



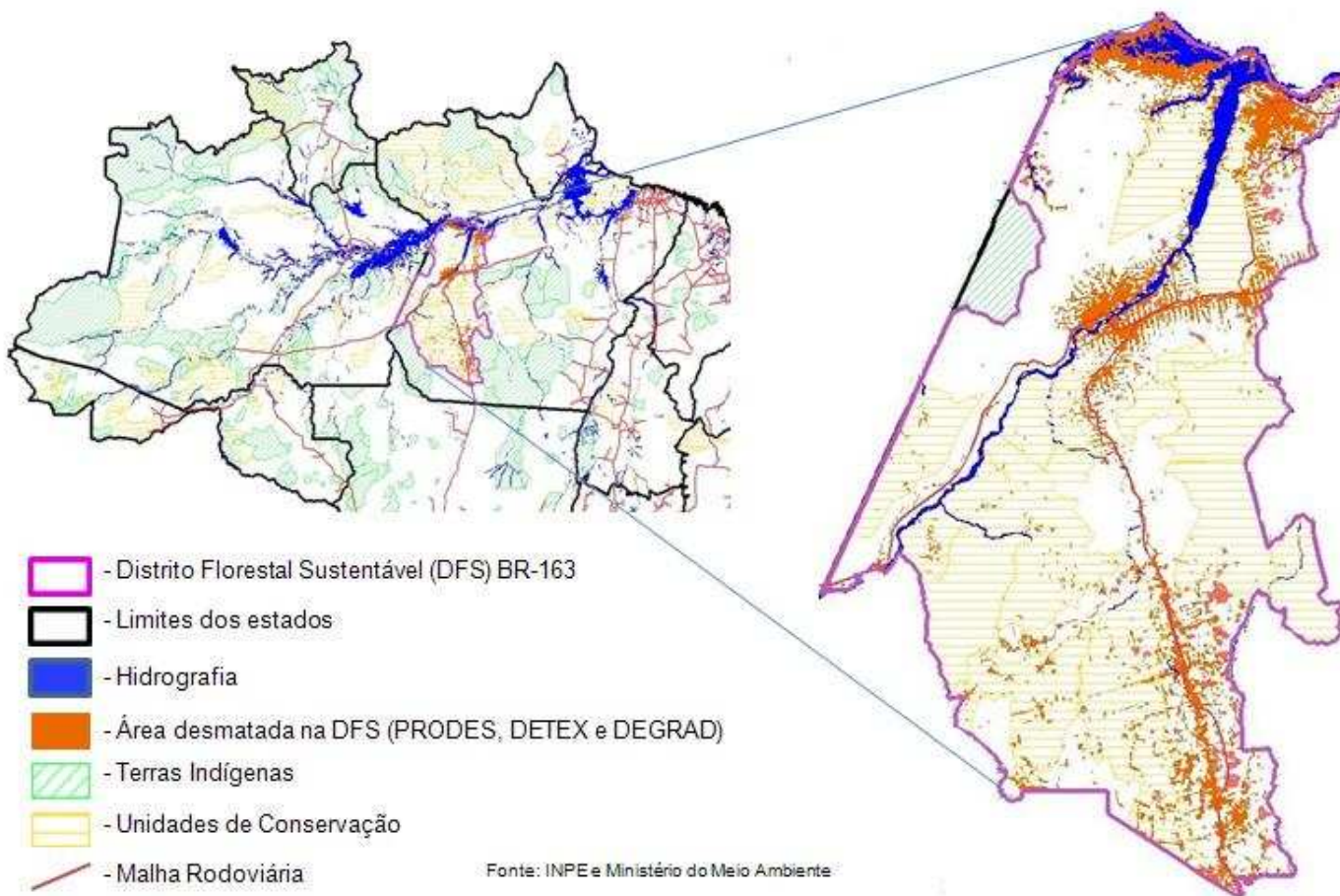
ANÁLISE DO DESFLORESTAMENTO NO DISTRITO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DA BR-163, PA.

