem a educação dos cidadãos, empresários e chefes de família do futuro, contribuindo para a inclusão social produtiva, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais na região.

Impacto futuro (dois a três anos pós Terramiga): o modelo das Alianças Cooperativas poderá ampliar sua área de atuação podendo evoluir para uma plataforma de negócios sustentáveis para atender nichos de mercado com base em comércio justo e produtos certificados.

Tecnologia, Inovação

Como casos exemplares de inovação passíveis de replicação para outros programas e projetos, destacam-se:

- A introdução e sistema de produção da pupunha.
- A introdução de material genético (novos cultivares) e tecnologia apropriada para a produção de mandioca.
- O reposicionamento de marcas e produtos tropicais.
- Novos canais de comercialização criados envolvendo pequenos produtores cooperados e grandes redes varejistas (Parceiros Sociais).

- A adoção do modelo sócio-organizativo (Alianças Cooperativas) promovido pelo PDCIS no âmbito de cada cadeia de valor.

Impacto futuro (dois a três anos pós Terramiga): a relação do PDCIS com o Centro Nacional de Mandioca e Fruticultura da Embrapa poderá se constituir no embrião do surgimento de uma Rede de Serviços Tecnológicos (RST) para apoiar o desenvolvimento sustentável de Alianças Cooperativas no Baixo Sul da Bahia e em áreas protegidas em outras regiões.

Acesso ao crédito

A existência de um Programa com a capilaridade institucional como o PDCIS possibilitou que a restrição ao crédito que existia para os cooperados fosse regularizada junto aos agentes de crédito por meio da criação e operacionalização dos Fundos de Inclusão criados inicialmente na Coopalm.

Deve-se destacar que os Fundos de Inclusão compreendem: Fundo de Máquinas, de Insumos, de Acesso ao Crédito, e de Antecipação do Financiamento, que facilitam o acesso a todos esses recursos.

Impacto futuro (dois a três anos pós Terramiga): o amadurecimento profissional da operação dos Fundos de Inclusão com o envolvimento de parceiros institucionais interessados (BID, BNDES, outros) poderá conduzir ao surgimento no longo prazo de uma cooperativa de crédito regional para atender a agricultura familiar e pequenos produtores cooperados.

Diversificação da base econômica

Duas ações não previstas no PDCIS e no Terramiga indicam a imperiosa necessidade de haver uma preocupação constante na identificação de novas janelas de oportunidades para

a diversificação de negócios das Cooperativas:

- Iniciativas da Coopatan para a comercialização de frutas tropicais (abacaxi, banana, outros), além da farinha de mandioca, têm possibilitado um maior equilíbrio no fluxo de caixa.
- A Coopemar, com a inviabilidade de produção de tilápia estuarina, enfrentando o desafio de identificar espécies mais adequadas para a aquicultura, com índices de salinidade mais elevados. Neste sentido, pesquisas vêm sendo desenvolvidas com beijupirá, que apresenta grande potencial de mercado.

Pobreza e governança

Algumas constatações e lições aprendidas podem ser listadas visando a melhoria do quadro de desenvolvimento do Baixo Sul da Bahia com equidade social:

- Aperfeiçoamento e fortalecimento dos mecanismos de governança lançados pelo PDCIS, focando uma maior participação das três instâncias: governo, comunidades e organizações locais do terceiro setor.
- Identificação e elaboração de projetos de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) para ampliar o número de empresas privadas comprometidas com o desenvolvimento sustentável.
- Necessidade de implementação de projetos visando a melhoria da infraestrutura rural com foco em habitação e serviços básicos.
- Implementação por governos de planos, programas e projetos sociais participativos, contemplando sistemas de incentivos e condicionalidades para os beneficiários e a criação de oportunidades para as Unidades-Família do meio rural a fim de mitigar o fluxo migratório para os centros urbanos.

B - Sustentabilidade

O Programa Terramiga, em articulação com o PDCIS, contribuiu para mitigar alguns aspectos relevantes da destruição da riqueza natural do Baixo Sul. De fato, os desafios para o desenvolvimento sustentável do Baixo Sul da Bahia exigem um esforço articulado, envolvendo, em especial, três instâncias de governo, diversas organizações da sociedade civil (ONGs, OSCIPs, associações, sindicatos, dentre outros), além de segmentos do setor privado. De outro lado, o processo de desenvolvimento de uma região exige a mobilização das potencialidades locais, onde tal estratégia é facilitada quando o nível de inconformismo da população é mais elevado. No caso particular da área geográfica do Programa, a atuação das Casas Familiares cumpre um papel relevante para que o nível de inconformismo seja estruturado com visão de futuro e com base no protagonismo dos jovens talentos.

Dentre os desafios que continuarão nos próximos anos, exigindo participação comunitária e apoio externo, destacam-se:

- Desenvolvimento rural e redução de pobreza, incluindo ações para mitigar o fluxo de migração rural e urbana.
- Gestão sustentável de recursos naturais.
- Replicação de boas práticas das Alianças Cooperativas.
- Desenvolvimento de novas cadeias de valor.
- Desenvolvimento de Plataforma de Negócios

Sustentáveis para a indústria local e micronegócios de base agrícola.

- Melhoria das condições de infraestrutura rural e saúde ambiental.
- Utilização do conhecimento local.
- Acesso do pequeno produtor a serviços, conhecimento e tecnologia.
- Titulação de terras.

Destacam-se os seguintes indicadores preliminares de possíveis ações em prol da sustentabilidade futura e da expansão de iniciativas como o PDCIS e Terramiga:

- Políticas públicas e quadro legal-institucional favorável para o desenvolvimento de Alianças Cooperativas com base na pequena produção.
- Modelo sócio-organizativo adotado – Aliança Cooperativa no contexto de cada cadeia de valor passível de replicar a metodologia em outros grupos.
- Estratégia de *marketing* com profissionalização, destacando-se ações conjuntas das Cooperativas, marca única (Cultiverde), envolvimento de unidades agregadoras de valor à matéria-prima agrícola e parceiros sociais no processo justo e saudável de comercialização para nichos de mercado com certificação de qualidade.

- Aumento do faturamento das Cooperativas e melhoria da gestão com progressiva ruptura de dependência não sustentável de recursos externos subsidiados.
- Atuação transversal das Casas Familiares junto às Cooperativas.
- Capacitação profissional em todos os níveis da cadeia de valor.
- Acesso a crédito e Fundos de Inclusão com perspectivas de ampliação – BNDES, Pronaf e outros, culminando no médio e longo prazo com a criação de uma cooperativa de crédito vocacionada para o pequeno produtor;
- Identificação de janelas de oportunidades em economia verde e diversificação da produção, produtos e processos.
- Conscientização dos cooperados quanto ao uso sustentável dos ecopolos na APA do Pratigi.

Adicionalmente, será um passo relevante na busca do desenvolvimento sustentável do Baixo Sul que programas e projetos envolvendo governo, terceiro setor e setor privado adotem, sempre que possível, sistemas de incentivos e condicionalidades para assegurar o efetivo comprometimento dos beneficiários.



Casas familiares rurais contribuem para a formação dos cooperados do amanhã

C - Perspectivas

No que concerne à perspectiva de sustentabilidade das iniciativas do Programa Terramiga no médio e longo prazos, após concluir-se a contribuição do BID/FUMIN e da progressiva redução

de investimentos de parceiros fundamentais como a Fundação Odebrecht, apresenta-se, na Figura 3.1, um exercício de visão de futuro, considerando o nexos com o PDCIS.

Figura 3.1 – Visão de Futuro (Diagrama do Olho)



Fonte: Aquino Consultores Associados (2011)

São consideradas como prioridades estratégicas e que estão ilustradas no diagrama: a) disseminação do modelo; b) alianças e governança; c) gestão sustentável das Cooperativas; e d) acesso a mercado.

No referente à estratégia a) DISSEMINAÇÃO DO MODELO - são consideradas, sem descartar outras, as seguintes ações prioritárias: (i) realização de eventos para divulgar as iniciativas; (ii) informação e comunicação – desenvolvimento de estudos de caso e metodologia para divulgação e promoção; (iii) utilização do modelo em pelo menos três novas Alianças Cooperativas no território do Baixo Sul; e (iv) transferência da metodologia, com os ajustes necessários, para outros territórios e países.

No pertinente à prioridade estratégica b) ALIANÇAS E GOVERNANÇA - é auspiciosa a iniciativa deflagrada pelo PDCIS com o apoio da Fundação Odebrecht e do BID - FUMIN através do Programa Terramiga de alavancar a criação de Alianças para promover a inclusão social envolvendo as Casas Familiares e as Cooperativas. Deve-se destacar que está em curso a consolidação de, pelo menos, três iniciativas relevantes: (i) Protocolo de Compromissos celebrado entre o Governo do Estado da Bahia, Associação dos Municípios do Baixo Sul da Bahia – AMUBS e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia – IDES, com a interveniência da Fundação Odebrecht; (ii) Memorando de Entendimento entre a Divisão de Administração Pública e Gestão do Desenvolvimento do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas – UNDESA e a Fundação Odebrecht para a promoção de intercâmbio na área da gestão do desenvolvimento e apoio às atividades de governança participativa; e (iii) Consórcio Público Intermunicipal da APA do Pratigi – Ciapra. Estas iniciativas poderão assegurar maior intercâmbio entre as organizações públicas, privadas, diversas organizações

da sociedade civil, associações de produtores, dentre outros, para uma concreta governança participativa, incluindo ações como identificação e preparação de projetos de interesse coletivo, propostas para revisão de políticas públicas, capacitação, comunicação, além de outras.

No que diz respeito à prioridade estratégica c) GESTÃO SUSTENTÁVEL das Cooperativas, considera-se como temas fundamentais: (i) a capacitação, incluindo estímulo à inovação; (ii) assistência técnica direta; (iii) ações em empresariamento/associativismo; (iv) desenvolvimento de novos produtos: beijupirá, ostras, biojoias, hortifrúteis, condimentos e especiarias, dentre outros; (v) consolidação de critérios socioambientais na gestão dos negócios; e (vi) identificação de janelas de oportunidades para econegócios – serviços ambientais.

Com relação à orientação estratégica d) ACESSO A MERCADO, é recomendável: (i) fortalecer das iniciativas deflagradas pelo PDCIS e Terramiga, em especial as Alianças Cooperativas; (ii) a consolidar os canais de comercialização criados com redes de grandes empresas varejistas; (iii) viabilizar o acesso a novos mercados para os produtos das cadeias de valor; (iv) integrar os elos e relacionamento em cada uma das cadeias de valor; (v) buscar a integração estratégica entre as cadeias de valor; e (vi) construir capacidades em gestão comercial nas Cooperativas.

Com base nas lições aprendidas com o PDCIS e o Terramiga e à luz da necessidade de fortalecimento das quatro Alianças Cooperativas atualmente envolvidas, além da perspectiva de expansão para a criação de novas Alianças, configura-se como uma oportunidade o desenho de um novo projeto para a “promoção da produção integrada e sustentável de pequenos produtores rurais para acesso a nichos de mercados”, envolvendo os atuais e novos parceiros institucionais. Com

efeito, as Cooperativas estão conscientes e com satisfatório nível de amadurecimento sobre a importância de desenvolver novas formas de fazer negócio, com investimentos em inovações fundamentais de acesso a novos mercados (em nível nacional e internacional) de produtos selecionados com alto valor agregado e com certificações específicas.

Nesse sentido, merecem alusão os desafios para o desenvolvimento de novos produtos de palmito com certificação prevista da *British Retail Consortium (BRC)* para o mercado americano e da *Japanese Agricultural Standard (JAS)* para o mercado japonês; produtos de pescado com certificação da *Global Aquaculture Alliance* para o mercado mundial; novos usos para a fibra da piaçava com alto valor agregado como geotêxteis e bijoias; e derivados da farinha de mandioca para mercados selecionados.

Uma orientação estratégica fundamental em um novo projeto será a identificação de novas cadeias de valor com produtos de origem certificada para também atender nichos de mercado no país e no exterior.

O escopo de um novo projeto para as Alianças Cooperativas atuais com apoio da Fundação Odebrecht e outros parceiros poderá contemplar um número adicional de beneficiários e ser estruturado em quatro componentes substantivos: I - Desenvolvimento de produtos com alto Valor Agregado e Certificações Específicas; II - Novas Cadeias de Valor com Produtos de Origem Certificada; III - Sistematização da Informação, Monitoramento e Disseminação de Resultados; e IV - Replicabilidade da Tecnologia em Novas Alianças Cooperativas.

A ideia de um novo projeto, que poderá ser denominado de “Terramiga II”, efetivamente não será uma continuação do Programa atual, pois, além de agregar novos beneficiários, terá por objetivo promover um salto qualitativo na evolução das Cooperativas do PDCIS, e buscar, de forma inovadora, fortalecer cadeias

de valor “saudáveis” com base no estabelecimento de relações sustentáveis, criando uma imagem de confiança duradoura para todos os participantes dos elos das cadeias contempladas.

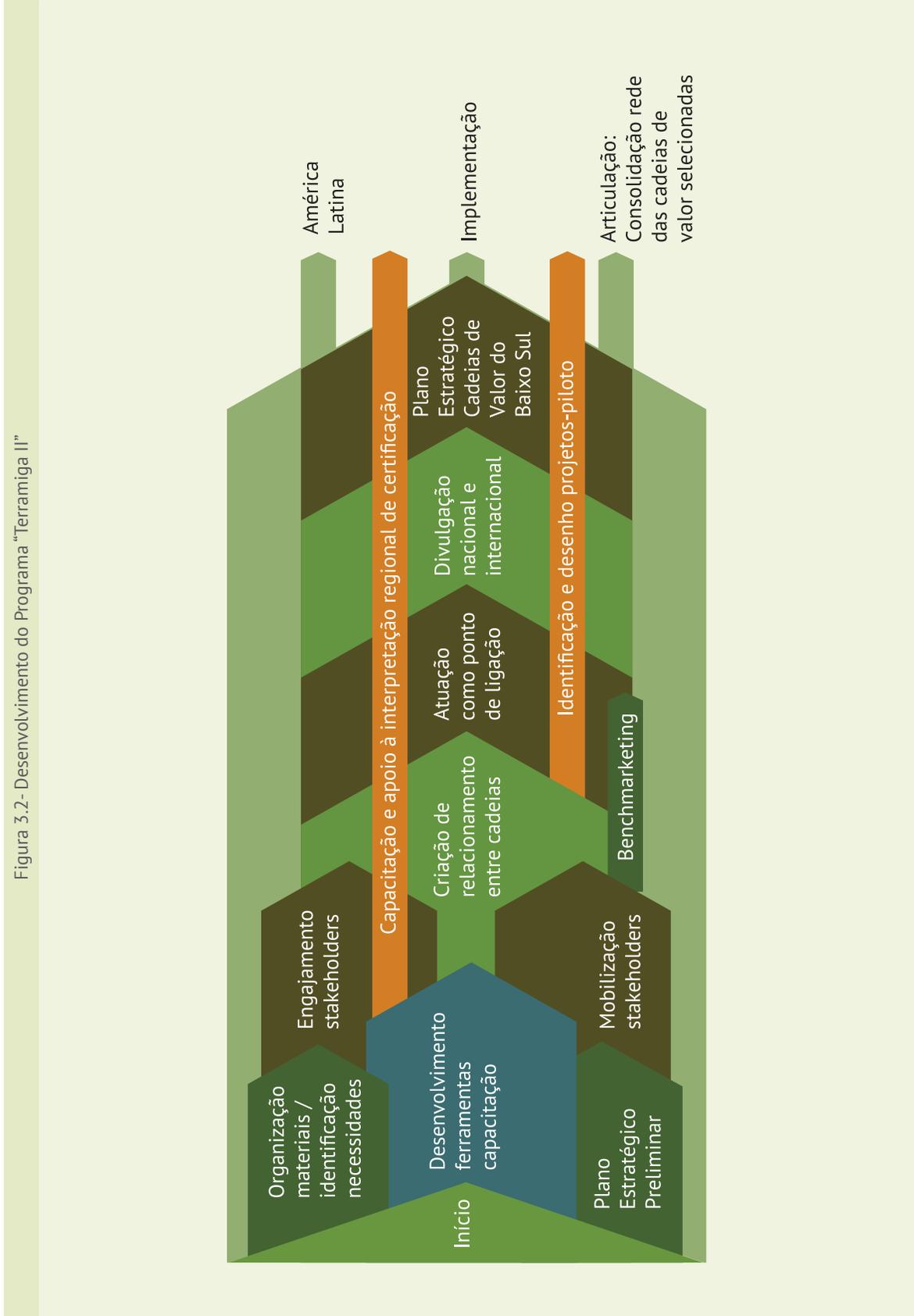
No diagrama a seguir – Figura 3.2, tem-se uma visão esquemática do encadeamento e interdependência de ações do proposto “Terramiga II”.

Adicionalmente, merece alusão o fato de que as quatro Alianças Cooperativas existentes atendem critérios básicos para que a iniciativa proposta alcance sucesso: (i) as Cooperativas possuem um mercado atual consolidado, havendo iniciativas em andamento para expansão, o que assegura uma sustentabilidade financeira; (ii) uma das Cooperativas – a Coopalm – já alcançou um nível bastante satisfatório quanto a certificações, o que servirá de referência para as demais; e (iii) a organização dos produtores em Alianças Cooperativas, que se constitui num processo inovador, contando ainda com o apoio e assessoria de organizações como a Fundação Odebrecht, Mitsubishi Co. e outras.

O projeto proposto certamente consolidará as metodologias desenvolvidas com o apoio do PDCIS e do Terramiga (Operação BID/FUMIN ATN/ME 10.007-BR) e que resultaram na obtenção de uma tecnologia focada em mercados, na qual o pequeno produtor, organizado em cooperativas, capacitado para a produção qualificada e ambientalmente sustentável, utiliza conscientemente os programas de financiamentos disponíveis e conseguem escoar sua produção através da parceria com grandes redes varejistas, gerando riqueza justa para a Unidade-Família no campo, para seus parceiros, e para a qualidade de vida do consumidor final.

Um projeto com esse escopo poderá eventualmente envolver parceiros como o próprio BID através do Fundo Multilateral de Investimentos – FUMIN, no âmbito da Agenda de apoio aos

Figura 3.2- Desenvolvimento do Programa "Terramiga II"



Fonte: Aquino Consultores Associados (2011)

pequenos produtores agrícolas para acesso a mercados de alto valor. Essa Agenda, que está ao abrigo da Área de Acesso ao Mercado e Capacitações, tem o objetivo de catalisar a evolução e crescimento de pequenos produtores agrícolas, com o fim de atingir um patamar no qual possa ofertar produtos e serviços de maior valor agregado para alcançar mercados especializados.

Para alcançar tal objetivo, a Agenda tem como foco a promoção da melhoria da qualidade e produtividade dos produtores, o fortalecimento da gestão de sistemas agrícolas e de produção de alimentos, e o desenvolvimento e a expansão dos mecanismos de financiamentos com entidades financeiras e não financeiras.

As estratégias dessa Agenda do FUMIN estão orientadas a: apoiar produtos e serviços que tenham alcançado algum nível de padrão

certificado ou a denominação de origem; ao trabalho com grupos organizados de produtores ou entidades com capacidade técnica comprovada e à orientação para o mercado.

Pelo exposto, fica evidente que o BID e o FUMIN são parceiros adequados e catalisadores, para que:

- O caminho para a sustentabilidade, que está sendo trilhado na região do Baixo Sul da Bahia para promover a inclusão social seja efetivo e amplo, envolvendo a Aliança entre as Casas Familiares, as Cooperativas, indústrias transformadoras de matéria-prima e parceiros sociais na comercialização.
- As experiências desenvolvidas possam ser replicadas em outras áreas do Brasil e da América Latina.

Referências

1. ALBUQUERQUE, Francisco. Clusters, Território y Desarrollo Empresarial: Diferentes Modelos de Organización Productiva. Quarta Oficina da Rede de Projetos de Integração Productiva. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Fundo Multilateral de Investimentos (MIF/FOMIN). São Jose, Costa Rica, 2006. 14p.
2. _____. Francisco. Las Experiencias y Prácticas en La Región. Módulo I – Los proyectos de integración productiva en el proceso de desarrollo territorial. BID/FOMIN: Cartagena de Indias, 6-7 de septiembre de 2004.
3. AQUINO, Carlos. Relatório de Avaliação (Versão Final). Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco – PROMATA. Salvador: fevereiro, 2010 (Circulação restrita).
4. _____. Ação Programada em Ciência e Tecnologia - Agroindústria e Engenharia Agrícola. III Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. SEPLAN/CNPq. Brasília: dezembro, 1981.
5. AQUINO, Carlos; PINHEIRO, Eliane (Org.) Programa de Desenvolvimento de Distritos Industriais: Uma experiência de internacionalização de APLs. SEBRAE: Brasília, 2006.
6. BID/FUMIN. Documentos de identificação, preparação e análise do Programa TERRAMIGA. Washington D.C., 2006.
7. _____. Plan de Acción del Clúster del FOMIN. Washington, D.C., 2006.
8. COSTA, Antônio Carlos Gomes da (Org.). Modelo de Desenvolvimento Integrado e Sustentável em Áreas Especiais – Área de Proteção Ambiental do Pratigi no Sistema de APAs do Baixo Sul da Bahia. Fundação Odebrecht: Salvador, 2008.
9. COSTA, Marcelo. Cultivo de tilápias em tanques-rede dentro de ambientes estuarinos – Laudo de não recomendação técnica. Ituberá: julho, 2009.
10. DAVIS, J.H. & GOLDBERG, R.A. A Concept of agribusiness. Harvard University: Boston, USA 1957.
11. FUNDAÇÃO ODEBRECHT. Alinhamento Conceitual – Aliança Cooperativa. Salvador: Odebrecht, 2010.
12. _____. Educação pelo Trabalho. Salvador: Odebrecht, dezembro/2010.
13. _____. Protocolo de Compromissos entre Governo do Estado da Bahia, Amubs, Ides e Fundação Odebrecht. Salvador: Fundação Odebrecht, 2004.
14. IDES. Relatórios Semestrais de Progresso – RSP. Programa Terramiga BID/FUMIN. Ituberá, 2007-2010.

15. INSTITUTO ETHOS. Metodologia Tear de Trabalho em Cadeia de Valor. São Paulo: Instituto Ethos, 2007.
 16. KNORR, Dietrich. Sustainable food systems. Westport, Connecticut, USA: The AVI Publishing Company, Inc., 1983.
 17. LEADER II. La Competitividad Territorial – Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el Medio Rural. Cuaderno nº 6 – Fascículo 1. Observatorio Europeo LEADER: Diciembre, 1999.
 18. MARINI, Caio. (Muito) Além da gestão pública: a emergência da governança social para o desenvolvimento. In: Revista Governança Social. Ano I. Edição 1. Belo Horizonte: dez/07 a mar/08. p. 24-28.
 19. MONTEIRO, J. Cooperação para um novo Brasil. In: Revista SEBRAE. Nº 7. Brasília: nov/dez-2002, p.76-83.
 20. NOLETO, Marlova J. Parcerias e alianças estratégicas: uma abordagem prática. 2ª. ed. São Paulo: Global, 2004 – (Coleção Gestão e Sustentabilidade)
 21. ODEBRECHT, Norberto. Sobreviver, Crescer e Perpetuar: Tecnologia Empresarial Odebrecht. 9ª. ed. rev. Salvador: Odebrecht, 2008.
 22. PUIG, Carlos. Relatório de Avaliação Final do Programa TERRAMIGA. Junho de 2011.
 23. SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.
- Sítios:
- www.bndes.gov.br
www.iadb.org
www.ibge.gov.br
www.inep.gov.br
www.fundacaoodebrecht.org.br
www.mds.gov.br
www.odebrechtonline.com.br/relatorioanual/2009/2010/06/politica-de-sustentabilidade/?lang=pt
www.sei.ba.gov.br



Development and Integrated Growth Program
with Sustainability
Southern Bahia Lowlands

Program Terramiga

Strategic Action for the Territorial Development of the
Lower South Region of Bahia (Baixo Sul da Bahia)

Realization of the

Inter-American Development Bank
Odebrecht Foundation
Institute for Sustainable Development of Bahia
Lower South

Coordination by

Aquino Consultores Associados:

Andreia Santos Sousa

Carlos R. N. Aquino

Juarez J. J. Paiva

Luciana Rodrigues

Photographs by

Eduardo Moody

Alimir Bindilatte

Pedro Aciolly

Odebrecht Foundation Photolibrary

Portuguese Edition Revision

Gilcia Beckel

Graphic and Editing Design

Árvore Criativa Design - Augusto Leal

Summary

Preface	153
Part I – Program Terramiga - Its Challenges, its Development and its Foundations	155
A - Regional Context	157
1 - Social-Economic and Environmental aspects	157
2 - Institutional Aspects and the PDCIS	174
B - Program Terramiga	181
1 - Concept	181
2 - Design of the Program Terramiga	184
Part II - Cooperative Alliances: A new approach for Developing Value Chains	187
A - Concept and Dynamic of Cooperative Alliances	189
1 - Partnership Conceptual Aspects, strategic alliances and value chains	189
2 - Cooperative Alliances in Bahia Lower South Region	190
3 - Cooperative Relevant Common Aspects	194
B - Planted Hearts of Palm Cooperative Alliance	199
1 - The Profile of the Hearts of Palm Value Chain	204
2 - Operation of COOPALM	207
3 - Results from the intervention of Program Terramiga	211
4 - Additional Actions	213
C - Piassava Cooperative Alliance	217
1 - Profile of the new Piassava Value Chain	222
2 - COOPRAP's Operation	226
3 - Outcomes of the deployment of the Program	227

D - Manioc Cooperative Alliance	233
1 - Manioc Value Chain Profile	239
2 - COOPATAN's Operation	243
3 - Operations and Results from the Intervention	244
4 - Additional Outcomes of the Program	245
E - Aquaculture Cooperative Alliance	251
1 - Profile of the Aquaculture Value Chain	261
2 - Coopemar and Coopecon Operation	264
3 - Results from the intervention of Program Terramiga	266
4 - Additional Outcomes of the Program	267
Part III - Macro Results, Learned Lessons, Sustainability and Perspectives	271
A - Impacts, relevant results and learned lessons	273
1 - Sustainable Development and participative governance	273
2 - Corporate Social Responsibility	275
3 - Program Terramiga: Relevance and Success Indicatives	275
4 - Macro-results and Learned Lessons	279
B - Sustainability	283
C - Perspectives	285
References	291

To all Family-units of the Mosaic of Protected Areas of Lower
South Region of the State of Bahia

Preface

Latin American and Caribbean economies and social organizations have undergone great political and economic transformations, in the last twenty years. Democratic governments have deployed income distribution policies, and, as a result, their economies have been strongly accelerated by a growing demand for commodities and increased prices of raw materials, arising from factors originated outside of such regions. As a result, the regions grew with quality, thus reducing their vulnerability to external turbulences and thus there was an improvement in employment indexes social inequality indexes. The MIF/FUMIN - Multilateral Investment Fund has been following such changes.

MIF/FUMIN's mission is to experiment, innovate and assume risks in order to aid social and economic development of low income population, by fostering entrepreneurship and small and medium size farmers, and the organizations which do help them into using business models that have proved successful for micro and small enterprises. We are a flexible laboratory for testing ideas, methods and new development models, assuming risks and promoting private initiatives, at the base of the social pyramid. Along these twenty years (1993-2013) we have deployed more than 150 projects with diversified results, but we do recognize that we do have a lot to be done. Almost a third of the rural population of Latin

America and Caribbean still lives on less than US\$ 4.00 a day. Half of the rural population lives below poverty thresholds and extreme poverty in rural areas is four times more severe than in urban areas. Among our core objectives, we expect to accelerate growth of the agricultural production in Latin America and Caribbean, by promoting an efficient and sustainable management of natural resources.

We foster production of food and the integration of farmers to value chains, by presenting to the enterprise (corporate) management and dynamic market access tools. We would never reach our goals and desired impacts, if we worked alone, by ourselves. Hence, it is with partnerships with the public and private sector, and the third sector (NGOs) that we search for improvements in the feeding and nutrition safety for lower income populations, increasing their income and thus reducing poverty. We are constantly searching partnerships with organizations which, like us, are committed towards the economic and social development of this population. The Odebrecht Foundation is such a partner, as well as the cooperative and OSCIP organizations it sponsors in Bahia Lower South Region. It was a big challenge. We needed to create and test a model of productive integration, for that region, located in an Environmental Protection Area in the midst of the Atlantic Forest of Brazil, a territory of more than 100

km of length North-South and more than 60 km of width, from the eastern coast towards inland, covering the area of five municipalities, where more than 85,000 people live, in majority youngsters, living below poverty levels.

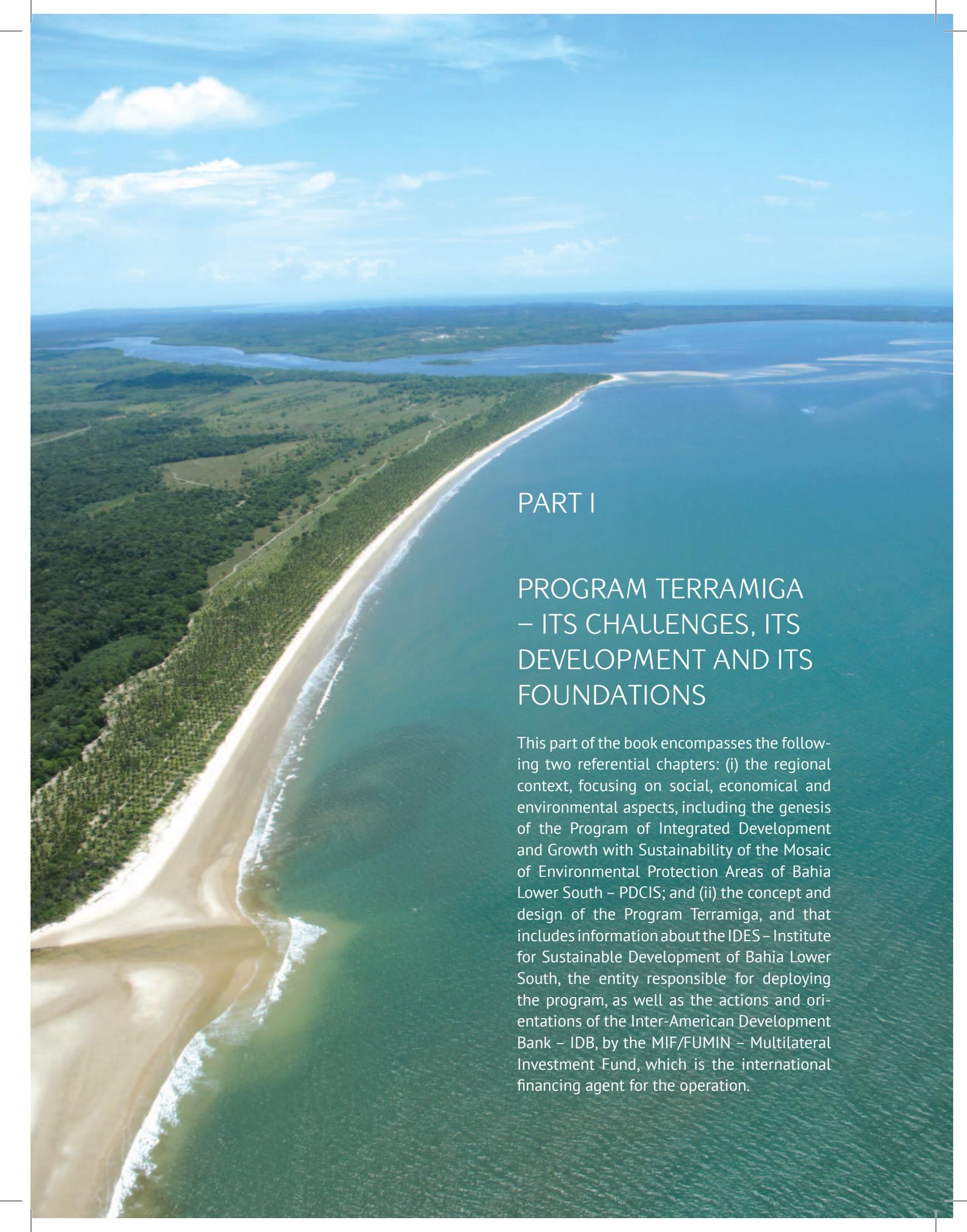
Our intent, beyond helping small farmers to have access to new markets and thus fostering their production and environmental conservation, has been the creation of a demonstrative and replicable model which makes it possible to attain satisfaction of present population economic needs, while caring for the environmental equilibrium in a very ecologically sensitive area protected by law..

Therefore, we deployed this Project for promoting the Integrated and Environmentally Sustainable Production, later on named "Program Terramiga." The project objectives, its challenges and its results are well described in this book. Our basic intent with

this publication, besides making a detailed analysis of the project, is better understanding the assessments of its impacts and the demonstration of its good practices of goal oriented management. Hence, we expect to disseminate knowledge developed, making its adoption possible by other partners and organizations, thus maximizing impacts and multiplying its benefits, to an increased number of persons. When we started this project, we were working with beliefs, hypothesis and innovative ideas which had yet to be tested. Presently, the results speak for themselves. We do hope that these good outcomes become an inspiration for those ever interested in social and economic development of low income rural populations.

Luciana Botafogo Brito

Sector Specialist, IDB/MIF/FUMIN



PART I

PROGRAM TERRAMIGA – ITS CHALLENGES, ITS DEVELOPMENT AND ITS FOUNDATIONS

This part of the book encompasses the following two referential chapters: (i) the regional context, focusing on social, economical and environmental aspects, including the genesis of the Program of Integrated Development and Growth with Sustainability of the Mosaic of Environmental Protection Areas of Bahia Lower South – PDCIS; and (ii) the concept and design of the Program Terramiga, and that includes information about the IDES – Institute for Sustainable Development of Bahia Lower South, the entity responsible for deploying the program, as well as the actions and orientations of the Inter-American Development Bank – IDB, by the MIF/FUMIN – Multilateral Investment Fund, which is the international financing agent for the operation.

A - Regional Context

1 - Social-Economic and Environmental aspects

The Lower South Region consists of 11 municipalities (Figure 1.1) and it encompasses an area corresponding to 6138.37 km², with a population of 285 902 inhabitants (2010), or 2,0% of Bahia state population, with a density of 46.6 inhabitants/km², much higher than the average recorded for State of Bahia in that year - 24.8 inhabitants per square kilometers.

The Region is part of the Brazilian Biome called the Atlantic Forest, and it presents a peculiarity of great prominence these days: although it is one of the spaces of occupation of Brazilian society, and being that the oldest settlement of Brazil, it has a large environmental protection area, with many valuable remainders of the World Biosphere Reserve of the Atlantic



Fig. 1.1 – Macro-location – Municipalities (County/Cities) of Bahia Lower Region

Forest of South America.

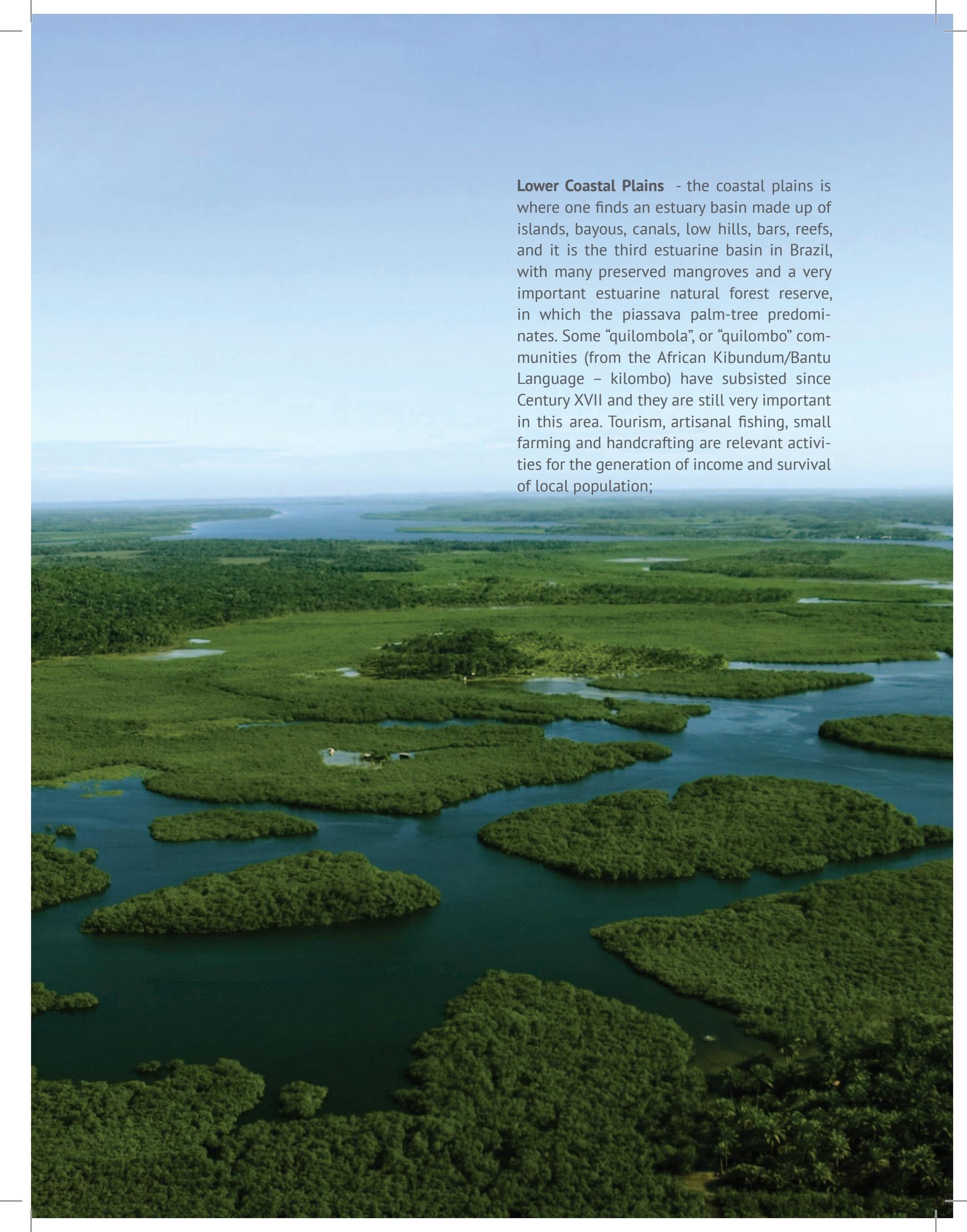
The first European settlements in the area occurred in the XVIth Century, only a few years after the discovery of Brazil, as a part of the process of Portuguese and European activities in Southern Bahia state. Its present urban areas of Cairu and Valença municipalities have been historically relevant as coastal access points for the penetration of explorers and farmers into westward conquests of the hinterland of Brazil. Initially due to the earlier economic activities of lumber extraction and sugar cane plantations, the area around Valença, from the second half of the XIXth Century, became the main urban center for regional development,

due to the deployment of more intense activities of textile industries and mining.

