

Project Design Matrix of "Strengthening the Agricultural Technical Support System to Small Scale Farmers in Tocantins State" in Federative Republic of Brasil
 Duration 2003.4.1 - 2006.3.31
 Date: January 20, 2003

PDM Version 1

Overall Goal	Narrative Summary	Objectively verifiable indicator	Means of Verification	Important Assumption
<p>Overall Goal An agricultural technical support system to small scale farmers is established in Tocantins State.</p>	<p>Number of Regional RURALTINS office which applied the improved agricultural extension system.</p>	<p>RURALTINS Annual Report</p>	<p>Agricultural policy of National/State Government doesn't change.</p>	
<p>Project Purpose The agricultural technical support system to small scale farmers is established through reference farms in Pilot areas in Tocantins State.</p>	<p>1 Number of farm household RURALTINS Regional office provide the service to. 2 Government of Tocantins State approve the agricultural extension system through reference farm.</p>	<p>Result of interview(Project report)</p>	<p>Strengthened agricultural extension system is applied to other areas in Tocantins State in the context of the actual situation of the ground.</p>	
<p>Project Outputs 1 Capability of extensionists is enhanced. 2 Farmers' associations are strengthened. 3 Agricultural technologies, which meet farmers' needs, are developed. 4 The methodology for extending agricultural technology and information is improved.</p>	<p>1-1 Number of farm household per a extensionist. 1-2 Number of consultation affairs from farmers 2-1 Number of farmers' associations newly established or strengthened 2-2 Ratio of unionized farmers 2-3 Number of implemented group activities 3 Number of technical examples newly developed or improved. 4-1 Degree of satisfaction of targeted farmers 4-2 Number of technical examples applied to farmers field.</p>	<p>Project report Project report Notation of Associations' activities Project report Notation of Associations' activities Project report/Notation of extensionists' activities. Survey questionnaire (Project report) Project report</p>	<p>Extensionist doesn't change offices frequently.</p>	
<p>Activities 1-1 Prepare job-profile for extensionists. 1-2 Plan the training program for extensionists. 1-3 Conduct a training program for extensionists. 1-4 Evaluate the results of training program. 2-1 Conduct the seminar on the group activities of farmers' associations. 2-2 Form the theme-specific group(s) in farmers' associations according to their respective needs. 2-3 Formulate the action plan for each group. 2-4 Conduct training and give technical guidance to farmers along the action plan. 3-1 Conduct a survey on the farming situation of small scale farmers through workshops and observations under the collaboration of extensionists and researchers. 3-2 Specify the necessary technologies based on the results of 3-1 activities. 3-3 Develop the appropriate technologies. 4-1 Analyze existing approach to convey technology/information to the farmers. 4-2 Set up reference farms and demonstrate developed technology. 4-3 Introduce the new approach to convey technology/information to the farmers. 4-4 Summarize and analyze lessons learned through activities 4-1 to 4-3.</p>	<p>Inputs Japanese Side *Long-term experts 1)Chief Advisor/Agricultural Extension 2)Training/Coordinator *Short-term experts(when necessity arises) *Training of Brazilian counterpart personnel in Japan *Equipment 1)Personal computers 2)Photocopy machine(s) 3)Audio and Visual Equipment 4)Vehicle(s) 5)Other necessary Equipment *Local cost Portion of expenditure for training/workshop activities related to the project.</p> <p>Brazilian Side *Personnel 1) Project Director 2) Project Manager 3) Counterparts for Central Project Office(4) Embrapa - Researcher (1) RURALTINS - Extensionist (1) UNITINS - Researcher (1) 4) Counterparts for two Pilot Offices(10) Embrapa - Researcher (2) RURALTINS - Extensionist (4) RURALTINS - Clerk (2) UNITINS - Researcher (2) *Land, buildings and facilities necessary for the implementation of the Project Portion of expenditure for activities related to the project. 1) Salaries and necessary expenditure for counterparts. 2) Allowances and expenditure for trainees. 3) Necessary expenditure for repairment of the Equipment.</p>	<p>1) Motivation for skill-up continue among extensionists. 2) Farmers can receive ongoing services (cf. Tractor rent, provision of fertilizer, etc) by municipal Government. 3) Appropriate agricultural technologies for small-scale farmers are introduced by Embrapa and UNITINS.</p> <p>Pre-conditions 1) No organizational transformation of related agency. 2) Budget for salaries and expenditure for activities related to the Project is promptly implemented. 3) Farmers can receive enough/proper financing service by ongoing PRONAF when necessity arises.</p>		

ANNEX2 Project Design Matrix of "Strengthening the Agricultural Technical Support System to Small Scale Farmers in Tocantins State Project" in Federative Republic of Brazil

