

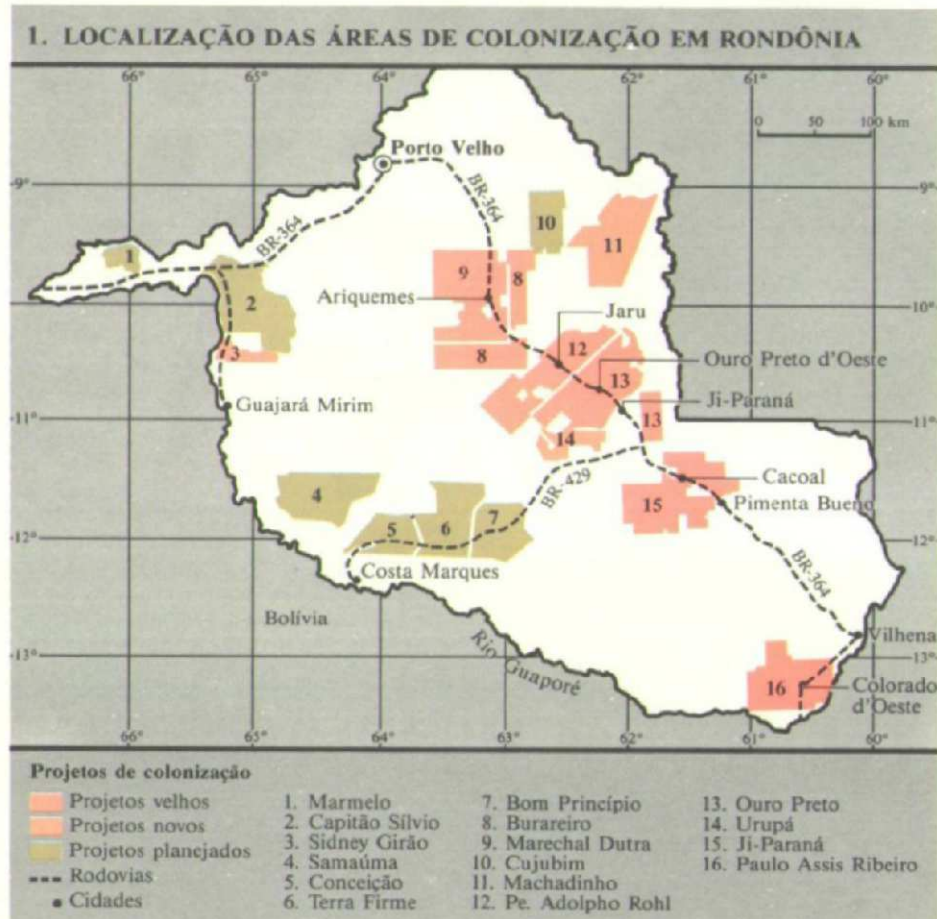
# DISTRIBUIÇÃO DE SOLOS POBRES NA COLONIZAÇÃO DE RONDÔNIA

A elaboração apressada de planos de colonização — num processo em que os órgãos tecnicamente competentes só são consultados quando a decisão de implantar os projetos já foi tomada — é a tônica da política de desenvolvimento que vem sendo empreendida na Amazônia. Grandes projetos são iniciados por decisões de cúpula, e a pesquisa científica fica limitada à tentativa de minimizar os efeitos deletérios de desdobramentos que já foram decretados. A colonização que vem sendo promovida pelo governo em Rondônia é um exemplo eloqüente desse padrão de miopia política: implantam-se ali, cada vez mais, projetos em áreas provavelmente inadequadas.

Em maio de 1981, teve início o Programa de Desenvolvimento Regional do Noroeste (Polonoroeste) que, financiado pelo Banco Mundial, tinha por objetivo precípuo promover o desenvolvimento econômico de Rondônia. Elemento central do programa era reconstruir e pavimentar uma importante via de acesso ao estado: a rodovia Cuiabá-Porto Velho (BR-364). Concluído o asfaltamento de seus 1.500 km, em setembro de 1984, ela foi rebatizada Marechal Rondon. A partir de então, o fluxo migratório para o estado se intensificou. Nos três primeiros meses de 1985, 15 mil famílias chegaram a Rondônia. Em julho daquele ano, 50.000 aguardavam assentamento.

O orçamento do Polonoroeste para o período 1981-1985 (1,55 bilhão de dólares) destinava 57% à rodovia. O restante era assim distribuído: 23% para a colonização de novas áreas, 13% para desenvolvimento rural, 3% para serviços de títulos de terra, 3% para proteção do ambiente (aí incluídas as questões indígenas) e 0,5% para pesquisas científicas.