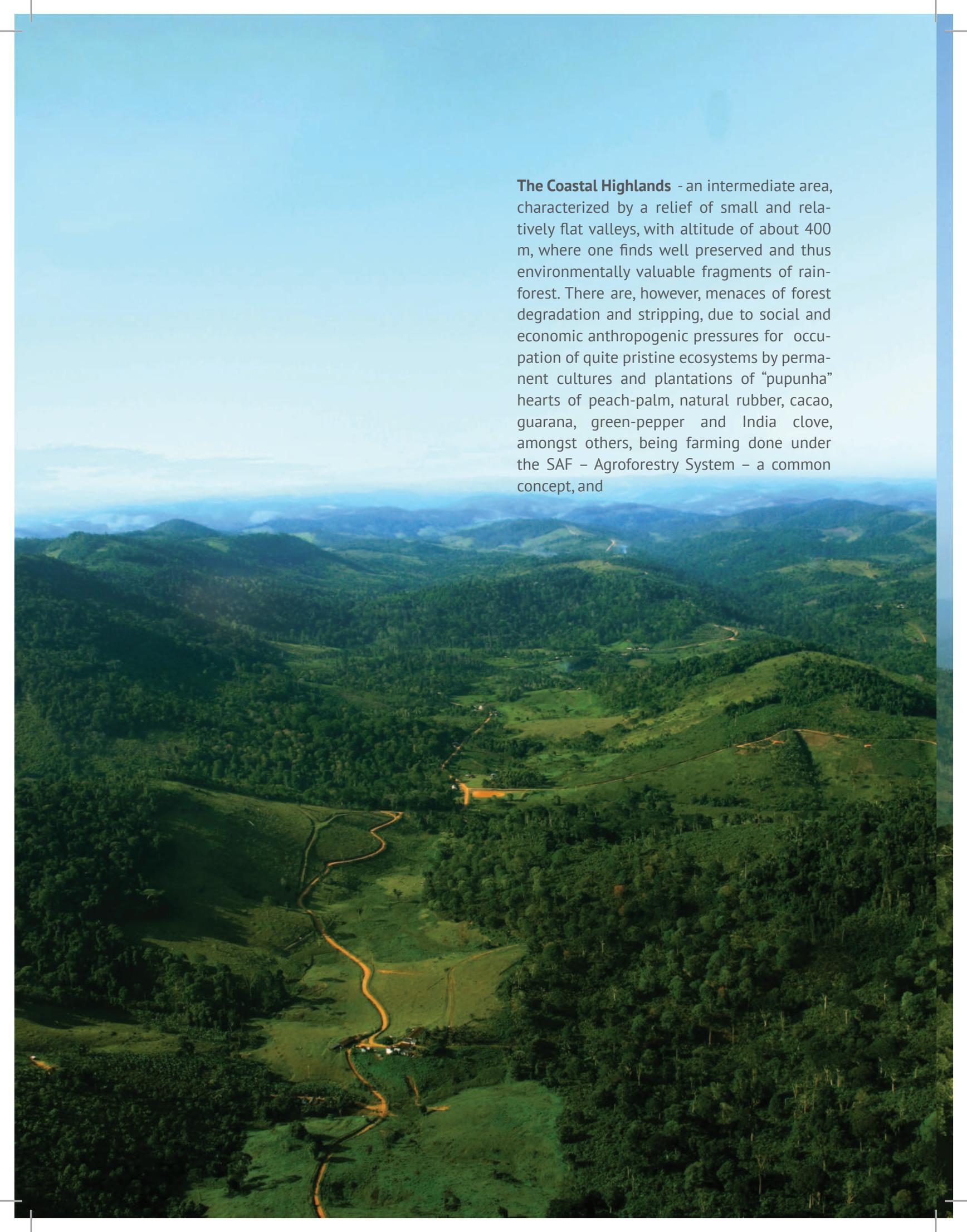
The Lower South territory of the State of Bahia still presents a high value biodiversity. Represented by various, in certain areas still pristine Atlantic Forest ecosystems, it is an Ecologic Corridor 100km long, north-south, and 60 km wide, east-west, starting from the shoreline plains and estuaries, at sea level and extending towards the inland, to a very rugged topography, reaching heights above 2,100 ft. If one studies the region, mainly the Pratigi Environmental Protection Area, under a geo-ecologic point of view, it can be divided into (figure 1.2) three basic landscape sectors, characterized by:



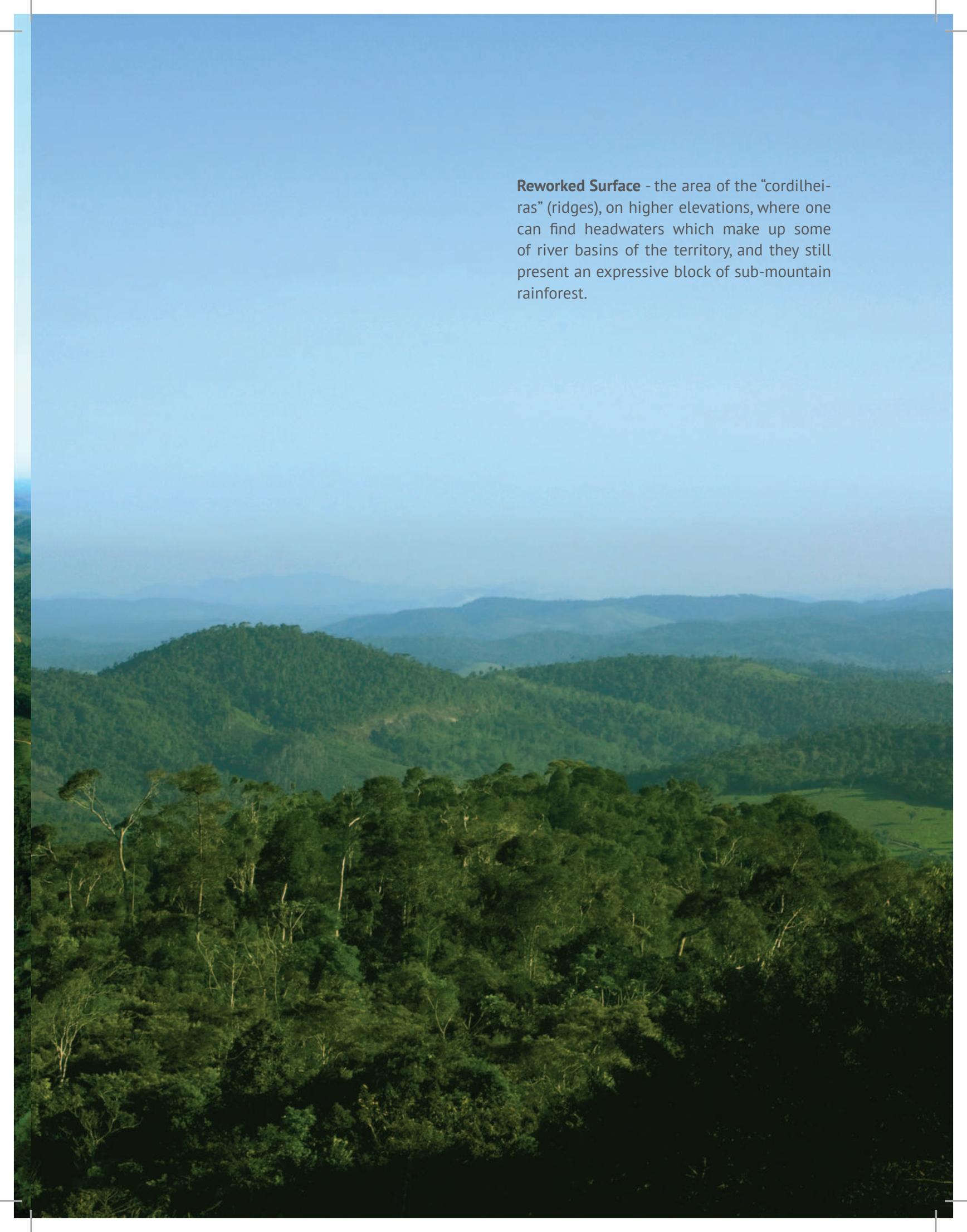
Fig 1.2 – The Pratigi Protected Area in detail

An aerial photograph showing a vast coastal plain with a complex network of waterways and dense green mangrove forests. The water is a deep blue-green color, and the land is covered in lush green vegetation. The sky is clear and blue. The text is overlaid on the right side of the image.

Lower Coastal Plains - the coastal plains is where one finds an estuary basin made up of islands, bayous, canals, low hills, bars, reefs, and it is the third estuarine basin in Brazil, with many preserved mangroves and a very important estuarine natural forest reserve, in which the piassava palm-tree predominates. Some “quilombola”, or “quilombo” communities (from the African Kibundum/Bantu Language – kilombo) have subsisted since Century XVII and they are still very important in this area. Tourism, artisanal fishing, small farming and handcrafting are relevant activities for the generation of income and survival of local population;

An aerial photograph of the Coastal Highlands, showing a vast landscape of rolling green hills and dense forests. A prominent dirt road winds through the terrain, and a small settlement is visible in the lower center. The sky is clear and blue, with distant mountains visible on the horizon.

The Coastal Highlands - an intermediate area, characterized by a relief of small and relatively flat valleys, with altitude of about 400 m, where one finds well preserved and thus environmentally valuable fragments of rainforest. There are, however, menaces of forest degradation and stripping, due to social and economic anthropogenic pressures for occupation of quite pristine ecosystems by permanent cultures and plantations of “pupunha” hearts of peach-palm, natural rubber, cacao, guarana, green-pepper and India clove, amongst others, being farming done under the SAF – Agroforestry System – a common concept, and



Reworked Surface - the area of the “cordilheiras” (ridges), on higher elevations, where one can find headwaters which make up some of river basins of the territory, and they still present an expressive block of sub-mountain rainforest.

Bahia Lower South Region has an immense availability of water, due to the existence of many a stream and rivers and to its high rainfall, a characteristic of a “humid tropical” eco-region”, according to Köppen/Trewartha. There are numerous primary and secondary natural forest growths with considerable value and in lower situation of environmental risks. The soil is in general potentially good for agriculture and SAF – Agroforestry Systems. Therefore this region represents one of the most important areas for environmental preservation in the world, being considered scientifically one of the global biodiversity “hotspots”(*), and its diversified potentialities do reflect on the patterns of land use and on the regional economy.

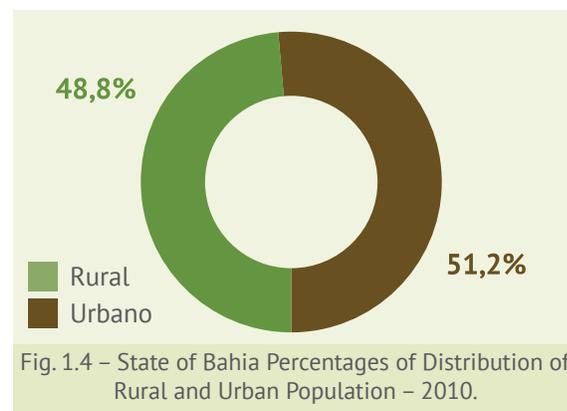
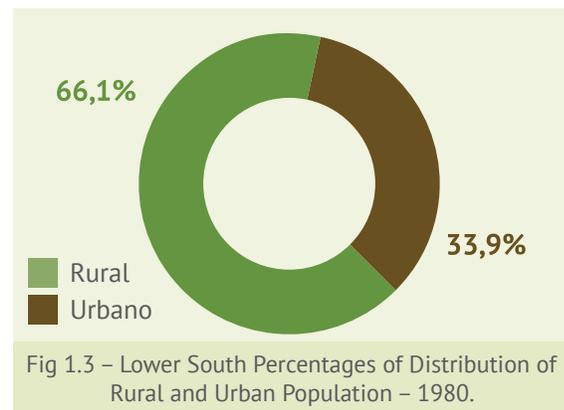
However, despite its natural potentialities for social and economic development of the Lower South, adverse structural conditions tend to press a greater part of its population passively in low to very low standards of life, implying in a great number of inhabitants living under poverty levels (52,1% of the population was a beneficiary of the Family Grant Program – “Programa Bolsa Família” , in 2011), presenting high levels of illiteracy, and unhealthy. Therefore, if such structural conditions do prevail, side by side with a lack of opportunities of work and environmental consciousness, the majority of the population will continue to be pressed into disorderly extracting from this biome, along the years, the means for their food and survival, and that leads into a state of degradation of environmental resources.

Additionally, the historical ineffectiveness and inefficiency of public policies for this region, besides contributing towards the indiscriminate use of resources from the surrounding Atlantic Forest remainders, have been promoting social

instability and they do have as a consequence the acceleration of migration of rural population to subnormal occupations in urban areas.

These problems, in association with the fragility of the Atlantic Forest Biome remainders, with many a species in extinction due to gradual, and intense sometimes, degradation of ecosystems as a result of anthropogenic pressures, led the state and municipal governments into designing and decreeing a mosaic of five Environmental Protection Areas (APA), with the objective of harmonizing human actions with conservation of wildlife (flora and fauna) and hydro resources, paralleled to actions for promoting sustainable improvements in life quality of local inhabitants.

In the period of thirty years - 1980/2010 – the increments in local population reached



(*) – It is an area of great biodiversity in tree species, flora and fauna, with a substantial number of endemic species and thus very important to world life sustaining),

(*) Source – Ministry of Social Development and Ministry and Fight Against Hunger – www.mds.gov.br

the figure of 46.3%, this value being slightly smaller than the average for the whole state of Bahia (48.3%). In absolute terms, according to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), the territory reached an increase of 93.765 inhabitants in its population in the last 30 years, and such an increase was strongly concentrated in the cities of Valença and Ituberá. The demographic growth index of the territory was 1.3% per annum, exactly the same registered for the State of Bahia as an average. These findings allow the statement that the Lower South Region resembles, in that respect of some relevant social and demographic aspects, the average of the State of Bahia.

With respect to the urbanization process of the territory, and having as a foundation official statistic figures available, one can conclude

that the Lower South Region went from a relative percentage of 33.9% of urban dwellers in 1980 to 51.2% in 2010. This shows that the region has changed from a state of having most of its population's address in rural properties, to a point in which the most parts of its population inhabit urban areas (Table 1.1). However, if one looks deeper and critically at figures, it becomes clear that this urbanizing phenomenon occurred only in the municipalities of Valença, Ituberá and Cairu – where the urban population became larger. The other municipalities still have the major part of their population living in rural areas. For such municipalities, aside from the three exceptions, the rural population reaches the figure of 63% of total population. In other words, most of the population of the Lower South is rural.

The social and economic conditions of the Lower South can be assessed by

Table 1.1 – Population of Municipalities (1980-2010)

Municipalities	1980			2010		
	Urban	Rural	Total	Urban	Rural	Total
Cairu	5.649	5.399	11.048	8.144	7.222	15.366
Camamu	6.818	29.342	36.160	15.616	19.544	35.160
Ibirapitanga	4.634	15.676	20.310	6.163	16.435	22.598
Igrapiúna				4.2779	.070	13.347
Ituberá	9.560	18.034	27.594	19.243	7.349	26.592
Maraú	2.065	12.233	14.298	3.561	15.536	19.097
Nilo Peçanha	1.199	6.428	7.627	3.104	9.426	12.530
Pirai do Norte	-	-	-	3.696	6.139	9.835
Presidente Tancredo Neves	-	-	-	9.576	14.281	23.857
Taperoá	4.551	7.581	12.132	8.725	10.066	18.791
Valença	31.799	34.478	66.277	64.401	24.328	88.729
Total	66.275	129.171	195.446	146.506	139.396	285.902
Bahia	4.660.499	4.794.893	9.455.392	10.105.218	3.916.214	14.021.432

Source – IBGE – www.ibge.gov.br



City of Ituberá, BA

utilizing the IDH-M - Municipal Index of Human Development. About ten of the eleven municipalities which make up the region presented in the year 2000 IDH-M with very similar values, varying from 0.59 at Nilo Peçanha and Marau to 0.64 at Cairu. The only exception to such values is the municipality of Valença, which offers a wider range of public services, mainly in the sectors of education and public health and thus it presents a value of IDH-M 0.767, closer to the State of Bahia mean value of 0.69 and lower than that registered in Salvador, the State Capital, which is 0.89.

According to INEP (*), in the year 2000 the index of functional illiteracy in the Region was at least 45% in Valença and it reached astonishing figures of 70%, at Pirai do Norte and Igrapiuna (Table 1.2).

Concerning the number of families which joined the Program “Bolsa Família” (Family Scholarship Grant), according to the Ministry

Table 1.2

Municipalities	Rates of Illiteracy (% of population 15 years old or more)
Cairu	49,8
Camamu	64,1
Ibirapitanga	67,4
Igrapiúna	70,1
Ituberá	54,6
Marau	69,9
Nilo Peçanha	59,8
Pirai do Norte	70,7
Presidente Tancredo Neves	63,7
Taperoá	60,0
Valença	44,9

Source: INEP 2000

(*) INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

of Social Development and Antihunger Fight, in March 2011, 39.391 families received some kind of grant from the program, corresponding to 148.843 persons. This number represents 52.1% of the total population of the Region.

According to the criteria adopted by the National Policy for Regional Development,

updated by the National Bank for Economic and Social Development – BNDES – based on the average per home income and the variations observed in the GDP of the municipalities in the last years, of the 11 municipalities of the Bahia Lower South Region, 10 are classified in the category of “Medium Inferior Stagnant Income” – the orange color cells of the following table and

Variation in GDP	High	Upper Middle	Lower Middle	Low
High Top 25%	High Income	Medium Income Upper Dynamic	Medium Income Lower Dynamic	Low Income Dynamic
Medium		Medium Income Upper Stagnant	Medium Income Lower Stagnant	Low Income Stagnant
Low Lowest 25%				

Municipalities	Classification in PNDR / BNDES
Cairu	Lower Middle Income - Stagnant
Camamu	Lower Middle Income - Stagnant
Ibirapitanga	Low Income - Stagnant
Igrapiúna	Lower Middle Income - Stagnant
Ituberá	Lower Middle Income - Stagnant
Maraú	Lower Middle Income - Stagnant
Nilo Peçanha	Lower Middle Income - Stagnant
Piraí do Norte	Lower Middle Income - Stagnant
Presidente Tancredo Neves	Lower Middle Income - Stagnant
Taperoá	Lower Middle Income - Stagnant
Valença	Lower Middle Income - Stagnant

Source: BNDES⁵

⁴ Vide o sítio: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/PDR_criterio_classificacao.pdf

⁵ Vide o sítio: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/PDR_classificacao_municipios.pdf

one – Ibirapitanga - as “Low Stagnant Income”. An analysis of the GDP (Internal GDP at Figure 1.5*) of the Lower South of Bahia, will show that in 2008 this index reached the value of R\$2.17 billion (with currency and price variation indexes for January, 2011), corresponding to only 1.6% of the Internal GDP of the State of Bahia. Industry has the most important growth factor, since its part in the GDP raised from 10.5% to 43.4%, while services and agriculture have fallen. The agricultural sector has its participation falling 50%, in other words from a participation of 29.8% to 14.9% and the service sector fell from 59.7% to 41.3%. It is important to register that the growth registered in the industrial sector is mostly due to the offshore oil and gas production in the Region, and Cairu municipality alone is directly benefitted by oil and gas royalties.

Between years 1999 and 2008, the territory presented an annual growth rate of its GDP of 6.8% per annum and its participation in the overall state growth grew 0.5%, in the same time span, and these figures allow us to state that in comparison with State of Bahia, whose GDP grew 2.5%, the Lower South Region grew in a more intense rate, and that was mainly due to the oil and gas operations (Table 1.4).

It is relevant to add that in absolute terms the agricultural GDP had a reduction of about 10% and the service sector had a positive variation of 25%, a naturally expected growth but above the expected values. With this in mind, the overall regional dynamics was one of stagnation.

The Bahia Lower South Region, when one considers the wide spectrum of crops and

other potentially viable, is one of the most diversified agricultural areas in Brazil, in terms of permanent cultures. According to the IBGE the most important activities of 2009, in terms of cultivated area and production of farms and cattle herds were the following:

- **Temporary Crops:** pineapple, sugar-cane, beans, manioc and corn;
- **Permanent Crops:** banana, rubber, cacao, coffee, Bahia-coconut, dendê palm, guarana, oranges, papaya, passion fruit, pupunha (peach-palm), pepper and annatto (locally “urucum”);
- **Livestock:** cattle and swine.

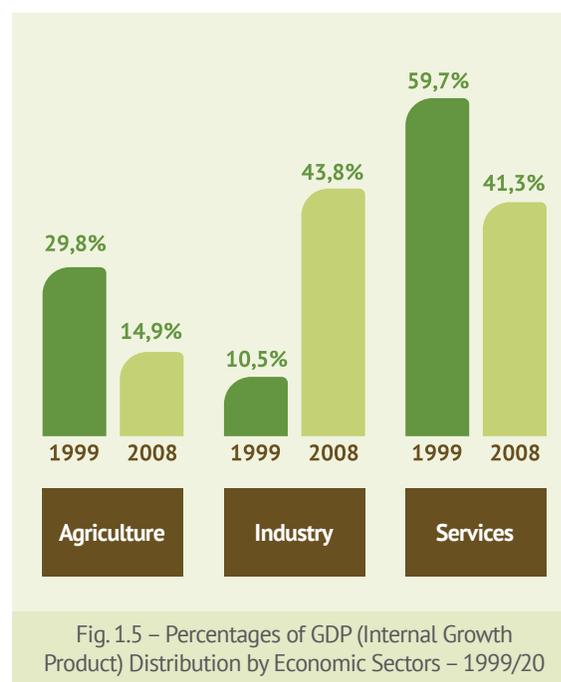


Fig. 1.5 – Percentages of GDP (Internal Growth Product) Distribution by Economic Sectors – 1999/20

Year	Agriculture	Industry	Services	Total
1999	357,8	125,7	716,6	1200,1
2008	322,9	950,8	894,9	2168,6
△%	-10%	656%	25%	81%

Source: SEI – www.sei.ba.gov.br

In the year 2009, the total harvested area with above mentioned crops was 180,121 hectares, and of that figure 90.9% corresponded to permanent crops. That area means 15.7 % of the permanent arable land of the State of Bahia and the Lower South Region in surface area is only 1.08% of the area of the state. The temporary crops represent 9.1% (Table 1.5 and Fig. 1.6).

Between years 1990 and 2009, the expansion

observed in harvested area, with the eighteen crops listed above, reached 63.4%, and the permanent crop area reached a value of 68.5%, while the temporary cultures grew only 25.3%, thus confirming that the Lower South Region has a better potential for permanent crops (Table 1.6).

Amongst temporary crops, manioc* had the largest harvested area, both in 1990 (with 95.6%) and 2009 (with 83.9%). Bean and

Crops	Harvested Area			Production Value * (in R\$1,000.00)		
	1990 (in ha)	2009 (in ha)	Expansion Rate (%)	1990 (in R\$1,000.00)	2009 (in R\$1,000.00)	Expansion Rate (%)
Pineapple ⁴	5	545	1.111,1	170,02	9.277,28	5.356,6
Sugar-cane	60	392	553,3	157,48	1.021,36	548,6
Beans	71	894	1.159,2	69,84	631,76	804,5
Manioc	12.460	13.710	10,0	25.534,23	28.490,49	11,6
Corn	398	792	99,0	98,94	343,32	247,0
Total	13.034	16.333	25,3	26.030,51	39.764,21	52,8

Source: IBGE – Agricultural Production by Municipalities – 1990-2009.

(*) Prices as of January 2011

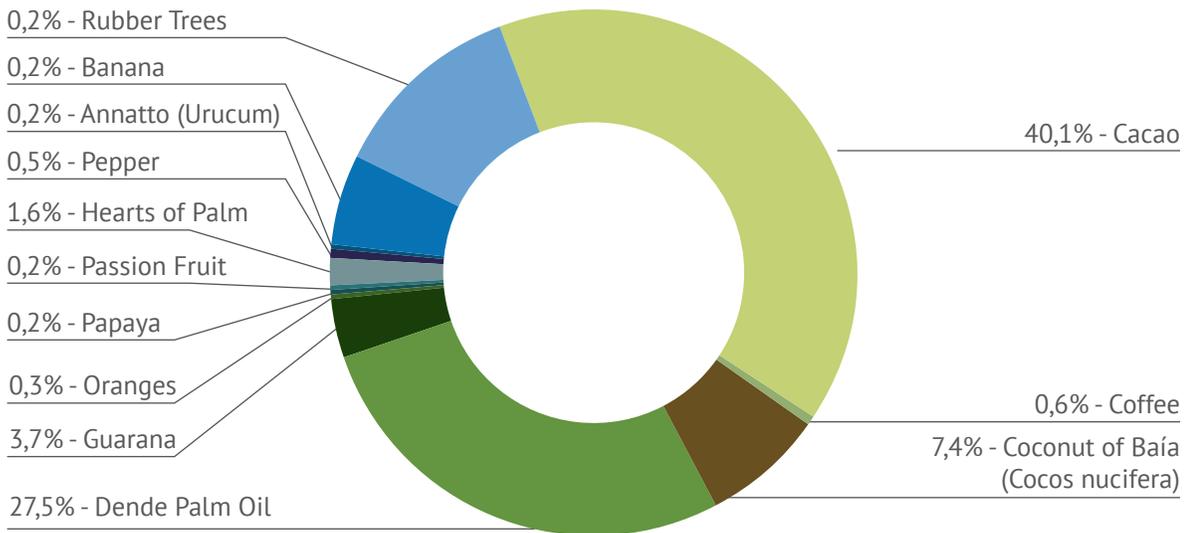


Fig. 1.6 – Percentage Distribution of Harvested Areas of Permanent Crops – 2009

Table 1.6 - Harvested Area and Crop Values of Permanent Crops – 1990/2009

Crops	Harvested Area			Production Value * (in R\$1,000.00)		
	1990 (in ha)	2009 (in ha)	Expansion Rate (%)	1990 (in R\$1,000.00)	2009 (in R\$1,000.00)	Expansion Rate (%)
Banana	4.225	9.135	116,2	7.564,89	88.763,72	1.073,4
Rubber Trees	10.126	19.571	93,3	22.278,72	27.540,16	23,6
Cacao	48.431	65.646	35,5	84.243,07	94.423,72	12,1
Coffee	410	981	139,3	1.257,98	2.914,49	131,7
Coconuts of Baia	4.061	12.189	200,1	9.960,95	24.988,37	150,9
Dendê Palm	28.289	45.094	59,4	9.055,90	31.397,44	246,7
Guarana	1.150	6.124	432,5	1.605,70	15.809,04	884,6
Oranges	164	502	206,1	1.415,88	2.645,42	86,8
Papaya	160	325	103,1	1.171,41	4.723,66	303,2
Passion Fruit	90	391	334,4	3.112,71	6.693,20	115,0
Hearts of Palm	0	2.676	-	0,00	6.768,54	-
Pepper	106	848	700,0	1.453,38	4.635,77	218,9
Annatto (Urucum)	0	306	-	0,00	490,77	-
Total	97.212	163.788	68,5	143.120,60	311.793,93	117,9

Source: IBGE – Agricultural Production by Municipalities – 1990-2009

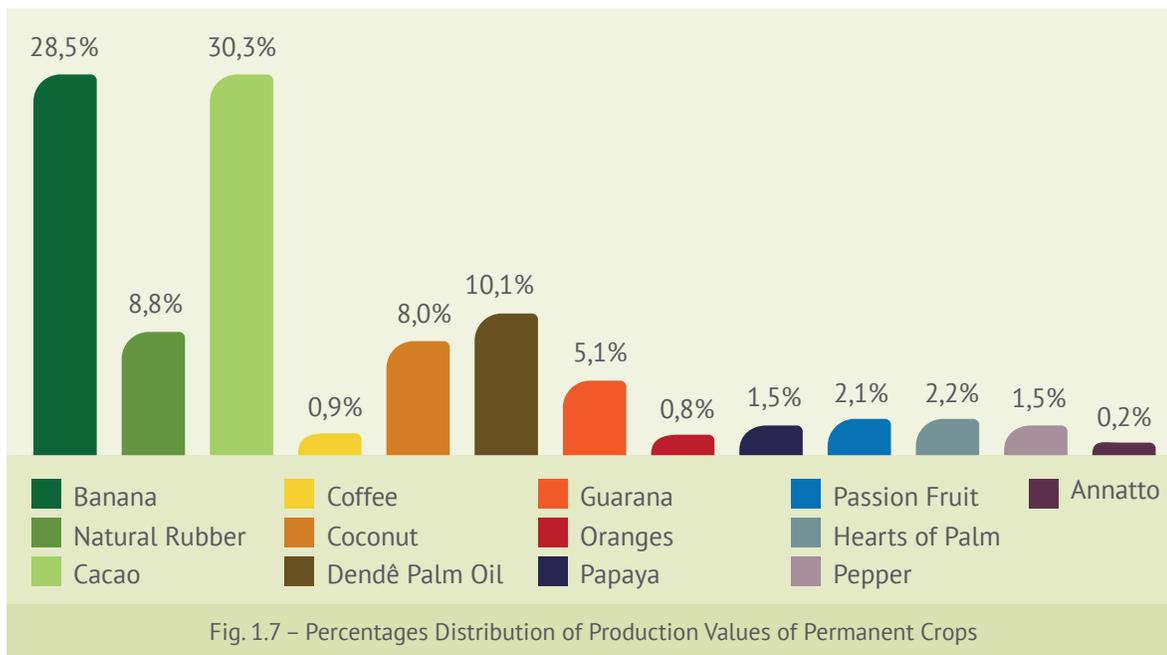
(*) Prices as of January 2011

corn crops follow with small participations in 2009, in other words, 5.5% and 4.8%, respectively. Amongst permanent crops in the year 2009 the harvested areas were: cacao (with 40.1%), dendê oil palm (with 27.5%), rubber trees (with 11.9%), coconut (with 7.4%) and banana (with 5.6%). Altogether, these cultures represent 92.6% of the total permanent harvested area, with meaningful importance in the territory.

Referring to the production value for the year 2009, the total sales value reached with such crops in the Lower South Region reached approximately R\$351.6 million (prices valid for the year 2011), being such permanent

crops responsible for about 88.7% and the temporary crops for 11.3%, (Tables 1.5 and 1.6). The manioc and pineapple temporary crops together participated with 10.7% and the permanent crops banana, rubber, cacao, coconut, dendê palm oil represented 76.0% of that total.

It is important to highlight: in that same year, banana cultures occupied the fifth place in harvested area in 1990, and ranked second amongst the permanent cultures with a participation of 28.5% of the total production value mentioned (refer to figs. 1.6 and 1.7). This situation derived from the higher output per hectare attained by farmers of banana,



as compared to dende, coconut and natural rubber.

If one adds temporary and permanent crops and cattle, they will totalize twenty important agricultural activities. Between 1990 and 2009 two new permanent cultures were started in the Region: annatto (locally called “urucum”) and “pupunha palm trees”, for producing planted hearts of palm preserves. Amongst temporary crops, which were exploited in 1990 in only one (for pineapple) and four (sugar cane) municipalities, respectively, in the year 2009 they spread to all municipalities, without exception.

As referring to livestock the most important are cattle, pork, and chicken. While the cattle

herd suffered a reduction of 6.0% between 1990 and 2009 (table 1.7), the swine culture and aviculture grew respectively 142.8% and 104.4%. It is important to register that the territory of the Lower South is not a traditional livestock production region.

Whilst existing knowledge about the matter does indicate that in the economically diversified areas, their population, besides having a better living condition with lower levels of social and economic inequalities, can in general have a faster recuperation from economic crisis which affect them periodically, and the case of the Lower South, apparently contradicts such trends, since the Region, whilst being strongly characterized by its crop

Livestock	1990 (heads)	2009 (heads)	Expansion Rate (%)
Cattle	35.137	37.485	6,7
Swine	19.854	48.383	143,7
Poultry (Aviculture)	354.131	723.969	104,4

Source – IBGE – Municipal Livestock Production – 1990/2009.

diversity, persists as a poor area with very low social and economic standards.

Such a Lower South phenomenon may be derived from the fact that the Region, in spite of having a very diversified economy, most of its population has a very low income and thus they cannot reach more than a very poor standard of living. Low productivity, lack of verticalization of their production, lack of professional qualification, a lagging regional infrastructure of energy, communications and public transportation and roads, besides the difficult accessibility, mainly to markets and to financing (credit), as well as other drawbacks such as the lack of access to farming land, and

to education, all of these factors together represent a blockage to adequate living standards for the most part of the territorial population.

In spite of all those still prevailing scenarios of difficulties, one can certainly state the Lower South Region presents plain possibilities of growth and development with sustainability. Hence, in the Framework 1.1 that follows, side by side with challenges, a set of possibilities are summarized for the reduction of rural poverty, increasing agricultural productivity, alongside employing good practices for the environmental impact reduction, together with construction of market access mechanisms for products with higher aggregate value.



The land Reform Settlement of “Mata do Sossego” – Municipality of Igrapiuna (BA)

Framework 1.1 – Challenges and Opportunities for the Rural Sustainable Development of Bahia Lower South Region		
Dimensions	Challenges	Opportunities
Human	<ul style="list-style-type: none"> - Low scholarship level of the population. - Local educational system out of context for the reality lived by the population, which is essentially rural. - Pedagogic planning for schools also out of context to assist a population which is essentially rural. - The systems for access (transportation) to schools is precarious. - Precarious physic installations of schools. 	<ul style="list-style-type: none"> - Improvement of basic and professional education aiming at forming future leaders. - Training for regional teachers so that they can act effectively in the rural environments. - Strengthening local institutional management capacity, by means of initiatives such as the creation and strengthening of inter-municipal consortia, agro-ecological associations and cooperatives of farmers.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Inexistence or lack of organization of Municipal Councils for the social areas (Children and Juvenile – teen agers, Guardianship, Education, Health, Social Assistance). - A great part of the population does not have basic citizenship documents. - Social exclusion, unemployment, low purchasing power of the population. - High birth rates. 	<ul style="list-style-type: none"> - Support for the organization and strengthening of Municipal Councils. - The Civil Rights Desk of the Institute of Rights and Citizenship – (IDC) has been issuing basic citizens’ documents, having contributed to a vast number of people.

Dimensions	Challenges	Opportunities
Environmental	<ul style="list-style-type: none"> - Changes in the patterns of soil use and occupation in the Region, with deforesting of remaining fragments of the Atlantic Rainforest for the establishment of subsistence crops. - Needs of environmental education and integrated environmental management. 	<ul style="list-style-type: none"> - Potential for the development of sustainable economic activities, based on environmental goods and services. - Creation of ecologic micro-corridors in order to make possible the connectivity amongst native forest fragments and preserve the headwaters of rivers and streams - 18 springs – mapping the biodiversity and deploying other measures for the ecologic restoration, as buffer zones and ecologic trampolines. - Interest of local farmers in creating RPPNS – Private Reservations of Natural Assets – and to recover their APPs – Areas of Permanent Preservation. - Potentiality for deployment of structuring and sustainable projects for the leveraging of the regional economy.
Productive	<ul style="list-style-type: none"> - Action of informal land in holders and their need for land ownership certification. - Present productivity of family agriculture way below already observed potentials in the Region, which thus generate low income and thus impel small farmers into degrading the valuable but very sensitive environment of the Atlantic rainforest remainders. - Irregular family agricultural outputs, hindering the promotion of higher quality clients' loyalty. - Reduced local diffusion of cooperative culture and practices. - Extractive populations with non-sustainable practices and lumber extraction activities as a permanent risk factor. - Market access difficulties for local products. - Problems arising from the lack of access to financing by farmers (credit/capital). 	<ul style="list-style-type: none"> - Development of projects involving government, private sector and the third sector, in support of sustainable productive chains for value aggregation, thus constituting alliances. - Needs of greater investments in Technology Transference and Innovation, implemented from agencies for the Research and Development in the federal and state spheres. - Concentration of quilombo communities in the coastal lowlands with enormous potential for the development of ethnic tourism and the growth of creative industries

A Plan of Action involving two interweaved important regional programs was designed, based on the above elements, and its main common objective was - and that still prevails - to contribute towards SUSTAINABLE DEVELOPMENT of Bahia Lower South Region: PDCIS - Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade - Program for Integrated Development and Growth with Sustainability and the Program Terramiga were the two programs in focus.

The first program, as conceived by the Odebrecht Foundation (Fundação Odebrecht

- FO), has been designed and deployed, as the following pages will show, with the practice of Participative Governance.

The second program, will function in synergy and complementary modes with the former, and it consists of a set of partnership efforts with IDB - Inter-American Development Bank, IDES - Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia (Institute for the Sustainable Development of the Lower South Region of the State of Bahia), cooperatives, which is a part of the PDCIS, supported by the Odebrecht Foundation.



The municipality of Nilo Peçanha (BA) holds a population of 12,530 inhabitants.

2 - Institutional Aspects and the PDCIS

The deployment of the PDCIS, originally PDIS, was started on February 09, 2004, as the Memorandum of Understanding (“Protocolo de Compromisso”) was signed by the State Government of Bahia, the Association of Municipalities of Lower South of Bahia, IDES and the Odebrecht Foundation. The MOU brings in its first article (object) the program then named – Program for Regional Integrated and Sustainable Development, more recently upgraded conceptually as PDCIS:

[...] “the Regional Integrated and Sustainable Development of the Lower South of Bahia, by means of integrated joint actions [...], by promoting harmonization of ENVIRONMENTAL, PRODUCTIVE, HUMAN and SOCIAL CAPITALS, in order to generate moral and material wealth for the population of the Region” [...], (“Protocolo de Compromisso”, 2004).

Since its very origin, the PDCIS has been characterized as an initiative with higher levels of

requirements in terms of ethical commitment, political will and technical competence, on the part of all participants of the broad range of strengths to be responsible for the actualizing futures’ vision into concrete achievements.

The ethical commitment is represented in co-responsibility by all parties aiming at the “grand whole”, and such a commitment requires inter-sectoral actions, integrating actions of the First Sector (Public Policies), the Second Sector (Enterprising World) and the Third Sector (not for profit organizations of the Civil Society).

The contribution of government spheres for the inter-institutional arrangement has as its basis the universal goals of the State. The “world” concurs with its action planning and deployment capability focusing on objectives for the success of the overall program. The social organizations add the proximity sensibility, creativity and struggling spirits, which are their essence and *raison d’être*. And technical expertise is a need for developing under an interacting mode the various types of capital: human, social, environmental and productive, throughout the whole area of the Program (Fig. 1.8).



Bird's eye view of the Nucleus of Studies and Practices of participative Governance, at Serra da Papuã, Ibirapitanga, Bahia, deployed in partnership with the United Nations.