Duration 2003.4.1 - 2006.3.31

Date: October 29, 2003

PDM Version 2

Overall Goal	Narrative Summary	Objectively verifiable indicator	Revised objectively verifiable indicator	Means of Verification	Important Assumption
<p>Project Purpose</p> <p>The agricultural technical support system to small scale farmers is established through reference farms in Pilot areas in Tocantins State.</p>	<p>Number of Regional RURALTINS office which applied the improved agricultural extension system.</p> <p>1 Number of farm household RURALTINS Regional office provide the service to.</p> <p>2 Government of Tocantins State approve the agricultural extension system through reference farm.</p>	<p>Eight Local offices of RURALTINS apply the improved agricultural extension system by the end of March, 2010.</p> <p>1 The number of the farm households to which the Project Pilot offices can offer the service is 109 and 83 for Plum and Natividade, respectively.</p> <p>2 Government of Tocantins State approve the agricultural extension system through reference farm.</p>	<p>RURALTINS Annual Report</p> <p>Result of interview(Project report)</p>	<p>Agricultural policy of National/State Government doesn't change.</p> <p>Strengthened agricultural extension system is applied to other areas in Tocantins State in the context of the actual situation of the ground.</p>	
<p>Project Outputs</p> <p>1 Capability of extensionists is enhanced.</p> <p>2 Farmers' associations are strengthened.</p>	<p>1-1 Number of farm household per a extensionist.</p> <p>1-2 Number of consultation affairs from farmers</p> <p>2-1 Number of farmers' associations newly established or strengthened</p>	<p>1-1 The numbers of the farm households consultations per extensionist a year are 500 and 400 for Plum and Natividade, respectively.</p> <p>1-2 70% of the farm households to which the extensionist of the Project Pilot offices offer the service are proved to be satisfied by the result of the questionnaires.</p> <p>2-1 At Plum Project Pilot office, 3 existing associations are to be strengthened, 1 association is to be newly established and total 8 farmers groups are to be organized.</p> <p>At Natividade Project Pilot office, 6 associations are to be newly established and total 12 farmers groups are to be organized.</p> <p>2-2 70% for respective communities are unionized.</p> <p>2-3 6 attempts per association are implemented.</p> <p>3 21 technical examples are newly developed or improved for Plum and Natividade, respectively.</p> <p>4-1 70% of the farm households to which the Project Pilot offices can offer the service are proved to be satisfied by the result of the questionnaires.</p> <p>4-2 15 technical examples to be *adopted for Plum and Natividade, respectively</p> <p>*In case a developed / improved technical example is adopted by more than the half of the targeted farmers who utilize the technology, it is regarded as "adopted".</p>	<p>Project report</p> <p>Survey questionnaire(Project report)</p> <p>Notation of Associations' activities</p>	<p>Extensionist doesn't change offices frequently.</p>	
<p>3 Agricultural technologies, which meet farmers' needs, are developed.</p> <p>4 The methodology for extending agricultural technology and information is improved.</p>	<p>2-2 Ratio of unionized farmers</p> <p>2-3 Number of implemented group activities</p> <p>3 Number of technical examples newly developed or improved.</p> <p>4-1 Degree of satisfaction of targeted farmers</p> <p>4-2 Number of technical examples applied to farmers field.</p>	<p>2-1 Chief Advisor/Agricultural Extension</p> <p>2) Training/Coordinator</p> <p>*Short-term experts(when necessity arises)</p> <p>*Training of Brazilian counterpart personnel in Japan</p> <p>*Equipment</p> <p>1) Personal computers</p> <p>2) Photocopy machine(s)</p> <p>3) Audio and Visual Equipment</p> <p>4) Vehicle(s)</p> <p>5) Other necessary Equipment</p> <p>*Local cost</p>	<p>Project report</p> <p>Notation of Associations' activities</p> <p>Project report/Notation of extensionists' activities.</p> <p>Survey questionnaire(Project report)</p> <p>Project report</p>	<p>1) Motivation for skill-up continue among extensionists.</p> <p>2) Farmers can receive ongoing services (cf. Tractor rent, provision of fertilizer, etc) by municipal</p> <p>3) Appropriate agricultural technologies for small-scale farmers are introduced by Embrapa and UNITINS.</p>	
<p>Activities</p> <p>1-1 Prepare job-profile for extensionists.</p> <p>1-2 Plan the training program for extensionists.</p> <p>1-3 Conduct a training program for extensionists.</p> <p>1-4 Evaluate the results of training program.</p> <p>2-1 Conduct the seminar on the group activities of farmers' associations.</p> <p>2-2 Form the theme-specific group(s) in farmers' associations according to their respective needs.</p> <p>2-3 Formulate the action plan for each group.</p> <p>2-4 Conduct training and give technical guidance to farmers along the action plan.</p> <p>3-1 Conduct a survey on the farming situation of small scale farmers through workshops and observations under the collaboration of extensionists and researchers.</p> <p>3-2 Specify the necessary technologies based on the results of 3-1 activities.</p> <p>3-3 Develop the appropriate technologies.</p> <p>4-1 Analyze existing approach to convey technology/information to the farmers.</p> <p>4-2 Set up reference farms and demonstrate developed technology.</p> <p>4-3 Introduce the new approach to convey technology/information to the farmers.</p> <p>4-4 Summarize and analyze lessons learned through activities 4-1 to 4-3.</p>	<p>Inputs</p> <p>Japanese Side</p> <p>*Long-term experts</p> <p>1) Chief Advisor/Agricultural Extension</p> <p>2) Training/Coordinator</p> <p>*Short-term experts(when necessity arises)</p> <p>*Training of Brazilian counterpart personnel in Japan</p> <p>*Equipment</p> <p>1) Personal computers</p> <p>2) Photocopy machine(s)</p> <p>3) Audio and Visual Equipment</p> <p>4) Vehicle(s)</p> <p>5) Other necessary Equipment</p> <p>*Local cost</p> <p>Portion of expenditure for training/workshop activities related to the project.</p>	<p>Brazilian Side</p> <p>*Personnel</p> <p>1) Project Director</p> <p>2) Project Manager</p> <p>3) Counterparts for Central Project Office(4)</p> <p>Embrapa - Researcher (1)</p> <p>RURALTINS - Extensionist (1)</p> <p>RURALTINS -Clerk (1)</p> <p>UNITINS - Researcher (1)</p> <p>4) Counterparts for two Pilot Offices(10)</p> <p>*Land, buildings and facilities necessary for the implementation of the Project</p> <p>Portion of expenditure for activities related to the project.</p> <p>1) Salaries and necessary expenditure for counterparts.</p> <p>2) Allowances and expenditure for trainees.</p> <p>3) Necessary expenditure for repairment of the Equipment.</p>	<p>1) No organizational transformation of related agency.</p> <p>2) Budget for salaries and expenditure for activities related to the Project is promptly implemented.</p> <p>3) Farmers can receive enough/proper financing service by ongoing PRONAF when necessity arises.</p>	<p>Pre-conditions</p> <p>1) No organizational transformation of related agency.</p> <p>2) Budget for salaries and expenditure for activities related to the Project is promptly implemented.</p> <p>3) Farmers can receive enough/proper financing service by ongoing PRONAF when necessity arises.</p>	

Project Design Matrix, version 3 (PDM3)

"Strengthening the Agricultural Technical Support System to Small Scale Farmers in Tocantins State Project"

