

5. 現地調査関係資料

COMPANHIA DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA - CPA

CGC - MF 20.512.356/0001-11

Inscrição Estadual: 07.342.358/001-46

PROJETO DE COLONIZAÇÃO GERAIS DE BALSAS

マラニョン州GEBAL事業地計画

LOCALIZAÇÃO : GERAIS DE BALSAS - MARANHÃO

事業地位置

COOPERATIVA : BATAVO – COOPERATIVA AGRÍCOLA BATAVO

参加組合

NORDESTE

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO:

a) Área Total	: 40.000 ha	総面積
b) Produtores Assentados	: 40	入植者数
c) Produção / ano (Grãos)	: 84.390 t	穀物生産量
d) Valor da Produção	: US\$ 19.310.000,00	総生産額
e) Geração de Impostos	: US\$ 2.978.100,00	税収
f) Geração de Empregos	: diretos 330	直接雇用数
	: indiretos 660	間接雇用数
g) Valor do Investimento	: US\$ 70.000.000,00	総投資額
h) Agente Financeiro	: Banco do Nordeste do Brasil S/A-BANORD	融資代行機関
i) Área Irrigada (Previsão)	: Pivot Central – 2.050 ha	センタースプリンクラー方式 } 灌漑面積 (計画)
	: Mini – Aspersão – 400 ha	

INFRA-ESTRUTURA

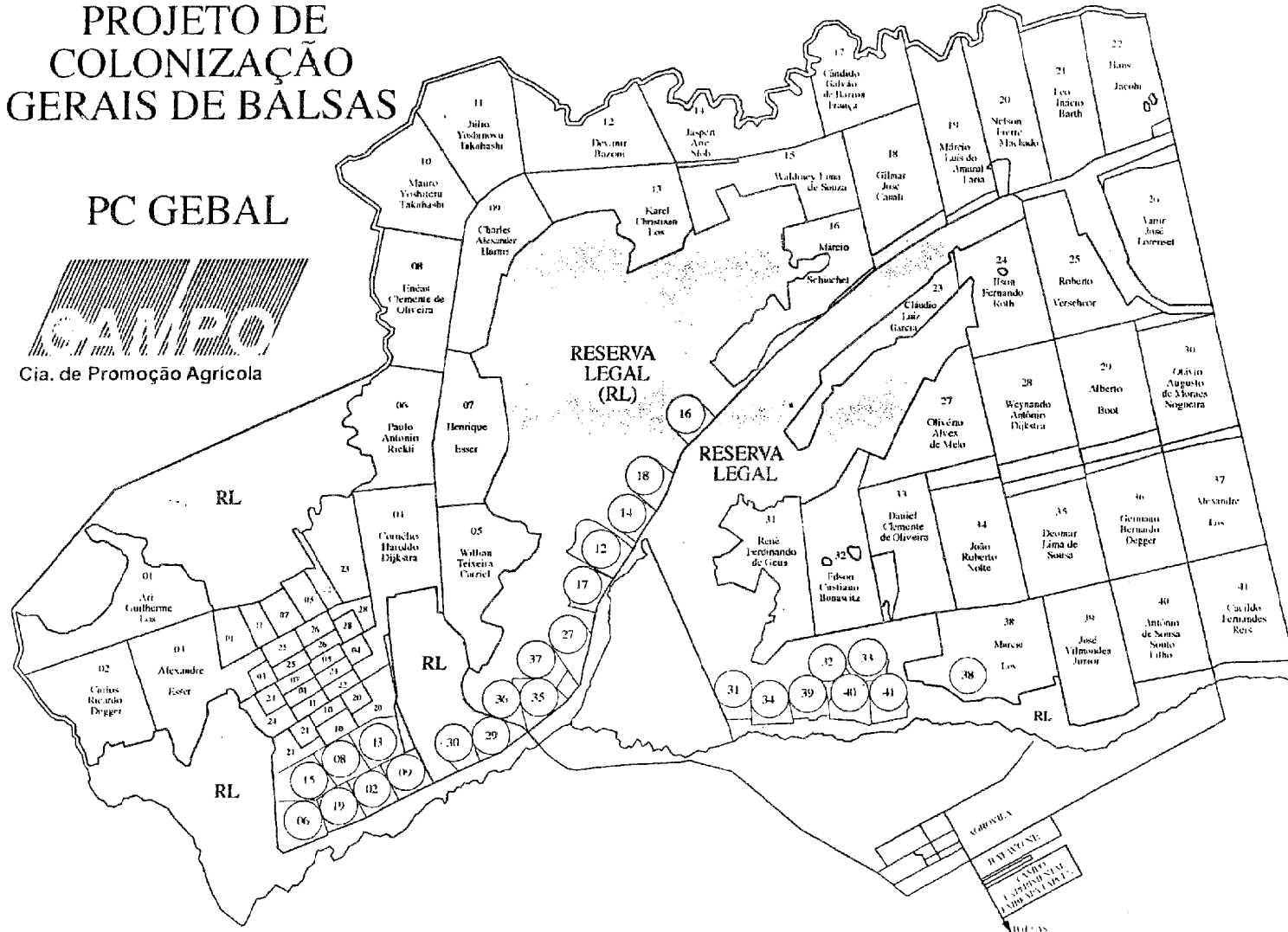
Moegas, Armazém de fertilizantes, Armazém de defensivos, Silos Graneleiros com capacidade para 60.000 toneladas, Unidade de Beneficiamento de Sementes, Armazém para Sementes, Secadores com capacidade de 240 toneladas/hora, Máquinas de pre-limpeza, Balança rodoviária, Torre de processamento, Silos de expedição, Casa de Força e Escritório.