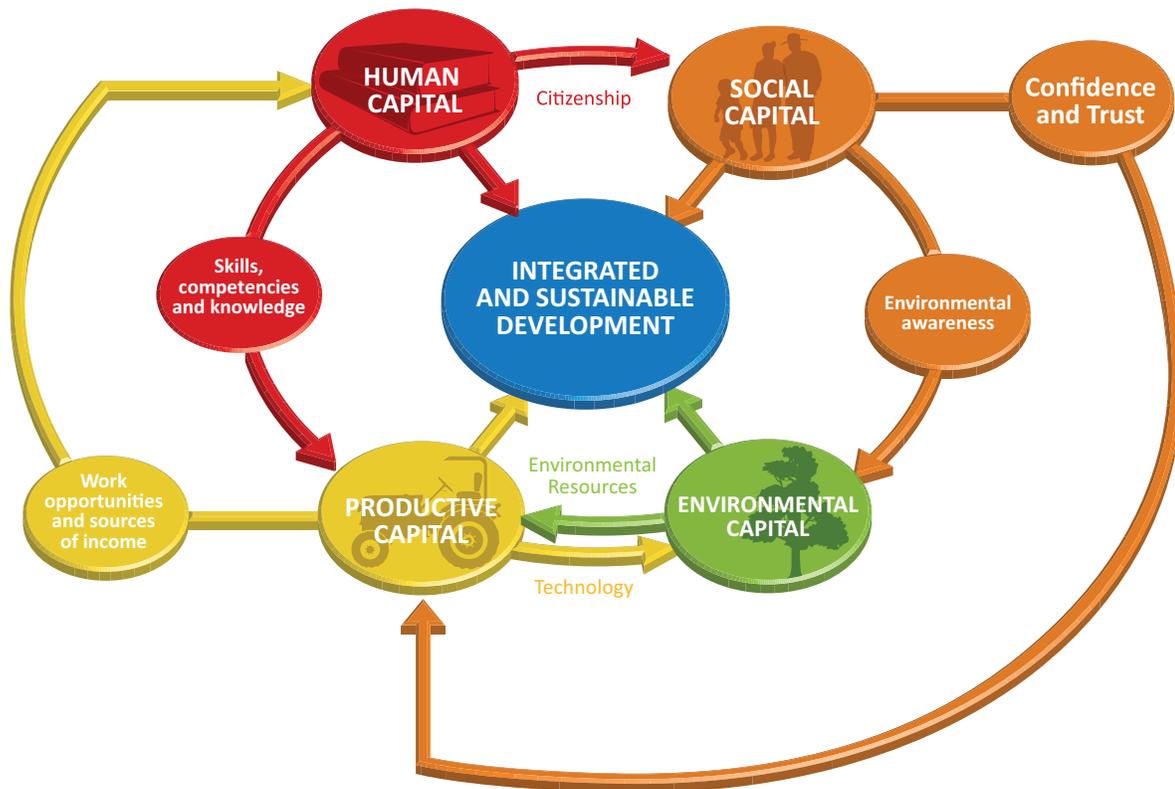


Fig. 1.8 – Lower South of Bahia Region - The Four Synergic Interacting Capitals

- **Human Capital:** values, attitudes, knowledge and abilities of a community which allow its members to develop their potential, to take benefit from opportunities that are offered to them and to include themselves in a productive mode in the world of work;
- **Social Capital** is the capability of societies to formulate common long term objectives (envisioning and aiming at their future), also to generate social cohesion towards such objectives and to keep persistently attentive to such proposals, all along the time;
- **Environmental Capital** means the natural resources of the environment, consequent of their sustainable usage by human being, and promoting an ever increasing integration between the legacy our species received from Nature and the heritage we shall offer to the coming generations;
- **Productive Capital** means the intangible and tangible resources which can generate wealth and make possible the creation of decent work and income opportunities (decent pay) for community members.

Between the years 2007 and 2008 the PDCIS had conceptual and pragmatic gains towards an ethical, technical and political commitment towards the Eight Millennium Development Goals (ODM) endorsed by 192 countries of our world and approved by the United Nations. (Fig. 1.9).

The initiatives that were promoted within the scope of the PDCIS aimed at contributing mainly for the attaining of the following objectives-focus: 1 - Eradicate Extreme Poverty and Hunger; 2 - Achieve Universal Primary Education; 7 - Ensure Environmental Sustainability – (Life Quality and Respect to the Environment); 8 - Global Partnership for Development (Everyone Working for Development).

According to Costa, A.C.G., (2008), from a political standpoint, the PDCIS makes a difference because of its steady core belief on committed Participative Governance, itself a grand value above any other specific wealth or interest, with public utility and social interest actions deployed being allowed to be printed on product labels and retail shelves. These are considered fundamental requirements by the Program, for the building up of a mutually trusting society, as it is summarized in Figure 1.10.

Adding to this Matrix of Sustainability, it is of utmost importance to describe the principles, concepts and criteria which shape the set of basic ideas of the PDCIS. In particular, it is relevant to refer to the TEO – Odebrecht Enterprising Technology (Tecnologia Empresarial Odebrecht), a philosophy based on Education and Work, and founded on discipline, respect and trust. The TEO has as its main purpose the production of moral and material wealth. Material wealth is represented by the tangible results derived from actions which are developed. Moral wealth is represented by persons trusting each other and themselves and in their institutions, and these are “conditio sine qua non” for the generation of Social Capital (*).

Three pillars support the PDCIS guiding assumptions:

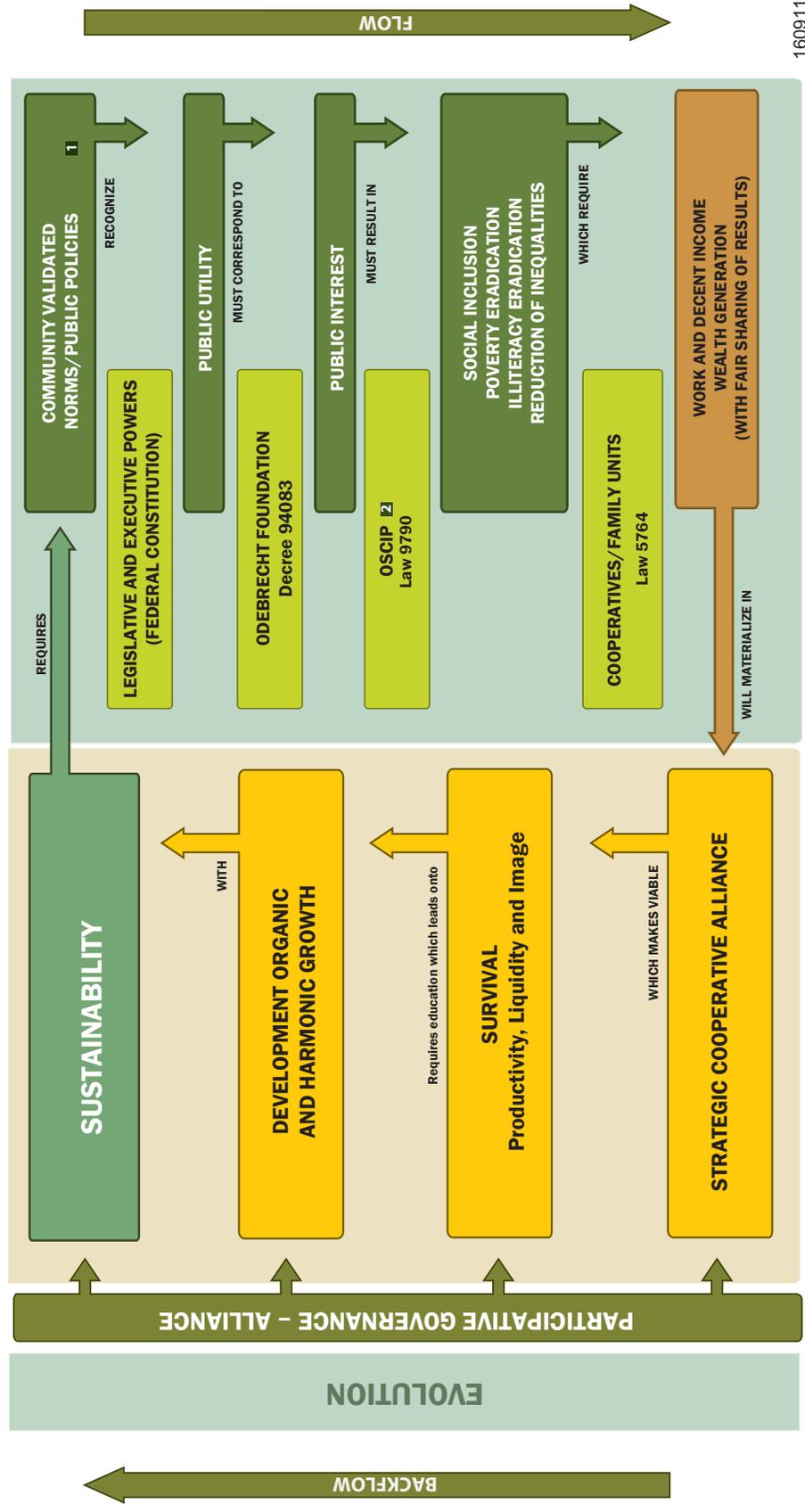
- **Focusing on family-units:** a human link closely knit biologically, affectively, legally and economically. The family-unit is considered the basic cell for coexistence, organization and perpetuation of mankind;
- **Human and technological education:** which is understood in this work as the Basic Education



Fig. 1.9 Eight Millennium Development Goals, MDG.

(*) According to the American sociologist James Coleman, Social Capital consists of “capability of a human group to establish common medium and long term objectives, and to generate social cohesion towards such objectives as well as maintaining a continuity of purposes for their being achieved”. (Odebrecht Foundation, 2008)

Fig. 1.10 – Sustainability Matrix
 SYSTEMIC INTERDEPENDENCE – Communication and Information System



160911

■ Provoked adapted and adjusted to local needs

■ OSCIIP: Interactive – Family Houses Instrumental – Productivity and Liquidity

(senior high school level and professional technical level education), aiming at the formation of regional talented youngsters so that they can become autonomous persons, solidary community citizens and competent and effective professionals. This educational concept is focused on generation of decent work (jobs) and income, thus fulfilling needs of a growing number of workers, also via qualification improvement of the active population, (Costa, A.C.G. - 2008).

• **Organization by Means of Cooperatives** (primary sector), aimed at concurrent articulation, also inter-complementary and synergic of youngsters, of the family-units, and of the small enterprises

which exist in the Region. Socially oriented partnerships with the Secondary and Tertiary sectors of the economy, cooperatives will create conditions which allow the formation of larger enterprising outfits, which will agglutinate and optimize human, productive, social and environmental capitals, involved in the processes of integrated and sustainable development;

In order to consolidate the three pillars, one must mention the local partner institutions which implement the PDCIS, as listed in Framework 1.2, as well as in Framework 1.3, the government, private and third sector organizations, which take part or have taken part in the Program.

Framework 1.2 - Local Partner Implementing Agencies of the PDCIS

OSCIP's	<ul style="list-style-type: none"> - AGIR - Association of the Guardians of the Pratigi EPA - APS - Alliance for Sustainable Production - RURAL FAMILY HOUSES: CFA - Rural Family House of the Waters, CFAF - Rural Family House of Agroforestry, CFR-L - Rural Family House of Igrapiúna, CFR-PTN - Rural Family House of Presidente Tancredo Neves - YOUTHHOUSE: CEQ - State High School Casa Jovem and EFQ - Elementary School Casa Jovem - IDC - Institute for Citizen's Rights - IDES - Institute for Sustainable Development of the Southern Bahia Lowlands - OCT - Organization for the Conservation of the Southern Bahia Lowlands
Cooperatives	<ul style="list-style-type: none"> - COONSTRUIR – Cooperative for Civil Construction - COOPALM – Hearts-of-Palm Cooperative Alliance of Southern Bahia Lowlands - COOPATAN – Cooperative of Rural Producers of Presidente Tancredo Neves - COOPEMAR – Combined Cooperative of Shellfish Gatherers, Fishermen and Aquaculturists of the Souther Bahia Lowlands - COOPECON – Cooperative of Continental (inland) Waters - COOPRAP – Cooperative of Rural Farmers of the Pratigi EPA
Consortia	<ul style="list-style-type: none"> - CIAPRA – Inter-Municipal Consortium of the Pratigi EPAS

Framework 1.3 - Institutional Partners of the PDCIS

Government / Public Organizations	Private Sector	Tertiary Sector / Agents of Change
<ul style="list-style-type: none"> - Federal Government - Gov't of the State of Bahia - - Municipal Prefectures of Cairu, Camamu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Maraú, Nilo Peçanha, Piraí do Norte, Presidente Tancredo Neves, Taperoá e Valença - Ministry of Agriculture, Livestock and Supply - Ministry of National Integration - Ministry of the Environment - National Environmental Foundation - National Institute of Settlements, Agrarian Reform - Secretary of Agriculture, Irrigation and Agrarian Reform of Bahia - Secretary of Science, Tech, and Innovation of Bahia - Secretary of Education - Bahia - Comptroller General of the Union - National Bank for Economic and Social Development - Banco do Brasil S/A. - Caixa Econômica Federal - Banco do Nordeste - Brazilian Biodiversity Foundation – FUNBIO - Brazilian Army - Department of Infrastructure and Transport of Bahia – DERBA - EBAL – Cesta do Povo - Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras - Brazilian Agency for Advancement of Exports and Investments - APEX Brasil - National Service of Industrial Studies - S ENAI - Social Services for Industry – SESI - Universidade Federal do Recôncavo Baiano 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambial – Agroindústria Ltda - Carrefour - Dell - Faculdade Getúlio Vargas – FGV - GBarbosa - IBM - Microsoft - Mitsubishi Corporation - Netuno Alimentos S/A - Plantações Michelin da Bahia Ltda - Oi - Perine - PriceWaterhouseCoopers - Vale do Juliana Fazendas Reunidas [FRVJ ??] - Wal-Mart 	<ul style="list-style-type: none"> - Odebrecht Foundation - Inter-American Development Bank – IDB - Bank of Brazil Foundation - Fernand Braudel Institute of World Economy - Les Compagnons du Devoir - Brazilian Service for Support of Micro and Small Businesses – SEBRAE - SOS Mata Atlântica

Thus, the design of the PDCIS, with progressive revisions, has been correct and successful. It is important to stress the approach used concerning the development of the territory and the transverse environmental actions, based on the organization by means of cooperatives, involving small farmers, lumbers, agrarian reform settlers, in close articulation with organizations of the civil society and with the private sector, as well as the three spheres of Government.

Such good results were recognized in October 2008, by the United Nations Program for the Interchange and Innovation in Participatory Governance and Community Development in the Ibero-American region, led by the UN Department for Economic and Social Affairs-UNDESA. The PDCIS of the Mosaic of Environmental Protection Areas of the Lower South of Bahia was elected as a replicable reference for fomenting initiatives in similar cases within the scope of Ibero-American Cooperation, in the first stages, and later on the Cooperation South-South. In year 2010, the PDCIS conquered the UN Public Service Award, in the category “Fostering

Participation of Citizens in Policy-Making Decisions Through Innovative Mechanisms”. Important it is to mention that the PDCIS was the sole initiative awarded in Latin America and Caribbean.

Thus, the PDCIS, by undergoing its natural evolutionary process and ever searching new ways towards sustainability, innovated in developing a model capable of promoting social inclusion by simultaneously incrementing the four capitals, and having them interact (ODEBRECHT FOUNDATION, 2010). The PDCIS employs alliances linking the Primary, the Secondary and the Tertiary sectors towards a common, noble and superior social goal, in fostering the pursuance of the Eight Millennium Development Goals within the program scope of action, as prescribed by the UN. Such alliances search for the harmonic, sustainable and inclusive equilibrium, amongst sector and legal identities, with continuous dynamics and reciprocal provocations, thus generating for all participants unprecedented outcomes. The theme Alliances when related to Cooperatives is presented in Part II of this book.



Community members of Quilombo Lagoa Santa, Ituberá, Bahia, and members of the Cooperative of Rural Producers of the Pratigi Environmental Protection Area, (COOPRAP).

B - Program Terramiga

1 - Concept

In the year 2006, within the PDCIS, management of the Instituto de Desenvolvimento do Baixo Sul da Bahia – IDES and the Odebrecht Foundation identified the opportunity of a partnership with the Inter-American Development Bank – IDB, under the MIF/FUMIN, due to the priority the program gives to sustainable production in environmental protection areas and to pilot actions towards promoting an increase on regional competitiveness and concurrence by means of the Social and Enterprising Responsibility, in the Portuguese language RSE – Responsabilidade Social Empresarial. On November 13, 2006, a MOU was signed between IDB and IDES, for Non Reimbursable Technical Cooperation N. ATN/ME-10007-BR – Program for Promoting Integrated and Environmentally Sustainable Productivity, with a time span of 36 months. The MOU estimated the initial cost for the Program as US\$ 2.2 million, and established that both partners would contribute with US\$1.1 million each. The initiative had its concept based on the need of establishing higher value uses of natural resources in Atlantic Forest domains, in the Lower South Region. The conservation of the biome Mata Atlântica and the creation of new economic alternatives, both, are the main focus of the initiatives, aiming as consequences the generation of work posts, and decent income for the persons who inhabit the protected areas.

Later on, under the PDCIS, as the joint

operations with IDB-MIF/FUMIN were started, the program was identified as a Program for Promotion of Integrated and Environmentally Sustainable Production in the Protected Areas of the Lower South of Bahia Region, in abbreviated form PROGRAM TERRAMIGA. In its general lines the Terramiga became a productive arm for the PDCIS, focusing on the development of new business opportunities, and side by side with promotion of an adequate equilibrium between economic benefits and a prudent environmental management.

Contributing towards the social and economic development of rural areas of the Lower South was the overall goal of the Program. The specific goal was the design and deployment of a replicable model of integrated production for small farmers of the APA, based on sustainable management of natural resources. Its direct beneficiaries have been the members of cooperatives of the Lower South operating in the focal activities of manioc, piassava palm, aquaculture and planted “pupunha” hearts of palm. And their cooperatives are:

COOPATAN – Cooperativa de Produtores Rurais de Presidente Tancredo Neves (cassava/manioc), COOPRAP - Cooperativa das

Produtoras e Produtores Rurais da APA do Pratigi (piassava), COOPEMAR - Cooperativa Mista de Marisqueiros, Pescadores e Aquacultores do Baixo Sul de Bahia (Aquaculture) e COOPALM

- Cooperativa dos Produtores de Palmito do Baixo Sul da Bahia (planted hearts of “pupunha”

or “peach-palm”). Table 1.8, below, indicates the action area of cooperatives per municipality. It is important to emphasize that the Program has a reach beyond the limits of such municipalities, due to the highly desirable joint articulation with other programs and projects for training, being deployed in the territory.

The IDES – Institute for Sustainable Development of Bahia Lower South, the organization charged for spearheading Program Terramiga, was founded in the year 1997, as the actualization of sustainable development ideas concerning the conservation of the Juliana River Basin, born by regional private companies, as they designed joint actions towards solving problems related to existing agroforestry systems, lack of environmental education, preparation for rural tourism and for the eco-tourism (agro-ecotourism). The main idea for such an action was the search of environmental sustainability of productive activities, in combination with careful usage of economic exploration of renewable natural resources, protection and preservation of biodiversity, so that nature is allowed its recovery cycles, continuously, and thus guaranteeing

such resources, for attending the needs of future generations.

In designing the Program Terramiga, it has been considered with emphasis the opportunity of synergy development between the good practices of PDCIS for strengthening the Four Capitals: human, social, environmental and productive, with the Plan de Acción del Cluster del MIF/FUMIN (IDB-FUMIN, 2006), aiming at promotion of competitiveness by means of the Corporate Social Responsibility – CSR, besides other initiatives for the development of value chains and local clusters (Arranjos Produtivos Locais – APL). Indeed, within IDB, the cluster of CSR was conceived in the year 2001, aiming at contributing with the efforts of IDB in supporting initiatives focused on alliances with private companies who invest in socially responsible programs and who adhere to the MIF/FUMIN mandates. A synthesis of critical aspects for designing productivity increase programs and other instruments related to CSR adopted by MIF/FUMIN and factors which affect competitiveness of small and medium size businesses are presented below, (AQUINO; PINHEIRO, 2006):

Table 1.8 – Action Area and Housing Municipalities of the Beneficiary Cooperatives of the Terramiga Program

Cooperatives	Housing Municipality	Action Area
Coopemar	Cairu	Cairu
Coopalm	Ituberá	Camamu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Maraú, Nilo Peçanha, Pirai do Norte, Taperoá e Valença
Coopatan	Presidente Tancredo Neves	Presidente Tancredo Neves e Valença, Mutuípe, Laje, Wenceslau Guimarães e Teolândia
Cooprap	Nilo Peçanha	Ituberá e Nilo Peçanha

Framework 1.4 – Critical aspects considered by the MIF/FUMIN for the design of programs of enterprise development for Small and Medium Size Enterprises (PME)

Adequate knowledge of market open spaces

Support for demand by means of specific and with duration previously established co-financing

Support to private market facilitators

Monitoring and assessments of Results

Support for the dissemination (replication) of good practices

Framework 1.5 – Factors affecting competitiveness of Small and Medium Size Enterprises

Institutional and Regulatory/Legal Framework

Market of Production Factors - Access and Functioning

Final Services and Goods Market - Access and Functioning

Fostering enterprise, management and cooperation

Additionally, one should highlight the challenge represented by the design and deployment of CSR projects, due to the perspective of “management” assuming higher responsibility of generating economic outcomes, resulting from increase in productivity and competitiveness.

Concerning factors which do affect competitiveness of Small and Medium Size Enterprises, the legal and regulatory framework include the legal uncertainty in transactions and the inefficiency of the Court System, the need for simplifying the fiscal system, and the insufficient private property protection, including the intellectual property, the unsatisfactory quality and accessibility of supporting systems for new business and cooperatives, etc.

The following problems affect competitiveness and hinder smooth functioning of small and medium sized firms, relating to accessibility and functioning of market factors: (i) lower rates of innovation and technology needs due to insufficient financing, due to unavailability of adequate instruments in terms of time

schedules and costs; (ii) unsatisfactory qualification of laborers as related to knowledge and abilities required by companies; (iii) difficulties of access to up to date technologies, leaving small and medium sized firms vulnerable to excesses on the part of suppliers of machines and equipment, and that implies in miss conducted investments, and (iv) unsatisfactory quality of enterprising development services, which, in Brazil, one relies on specialized services of Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE.

With relationship to access and functioning to the market of final goods and services, the inefficiency of distribution channels and problems related to concentration do reduce competitiveness of the small and micro enterprises and likewise cooperatives, both in local and international markets.

Concerning enterprise development and management, the critical aspects have to do with the lack of business leaders with adequate qualifications, in the majority of countries of

Latin America, mainly concerning micro and small businesses. This fact is aggravated by a prevailing individualistic attitude which is a characteristic of the vast majority of firm owners. Thus, developing more complex production systems becomes even more complex.

In its core mission of promoting development of the private sector, MIF/FUMIN has as its focus financing innovative pilot-projects, which can become catalyzers for improvements, in the business and investment environments.

In general, the projects financed by IDB-MIF/FUMIN must present characteristics as exposed in Framework 1.6 – Strategic Orientations.

In 2010, IDB-MIF/FUMIN modified by an internal process its scope of action, deploying in the second semester of that year the Access Framework, with the intent of positioning the FUND as a catalyzing agent capable of promoting the access to financing, markets and training and basic services to micro, small and medium size enterprises, as well as to low income populations of Latin America and Caribbean.

The creation of the Access Framework reduced the number of themes IDB-MIF/FUMIN works with, resulting in a portfolio of ten priority topics, under shelter of the three access areas: financing, markets and training and basic services. (IDB-MIF/FUMIN, 2010) and they contemplate the priority agendas.

2 - Design of the Program Terramiga

In the design stages of Program Terramiga, for the Lower South of Bahia Region, four value-chains have been identified, all of them supported by the PDCIS. Three of them – the planted hearts of palm, the manioc and the aquaculture value-chains - were the main ones at that time. The piassava value chain was yet in process of organization. The producers were then affiliated to the following cooperatives:

- COOPALM, having as its working basis the value chain of planted “pupunha” hearts of palm, and their basic business is production, processing and marketing of hearts of palm preserves.
- COOPATAN, based on the value chain of manioc (cassava, yuca), and their basic business is the promotion of sustainable agriculture by small farmers, especially those linked to manioc, and to aggregate value by means of its industrial processing and product marketing.
- COOPEMAR, based on the value chain of aquaculture, focusing mainly on Saint-Peter tilapia fish production in net tanks and processing and marketing.
- COOPRAP, based on the piassava palm

Framework 1.6- Basic Orientations of MIF/FUMIN

Innovation – It is IDB-MIF/FUMIN's basic task the introduction of new approaches in order to promote development of the private sector

Demonstrative Effect – results with replicable potential by other sectors and or other countries.

Sustainability – a viable plan for project sustainability after the investment of IDB-MIF/FUMIN's resources.

Partnerships - the executive agency must involve other local organizations in order to strengthen governance.

Additionalities – the resources made available by IDB-MIF/FUMIN must be complemented by other sources and initiatives interested in attaining planned results.

value chain, and it contemplates the following short, mid and long term goals: (i) reintroducing in the Region the handicrafts made with the piassava nut; (ii) developing piassava fiber and straw handicrafts; (iii) production of activated charcoal and starch; (iv) vegetable oil extraction for cosmetic and pharmaceutical industries; and (v) manufacture piassava brushes and brooms.

Due to the commitment of supporting family based producers linked to value chains, and due to the goal of consolidating a replicable model of integrated production for small farmers, who are in-holders of the Protected Areas of the Mosaic, based on sustainable management of natural resources, the Program Terramiga has been structured by the following components:

COMPONENT 1: TRAINING OF PRODUCERS

A component aimed at the technical qualification of farmers associated to cooperatives which are supported by the Program. The main activities are:

- Training for production (Nile tilapia fish production system, pupunha planted hearts of palm production, manioc production, piassava extrativism);
- Deploying the environmental and support capacity assessment for defining the strategy of production expansion (Northern Estuary);
- Training for product processing (pupunha, manioc flour, piassava brooms);
- Direct technical assistance to cooperatives and in service training (aquaculture, peach palm farming, manioc farming, piassava extrativism);
- Training for enterprising;
- Training in business sales management and international certification;
- Basic training in environmental management (including and workers' health), and
- Mobilization and "sensibilization", capacity building and organization of the value chain of continental aquaculture.

COMPONENT 2: SUPPORT FOR NEW MARKETS ACCESS

This component aims at farmer's support for their offered product quality improvement, and, in coherence with potential markets requirements, for opening new business opportunities, in special those, whose core business policies do give special attention and value to social and environmental aspects of production. The main contemplated activities have been:

- Tilapia fish-farming market: research for a better positioning of such products in more favorable environments in which local production of tilapia filets can be more competitive, both national and international; market opportunities research for tilapia filets; developing marketing channels for sales and distribution of tilapia filets; diagnosing potentialities and designing an Action Plan for certification (FAO-Food and Agriculture Organization of UN); certification of cooperative (FAO).
- Market of Planted Pupunha Hearts of Palm: research for a better positioning of such products in the market, both in pots of pieces of in preserves and in cream; research of opportunities for "pupunha" hearts of palm in pieces and in cream; developing sales and distribution channels for both cream and pieces in preserves of hearts of palm; diagnosing and drafting an Action Plan for certification

(Rainforest Alliance); certification of cooperative (Rainforest Alliance).

- Manioc products market: research for a better positioning of products in a more competitive in the national markets for manioc flour; research for better opportunities for manioc flour; development of sales and distribution channels for manioc flour; diagnosing and designing of an Action Plan for certification (Rainforest Alliance); certification of COOPATAN (Rainforest Alliance);
- Market of piassava palm products: research for a better positioning of such products in the national market for piassava brooms; research of opportunities for both piassava brooms and piassava fiber, straw and nut handicrafts; development of sales and distribution channels; improving design of brooms and brushes made with piassava fibers.

COMPONENT 3: SYSTEMATIZATION OF DATA, MONITORING AND DISSEMINATION OF GAINS (GOOD PRACTICES AND RESULTS)

This component aims at systematizing and consolidating information about the Program, in order to allow its being monitored and the disclosure of results attained. The main activities that were contemplated have been:

- Disclosure of the Program (preparation of media material; implementing an event for regional deployment of the program; website of the PDCIS – designing and maintenance of the site;
- Seminars and local/regional events (implementation of four workshops for publicizing the market studies done;

conduct a seminar for disclosure of results; publication in the local and regional media);

- Participation in national and international conferences and conventions;
- Systematization and validation of experiences (with the objective of later on incorporate such validations and systematization in publications), and
- International conference for the closure of the project and dissemination of results and exchange of experiences.

In adopting such a strategy, the Program Terramiga does add value to the PDCIS, and it has been useful as a demonstration model on how to balance the attainment of economic needs, while simultaneously contributing to the conservation of an ecologically sensitive area.

Taking into consideration the large number of APAs (Environmental Protection Areas) of the State of Bahia and Brazil, the program may imply in an important demonstrative effect by replication opportunities which will certainly arise.

It is important to stress the great challenge represented by the cooperation with the cooperatives, so that they adopt a socially responsible management system and a growth oriented competitive strategy for their business in sustainable modes.

The Program Terramiga, in direct articulation with the PDCIS, can be considered a set of innovations, very valuable to Brazil, replication models, due to being rare similar integrated initiatives.



PART II

COOPERATIVE ALLIANCES: A NEW APPROACH FOR DEVELOPPING VALUE CHAINS

The main results of the Program Terramiga, accrued by each one of the benefitted cooperatives, are now presented in this part of the book. In item A, the concept and dynamics of the Cooperative Alliances created by the PDCIS are presented, whereas in B, C, D and E pertaining data, respectively about cooperatives COOPALM, COOPRAP, COOPATAN and COOPEMAR, are presented, as well as some basic information about the Cooperative of Continental Waters COOPECON, whose social contract was approved in march 2011. The roles of the “Casas Familiares Rurais” (Rural Family Homes - Schools with Alternation Pedagogy) have not specifically been analyzed, because they are not included directly in the scope of Program Terramiga, with the exception solely of CFR-1, which had the support of the Mitsubishi Corporation.

A - Concept and Dynamics of Cooperative Alliances

1 - Partnership Conceptual Aspects, strategic alliances and value chains

According to Noletto (2004),

“The terms partnerships and alliance can describe an ample series of relationships which exist amongst organizations, from projects for short term goals, onto long term relationships and even strategic alliances by which partners access capabilities of each other and learn from that exchange.”

For illustrating that, in Framework 2.1, fundamental concepts related to partnerships and strategic alliances are presented.

For better understanding Cooperative Alliances' deployment, aiming at developing

the foreseen rural sector in a focused territory, or a vitally important region such as the Bahia Lower South, it is fundamental to notice that “...the economic studies referring to the agro-sector have suffered, since World War II, a considerable conceptual and analytical evolution, and that has allowed a more systemic understanding, adequate to the transformations of that time” (AQUINO, 1981).

Thus, the year 1957 can be considered a birth of the concept of agribusiness, as per studies done by Davis and Goldberg. This term can be understood as an “Agro-industrial System or Complex” and it is defined by these authors as “...the total summing of all operations

Framework 2.1 – Key Concepts

Partnerships – Individuals join each other in order to work out in a better mode than by isolated actions certain common interests, a society, a company. In business, it means any association in which members are responsible only for the part or shares, with which they adhered to the association and they only get benefits proportionally to their effective inputs.

Alliance – A union, pact, mix, being close to each other; a pact of friendship and cooperation amongst states, populations, or sovereignties; it is also used with a political connotation, as a pact amongst people of various ethnicities, with a common superior objective, or as a biblical connotation as the alliance between God and Moses, a covenant; a wedding ring (in Portuguese), representing an indissoluble link.

Strategic Alliances – Mean the cooperation intent between two, or more entities. They represent a means by which institutions keep their individual strategies, in spite of limited resources, in certain aspects, and they strengthen themselves by joining efforts with other organizations, with which they commit themselves to cooperate. They represent an important means for mission and objectives accomplishment of social transformation. (...) they do require a long term point of view and a predisposal to invest in and dedicate themselves for the relationship. They must be looked at as a means and an end – and not solely an end. (...) They must propitiate to their concurrent partners a better probability of success in a competitive context, as compared to an action by themselves, in isolated modes, in assumed tasks, projects or undertakings.

developed in manufacturing and distribution of agricultural supplies, the operations of production in the agricultural units, storage, processing and distribution of items they produced" (DAVIS & GOLDBERG, 1957). It is clearly evident that the system contains the suppliers to agriculture and to the industries, and to all other participants of flows of the agricultural products up to when they reach the consumer, besides financing agents and banks, governments, markets, associations, cooperatives, syndicates and others.

Therefore, one reaches a broad definition of the value chain as a "set of economic activities which are articulated progressively since the beginning of the elaboration of a product". And that includes raw materials, basic inputs, machinery and equipments, components, intermediate and finished products, distribution, marketing, and the placement of the final product right next to the consumer, resembling the links of a chain.

However, one must understand that such a concept has undergone many a change since the sudden decline of natural ecosystems, in the last 50 years. Such a clearly menacing set of phenomena has stimulated the ecologic demands and contingencies, which, from the 1970's on, pushed towards the conception of more sustainable production systems of food and energy.

In the period of time between the seventies and eighties, many studies and publications about sustainable production systems for food have been undertaken. The book edited by Dietrich Knorr (1983), highly concerned about the environment, covers the various links of the agro-industrial value chain, calling attention to energy efficiency, the avoidance and recovering of wastes, the use of adequate technologies, the economic viability of organic agricultural practices and many other relating themes.

In the year 1986, Ignacy Sachs, in his work "Eco-development" - growth without destruction - emphasizes the need for redefining, in tropical regions, priorities for planning ecology and development, development in harmony with nature,

the interface food-energy in search for solutions for global problems and strategies for development with moderate requirements.

In parallel, rethinking was necessary, in order to develop healthier and more sustainable value chains, since outputs of traditional modes of stimulating increases in competitiveness (MDIC/SEBRAE, 2000) of an agro-industrial segment were subnormal, and problems transferred on to suppliers, service providers, workers, and even to public policies were ignored. Besides, problems existed in practices of production, distribution and marketing of a focused product.

"Interacting (concurrence) in order to be competitive" has become a must in contemporary hipper-competitive global scenarios. In seriously depleted ecosystems, all participants and sectors must strive in search for balancing innovative mechanisms for business in sustainable modes.

The PDCIS, along with maturation of new global movements such as the Corporate Social Responsibility, brings into the regional development arena the idea of adopting an innovative approach, towards development of value chains - creating the Cooperative Alliances. They are created, markedly systemic, and involving for knowledge build up the "Casas Familiares Rurais" (Rural Family Homes Schools with Alternation Pedagogy) - a quality education concept for youngsters and for development of new productive technologies - for the industrial (processing) sector, and for the tertiary sector (marketing and goods trading partners), with the goal of paying services to cooperatives, mainly made up of small producers, and oriented to generation of work posts and income.

2 - Cooperative Alliances in Bahia Lower South Region

Cooperative Alliances founded within PDCIS concept frameworks have as their basic elements the synergic integration between the "Casas Familiares Rurais" (Rural Family Homes,

schools with alternation pedagogy) and the agro-industrial cooperatives, and also between the agricultural, industrial and client/consumer areas. The set is conceived for accomplishing a common, grander and noble social goal, as adopted by the United Nations and all signing countries: to achieve in due time the endeavor of the Eight Millennium Development Goals – within the scope of their actions and programs.

Each Cooperative Alliance in the Lower South searches a harmonic, sustainable and inclusive equilibrium amongst sectors and legal identities (entities), with a continuous and dynamic, stimulus oriented mode of interacting to each other, thus promoting results which have never been experienced before, benefitting all involved participants.

In Figure 2.1 one can find an illustrative diagram showing the healthy coherence in a Cooperative Alliance: it involves cooperatives, Family House – schools (“Casas Familiares Rurais”) and the secondary and tertiary sectors. Framework 2.2 brings a list of Cooperative Alliances and member organizations acting in the Lower South Region of Bahia.

The secondary sector of manioc and piassava fiber are the cooperatives which have better raw material industrial processing infrastructure, within the scope of such Cooperative Alliances and that is an important achievement. The planted hearts of palm Cooperative Alliance has its processing done by the Ambial plant, under a specific service providing contract, whereas the Aquaculture Value Chain, in the year 2012 had the addition of a modern Fisheries Processing Unit (UBP), with a nominal capacity of 12 metric tons/day, strategically located near the areas of production and at a distance of 50 km from Federal Highway BR101 and 40 km from the state highway BA-001.

The “Family Houses” (Rural Schools with Alternation Pedagogy) are, for those young people of agricultural and fish producing areas, a human, technical and enterprising

capacity formation space, deeply inserted in a municipality, or in a region. By their characteristics, the “Casas Familiares” make possible for young people to be better qualified and to better adapt to desired professional evolution, acquiring knowledge simultaneously with their families and communities. Besides forming new generations of producers (farmers) and cooperative members, such schools do develop new locally adaptable technologies in effective and sustainable modes.

Thus, a quite differentiated characteristic of Cooperative Alliances founded by the PDCIS is the participation of such schools - the “Casas Familiares Rurais” - a concept designed initially in France, where it still prevails, as an alternative and innovative educational and formational system, based on the Pedagogy of Alternation, which means:

“...the process of teaching and apprenticeship, which is made to happen in differentiated spaces and territories (environments). The first is the family environment and the community where the young student is born, or the locus where he lives (reality), the second is the formation center (the “Casa Familiar Rural”, or just “Casa Familiar”) where he or she shares his knowledge with other stakeholders, reflecting about his or her codified and

Framework 2.2 – Alliances and Member Organizations

Cooperative Alliance of Planted Hearts of Palm: COOPALM, CFR-I and Ambial

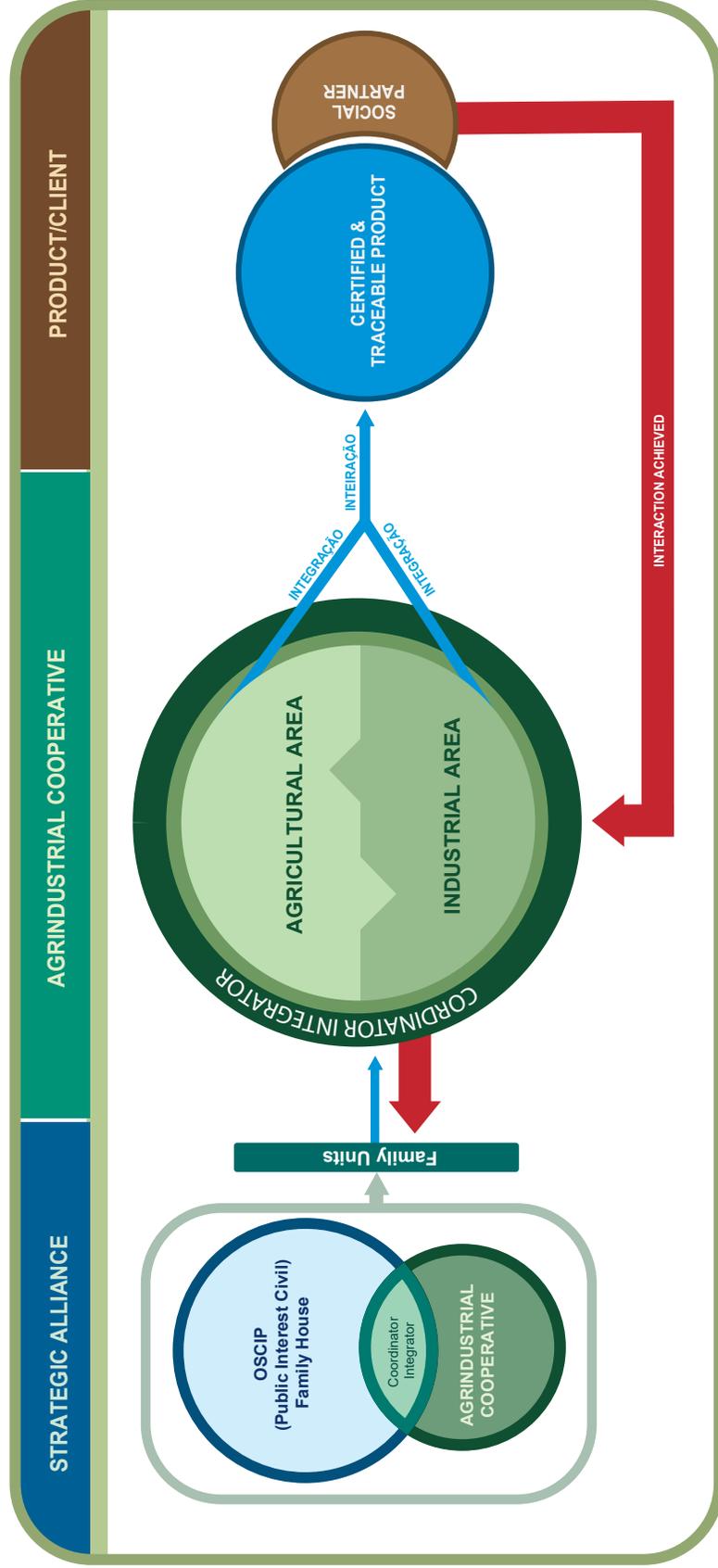
Cooperative Alliance of Aquaculture: COOPEMAR, COOPECON, and CFA

Cooperative Alliance of Manioc COOPATAN and CFR-PTN

Piassava Cooperative Alliance COOPRAP, CFAF and “Industria Cidadã”

²Ref.: www.webartigos.com/articles/3845/1/pedagoia-da-alternancia/pagina1.html with adaptations.