Duration 2003.4.1 - 2006.3.31

Date October 29, 2004

Target Group: Small Scale Farmers in Pium and Naividiade, Tocantins State		Objective/verifiable indicator		Revised objectively verifiable indicator		Means of Verification		Important Assumption	
Narrative Summary		Eight Local Offices of RURALTINS apply the improved agricultural extension system by the end of March, 2010.		The number of the farm households to which the Project Pilot offices can offer the service is 109 and 83 for Pium and Naividiade, respectively.		RURALTINS Annual Report		Agricultural policy of National/State Government doesn't change.	
Overall Goal		The agricultural technical support system to small scale farmers is established in Tocantins State.		1 The number of the farm households to which the Project Pilot offices can offer the service is 109 and 83 for Pium and Naividiade, respectively.		Result of interview(Project report)		Strengthened agricultural extension system is applied to other areas in Tocantins State in the context of the actual situation of the ground.	
Project Purpose		Government of Tocantins State approve the agricultural extension system through reference farm.		2 Government of Tocantins State approve the agricultural extension system through reference farm.		Government of Tocantins State approves the agricultural extension system through FORJETER Project.		Extensionist doesn't change offices frequently.	
Project Outputs		1-1 Capability of extensionists is enhanced.		1-1 The numbers of the farm households consultations per extensionist a year are 500 and 400 for Pium and Naividiade, respectively.		Project report			
		1-2 Farmers' associations are strengthened.		1-2 70% of the farm households to which the extensionist of the Project Pilot offices offer the service are proved to be satisfied by the result of the questionnaires.		Survey questionnaire (Project report)			
		2 Farmers' associations are strengthened.		2-1 At Pium Project Pilot office, 3 existing associations are to be strengthened. 1 association is to be newly established and total 8 farmers groups are to be organized.		Notation of Associations' activities			
				2-2 At Naividiade Project Pilot office, 6 associations are to be newly established and total 12 farmers groups are to be organized.		Project report			
				2-3 70% for respective communities are unionized.		Notation of Associations' activities			
				3 Agricultural technologies, which meet farmers' needs, are developed.		Project report/Notation of extensionists' activities			
				4 The methodology for extending agricultural technology and information is improved.		Survey questionnaire(Project report)			
				4-1 70% of the farm households to which the Project Pilot offices can offer the service are proved to be satisfied by the result of the questionnaires.		Project report			
				4-2 15 technical examples to be "adopted for Pium and Naividiade, respectively."		Survey questionnaire(Project report)			
				*In case a developed / improved technical example is adopted by more than the half of the targeted farmers who utilize the technology, it is regarded as "adopted".		Project report			
Inputs		Japanese Side		Brazilian Side					
1-1 Prepare job-profile for extensionists.		*Long-term experts		*Personnel				1) Motivation for skill-up continue among extensionists.	
1-2 Plan the training program for extensionists.		1)Chief Advisor/Agricultural Extension		1) Project Director				2) Farmers can receive ongoing services (cf. Tractor rent, provision of fertilizer, etc) by municipal Government.	
1-3 Conduct a training program for extensionists.		2)Training/Coordinator		2) Project Manager				3) Appropriate agricultural technologies for small-scale farmers are introduced by Embrapa and UNITINS.	
1-4 Evaluate the results of training program.		*Short-term experts(when necessary arises)		3)Counterparts for Central Project Offices(4)					
2-1 Conduct the seminar on the group activities of farmers' associations.		*Training of Brazilian counterpart personnel in Japan		Embrapa - Researcher (1)					
2-2 Form the theme-specific groups in farmers' associations according to their respective needs.		*Equipment		RURALTINS - Extensionist (1)					
2-3 Formulate the action plan for each group.		1)Personal computers		UNITINS - Researcher (1)					
2-4 Conduct training and give technical guidance to farmers about the action plan.		2)Photocopy machine(s)		4)Counterparts for two Pilot Offices(10)					
3-1 Conduct a survey on the farming situation of small scale farmers through workshops and observations under the collaboration of extensionists and researchers.		3)Audio and Visual Equipment		*Land, buildings and facilities necessary for the implementation of the Project					
3-2 Specify the necessary technologies based on the results of 3-1 activities.		4)Vehicle(s)		Portion of expenditure for activities related to the project.				1) No organizational transformation of related agency.	
3-3 Develop the appropriate technologies.		5)Other necessary Equipment		1) Salaries and expenditure for counterparts.				2) Budget for salaries and expenditure for activities related to the Project is promptly implemented.	
4-1 Apply/evaluate existing approach to convey technology/information to the farmers.		*Local cost		2) Allowances and expenditure for trainers.				3) Farmers can receive enough/proper financing service by ongoing PRONAF when necessary arises.	
4-2 Set up reference farms and demonstrate developed technology/information to the farmers.		Portion of expenditure for training/workshop activities related to the project.		3) Necessary expenditure for repayment of the Equipment.					
4-3 Introduce the new approach to convey technology/information to the farmers.									
4-4 Summarize and analyze lessons learned through activities 4-1 to 4-3.									

トカンチンス小規模農家農業技術普及システム強化計画活動計画 2004年10月29日活動内容改訂版

プロジェクト活動		中心機関	1年目			2年目			3年目		
1 普及員の能力が強化される											
1-1	普及員の専門分野及び必要としている研修内容を網羅したプロフィールを作成する	ENBRAPA									
		RURALTINS	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
1-2	普及員向け研修計画を計画する	ENBRAPA	■	■	■				■		
		RURALTINS									
		UNITINS									
1-3	普及員向け研修プログラムを実施する	ENBRAPA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		RURALTINS									
		UNITINS									
1-4	研修プログラムの結果を評価する	ENBRAPA			■			■			
		RURALTINS									■
		UNITINS									
2 農民アソシエーションが強化される											
2-1	農民アソシエーションのグループ活動に 関係するセミナーを実施する	ENBRAPA									
		RURALTINS	■								
		UNITINS									
2-2	農民アソシエーション内に農民のニーズ に応じた目的別グループを形成する。	ENBRAPA									
		RURALTINS		■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
2-3	各目的別グループのアクションプランを 作成する。	ENBRAPA		■	■	■	■	■	■	■	■
		RURALTINS									
		UNITINS									
2-4	アクションプランに沿って目的別グルー プの農民に対し技術指導と研修を実施 する。	ENBRAPA									
		RURALTINS		■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
3 農民の必要としている技術が開発される											
3-1	普及員と研究者が連携しながらワー クショップや視察を通じて小規模農民の普 農状況に関する調査を行う。	ENBRAPA		■							
		RURALTINS				■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
3-2	活動3-1の結果に基づき、必要な技 術を特定する。	ENBRAPA		■							
		RURALTINS				■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
3-3	適切な技術を開発する。	ENBRAPA		■	■	■	■	■	■	■	■
		RURALTINS									
		UNITINS									■
4 農業技術と情報を普及する手法が改善される											
4-1	農家への技術/情報伝達に関する既 存のアプローチを分析する	ENBRAPA									
		RURALTINS	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
4-2	レファレンスファームを設置し、既存の 技術を展示する。	ENBRAPA									
		RURALTINS		■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
4-3	農民に技術/情報伝達の新しいアプ ローチを提示する。	ENBRAPA									
		RURALTINS		■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
4-4	活動4-1-4-3で得られた教訓を 分析し、まとめる。	ENBRAPA									
		RURALTINS		■	■	■	■	■	■	■	■
		UNITINS									
モニタリングと評価			運営指導調査団(10月)			運営指導(中間評価)調査団派遣10月予定			終了時評価調査団		

プロジェクト投入実績

<日本側投入実績>

(1) 専門家派遣実績

長期専門家	3名
短期専門家	5名 (6名を予定)

派遣内訳

専門家氏名	指導科目	派遣期間	派遣前の所属
長期専門家 (3名)	チーフアドバイザー	2003.05.21-05.03.31	北海道
	研修及び業務調整	2003.04.28-05.03.31	なし
	普及	2005.03.02-05.03.31	北海道
短期専門家 (5名)	営農計画 I	2004.01.31-04.02.22	北海道
	普及手法	2004.03.06-04.03.28	北海道
	営農計画 II	2004.07.01-04.07.31	北海道
	普及計画作成手法	2005.03.01-05.03.30	北海道
	営農計画 III	2005.06.02-05.07.14	北海道
	地域計画	12月を予定	

*金川専門家は2度の派遣

(2) 日本側ローカルコスト負担実績

	平成15年度
一般現地業務費	11,000千円
現地適応化事業費	1,145千円
技術交換費	1,850千円
市場調査費	1,800千円
現地業務費	10,225千円
現地業務費	5,761千円
合計	31,781千円