Felipe de Lucia Lobo
Maria Isabel Sobral Escada
Cláudio Aparecido Almeida

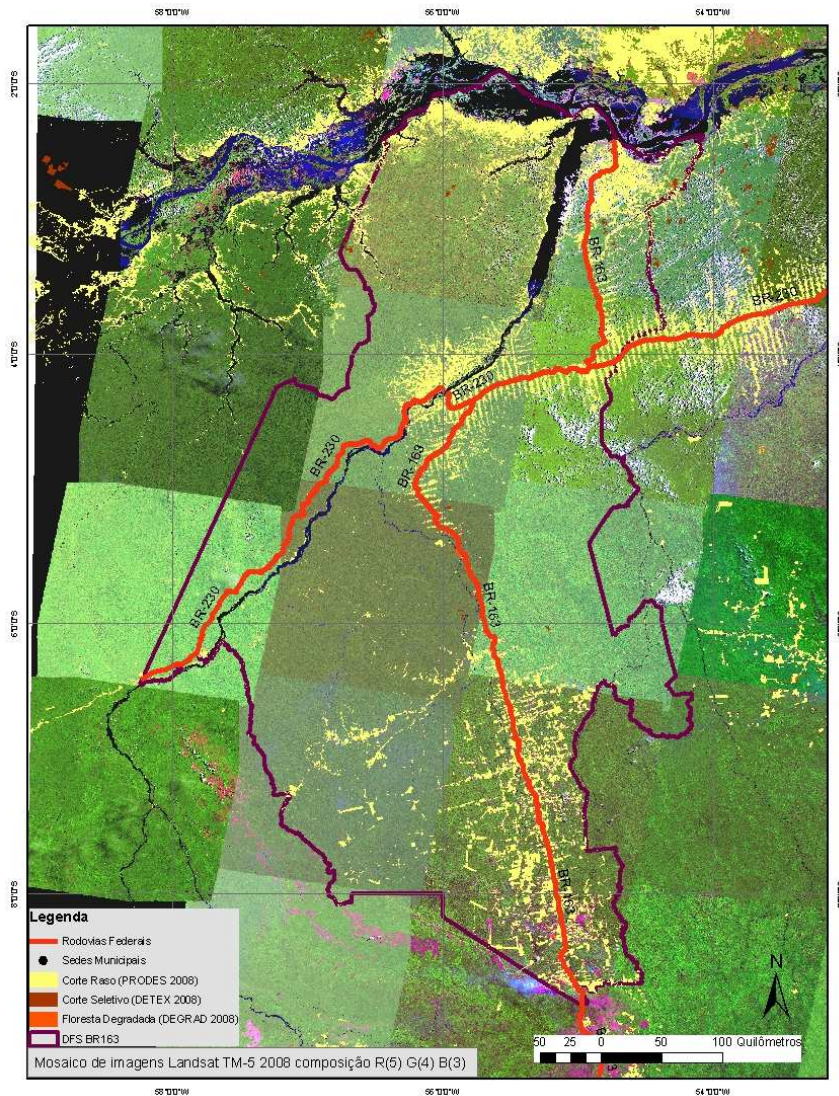
II Seminário PIME

Belém, 2010

DISTRITO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DA BR-163



Objetivos



Analisar diferentes formas de desflorestamento no DFS da BR-163 nas categorias de Unidades de Conservação (UC), Terras Indígenas, Projetos de assentamento do INCRA.

O desflorestamento também foi analisado considerando classes de aptidão agrícola e faixas de distância em relação a rodovia BR-163.

Metodologia

- 1) Organização de banco de dados geográficos;
- 2) Cruzamento das áreas desmatadas com dados de Unidades de Conservação (UC) Terras Indígenas (TI), Projetos de Assentamento, estradas federais e aptidão agrícola;
- 3) Cruzamento de dados de desflorestamento a partir de faixas de distâncias de 5 km e 10 km das UC, TI e PA, além de faixas de 5 km até a distância de 40 km das estradas;
- 4) Análise dos resultados.

Metodologia

1) Organização de banco de dados geográficos;

Dado geográfico	Projeto	Fonte
Aptidão agrícola	ZEE BR-163	EMBRAPA, 2007
Unidades de conservação		MMA, 2007
Corte raso/desmatamento	PRODES	INPE, 2008
Floresta degradada	DEGRAD	INPE, 2008
Corte seletivo	DETEX	INPE, 2008
Projeto de assentamentos		INCRA, 2007
Terras indígenas		FUNAI, 2008
Estradas	ZEE BR-163	IBGE, 2007
Sedes municipais	ZEE BR-163	IBGE, 2007

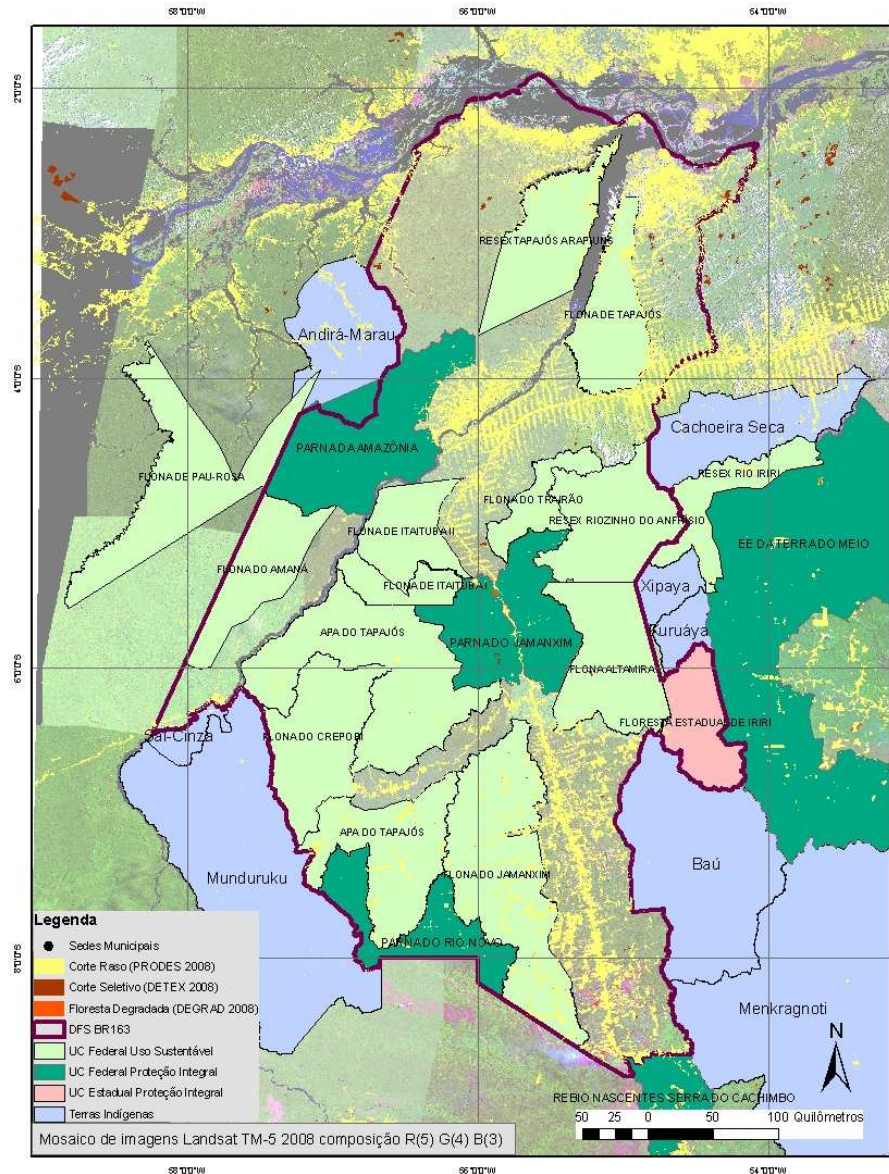
Metodologia

2) Cruzamento das áreas desmatadas com dados de Unidades de Conservação (UC) Terras Indígenas (TI), Projetos de Assentamento, estradas federais e aptidão agrícola;

3) Cruzamento de dados de desflorestamento a partir de faixas de distâncias de 5 km e 10 km das UC, TI e PA, além de faixas de 5 km até a distância de 40 km das estradas;

4) Análise dos resultados.