Fig. 2.1 - STRATEGIC COOPERATIVE ALLIANCE
 PDCIS - Programa de Desenvolvimento Integrado com Sustentabilidade
 In english - Program of Integrated Development and Growth with Sustainability of Mosaic of Environmental Protection Areas of the Lower South
 Region of the State of Bahia, Brazil - Systemic Interdependence Information and Communication System

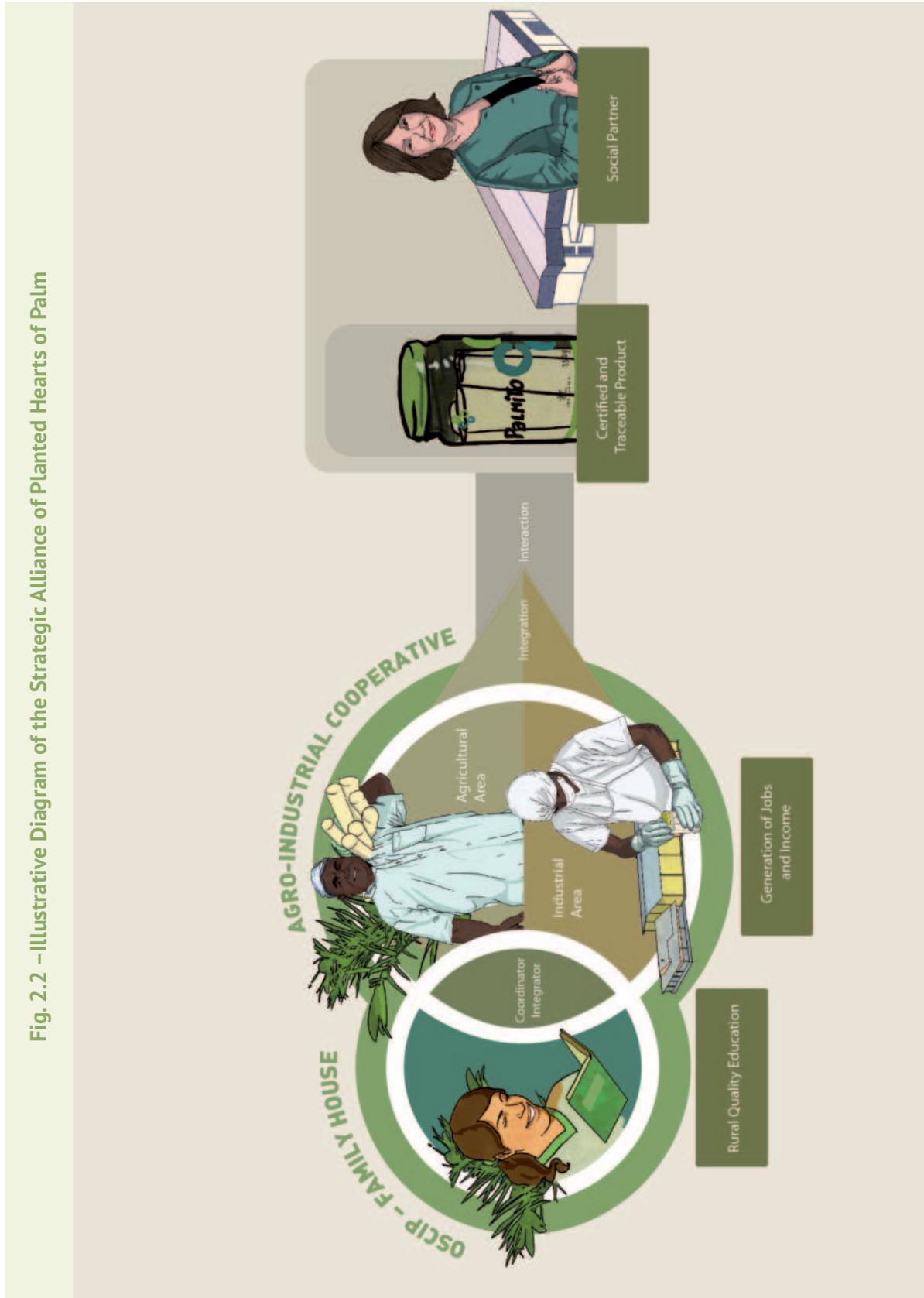


010811

Financial Flow, and the Family Unit gets closer to Social Partner

Flow of products

Fig. 2.2 – Illustrative Diagram of the Strategic Alliance of Planted Hearts of Palm





Elinaldo de Jesus, an student of the Igrapiuna Family House CRI (School Casa Familiar Rural), during a theoretical class.

uncodified knowledge in scientific processes (reflection), and, finally he or she returns to his family and to his community, at his or her family property, under a guided practice in order to continue his or her praxis - practice aided by theory - the agricultural techniques learned, as well as his or her insertion in certain social initiatives" (*2).

In this system of education, a young pupil, along the school term, lives for a week period in the living quarters of the Casa Familiar, acquiring basic curricular knowledge alongside technical and scientific knowledge about agriculture/aquaculture, and then, in alternation, he goes back to his home for two following weeks, in order to put in practice the acquired knowledge. The Pedagogy of Alternation, besides practicing the political sustainability goals by conciliating the field education and the professional formation, it strengthens local rural knowledge and education for life, by the work, and directed to values. Thus, incentive conditions are generated for the youngster to remain living in his own native rural region, as simultaneously new opportunities of decent work and income are developed and presented to him/her, in a perspective totally adherent to a sharing economy.

3 - Cooperative Relevant Common Aspects

The relatively recent creation of Cooperative Alliances (2009), in direct articulation with the PDCIS, allows strengthening of value chains and also the fulfillment of needs of cooperatives, for obtaining viable systemic competitive cooperative advantages.

Such advantages must be in strict conformity with the following requirements (MONTEIRO, 2002):

- Systemic perception;
- Sharing of vision, purposes, values and beliefs;
- Sure perception of interdependence;
- Identification of complementarities;
- Acceptance of diversity and respect to identities;
- Preservation of autonomy;
- Building trust;
- Structuring horizontal patterns of the organization;
- A regulatory system democratically agreed to;
- Focus on concurrence;

Truthfully, cooperative strategies are normally designed and implemented in environments of

prevailing systemic cooperativeness, which are found in organizational models such as territorial pacts, forums, consortia, networks, councils, chambers and alliances.

A cadence of facts demonstrate that Cooperative Alliances' deployment is a success, and its effectiveness results, in great part, in common benefits attained by means of the four cooperatives (COOPALM, COOPRAP, COOPATAN and COOPEMAR), side by side with the synergy developed from integrating effects, specially towards obtaining a fair trade and marketing planning mechanisms, focusing on competitive positioning of products, in the case of COOPALM, with the brand name CULTIVERDE.

Concerning the primary sector, it is important to describe the standardization of the concept and methodology, for the direct technical assistance, as practiced by the four cooperatives, involving "Assistant Educators" and "Registered Responsible Technicians."

Effectively, the service which each cooperative pays to their members is much more than a simple and classical rural sector technical assistance. The technicians - here they are called "Assistant Educators" - are charged with the task of transmitting agricultural management techniques, and also with the task of educating the cooperative members to become a

rural businessman. The Assistant Educator is also responsible for assisting, not only the cooperative member, but also his family, in elaborating their yearly farming planning.

Each Assistant Educator has an adequate number of cooperative members under his attention, so that he can promote with efficiency and effectiveness the follow up of activities and his routine visits to each rural operation. In Framework 2.3 a summary of activities presents the Assistant Educator's main functions.

The Responsible Technician in the cooperatives (except COOPRAP) is charged of the following tasks:

1. Total Planning of Production;
2. Follow up and assessment of supplies of agricultural input products;
3. Formation and development of Assistant Educators;
4. Follow up of Programs for Action (PA).

COOPALM has a broader area of influence than the other three cooperatives. Therefore, it has adopted a model of Technical Assistance to its cooperative members, with certain specific general characteristics and dynamics of action, which are:

Framework 2.3 - Functions of the Educational Assistant

Assistant Technical visits to cooperative member's locations.

Monitor, mentor, evaluate the activities of the cooperative members.

Advise on sustainable agricultural management practices.

Support in preparation, monitoring and evaluation of the Programs of Action (PAs) of members.

Monitor the production cycle and areas of productivity.

Advise on planting and fertilizing.

Advise on matters of family planning.

Monitor the production schedule of cooperative members.

Monitor rural activities.

- Identification and selection of Agricultural Technicians to fit requirements of Assistant Educators functions;
- Building a team of assistants by means of the “Pedagogy of Presence”. The leader of the Cooperative has as his mission transmitting to newly hired technicians the whole culture and philosophy which sustain and direct COOPALM. For attaining such a result it is necessary to make available to his team members TIME, PRESENCE, EXPERIENCE and EXAMPLE.
- Dividing the action area of the Cooperative, by means of agglutination of cooperative members in groups, as though they were “small firms”. As the area of influence and action of the cooperative is geographically very widespread, it becomes necessary to gather members in groups of adequate quantity, for each Assistant Educator.

Each cooperative member has his own yearly Program for Action (PA), a planning document which sets his production targets, outputs, assistants, revenues, expenses, and his agricultural calendar, while each Assistant Educator also has his PA with similar commitments.

With the intent of disciplining the relationship between the cooperative member and his Assistant Educator, the following tools and instruments have been set:

- Record of technical visits – represented by a printed block of slips in three copies, on which he registers technical recommendations;
- Cooperative members’ monthly evaluation form;
- Daily report of production outputs;
- Monthly meetings with the technical team to assess follow up of PAs, and
- Variable Pay – (RV) based on results achieved in the follow up of each PA.



The increase in productivity and consequently of family income for hundreds of families in the Lower South is in part the result of the work by Assistant Educators, who will orient and contribute to the improvement and development of cultures.

Assistant Educators assume a commitment to visit their assisted Family Units at least three times a month. During such technical and educating visits they register in a specific form or slip their recommendations and each month they do an evaluation of the Cooperative Members' developments and outputs.

Another approach utilized by COOPALM is the promotion of periodical Field Days. This is a practice of gathering a group of Cooperative Members at a certain operational area in order to discuss and align procedures in real practice, on specific technologies and methods to be applied in such crops.

In the beginning of 2012, the distribution of tasks for the Assistant Educators and Technical Responsible per cooperative was the following:

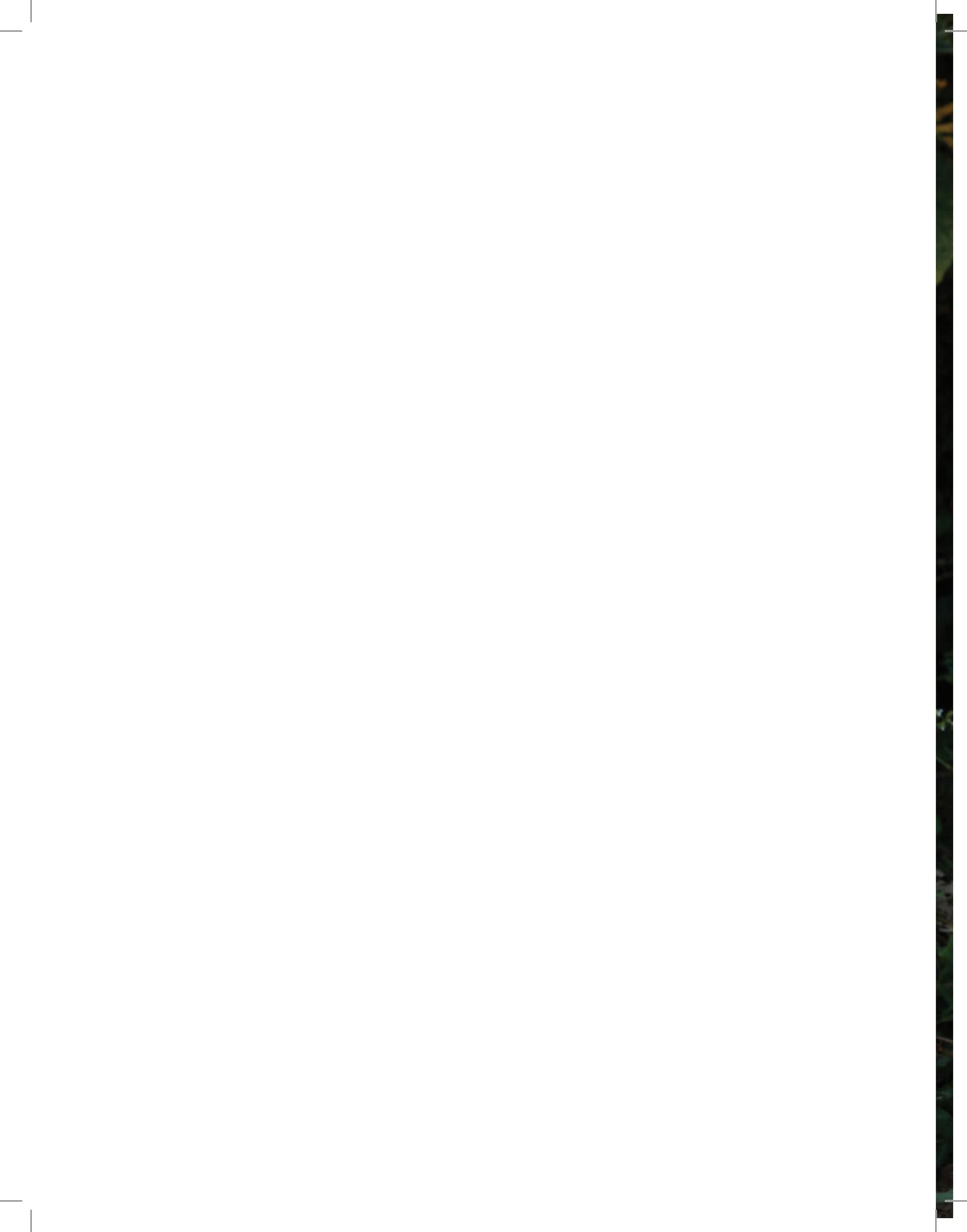
- COOPALM – 13 Assistant Educators and 2 Technical Responsible;
- COOPRAP – 1 Assistant Educator and one Technical Assistant;
- COOPATAN – 4 Assistant Educators and 1 Technical Responsible;
- COOPECON – 4 Assistant Educators and 1 Technical Responsible.

At the present moment, COOPEMAR undergoes a transition and thus it does not yet have Assistant Educators and Technical Responsible, as it is better detailed in Chapter E.

Specific aspects about each Cooperative – organization and actions – are presented in chapters B, C, D and E of this book.



Marcel Santos, Assistant Educator for the Cooperative of Continental Waters, instructs the Land Reform Settlers of Mata do Sossego, Igrapiuna, Bahia.





PLANTED HEARTS OF
PALM COOPERATIVE
ALLIANCE

B - Planted Hearts of Palm Cooperative Alliance

The Cooperative Alliance of Planted Hearts of Palm Palm-trees is made up of the cooperative COOPALM and the Rural Family House of Igrapiuna (CFR-I) in partnership with Ambial Agroindustrial Ltda. Based on the Memorandum of Understanding (a Covenant Protocol) signed by all parties having as its object the formalization of the Alliance, a point action is designed gathering the Primary Sector (COOPALM producers) the secondary sector (Ambial as a processor) and the Educational Specific Support by the CFR-I, all towards accomplishing the social cause of the Eight Development Millennium Goals (MDG) and the agreed upon principles of the Cooperative Alliance of Planted Hearts of Palm – COOPALM are the following: (i) Social inclusion; (ii) cooperativism; (iii) excellence in productivity in all three sectors (primary, secondary and tertiary; (iv) certified quality; (v) traceability; (vi) natural resources specially cared for; (vii) fair trade; (viii) preserving the value of brands; (ix) intergenerational sustainability; (xi) a direct business and trading relationship between the family farmer and the final consumer of goods.

COOPALM was founded on November 7, 2004, and its main office is at Ituberá, State of Bahia. It was founded by 37 members and it grew to integrate 503 producers by December, 2011. COOPALM's action covers the territory of nine municipalities of the Lower South of Bahia (refer to Table 1.8). COOPALM's mission is to supply final consumers (clients) food

products of certified and guaranteed high quality and, at the same time, to promote to rural communities social inclusion opportunities, based on the production of the crops of hearts of palm, 100% planted crops.

The Macro-structures and information/communication systems of the Cooperative Alliance of Hearts of Palm and the COOPALM itself are presented in Figures 2.3 and 2.4.

Such figures illustrate technical and operational structures of the Alliance since December, 2011, as well as for COOPALM, with the indication of the main units and their flows.



From the stem to the hermetic glass pot preserves, top quality processing allows a better return as income to members of COOPALM.

³All data in this book have been updated to 2011

Fig. 2.3 - Planted Hearts of Palm Cooperative Alliance Macro-structure and Information and Communication System 2012

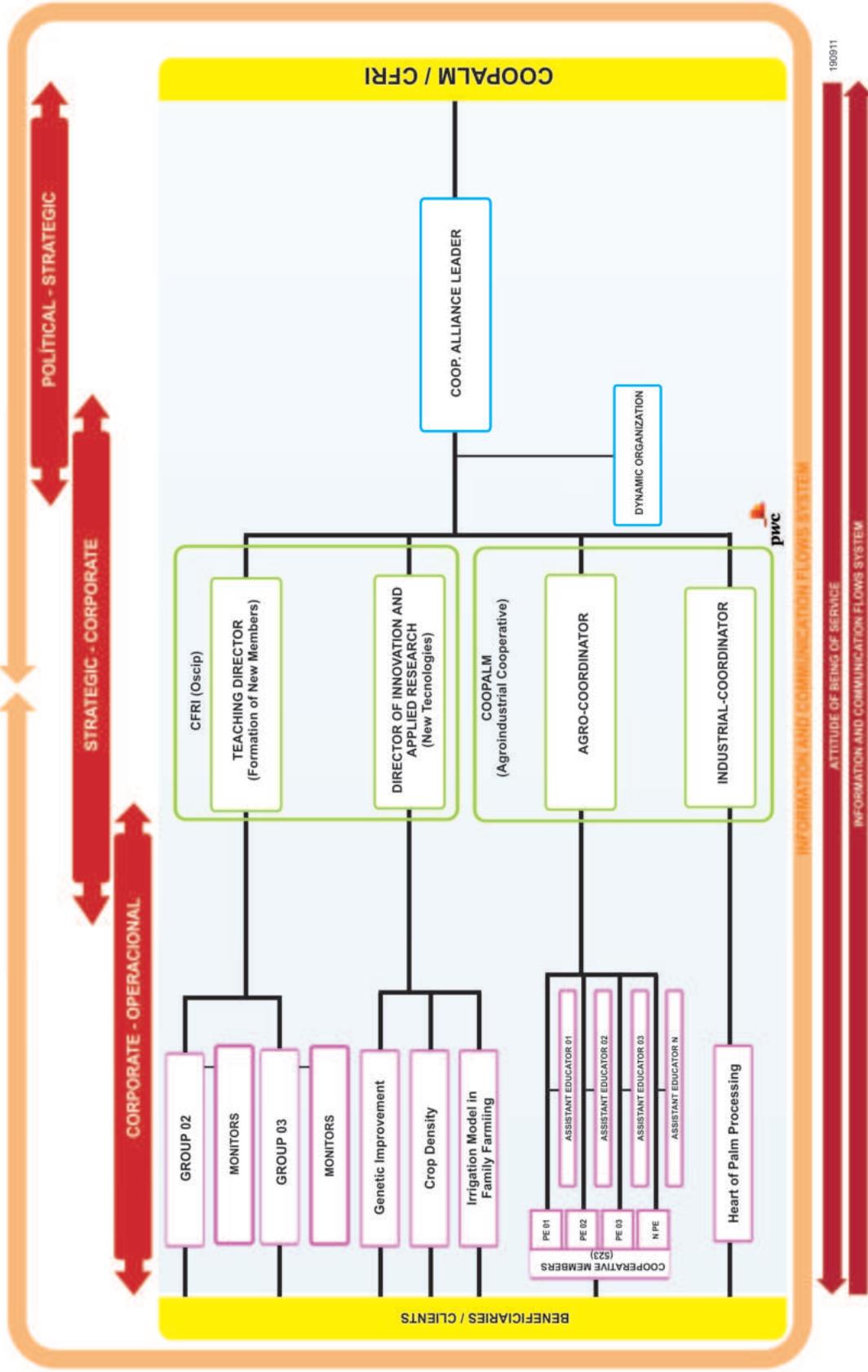
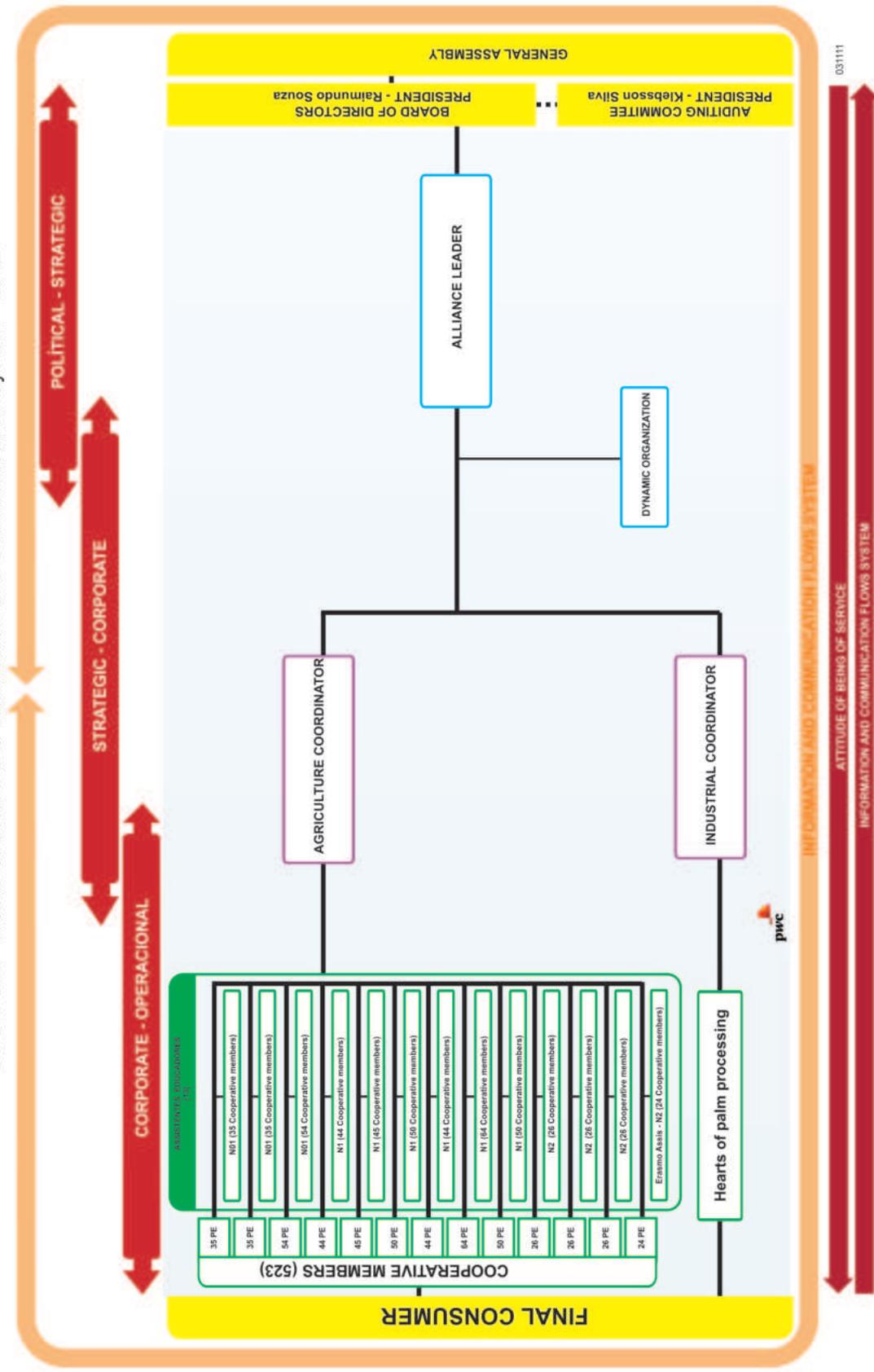


Fig. 2.4 - Macro-structure and Information and Communication System - 2012



031111

COOPALM's technical and administrative team is made up of Assistant Educators, technical assistance coordinators, agricultural technicians, project managers, an administrator, assistants and ancillary staff of various areas.

COOPALM's personnel body is made of 43 people, 18 of technical areas and 25 for management functions.

The membership of COOPALM's amounts to 503 "cooperados", and each "family-unit" averages 5 members. The membership evolution per year is presented in Figure 2.5.

The action of the Alliance relies on synergic interactions of CFR-I – the Rural Family House of Igrapiuna, an educational OSCIP (Organization of the Civil Society of Public Interest), which represents within the Hearts of Palm Cooperative Alliance the educational and formational role for preparing next generations of members for COOPALM. Founded on June 26, 2007, such special rural school by Plantações Michelin da Bahia Ltda., in partnerships with local communities and with the Odebrecht Foundation, it is located in Igrapiuna, at Quilômetro 10, of the state highway BA-001, which connects Ituberá to Camamu. The CFR-1 has as its mission the preparation of young development agents, educating them for life, by working and for values, and thus consolidating that school as a center

for the generation and diffusion of family agriculture applied knowledge.

In spite of the clear existence of synergy and harmony within actions of both COOPALM and the CFR-I, the main focus of this chapter are the questions related to organization structuring, operation and results of COOPALM's, as a consequence of the Program Terramiga, in direct articulation with the PDCIS.

1 - The Profile of the Hearts of Palm Value Chain

As per data obtained by the firm GS&MD (2008), the global market for planted hearts of palm reaches a total of 43.500 metric tons per year, with sales amounting to US\$ 97 million. The main exporters are Ecuador, Brazil, Bolivia and Peru. Brazil, while responsible for 85% of the total global production, in relative terms, has placed itself as second main exporter, in great part due to its national consumption of this product. Ecuador, with 70% of total global exportation, is the main exporter of hearts of palm. Important it is to notice that between fiscal years 2004 to 2007, Brazil, in spite its total production having grown in absolute numbers (to 80.8%), its participation in global exporting block of countries was reduced.

On the other hand, there was an expressive

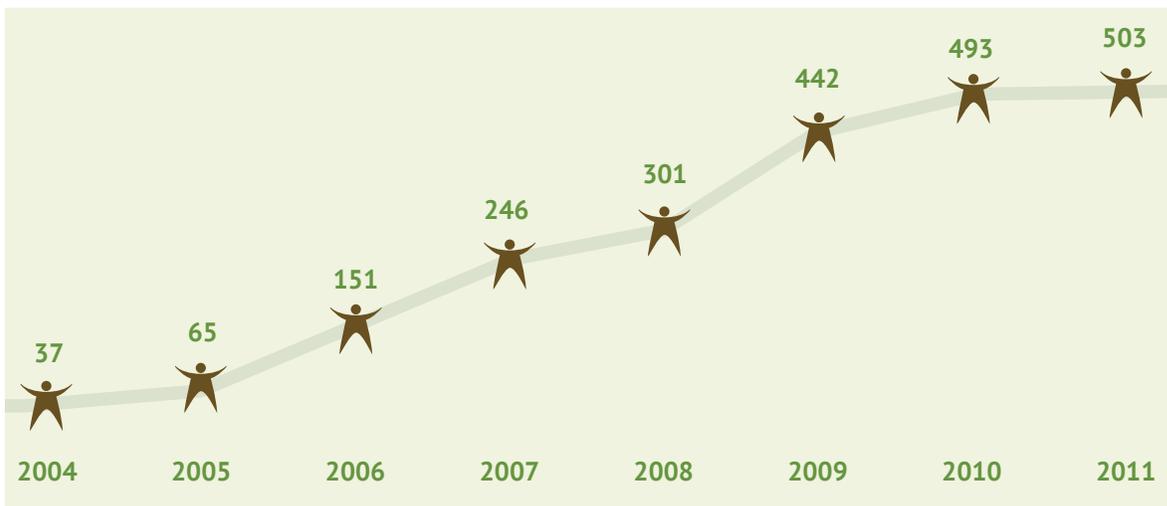


Fig. 2.5 – COOPALM's Membership Evolution – 2004 -2011

Countries	2004	2005	2006	2007	Expansion Rate (%)
Ecuador	33.094	40.481	48.806	64.248	94,1
Bolivia	4.715	5.829	7.145	9.773	107,3
Brazil	7.609	9.696	10.056	13.759	80,8
Peru	2.114	2.926	3.522	-	66,6
Total	47.532	58.932	69.529	87.780	84,7

Source – Research done by GS&MD.

increase of planted hearts of palm harvests between years 1999 and 2006 (284.6%). In 2007, the United States (54%, France (12%) and Lebanon (9%) were the main importers of hearts of palm from Brazil. The main varieties exported were açai and juçara hearts of palm. In Brazil, the main producing regions of hearts of palm are: Center West Region (33%), Southeast (30%) and Northeast (25%). The main producing states are: Goiás (30%), Bahia (24.6%) and São Paulo (22.8%).

For a better understanding of some of the links of the of Lower South's hearts of palm value chain, a flow chart is presented below in Figure 2.6. It illustrates all phases, from the early steps of the nursery, to planting palm trees, harvesting, after the 12th month, processing and industry phases and the various products of COOPALM, ready for the market, with the brand name of CULTIVERDE.

In the productive process of (“pupunha” or peach palm) planted hearts of palm, ever since the production of seedlings of palm, up to the final products, many an input is used and their suppliers are most them from other regions, and not from the Lower South Region. Up to this moment, no initiative has identified as to the interest in strengthening locally the value chain, by attracting investors and suppliers to the Region.



Valdenir de Jesus, a farmer who lives and operates at Areião, Nilo Peçanha, (BA).

Fig. 2.6 – Flow Chart of the Hearts of Palm Cooperative Alliance



2 - Operation of COOPALM

COOPALM's products have been marketed in the main consuming regions of Brazil: the Southeastern region, mainly São Paulo and Rio de Janeiro, buy about 80% of the total, all at a distance of 1,715 km. The CULTIVERDE hearts of palm, in the beginning of 2011, were the second most consumed brand in Brazil, with a participation of 7% of the market. The consumers' preference is spread and eleven most important brands supply about half of the total demand, (Figure 2.7).

In Table 2.2 which follows, CULTIVERDE's participation in Brazilian markets since early December 2011 is described.

Figure 2.8 indicates Brazilian states which have purchased COOPALM hearts of palm in the year 2010.

Presently, CULTIVERDE hearts of palm

are commercialized by main supermarket networks and other points of sales such as: Group Pão de Açúcar, Walmart, Carrefour, G Barbosa, Perini, Roldão, Tendas, Sendas, Assai,

Position	Brand Name	Percentage
1°	Inaceres	11,7
2°	Induspar	5,5
3°	Entre Rios	4,5
4°	Rio Preto	4,3
5°	Cristalina	4,1
6°	Hemmer	4
7°	Bonduelle	3,9
8°	Cultiverde	3,6
9°	Jacopalm	3,4
10°	Maiauat	3,4
11°	Amm Participações	2,8

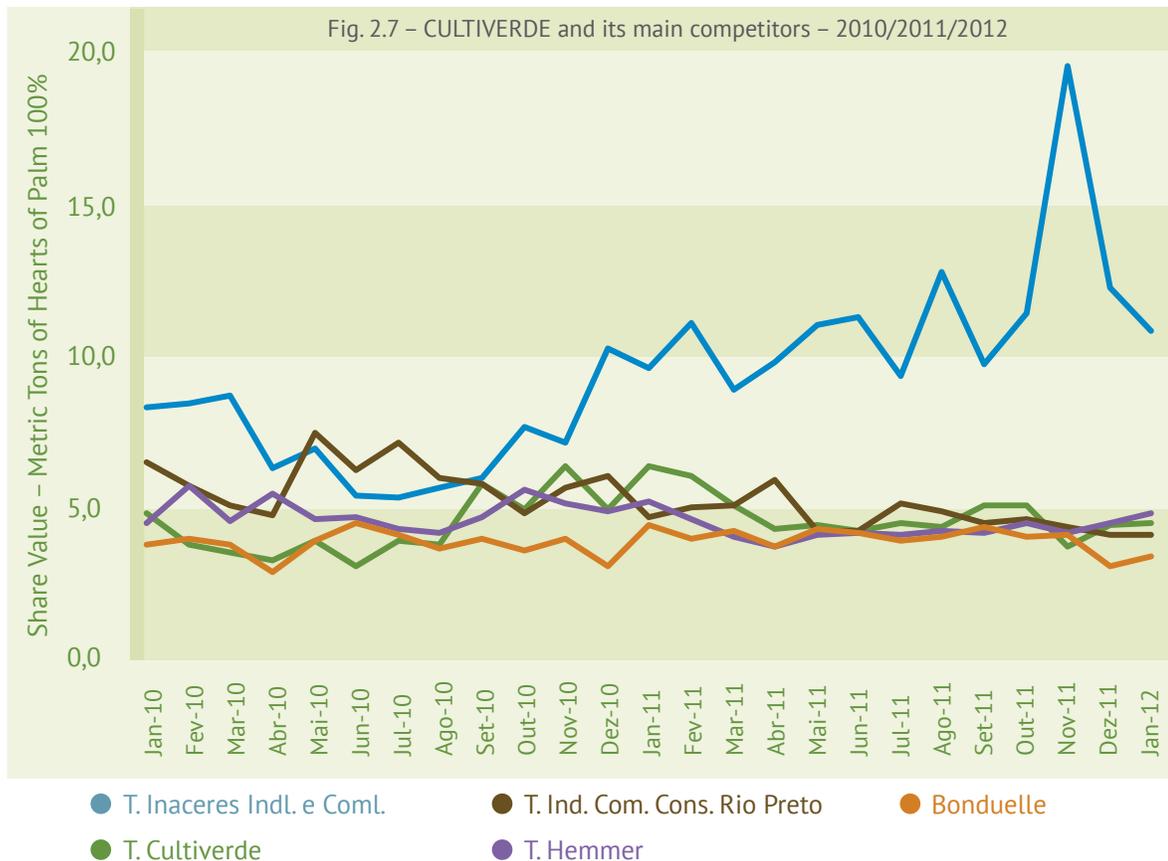
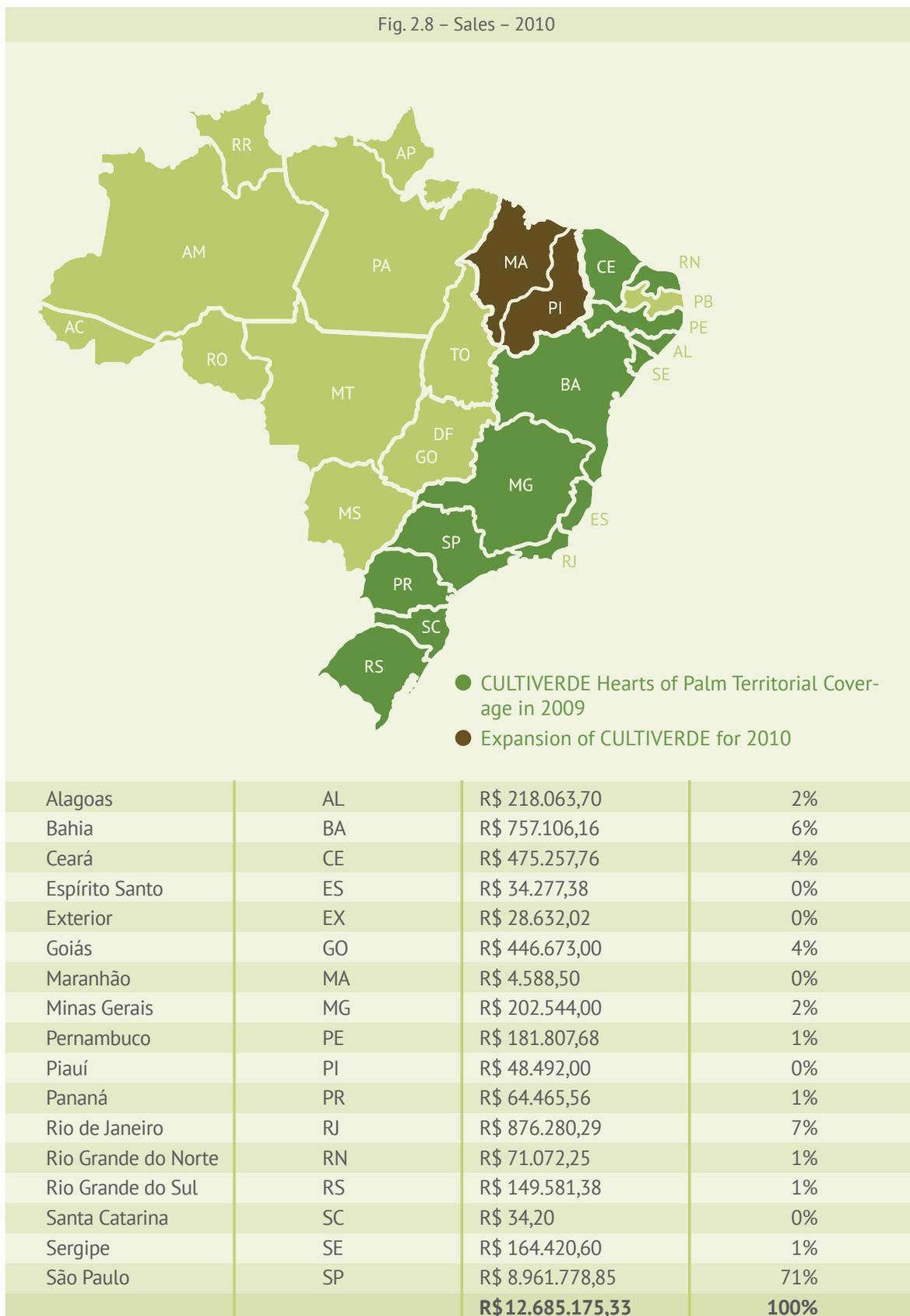


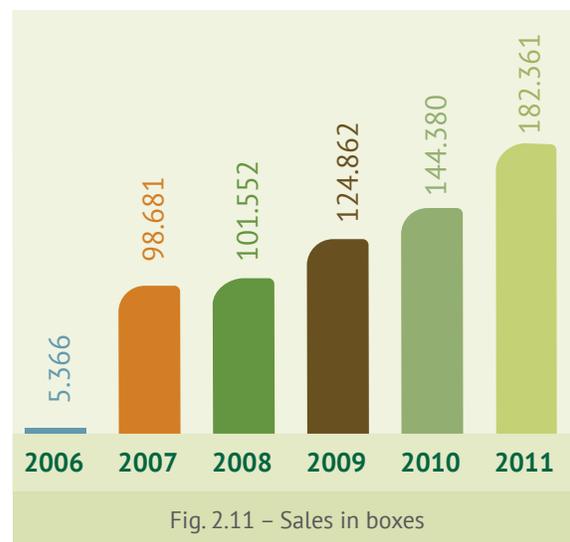
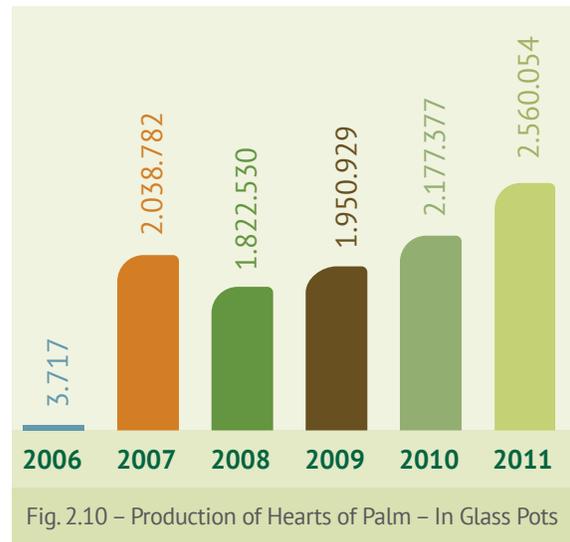
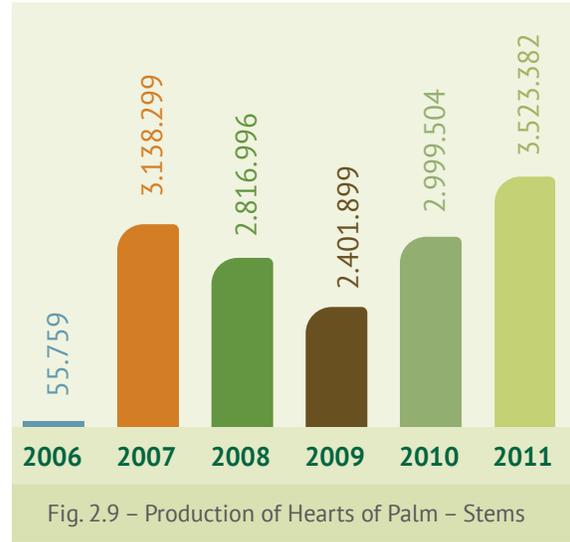
Fig. 2.8 – Sales – 2010



and many other social partners of the Alliance. Summarizing, in the period between 2006 and 2011, COOPALM produced 14,935,839 hearts of palm stems and such a production allow the processing of 10,553,389 preserve pots of various sizes and a sales of 657,202 boxes, as shown in Figures 2.9, 2.10 and 2.11, which follow.

