



FPE

Fundo de
Participação dos
Estados e do
Distrito Federal

OVERDE

Recompensando pela conservação da biodiversidade e manutenção da integridade funcional dos ecossistemas



Instituto
de Pesquisa
Ambiental
da **Amazônia**

FPE VERDE:

Recompensando pela conservação da biodiversidade e manutenção da integridade funcional dos ecossistemas

(Análise do Projeto de Lei Complementar nº 351/2002)

Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM

Setembro de 2014

Expediente

O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) é uma organização científica, não governamental e sem fins lucrativos que há 20 anos trabalha pelo desenvolvimento sustentável da Amazônia, de modo a gerar prosperidade econômica e justiça social, ao mesmo tempo em que conserva a integridade dos ecossistemas.

Diretor Executivo

André Guimarães

Autor

Rodrigo Sergio Cassola¹

Coordenação Geral da Publicação e Revisão²

Paulo Moutinho, Raissa Guerra, Cristina Amorim e André Lima

Apoio

Gordon and Betty Moore Foundation (Grant #4262)

Confira os endereços do IPAM e as atualizações sobre o trabalho realizado em www.ipam.org.br

Fale com o IPAM:

(61) 2109.4150

comunicacao@ipam.org.br

¹ O autor agradece à Dra. Irene Ring, do Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ (Alemanha), por todo suporte dado à condução de parte do presente estudo.

² Estudo finalizado em setembro de 2014 e publicado em maio de 2016

Índice

Apresentação.....	5
Introdução.....	7
FPE Verde: simulação 2010-2013.....	14
Análise do Projeto de Lei Complementar nº 351/2002.....	22
Conclusões e recomendações.....	28
Bibliografia.....	30
ANEXO I: Transferências do FPE entre 2010 e 2013, com e sem o FPE Verde (simulações, dois cenários).....	32





Apresentação

Este documento é parte integrante de uma série de dois estudos, desenvolvidos pelo IPAM, com apoio da Gordon and Betty Moore Foundation, que buscam demonstrar como mecanismos, baseados em transferências fiscais entre entes governamentais podem alavancar recursos financeiros para a conservação ambiental em estados e municípios. O primeiro estudo (Estudo 1), aqui apresentado, descreve o potencial de uma variante do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE), o FPE-Verde, em garantir recursos financeiros adicionais para Estados do Brasil com maiores demandas relacionadas à conservação da biodiversidade florestal, em especial aqueles amazônicos. Um segundo documento (Estudo 2), propõe um conjunto de critérios ambientais de distribuição de recursos financeiros aos municípios via transferências fiscais.





Introdução

As estratégias de conservação ambiental só serão eficazes se beneficiadas por instrumentos econômicos aplicados e regulados pelo estado. Esta é, pelo menos, a conclusão geral quando se analisa o histórico de desmatamento no Brasil, em especial na Amazônia. A floresta nativa, apesar da redução recente do desmatamento na região, continua perdendo espaço para outros usos da terra considerados mais “rentáveis”. Afinal ainda são desmatados cerca de cinco milhões de hectares por ano. Apesar de outros motivos para se continuar com a destruição florestal, como a busca pela posse ilegal de terras, a competição econômica destes outros usos com a floresta, incluindo as pastagens extensivas de baixa produtividade, é desleal. Não há motivação, de longo prazo, para que se mantenham as árvores em pé.

Cada vez mais é clara a necessidade da formulação de instrumentos econômicos capazes de recompensar a conservação ambiental, tanto na esfera privada, como na pública. Para os privados, já há várias iniciativas promissoras, entre elas o pagamento por serviços ambientais e REDD+. Contudo, o avanço no estabelecimento em mecanismos compensatórios de entes públicos, como os estados e municípios, ainda é bastante incipiente. Com isso, os estados e os municípios, muitas vezes, não possuem incentivos para investir em conservação, pois os potenciais benefícios gerados transcendem suas jurisdições.

Para superar este desafio e criar condições de engajamento de entes jurisdicionais na conservação ambiental é necessário, portanto, lançar mão de uma abordagem econômica abrangente. Uma delas é aquela referente às “Transferências Fiscais Ecológicas” (TFEs). Trata-se de um mecanismo que se utiliza de indicadores e critérios ambientais para definir possíveis transferências fiscais entre níveis de governo. É justamente a análise dos benefícios para a conservação, em particular a florestal, gerada pelas TFEs, que se constitui o objetivo primário deste estudo. Mais especificamente, neste documento, avalia-se a proposta de se incorporar indicadores ambientais ao Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal – FPE, a mais relevante estrutura de transferências fiscais entre a União e os Estados no Brasil. Finalmente, apresenta-se uma análise, mais particular, da proposta de Lei Complementar nº 351/2002, a qual propõe, exatamente, o uso de critérios ambientais que balizem a transferência fiscal via FPE.