Resultados



Considerando os limites do DFS BR-163 verificou-se para o ano de 2008 um total de:

108 km² de floresta degradada
167 km² de corte seletivo
20.183 km² de corte raso

165.101 km² de floresta
192.459 km² de área total

Resultados

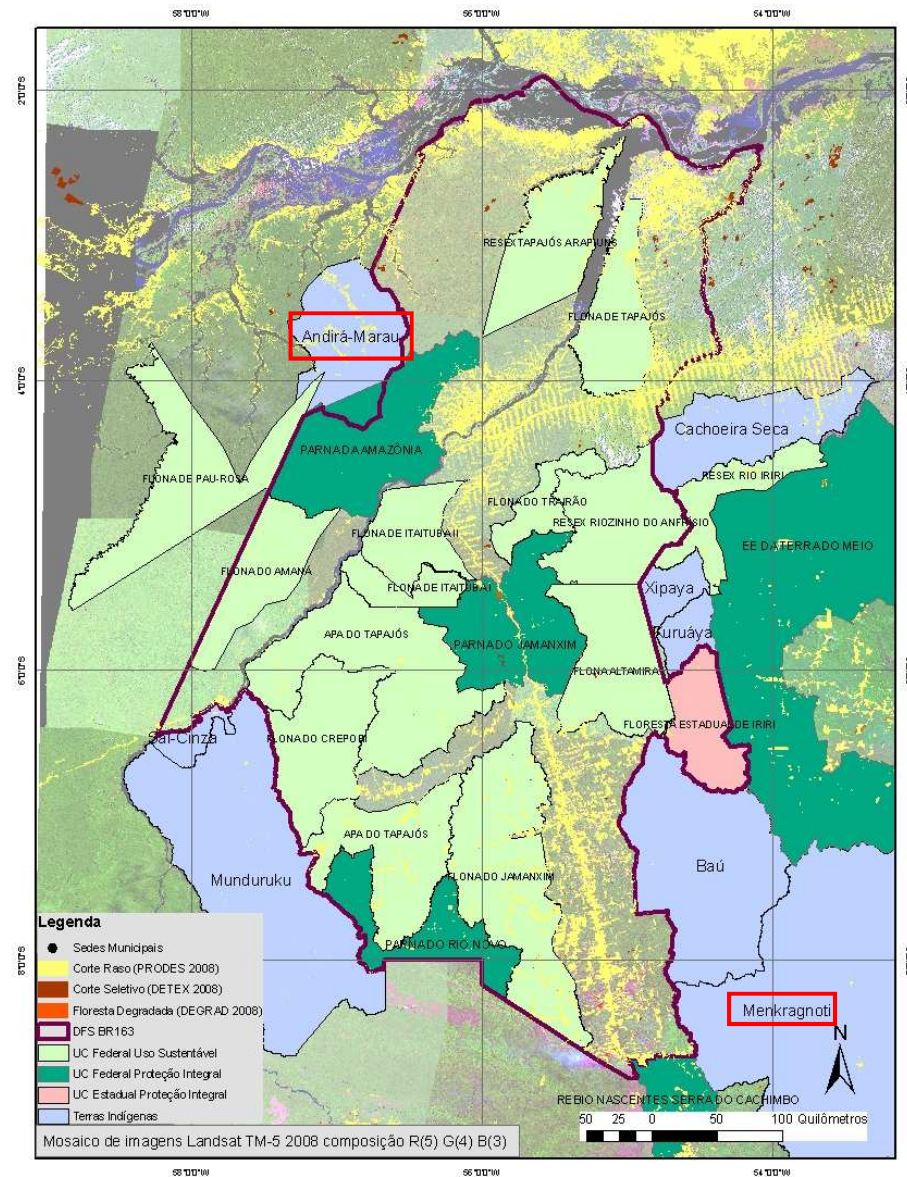
	Área Total (km ²)	Floresta Total	Corte raso (km ²)	Floresta degradada (km ²)	Corte seletivo (km ²)
limite das TI	108.711	102.947	6.523 (0.7%)	652 (0.06%)	109 (0.01%)
buffer 5km	21.390	19.476	706 (3.6%)	28 (0.13%)	0 (0.00%)
buffer 10km	21.049	203.44	926 (4.6%)	30 (0.14%)	20 (0.09%)
TOTAL UC Sustentável					
limite da UC	95.464	94.688	2.387 (2.5%)	12 (0.01%)	12 (0.01%)
buffer 5km	34.300	32.126	1.270 (3.9%)	13 (0.03%)	13 (0.04%)
buffer 10km	33.732	32.364	1.822 (5.6%)	6 (0.02%)	10 (0.03%)
TOTAL UC Integral					
limite da UC	62.223	59.844	933 (1.5%)	93 (0.15%)	20 (0.03%)
buffer 5km	17.048	15.987	955 (6%)	8 (0.04%)	2 (0.01%)
buffer 10km	16.298	15.554	864 (5.6%)	0	0