2005年8月現在

プロジェクト投入実績

(3) カウンターパート受入実績：合計17名

	研修員氏名	所属	受け入れ期間	協力分野	研修内容及び受入機関	当時の所属・役職	現在の役職及び離職年月、再就職先
1	ARLETH CARNEIRO NEPOMUCENO	RURALTINS	2003.09.24-2003.10.21	普及	農村社会開発と農業普及手法 (北海道)	ナチビダージ事務所長	普及員
	ROSEANGELA BRAGA BARROS	RURALTINS	2003.09.24-2003.10.21	普及	農村社会開発と農業普及手法 (北海道)	ピウン事務所長	ピウン事務所長
	ROSILENE NAVES DOMINGOS	UNITINS	2003.09.24-2003.10.21	普及・研究	農村社会開発手法と食品加工の実際 (北海道)	教授	教授
	FLÁVIA CRISTINA DOS SANTOS	Embrapa	2003.09.24-2003.10.21	普及・研究	農村社会開発手法と食品加工の実際 (北海道)	研究員	研究員
2	ROBERTO JORGE SAHIUM	SEAGRO	2004.07.11-2004.07.23	普及・研究	地域対応型の研究及び農業普及の体制確立 (北海道)	局長	局長
	RAIMONDO DIAS DE SAUZA	RURALTINS	2004.07.11-2004.07.23	普及・研究	地域対応型の研究及び農業普及の体制確立 (北海道)	総裁	総裁
	ERICH COLLICCHIO	UNITINS	2004.07.11-2004.07.23	普及・研究	地域対応型の研究及び農業普及の体制確立 (北海道)	研究部長	研究部長
3	MARLOS AFONSO CAVALCANTE PEREIRA	RURALTINS	2004.09.09~2004.10.13	普及	地域農業振興のための普及システム強化 (北海道)	農村開発部長	農村開発部長
	RITA DE CÁSSIA CUNHA SABOYA	Embrapa	2004.09.09~2004.10.13	普及・研究	地域農業振興のための普及システム強化	研究員	研究員
4	BRUNNO LANG PRAZAO	UNITINS	2005.01.10~2005.03.15	研究	普及システム確立のための地域研究体制 (北海道)	ナチビダージ研究員	ナチビダージ研究員
	DIVONZIL GONCALVES CORDEIRO	Embrapa	2005.01.10~2005.03.15	研究	普及システム確立のための地域研究体制 (北海道)	UEPコーディネーター	研究員
5	DIRSOMAR VIANA DA SILVA	RURALTINS	2005.07.25-2005.09.16	普及	普及事務所活動体制確立 (北海道)	普及員	普及員
	EDIMILSON RODRIGUES DE SOUSA	RURALTINS	2005.07.25-2005.09.16	普及	普及事務所活動体制確立 (北海道)	普及員	普及員
	JOSE CAVALCANTE SILVA	RURALTINS	2005.07.25-2005.09.16	普及	普及事務所活動体制確立 (北海道)	普及員	普及員
	OLIVANEY CRUZ LIMA	RURALTINS	2005.07.25-2005.09.16	普及	普及事務所活動体制確立 (北海道)	普及員	普及員
	VALDIVO IRIS DE SOUSA	RURALTINS	2005.07.25-2005.09.16	普及	普及事務所活動体制確立 (北海道)	普及員	普及員
	VILMAR PEREIRA LIMA	RURALTINS	2005.07.25-2005.09.16	普及	普及事務所活動体制確立 (北海道)	普及員	普及員
	内訳						
1	普及員		9				
2	研究員 (Embrapa)		2				
3	研究員 (UNITINS)		2				
4	関係機関代表者 (局長、総裁、UNITINS、Embrapa)		4				
	合計		17				

	内訳						
1	普及員		9				
2	研究員 (Embrapa)		2				
3	研究員 (UNITINS)		2				
4	関係機関代表者 (局長、総裁、UNITINS、Embrapa)		4				
	合計		17				

プロジェクト投入実績

平成17年8月10日

(4) 日本側供与機材実績及び利用状況

供与機材購入総額： ¥34,028,182

機材番号	設置時期	機材名	形式	メーカー名	数量	購入価格(円)	使用セクション	設置場所	現在の稼働の有無	非稼働の場合 いつからか及びその理由
1	2003.04	ピックアップトラック	Ranger	Ford	3	7,992,601	研究	中央事務所(1) UEP(2)	稼働中	
2	2.003.10	マイクログバス	Modelo:W8	Marcopolo	1	4,442,901	普及	中央事務所(1)	稼働中	
3	2003.10	ピックアップトラック	Modelo:Frontier XE	Nissan Modelo	2	5,732,266	普及	各ローカル事務所(1)	稼働中	
4	2003.10	トラック用荷台カバー	グラスファイバー製、防水加工	Willian	2	184,801	普及	各ローカル事務所(1)	稼働中	
5	2003.10	乗用車	Modelo:Santana	Wolkswagen	1	1,347,501	研究	中央事務所(1)	稼働中	
6	2003.10	デスクトップパソコン	Modelo:Linha Premium AMD - Athlon XP 2000+	Micro	11	1,268,807	普及	中央事務所(5) 各ローカル事務所(3)	稼働中	
7	2003.10	ノートブックパソコン	Modelo:Satelite 1130-S155 Celeron 2.0Ghz	Toshiba	3	864,403	普及	各事務所(1)	稼働中	
8	2003.10	ジェットプリンター	Modelo:Deskjet 5550A	HP	5	151,113	普及	中央事務所(1) 各ローカル事務所(2)	稼働中	
9	2003.10	無停電電源装置	Modelo:Special 0.6 Kva Bivolt	SMS	17	137,446	普及	各ローカル事務所(1)	稼働中	
10	2003.10	コピー機高性能型	Modelo:2727Z	Gestetner	2	1,617,001	普及	各ローカル事務所(1)	稼働中	
11	2003.10	コピー機普及型	Modelo:2913Z	Gestetner	1	308,001	普及	ローカル事務所(1) 中央事務所(1)	稼働中	
12	2003.10	電話ファクシミリ	Modelo:FX540 Termico	Olivetti	3	102,796	普及	各事務所(1)	稼働中	
13	2003.10	プロッター	160MB RAM,6Gb color of 2,400x1,200dpi:maximum printer size 150feet	HP	1	1,159,813	普及	中央事務所(1)	稼働中	
14	2003.10	スキヤナー	Modelo:Desinjet 42" A 0	HP	3	95,058	普及	各事務所(1)	稼働中	
15	2003.10	DVDデッキ	Modelo:DVD Philips 615	Philips	3	78,541	普及	各事務所(1)	稼働中	