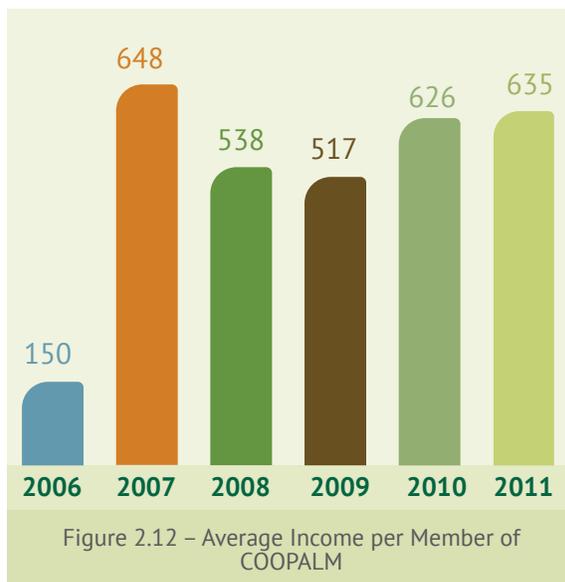


Cooperative member Valdomiro de Jesus, farmer of the community of Areião, Nilo Peçanha, (BA).



Reorganizing the CULTIVERDE brand has helped growth of the price levels of the finished product, from R\$4.50 to R\$6.00 per 300g pot, in 2008, to R\$6.50 to R\$9.00 per pot in 2010, resulting in an average price of R\$7.62.

In order to attain such quantities of stem and pot production, the total harvested area by cooperative members reached 938 hectares, in other words about 1,87 hectares per member, for the period between years 2006 and 2011. The average income in reais (R\$) is presented in Figure 2.12.



Besides, one must call attention to the fact that COOPALM created and manages Social/Productive Inclusive Revolving Loan Funds with the intent of helping Family Units. The fund is maintained by the management tax charged to members who utilize them. It is an important resource to small farmers, as they are not affected by delays in liberation of PRONAF financing, which made them lose the adequate planting times, according to the agricultural calendar for “pupunha” (peach-palm). Thus, the lack of synchronization between agricultural climatically determined dates and the rural credit bank bureaucracy dates is solved by the revolving funds, and

farmers are freed from such a limiting factor.

Concerning credit and financing, the following funds have been instituted within COOPALM: Machinery Fund, in support to the preparation of arable land; Input Fund, in support of the purchasing of fertilizers and pesticides; Fund for Seedlings, in support to the acquisition of peach palm seedlings; Credit Access Fund, in support for possible financial pending debts by new members; and the Fund for Anticipated Financing (a Bridge Financing) for ensuring timely payment to financing banks.

PRONAF credit management relies on the individual commitment of each farmer. The amount requested by the farmer is deposited in a current account opened in each farmer’s name, and the installments are credited in a consigned mode to COOPALM. Thus, each credit advancement made by the Inclusion Fund is then timely repaid.

Concerning ecologically sustainable procedures, in many productive practices, by cooperative farmers, the following can be highlighted:

- Contour planting is the general practice;
- The areas selected for planting are former pasture lands, or areas with sparse bushy shrub undergrowth;
- During harvest management the exposition to direct sunlight is controlled;
- Chemicals and pesticides are forbidden;

Important it is to stress that the technology put in practice by COOPALM, with the support of Program Terramiga and the commitment of cooperative members have resulted in continuous increase in both production and productivity of hearts of palm, in an environmentally sound and sustainable mode.

3 - Results from the intervention of Program Terramiga

Having as a foundation reference the Matrix of the Logic Mark, designed when Terramiga was initiated, in Framework 2.4 which follows brings the main results attained by the Planted Hearts of Palm Value Chain.

Additionally, other relevant results occur in agricultural production and industrial outcomes:

- The increase in production, growing from 913,534 stems of planted peach palm in 2006, to more than 3,500,000 stems in 2011.
- Productivity increase, growing from 1,800 stems per hectare in 2007 to 4,235 in 2011.
- Improvements in industrial efficiency, growing from 3.5 stems to produce a heart of palm pot of 300g, to 2.0 in 2011.
- Increase in sales and billings, growing from R\$364,534.85 in 2006, to R\$16,353,941.30 in 2011.

Concerning marketing strategy, the Program Terramiga helped the reorganization and repositioning of the brand “CULTIVERDE” – by acting on construction, structuring, branding, repositioning of the brand, including the innovative pioneering first of its kind – the transparent label for hearts of palm glass pots in Brazil.



The Program Terramiga helped producers of the cooperative COOPALM, in reorganizing the CULTIVERDE brand.

Framework 2.4 – Results of COOPALM		
Indicators	Base Line (2006)	Main Results Achieved until December /2011
An increase in 80% in sales of hearts of palm	2,500 boxes per month	15,623 boxes per month until Dec/2011
Increments of 30% in average income of members	R\$370,00/month	R\$668,83/month (an increase of 76%) 2011
Growth of 80% in membership	189 active members	members 432 active members (an increase of 128%)
Growth of 70% in sales per semester	R\$2,076,837.00	R\$ 8,859,507.93/ semester (an increase of 326%)
Increase of 60% in average price of a 300g pot	R\$4.27/pot	R\$8.87/pot (an increase of 108%)

As we refer to social and economic outcomes one can verify in Framework 2.5 which follows that the PDCIS and the Program Terramiga have made possible to COOPALM associate producers a meaningful support in social, human and economic aspects.

As a meaningful evidence of quality and good technical, financial and social/environmental accomplishments, COOPALM conquered in the year 2010 the certification ISO 9001, the State and Federal seal for family farming and the 2010 Cooperative Prize of the Year.



Seal for Family Farming



Certification ISO 9001



2010 Cooperative Prize of the Year

Framework 2.5	
Before the Program	After the Program
Individuals were excluded from society	Social inclusion through offer of decent work and pay
Individuals had no citizenship documents	Support for regularization of basic documentation and issuance of the declaration of aptitude for PRONAF
Credit restrictions	Regularization by means of the Inclusion Funds towards Financing Agents
Farmers had no technical assistance and they used technologies of low productivity	Offer of effective and efficient technical assistance with frequent presence near the farmer of the Assistant Educators' and of the Leaders of the Nucleus, thus promoting growth in productivity
Farmers had no guarantee of marketing of their production and had no access to markets	Establishment of social partnerships with industry and distribution networks and retail centers, thus making possible better economic gains
Farmers could not produce due to lack of need Resources: equipment, inputs and financing	Adoption of innovative management and social inclusion – creation and operation of Inclusion Funds: Equipment Fund, Input Fund, Credit Access Fund, Anticipation of Financing with access to all farmers

4 - Additional Actions

The Program Terramiga had not anticipated in its design the supporting participation of Mitsubishi Co. with additional resources, a contribution for the formation of young rural business leader, having as epicenter the CFR-I, a part of the Hearts of Palm Cooperative Alliance. Based on the report of accomplishments for 2011, from January to December, in order to attain the goals of the project, this initiative gave priority to developing the following actions: a) training of 60 young farmers (ages from 14 to 16 years); b) consolidating and expanding six demonstration areas; c) implementation of three social and educational collective production projects in the

communities assisted by the CFR-I.

In the demonstration areas the following were deployed: (i) cacao production units; (ii) agroforestry systems – (SAF in Portuguese, Sistemas Agro Florestais – employing cacao, banana and natural rubber trees); (iii) units for production of planted hearts of palm; (iv) horticulture employing the mandala system, and (v) small livestock operations – sheep, goat and pig. Thirty one individual social educational projects were established, covering seven diverse crops, in areas which varied from 0.5 to 2.5 hectares. The project will continue up to 2014, by means of the extension of the MOU signed in February 2012 with Mitsubishi Co., which will guarantee consolidation and replication of such experiences.



The joint action of COOPALM and the Rural Family House of Igrapiuna makes up the Cooperative Alliance of Hearts of Palm



"I and my husband have been joining COOPALM for seven years and only with hearts of palm we have acquired an income of almost R\$2,000.00 a month. All my family was benefitted and I believe we are transforming our future."

Elza Teles, community of Mata do Sossego, Igrapiuna, (BA)



COOPALM associate Ivaldino dos Santos, side by side with his sons: Jiovan dos Santos (left) and Joelme dos Santos (right)



Plant for processing of hearts of palm makes possible a better income for cooperative members.



Program Terramiga facilitates partnerships with retailers for a better end consumer price of hearts of palm for cooperative family farmers.





PIASSAVA COOPERATIVE ALLIANCE

C - Piassava Cooperative Alliance

This Piassava Cooperative Alliance is made up of the Cooperative of Female and Male Rural Producers from the Pratiği Environmental Protection Area – COOPRAP and the Agroforestry Family House - (CFAF) with the main objective of fostering development in quilombola (similar to maroon) communities, by promoting their life quality and wellbeing. The principles of the Piassava Cooperative Alliance are aligned with attaining the Eight Millennium Development Goals, approved by the United Nations and 192 countries, and the principles are: (i) Social inclusion; (ii) cooperativism; (iii) excellence in productivity in all three sectors (primary, secondary and tertiary; (iv) certified quality; (v) traceability; (vi) natural resources specially cared for; (vii) fair trade; (viii) preserving the value of brands; (ix) intergenerational sustainability; (xi) a direct business and trading relationship between the family farmer and the final consumer of goods.

COOPRAP, was founded on October 1st, 2005, and it is located at the municipality of Nilo Peçanha, Bahia. It was then constituted by 30 producers. It grew and presently it integrates 193 embers/producers, all from the piassava sustainable extrativism communities, within which 103 are active participants, working through the cooperative. Its area of action includes the municipality of Nilo Peçanha and Ituberá, both part of the Lower South Region of Bahia (refer to table 1.8). Based on solidarity participation, mutual help and reciprocated cooperation, COOPRAP has as its social objective promoting: stimulus, development, income generation and social and economic actions

of common interest for its associates. Its mission is the generation of decent work opportunities and income for the quilombola and afro-descendent communities who inhabit the municipalities of Bahia's Lower South Region, focusing on sustainable usage of biodiversity and promotion of social equity.

The macro-structure and Communication and Information Systems of the Piassava Cooperative Alliance and of COOPRAP's are presented in Figures 2.15 and 2.16. Such figures illustrate the technical and operational structure of the Alliance by December 2011, as well as COOPRAP's, with the indication of their main units and respective work flows.



Marcus Assunção during works of piassava broom manufacturing at COOPRAP

Fig. 2.15 – Plassava Cooperative Alliance – Macro-structure and Communication and Information System – 2012.

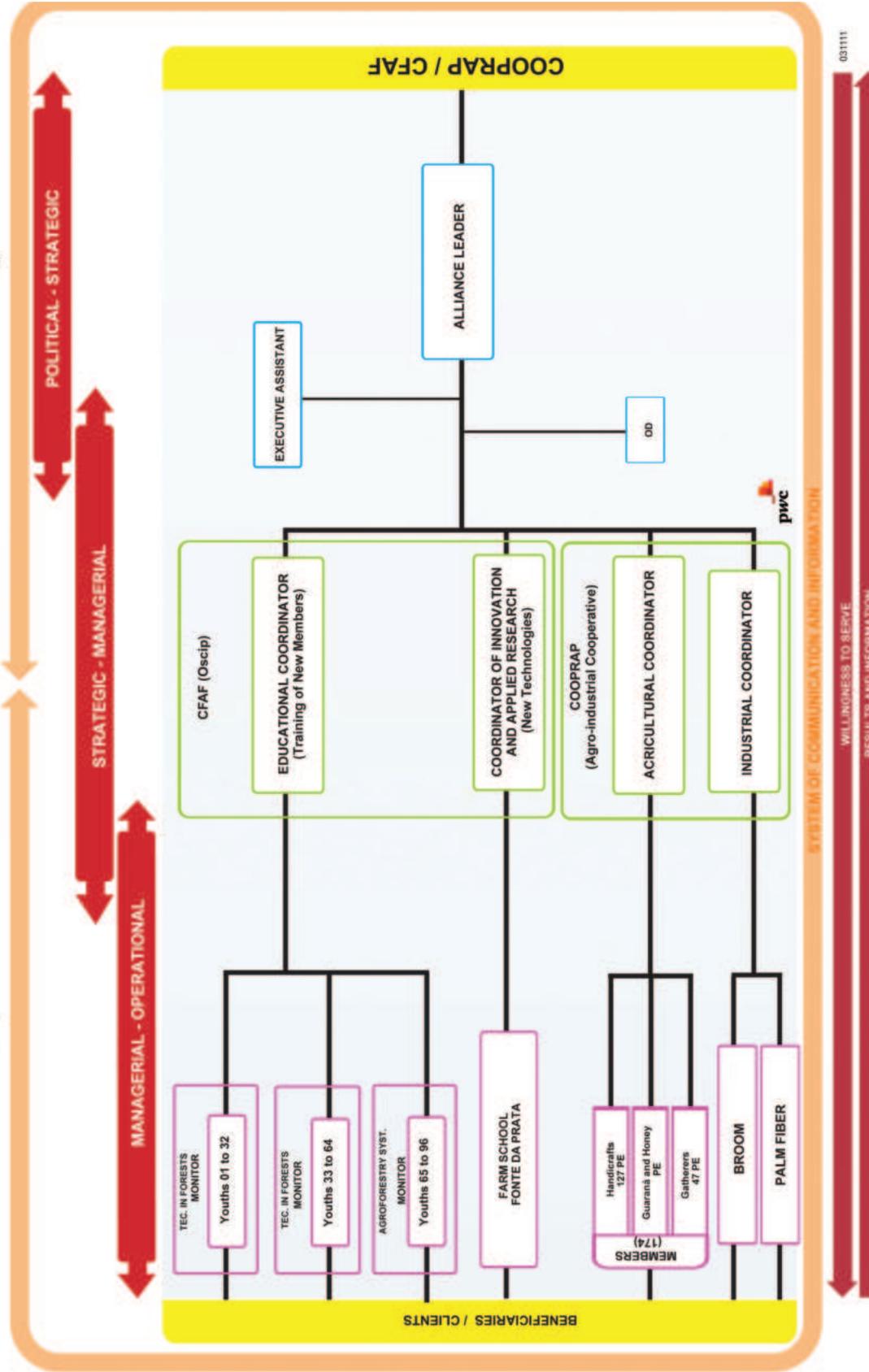
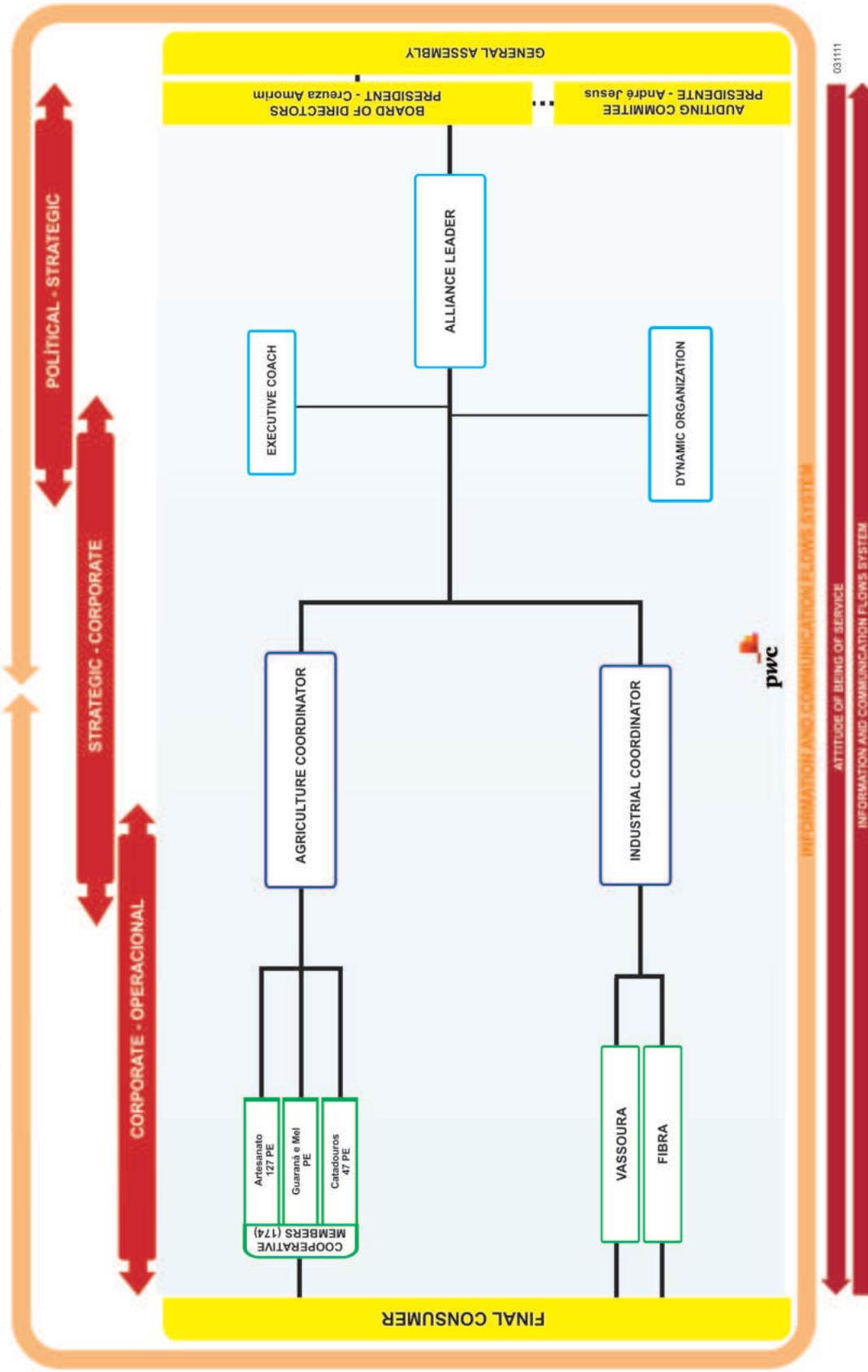


Figura 2.16 - COOPRAP - Macro-structure and Information and Communication System - 2012



Until the third semester of the year 2009, the Cooperative had a team of ten people. Presently it has 29 people from the region working in its units, mainly caring for the following activities: piassava processing (9), production of brooms of piassava (13) and management and sales functions (7).

Presently, COOPRAP has 193 cooperative members, involving interests of more than 750 people of the family-units.

The CFAF – Agroforestry Family House (Rural Casa Familiar Agroflorestal), was founded on June 22, 2005, legally instituted as an OSCIP - a public interest organization of the civil society – and it has as its social objective promoting technical, ethical and social education and capacity building for youngsters who belong to the quilombola and traditional communities of the Lower South Region of the State of Bahia. Focusing on environmental protection and conservation, and the experimenting of new social/productive models and alternative systems for agroforestry production, CFAF promotes the social and economic development for regional families. In December 2011, ninety

five (95) young students, all belonging to the seventeen (17) remaining quilombola and traditional and estuarine populations, of five municipalities of the Lower South: Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá, Igrapiuna and Cairu.

Following the good practice of the Hearts of Palm Cooperative Alliance, harmony and even harmony exists between actions of COOPRAP and CFAF, as well as towards PDCIS. However, the main focus of this chapter are the issues related to organization, operation and outcomes achieved by COOPRAP, within the support actions of Program Terramiga in articulation with the PDCIS.

1 - Profile of the new Piassava Value Chain

The main uses of piassava in the international market are, among others, as part of street and snow sweeping equipment. The most important importers are Germany, Belgium, United States, the Netherlands, United Kingdom and Portugal.

According to GS&MD (2008) data Brazilian exports of fibers (including piassava, sorghum,



CFAF – The Agroforestry Family House (school) was authorized by the State of Bahia Education Council in 2011, to provide Forestry Technical and Professional Medium Level Education, integrated to Medium Level Education.

⁴Dez/2011

grass roots and tampico) for manufacturing of brooms and brushes, reached its highest peaks in years 2003 and 2006, amounting to US\$219 million (FOB) and US\$274 million, respectively. As shown in Figure 2.17, between the years 2002 and 2006, mainly due to variation in the extrativism type of production of fibers for brushes and brooms in Brazil, there has been a strong variation in export records.

The main piassava producing area in Brazil is the Northeastern Region, which produces 88.7% of national output. The Northern Region is the second in production of the fiber. The most important producing areas of Brazil are presented in Table 2.3, which follows. Five of them, which are responsible for 56% of national production, are from Bahia. The Lower South of Bahia and other three municipalities of the state add to a production of 85.4% of Brazilian total outputs.

In the year 2008, the State of São Paulo was the main consumer of piassava brooms, having imported 18% of national production.

Brasilia, Brazil's federal capital, appears as second, with 4%.

Some links of the piassava value chain in Bahia Lower South Region are presented in the flow chart of Figure 2.18, which illustrates the extraction, transportation, processing and marketing of the piassava fiber.

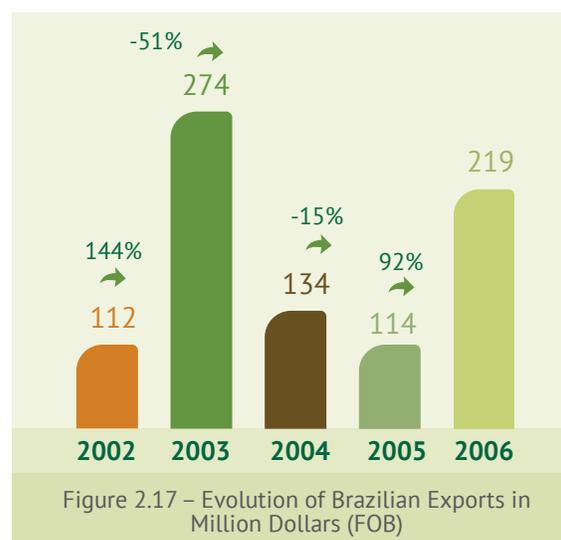


Table 2.3 – Total Brazilian production of piassava fiber and relative participations of ten major producing municipalities – Fiscal year 2006

Total and Ten Major Producing Municipalities	Piassava (fiber)		
	Production (metric tons)	Participation	
		Relative	Accumulated
Brazil	80.942	100,0	-
Cairu-BA	22.588	27,9	27,9
Ilhéus-BA	20.200	25,0	52,9
Nilo Peçanha-BA	14.783	18,3	71,1
Barcelos-AM	7.249	9,0	81,1
Ituberá-BA	4.926	6,1	86,2
Taperoá-BA	1.980	2,4	88,6
Canavieiras-BA	1.850	2,3	90,9
Belmonte-BA	1.710	2,1	93,0
Santa Isabel do Rio Negro - AM	1.190	1,5	94,5
Valença-BA	1.019	1,3	95,7

Source – IBGE – Directory of Research, Coordination of Agriculture and Livestock, Vegetable Production and Forestry 2006

⁵Freight on board. Na modalidade FOB, o remetente da mercadoria (exportador) é responsável pelos custos de transporte e seguro da carga somente até que esta seja embarcada no navio.

Fig. 2.18 – Piassava Cooperative Alliance



In Bahia Lower South Region the flow cycles from piassava fiber extraction up to semi-manufactures products and handicrafts involves the cooperative members' families, making it possible an additional monetary income, due to the fact no third party workers have to be hired. Framework 2.6 shows values for various operations comparing third party hiring and family work.

One can notice that when the cooperative member assumes all the work with the help of his family, that member will have a relative margin of about 70%, as compared with a margin of only 11%, for those who hired

external labor.

Another relevant aspect of this value chain is presented in Framework 2.7, comparing outputs of cooperative member who own the land, with those who purchase piassava from owners. It becomes self-evident that the net income earned by the member who owns the land is quite higher, than those who depend on buying raw materials from third parties.

Framework 2.8 brings about a low regional densification of the value chain for there have been few investments in new business, related to piassava flows of products and services.



Piassava is the raw material for COOPRAP associate producers

Framework 2.6 – Comparison of income margins based on origin of extraction labor		
	Third party labor	Family
Purchase of Piassava	8,00	8,00
Harvesting	8,00	0,00
Cleaning	3,50	0,00
Tying	3,50	0,00
Loading	1,00	0,00
Costs and expenses	24,00	8,00
Average sale value	27,00	27,00
Margin	3,00	19,00

Source: PUIG, 2011

Framework 2.7 – Comparison between margins of incomes according to owning, or not, the land property of the raw material extraction area		
	Extraction in Third Party Owned Land	Extraction in Member owned land
Purchase of Piassava	8,00	0,00
Harvesting	0,00	0,00
Cleaning	0,00	0,00
Tying	0,00	0,00
Loading	0,00	0,00
Costs and expenses	8,00	0,00
Average sale value	27,00	27,00
Margin	19,00	27,00

Source: PUIG, 2011

Framework 2.8 – Piassava Value Chain Inputs		
Product	Raw Material	Input
Fiber	Piassava Fiber	-
Handicrafts	Piassava Fiber	Straw from the Coast
Brooms	Piassava Fiber	Broom stick, nails, wood stump, metal plate, wire
Bio-jewelry	Piassava Nut	Silver

2 - COOPRAP's Operation

COOPRAP's members' products are mainly marketed in Salvador, Bahia (piassava brooms) and Petropolis-Rio de Janeiro (piassava fiber). This scenario demonstrates the fact that a great part of the market is yet to be developed. Table 2.4 which follows indicates the main clients for and destinations of products.

COOPRAP's products, and that includes both piassava brooms and handicrafts, are presently marketed by large supermarket outfits, home décor shops and points of sale. Among others: GBarbosa, Bompreço-Walmart, EBAL, Tok&Stok, W.Rossi and the portal of Banco do Brasil.

Summarizing, COOPRAP, in the period 2006 to 2011, produced about 239 thousand piassava brooms and 40 thousand pieces of piassava fiber and nut handicrafts, (refer to Tables 2.5 and 2.6 which follow).

The mean income of cooperate members, in Brazilian reais (R\$), grew from R\$120.00 in the year 2008, to R\$1,458.00, only two years later in 2010. Such a large difference is a

function of the change of payment system, as they started receiving their pay directly from the cooperative in the last years (2010).

In terms of governmental support, COOPRAP was contemplated in the year 2008 by the state government agency- Superintendence of Industrial and Commercial Development of Camaçari – SUDIC - with resources for the construction of the new building for the fabrication of brooms.

Concerning procedures in various extrativism activities of cooperative members, it is important to notice that the follow up in piassava palm management focuses on caring for the palm tree and workers' safety, while extracting the fibers. Piassava is entirely a natural product and, thus, its wastes from harvests are entirely re-incorporated by nature.

The technology employed by the technical assistants of COOPRAP, with support from the Program Terramiga, and the commitment of cooperative members, have presented good results concerning continuous reduction of wastes, improvement of raw material quality and better workers' safety, in the fiber extracting operations.

Table 2.4 – Industry and main clients approximate distances

Client	Product	Km	City
G Barbosa	Brooms	300	Salvador-BA
Bompreço	Brooms	270	Salvador-BA
Ebal	Brooms	300	Salvador-BA
W Rossi	Fiber	1.333,1	Petrópolis-RJ

Table 2.5 – Production

Products	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Brooms (unit)	-	-	17.480	41.006	67.237	113.400
Fiber (kg) art Brooms	-	-	18.073	55.882	145.537	76.487
Handicrafts (unit)	7.830	8.064	7.465	7.500	6.859	7.830
Combs (unit)	-	-	4.326	4.690	424	4.567

Table 2.6 – Annual Sales (R\$)

Products	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Brooms (unit)	-	-	47.047	88.510	186.040	114.140
Fiber (kg) art Brooms	-	-	28.556	88.916	628.509	109.451
Handicrafts (unit)	86.134	88.709	82.119	74.997	77.871	3.391
Combs (unit)	-	-	43.610	37.520	3.390	3.276

3 - Outcomes of the deployment of the Program

Having as a foundation reference the Matrix of the Logic Mark, designed when Program Terramiga was initiated, one has, in Framework 2.9 which follows, the main results attained through the Piassava Palm Value Chain.

Important it is to stress various durable and

relevant facts on the evolution of COOPRAP's productive process. The very first one are the new designs for the handicrafts. Since mid-year 2008, the pieces were increased in complexity and size and thus the quantity of pieces produced fell.

Second fact is the increase of fiber participation in total sales of the Cooperative starting

Framework 2.9 – COOPRAP's Results		
Indicators	Base Line (2006)	Main results as of December 2011
Increase of 10% in cooperative membership	45 members in handcrafting and 7 in fiber	125 members in handcrafting – increase of 178% and 68 in fiber (increase of 871%)
Increase in quantities sold -Handicrafts – 100% -Brooms – 167% -Fiber – 33%	- Handicrafts: 1,000 pieces/month -Brooms: 5,600.00 units/month Combs: minimum demand of 3,500 units/month -Fiber: 2,500 kg/month	- Handicrafts – 283 pieces/month –(reduction of 76%) -Broom: 9,512 units/month (an increase of 70%) -Combs: 381 units/month (reduction of 89%) -Fiber: 9,121kg/month (an increase of 265%)
Reduction in production costs -Handicrafts: 16% -Brooms: 26,8% -Combs: 6%	-Handicraft: R\$4.80/unit -Brooms: R\$1.66/unit -Comb: R\$8.50/unit	-Handicraft: R\$8.36/unit (an increase of 74%) -Brooms: R\$2.95/unit (an increase of 78%) -Combs: R\$8.00/unit (reduction of 6%)
Increase in cooperative member average benefit: -Handicraft: 116% -Brooms: 125%	-Handicraft: R\$120.00/month -Fiber: R\$200.00/month	-Handicraft: R\$125.00/month (4% increase) -Fiber: R\$430.00/month (115% increase)
Increase of 50% in active cooperative members	46 active members	103 active members (an increase of 124%)
Increase of 70% in semi-annual billings	R\$56,325.00/semester	R\$411,015.00/semester (an increase of 630%)
Increase of 50% in the average price of brooms	R\$2.19/broom	R\$3.48/broom (an increase of 59% - brooms made with steel plate and wood core)

Source: COOPRAP

in 2010 and on. This became a fact after the identification of two new clients, interested in purchasing raw material in meaningful quantities, for their own factory of piassava brooms (W. Rossi) and the other for exporting fibers (Sousa Ribeiro).

Additionally, other relevant results which will add to sustainability of the cooperative are:

- Development of a Design broom (see photos which follow): from July 2012 on, the Cooperative plans to initiate marketing the Design broom, a project supported by IDB, both in the market research and in the development of a model of broom capable of “enchancing” clients;
- Opening new markets;
- Training in processing of fibers and brooms;
- Capacity building for Environmental Management;
- Increase in both fiber and broom production. The piassava brooms already have a steady market. The cooperative already supplies EBAL, Bompreço/Walmart and GBarbosa and local markets of the Northeastern region of Brazil. In 2011, 113,400 brooms were produced, meaning a growth of 28% in relationship to 2009 (production of 88,510 units);
- Sales of R\$893,009.00, consequent of increase in industrial production, physical structure of the work space, conquest of new markets and members’ training, COOPRAP now has an average monthly sale of R\$73 thousand.

One should notice that in 2010, with the support of the Program Terramiga, COOPRAP conquered the ISO 9001 certification, besides the Family Agriculture Seal.



Design Broom



New Handicraft Pieces



Diversified Production



Training workshops prepared members for production of bio-jewelry

A photograph of three women sitting together, engaged in weaving handicrafts. The woman on the left is wearing a light pink shirt and a patterned headscarf, holding a long strand of fiber. The woman in the middle is wearing a yellow t-shirt with a logo that says "COOPRAP" and is working on a piece of woven material. The woman on the right is wearing a bright green tank top and is also weaving. They are in a room with blue-painted walls. A woven basket is visible in the background.

"We produce and we know how much we will earn at the end of the month. We create purses, bags, trays, and bread-baskets. During the daylight, we work at the farm. In the evenings, with the light of an oil lamp, we do our handicrafts."

Cremilda dos Santos, member of the community of Lagoa Santa, Ituberá (BA).



“Every month my neighbors received the little nice moneys that came in...And that enthused all of them to join our works. I am proud, for I am growing AND MY REGION IS GROWING TOO.”

Santília dos Santos, community of Lagoa Santa, Ituberá(BA)



Preparation of the piassava fiber



Cooperative member Santília dos Santos, who lives in the Quilombola Community of Lagoa Santa, Ituberá (BA) sided by her daughter Maria Aparecida dos Santos (left) and her niece Maria do Amparo Santos (right).



Marketing of handicrafts helps the increase in cooperative members' income





MANIOC COOPERATIVE
ALLIANCE

D - MANIOC COOPERATIVE ALLIANCE

The Manioc Cooperative Alliance is made up of the Cooperative of Rural Producers of Tancredo Neves (COOPATAN) together with the Rural Family House (Casa Familiar Rural) of the municipality of Presidente Tancredo Neves – (CFR-PTN). Its main objective is to develop and disseminate knowledge, work and decent pay by means of the agricultural production, thus contributing towards social inclusion of local inhabitants and for the regional growth, with integrated development with sustainability. Among its principles one can highlight: (i) social inclusion; (ii) cooperativism; (iii) excellent productivity in all three productive sectors (primary, secondary and tertiary); (iv) certified quality; (v) traceability; (vi) care towards natural resources; (vii) fair trade; (viii) preserving the value of brands; (ix) intergeneration sustainability; (x) equilibrium and harmony in relationships, and (xi) direct business relationships between family farmers and final consumers.

COOPATAN was founded on July 18, 2000, and it is headquartered in the municipality of Presidente Tancredo Neves, Bahia. Its area of influence integrates three municipalities of the Bahia Lower South Region, respectively: Presidente Tancredo Neves, Valença and Taperoá, besides some farmers from Mutuipe, Teolandia, Wenceslau Guimarães and Laje. COOPATAN has as its main objective serving its associates based on participative actions, mutual help and reciprocal cooperation amongst them, aiming at the economic stability and the wellbeing of all.

The Macro-structure and Communication

and Information Systems of the Manioc Cooperative Alliance and COOPATAN are presented in Figures 2.19 and 2.20. Such figures illustrate the technical and operational organizations of this Alliance, as well as COOPTATAN's, with indications of main units and their flows.