Resultados

Terras Indígenas			PRODES - corte raso			DEGRAD - Floresta degradada			DETEX - corte seletivo		
	Área Total (km2)	Floresta Total (km2)	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km
ANDIRÁ MARAU (1987 – R*)	7900	7760	357(4,6%)	44	51	0	0	0	0	0	19
BAÚ (2008 - R*)	15402	15291	4 (0,03%)	138	226	0	0	0	4	0	0
CACHOEIRA SECA (2009 – D*)	7353	7351	255 (3,5%)	224	348	0	0	0	2	0	0
KURUÁYA (2008 – R*)	1668	1648	1 (0%)	0	6	0	0	0	0	0	0
MUNDURUKU (2004 – R*)	23845	19936	49 (3,0%)	68	87	0	0	0	0	0	0
SAI CINZA (1989 – R*)	1249	1107	11(1%)	80	57	0	0	0	0	0	0
XIPAYA (2007 – DF*)	1787	1778	0	12	14	0	0	0	0	0	0
MENKRAGNOTI (1994 – R*)	49508	48077	23(0,1%)	142	139	60	28	30	0	0	0

* Situação das TI em 2009 - D: Declarada; DF: Demarcada Fisicamente; R: Regularizada

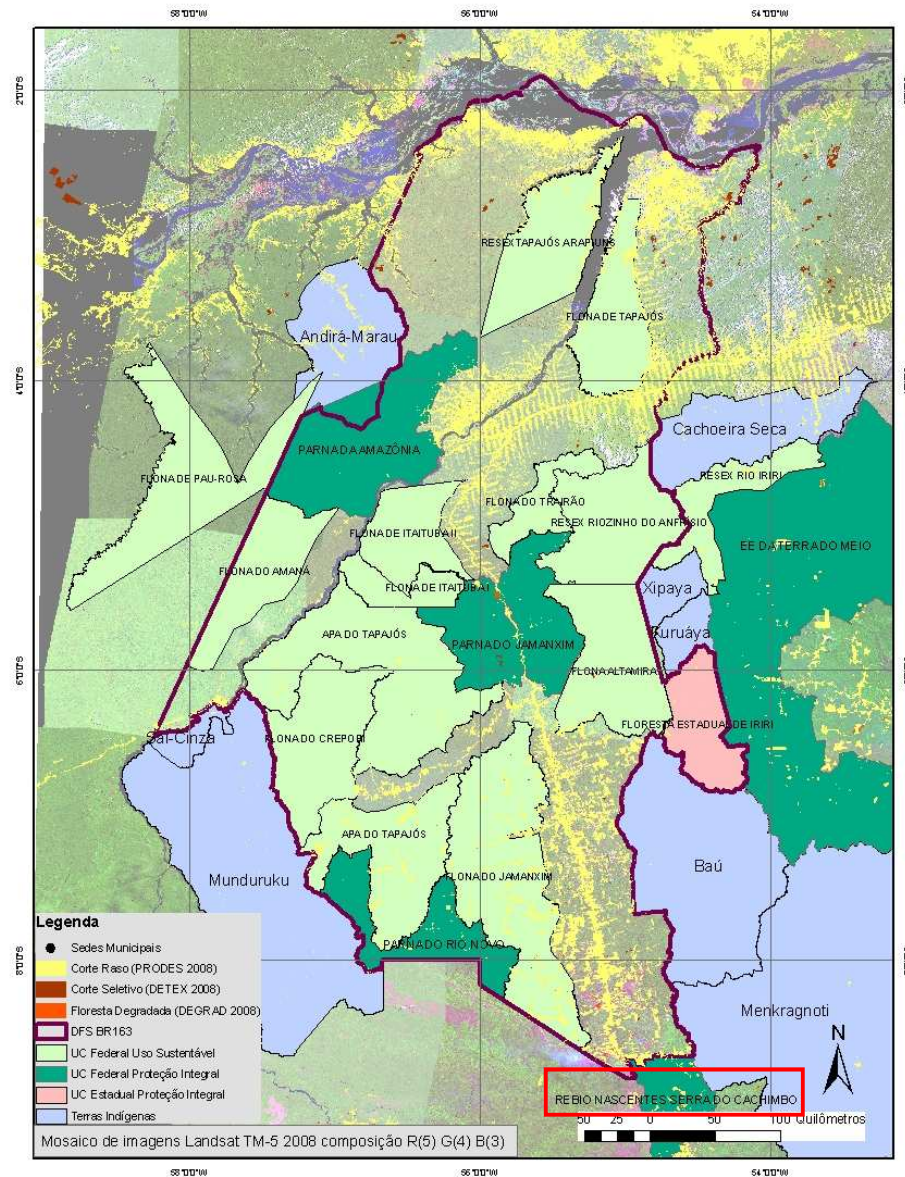
Resultados



Resultados

UC Integral			PRODES - corte raso			DEGRAD - Floresta degradada			DETEX - corte seletivo		
			limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km
	Área Total (km2)	Floresta Total (km2)									
ESEC TERRA DO MEIO (2005)	33807	33422	424 (1,3%)	269	293	12	0	0	0	0	0
PARNA AMAZONIA (1974 - 1998)	11097	11095	69 (0,6%)	169	186	0	0	0	0	0	0
PARNA JAMANXIN (2006)	8574	8533	133 (1,6%)	96	118	22	0	0	16	0	0
PARNA RIO NOVO (2006)	5376	5256	70 (1,33%)	94	117	1	0	0	0	0	0
REBIO CACHIMBO (2005)	3369	1538	208 (13,5%)	331	158	56	6	0	0	1	0