PROJETO DE COLONIZAÇÃO GERAIS DE BALSAS

PC GEBAL



Cia. de Promoção Agrícola



プロデセルⅢ の 現 況(1999・12・03改定)

灌漑専門家石田忠人

ジェバウプロジェクト(マラニョン州)

現況:1農民の生産活動

生産物名	項目	1996/97農作年度	1997/98農作年度	1998/99農作年度
米	総生産量 t	6,987.45	10,133.73	19,393.50
	収穫面積 ha	1,854.00	3,454.00	6,013.00
	単位収量 t/ha	3.78	2.93	3.23
	全国単位収量 t/ha	2.50	2.61	3.06
	栽培農家数 戸	38.00	38.00	39.00
収穫率(収穫面積/栽培面積) %		100.00	100.00	98.00

大豆	総生産量 t	40,607.00	35,797.80	29,573.71
	収穫面積 ha	17,408.00	15,372.00	10,667.00
	単位収量 t/ha	2.33	2.33	2.77
	全国単位収量 t/ha	2.20	2.38	2.42
	栽培農家数 戸	41.00	40.00	39.00
収穫率(収穫面積/栽培面積) %		100.00	100.00	97.00

トウモロコシ	総生産量 t	-	2,121.00	4,847.52
	収穫面積 ha	-	400.00	808.00
	単位収量 t/ha	-	5.30	5.99
	全国単位収量 t/ha	-	2.71	2.76
	栽培農家数 戸	-	6.00	15.00
収穫率(収穫面積/栽培面積) %		100.00	100.00	52.10

総栽培面積 ha	19,253.00	19,276.00	18,275.00
----------	-----------	-----------	-----------

出典:全国単位収量はCONAB(98/99は予測)

註:98/99は99・11・30現在

註:年度別総面積97/98にはフェジョン50haを含む

課題（債務問題を除く）

1. 灌漑施設

ピボセントラル計画 41 基のうち設置済みは 2 基のみ。残り 39 基のうち 37 基に関しては共同用水路の工事が必要。現在工事は第 1 フェーズを終え、第 2 フェーズ（3 本の用水路の掘削とカバーを張る作業）を実施中だが第 3 フェーズの資金（約 400 万レアル）の目処はたっていない。（第 2 フェーズまでの工事費は約 160 万レアル）