Transferências fiscais ecológicas: potencial fonte de recursos para conservação ambiental?

Transferências fiscais são um elemento central das finanças públicas em todo o mundo (Bird & Smart, 2002), sendo que em muitos países representam uma porção substancial do orçamento de governos subnacionais. Em países em desenvolvimento, tais transferências representam em média 60% dos orçamentos de governos subnacionais, em comparação a aproximadamente



30% em países da OECD (Shah, 2007). No Brasil, conforme Mont 'Alverne Duarte et al. (2009), em 2006 transferências fiscais representavam 24,2% das receitas correntes dos Estados, com grande heterogeneidade entre regiões: Norte, 47,8%; Nordeste, 40,4%; Centro-Oeste, 22,4%; Sudeste, 15,3% e; Sul, 24,2%.

A inclusão de indicadores ecológicos nas regras de partilha de transferências fiscais dá origem ao instrumento conhecido como Transferências Fiscais Ecológicas – TFEs. Tal instrumento visa incorporar a dimensão ambiental a um tradicional instrumento das finanças públicas, que são as transferências fiscais intergovernamentais. Para uma definição mais formal, temos que TFEs são quaisquer transferências fiscais intergovernamentais que explicitamente incorporem indicadores ecológicos na definição do volume de recursos a serem transferidos entre uma esfera de governo e outra.

As TFEs são um instrumento econômico de política ambiental relativamente recente e pouco utilizado. É algo diferente do que ocorre com funções públicas de cunho socioeconômico, por exemplo, aquelas relacionadas com saúde e educação (Kumar & Managi, 2009), que são consideradas no âmbito de transferências fiscais em diversos países. É bem verdade que o controle de poluição e o gerenciamento de resíduos já são considerados como critérios para se proceder com transferências fiscais em alguns países (Ring, 2002), mas a aplicação da mesma lógica à conservação da florestal ou da biodiversidade é incomum.

Por outro lado, cada vez mais têm surgido propostas que avaliam os benefícios da implementação de TFEs para a conservação da biodiversidade em diversos países. Entre eles a Indonésia (Mumbunan et al., 2010), Índia (Kumar & Managi, 2009) e a Alemanha (Ring, 2002, Ring, 2008a). Até o momento, entretanto, apenas dois países, explicitamente, incorporaram TFEs às suas políticas públicas: o Brasil (Grieg-Gran, 2000; May et al., 2002; Ring, 2008b) e, mais recentemente, Portugal (Santos et al., 2010). No caso de Portugal, em 2007 foi alterada a Lei das Finanças Locais de forma a introduzir uma compensação a municípios cujas opções de desenvolvimento econômico foram limitadas por restrições relacionadas a áreas protegidas e designação de sítios Natura 2000³ (Santos et al., 2010).

No Brasil, o uso de TFEs remonta ao início dos anos noventa e, hoje, mais da metade dos Estados brasileiros adotaram esse instrumento fiscal, na forma do ICMS-Ecológico (TNC, 2014). Nestes arranjos, parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS coletado pelos Estados é repartido com municípios levando-se indicadores ecológicos em consideração. Os 14 (quatorze) mecanismos fiscais de ICMS-Ecológico existentes decorrem da autonomia que a Constituição Federal de 1988 deu aos Estados, que podem definir critérios próprios para alocação de parte (25%) da parcela das receitas do ICMS que eles obrigatoriamente repartem com os municípios.

³ Áreas designadas com base em normas da União Europeia com objetivo preservar habitats e espécies ameaçados, raros e/ou vulneráveis.



Após a iniciativa pioneira do Paraná, no início da década de noventa, outros Estados alteraram leis estaduais para incluir indicadores ambientais nos critérios de repartição destes recursos, como aconteceu recentemente com o Estado do Pará com seu ICMS Verde. Em termos gerais, estes arranjos, são orientados à compensação de governos locais por restrições ao uso da terra associados à conservação da biodiversidade e pela provisão de serviços ecossistêmicos (unidades de conservação e proteção aos mananciais, por exemplo). Isso se dá pela alocação de parcela maior das receitas do imposto aos municípios impactados, agindo como um incentivo à conservação (Grieg-Gran, 2000; May et al., 2002).

Os indicadores destes arranjos são, portanto, largamente relacionados a restrições ao uso do solo – território municipal recoberto por unidades de conservação, por exemplo -, mas alguns Estados incorporaram também indicadores relacionados a outros serviços públicos ambientalmente relevantes, como nível de saneamento ambiental e de disposição adequada de resíduos. Cobertura por áreas protegidas é, entretanto, um indicador comum a todos os arranjos (Ring, 2008b), sendo comum também a aplicação de pesos às diferentes categorias de unidades de conservação, refletindo o nível de restrição imposta.