Resultados

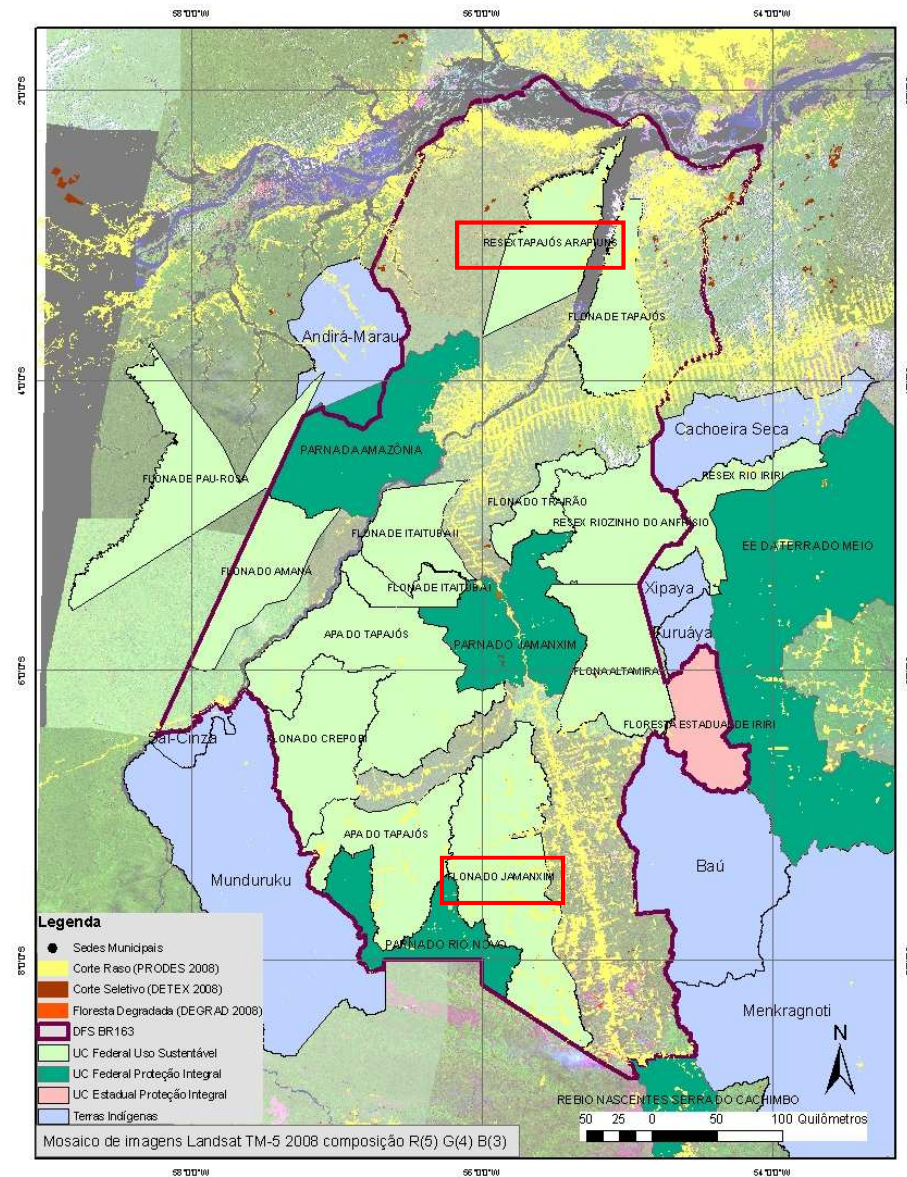


Resultados

UC Sustentável			PRODES - corte raso			DEGRAD - Floresta degradada			DETEX - corte seletivo		
			limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km	limite da área	buffer 5 km	buffer 10 km
	Área Total (km ²)	Floresta Total (km ²)									
APA TAPAJÓS (2006)	20595	20533	602(2,9%)	158	329	2	2	0	0	0	0
FLONA ALTAMIRA (1998)	7610	7608	66(0,9%)	138	168	0	0	0	5	0	1
FLONA AMANA (2006)	5404	5394	19(0,4%)	3	18	0	0	0	0	0	0
FLONA CREPORI (2006)	7407	7404	20(0,3%)	56	78	0	0	0	0	0	0
FLONA JAMANXIN (2006)	13006	12942	1036(8,0%)	519	618	5	8	5	4	0	2
FLONA PAU ROSA (2001)	9904	9790	24(0,3%)	37	41	0	0	0	0	0	0
FLONA ITAITUBA (1998)	6466	6374	42(0,7%)	115	231	0	0	0	0	0	0
FLONA TRAIRÃO (2006)	2575	2575	24(1%)	28	104	0	0	0	0	8	5
FLONA TAPAJÓS (1974)	20595	20533	602(3%)	158	329	2	2	0	0	0	0
RESEX ANFRÍSIO (2004)	7363	7361	16(0,2%)	35	40	0	0	0	0	0	1
RESEX IRIRI (2006)	3996	3649	64(1,8%)	13	11	0	0	0	0	0	0
RESEX ARAPIUNS (1998)	6742	6698	426(6,4%)	154	192	0	0	0	0	3	1
FLOR EST IRIRI	4397	4361	23(0,6%)	2	6	0	0	0	0	0	0

