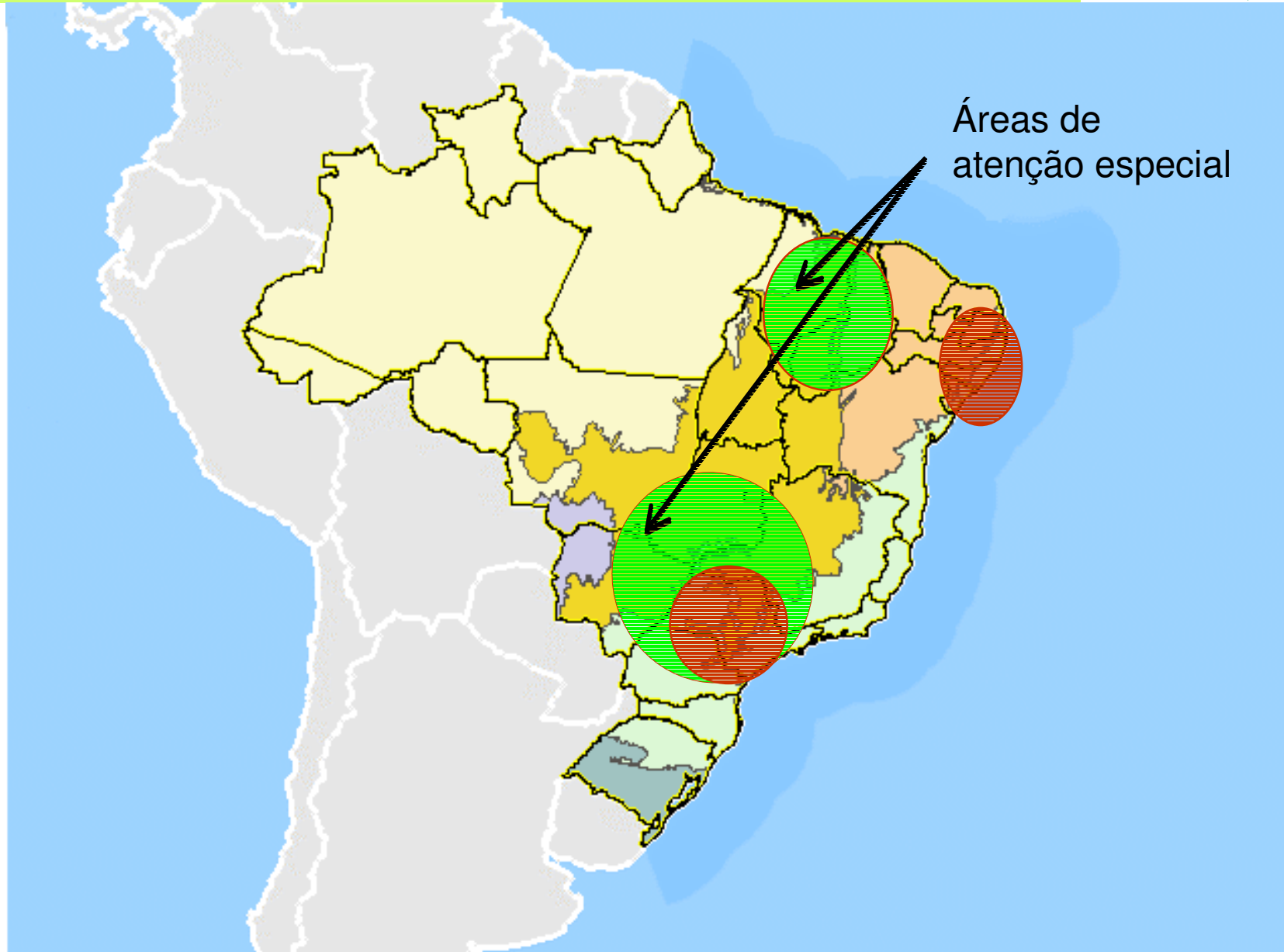




etanol
questões para a
sustentabilidade

Ocupação de biomas ameaçados



Monocultura

- Impactos sobre biodiversidade (positivos se deslocar pastos e grãos)
- Deslocamento de outras culturas agrícolas e pecuária
- Impactos sobre populações tradicionais e rurais
- Problemas locais de segurança alimentar
- Concentração da posse de terras