Ainda que a compensação por limitações impostas por áreas protegidas seja elemento central de todos os arranjos de TFE já implantados, no Brasil e em Portugal, existem outras bases para justificar o estabelecimento destes arranjos. Pode-se elencar quatro justificativas principais para a implementação das TFEs (com base em Ring et al., 2011):

- » compensação de despesas relacionadas à provisão de funções públicas ambientais – reconhecer os custos em que governos subnacionais incorrem na implementação de políticas públicas ambientais (a exemplo de despesas de pessoal, desapropriações, equipamentos, entre outras);
- » compensação por custos de oportunidade – viés adotado pelo ICMS-Ecológico, fundamentado no fato de que a conservação da biodiversidade pode impor restrições ao desenvolvimento econômico, especialmente limitações ao uso da terra;
- » compensação por externalidades positivas – reconhecer benefícios da conservação da biodiversidade que transcendem a jurisdição do governo subnacional, compensando o governo local de forma a criar incentivos para investimentos não fazem sentido em uma perspectiva exclusivamente local;
- » justiça distributiva – prover meios para que governos economicamente menos privilegiados possam dispor de recursos para prover funções públicas de ambientais em níveis minimamente aceitáveis.

Um exemplo da incorporação de outros aspectos, além de áreas protegidas, para a definição de transferências fiscais pode ser encontrado no inovador modelo de ICMS Verde do Estado do Pará, que introduziu a compensação dos esforços dos municípios na redução do desmatamento e na conservação florestal. Por este mecanismo, municípios recebem compensações



considerando a diminuição de suas taxas internas de desmatamento e a manutenção de seus estoques de carbono florestal. Este critério de distribuição de compensações é conhecido como “estoque-fluxo” (Moutinho et al. 2011).

O Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal – FPE

O FPE baseia-se nas transferências obrigatórias, sem contrapartidas e incondicionais, a todos os Estados da federação. Criado em 1965, em emenda à Constituição de 1946 e, posteriormente, incorporado à Constituição Federal de 1988, o FPE tem como objetivo o equilíbrio socioeconômico na federação. O fundo é formado por 21,5% da arrecadação do IR – Imposto de Renda e do IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados, o que, em 2013, somou recursos da ordem de R\$ 53,3 bilhões⁴.

O FPE tem caráter redistributivo, com grande impacto na desconcentração de recursos, uma vez que os impostos que o compõe são em grande medida arrecadados nos Estados mais desenvolvidos, enquanto seu desenho favorece regiões menos desenvolvidas. A incorporação de indicadores ambientais ao FPE se conforma aos propósitos constitucionais do fundo. Isso é dito assumindo-se que Estados com maior área e menor população, em geral mais pobres, são muitas vezes aqueles onde as necessidades fiscais relacionadas à conservação da biodiversidade e proteção ambiental são mais elevadas, especialmente em função das diferentes dimensões e a distribuição desigual de demandas relacionadas à conservação (por exemplo, combate ao desmatamento).

Atualmente, 85% das transferências são destinadas às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. As transferências do FPE são regidas pela Lei Complementar n° 62/1989⁵, que sofreu modificação recente. Desde 1989 a partilha dos recursos vinha tendo por base uma porcentagem fixa atribuída a cada Estado, situação de deve perdurar até o final de 2015. Tratava-se de situação transitória, como indica a própria Lei, que persistiu pela falta de consenso quanto a alterações no sistema de partilha. A partilha por porcentagens fixas foi considerada inconstitucional⁶ pelo Supremo Tribunal Federal em 2010 (STF, 2010), que estabeleceu como prazo o final do ano de 2012 para o Congresso Nacional aprovasse nova fórmula de repasse. Com atraso, o Congresso Nacional publicou a Lei Complementar n° 143/2013, a qual estabeleceu mudanças na regra de partilha, basicamente usando artifício para eternizar a regra de partilha anterior⁷.

.....
⁴ Secretaria do Tesouro Nacional - STN

⁵ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp62.htm

⁶ A decisão tem como base o argumento de quatro Estados de que as porcentagens fixas atribuídas pela LCP n° 62/1989 feriam o objetivo constitucional do FPE - promover o equilíbrio socioeconômico entre os Estados - ao não considerar possíveis modificações nas condições socioeconômicas ao longo do tempo.

⁷ Em resumo, a LCP n° 143/2013 define que a repartição dos recursos do FPE continuará a ocorrer pelas porcentagens fixas previstas no Anexo da LCP n° 62/1989 até o final de 2015. A partir desta data, a partilha passará a se dar por atualização (inflação e PIB) dos valores repassados no ano anterior. Se o montante de recursos do FPE ultrapassar a soma desses repasses atualizados, o restante será distribuído com base em critérios de população e renda per capita.