Gendiba community member Eutiquio Viveiros, Municipality of Tancredo Neves, (BA)

Fig 2.19 - Manioc Cooperative Alliance -The Macro-structure and Communication and Information Systems - 2012

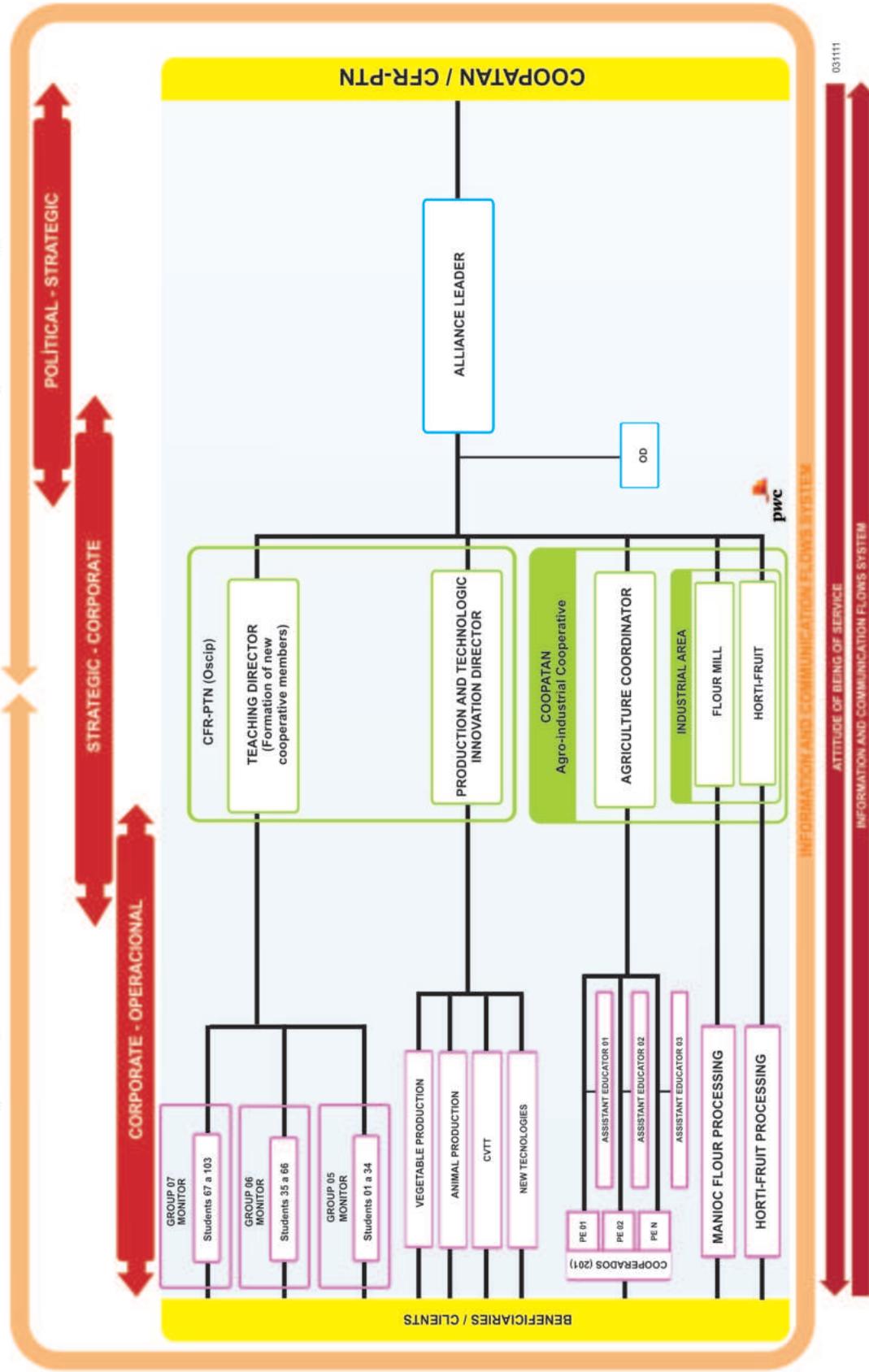
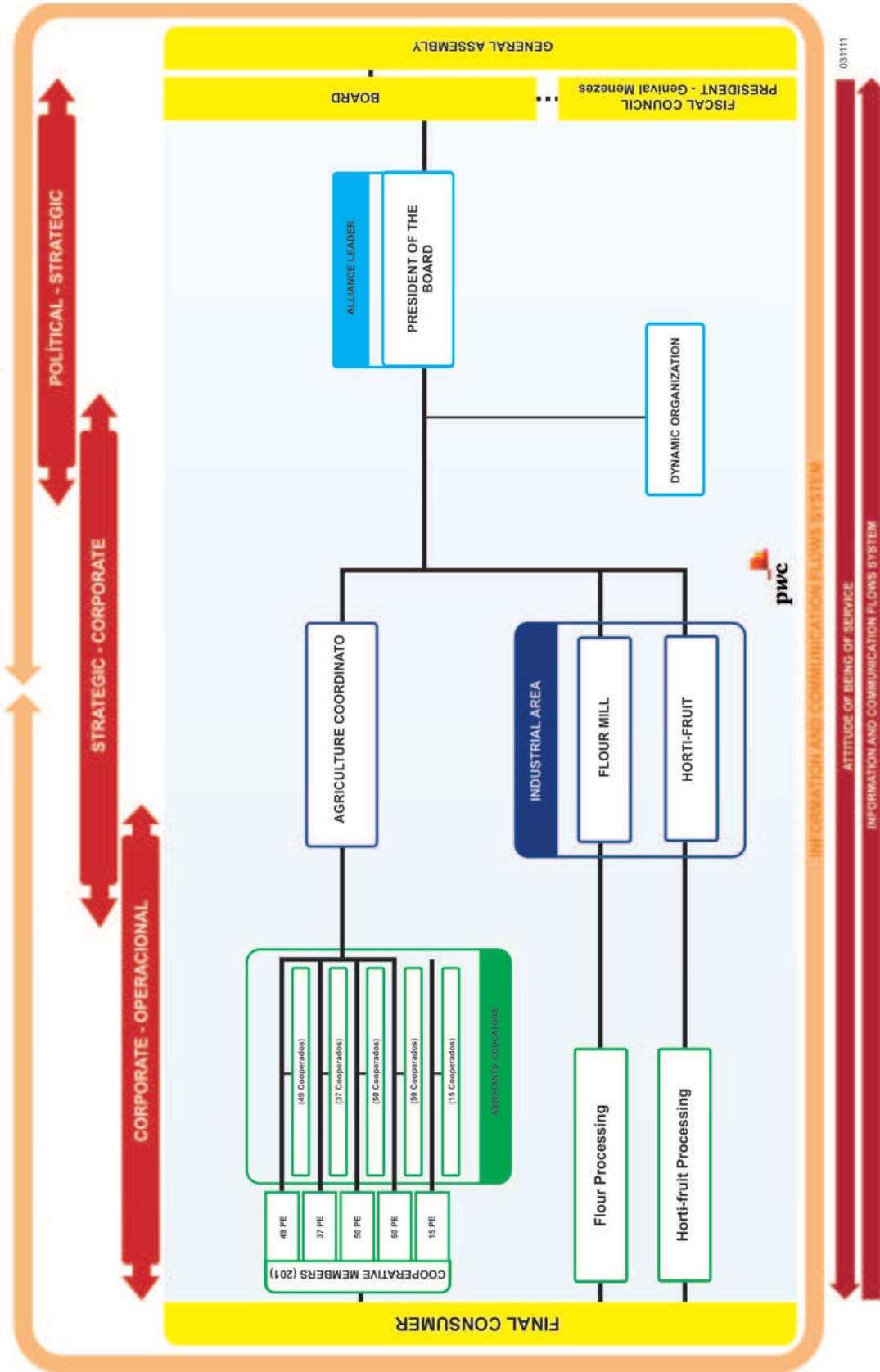


Fig 2.20 - COOPATAN - The Macro-structure and Communication and Information Systems - 2012



031111

COOPATAN' s membership grew between years 2004 through 2010, from 48 associates to 602 associates. Each family unit has an average of six members.

Acting in synergic mode, under the Alliance the CFR-PTN – Rural Family House of President Tancredo Neves, a not for profit civil society with educational purposes, regulated under the private law and dully recognized by the Ministry of Justice, as an Organization of the Civil Society of Public Interest, OSCIP, it is localized near the federal highway BR-101, at km 315, district of Moenda, at the municipality of President Tancredo Neves, in the Lower South of Bahia. It has as its mission the formation of young rural business leaders, educating them for life, by their work and for values, consolidating itself as a school, as a center of applied knowledge generation and diffusion, to family level agriculture.

The main approach of this chapter is to concentrate attention in the aspects related to organization (structure), operation and results achieved by COOPATAN, as related to the Program Terramiga, in articulation with the PDCIS. As there are no specific actions for CFR-PTN in the scope of the Program, in spite of its important role in the Cooperative Alliance, it is not analyzed in this chapter.



Cooperative member João Lourenço and his wife Lucinda Farias: production within the family.



Practical classes allow students applying knowledge learned in theory classes

⁶ The difference between an active member of the Cooperative and an associate member is that the former do move the cooperative economically as they bring products into it, and the latter do not yet do so.

1 - Manioc Value Chain Profile

According to data from the Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO, the world harvest of manioc grows 3% yearly. In the year 2007, the African Continent was responsible for 54% of the world production, while Latin America, having Brazil as its main producer, represented approximately 18.5%.

Recent Brazilian exports of manioc derivatives, from January to April, both for 2010 and 2011, are represented in Table 2.7.

Brazil exports manioc as roots and as starch. The exports of starch have represented more than 90% of total manioc exports. In the year 2007, while Brazilian starch exports reached a value of US\$6,907,000,000 (FOB), the exports of roots reached only US\$464,000,000.00 (FOB). In this same year, the main importing countries of Brazilian manioc starch were: United States (43%) and Venezuela (27%). And as for roots: United Kingdom (90%) and United States (6%).

In Brazil manioc is harvested in all states. National production in metric tons per state and per region are presented in Figures 2.22 and 2.23, according to statistics published by IBGE, for 2006. In Figure 2.23 one can verify that the main producing regions for manioc were: the Northeast (36%), the North (27%) and the South (22%). The main states in

manioc production are: Pará (19.1%), Bahia (16.5%) and Paraná (14.4%). In spite of the fact Paraná is the third, it owns the best processing and industrial manioc parks, and most of the manioc of that state is harvested for the starch industry.

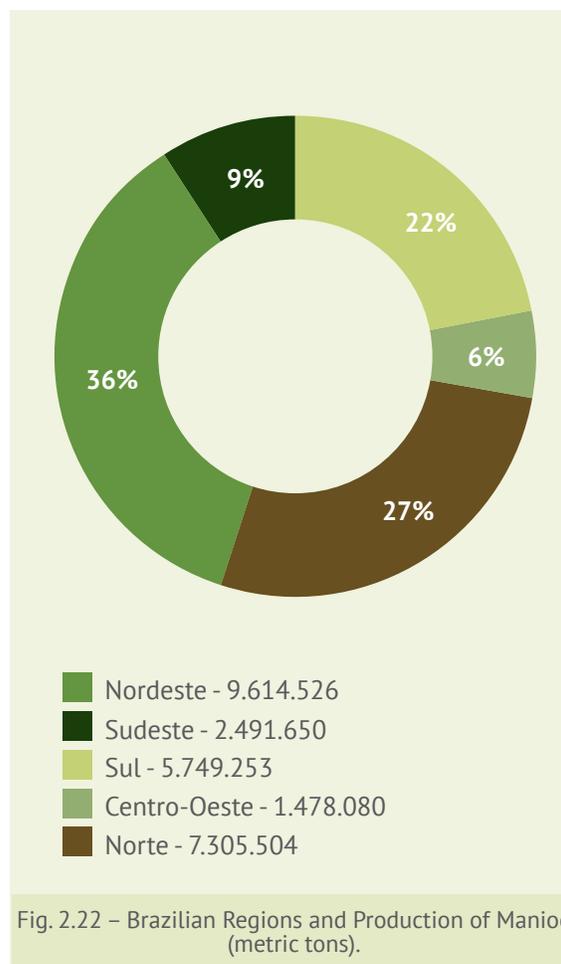


Fig. 2.22 – Brazilian Regions and Production of Manioc (metric tons).

Table 2.7 – Comparison of exports of Brazilian manioc and its derivatives

Manioc Products Exports	January-April 2010		January-April 2011	
	Values (US\$)	Weight (kg)	Values (US\$)	Weight (kg)
Roots	2.724	3.634	2.413	3.600
Flours	598.585	599.685	658.725	651.806
Starch	1.517.636	1.788.849	1.675.201	1.838.749
Tapioca	565.937	504.758	334.551	261.842
Total	2.684.882	2.896.926	2.670.890	2.755.997

⁷Food and Agriculture Organization of the United Nations.

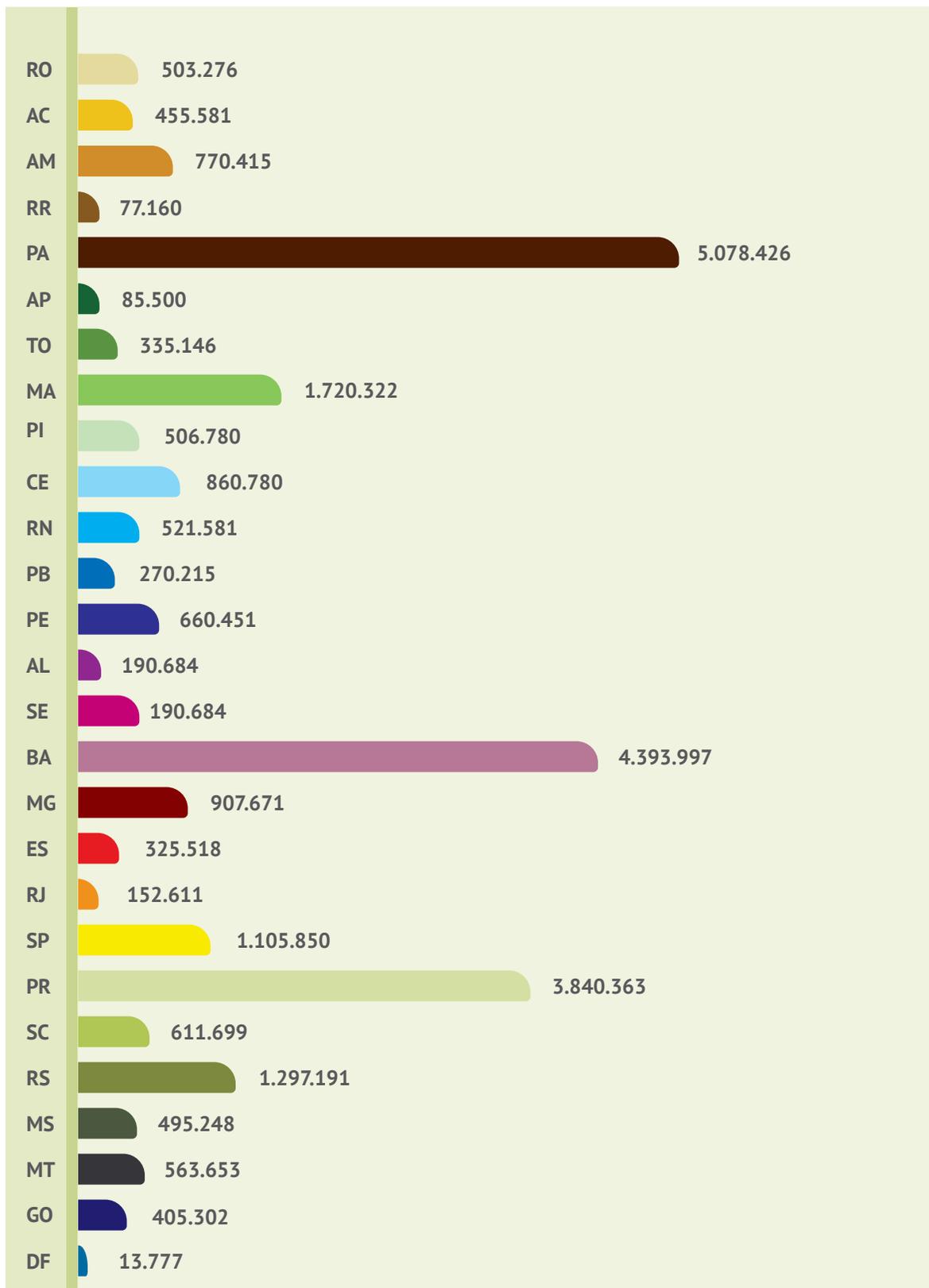


Fig. 2.23 – Brazilian Manioc Production per State (metric tons) – 2006

Brazilian regions have presented strong differences concerning manioc harvests:

- South-Center – (Parana, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul and São Paulo): produced raw material is oriented for processing flour and starch;
- Northeast – harvest and processing are artisanal, with a great majority of family agriculture. Such activities represents much more than a source of food and income. In many cases it is the only alternative for thousands of families;
- North: one observes greater intakes of flour and starch of manioc. According to IBGE in such states the consumption per capita per year is of 3.45kg, flour 33.85 kg and starch 1.85kg.

The Northeastern states presented

historically the lowest average prices for manioc. In Bahia state, according to data from CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento, the average prices in March and April, 2011, was R\$1.15/kg of manioc flour.

Figure 2.24 presents a flow chart of the flour productive process, illustrating all steps since the preparation of the area for plantation, planting, fertilizing, harvesting, industrialization and the various types of flour (“farinha”) made by COOPATAN, and ready for the market. The opportunity for new businesses for strengthening of the manioc value chain and to supply goods and services in COOPATAN’s influence areas are yet limited. In the manioc flour productive flows, from the planting stages of the “maniva” (fresh stem for planting manioc, it can also be used as livestock ration), to the final product,



Manioc harvest productivity grew from 15 metric tons per hectare in 2006 up to 20.3 tons in 2011.

⁷ Companhia Nacional de Abastecimento

Fig. 2.24 – Manioc Cooperative Alliance – Flowchart of production of flour



agricultural inputs used are usually supplied from businesses which are not yet located in the Lower South of Bahia Region.

2 - COOPATAN's Operation

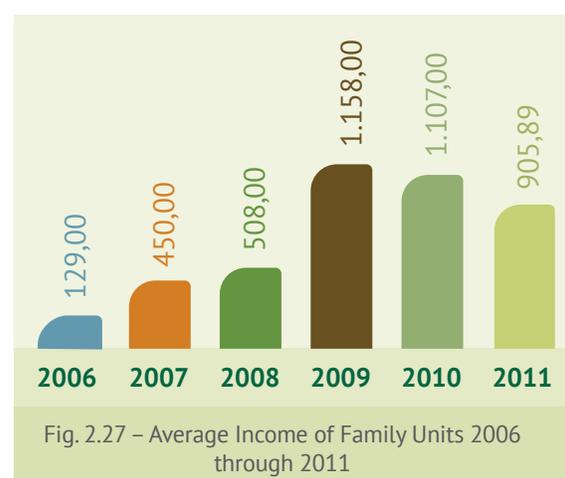
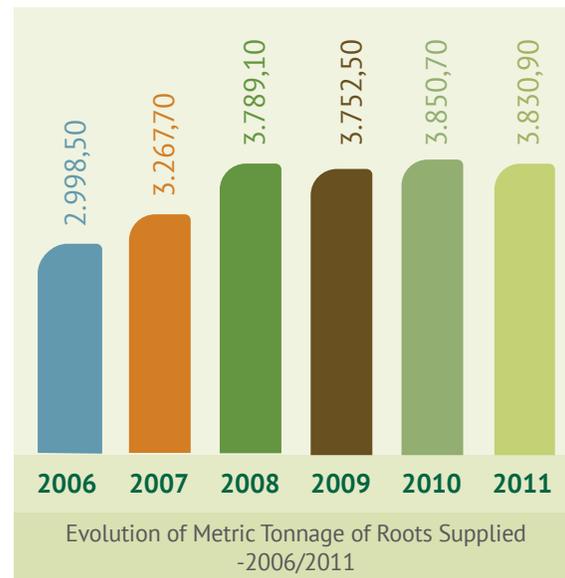
COOPATAN's products have been marketed mainly in cities of the State of Bahia (Salvador, Feira de Santana and Vitoria da Conquista) and neighboring State of Sergipe (Aracaju). This shows to us that there is a lot to be done in terms of marketing. Presently COOPATAN's manioc flour is marketed by large supermarket chains and retail sales points in the state, being the main one: Wal-Mart (Bompreço Nordeste and Maxxi), GBarbosa, Grupo Pão de Açúcar (Extra) and EBAL.

COOPATAN's outputs of manioc roots (kg) and manioc flour (kg) delivered to retailers, from 2006 through 2011, are presented in Figures 2.25 and 2.26.

In order to achieve such manioc flour production outputs, the total crop area of cooperative members is 225 hectares, in other words, 1.1 hectare per active member. A great part of the families have, besides manioc, fruit crops, as a secondary source of income. This diversification has made possible their average income grow, as presented in Figure 2.27, for the period between 2006 and 2011.

Concerning ecologically sustainable farming procedures, COOPATAN and its educators do promote conscience build up about the needs of employing agro-ecologic techniques, as they propitiate, to all members, access to adequate practical knowledge on all themes, such as: planting and processing of manioc, planting of pineapple, planting of banana, product marketing and management and conservation of soil. Such methodology has guaranteed both a practical and theoretical construction of environmental capital, with priority to environmental protection and preservation.

It is relevant to mention that technology has



been reflecting positively with the continuous increase in both production and productivity of manioc roots, in an environmentally sustainable mode. The technology is deployed by the team of technical assistants of COOPATAN's, with the support of Terramiga, and with the commitment of cooperative members.

3 - Operations and Results from the Intervention

Framework 2.10, which follows, presents the main outcomes achieved in the Manioc Value Chain, having as a base-line the Matrix of the Logic Mark, set when the Program

Terramiga was designed.

Additionally, other relevant results concerning productivity and sales are:

- Productivity grew from 15 metric tons per hectare in 2006, to 20.3 metric tons in 2011.
- Sales grew 444%, from R\$ 641,338.00 in 2006 to R\$ 3,487,270.68 in 2011.

On social and economic outcomes, Framework 2.11 shows that the Program Terramiga, side by side with PDCIS, gave COOPATAN cooperative members a meaningful support in social, humane and economic aspects.

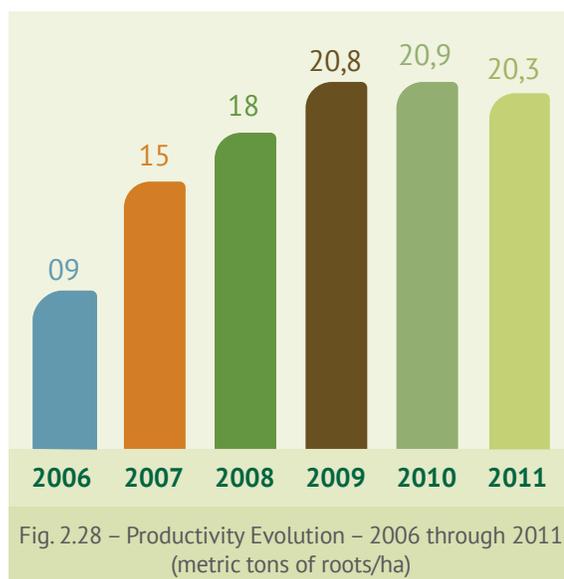
Framework 2.10 – COOPATAN RESULTS		
Indicators	Base Line	Main Results achieved up to December 2011
Increase of 10% in membership	465 cooperative members	602 cooperative members
Increase of 10% in number of associations	37 associations	Zero – Total reduction since associations were removed from the membership of COOPATAN, due to legal blocking concerning delivery of their production.
Increase of 80% in active membership	48 active members	201 active members (an increase of 319%)
Cooperative members' increase in income	R\$ 129,03	R\$ 905.00 (increase of 602%)
Increase of 80% in semi-annual sales	R\$320,669.00/semester	R\$1,727,110.00/semester (an increase of 439%)
Increase of 50% in the average retail price of manioc flour	R\$ 0,94/kg	R\$1.42/kg (increase of 51%)

Source: COOPATAN (February/2012)

Framework 2.11 – Assessment of Social-Economic Impacts	
Before Program Terramiga	After Program Terramiga
Individuals were excluded from society	Social inclusion via decent work and income improvements.
Individuals had no citizenship basic documents	Support from the Program for regularizing all basic documents, including the Declaration of Aptitude for PRONAF
Farmers had no technical assistance	Intensive technical assistance is supplied to farmers in efficient and effective modes by the constant presence of the Assistant Educator
Farmers had no guarantees for marketing their products	Socially oriented partnerships with retailers guarantee distributions and sales
Farmers could not produce due to lack of resources: equipment, inputs and financing	Social inclusion innovative methodologies were introduced with the creation of the FUND – Machinery Fund and Input Fund

With the advancement of research and technology dissemination by Assistant Educators, and due to cultivation practices adopted, there were positive impacts in field productivity and improvement of quality and industrial outputs, resulting in better marketing prices and increase in farmers' income.

Another relevant fact has been the increase in production of roots/hectare/year, presently stabilized in 20 metric tons/ha/year, as it is illustrated in Figure 2.28



As a result from the success of this practice, COOPATAN grew, not only due to the increases in income due to productive capital, but likewise due to human and social capital.

4 - Additional Outcomes of the Program

COOPATAN's decision for including in operations horti-fruit products in the marketing sales agenda has been causing a good impact on its cash-flows and, consequently, on the incomes by its members, and, in mid-term, this will have good impacts on sustainability.

Figure 2.29 presents sales of COOPATAN in 2010, with respect to manioc flour and horti-fruit (plantain banana, pineapple, breakfast cassava), and as for flour one observes a growth in sales from R\$641,338.00/year, in 2006, to R\$1,662,134.00/year, in 2010, while horti-fruit reached a total of R\$762,774.00.

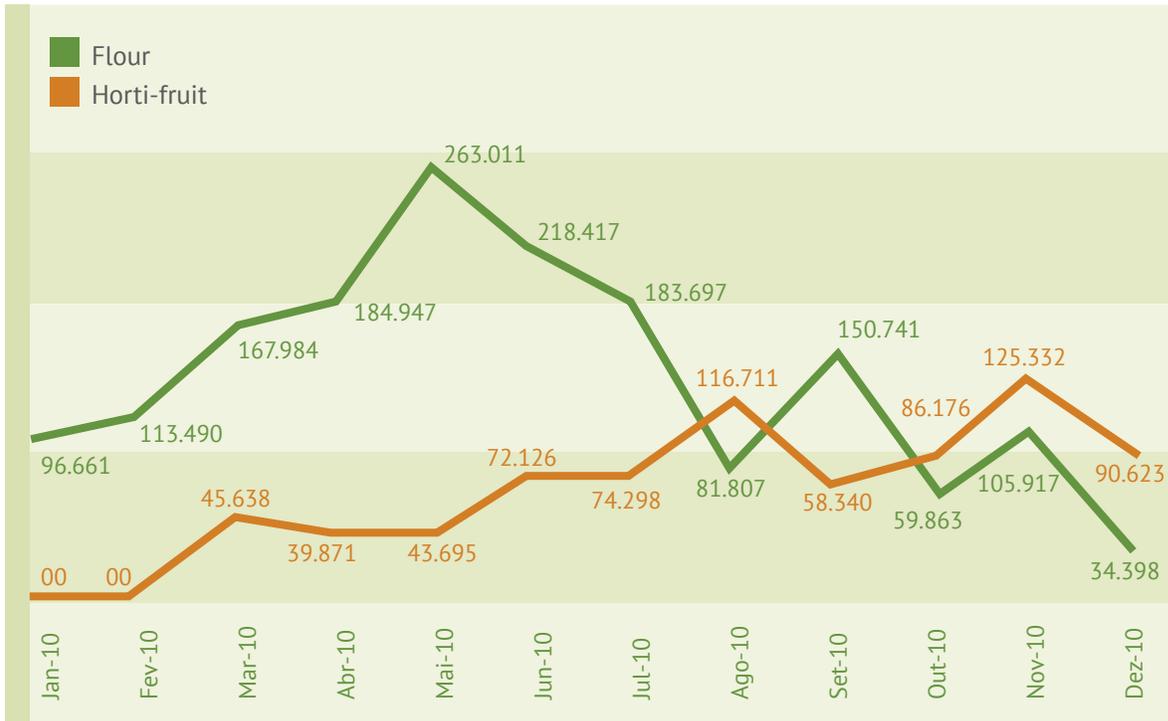


Fig. 2.29 – COOPATAN Sales – January through December 2009 (R\$)



COOPATAN member Adriano Santos, who lives at the community of Ouro Preto, at President Tancredo Neves (BA)



Processing Manioc Flour – adding value to final product



“With our Cooperative’s help, we improve value of our produce. Our output grows, because now we have technical support, and we follow orientations. In just one hectare, I used to harvest 12 tons. Now I harvest 27 tons.”

Ednalva Santana Lima, municipality of President Tancredo Neves (BA).

A photograph of two men standing in a cassava field. The man on the left is older, wearing a white t-shirt with 'COOPATAN' printed on it, light-colored shorts, and a white cap. The man on the right is younger, wearing a white t-shirt with a logo, light blue jeans, and a white cap. They are both holding a large, thick, brown cassava root. The background shows rows of cassava plants under a cloudy sky.

“Before, our situation was very difficult. I had no guaranteed buyer and I depended on third parties. I commonly lost a larger part of my produce than the part I could sell. Now, we have knowledge, our harvest grew and we guarantee a higher pay.”

Manoel Nascimento, 44 years old, COOPATAN's member



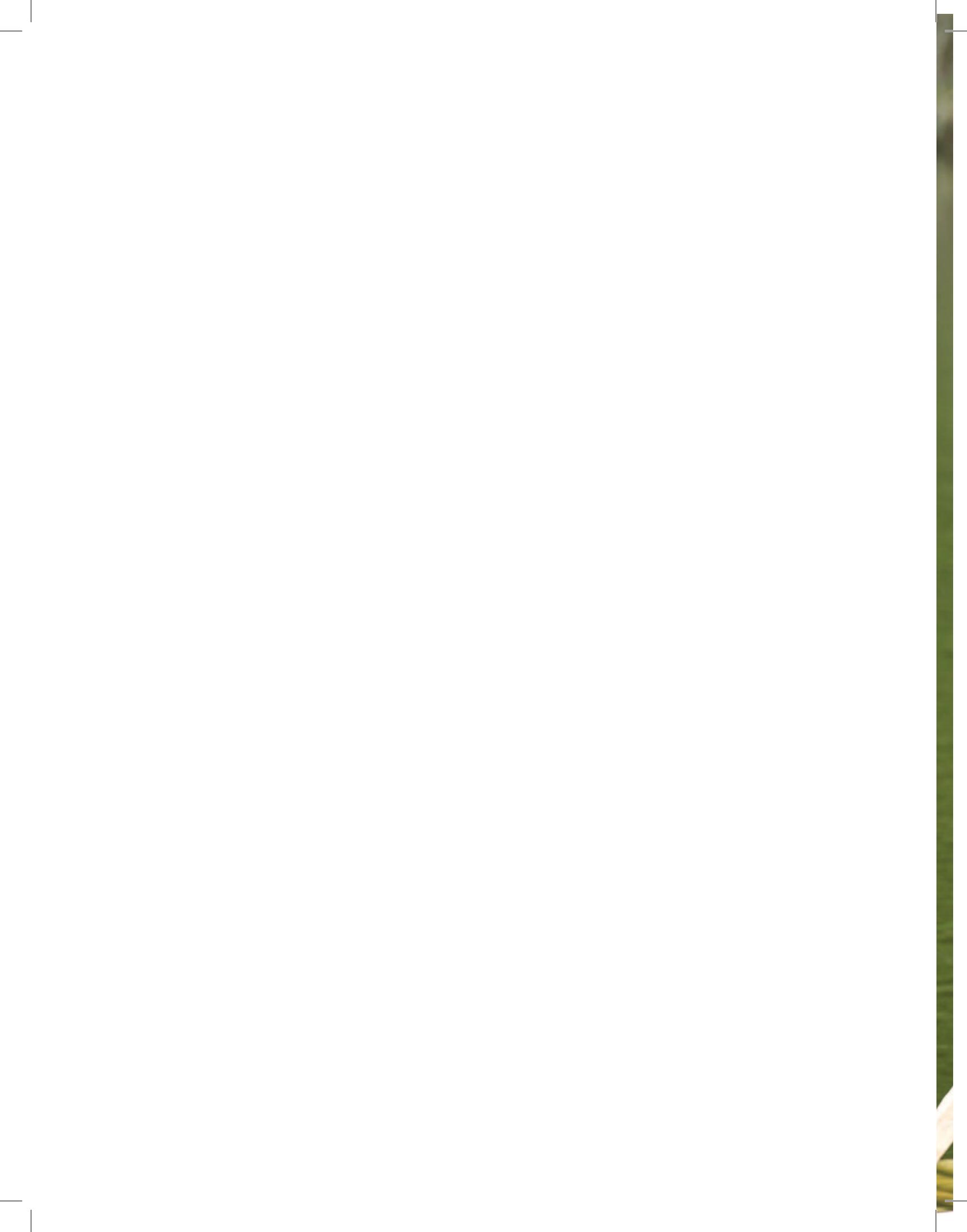
Cooperative Members Eutiquio Viveiros and Josué Silva, who live at Gendiba, President Tancredo Neves (BA)



Manioc Flour Manufacturing at COOPATAN



Manioc flour produced by COOPATAN members is sold at major retail chains.





AQUACULTURE
COOPERATIVE
ALLIANCE

E - Aquaculture Cooperative Alliance

The Aquaculture Cooperative Alliance is made up by the Cooperative of Joint Shell Fishermen, Fishermen and Aquaculturists of the Lower South of Bahia (COPEMAR), and by the Cooperative of Continental Waters Aquaculturists (COPECON) and by the Rural Family House of Waters (CFA) and it has as its main objective the generation and dissemination of knowledge, fostering work and decent income by means of the aquaculture production, thus cooperating towards local inhabitants' social inclusion and development and integrated growth with sustainability of the Region. Among the Alliance's principles one can highlight: (i) cooperativism; (ii) search of excellence in all three productive sectors – primary, secondary and tertiary; (iii) certified quality; (iv) traceability; (v) zeal for natural resources; (vi) fair commerce; (vii) preserving the value of brands; (viii) intergenerational sustainability; (ix) balance and harmony in relations, and (x) direct commercial relations between the farmer and the final consumer.

Unlike the other alliances already described the Aquaculture Cooperative Alliance relies institutionally on two cooperatives: COPEMAR and COPECON. This is a result from a meaningful re-structuring of its business planning done in years 2008 through 2010, accompanying almost $\frac{3}{4}$ of Terramiga's total deployment time. Therefore, before describing just its structures and operations it is important to wholly understand the major

reasons for including aquaculture in the scope of the PDCIS and consequently in the Program Terramiga, as a means towards development of the Lower South of Bahia Region. It is also important to explain the re-structuring directives adopted for that purpose.

The choice of aquaculture, as an opportunity for work and decent income for inhabitants of the Lower South Region of Bahia, is based on the region's history and culture, and its natural vocation. The tradition of that part of Bahia's ocean shorelines and estuaries, which based on tradition, extends from the municipalities of Valença, through to Marau, is both recognized for its touristic values and for its potentials for fisheries and seafood, of great social and economic importance to the local population.

However, in recent years, the latter activities have been falling, due to the decay of natural fisheries and seafood sources, disorderly over-extracted and over-exploited, beyond resilience levels (9). Many estuarine communities of the Lower South, which had been prosperous communities in the past, saw their youngsters migrating to large urban centers, in search of work opportunities, since their original places did not present economic potentials anymore.

Besides the historical and social-cultural fishing oriented faces, the Region has an environmental vocation for aquaculture. Its protected estuaries add up to a total area above 120,000 ha of water surface and the rainfall

⁹ Loureiro, Juliana. In the Dendê Palm Hammocks/Abaeté Environmental Studies, 2003. Video available at <http://vimeo.com/8695974>, seen on May, 29, 2011.

reaches 2,000mm/year. Its rainfall is captured by important regional watersheds and river-basins, naming the most important: Jequiriçá River, (Northern limit), Una River, Almas River, Serinhaém River, and Contas River (Southern limit), all representing also a valuable hydro-potential.

The discussion of possibilities for aquaculture activities in the Lower South of Bahia was the main focus of a meeting of international specialists, held in 1999, at Ituberá (BA). Among various fish studied, Nile Tilapia was considered the most appropriate for the regional aquaculture development, due to its production and value chain being well controlled, and also tilapia-culture was the best adaptable to regional feeding options and to feasible equipment. Besides, tilapia is a euryhaline fish, and thus capable of adapting to various degrees of salinity. It can be cultivated both in fresh water and in estuarine medium salinity waters. At that time, the other fish cultures did not present technology packages feasible to be disseminated amongst family fish-farmers.

Once tilapia-culture was defined as the initial focus, an immediate question aroused: where would the first experiments be deployed? Would it better be in estuarine waters, or in continental waters? And the estuarine waters were at first chosen for the experiments. The social appeal was stronger at the estuaries, and also due to the fact that there were not ideally large fresh water reservoirs of continental waters, at that time. Other points to decide: where were the ideal spots, and also what were the most adequate species of tilapia, which would better adapt and develop, since the economical sustainability was important, for the social and environmental benefits be attained. Focused on such an important research experiments, Bahia Pesca joined forces with SEBRAE, the IDES and the Odebrecht Foundation.

From December, 2001 through July 2002, practical experiments were made, employing two genetic lines of tilapia (Saint-Peter), the Nilotic and the Jamaica-Red¹⁰, all under the coordination of Bahia Pesca, at communities

Table 2.8 – Comparative chart of results of experiments with Tilapia Fish Farms in Estuaries of the Lower South of Bahia

Parameters	Locations		
	Canavieiras		Barra de Serinhaém*
	Chitralada Palace Nile	Red	Red
Average Initial Weight (g)	34	31	32
Average Final Weight (g)	795	555,5	347,2
Survival Index (%)	75,77	95,36	38,47
Final Biomass (kg/m ³)	117,4	98	24,7
Food Conversion	2,08	2,4	3,93
Growth Rate (g/day)	5,31	3,88	2,09
Production Time (day)	142	133	146

(*) Culture of Chitralada at Barra do Serinhaém was stopped due to a high incidence of infected junels

Source – Panorama de Aquicultura, ed. 72, August 2002

Fonte: Panorama da Aquicultura, ed. 72, jul.-ago. 2002.

¹⁰ Vide detalhes em texto publicado na revista Panorama da Aquicultura, conceituada revista do ramo no Brasil, ed. 72, de jul.-ago/2002.

of Canavieiras (located at the Municipality of Cairu) and at Barra do Serinhaém (municipality of Ituberá). After seven months of applied research, the results attained with the Nilotic at Canavieiras were very promising: a very good survival index (75.7%), a growth much similar to other commercial scale activities, reaching in less than five months almost 800g (refer to Table 2.8, below). The Red Jamaica did not reach nearly the same results.

During 2003, based on the research results at Canavieiras, other estuarine communities, with similar, or even better water characteristics, have been identified. The villages of Torrinhas and Tapuias at the Municipality of Cairu were mobilized and from that initiative the idea of founding a cooperative was developed. COOPEMAR was then founded by those Cairu communities, on June 16, 2003.

COOPEMAR is now headquartered in

Ituberá (BA), and it is charged with the responsibility for the deployment of the Value Chain of Aquaculture, in the estuarine waters of Cairu, Nilo Peçanha, and Ituberá. In parallel to COOPEMAR's actions the research continued identifying potential fresh water continental reservoirs, and thus sustainably developing the social and economic potential of the river basins of the Lower South for local communities.