プロジェクト投入実績

16	2003.10	ビデオデッキ	Modelo:SC431B		LG	3	60,061	普及	各事務所 (1)	稼動中	
17	2003.10	テレビ	Modelo: 463a 29"		Philips	3	160,645	普及	各事務所 (1)	稼動中	
18	2003.10	映写用スクリーン	Modelo:Tripe 1.800X1.80 Standat		IEC Visograf	3	41,580	普及	各事務所 (1)	稼動中	
19	2003.10	OHP (オーバーヘッドプロジェクター)	Modelo:CS2250		IEC Visograf	3	65,952	普及	各事務所 (1)	稼動中	
20	2003.10	携帯式プロジェクター	Modelo:XL1XU 1100 ANSE Lumens		Mitsubishi	3	1,037,769	普及	各事務所 (1)	稼動中	
21	2003.10	デジタルカメラ	Modelo:DSC P72		Sony	5	359,398	普及	中央事務所 (1) 各ローカル事務所 (2)	稼動中	
22	2003.10	デジタルカメラ用記憶メディア	128MB		Sony	10	114,345	普及	各ローカル事務所 (4) 中央事務所 (2)	稼動中	
23	2003.10	一眼レフカメラ	Modelo:EOS 3000N		Canon	3	228,690	普及	各ローカル事務所 (1)	稼動中	
24	2003.10	GPS	Modelo: Etrex 12 canais		Garmin	4	129,823	普及	各ローカル事務所 (2)	稼動中	
25	2003.10	デジタルビデオカメラ	Modelo:TRV 118		Sony	3	209,056	普及	各事務所 (1)	稼動中	
26	2003.10	ナイロコンテンツ	Araguaia Tur Modelo: 6X3		Araguaia	20	537,461	普及	各ローカル事務所 (10)	稼動中	
27	2003.10	固定式ディーゼルエンジン	Modelo:BD 4500		Branco	4	714,561	普及	各ローカル事務所 (2)	稼動中	
28	2003.10	エンジニアリングレベルゲージ (水準器)	Modelo:AX-2S 20X		Nikon	2	315,701	普及	各ローカル事務所 (1)	稼動中	
29	2003.10	パラボリアンテナと受信機	Modelo:Parabola 2.30 Receptor ET 5000L		Telesonic	2	43,583	普及	各ローカル事務所 (1)	稼動中	
30	2004.03	マンジョカ加工機材一式	粉砕機、圧搾機、加熱乾燥用の釜、		MT Metalurgica	2セット	1,746,515	普及	ジヤクビーニヤ入植地、ペリカツ入植地	稼動中	
31	2004.03	マンジョカ加工施設	レンガ、セメント、針金、砂、木材など		なし	2棟	1,155,484	普及	ジヤクビーニヤ入植地、ペリカツ入植地	稼動中	
32	2004.03	自動農業気象ステーション	Compacto ETC907C		AGROMET	2	1,624,509	普及	ナチビダージ農業高校、ピウン農業大学	稼動中	

プロジェクト投入実績

<ブラジル側投入実績>

(1) 人員の投入

1	プロジェクトダイレクター(Embrapa Cerrados 所長)	
2	プロジェクトマネージャー (RURALTINS 総裁)	
3	中央事務所へのカウンターパート配置 (計4名) Embrapa-研究者 (1) RURALTINS-普及員 (1) RURALTINS-事務員 (1) UNITINS-研究員 (1)	
4	地方事務所 (パイロットサイト2カ所) へのカウンターパート配置 (計10名) Embrapa-研究者 (2) RURALTINS-普及員 (4) RURALTINS-事務員 (2) UNITINS-研究員 (2)	

カウンターパート人員

中央事務所	RURALTINS (事務所勤務1名) Embrapa (事務所勤務1名、研究員2名) UNITINS (事務所勤務1名、研究員1名) 事務員1名、運転手2名
ピウン地方事務所	事務所長1名、普及員4名、獣医1名、事務員1名
ナチビダージ地方事務所	事務所長1名、普及員4名、獣医1名、事務員1名

(2) プロジェクト運営費

RURALTINS プロジェクト執行予算 (3年間) 単位：円

項目	総額	2003年度	2004年度	2005年度
人件費	9,095,911	3,189,005	2,873,210	3,033,696
消耗品	14,136,455	4,736,915	4,595,325	4,804,215
日当	14,893,999	3,727,408	5,103,728	6,062,863
合計	38,126,365	11,653,328	12,572,263	13,900,774

注：各年度は1月から12月の間に実際に支出された執行額を示す。2006年1月～3月の予算は含まれていない。人件費は各事務所に配属された全職員分である。

プロジェクト投入実績

Embrapa プロジェクト執行予算 (3年間) 単位：円

項目	総額	2003年度	2004年度	2005年度
人件費	-	-	19,021,639	3,033,696
消耗品	-	-	1,402,851	4,804,215
日当	-	-	2,640,817	6,062,863
燃料費	-	-	445,062	1,397,778
合計	55,275,921	16,467,000	23,510,369	15,298,552

注：各年度は1月～12月の間に実際に支出された執行額を示す。2006年1月～3月の予算は含まれていない。人件費にはC/P3名とEmbrapa Cerrados研究者2名分及び管理者の給与が含まれる。日当はこれらのプロジェクト関係者の日当及び旅費、経費等が含まれる。燃料費には2台のプロジェクト車両の維持管理費が含まれる。

UNITINS プロジェクト執行予算 (3年間) 単位：円

項目	総額	2003年度	2004年度	2005年度
人件費	24,732,000	8,244,000	8,244,000	8,244,000
日当及び旅費	1,152,000	384,000	384,000	384,000
合計	25,884,000	8,628,000	8,628,000	8,628,000