Esverdeando o Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal

A proposta de acrescentar componente ambiental ao FPE não é nova. Existe, ao menos, desde 1999, quando foi apresentado o Projeto de Lei Complementar nº 50/1999, propondo o chamado “FPE-Verde”. Outros projetos se seguiram a este, sendo o mais relevante aquele proposto em 2000, que tramita hoje na Câmara dos Deputados como Projeto de Lei Complementar nº 351/2002⁸, ao qual estão apensos os outros projetos de lei no mesmo sentido. O projeto já foi apreciado e aprovado pelo Senado Federal, e encontra-se desde 2006 apto à apreciação pelo plenário da Câmara dos Deputados. Recentemente foi apresentado à Câmara dos Deputados o PLP nº 158/2015 que, ao alterar a Lei Complementar nº 62/1989, propõe “instituir uma reserva do FPE para as Unidades da Federação que abriguem, em seus territórios, unidades de conservação da natureza ou terras indígenas demarcadas.”

O FPE-Verde, tal como proposto no Projeto de Lei Parlamentar (PLP) nº 351/2002, reservaria 2% dos recursos do FPE para serem partilhados entre os Estados com base em classes de cobertura relativa (porcentagem) do território por terras indígenas e unidades de conservação federais de domínio público. Estes 2% representariam, em 2011, mais de R\$ 960 milhões⁹. Ainda que não seja explicitamente apresentado dessa forma, é facilmente perceptível que o foco da proposta é a compensação de Estados por restrições ao uso de seus territórios em função de políticas federais indigenista e de conservação da biodiversidade. Assim, segue a mesma base compensatória já adotada pelo ICMS-Ecológico em muitos Estados, exceto aquela assumida pelo ICMS-Verde do Estado do Pará.

O PLP nº 351/2002 utiliza basicamente áreas protegidas¹⁰ como indicador. Áreas protegidas são um indicador natural para esse tipo de instrumento, considerando sua importância para a conservação da biodiversidade, a simplicidade de sua utilização e ao fato de se relacionarem a componente espacial, relevante em políticas de conservação. Todos os esquemas de transferências fiscais ecológicas hoje existentes, no Brasil e em Portugal, e a maior parte dos que foram propostos em literatura, utilizam áreas protegidas como um dos principais indicadores. Como observam Mumbunan et al. (2010, p. 1), estas áreas são “uma representação plausível para se considerar a dimensão ecológica e atendem ao requerimento de simplicidade para o cálculo de necessidades fiscais”.

Os principais elementos do desenho do instrumento, como proposto no Projeto de Lei Complementar nº 351/2002, são apresentados abaixo.

⁸ <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=101665>.

⁹ Secretaria do Tesouro Nacional - STN

¹⁰ O conceito de áreas protegidas adotado aqui engloba unidades de conservação e terras indígenas.



■ Reservar 2% do FPE para redistribuição baseada na porcentagem do território estadual recoberto por áreas protegidas (7 categorias de cobertura por áreas protegidas)

O PLP nº 351/2002 propõe a criação de sete categorias discretas de cobertura por áreas protegidas (A a G), cada uma representando um incremento de 5% do território estadual recoberto por áreas protegidas, até o teto de 30%. Dependendo da categoria, um coeficiente (variando de 1 a 7) é atribuído ao Estado (veja Tabela 1). Estes coeficientes é que são então utilizados para definir quanto deve ser o repasse ao Estado em decorrência do FPE Verde. O valor a ser redistribuído é definido com base na contribuição relativa do Estado na soma dos coeficientes de todos Estados. Então, por exemplo, se o coeficiente de um Estado é 7 (categoria G) e a soma dos coeficientes de todos Estados é 70, este Estado, assim como todos os demais situados na categoria G, receberia 10% das transferências do FPE Verde (7/70).

Tabela 1 – Categorias, e respectivos coeficientes, para classificação dos Estados com base na cobertura de seu território por unidades de conservação e terras indígenas, conforme o PLP nº 351/2002.

Categoria	Cobertura por áreas protegidas	Coeficiente
A	menos de 5%	1
B	mais 5% até 10%	2
C	mais de 10% até 15%	3
D	mais de 15% até 20%	4
E	mais de 20% até 25%	5
F	mais de 25% até 30%	6
G	acima de 30%	7

■ O PLP leva em consideração apenas terras indígenas e algumas categorias de unidades de conservação federais

O PLP nº 351/2002 menciona explicitamente que, além das terras indígenas, apenas algumas categorias de unidade de conservação devem ser consideradas para que o Estado possa se beneficiar das transferências do FPE Verde. O projeto inclui apenas algumas categorias de unidades de conservação federal, são elas: Parques Nacionais, Reservas Biológicas federais, Estações Eco-



lógicas federais, Florestas Nacionais e Reservas Extrativistas federais. Isso significa que todas as unidades de conservação estaduais, bem como unidades de conservação federais pertencentes a categorias não indicadas, não são levadas em consideração e não impactam o volume de recursos a ser redistribuído. É clara a opção por incluir apenas áreas protegidas cujo domínio é da União, caso de todas mencionadas acima.