O empréstimo do Banco Mundial exigia um estudo detalhado das áreas e dos solos, que ficou a cargo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Numa primeira fase, esse estudo deveria abranger toda a zona de influência do Polonoroeste (todo o estado de Rondônia e metade de Mato Grosso), numa escala de 1:250.000. As áreas identificadas como promissoras para colonização



seriam então analisadas numa escala de 1:50.000, para se determinar sua capacidade de suporte.

Em si mesmo, o plano parecia ser uma boa maneira de minimizar os problemas que tinham marcado os projetos anteriores. Ocorre que, muito antes de os levantamentos se completarem, autoridades superiores já tinham decidido que os projetos de ocupação seriam levados adiante e escolhido locais específicos para sua implantação. Em maio de 1982, o governador de Rondônia anunciava que pelo menos 150.000 famílias seriam instaladas no vale do rio Guaporé, nos projetos de Samaúma, Conceição, Terra Firme e Bom Princípio (figura 1). Afirmava ainda que, num prazo de cinco anos, outras 150.000 poderiam ser absorvidas, "racionalmente

e sem atropelos", em outros locais do estado.

Mais tarde, no mesmo ano, a Embrapa liberou os mapas de aptidão do solo, mas com apenas 1/4 do nível de detalhe previsto para essa primeira fase. Os mapas de 1:500.000 (Embrapa, 1982 e Comissão Estadual de Planejamento Rural — CEPARO, 1983) revelavam que os assentamentos projetados localizavam-se em áreas de solos muito pobres. De fato, informações em escala grosseira (mapas de 1:1.000.000 baseados em imagens de 1:250.000), já disponíveis antes que esses planos fossem iniciados, evidenciavam o baixo potencial agrícola das áreas escolhidas para a implantação dos novos projetos.

O Polonoroeste previa a colonização das seguintes áreas: Cujubim, Samaúma, Ter-



ra Firme, Capitão Silvío e Marmelo. Urupá e Machadinho eram áreas de ocupação mais antigas, que o programa financiou em 1985. Já a área de colonização de Bom Princípio foi planejada pelo Finsocial, não sendo parte do Polonoroeste. Toda a colonização é executada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

**N**a primeira metade da década de 1970, haviam sido iniciados cinco Projetos Integrados de Colonização (PICs): Ouro Preto, Sidney Girão, Ji-Paraná, Padre Adolfo Rohl e Paulo Assis Ribeiro. Seguiram-se dois Projetos de Assentamento Dirigido (PADs): Burareiro e Marechal Dutra (os PICs asseguravam mais serviços governamentais aos colonos que os PADs). Todas essas áreas dividiam-se predominantemente em lotes de cem hectares (ha), com exceção de Burareiro, onde lotes de 500 ha foram vendidos por licitação. Nesses projetos, cada colono — como prescreve o Código Florestal Brasileiro — devia conservar a floresta em metade de seu lote. Mas nunca se fez cumprir essa exigência legal.

As iniciativas de colonização foram retomadas em 1982, quando se iniciou a im-

plantação de Urupá. Ali, as famílias receberam lotes de 50 ha. Em Machadinho, projeto iniciado em 1984, foram destinados 60 ha a cada família. No projeto seguinte, Cujubim, os lotes foram de 100 ha, assim como em Bom Princípio (projeto Finsocial) e Terra Firme. Nestes projetos, metade dos lotes fica localizada à parte, formando uma "reserva florestal em bloco". Diga-se de passagem que muitas já foram invadidas por posseiros.

Os planos para as áreas de Conceição, Samaúma e Capitão Silvío prevêm lotes de 100 ha. Para Marmelo, prevêm-se 40 ha por família. A área total dos projetos planejados corresponde a mais de 150% da área de todos os projetos já implantados, antigos e novos.

O Banco Mundial sugeriu a redução do tamanho dos lotes nos projetos em Rondônia, para que maior número de famílias possa ser acomodado numa mesma área. Outra vantagem dos lotes menores seria o desencorajamento do uso da terra para formação de pastagem. O número sempre crescente de migrantes que chegam a Rondônia desde que a BR-364 foi asfaltada reforça a tendência a reduzir os lotes.

**C**om exceção de um projeto (Sidney Girão), as cinco áreas "antigas" de colonização têm solos mais férteis que os projetos mais recentes (Urupá e Machadinho) e que os planejados (Cujubim, Samaúma, Bom Princípio, Terra Firme, Capitão Silvío e Marmelo).