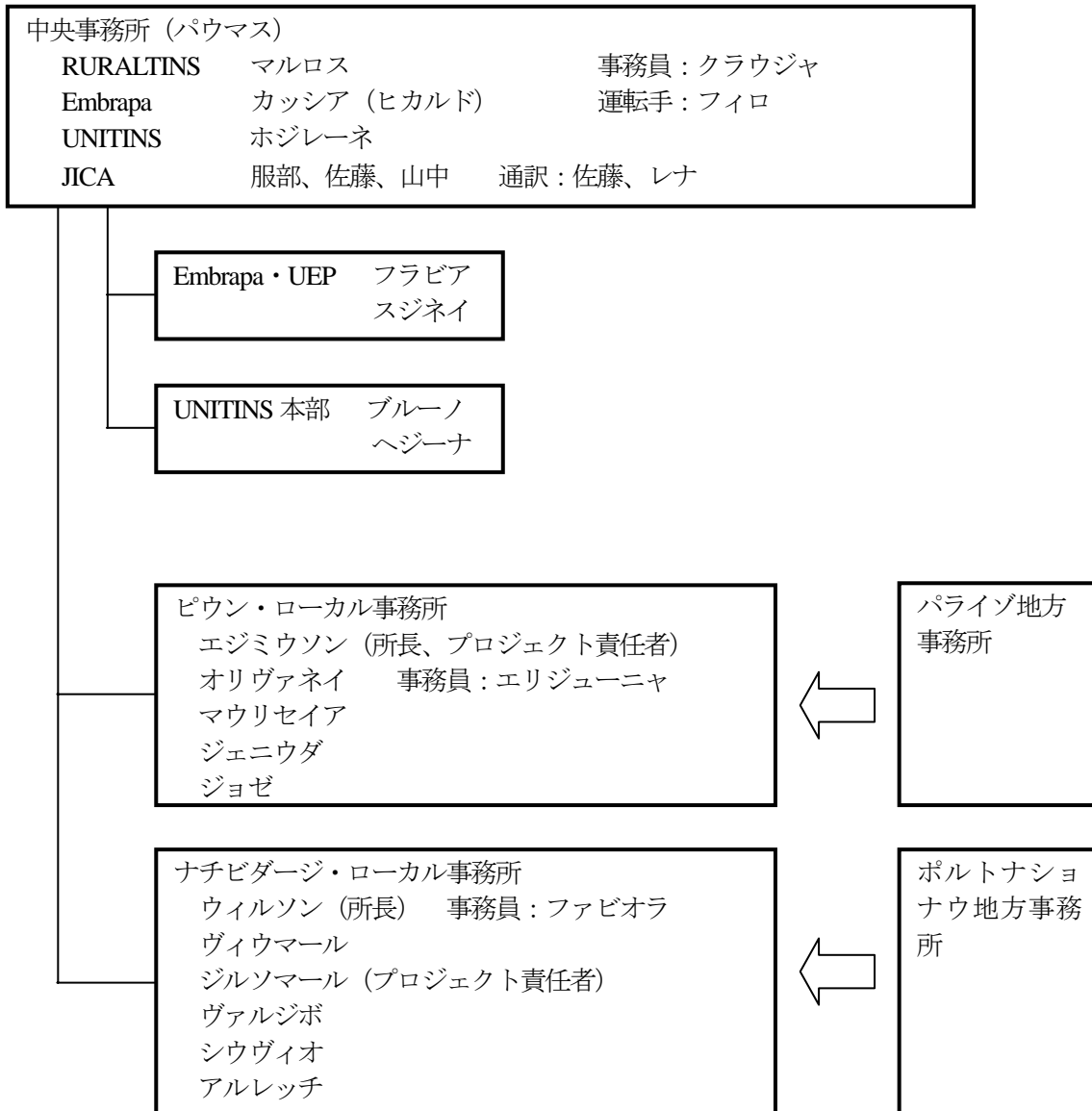
注：各年度は1月～12月の間に実際に支出された執行額を示す。期間である2006年1月～3月の予算は含まれていない。

実施体制図

(1) 各機関代表

Embrapa	CPAC 所長	ホベルト・テイシーラ (ディレクター)
Embrapa	UEP コーディネーター	マルセロ (研究員)
RURALTINS	総裁	ハイムンド (マネージャー)
RURALTINS	コーディネーター	アニバウ
UNITINS	学部長	マリア・ルイザ
UNITINS	研究部長	グスターゴ
SAG (州農務局)	副局長	ジルベルト
SEPLAN (州企画局)	コーディネーター	ジョゼ
JICA ブラジル事務所	所長	小林正博

(2) プロジェクト・チーム



フォルテールプロジェクトの活動別分担内容

活動内容	リード	他の部門の役割
普及員の能力向上 <ul style="list-style-type: none"> ・プロファイルの作成 ・研修計画の作成 ・研修の実施 ・研修結果の評価 	普 及 普及組織自身の問題	[研究] ・研修での指導
農民組織の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・セミナーの開催 ・活動グループの形成 ・アクションプランの作成 ・技術指導 	普 及 普及組織の基本的役割	[研究] ・手法の助言 ・技術指導での支援 ・技術情報の提供
技術の改善／開発 <ul style="list-style-type: none"> ・営農状況調査 	普 及 普及活動の事前作業として必須 生産現場の直接の担当	[研究] ・手法の助言
<ul style="list-style-type: none"> ・技術の特定 	普 及 生産現場の直接の担当	[研究] ・共同研究～技術情報リソース
<ul style="list-style-type: none"> ・適用可能な技術の改善／ 開発 	研 究 研究組織の基本的役割	[普及] ・設置圃場の調整 ・一部の調査に協力
技術・情報伝達手段の改善 <ul style="list-style-type: none"> ・現存アプローチを分析 ・展示圃場の設置 ・新しいアプローチの導入 ・結果の分析 	普 及 普及組織自身の業務	[研究] ・実施・検討のための支援 と指導

プロジェクト開始前と開始後での農民の変化

地域	区分	農民の声
ピ ウ ン	プロジェクト 開始前	①協会がなく、融資もなかった。 ②融資で牛を買ったが、牧草がなくて死んだ。 ③技師の指導がなかった。 ④技師は融資申請のみで、技術指導がなかった。 ⑤石灰、施肥等の必要性を知らなかった。 ⑥農家の良好な連携がなかった。 ⑦農家間の会話がなかった。 ⑧1人でやり方がわからないまま行っていた。 ⑨頭を抱えるだけで、どうすればよいかわからなかった。
	プロジェクト 開始後	①協会が形成された。 ②技師の訪問や指導が多くなった。 ③土壌分析や石灰の重要性など、様々なことを学んだ。 ④展示圃をみて、技術導入による収量の違いがわかった。 ⑤石灰、肥料、種子等の改善で、作物の生育がよくなっている。 ⑥技術導入をしなかった人も、実施した人の話を聞いてやる気がでてきている。 ⑦ある農家は、持っているお金を全部技術に使いたいと言っている。 ⑧焼畑から機械化に変わりつつある。 ⑨様々な情報交換ができる。
ナ チ ビ ダ ー ジ	プロジェクト 開始前	①農作業に苦勞したが、収穫は少なかった。 ②食べる分も足りなかった。 ③技術がわからず、導入されていなかった。 ④技術指導がなかった。 ⑤話し合いがなく、わかっていることも情報交換をすることがなかった。 ⑥農家はバラバラであった。 ⑦1人だけで孤独に焼畑を行っていた。 ⑧プロジェクトの車がコミュニティに入ってきたら土地をとられると思った。
	プロジェクト 開始後	①技師が来るようになり、指導を受けるようになった。 ②色々覚えることが多くなった。 ③展示圃をみて、肥料を入れるとどれだけよいかわかった。 ④一部の畑で肥料が導入され、生育の違いがわかった。 ⑤協会が形成され、融資を受けることが可能になった。 ⑥集会をもつようになり、農家間のつながりができた。 ⑦農家同士が話をできるようになった。 ⑧自分の気持ちを表現できるようになった。

注：2005年2月、ピウンが4、ナチビダージが4アソシエーションにおいてアクションプラン作成集会で農家の声を集約したもの。

- [要約] 1. プロジェクト開始前の農家の状態は、技師の指導や農家同士の情報交換が非常に少なく、技術／情報に閉ざされた中で生活し、自分だけの判断で農業を営んでいた。
2. 技師の指導や農家同士の情報交換が増加したことにより、技術の必要性を理解するようになり、技術の導入が開始されつつある。また、自分の意思を言葉で伝えることができるようになった変化がみられる。