■ **A reserva de 2% do FPE para o FPE Verde não é linear: 75% viriam de recursos atualmente destinados aos Estados do Sul e Sudeste e os demais 25% das demais regiões**

Essa disposição do projeto de lei tem como implicação o fato de que a criação do FPE Verde não impactaria igualmente todos os Estados. Como observado antes, até o final de 2015 a distribuição do FPE será baseada em percentagens fixas por Estado, em que Estados mais pobres – regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste – recebem 85% das transferências e Estados mais ricos – regiões Sul e Sudeste – recebem os 15% restantes. O PLP n° 351/2002 propunha alterar essas parcelas, alterando-as para 84,5% e 13,5%, respectivamente, reservando os restantes 2% para o esquema de transferência fiscal ecológica.

Pela proposta, os Estados mais desenvolvidos do Sul e Sudeste abririam mão de 10% das transferências que recebem atualmente para permitir a criação do FPE Verde, enquanto Estados das demais regiões abririam mão de aproximadamente 0,58% de suas transferências atuais para o mesmo propósito. Exemplificando, isso significa que, tomando as transferências de 2010 como base, dos R\$ 780,5 milhões disponíveis para o FPE Verde (2% do total do FPE), R\$ 585,37 milhões (75%) seriam debitados de transferências atualmente recebidas pelos Estados do Sul e Sudeste, enquanto R\$ 195,13 milhões (25%) seriam debitados dos demais Estados.

■ **Recursos do FPE Verde devem ser aplicados em “projetos de desenvolvimento sustentável”**

O PLP n° 351/2002 restringe a utilização dos recursos recebidos por meio do FPE Verde. Indica que uma futura lei, a ser publicada 120 após a aprovação do FPE Verde, deverá regulamentar a aplicação possível dos recursos pelo Estado receptor, definindo apenas que o uso é restrito a uma categoria abrangente de despesa: “projetos de desenvolvimento sustentável”. Não há detalhamento de quais tipos de despesa estaria englobado nessa classificação abrangente, que não necessariamente implicaria em investimento em áreas protegidas ou implementação de outros instrumentos de conservação da biodiversidade. Segundo Diniz (2005), a lei foi, em verdade, idealizada para permitir implementação de projetos de geração de renda ambientalmente responsáveis naqueles Estados que detenham ampla cobertura de áreas protegidas.



FPE Verde: simulação 2010-2013

Para compreender os possíveis impactos da aprovação do PLP nº 351/2002, simulamos de quanto seriam as transferências do FPE Verde entre 2010 a 2013, caso a lei tivesse sido aprovada. Como visto antes, os critérios de partilha do FPE devem se alterar a partir de 2016, o que afeta algumas das premissas da proposta do PLP nº 351/2002, a exemplo da proposta de alterar as porcentagens de repartição entre Sul/Sudeste e Centro-Oeste/Norte/Nordeste. Isso foi levado em consideração, como se verá adiante.

Os resultados foram obtidos seguindo os passos abaixo.

1. Para cada Estado, calculamos¹¹ a área de cobertura por Parques Nacionais, Reservas Biológicas federais, Estações Ecológicas federais, Florestas Nacionais e Reservas Extrativas federais, além de terras indígenas¹². Foram excluídas eventuais sobreposições.
2. As áreas obtidas foram divididas pela área territorial dos Estados¹³, obtendo-se porcentagem de cobertura por áreas protegidas.
3. De acordo com a porcentagem obtida, o Estado foi classificado em uma das categorias de cobertura por áreas protegidas estabelecidas no projeto de lei (A-G), e teve assinalado o coeficiente correspondente à categoria.
4. O coeficiente de cada Estado foi então dividido pela soma dos coeficientes de todos Estados, chegando-se assim à definição de sua parcela do FPE Verde.

A Tabela 2 apresenta os resultados que levaram à classificação dos Estados nas classes (A – G): 16 Estados (60%) são enquadrados na categoria A; 3 na categoria B (11,1%); 1 Estado e cada uma das categorias C, D e F (3,7% cada); nenhum Estado na categoria E; e 4 Estados na categoria G (14,8%).

¹¹ Foi utilizado o software ARCGIS 9.3.1 para etapas envolvendo geoprocessamento.

¹² Para as Unidades de Conservação utilizou-se como fonte o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, mantido pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA. Para terras indígenas o dado tem como fonte a FUNAI. No caso de terras indígenas, foram consideradas para efeito de cálculo apenas as terras indígenas ao menos homologadas pelo Ministério da Justiça.