Based on the conclusion reports of the research, from 2003 on, with the support of the Odebrecht Foundation, further investments were made in the estuarine tilapia operations. Figure 2.30 data show good economic, social and environmental outcomes, in the first three years of operations in commercial scale (2005-2007), an effective improvement in life quality for all family unit members. In the meantime the Program Terramiga was

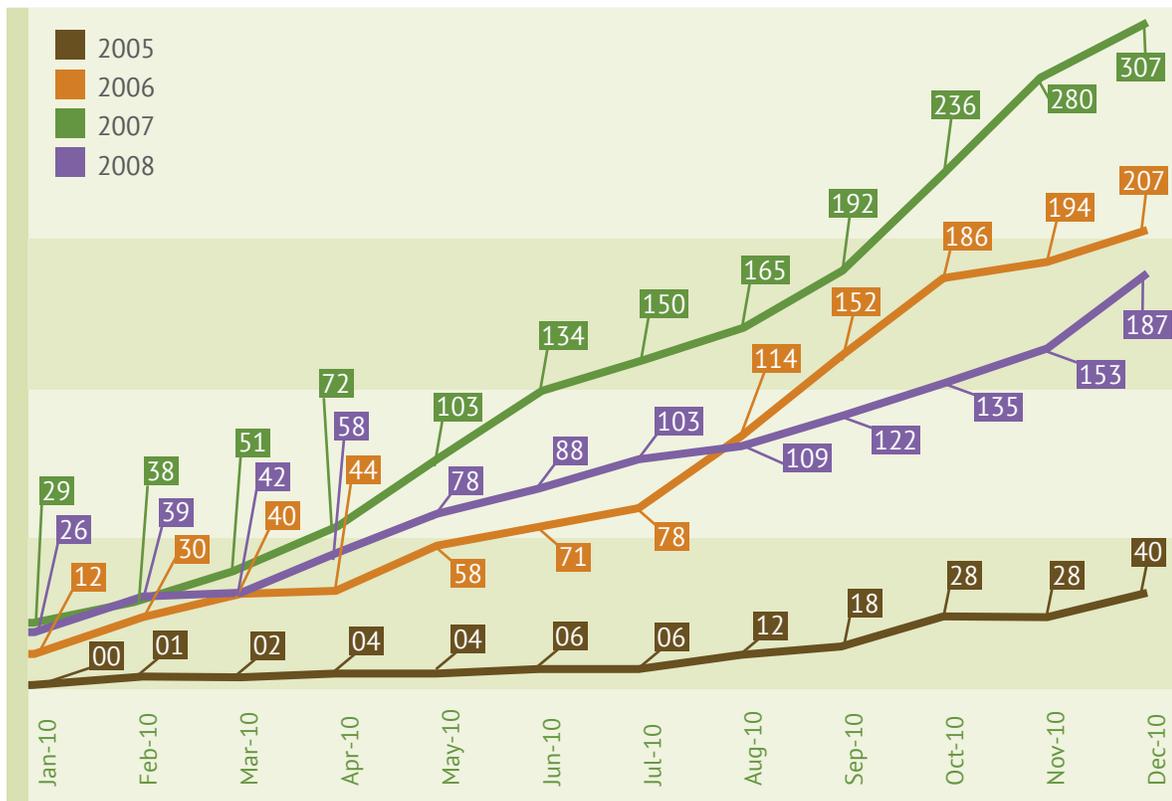


Fig 2.30 - Changes in Estuarine Tilapia Production (tons)

designed and started to be deployed, sponsored jointly by IDB/MIF/FUMIN and the Odebrecht Foundation.

As production and actual experiences grew, dully accompanied and systematically assessed, it was verified that production was influenced by seasons, and the very best productivity was reached two months after the rainy season, and it became worse up to two months after it ended. The year 2008 was an alerting year. A drought affected the territory of Bahia, and later on, in October, it causes a strong reduction in tilapia estuarine fish farming productivity, at operations already installed. Planned production was 401 metric tons of fish for the year 2008, and the actual production only reached 187 metric tons, of which, 40 metric tons was represented by continental waters fish-farms, upstream on regional river basins. At that time, the Program Terramiga financed a research by the UFF – University Federal Fluminense, which identified that the culture of tilapia in estuaries of

the Lower South was insecurely dependent on rainfall, as presented by Figures 2.31 and 2.32.

In July, 2009, a technical document was issued not warning about the risks of estuarine tilapia fish farming in net-tanks, presented by such climate and water regimen of the estuaries. The report had been based on four important technical remarks: (i) chemical variables were not in accordance with tilapia comfort range; (ii) there is not a tilapia lineage which can adapt to estuarine environments with salinity above 15 g/liter and other unfavorable environmental conditions; (iii) lack of availability of fish food capable of being in conformity to nutrition requirements; (iv) the indexes of zoo-technical outcomes lead farmers into being economically uncompetitive.

The Program Terramiga, with the support of IDB-MIF/FUMIN and the Odebrecht Foundation, in 2009, deployed a plan of action, based on two strategic alternative processes: a) studies should be implemented in order to



Community of Canavieiras, at the Municipality of Cairu. The Program Terramiga deployed initial research on salt water species for fish farming in estuarine waters.

identify tilapia continental farming suitable areas of the Lower South, and b) a research of other sea water species, such as “beijupirá”, would be started, in order to develop a sustainable innovative process for fish farming in estuarine environments, of the Lower South Region of Bahia.

The applied research was designed and planned and orienting material and procedures were elaborated and approved, but its actual deployment is in hold, since the research project requires resources not yet liberated by the Ministry of Fisheries and Aquaculture and Bahia Pesca. The first analysis and preliminary conclusions to be accrued would require a total research time two years.

The preliminary works up to the year 2010 implied in the constitution, on October 14, 2010, of the fish farmers cooperative COOPECON, dully formalized in 2011. COOPECON has its main office at Ituberá, Bahia at the same office occupied by COOPEMAR. Its area of influence and action involves five municipalities of the Pratigi Environmental Protection Area, with

perspectives of expansion to nearby river basins of the Lower South of Bahia.

As a consequence of the organization of COOPECON, the Aquaculture Cooperative Alliance had its cooperative based productive line strengthened by the continental fish farming of tilapia. The Alliance thus needs to fulfill its commitments of generating sustainable work positions and income for estuarine communities by promoting applied research for the aquaculture production, both in estuarine and maritime water.

Once the general lines of present institutional arrangements of Alliance are exposed, one can now envision its organization and operation.

The Aquaculture Cooperative Alliance's Macro-structures and Information and Communication Systems are presented in Figures 2.33 and 2.34. These figures illustrate the technical and operational structure of the Alliance, as well as for COOPECON, with indications of their main units and process flows.



Tilapia fish is now a culture in continental fish farming in the Lower South of Bahia Region.

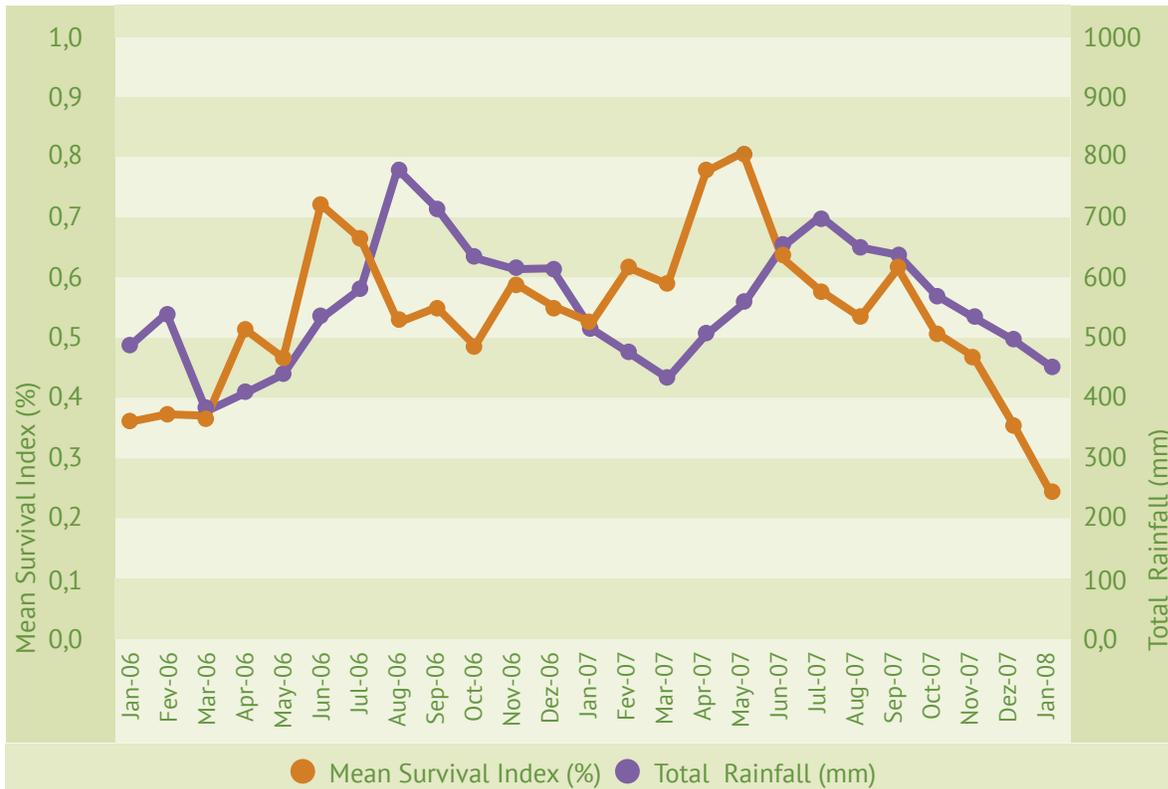


Fig. 2.31 – Correlation Graph – Rainfall vs. Fish Production

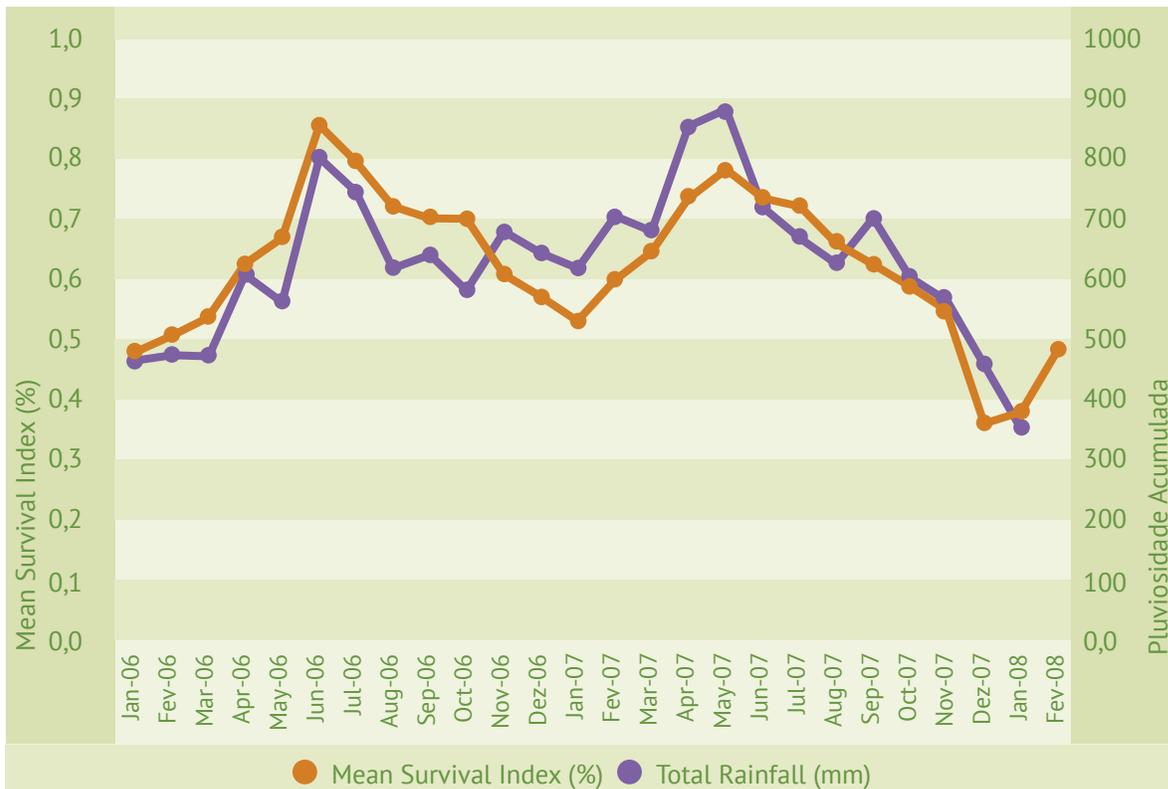


Fig. 2.32 – Correlation Graph – Rainfall vs. Fish Production

Fig. 2.33 - Aquiculture Cooperative Alliance - Macro-structure and Information and Communication System - 2012

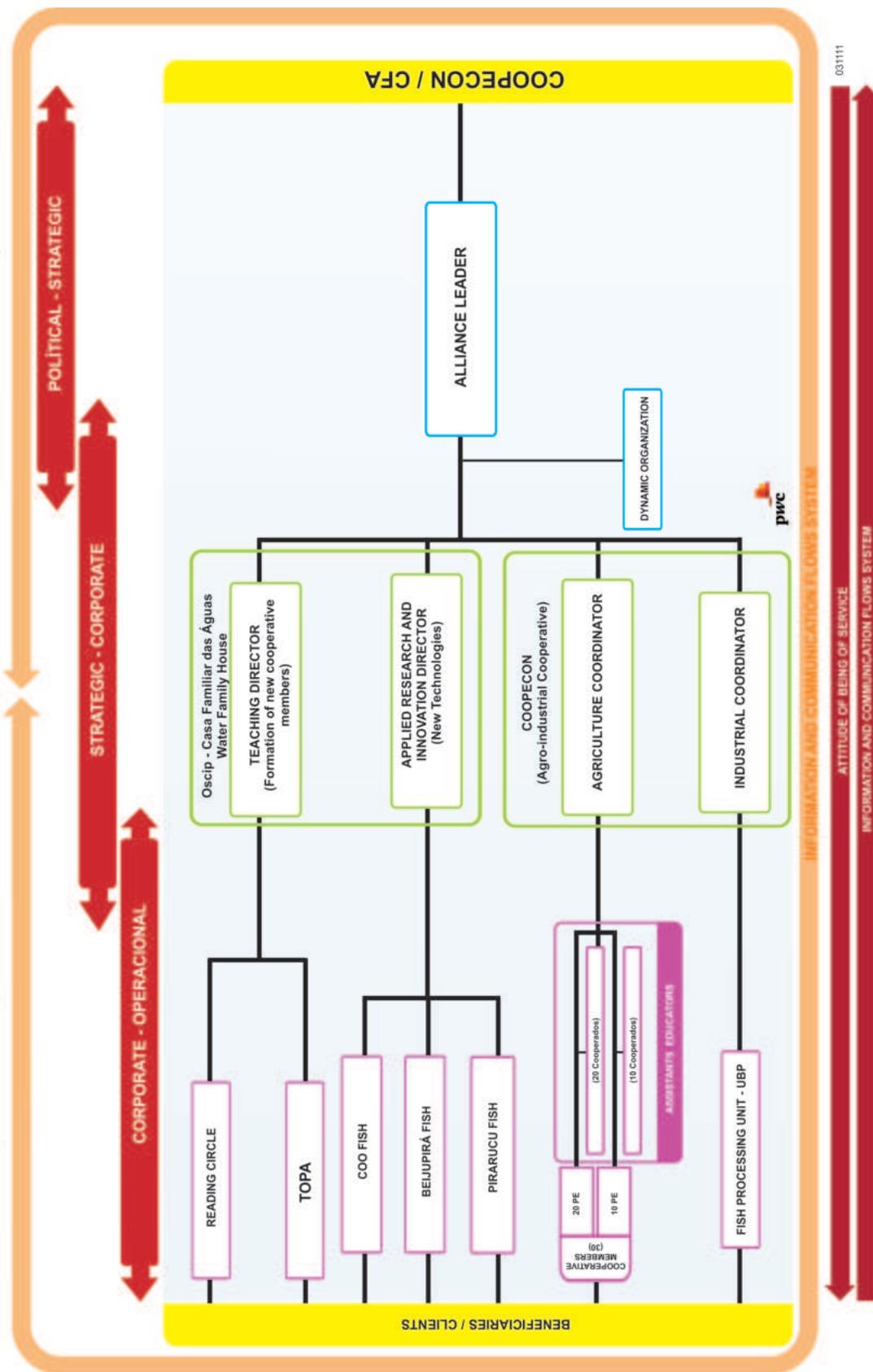
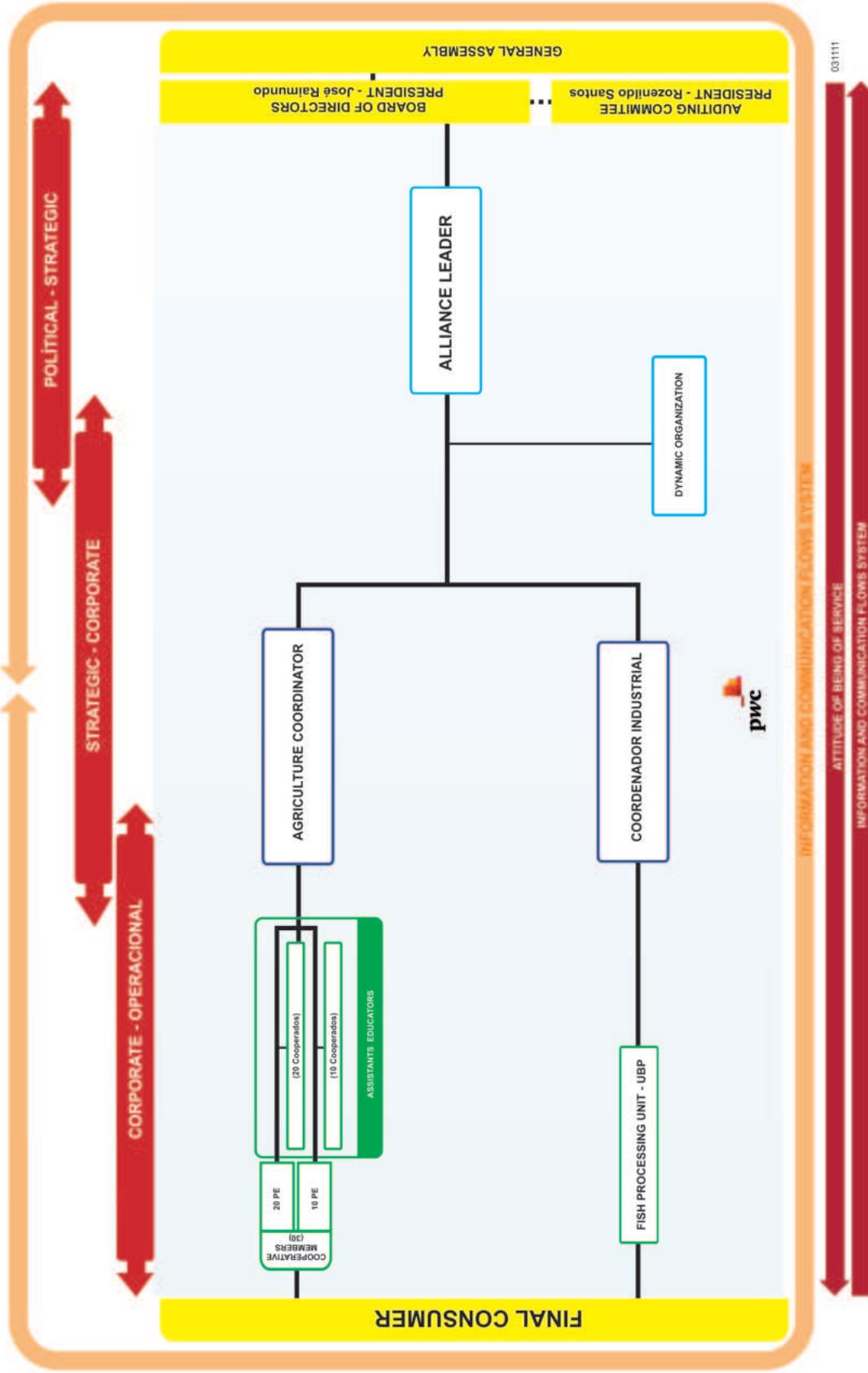


Fig. 2.34 - COOPECON - Macro-structure and Information and Communication System - 2012



081111

Table 2.9, presents appraisals of the evolution numbers of active member family units and the number of members in each family unit, done for COPEMAR and COOPECON in 2011.

The reduction in number of active member families which occurred in 2009 is due to the interruption of estuarine fish farming cultures. From then on, the number of members has been recovering, as continental fish farming is developed.

The Water Family House (Casa Familiar da Água) – initially named Sea Family House (Casa Familiar do Mar) – works in synergic action within the Aquaculture Cooperative Alliance. The OSCIP was constituted in October, 2004, and its main objective is the fish businessmen and the development of field applied knowledge, based on cost-free professional and technological education for youngsters, thus improving their and their families', and communities' life standards. The action of CFA has directives towards stimulating juvenile protagonist and associative spirit and cooperative actions, side by side with emphases on defense, preservation and conservation of the environment, thus sustainable regional growth and integrated development.

In similar mode to other Family Houses, by integrating the Aquaculture Cooperative Alliance, CFA, is not a direct matter of more profound studies in this book, in spite of its innovative concept in the PDCIS and of its important action in close synergy and

harmony with COOPEMAR and COOPECON. The main focus of this chapter are the relevant questions concerning structural organization, operation and outcomes of COOPEMAR and COOPECON's actions, with support by Program Terramiga in articulation with the PDCIS.

1 -Profile of the Aquaculture Value Chain

Fisheries represent 35% of the world consumption of animal protein, and that figure is almost equivalent to the total consumption of beef protein (17%) added with chicken protein (20%).

In Brazil, however, the present situation is inverted, and fisheries represent only 5% of total animal protein consumed, while beef reaches 39% and chicken 43%. The 2030 projection of per capita consumption per year for developed countries will be 25.3 kg/year and in developing countries - 21.8 kg. According to data collected by GS&MD (2008), the global production of tilapia in 2005 was of 2.724.567 metric tons, and in the period from 2000 to 2005, the world production grew 30%.

Amongst all continents Asia is the major producer, with 64.3%, being important to notice that China is the biggest international exporter of tilapia. The American Continent participates with only 9.8% of world production, and Brazil ranks as 7th world main producer. The relevant obstacles to Brazilian exports of tilapia are: exchange rates, and strong international competition.

Table 2.9 - Number of Families and Average Size of Families

Year	Productive Family Units	Average Size of Family
2006	33	3,0
2007	53	3,3
2008	53	3,3
2009	25	4,1
2010	28	4,0
2011	38	4,0

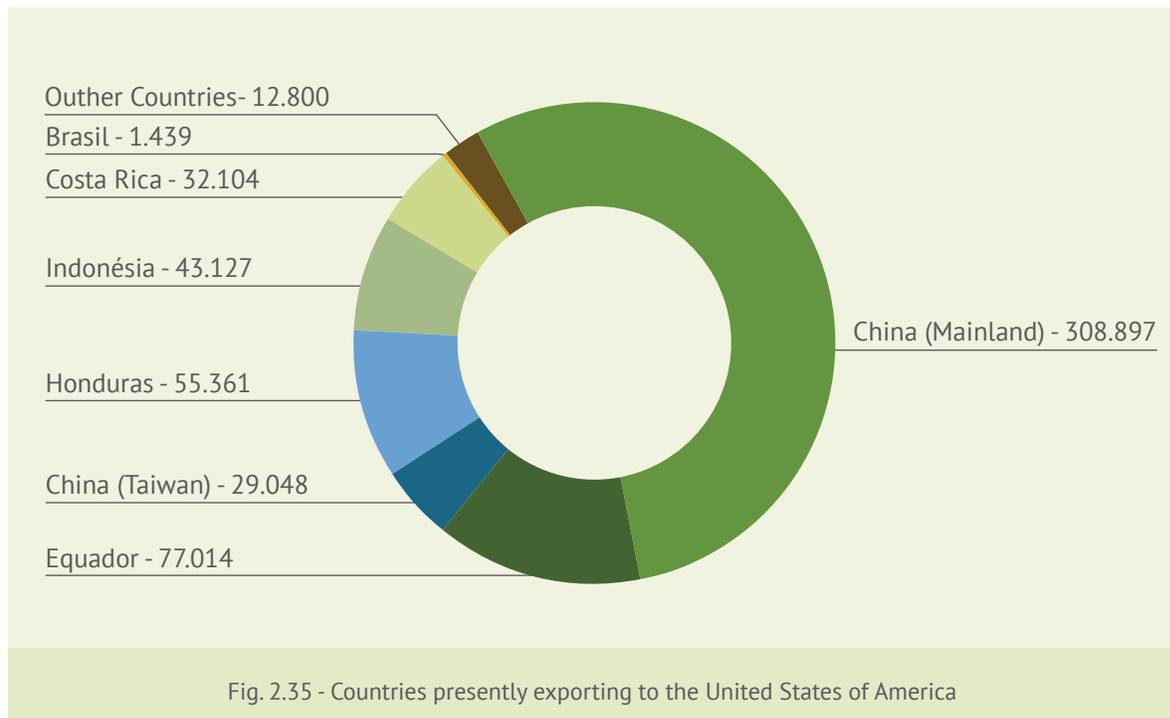
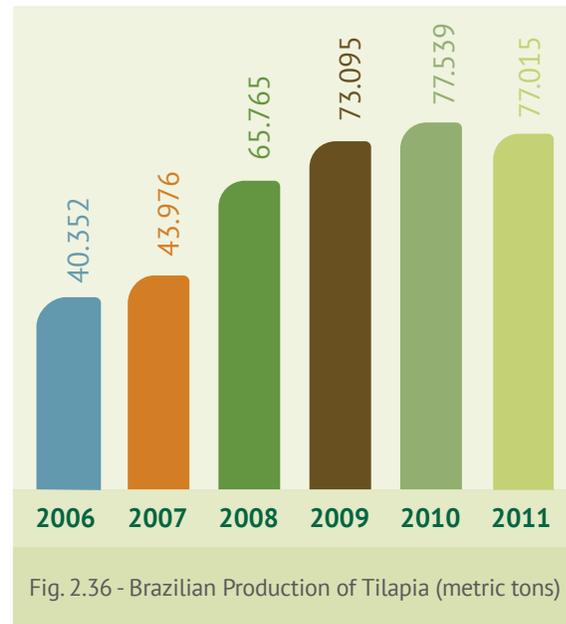
The greatest exporters to the United States are: China, Ecuador, Indonesia, Costa Rica and Brazil; being the USA the most important importer of Brazilian tilapia and in five years (2000-2005) Brazilian tilapia exports to the United States grew 69%.

In Brazil, after a strong growth in 2003 fiscal year (33%), the national production of tilapia fish has been stable at 77 thousand metric tons.

Figures 2.35 and 2.36 indicate the quantities exported to the United States and the main exporting countries in 2007, as well as Brazilian production in the time span 2000 through 2005. Referring to the total consumption of tilapia in Brazil, estimates based on apparent consumption by deducting from total production the exported values was of 77.2 metric tons in 2005 (according to SEBRAE – 2008), and this value implies in a consumption per capita of 0.42 kg/year/person.

As additional information about some links of the Aquaculture Value Chain in the Lower South of Bahia Region, a flow chart for the

tilapia processing stages is presented in Figure 2.37. They are described since the early stages of collection and incubation of eggs, feeding, harvesting, preparation and packaging, transportation and distribution to retailers and consumers, or to additional processing.



Source: U.S. Department of Commerce, Bureau of Census.

Fig. 2.37 – Flowchart of the Aquaculture Cooperative Alliance



The main inputs for primary fish farm production of tilapia are: fingerlings, ration, vitamins, floating cages, hand-nets, nets, whose suppliers are yet in the majority from outside the Lower South Region.

At the present moment, an important example of regionally strengthening links of the value chain, one should highlight the production of high quality fingerlings and the deployment of the fish-food industrial plant (Pratigi Alimentos S.A.), located at the Municipality of Castro Alves (BA) as well as the design, construction and operation in the Region of the Fish Processing Plant – (Unidade de Beneficiamento de Pescado – UBP). Their concurrent main objective is aggregating value to local cooperative production, guaranteeing product traceability, and thus adding new quality certifications.

2 - COOPEMAR and COOPECON operation

Presently, COOPECON has two formal contracts with Netuno International, located in Paulo Afonso, Bahia, at a distance of 600km from Ituberá and Noronha Pescados, located in Recife, Pernambuco State, and distant 1,000km from Ituberá. COOPEMAR and COOPECON also have sales to Ilhéus and Itabuna, among other cities, within a radius of 200km from Ituberá.

From 2006 through 2010, COOPEMAR access to local, regional and even international markets grew strongly, marketing fish filets, scaled and whole fish. The cooperative did sign MOUs for partnering actions with expressive retail chains and networks, such as Walmart Brazil and Nosso Super, in Angola, and it supplied whole fish to many larger fish industry outfits of the Northeastern Region, namely Netuno, Noronha Pescados and Qualimar, by formal contracts.

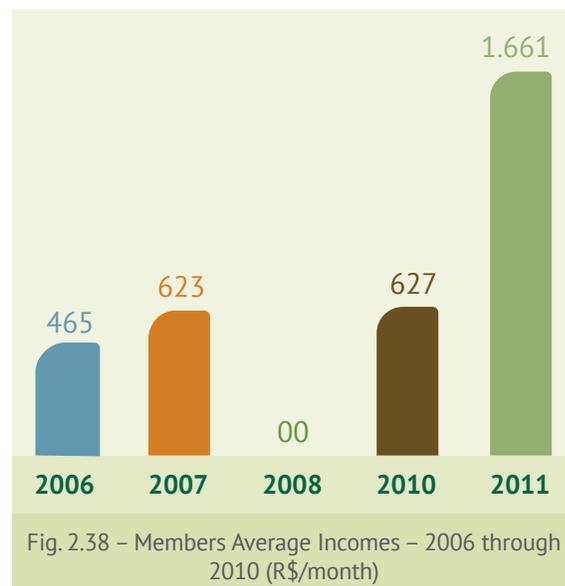
The supports by the Program Terramiga and by the Odebrecht Foundation have been very important to both cooperatives, for

developing such markets and under Terramiga, both cooperatives have been assisting fish farmers technically for the improvement of fish farming techniques, towards product quality improvement and better market insertion. Table 2.10 indicates products and sales figures, from year 2005 through 2010.

In order to supply whole-scaled-gutted-frozen fish throughout the period 2005 to 2010 services of third party industrial processors have been contracted. In 2010, the cooperative associate units closed the year operating 389 net-tanks. Active members who marketed their products via the cooperatives, altogether, were able to achieve such sales by utilizing a water surface area of 132,000 square meters.

Between years 2005 and 2010 family incomes have been growing, as a result from improved management and production methods, and higher motivation of fish-farmers with the results of their activities. In the year 2008, as described before, a severe drought caused a fall in their productivity, but recovery was made possible in 2009 and 2010, mostly due to increasing production of continental waters fish-farming, (refer to Figure 2.38).

The main actions of cooperatives in the Aquaculture Cooperative Alliance have been



Products		Table 2.10 – Sales and Billing (R\$)								
		2005	2006	2007	2008	2009	2010			
Oysters	Billings(R\$)	836	-	-	-	-	-	-	-	
	Volume sold(dozens)	100	-	-	-	-	-	-	-	
	Mean Price(R\$)	08	-	-	-	-	-	-	-	
Whole Fresh Fish	Billings(R\$)	21.737	102.076	118.298	29.338	271.017	644.650			
	Volume sold(kg)	6.449	29.182	38.122	9.706	88.429	173.929			
	Mean Price(R\$)	3,37	3,50	3,10	3,02	3,06	3,71			
Whole Scaled and Frozen	Billings(R\$)	-	-	-	278.872	1.064.360	799,040			
	Volume sold(kg)	-	-	-	56.680	176.000	132.000			
	Mean Price(R\$)	-	-	-	5,29	6,05	6,05			
Whole Scaled Frozen and Eviscerated	Billings(R\$)	-	-	-	53.424	-	-			
	Volume sold(kg)	-	-	-	9.540	-	-			
	Mean Price(R\$)	-	-	-	5,60	-	-			
Filets	Billings(R\$)	119.421	678.869	712.129	771.773	157.060	23.218			
	Volume sold(kg)	8.072	45.438	58.502	71.381	10.675	1.618			
	Mean Price(R\$)	14,81	14,94	12,17	10,81	14,71	14,35			
Totals	Billings(R\$)	142.080	780.945	830.427	1.133.407	1.492.437	1.466.908			
	Volume sold	14.521	74.620	96.624	143.307	275.104	307.547			
	Volume sold (converted into whole fish)	31.674	171.176	220.941	294.992	197.788	310.985			

strengthening technical capacity of their members, by promoting field-days, presentations and culture training, technical assistance directly to cooperative members, and insertion of new producers by means of demonstration units for training future fish-farmers. Technical group missions to other tilapia producing regions have also been important, and much exchange of ideas and observation of other good practices (bench-marking) as well as market realities in the Brazilian fish-farming sector. As a consequence, COOPECON has been growing with new members being added, strengthening the Alliance.

3 - Results from the intervention of Program Terramiga

The main outcomes and results of the aquaculture value chain are presented in Framework 2.12, which follows, which have had as a referential basis the Logic Mark Matrix.

According to the Final Evaluation Report and Assessment done by the Program Terramiga



Tilapia fish-farmer Rosemiro dos Santos, member of COOPECON

Framework 2.12 – Aquaculture Value Chain Results		
Indicators	Base Line	Main results achieved (until Dec/2011)
125% increase in sales volume of whole tilapia fish	6,590.63 kg/month	25,955 kg/month (increase of 294%)
2505 increase in farmers' take home income	R\$200.00/month	R\$855.23/month (an increase of 328%)
20% reduction in operation cost	R\$2.50/kg	R\$ 2.76/kg (increase of 10%)
60% increase in active cooperative membership	33 active members	38 active members (an increase of 15%)
Increase of 60% in half year sales	R\$421,825.00/semester	R\$741,588.00/semester (an increase of 76%)
60% increase in average sale price for whole fish	R\$3.21/kg	R\$4.08/kg (an increase of 27%)

Source: Coopecon

(PUIG, 2011), COOPEMAR has not yet succeeded in attaining financial sustainability, and it is difficult to precise future dates when such desired equilibrium will be reached. In fact, due to the change in species of fish to be introduced for the estuarine fish-farmers, technical, economic and financial projections will only be possible upon conclusions of the viability studies for the species beijupirá and others, for the estuarine net-tank fish-farms.

On the other hand, COOPECON's action, focused on continental fish-farming with tilapias, have been sustaining regional production, also signaling to a meaningful growth of that type of aquaculture, in the Lower South and near communities.

4 - Additional Outcomes of the Program

A not foreseen action in Program Terramiga's scope, which had a good impact towards the

Aquaculture Cooperative Alliance, is the deployment of the Unit for Fish Processing (Unidade de Beneficiamento de Pescado - UBP), with daily processing capacity for 12 metric tons of fish, operating in three shifts.

In that very modern plant, the following products will be industrialized:

- Whole gutted fish;
- Fish filets, both fresh and frozen;
- Fish sausage;
- Fish meat, mechanically separated (for soups and creams);
- Fish oil;
- Fish flour.

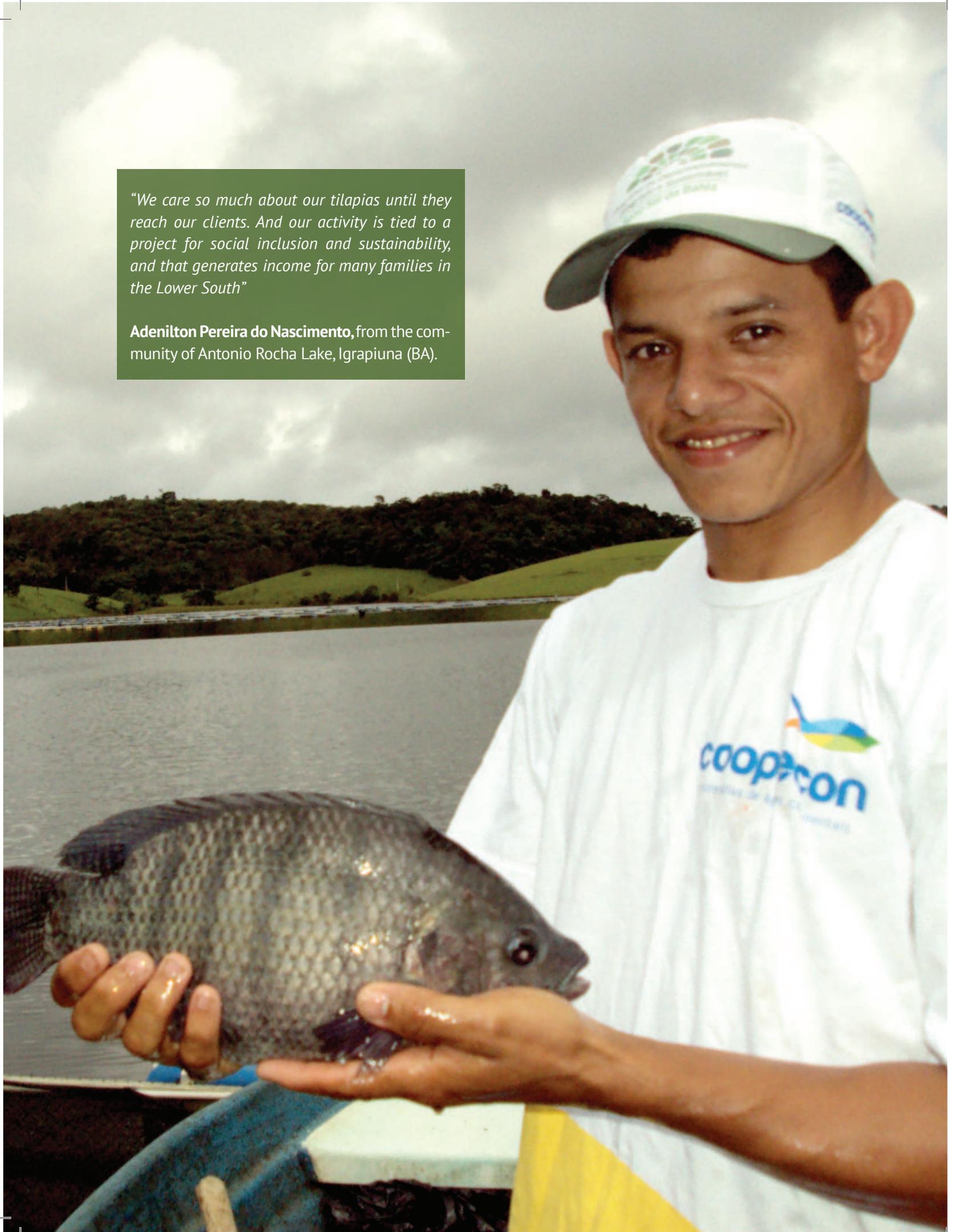
Estimates indicate that this undertaking will increase cooperative members' take home incomes, possibly adding 50%, due to the growth of fish sales value from R\$0.80/kg to R\$1.20/kg.



Cooperative member Alex de Jesus shows the result of his work.