プロジェクト実施地域
Pium e Natividade

2006年度Pium及び
Natividade周辺波及対象予定地域

Almas, Taguatinga, Combinado,
Conceição, Cristalândia, Paraiso,
Dueré e Aliança do Tocantins

2008年度Guaria及び
Itaguatins周辺波及対象予定地域

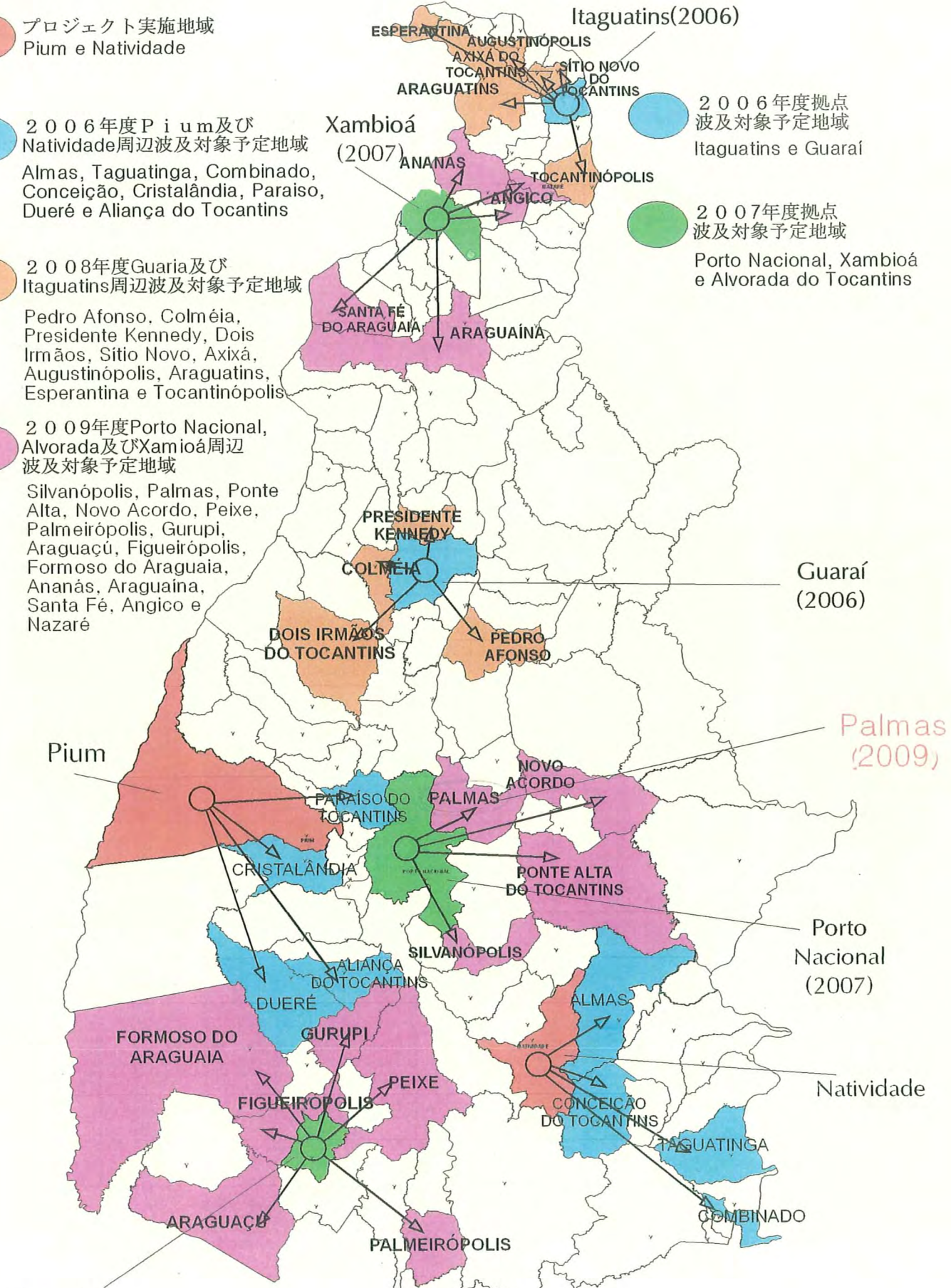
Pedro Afonso, Colméia,
Presidente Kennedy, Dois
Irmãos, Sítio Novo, Axixá,
Augustinópolis, Araguatins,
Esperantina e Tocantinópolis

2009年度Porto Nacional,
Alvorada及びXambioá周辺
波及対象予定地域

Silvanópolis, Palmas, Ponte
Alta, Novo Acordo, Peixe,
Palmeirópolis, Gurupi,
Araguaçu, Figueirópolis,
Formoso do Araguaia,
Ananás, Araguaína,
Santa Fé, Angico e
Nazaré