¹³ Área territorial dos Estados foi calculada a partir de shapefile ofertado pelo IBGE (www.ibge.gov.br), havendo pequena variação em relação à área oficial dos Estados.



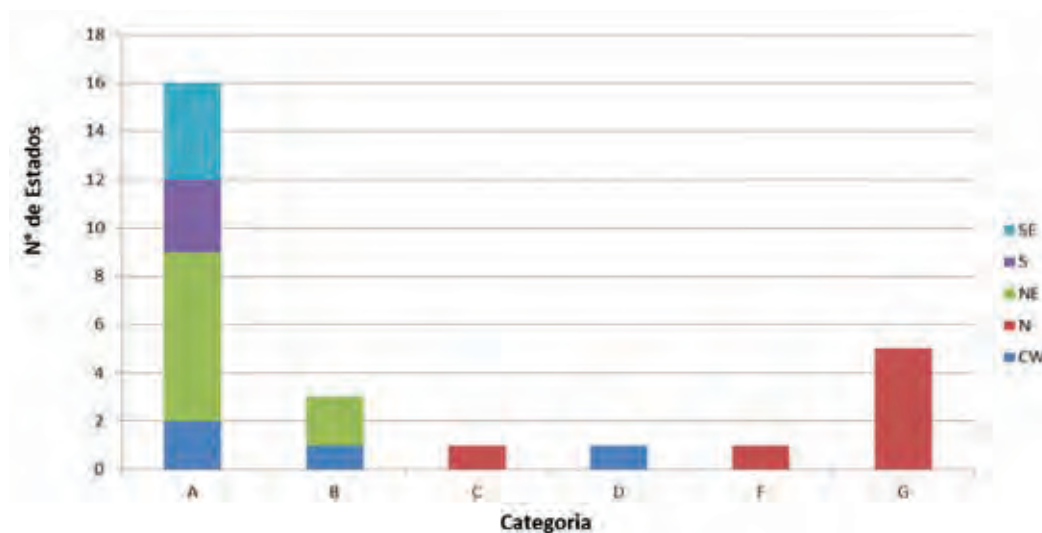
Tabela 2 – Classificação dos Estados brasileiros por categoria de recobrimento por áreas protegidas, como proposto no PLP n° 351/2002, com indicação da extensão de cobertura por cada uma das categorias de áreas protegidas utilizada na classificação.

ESTADOS	Estação Ecológica federal	Floresta Nacional	Parque Nacional	Reserva Biológica federal	Reserva Extr. federal	Terra Indígena (TI)	Total	Área do território estadual	UC+TI / território estadual	Categ. (A-G)
	km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	% do território	
ACRE	807	3.623	8.615	0	27.625	25.110	65.779	158.669	41,5%	G
ALAGOAS	64	0	0	23	19	207	314	29.023	1,1%	A
AMAPA	1.272	4.509	42.342	3.913	5.028	11.639	68.702	142.930	48,1%	G
AMAZONAS	11.790	58.830	90.487	11.695	35.767	404.146	612.715	1.601.812	38,3%	G
BAHIA	1.899	245	4.108	191	613	1.536	8.591	577.542	1,5%	A
CEARA	251	402	128	0	12	51	844	153.529	0,5%	A
DISTRITO FEDERAL	0	92	416	35	0	0	543	5.826	9,3%	B
ESPIRITO SANTO	0	48	257	370	0	187	861	47.189	1,8%	A
GOIAS	0	27	1.953	0	294	419	2.692	341.145	0,8%	A
MARANHAO	0	0	6.535	2.731	1.544	19.721	30.531	335.928	9,1%	B
MATO GROSSO	2.612	0	12.342	8	1	126.382	141.345	904.877	15,6%	D
MATO GROSSO DO SUL	0	0	1.065	0	0	7.010	8.075	357.277	2,3%	A
MINAS GERAIS	14	6	5.472	521	0	678	6.691	594.001	1,1%	A
PARA	35.370	64.238	29.548	8.502	43.367	281.904	462.928	1.249.56	37,0%	G
PARAIBA	0	1	0	28	7	356	393	58.988	0,7%	A
PARANA	54	45	3.314	237	0	1.021	4.671	199.512	2,3%	A
PERNAMBUCO	0	31	649	29	46	1.259	2.013	102.127	2,0%	A
PIAUI	1.388	2	12.011	0	10	0	13.410	256.231	5,2%	B
RIO DE JANEIRO	17	5	1.174	333	2	23	1.554	44.449	3,5%	A
RIO GRANDE DO NORTE	12	4	0	0	0	0	16	55.214	0,0%	A
RIO GRANDE DO SUL	1.111	35	499	0	0	964	2.609	268.947	1,0%	A
RONDONIA	1.697	5.494	11.327	9.713	4.400	37.839	70.470	240.373	29,3%	F
RORAIMA	4.748	4.313	7.099	0	0	103.176	119.335	226.268	52,7%	G
SANTA CATARINA	73	72	1.263	0	7	813	2.228	95.523	2,3%	A
SAO PAULO	71	105	243	0	12	118	549	249.213	0,2%	A
SERGIPE	807	3.623	8.615	0	27.625	25.110	65.779	158.669	0,8%	A
TOCANTINS	64	0	0	23	19	207	314	29.023	11,9%	C