“We care so much about our tilapias until they reach our clients. And our activity is tied to a project for social inclusion and sustainability, and that generates income for many families in the Lower South”

Adenilton Pereira do Nascimento, from the community of Antonio Rocha Lake, Igrapiuna (BA).





José Raimundo dos Santos is a member and president of the Board of COOPECON.



Fish products with higher aggregate value supplied by cooperative members.



Cooperation partnership MOUs with retail chains promote better incomes for cooperative associate fish-farmers.



PART III

MACRO-RESULTS, LEARNED LESSONS, SUSTAINABILITY AND PERSPECTIVES

This last part of the book will present the impacts, relevant outcomes and success indicators, macro-results and learned lessons, challenges and potentialities for sustainability of the initiatives of the Program Terramiga, besides perspectives for the future. Additionally it ratifies the PDCIS – Program for Development and Integrated Growth with Sustainability and Program Terramiga, as replicable bench-marks for contributing towards sustainable and integrated development and participative governance of the Lower South Region of the State of Bahia, Brazil.



A - Impacts, relevant results and learned lessons

1 - Sustainable development and participative governance

This development model “differs widely from traditional development concept based on economic growth without social, environmental, historical, political and cultural care”, (AQUINO, 2010). Its sustainability basis represents a new paradigm of development, and integrated growth based on longer time ranges, founded by equity principles, both individual and spatial, and with responsible care and strict control on all uses of natural resources and ample participation of social segments.

Sustainable development is a proposal which integrates essential elements to the process of development. The main goal is incorporating the concept into practices, aiming at a reduction of social exclusion, by means of increased environmental care and responsibility. As a consequence of added care and quality improvements, economic growth is strengthened in straight harmony with the environment’s renewal capability. Likewise, it aims at promoting social equity and preservation and production of cultural wealth. Such development concept implies in a set of future oriented but very presently managed activities for short term, midterm and long term, so that present actions will be a strong link of equity, between present and future generations.

Some essential aspects of project designing

for productive integration are coherent with present approaches in international levels. And one could well mention some good practices employed by the European Union, for fomenting local economic development in the rural areas (Initiatives have been named LEADER*). Among such aspects, the following deserve being highlighted: (i) organization in networking and cooperation amongst projects; (ii) integrating approach; (iii) ascending approach; (iv) “management by presence” and co-financing; (v) public-private partnership; (vi) innovation is fundamental.

“The integrated approach aims at superseding the customary fragmentation of sectoral approaches, starting from a plan in which actions mingle and are coordinated as a coherent set. This requires, ever since the start, the integrating actions at all important levels of various public administrators, as well as an effective set of territorially focused public-private cooperative actions, aspects which should be recognized as ideal, but which are seldom present in usual projects of productive integration. Territorial development project managers have that obligation of prioritizing such attitudes needed for attaining territorial development”.

* European Commission (2001): Pedagogical guide Leader

The territorial development approach requires a solid sustaining base of local initiatives and for that base to exist it is fundamental that strategic alliances, between local stakeholders, both public and private, be constantly fostered, since they will have a fundamental role, all along the process.

In that respect, strengthening GOVERNANCE is fundamental, for the pursuance of sustainable models of development to become possible. Hence, Social Governance, according to Garcia (2008), depends on many a factor, and we can highlight five of them:

- Delegation of high Government authority for the implantation of a strategic action;
- Construction of a pluralized and broad consensus in that society for the importance of the Program;
- A continuous series of training and capacity building programs for local managers, focusing on the aimed goal, not on program own conquests;
- Continuous construction of linking bridges, so that all programs and projects, in the same territory, are articulated, for the group attaining results. Isolated results do not aggregate into changes of attitude, nor perception;
- Periodic assessment of planned with amplified evaluations of various involved sectors and stakeholders.

Additionally, Marini (2008) considers that;

“The new context presupposes an amalgamated State-Society set, and it is right next to it (Organized Society) that the State will construe and implement the strategic agenda for development. Thus, for the success of this task, solely developing capabilities in State and its public administration is not effective nor politically correct anymore. Development

of a new kind of governance, (social and democratic) is an imperative for a durable development to exist. And that means developing networking capabilities, involving also State stakeholders, as well as segments of the organized society (market entities and the third sector), so that:

- (i) The agenda is construed with essential legitimacy assured;
- (ii) Implementation does guarantee deeper commitment and motivation;
- (iii) Monitoring assures effective goal oriented social control.”

In veracity then, a new paradigm for management of public matters appears, and that is named by Goldsmith and Eggers (2006, apud MARINI, 2008) – NETWORK GOVERNANCE- a natural evolution from the concept of hierarchical government (that government that does it all).

Having in mind the following variables as a must - (i) degree of collaboration, both public and private (low or high), and (ii) networking management abilities (low and high) – then, two intermediate positions can be identified: Outsourced Government (in which private companies and third sector organizations assume provision of public services) and Coordinated Government, based on the cooperation amongst various government agencies, (MARINI, 2008).

In the case of the geographical area where the Program Terramiga is deployed – the Lower South of Bahia – PDCIS’s Political and Institutional Mark contents is a model of participative governance, based on the Inter-municipal Consortium of APA do Pratigi – CIAPRA, integrated by the municipalities of Ituberá, Igrapiuna, Pirai do Norte, Nilo Peçanha and Ibirapitanga, State of Bahia, involving their Executive and Legislative Powers, as well as the Judiciary and the District Attorney State Spheres), with jurisdiction in that region, (COSTA, 2008).

2 - Corporate Social Responsibility

The Program Terramiga, besides incorporating elements discussed in item “1. Sustainable Development and Governance”, introduced knowledge learning into initiatives of Corporate Social Responsibility, in coherence with a definition given by the Ethos Institute (2007):

“...the management mode that defines itself by the ethical and transparent relationship of the enterprise organization with all stakeholders with whom it relates, by the establishment of goals which are compatible with sustainable development of that society, preserving its environmental and cultural resources for future generations, respecting diversity and promoting reduction in social inequalities.”

The territory of the Lower South of Bahia is a very special area, considering its natural resources, which are a favorable factor for its full development. However, in spite of being a very rich region in potentialities, its population now lives in very low standards. In the long term, changes directing towards improving such life conditions have existed, but with a rate which is quite far from sufficient.

As this recurrent problem persists, not only in this region, but also in many other areas of Bahia and Brazil, the following questions apply: Can we, or cannot we solve, in a faster mode, the structural problems which cause such socially grave situation in our society? The solution of this serious enigma – will that be possibilited by a more intense presence of government in the region?

In today's world, the answers to these questions indicate that these problems can be overcome, and that it is not enough the presence of the government, for making social and economic indicators grow in an accelerated rate: the actual complementary presence of society is a must, by means of its social organizations and its enterprises.

Hence, a new question shows up: how would society and the private sector be able to contribute to change this picture? With a change in conscience about values, an answer is signaled. In the case of private companies, such a change of conscience so that actions in constructive directions are put forth, requires a new understanding that the company's results are not uniquely represented by profits.

Therefore, private companies must perceive the importance of the modes they act as to generating or constructing their results. In other words, the manner how they management goes after objectives, so that they are good (in the sense – fair, equitable) and durable results. When they operate their activities, what are the actual impacts such companies are producing? Are there feasible actions and works aiming at improving such impacts, or towards changing reality aiming at a better world? How can a company, through its core business strategy, generate better conditions for its business, in concatenation with social development?

Under presently proven good practices, a responsible business policy is that one which promotes profits, side by side with the incorporation of broader objectives, which are very important for a society or a region, state, or country, and those objectives are related to environmental conservation, and to fostering objectives in the area of productive capital, human capital, social capital and so on.

3 - Program Terramiga: Relevance and Success Indicatives.

The Inter-American Development Bank – IDB, especially in the last decade, has been sponsoring a series of operations with an approach in close identity with regional development. That implies a defined geographic space within a country, and they contemplate multiple productive activities, also incorporating institutional changes (IDB, 2010).

In Northeastern Brazil, one must mention IDB's support for the Zona da Mata de Pernambuco Sustainable Development Program – PROMATA, which had as its main goal the concept of Integrated Territorial Development. Another example is the Project for Regional Sustainable Development of Tocantins, with the objective of contributing for the improvement of living standards and reduction of social inequalities and regional disparities, by means of access to markets, creation job opportunities, infrastructure and social services for poorer communities of that state, and caring simultaneously for assurance of sustainable uses of natural resources and protection of fragile ecosystems.

Many elements which integrate IDB supported regional development programs, in various intensities, are present in the design concepts and implementation of the Program of Integrated Development and Growth with Sustainability – PDCIS, an evolution from PDIS, for the mosaic of Environmental Protection Areas of the Lower South of State of Bahia. And that was a fundamental factor to motivate IDB/MIF/FUMIN into identifying and deploying, jointly with the IDES, the Program Terramiga. The program aims at supplementing PDCIS in some of its planning

needs, always with a determining support of the Odebrecht Foundation.

After four years of implementation and by examining the diagnose study and the basic design elaborated five years before, the relevance of Terramiga is clearly noted, if one takes into consideration the following assessment references:

- The normative value of the operation did satisfy the interests of Cooperatives and institutional partners involved;
- Reliability (Trust) – sensibility and predictability were present for variables and off-control risks arising from management of operations;
- Efficiency – mainly as referred to new market channels, and
- Effectiveness – shown by active cooperatives of small farmers, conscious and mature about the importance of developing new ways and means for doing things, and manage their business, in equilibrium with nature, aiming at long range sustainability.

Considering basic results and outcomes of Cooperatives (refer to Part II – Cooperative Alliances: a new approach for Development of



Artisans of Lagoa Santa community, Ituberá, (BA), have artisan products as an opportunity for work with decent income

Value Chains), one can verify that the Program Terramiga had very good effects, under the point of view of fomenting integrated and environmentally sustainable production and productivity. Indeed, the environmental and development nexus of the following characteristics have been identified:

- The Program, both in its design and in its implementation, has adopted a broader long term vision for the development planning and process, based on a careful selection of promising value chains, focusing on improvements of agricultural outputs and retail market access in professional techniques;
- The agricultural production technologies applied were appropriate, adaptable, accessible and easy to be understood by the small farmer, and they will be kept in sustained mode after the financial aid is ended;
- As a participative decision making process was applied, a sound business environment was created, with a strong level

of self a mutual trust. Amongst all members of the Cooperatives, and between them and Program coordinators;

- The methods and technologies adopted in the execution of the Program have been made available free of charge by financing partners.

Besides, the Program Terramiga contributed decisively for the identification and creation of better economic opportunities for the low income farmers, by utilizing inclusive business practices.

It is worthwhile to highlight the integration of these value chains with larger retail outfits. The experiences developed within the Cooperative Alliances' frameworks have become a model to be adapted and tested in other value chains, if one considers the importance of amplifying sustainably scale, after removing certain barriers, and for effective better integration between small service and goods providers and distributors, and other stakeholders, as to the value chains of larger corporations.



Tok&Stok home department store markets carefully designed and handcrafted piassava craft pieces.

Such good results in the business environment have had impacts, in a visible mode, towards improving living conditions of cooperative members and their families, with a perspective of springing in the Lower South of Bahia a new social class – a rural middle class.

It is important to stress that infrastructure - mainly housing, sanitation and roads

- do require persistent attention from public authorities and their government programs and projects, with emphasis on the rural low income populations.

Framework 3.1 presents a component of progress achieved, in relationship with indicators defined in the Logic mark Matrix of the Program Terramiga:

Framework 3.1 – Indicators of the Logic Mark Matrix – Progress Achieved			
Indicators	Final Target	Progress Achieved	Percentage of Reach
Component 1. Training Producers			
Quantity of Environmental Impact Assessments done and environmental supporting capacity of the Northern estuary	3	3	100,0
Quantity of Cooperative Hearts of Palm Cooperative Alliance Members Trained	390	320	82,1
Quantity of Cooperative Manioc Cooperative Alliance Members Trained	250	352	140,8
Quantity of Cooperative Piassava Cooperative Alliance Members Trained	90	217	241,1
Quantity of Cooperative Aquaculture Cooperative Alliance Members Trained	42	103	245,2
Component 2. Support to Developing Access to New Markets			
Quantity of consolidated distribution channels for productive chains, resulting in growth sales of tilapias	3	3	100,0
Quantity of consolidated distribution channels for productive chains, resulting in growth sales of hearts of palm	03	17	566,7
Quantity of consolidated distribution channels for productive chains, resulting in growth sales of manioc (cassava)	3	3	100,0
Quantity of consolidated distribution channels for productive chains, resulting in growth sales of piassava	3	2	66,7
Component 3. Systematization of Information, Monitoring and Dissemination of Program Results			
Quantity of external conferences about corporate social responsibility and related themes for the dissemination of results of the Program taken part	9	7	77,0
Number of External Conferences	9	55	611,0

4- Macro-results and Learned Lessons

Interaction PDCIS – Terramiga

The fact that the Program Terramiga has been implemented under the umbrella of PDIS, later on PDCIS, in coherence with the strategic orientations of MIF/FUMIN contributed decisively towards the success of the operation. And that has been due to the optimization of knowledge and experiences lived by the people involved, as well as qualified managers and management systems made available, mainly in finances and materials. The strategic orientation from MIF/FUMIN was - the resources made available must be complementary to resources from other sources and from other initiatives aimed at achieving the planned outcomes (see Framework 1.4 – Part I).

Additionally, one must highlight the growth of attractiveness for participation in the PDCIS initiatives and Terramiga by other partnering stakeholders, such as Mitsubishi Corporation.

As referring to learned lessons and future impacts which are related directly to substantive components of Program Terramiga, the most relevant are:

Component 1 - Training Producers

- The objective of Component 1 was satisfactorily achieved with the capacity building (training) programs undertaken for improvement of technical qualifications of cooperative members, on production systems for tilapia, hearts of planted “pupunha” palm, and piassava extrativism. Trainings have been considered adequate and they added valuable knowledge about good practices of integrated production, and environmentally sustainable, in environmentally protected areas, such

as the Pratigi APA in the Lower South of the State of Bahia, Brazil;

- The environmental assessment done, as well as the study of the supporting capacity for defining strategies for production expansion, besides other related studies, allowed the findings about the limited technical-economic-financial viability for the estuarine fish-farming of tilapia, more so during the years when actual rainfall be lower than historical averages, a fact which increases salinity of estuarine waters to levels inadequate for tilapia;
- Training drills covering new techniques of piassava processing, besides increasing productivity and product quality, also promoted a higher workers’ safety awareness, reducing accidents, in the manufacturing of piassava brooms;
- Technical assistance directly to Cooperatives and the in-service or at-work training in aquaculture, hearts of palm production, manioc production and piassava extrativism, in close articulation with the organization of such cooperatives (Nuclei Leaders, Assistant Educators, Registered Responsible Technicians, all responsible for planning and following up production) have been highly satisfactory. Indeed, such actions propitiated to cooperative members a systemic view of the integrated production, socially and environmentally good, all structured under the Family-Units, all allied towards developing innovative technologies, mainly for the cultivation and management of pupunha hearts of palm;
- Enterprise mentality and cooperation (concurrence) and training for association actions have also been duly implemented with participation of technical and administrative cooperative staff teams, as well as trainings have been implemented for the Rural Family Houses. Training and

capacity building for young rural producers will continue receiving great priority, aiming at perpetuation of cooperatives;

- Improvements promoted in commercial management and international certification shall become a matter of permanent concern, as the cooperatives intend to reach and consolidate preferential markets in Brazil and foreign countries;
- Another theme which shall become recurrent in priority is the understanding and conscience buildup about environmental management systems, complementing but not depending on safety and occupational health systems. It is a desirable idea that the basic training implemented with the support of Terramiga be continued, periodically promoting lectures and yearly events for all cooperative members and other stakeholders, interested in regional sustainability;
- As a consequence of the technical-economic-financial lack of viability of estuarine production of tilapia in fish-farms (COSTA, 2009), the constitution of the COOPECON, focusing on continental aquaculture shows up as a relevant fact and, mainly, towards a very promising future for the Region;
- It is evident the need of promoting innovation and production applied research, for the recuperation of the opportunities of decent work and income, in so vast an estuarine area of the Lower South of Bahia Region. Research using the saltwater and estuarine fish beijupirá has been commenced, as a possible fruitful alternative.

Component 2 – Support to Developing Access to New Markets

- A Strategic Consulting Work was undertaken in 2008, with the purpose of identifying, assessing and proposing alternatives for leveraging a structured development of products of the value chains in retail markets, and that work set the foundations

for Component 2 – to assist producers into quality improvement of offered products, in accordance with market requirements, so that new opportunities of sales would be opened, especially those which do give value to social and environmental aspects, as an integral part of production;

- Additionally, the strategic consulting work contributed towards the fundamental orientation for differentiation and value adding, in correlation with social-environmental aspects, thus increasing direct relations with major retail stores, as social partners, all based on the cooperative action, besides, the “Nucleus for Integration and Marketing” was created for all cooperatives;
- Initiatives of the PDCIS, with the help of Terramiga and from other institutional partners, aimed at the developing a sole marketing brand for all value chains and cooperatives – the chosen brand being Cultiverde. Previous studies had been done for the competitive positioning of the brand in the market and new market channels have been identified, and action steps towards certification were taken, as well as strategic design for products of hearts of palm and piassava. Monthly follow up reports have been done for prices, regions, brands available, type and quantities, besides other marketing aspects, and these initiatives have contributed decisively for growth, both in average unit prices and volume of sales, as well as increments in the average take-home income for cooperative members. An increase in cooperative active membership has been registered.

Future Impact (two to three years after Terramiga); at least three Cooperatives supported by Terramiga are still financially self-sustained, and they do register annual growth in sales and number of active members.

Component 3 – Information Systematization, Monitoring and Dissemination of Program Results

- Whereas systematization and consolidation of information about the Program is an objective of Component 3 at the same time allowing its monitoring and diffusion of results, and considering the expressive number of Environmental Protection Areas of the State of Bahia and in Brazil, it is noted that Program Terramiga may have an important demonstrative effect, by means of replication and benchmarking. However, the great challenge of these cooperatives to continue pursuing a socially responsible management and a competitive strategy, are fundamentals for growth of their business, in sustainable modes.

Additionally and as a consequence of synergy and closely knit articulation between the PDCIS and the Terramiga, the following lessons have been learned, and the following future impacts are expected:

Cooperative Alliances

The evolutionary process of searching better institutional arrangements towards sustainable implementation of the PDCIS led to the creation of Cooperative Alliances, involving a union of Cooperatives, Rural family Houses, service industries and social partners, having as a “North Star” a fair trading system and better economic gains, always having in mind a common social goal - a superior and noble cause - adopted and disseminated by the United Nations: to actualize in the Region the Eight Millennium Development Goals (MDGs).

Besides being that an innovative approach for development of the value chains, one must highlight the effects propitiated by the Alliances, as follows:

- Cooperatives have been continuously strengthened by means of (i) a democratic decision making with participative process, aimed at sustainability; (ii) implementation by cooperative members of services, as self-determined; (iii) growing motivation, morale and self-esteem; (iv) demands from partnering social companies promote increased capabilities and flexibilities to innovate;
- Family Houses – as they take active part in the sustainability actualizing process by assuring the formation and human development of protagonist youngsters. The dreamed scenario is that as a result from their straight integration with cooperatives, resources be created in such a manner, that present generations do finance the education for future citizens, businessmen and family leaders. Thus contributing for social productive inclusion, poverty eradication and reduction of present social inequalities in the Region for the future.

Future Impact (two or three years after Program Terramiga): the model of Cooperative Alliances can amplify their fields and areas of operation, possibly evolving as a platform for sustainable business, in order to attend fair and certified product market niches.

Technology and Innovation

The following are good examples of innovation, possible of being replicated in other programs and projects:

- The introduction in the Region of planted peach-palm hearts of palm crop (“pupunha”);
- The introduction of genetic material (new cultivars) and appropriate technology for manioc production;

- Tropical products and brand repositioning;
- Innovatively created new marketing channels, involving small cooperative farmers and large retail outfits (as Social Partners), and
- The adoption of a social and organizational new model– Cooperative Alliances – promoted by the PDCIS in the scope of each value chain.

Future Impact (two to three years after Program Terramiga): the links between the PDCIS with the National Center for Manioc and Fruit Culture of EMBRAPA's can become the seed for the development of a Technology Services Network (in Portuguese RST), capable of assisting sustainable development in Environmental Protection Areas, of the Lower South of the State of Bahia, as well as in other regions.

Access to Credit (Financing)

Actual existence of a program with the institutional capillarity of the PDCIS made possible, by means of the Inclusion Funds, created initially by the cooperative COOPALM, the immediate halt to credit restrictions to small cooperated farmers, whose situation was then duly regularized.

The so called Inclusion Funds include: Equipment Fund, Input Fund, Credit Access Fund, and Financing Anticipation Fund, and they all facilitate farmers access.

Future Impact (two to three years after Program Terramiga): the professional maturing of the operations of the Inclusion Funds as important institutional partners such as IDB, BNDES and others joined the program will conduct, in long term, the creation of a Regional Credit Cooperative, focused on family agriculture and small cooperated farmers.

Diversifying the Economic Base

Two “not foreseen” action by PDCIS and Program Terramiga indicate a strong need of identifying new opportunity possibilities of business diversification for Cooperatives;

- COOPATAN's initiatives for marketing tropical fruit (pineapple, bananas and others) besides manioc flour have promoted better cash-flows;
- COOPEMAR, considering that the practice of estuarine fish-farming of tilapia has been shown unviable, it is now coping with the challenge of identifying better suited species for aquaculture in waters with higher levels of salinity. Research is now in course with the species beijupirá, which presents a good market potential.

Poverty and governance

Some findings and learned lessons can be listed, focusing on improving development frameworks for the Lower South of Bahia Region with sustainability:

- Improving and strengthening governance mechanisms introduced by the PDCIS, focusing on participation of three instances: government, communities and third sector organizations of society;
- Identification and elaboration of projects, aiming at improving the rural infrastructure, with emphasis on housing and basic facilities;
- Implementation by government agencies of social participative programs and projects, contemplating incentive systems and conditionalities for the beneficiaries, and for creation of opportunities for rural Family Units, in order to mitigate the migratory flows from rural areas to urban centers.

B - Sustainability

The Program Terramiga, in articulation with the PDCIS, cooperated for mitigating some unfavorable aspects of natural wealth degradation in the Lower South of Bahia. In reality, challenges for the sustainable development of the Region require an articulated effort, involving, as said before, in special modes, all three spheres of Government, many an organized civil society entity (NGOs, OSCIPs, associations, syndicates, and others) and of the private sector – business stakeholders.

On the other hand, developing a region requires mobilization of local potentials, and that is facilitated when higher is the level of dissatisfaction from local population standpoint. In this particular case, the Rural Family Houses do comply with a high role for changing such levels of dissatisfaction, by propositioning future vision, based on young talents becoming active protagonists.

As examples of challenges which will continue to exist in coming years, requiring, thus, community participation and external cooperation, the following topics are:

- Development and poverty reduction in rural areas, and that includes mitigating the rural-urban migratory flow;
 - Natural resources under careful sustainable management;
 - Replication of good practices of Cooperative Alliances;
 - Development of value chains;
 - Development of a Sustainable Businesses Platform for local industries and micro-businesses of agricultural base;
 - Improvement of infrastructure and environmental health in rural areas;
 - Valuable local knowledge and culture is put in practice;
 - Small farmers having access to knowledge and technology, and
 - Formalization of land ownership titles.
- As preliminary indicators of future sustainability and expansion initiatives possibilities, such as PDCIS and Terramiga, the following can be highlighted:
- Favoring public policies and legal-institutional frameworks for developing Cooperative Alliances, oriented to small productions;
 - The social-organizing model adopted – the Cooperative Alliances in the context of each value chain - allowing exchanges of its methodology with other groups;
 - A professionalized mode for the marketing strategy, highlighting joint actions of Cooperatives, one sole brand name (Cultiverde), involving units which aggregating value to agricultural raw materials and to social partners, in an equitable and healthy retailing process to commercial niches, with quality certification;
 - Increase in Cooperative sales and management improvements, with progressive interruption of unsustainable external supply of resources;
 - Transversal action of Rural Family Houses jointly with cooperatives;
 - Professional training and capacity building

- for all levels of the value chain;
- Access to financing and Inclusion Funds with growth perspectives – BNDES, Pronaf and others, and in the mid and long term reaching a desired climax of creation of a credit cooperative oriented for small farmers;
- Identification of “windows” – opportunities openings for green economy and production, product and process diversification;

- Conscience is built on the part of cooperative members towards sustainable usages of the APA do Pratigi’s ecopoles.

Additionally, it will be a plus if programs and projects - involving Government, Third Sector and private companies - do adopt, whenever possible, incentive and conditionality systems, in order to guarantee effective commitment of beneficiaries.



Rural Family Houses do contribute for formation of tomorrow's cooperative members

C - Perspectives

In Figure 3.1 an exercise of future vision is presented, concerning Program Terramiga’s sustainability perspectives, in mid and long term, after the end of contributions from IDB/MIF/FUMIN

and along progressive reduction of investments by fundamental partners such as the Odebrecht Foundation, having in mind a nexus with the PDCIS.

Fig. 3.1 – Vision of Futures (Eye diagram)



Source: Aquino Consultores Associados (2011)

The following are considered strategic priorities in the diagram: a) dissemination of the model; b) alliances and their governance; c) cooperatives' sustainable management, and d) access to markets.

Referring to strategy: "a) DISSEMINATION OF THE MODEL" – the following priority functions are taken into consideration, among others: (i) promotion of events for dissemination; (ii) information and communication, - developing case study and a methodology for publicity and communication; (iii) using the model in at least three new Cooperative Alliances in the Lower South Region of Bahia, Brazil, and (iv) transfer of the methodology to other territories and countries, with adequate adjustments.

With respect to Strategic Priority "b) COOPERATIVE ALLIANCES AND THEIR GOVERNANCE", the initiative of leveraging the creation of Alliances for promoting social inclusion involving the Rural Family Houses and Cooperatives, deployed by PDCIS with support from the Odebrecht Foundation and of the IDB/MIF/FUMIN, by means of the Program Terramiga has shown to be very auspicious. Important it is to highlight that three relevant initiatives are in course of consolidation: (i) "Protocolo de Compromissos" (Memorandum of Understanding – signed by the State Government of Bahia, the Associação de Municípios do Estado da Bahia – AMUBS, and the Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Baixo Sul da Bahia – IDES, with the endorsement of the Odebrecht Foundation; (ii) Memorandum of Understanding, signed by the Division of Public Administration and Development Management of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations – UNDESA and the Odebrecht Foundation for the promotion of exchanges of experiences in the area of development management and support to participative governance, and (iii)

The Public Inter-municipal Consortium of the Pratigi Environment Protection Area – CIAPRA.

Such initiatives can assure better exchange amongst public and private organizations, third sector civil society entities, farmers associations and others, for the effective participative governance, including actions such as identification and elaboration of common interest projects, public policy revision proposals, training, communication and others.

With respect to strategic priority "c) SUSTAINABLE MANAGEMENT OF COOPERATIVES", the fundamental themes are considered: (i) capacity building and training, including motivation for innovation; (ii) direct technical assistance; (iii) actions which foster enterprising/associating efforts; (iv) new product development, such as beijupirá fish-farming, oysters, bio-jewelry, horti-fruit, spices, and others; (v) consolidation in business management of social-environmental criteria, and (vi) identification of opportunity "windows" for eco-business – and environmental services.

With relationship with the strategic orientation "d) ACCESS TO MARKETS", it is recommended: (i) strengthening initiatives deployed by PDCIS and Terramiga, specially the Cooperative Alliances; (ii) consolidating retail market channels by means of the networks created together with large retail outfits; (iii) fostering access viability to new markets for small farmers of value chains; (iv) integration of links and relationships in each value chain; (v) foster strategic integration amongst value chains, and (vi) building up capabilities in commercial management of Cooperatives.

Based on learned lessons with PDCIS and Terramiga, in view of needs for strengthening the four Cooperative Alliances presently involved and with the perspective of expansion for creation of new Alliances, an opportunity arises - designing a new project for "small

farmer integrated and sustainable production promotion for access to market niches”, involving present and new institutional partners.

Therefore, it is important to highlight the challenges for developing new hearts of palm products with certification by the British Rail Consortium (BRC) for the American market and of the Japanese Agricultural Standard (JAS) for the Japanese market, fish products with certification by the Global Aquaculture Alliance for the global market; new usages of the piassava fiber with high aggregate value as geo-textiles and bio-jewelry, and manioc flours derivatives for selected markets.

A fundamental strategic orientation in a new project will be the identification of new value chains, with products with certified origin, also to attend market niches of Brazil and foreign countries.

The scope of a new project for present Cooperative Alliances, with the support of the Odebrecht Foundation and other partners, can well contemplate an additional number of beneficiaries and it could be structured in four substantive components: I - High Aggregate Value Product Development with Specific Certifications; II - New Value Chains with Origin Certified Products; III - Systematization of Result Information, Monitoring and Dissemination, and IV - Replicability of Technologies in New Cooperative Alliances.

The idea of a new project which can be named “Terramiga II” will not be strictly a continuation of present Terramiga. Besides its adding new beneficiaries, it will have as its objective the promotion of a qualitative leap for the evolution of the Cooperatives of the PDCIS, and the innovative search for strengthening “sound” value chains, based on the establishment of sustainable relations, and by creating an image of durable trust, for all stakeholders of the links of contemplated value chains.

The diagram of Figure 3.2 presents a

schematic view of the linkage and interdependence of the proposed “Program Terramiga II”.

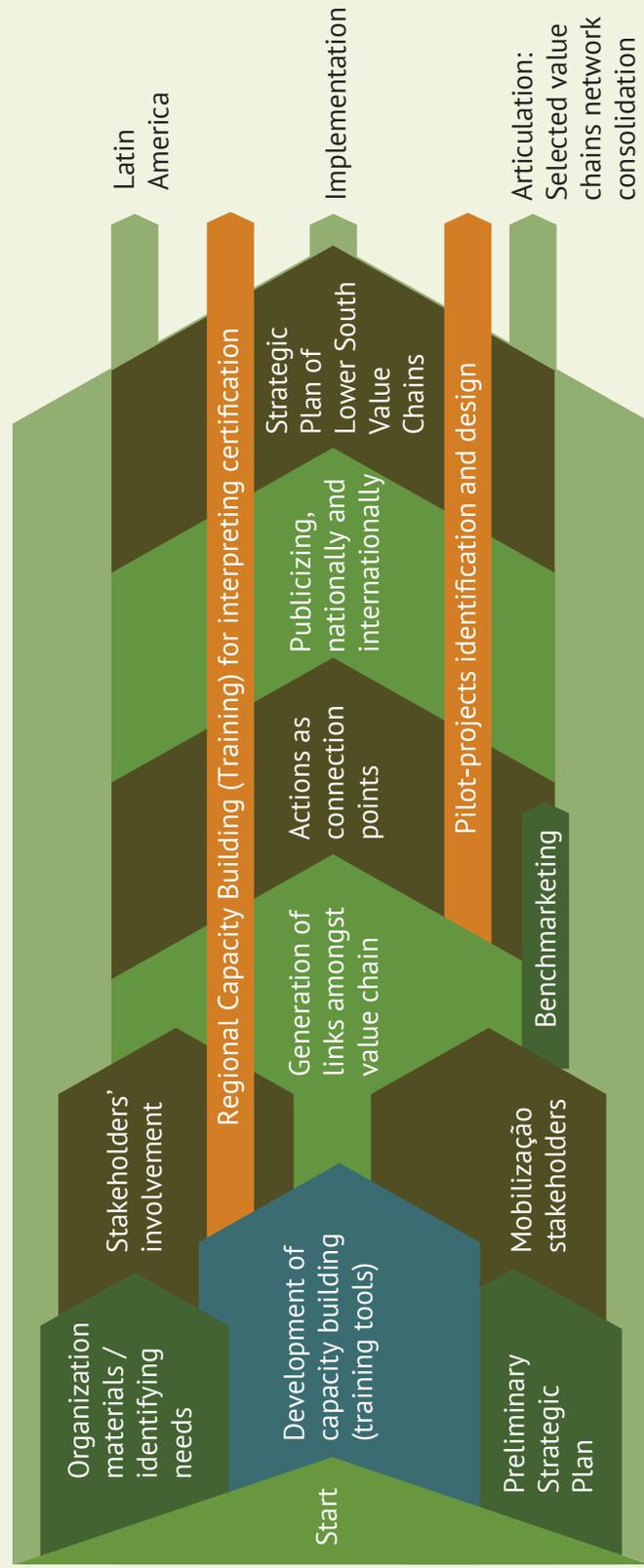
Adding to all that, the fact that the four Cooperative Alliances in course do attend basic criteria for the proposed initiative to be successful deserves attention: (i) the Cooperatives have a present consolidated market and initiatives are in due course for its expansion, and that assures financial stability; (ii) COOPALM, one of such Cooperatives, has already achieved a very satisfactory certification level and that will serve as a reference to other cooperatives, and (iii) the organization of farmers and producers in Cooperative Alliances is by itself an innovative process, and it receives orientations from organizations such as the Odebrecht Foundation, Mitsubishi Co. and others.

The proposed project will certainly consolidate the methodologies that have been developed with the support of PDCIS and Terramiga (Operation by IDB/MIF/FUMIN ATN/ME 10,007-BR), which had as its major outcome a new regional technology focused on markets, by which the small farmers, once organized in cooperatives, and trained for a qualified and environmentally sustainable production, use consciously financing programs made available to them and are thus successful in marketing their production, mainly by means of social partnerships with large retailers, thus generating fair income and wealth for the family-units, who live and work in rural areas and in the fields, and for their peers, and, in a broader view, quality of life is also promoted for the end consumer.

A project with such a scope can very well involve partners such as the IDB, through the Multilateral Investment Fund – MIF/FUMIN, in the scope of the Agenda for supporting small farmers’ accessibility to higher value markets.

Such Agenda, which is under the Area for Training and Market Access, has the objective of catalyzing evolution and growth of

Fig. 3.2- Development of Program "Terramiga II"



Source: Aquino Consultores Associados (2011)

small farmers, aiming at reaching a plateau, at which farmers can offer higher value added products and services so that they reach specialized markets.

In order to reach such an objective, the Agenda has as its focus the promotion of farmers' improvement of product quality and productivity, besides strengthening agricultural systems and food production chains, and developing and expanding management of financing mechanisms, both with financial entities and non-financial ones.

The strategies MIF/FUMIN's Agenda has are directed to supporting products and services which may have reached a certain level of quality standard, with certification or a denomination of origin; and to the work done

by farmers or entities in organized groups with proven technical ability, as well as to the orientation towards marketing their produce.

For these reasons, it becomes evident that IDB and MFI are adequate and catalyzing partners, with the following purposes in mind:

- Actualization and amplification of the Pathway Towards Sustainability, which is presently followed in the Lower South of Bahia for promoting social inclusion, involving the Family Houses, Cooperatives, raw material processing industries, and social partners for retailing, and
- Experiences developed should be replicated in other areas of Brazil and Latin America.

Bibliography and References

1. ALBUQUERQUE, Francisco. Clusters, Território y Desarrollo Empresarial: Diferentes Modelos de Organización Productiva. Quarta Oficina da Rede de Projetos de Integração Productiva. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Fundo Multilateral de Investimentos (MIF/FOMIN). São Jose, Costa Rica, 2006. 14p.
2. _____. Francisco. Las Experiencias y Prácticas en La Región. Módulo I – Los proyectos de integración productiva en el proceso de desarrollo territorial. BID/FOMIN: Cartagena de Indias, 6-7 de septiembre de 2004.
3. AQUINO, Carlos. Relatório de Avaliação (Versão Final). Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco – PROMATA. Salvador: fevereiro, 2010 (Circulação restrita).
4. _____. Ação Programada em Ciência e Tecnologia - Agroindústria e Engenharia Agrícola. III Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. SEPLAN/CNPq. Brasília: dezembro, 1981.
5. AQUINO, Carlos; PINHEIRO, Eliane (Org.) Programa de Desenvolvimento de Distritos Industriais: Uma experiência de internacionalização de APLs. SEBRAE: Brasília, 2006.
6. BID/FUMIN. Documentos de identificação, preparação e análise do Programa TERRAMI-GA. Washington D.C., 2006.
7. _____. Plan de Acción del Clúster del FOMIN. Washington, D.C., 2006.
8. COSTA, Antônio Carlos Gomes da (Org.). Modelo de Desenvolvimento Integrado e Sustentável em Áreas Especiais – Área de Proteção Ambiental do Pratigi no Sistema de APAs do Baixo Sul da Bahia. Fundação Odebrecht: Salvador, 2008.
9. COSTA, Marcelo. Cultivo de tilápias em tanques-rede dentro de ambientes estuarinos – Laudo de não recomendação técnica. Ituberá: julho, 2009.
10. DAVIS, J.H. & GOLDBERG, R.A. A Concept of agribusiness. Harvard University: Boston, USA 1957.
11. FUNDAÇÃO ODEBRECHT. Alinhamento Conceitual – Aliança Cooperativa. Salvador: Odebrecht, 2010.
12. _____. Educação pelo Trabalho. Salvador: Odebrecht, dezembro/2010.
13. _____. Protocolo de Compromissos entre Governo do Estado da Bahia, Amubs, Ides e Fundação Odebrecht. Salvador: Fundação Odebrecht, 2004.

14. IDES. Relatórios Semestrais de Progresso – RSP. Programa Terramiga BID/FUMIN. Ituberá, 2007-2010.
15. INSTITUTO ETHOS. Metodologia Tear de Trabalho em Cadeia de Valor. São Paulo: Instituto Ethos, 2007.
16. KNORR, Dietrich. Sustainable food systems. Westport, Connecticut, USA: The AVI Publishing Company, Inc., 1983.
17. LEADER II. La Competitividad Territorial – Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el Medio Rural. Cuaderno nº 6 – Fascículo 1. Observatorio Europeo LEADER: Diciembre, 1999.
18. MARINI, Caio. (Muito) Além da gestão pública: a emergência da governança social para o desenvolvimento. In: Revista Governança Social. Ano I. Edição 1. Belo Horizonte: dez/07 a mar/08. p. 24-28.
19. MONTEIRO, J. Cooperação para um novo Brasil. In: Revista SEBRAE. Nº 7. Brasília: nov/dez-2002, p.76-83.
20. NOLETO, Marlova J. Parcerias e alianças estratégicas: uma abordagem prática. 2ª. ed. São Paulo: Global, 2004 – (Coleção Gestão e Sustentabilidade)
21. ODEBRECHT, Norberto. Sobreviver, Crescer e Perpetuar: Tecnologia Empresarial Odebrecht. 9ª. ed. rev. Salvador: Odebrecht, 2008.
22. PUIG, Carlos. Relatório de Avaliação Final do Programa TERRAMIGA. Junho de 2011.
23. SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.
- Sítios:
- www.bndes.gov.br
www.iadb.org
www.ibge.gov.br
www.inep.gov.br
www.fundacaoodebrecht.org.br
www.mds.gov.br
www.odebrechtonline.com.br/relatorioanual/2009/2010/06/politica-de-sustentabilidade/?lang=pt
www.sei.ba.gov.br