2. 農協

入植時のコペルサン農協は撤退し、その後倒産。1999 年 1 月に入植者により「ペドロ・アフォンソ農牧協同組合（COAPA）」が設立された。未だ経験不足の為、JICA が資金を出し、コンサル会社を通じた経営・管理面での指導を行っており、大きな成果をあげている。

3. 永年作物

作物栽培計画はできているものの灌漑施設融資の目処はまったくたっていない。

4. 大豆の搬出

トカンチス川でエストレイトまで河川輸送し、その後南北鉄道・カジャス鉄道でサン・ルイスまで鉄道輸送する計画が進行中。南北鉄道はエストレイトまで延伸されたものの河川輸送に関していつ実現するかは不透明。

5. その他

ペドロ・アフォンソ郡役所には日本政府から「草の根無償資金」を通じて病院に機材が供与された。

COMPANHIA DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA - CPA

CGC - MF 20.512.356/0001-11
Inscrição Estadual: 07.342.358/001-46

PROJETO DE COLONIZAÇÃO PEDRO AFONSO

トカンチンス州ペドロ・アフォンソ事業地計画

LOCALIZAÇÃO : PEDRO AFONSO - TOCANTINS

事業地位置

**COOPERATIVA : COOPERSAN – COOPERATIVA AGROPECUÁRIA MISTA
DE SÃO JOÃO LTDA.**

参加組合

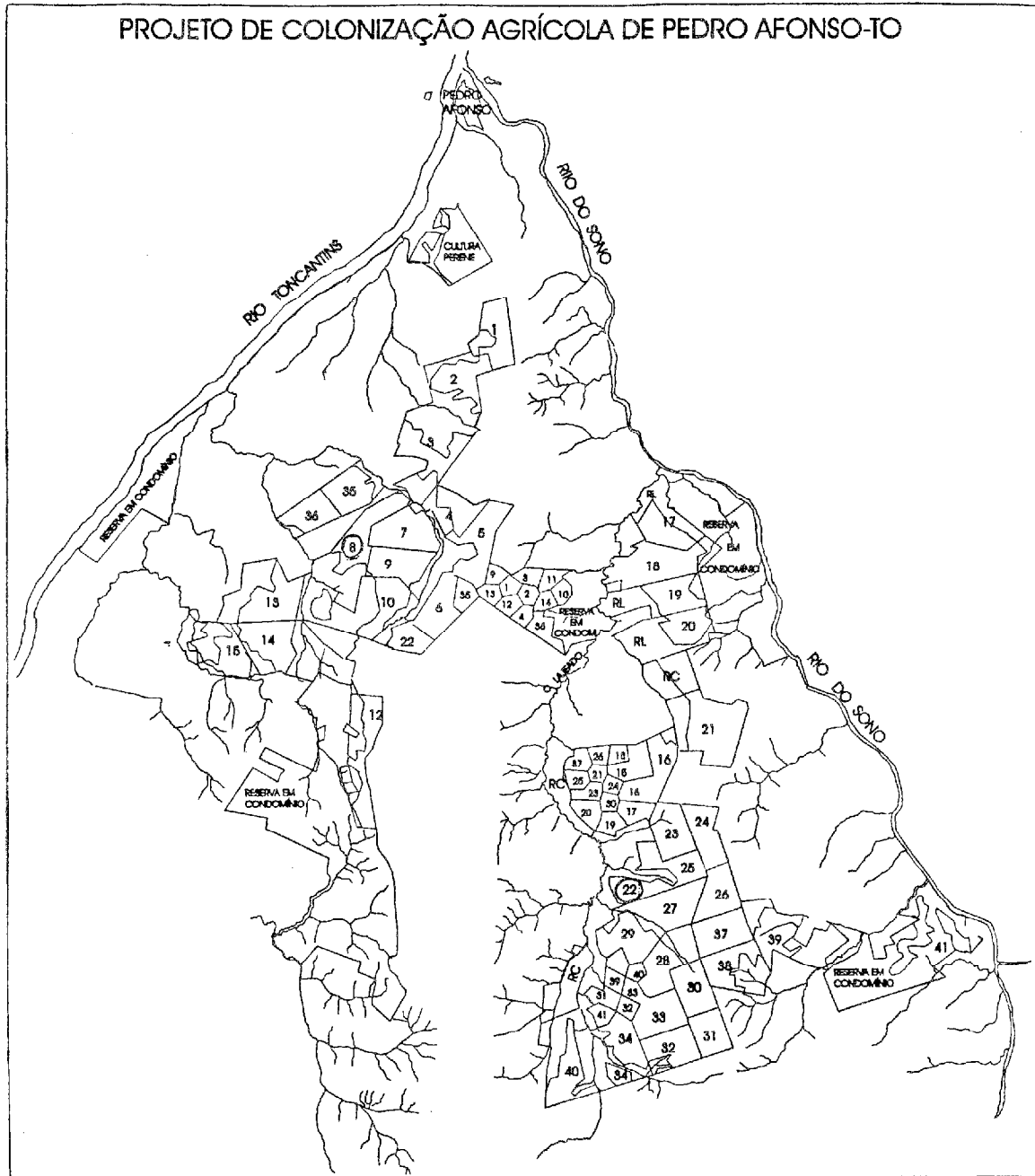
CARACTERÍSTICAS DO PROJETO:

a) Área Total	: 40.000 ha	総面積
b) Produtores Assentados	: 40	入植者数
c) Produção / ano	: 86.800 t	穀物生産量
d) Valor da Produção	: US\$ 13.660.000,00	総生産額
e) Geração de Impostos	: US\$ 2.049.000,00	税収
f) Geração de Empregos	: diretos - 350	直接雇用数
	: indiretos - 700	間接雇用数
g) Valor do Investimento	: US\$ 68.000.000,00	総投資額
h) Agente Financeiro	: Banco do Brasil S/A.	融資代行機関
i) Área Irrigada	: 2.050 hectare	灌漑面積

INFRA-ESTRUTURA

O Projeto dispõe de uma Infra-Estrutura de secagem e armazenamento com capacidade de estocagem de 60.000 ton e as seguintes características: - 01 moega (240 ton), 02 conjuntos de pré-limpeza (80 ton/hora), 01 silo pulmão (488 ton), 10 silos de estocagem (60.000 ton), 01 silo de expedição (60 ton), 01 balança rodoviária (80 ton), capacidade de secagem (1.200 ton/dia) capacidade de expedição (120 ton/hora).

ペドロ・アフォンソ事業地図面



⑧と㉔＝セントラル・ピボット

ペドロアフォンソプロジェクト(トカンチンス州)

現況: 1農民の生産活動

生産物名	項目	1996/97年度	1997/98年度	1998/99年度
米	総生産量 t	3,535.11	1,702.06	2,887.56
	収穫面積 ha	4,080.00	2,698.00	961.00
	単位収量 t/ha	0.87	0.63	3.00
	全国単位収量 t/ha	1.50	2.61	3.06
	栽培農家数 戸	27.00	28.00	14.00
収穫率(収穫面積/栽培面積) %		100.00	100.00	100.00

大豆	総生産量 t	14,937.91	34,551.30	38,659.60
	収穫面積 ha	13,796.00	15,696.00	15,173.00
	単位収量 t/ha	1.08	2.20	2.55
	全国単位収量 t/ha	2.33	2.38	2.42
	栽培農家数 戸	40.00	40.00	39.00
収穫率(収穫面積/栽培面積) %		100.00	100.00	100.00