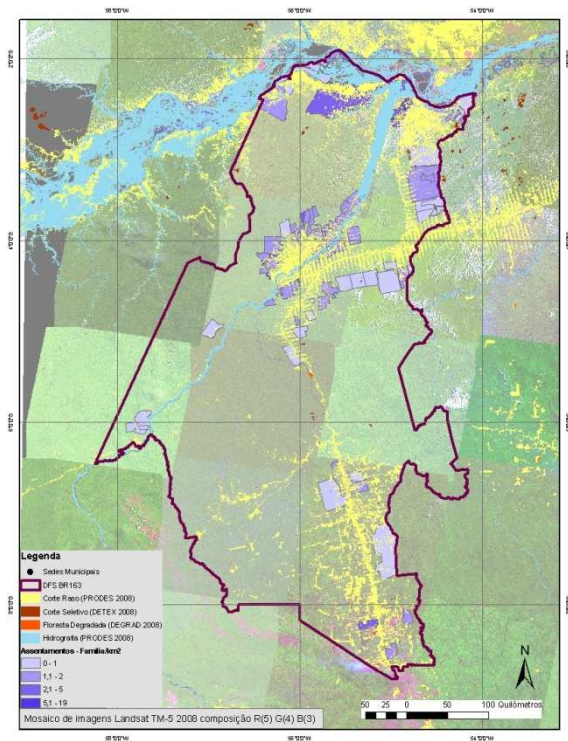


Resultados

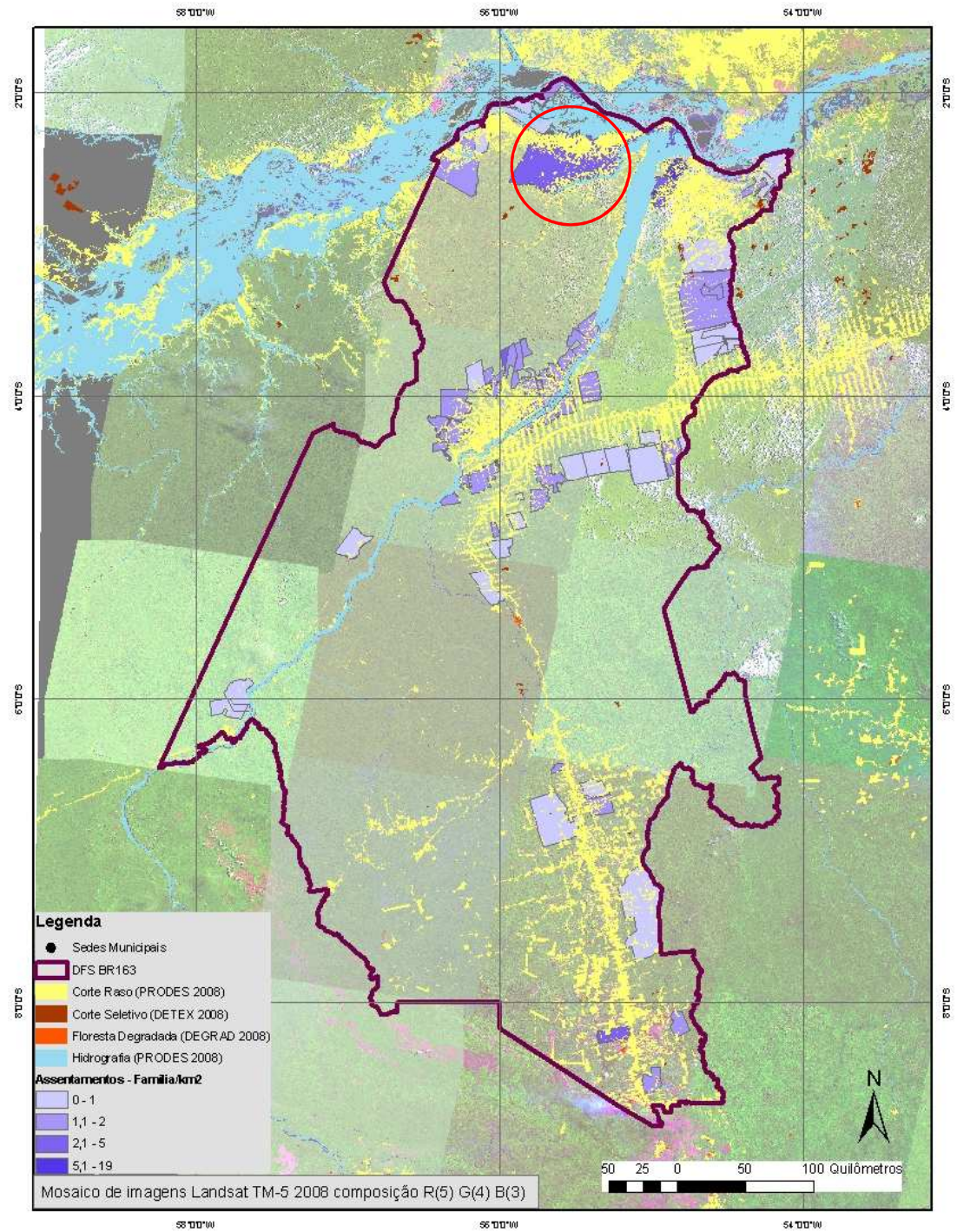


Resultados

Assentamentos

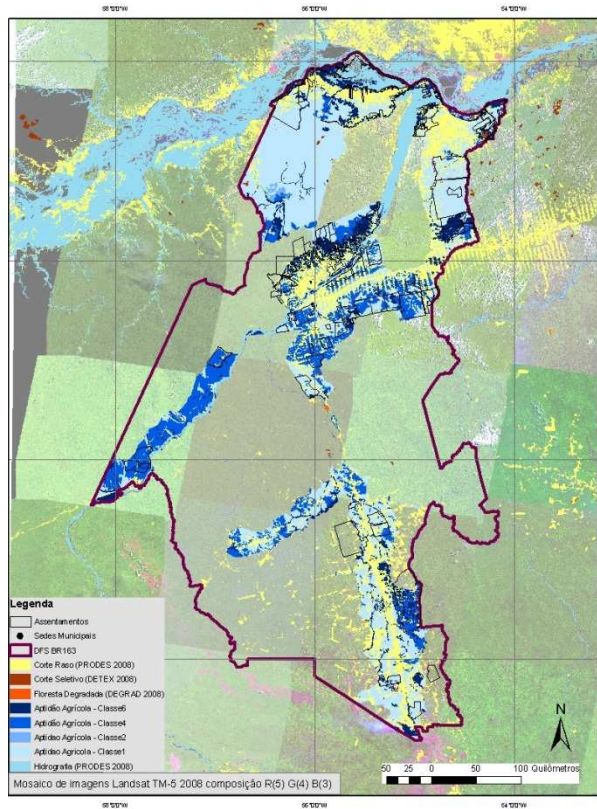


	área total	floresta total	Corte raso	Floresta degradada	Corte seletivo
até 100 famílias	1024	737	90 (12%)	0	2 (0,27%)
100 <famílias< 400	9562	8689	1668 (19%)	2 (0,02%)	7 (0,07%)
400 <famílias< 1000	4692	4628	650 (14%)	2 (0,04%)	12 (0,26%)
1000 <famílias< 5000	5540	5190	1553 (29%)	0	7 (0,13%)
total	20818	19244	3962 (20%)	4 (0,02%)	28 (0,13%)
até 1 famílias/km2	5399	4596	484 (10%)	0	4 (0,07%)
de 1 a 2	11601	11274	2065 (18%)	2 (0,02%)	24 (0,21%)
de 2 a 5	3617	3183	1325 (41%)	2 (0,06%)	0
de 5 a 19	202	192	89 (46%)	0	0
total	20818	19244	3962 (20%)	4 (0,02%)	28 (0,13%)