Sidney Girão é um caso especial por razões geopolíticas. O projeto foi localizado fora da zona fértil, com o objetivo de ocupar a região próxima à fronteira do Brasil com a Bolívia. A área permaneceu parcialmente desocupada, mesmo quando os demais projetos implantados no estado já não podiam absorver as famílias em busca de terra. Mesmo oficialmente, reconheceu-se que os maus resultados ali obtidos se deviam à baixa fertilidade da terra.

A figura 2 permite comparar as terras dos projetos já implantados e dos planejados. As 31 categorias de aptidão detectadas nas áreas dos projetos foram englobadas em grupos maiores, apresentados em ordem decrescente de fertilidade. Os projetos foram classificados em "antigos", "novos" e "planejados", e, dentro dessas classes, arrolados em ordem de percentual decrescente de solos classificados como ▶

## 2. APTIDÃO DAS TERRAS NAS ÁREAS DE COLONIZAÇÃO EM RONDÔNIA

	Grupo IAB (%)	Grupo IC (%)	Grupo 2 (%)	Grupo 3 (%)	Grupo 4 (%)	Grupo 5 (%)	Grupo 6 (%)	Áreas dos projetos (km <sup>2</sup> )
Paulo Assis Ribeiro	92,90	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77	4,32	3.497,50
Ji-Paraná	44,05	3,10	14,16	12,50	0,00	14,78	11,41	4.510,00
Burareiro	42,66	15,99	28,17	0,00	0,00	0,00	13,17	2.742,00
Ouro Preto	36,99	18,49	17,57	3,46	0,00	00,00	23,49	4.011,75
Padre Adolfo Rohl	29,19	0,60	46,94	0,00	0,00	0,00	13,28	3.954,75
Marechal Dutra	17,31	39,02	30,43	0,00	0,00	0,00	13,23	3.659,00
Sidney Girão	0,00	0,00	86,09	0,00	12,46	0,00	1,45	622,00
Subtotal	42,08	13,77	24,44	3,05	0,34	3,32	12,99	22.997,00
Urupá	43,86	47,49	0,00	0,74	0,00	0,00	7,91	985,50
Machadinho	7,15	57,79	7,36	0,00	0,00	0,00	27,70	3.997,00
Subtotal	15,17	55,54	5,75	0,16	0,00	0,00	23,38	4.513,50
Samaúma	0,38	80,09	0,00	0,00	0,55	14,48	4,50	2.316,00
Capitão Silvío	0,28	73,32	4,72	0,00	10,93	0,00	10,74	3.688,75
Bom Princípio	0,00	93,03	0,00	0,56	0,00	6,36	0,00	2.130,00
Terra Firme	0,00	72,61	0,00	0,00	3,15	15,00	9,24	3.137,50
Conceição	0,00	56,68	0,00	0,00	0,00	4,68	38,64	1.617,50
Cujubim	0,00	39,86	49,41	0,00	0,74	0,00	0,00	1.427,00
Marmelo	0,00	13,67	66,79	0,00	0,00	0,00	19,54	600,00
Subtotal	0,13	69,64	9,54	0,08	3,52	6,82	10,28	12.916,75
Percentagem da área total	24,47	37,86	17,21	1,70	1,42	4,20	13,14	100
Área (km <sup>2</sup> )	10.380,75	16.062,00	7.303,25	721,75	602,75	1.781,00	5.575,75	42.427,25

■ Projetos velhos    
 ■ Projetos novos    
 ■ Projetos planejados

Grupo IAB — solos bons para agricultura com baixo ou médio uso de insumos; grupo IC — solos bons para agricultura com alto uso de insumos; grupo 2 — solos regulares para agricultura com diferentes níveis de uso de insumos; grupo 3 — solos "restritos" para agricultura com diferentes níveis de uso de insumos; grupo 4 — solos aptos para pastos plantados; grupo 5 — solos aptos para silvicultura ou pastos naturais; grupo 6 — solos inaptos para uso na agricultura ou pecuária.



bons para a agricultura, com baixa ou média exigência de insumos (ou, na ausência de tais solos, em ordem decrescente de percentual de solos bons para a agricultura com grande exigência de insumos).

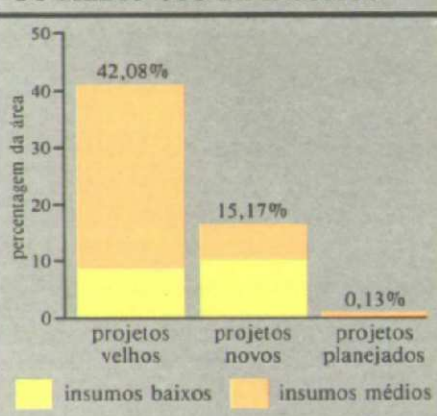
A inclusão das áreas nas várias categorias de aptidão do solo foi determinada com base em mapas da Embrapa, em escala de 1:500.000. Sobrepondo-lhes uma grade de 1 x 1 mm, contaram-se os quadrados que tinham pelo menos 50% de sua área dentro de cada unidade do mapa.