Outra visualização da distribuição dos Estados pelas categorias previstas no PLP n° 351/2002 é apresentada na Figura 1, que mostra uma concentração de todos Estados do Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste nas categorias A e B, com uma única exceção de um Estado do Centro-Oeste na categoria D – Mato Grosso. Cinco Estados da região Norte estariam na categoria mais alta (G) e outros dois, Tocantins e Rondônia, nas categorias C e F, respectivamente.



Figura 1 – Distribuição dos Estados brasileiros nas categorias propostas pelo PLP n° 351/2002, com indicação da respectiva região.



Observar que a porcentagem de cobertura por Unidades de Conservação e Terras Indígenas foi calculada apenas para o ano de 2010. Isso se deve ao fato de que a extensão das unidades de conservação federais de domínio público criadas de 2011 em diante, e cadastradas no CNUC, não levariam à alteração das categorias dos Estados. O mesmo é válido para terras indígenas, onde a quantidade de terras indígenas homologadas/regularizadas não cresceu em extensão suficiente para possibilitar a qualquer Estado à mudança de categoria. Lembre-se que cada categoria representa 5% do território estadual recobertos por áreas protegidas.

Desta forma, de 2010 a 2013 não haveria alteração de categoria (A – G) para qualquer dos Estados, mantendo-se o repasse do FPE Verde proporcionalmente idêntico em todos os anos. Para melhor compreensão, a Tabela 3 apresenta a área (em hectares) que precisaria ser recoberta por unidades de conservação ou terras indígenas para que os Estados mudassem de categoria e, assim, se habilitassem a receber recursos adicionais do FPE Verde.



Tabela 3 – Indicação da extensão território dos Estados (porcentagem e área) que precisaria ser recoberta por unidades de conservação federais de domínio público ou terras indígenas para que fosse alterada a categoria do Estado, conforme proposta do PLP n° 351/2002. Os Estados não listados são aqueles que já se encontram na maior categoria (G).

ESTADOS	CATEGORIA	COBERTURA POR UC/TI (2010)	COBERTURA NECESSÁRIA PARA MUDAR CATEGORIA	ÁREA PARA MUDAR DE CATEGORIA (HA)
DISTRITO FEDERAL	B	9,3%	0,7%	3.972
RIO DE JANEIRO	A	3,5%	1,5%	66.837
SERGIPE	A	0,8%	4,2%	96.082
ALAGOAS	A	1,1%	3,9%	113.742
ESPIRITO SANTO	A	1,8%	3,2%	149.833
RONDONIA	F	29,3%	0,7%	164.186
SANTA CATARINA	A	2,3%	2,7%	254.846
PARAIBA	A	0,7%	4,3%	255.655
RIO GRANDE DO NORTE	A	0,0%	5,0%	274.488
MARANHAO	B	9,1%	0,9%	306.214
PERNAMBUCO	A	2,0%	3,0%	309.318
PARANA	A	2,3%	2,7%	530.483
CEARA	A	0,5%	4,5%	683.229
TOCANTINS	C	11,9%	3,1%	867.804
MATO GROSSO DO SUL	A	2,3%	2,7%	978.890
RIO GRANDE DO SUL	A	1,0%	4,0%	1.083.811
SAO PAULO	A	0,2%	4,8%	1.191.208
PIAUI	B	5,2%	4,8%	1.221.295
GOIAS	A	0,8%	4,2%	1.436.538
BAHIA	A	1,5%	3,5%	2.028.637
MINAS GERAIS	A	1,1%	3,9%	2.300.925
MATO GROSSO	D	15,6%	4,4%	3.963.073

Prosseguindo a análise, para se chegar aos valores de transferências do FPE Verde, coeficientes de 1-7 foram atribuídos a cada Estado, baseando-se na categoria (A - G) em que foram classificados. A soma de todos os coeficientes alcançou o valor total de 70. Isso significa, por exemplo, com base nas transferências do FPE de 2010, que cada Estado receberia aproximadamente R\$ 11,15 milhões para cada incremento de um ponto em seu coeficiente, ou seja, por parcela de 5% do seu território recoberta por UCs federais de domínio público e terras indígenas.