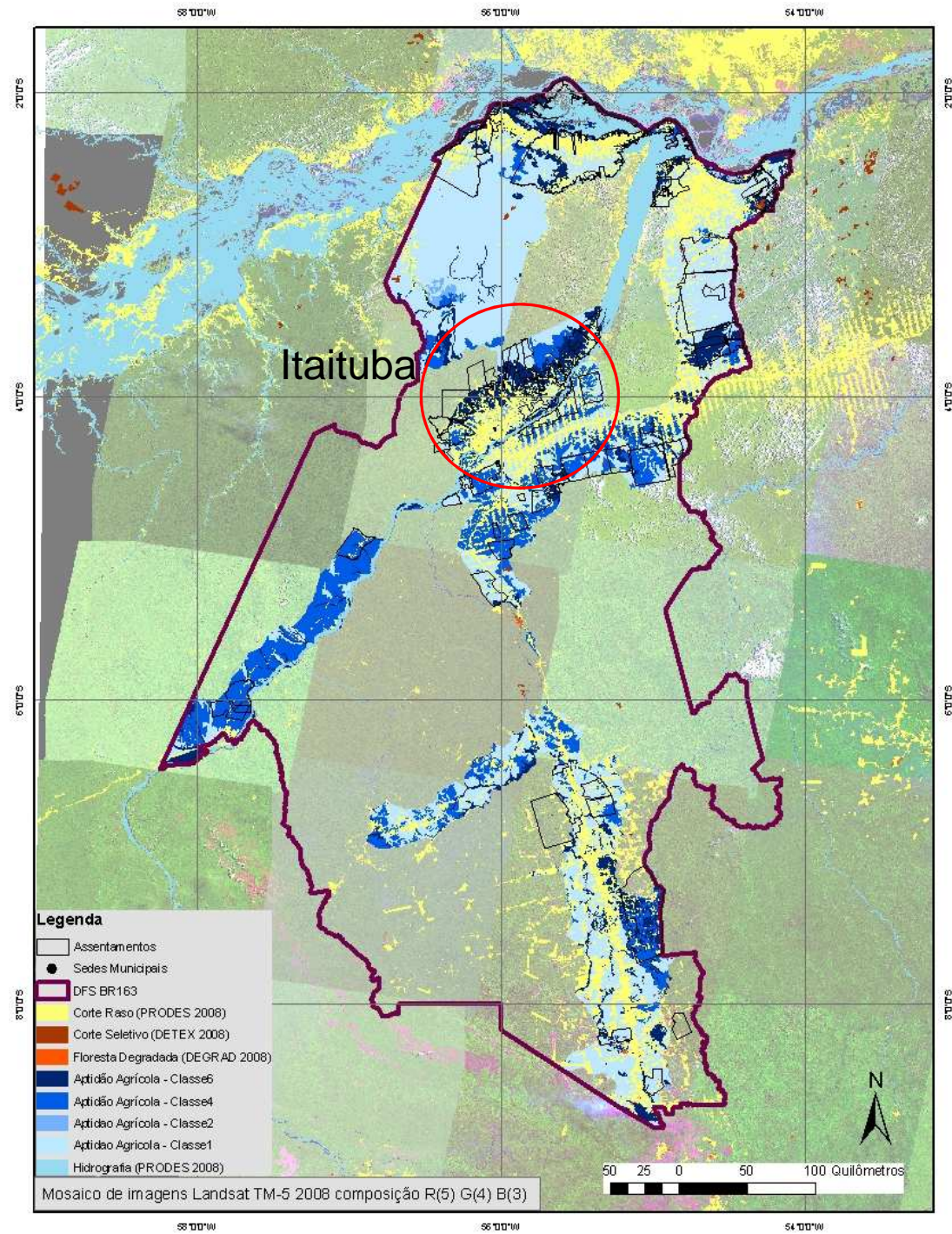


Resultados

Aptidão Agrícola

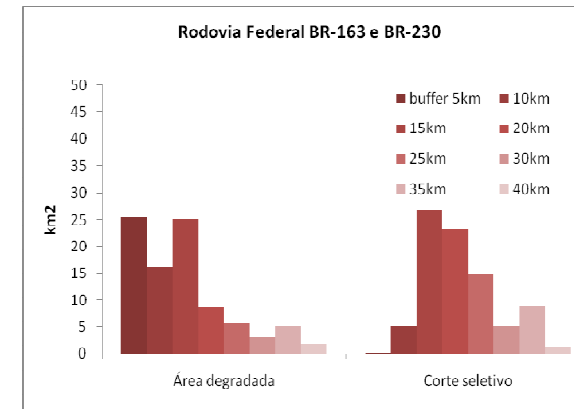
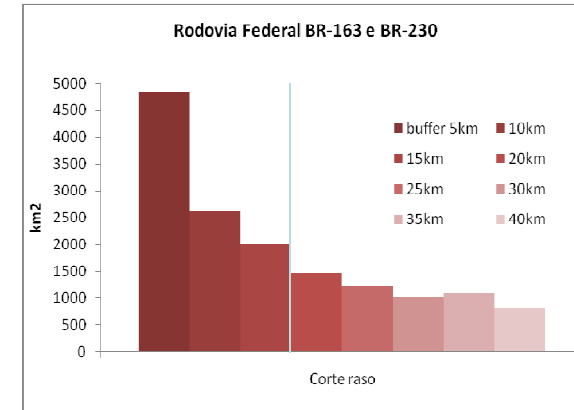
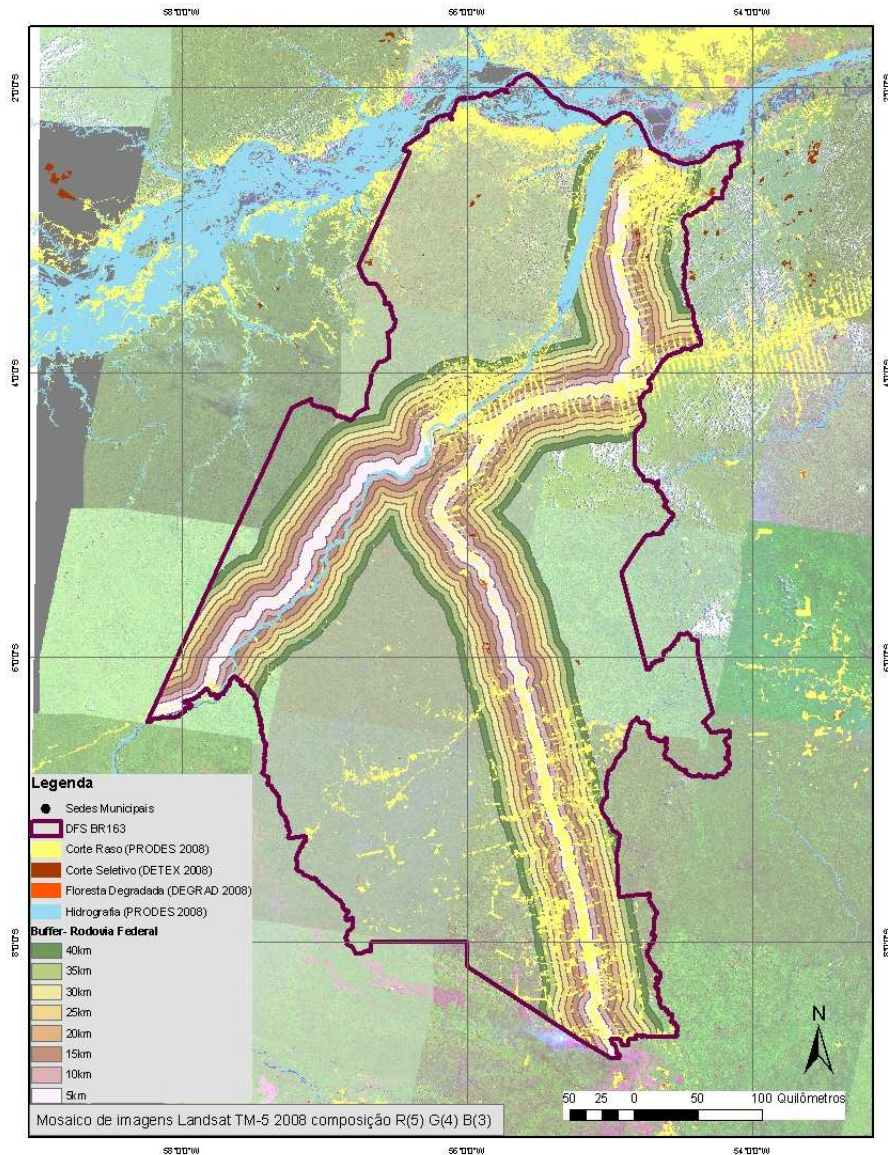


	Área Total	Corte raso	Floresta Degradada	Corte Seletivo	Assentamentos
Grupo 1	40041 (59,7%)	10877 (27%)	41 (0,1%)	110 (0,3%)	9053 (22%)
Grupo 2	788 (1,2%)	368 (47%)	0	0	31 (4%)
Grupo 4	15110 (22,5%)	2594 (17%)	5 (0,03%)	3 (0,2%)	4074 (27%)
Grupo 6	11092 (16,6%)	2362 (21%)	29 (0,3%)	21 (0,2%)	4470 (40%)
total	67030	16202 (24%)	74 (0,1%)	133 (0,2%)	17628 (26%)



Resultados

Rodovia



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- TI e UCs: eficácia depende do contexto histórico de sua criação e do processo de ocupação da região anterior a sua demarcação e/ou criação.
- As áreas passíveis de concessão florestal pelo SFB, principalmente as FLONAS, apresentam menos áreas com exploração de madeira do que as UCs de proteção integral.
- Os assentamentos com maior densidade populacional apresentam maior porcentagem de área desflorestada
- Quando se avalia a distribuição dos grupos de aptidão agrícola nos projetos assentamentos, verifica-se 67% do total dos assentamentos estão localizados nos grupos 4 e 6, os menos aptos ao uso agrícola.
- Corte raso é mais intenso a uma distância de 5km das estradas e que o processo de degradação florestal e corte seletivo é mais intenso até a distância de 15 km das rodovias.

Próximas etapas

- Incluir na base de dados, DEGRAD e DETEX de 2007, 2009....
- Cenários prognósticos sobre o desmatamento no DFS BR-163 através de sistemas de suporte a decisões para os diferentes tipos de ação antrópica (corte seletivo, corte raso e degradação florestal).
- Análise da paisagem através de métricas espaciais que permitam estabelecer padrões de uso e ocupação da terra.