トウモロコシ	総生産量 t	-	-	90.00
	収穫面積 ha	-	-	20.00
	単位収量 t/ha	-	-	4.50
	全国単位収量 t/ha	-	2.71	2.76
	栽培農家数 戸	-	-	5.00
収穫率(収穫面積/栽培面積) %		100.00	100.00	100.00

総栽培面積 ha	17,876.00	18,667.00	18,754.00
----------	-----------	-----------	-----------

課題（債務問題を除く）

1. 灌漑施設

ピボ・セントラル（50ha）：当初計画 41 基。26 基設置済み。残り 15 戸に関しては計画変更してプロジェクト外の土地を購入して果樹栽培を行う予定であったが、事実上中断している。

2. 農村電化

電化の完了時期不明。現在ピボの動力はディーゼルエンジンで燃料代が嵩み、ピボの稼働率の低下に繋がっている。

3. 道路整備

バルサス〜ジェバリ事業地間（州道 140 号線約 200km）は無舗装で粗悪。バナナ出荷時の荷痛みや時間のロスが懸念される。

4. 金融代行機関と入植者の関係

当事業地入植者と金融代行機関の関係は比較的良好と思われていたが最近一部の入植者が東北伯銀行に対して債務の見直しを要求して訴訟を起こした。

また農協が倉庫管理に失敗して農家の出荷した大豆に損害を与える事件があり、農協と入植者の間も若干ぎくしゃくしている。農協の経営状態も心配される。

プロジェクト位置図



はプロデセール第2期事業地がある郡 (município)

ルース・ド・リオ・ヴェルデ (Lucas do Rio Verde) 郡基礎資料

1. 位置：州都クイアバから国道 163 号線（クイアバ-サンタレン）で北上 350km の地点にある。北と東がソリーゾ（Sorriso）郡、南がノヴァ・ムトゥム（Nova Mutum）、西がタプラー（Tapurah）郡に接している。

2. 面積：3,926.94 km² （うち市街地面積：1,101.91km²）

3. 人口：12,847 人（IBGE1996 年）

4. 気候：熱帯サバンナ気候。基本的に季節は雨季（9 月～4 月）と乾季（5 月～8 月）の二つ。

5. 年平均気温：24℃

6. 歴史：比較的歴史は新しい。創設は 1982 年。最初、ゴム採集業者のフランシスコ・ルース（Francisco Lucas）によって 1970 年代に開かれた。町の名前は彼の名に由来する。1982 年には INCRA がリオ・グランデ・スル州の土地無し農民の入植事業を実施した。1986 年のピウバ事業地への入植開始を契機として大豆栽培を中心として急激な発展を遂げている。

7. 産業：農業が基幹産業。大豆・トウモロコシ・米の穀物栽培が中心。近年は棉の栽培が急増している。大豆は気候の関係でブラジル国内でも最も早く収穫される。

8. その他：現在当地方の大豆は 2,123km も離れたパラナ州のパラナグア（Paranagua）港までトラック輸送されている。国道 163 号線（BR163）がパラ（Pará）州のサンタレン（Santarém）まで全線舗装されることにより、サンタレンまでトラック輸送した後アマゾン川による河川輸送が可能になり輸送費の削減が期待されるため、農業関係者間で全線舗装の希望が強い。なお、サンタレンでは大手穀物商社カギル社が独自の積み出し施設を建設中であり、マト・グロソ州の農家が一部サンタレン周辺に進出を始めている。

（参考）

ルース～サンタレン:国道 163 号線 (BR163)	1,419 km
うち舗装部分：ルース～サンタエレナ	304 km
うち未舗装：サンタエレナ～サンタレン	1,115 km