2006年度拠点
波及対象予定地域
Itaguatins e Guaraí

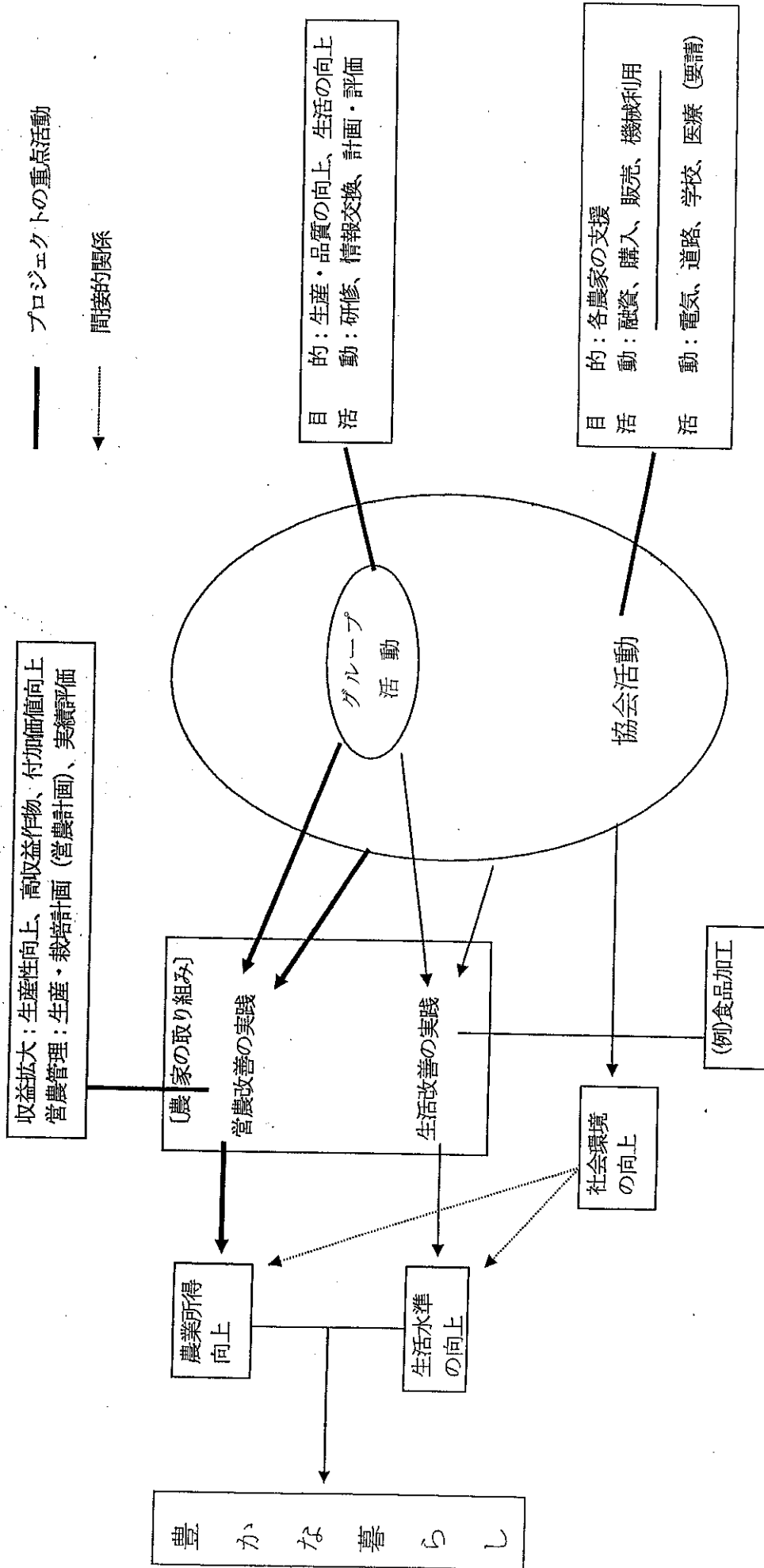
2007年度拠点
波及対象予定地域
Porto Nacional, Xambioá
e Alvorada do Tocantins



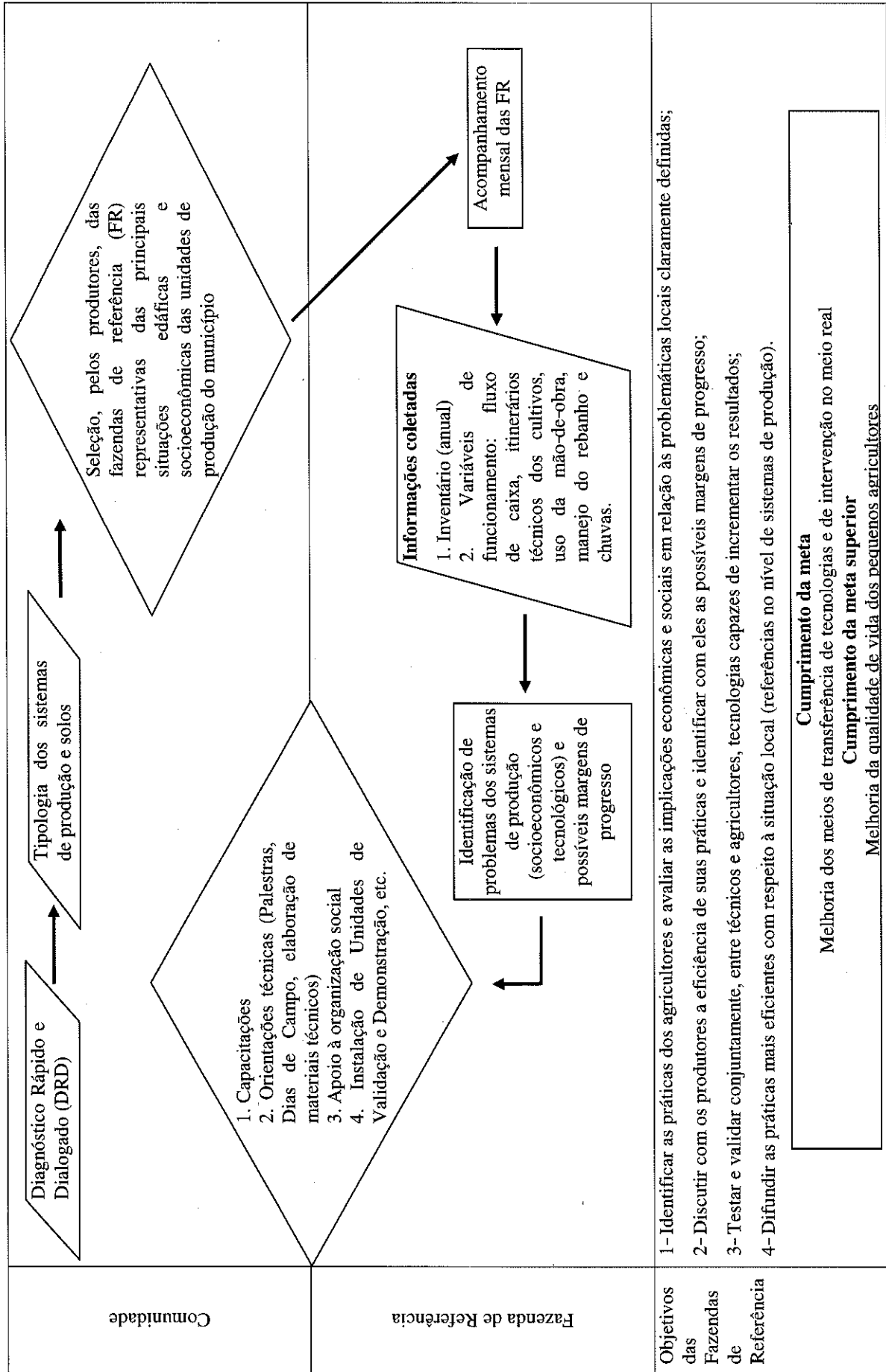
Alvorada
(2007)

トカンチンス州フォルデールプロジェクト
波及計画対象予定地域

フォーマル・プロジェクトにおける農家および農民組織の活動イメージ



Fluxograma das Fazendas de Referência (レファレンスファーム フローチャート)



Comunidade

Fazenda de Referência

Objetivos das Fazendas de Referência

Melhoria dos meios de transferência de tecnologias e de intervenção no meio real
Cumprimento da meta superior
 Melhoria da qualidade de vida dos pequenos agricultores

1- Identificar as práticas dos agricultores e avaliar as implicações econômicas e sociais em relação às problemáticas locais claramente definidas;
 2- Discutir com os produtores a eficiência de suas práticas e identificar com eles as possíveis margens de progresso;
 3- Testar e validar conjuntamente, entre técnicos e agricultores, tecnologias capazes de incrementar os resultados;
 4- Difundir as práticas mais eficientes com respeito à situação local (referências no nível de sistemas de produção).