Monocultura com produção concentrada

Tab.4.16 % da Área Cultivada de Cana nos Principais Municípios Canavieiros

Município	Est.	Área (ha)	Área com Cana (ha)		Taxa de Aumento	% das Áreas Canavieiras
			1995	2003		
Brasil		851.404.680	4.559.062	5.371.020	1,18	0,63%
C. dos Goytacazes	RJ	403.780	93.125	95.128	1,02	23,56%
Morro Agudo	SP	139.000	58.500	93.000	1,59	66,91%
Coruripe	AL	97.140	44.769	45.500	1,02	46,84%
Jaboticabal	SP	70.860	40.000	40.000	1,00	56,45%
Lençóis Paulista	SP	80.580	42.000	40.000	0,95	49,64%
Piracicaba	SP	131.780	48.000	40.000	0,83	30,35%
Barra do Bugres	MT	718.670	15.779	38.910	2,47	5,41%
São Miguel dos Campos	AL	66.030	49.957	38.870	0,78	58,87%
Jau	SP	69.010	40.000	37.000	0,93	53,62%
Dois Córregos	SP	63.420	34.000	33.000	0,97	52,03%
Ribeirão Preto	SP	65.220	37.000	32.200	0,87	49,37%
Araraquara	SP	100.860	34.000	32.000	0,94	31,73%
Pitangueiras	SP	43.080	22.800	31.600	1,39	73,35%
Batatais	SP	85.310	24.000	31.000	1,29	36,34%
Sertãozinho	SP	40.390	29.500	30.000	1,02	74,28%
Araras	SP	64.510	29.000	27.000	0,93	41,85%
Pederneiras	SP	73.100	42.000	26.911	0,64	36,81%
Paraguaçu Paulista	SP	100.360	26.000	25.730	0,99	25,64%
São Joaquim da Barra	SP	41.340	18.623	24.000	1,29	58,06%
Rio Largo	AL	31.060	14.754	23.728	1,61	76,39%
Média					1,12	47,37%

Fonte: Estimativa com base nos dados da Produção Agrícola Municipal

- Emissões atmosféricas nas queimadas
 - Poluição do ar nas cidades envolvidas pelos campos de cana é pior que na grande São Paulo
 - Obrigação legal final queima somente em SP e para 2031 (novo acordo para 2017)



Outras questões de gestão ambiental

- Respeito ao Código Florestal
- Redução do uso de agrotóxicos e fertilizantes
- Gestão adequada de resíduos (otimização da fertirrigação com vinhoto)
- Redução do consumo de água
- Aumento da energia produzida por co-geração

Condições de trabalho na agricultura

- Sobre-esfoço (corte médio de 12 toneladas/trabalhador/dia)
- Problemas de segurança e saúde (adequação e qualidade dos EPI, transporte em veículos velhos ou inadequados, problemas gerados pela queima dos campos)
- Desrespeito a direitos de trabalhadores temporários
- Baixos salários para trabalhadores temporários

- A1 Defensivos Agrícolas e fertilizantes
 - Requisitos estabelecidos de forma geral contemplam necessidades
 - Adicionar plano de cumprimento do estabelecido na Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes – no caso da existência de passivos)
 - Estabelecer metas de redução de uso de agrotóxicos e fertilizantes por hectare nas recertificações (?)

- A.2 Queimadas
 - Texto item **A.2.2** (*Quando da primeira recertificação o solicitante deve evidenciar que não se utiliza de práticas de queimada para efeito de limpeza dos canaviais*) implica metas de curto prazo de banimento da queimada prévia ao corte de cana?
 - Mecanização da colheita implica capacitação de trabalhadores e intensificação de reforma agrária

Comentários ao Anexo B

- Item menos desenvolvido;
- Questões a serem tratadas neste no Anexo B ou adicionadas em outros Anexos:
 - Gestão adequada de resíduos (otimização da fertirrigação com vinhoto)
 - Redução do consumo de água
 - Aumento da energia produzida por co-geração

- O item C.1.4 (*Não é permitida a utilização de mão-de-obra infantil, trabalho forçado e trabalho escravo em qualquer fase do processo da cadeia produtiva do etanol, desde o plantio da cana-de-açúcar até o produto acabado*) precisa explicitar respeito ao ECAD, que no seu Artigo 60 afirma: “É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz”.

Comentários ao Anexo C

- Falta referência explícita à liberdade de associação e manifestação dos trabalhadores
- Falta referência a ações de gênero, tanto de inclusão do trabalho feminino quanto de promoção do feminino nas comunidades locais influenciadas pela produção

- Adicionar referência explícita ao respeito ao Código Florestal; por exemplo, no item C.3.1.5 (*Deve ser garantida a preservação da biodiversidade de espécies*) por meio de inclusão do critério ou indicador relativo à averbação das reservas legais das propriedades produtivas e existência de matas nativas nas Áreas de Preservação Permanentes
 - Áreas consolidadas de produção sem reserva legal e APPs devem ser gerenciadas como passivos ambientais e recuperação pode ficar para recertificações

- No item **C.3.1.4** (*Deve ser estabelecido um controle dos impactos ambientais dos canaviais, em especial das queimadas*) deve-se colocar metas gradativas de banimento de queimadas quando das recertificações
- Adicionar no item **C.3.1.7**: Todos fertilizantes (*incluindo os orgânicos como o vinhoto*) e defensivos agrícolas utilizados na plantação da cana-de-açúcar não devem gerar contaminação ambiental e degradação em solos e águas superficiais e subterrâneas



Obrigado pela atenção

Délcio Rodrigues

Diretor de Projetos – Instituto Ekos Brasil

delcio.rodrigues@ekosbrasil.org