第Ⅱ期事業ビウバ事業地基礎データ

1. 入植：1986年6月。
2. 位置：マツ・グロツ州。ルーカス・ト・ヒオ・ウェル郡（70％）、ノーヴァ・アムソン郡（30％）。
3. 事業地面積：16,717ha。
4. ロツテ数：40。40番ロツテは農協所有のため入植者数は39。日系農家は3戸。
5. 農協：コーペル・ルーカス農協。

6. 土地の流動化状況（表参照：1999年8月調査）

事業地のロツテ数は39。そのうち10ロツテが入植時から現在まで売買された（退耕率25.6％）。この10ロツテのうちプロジェクト開始時の入植者（以下「初期入植者」）が購入したのが3ロツテ、残りの7ロツテをプロジェクト開始時の入植者で無い者（「新規入植者」）が購入した。よってロツテの所有権からみた場合、39ロツテのうち初期入植者が所有しているのは32ロツテ、割合にして82.1％になる。

次に農業経営の面から初期入植者がどのくらいの割合を占めているのかを示す。39ロツテのうち所有者本人が経営している（自作地）のが30ロツテである。そのうち初期入植者の所有するロツテが25ある（売買ロツテ2、非売買ロツテ23）。

9ロツテが借地に出されているわけであるが、借り手が初期入植者であるロツテは売買ロツテで2、非売買ロツテで3の合計5。よって39ロツテのうち初期入植者がリスクを負って経営しているロツテ数は自己所有地を直接経営しているロツテ数25に借地5を加えた30ということになる。全体に占める割合は76.9％ということになる。

このように所有、経営のいずれの面でもビウバ事業地における初期入植者の定着率はかなり高いといえる。

表 農地流動化状況（ビウバ）

経営形態	賃借人が経営			所有者本人
	初期入植者	新規入植者	事業地外農家	
売買の有無				
売買のあったロツテ（10）	2	0	1	7
うち初期入植者が購入(3)	1	0	0	2
うち新規入植者が購入(7)	1	0	1	5
売買の無いロツテ（29）	3	1	2	23
計	5	1	3	30

注：囲み線内が初期入植者が経営しているロツテ

7. 債務問題：マットグロッソ州立銀行（Bemat）と入植者 38 人（39 のうち 1 人は期日通りに償還しているので対象外）との間に債務の再交渉契約が 99 年に成立した。この契約総額は以下の通り。