A classificação proposta pela Embrapa para avaliar a aptidão do solo exige algumas precauções. Em primeiro lugar, deve-se ter em mente que alguns dos usos da terra sugeridos são pouco realistas quando se consideram os resultados agrícolas que vêm sendo obtidos na Amazônia nos últimos anos. É questionável também a recomendação do uso de solos pouco férteis para a formação de pastos (grupo 4): eles declinam rapidamente em decorrência do decréscimo de fósforo, da compactação e da invasão por ervas daninhas. A silvicultura em solos muito pobres (grupo 5) pode também redundar em resultados insatisfatórios, como ocorreu nos solos mais pobres do projeto Jari.

É preciso ainda ter cautela ao interpretar os mapas que indicam a adequação de vastas áreas para usos que exigem desflorestamento. Não se deve inferir que se esteja prescrevendo desmatamentos de tais magnitudes. Aliás, o desmatamento em Rondônia já cresce em taxas exponenciais em 1983 (segundo o último levantamento por satélite divulgado) — antes, portanto, da intensificação do surto migratório propiciado pelo asfaltamento da BR-346 (ver "Rondônia: sem florestas na próxima década?", em *Ciência Hoje* n.º 19, p. 92). Os custos ambientais do desflorestamento são significativos e estão associados à escala do empreendimento (ver *Ciência Hoje* n.º 10, especial sobre Amazônia, e "Rondônia, a farsa das reservas", em *Ciência Hoje* n.º 17, p. 90).

A pior qualidade da terra nos projetos novos e planejados é evidenciada na figura 3. O percentual médio da área classificada como "boa", com a menor exigência de insumos, é ligeiramente mais alto nos novos projetos que nos antigos porque em Urupá há uma área de solo bom. Ainda assim, mais de 90% das terras incluem-se entre solos que não chegam a ser de ótima qualidade. O percentual de terra de qualidade pelo menos mediana sofre um declínio constante dos projetos antigos para os

### 3. SOLOS BONS PARA A AGRICULTURA, COM BAIXO OU MÉDIO USO DE INSUMOS



planejados. Nestes últimos, a quantidade de terra classificada como "boa" para a agricultura, com pequena ou média exigência de insumos, é insignificante (0,13%). Como os migrantes sem terra, a serem assentados nesses projetos, não poderão custear a fertilização maciça e outros insumos necessários para a cultura arável de solos mais pobres, seus esforços estarão fadados ao fracasso.

O modo como os órgãos de governo vêm empreendendo a colonização de Rondônia, como aliás de toda a Amazônia brasileira, não atribui o devido peso a efeitos de longo prazo e mesmo a impactos de médio e curto prazos sobre o homem. Uma das conclusões a extrair do malogro dos projetos que vêm sendo implantados em Rondônia é a necessidade da rees-

truturação dos processos de tomada de decisão, de tal modo que os aspectos agrônômicos, ambientais e humanos de qualquer iniciativa proposta sejam avaliados numa etapa preliminar. As avaliações devem preceder não só o início da execução das obras públicas envolvidas, mas a tomada de qualquer decisão sobre a realização do projeto em sua totalidade, aí incluída sua localização.

A pobreza dos solos dos projetos de colonização que começam a ser implantados reflete o fato de que a melhor terra para a agricultura já foi tomada. Os primeiros colonos a chegar reivindicam as melhores terras. Estradas e outras obras de infraestrutura implantadas em função dos primeiros projetos propiciam a intensificação das ondas de migração. A pressão política gerada pelo afluxo crescente de migrantes conduz à implantação de outras estradas e esquemas de colonização, com poucas chances de êxito, numa seqüência de eventos deplorável e bastante previsível.

A necessidade de encerrar o fato de que Rondônia — como a Amazônia em geral — tem recursos finitos em matéria de terras agricultáveis tende a se impor, pela força dos fatos. A absorção de população e a expansão da fronteira terão, inevitavelmente, um fim, seja imposto pelas limitações naturais do ambiente, seja estabelecido por decisões humanas conscientes.

Nota: a matéria contém trechos adaptados de artigo publicado pelo autor em *Interciência* vol. 11, n.º 5, 1986.

**Philip M. Fearnside**  
Departamento de Ecologia,  
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