99 年 6 月 30 日現在の Bemat に対する債務総額：R\$ 45,283,729.32

（平均：R\$ 1,191,677.00）

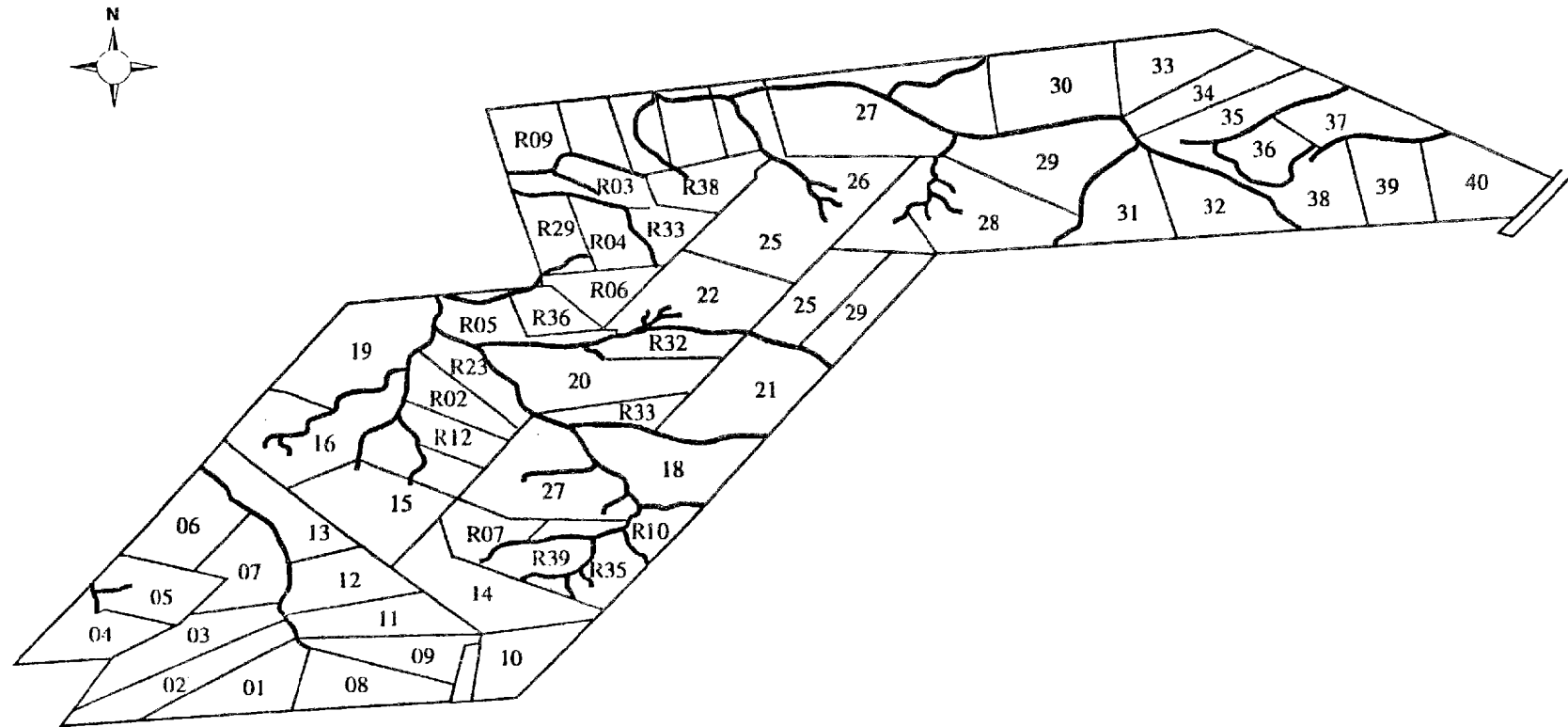
今回（99 年 7 月末）の債務再契約後の債務総額：R\$ 11,000,000.00

（平均：R\$ 289,473.68）

上記のように当事業地の債務額は 75.7%減となったうえ、20 年返済で無利子という破格の返済条件であるため、返済は容易と考えられ（逆にこの条件で返済できないなら営農を止めたほうが良いとも言える）、当地の債務累積問題は解決したといえる。

ただし、リスク契約した農家の中には Bemat に返済しないで近隣に土地を購入している者がいる一方、期日通りに償還してきた農家は債務の軽減もなく、今後とも借り入れ時の条件（有利子）で返済を続けなければならないという不公平な結果をもたらし、モラル・ハザードを引き起こす可能性大である。

ピウーバ事業地図面



Projeto de Colonizacao Piuva

タプラー郡基礎データ

1. 位置：州都クイバから410km。ヒューバ事業地のあるルカスト・ヒオ・ウェルジ郡の西に隣接。
2. 面積：11,590km²。
3. 人口11,500人。うち、農村人口6,130人、市街地人口5,370人。
4. 標高：350m。
5. 地形：80%が平坦な土地。
6. 雨量：1,600～2,000mm。
7. 年平均気温：25℃
8. 郡設立：1988年7月4日。
9. 主要農産物：耕地面積は全面積の15%。大豆、トウモロコシ、米、ソルガムなど。他に肉用牛、林業、コナ。

第Ⅱ期事業アナ・テーハ事業地基礎データ

1. 入植：1986年6月。
2. 位置：ツプラー郡市街地まで23km。市街地から国道163号線まで90km。合計113kmが未舗装。特に雨季は通行に多大な困難をきたし、事業地から国道まで4～5時間かかることもあり、輸送問題が大きなネックになっている。
3. 事業地面積：18,600ha
4. ロッテ数：40。日系農家は入植していない。
5. 農協：入植時、カナ農協。86年に事実上倒産。以後入植者間での任意組合があるが法人格を持つ組合は無い。一部の入植者はツプラー農協（1994年設立）に加盟。

6. 土地の流動化状況（表参照：1999年8月調査）

40あるロッテのうち売買のあったロッテ数は17（退耕率42.5%）。このうち初期入植者が購入したのが4ロッテ。初期入植者が所有するロッテ数は27ロッテ、67.5%。

経営面では自作地が14（うち入植後購入4）、借地が3の合計17ロッテ。全体に占める割合は 42.5% ということになる。この数字はピウーバ事業地に比べると低いがアナ・テーハ事業地の場合、借地人の名義だけプロジェクト外の親族の名前を使い、実際の耕作は当初入植者が行っている場合が多い。これは主として生産費融資を銀行から借りられる人を借地名義人にするためである。

例えば下の表のうち売買の無いロッテのうち6ロッテが事業地外の農家が借地経営を行っていることになっている。しかし、このうち4ロッテは当初入植者の実父が借地人になっている。この4ロッテにおける実父と入植者との関係が単なる名義貸しなのか、入植者が単純に作業請負の形で実父が借地料を払って経営しているのかはわからない。しかし、仮にこれが名義貸しとすると当初入植者が経営している土地は20ロッテ（50%）となり全体の半数になる。これ以外にも兄弟間の作業請負がかなりあり、この事業地の経営の実態はつかみくい。

あとこの事業地で指摘できることは経営面でも農作業面でも少数の人間への集積が進んでいることである。経営では27人、作業面では20人で40ロッテを担っていることになる。さらに作業の20人のうち上位4人で21ロッテと半数以上を担当している。

以上からアナ・テーハ事業地の場合ピウーバ事業地に比較して土地の流動化がかなり進んでいることがわかる。

表 農地流動化状況（アナ・テーハ）

経営形態	賃借人が経営			所有者本人
	初期入植者	新規入植者	事業地外農家	
売買の有無				
売買のあったロッテ（17）	0	0	3	1 4
うち初期入植者が購入(4)	0	0	0	4
うち新規入植者が購入(13)	0	0	3	1 0
売買の無いロッテ（23）	3	4	6	1 0
計	3	4	9	2 4

注：囲み線内が初期入植者が経営しているロッテ

7. 債務問題：アナ・テーハ事業地は組合信用銀行（BNCC）が閉鎖されたため直接大蔵省国庫局（STN）の管理下におかれている。（事務はブラジル銀行。）以下にデータが若干古い
が、ブラジル銀行から入手した債務残高を示しておく。ただし、裁判で係争中の農家債務
に関しては裁判が決着した時点で債務額が確定されるので以下の数字はあくまでも暫定的
なものである。

債務総額は 1999 年 8 月 1 日現在：R\$ 89,535,853.36（平均 R\$ 2,215,865.36）

1997 年 9 月：R\$48,239,714.34（平均 R\$1,205,992.86）

1997 年～1999 年の 2 年間に 85.6%の増。40 農家のうち 30 農家が債務総額 200～240 万レ
アルの幅にある。ここでは便宜上「農家の債務」と表現してるが、実際には名義を変更し
ないで土地の売買が行われているので正確には「1 ロッテに付随した債務」と表現すべき
であろう。この点は他の事業地も同様。

当事業地は BNCC が閉鎖された為、金融代行機関から STN への返済が当然行われていな
いため中銀決議 2666 号の適用対象外とされており、PRODECER 事業地中最も困難な事業地
と言える。

8. その他：前項で債務問題が最も困難な事業地と書いたが、一方で医者、他地域の市長
など入植時から裕福な者が入植している。この点入植者の選考過程に疑問があるところ。

アナ・ターハ事業地図面