As transferências, em 2010, teriam então os seguintes valores (categoria - transferências): A - R\$ 11,15 milhões; B - R\$ 22,30 milhões; C - R\$ 33,45 milhões; D - R\$ 44,60 milhões; E - R\$ 55,75 milhões; F - R\$ 66,90 milhões e G - R\$ 78,05 milhões. A Tabela 4 apresenta o resultado da simulação das transferências que seriam recebidas por Estado entre 2010 e 2013.



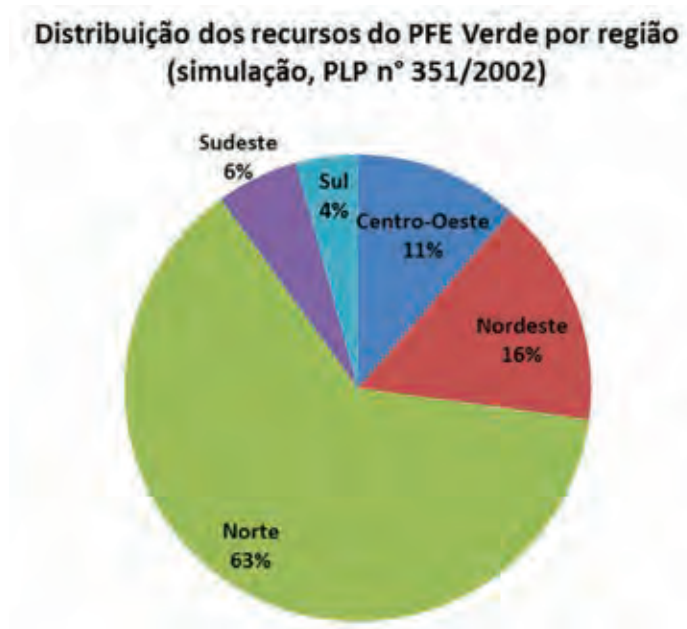
Tabela 4 – Simulação de transferências fiscais da União aos Estados decorrentes do FPE Verde nos anos de 2010 a 2013, com base na proposta do PLP n° 351/2002.

ESTADOS	Categoria	Coeficiente	Porção do FPE Verde	TRANSFERÊNCIAS (Milhões R\$)			
				2010	2011	2012	2013
ALAGOAS	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
BAHIA	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
CEARA	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
ESPIRITO SANTO	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
GOIAS	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
MATO GROSSO DO SUL	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
MINAS GERAIS	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
PARAIBA	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
PARANA	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
PERNAMBUCO	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
RIO DE JANEIRO	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
RIO GRANDE DO NORTE	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
RIO GRANDE DO SUL	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
SANTA CATARINA	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
SAO PAULO	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
SERGIPE	A	1	1,43%	11,15	13,73	14,16	15,23
DISTRITO FEDERAL	B	2	2,86%	22,30	27,47	28,32	30,46
MARANHAO	B	2	2,86%	22,30	27,47	28,32	30,46
PIAUI	B	2	2,86%	22,30	27,47	28,32	30,46
TOCANTINS	C	3	4,29%	33,45	41,20	42,48	45,69
MATO GROSSO	D	4	5,71%	44,60	54,94	56,65	60,92
RONDONIA	F	6	8,57%	66,90	82,41	84,97	91,38
ACRE	G	7	10,00%	78,05	96,14	99,13	106,61
AMAPA	G	7	10,00%	78,05	96,14	99,13	106,61
AMAZONAS	G	7	10,00%	78,05	96,14	99,13	106,61
PARA	G	7	10,00%	78,05	96,14	99,13	106,61
RORAIMA	G	7	10,00%	78,05	96,14	99,13	106,61
SOMA		70	100%	780,48	961,40	991,29	1.066,08

A distribuição dos recursos do FPE Verde, nos termos do PLP, seria fortemente concentrada nos Estados da região Norte (63%), seguida pelos Estados da região Nordeste, com 16% (Figura 2). Apesar de a região Nordeste aparecer como segunda região com maior quantidade de repasses do FPE Verde, isso é menos relacionado ao desempenho de seus Estados em termos de indicadores ambientais, e sim em função do projeto estabelecer um piso de transferências. Isso ocorre pois não há cobertura mínima do território a ser atingida para que o Estado seja classificado na categoria A e, assim, receber transferências equivalentes à do coeficiente 1.



Figura 2 – Distribuição dos recursos do FPE Verde, como proposto no PLP n° 351/2002, por região do Brasil. A mesma proporção se aplica aos anos de 2010 a 2013.



Considerando que as transferências do FPE Verde têm como origem a reserva de uma parcela dos recursos do FPE, para a avaliação de quais seriam os Estados beneficiados e quais perderiam com a implementação do FPE Verde precisamos considerar não apenas as transferências do FPE Verde (Tabela 4), mas sim as alterações que ocorreriam nas transferências do FPE como um todo. Assim, deve-se calcular quanto seriam os repasses do FPE após extraídos os recursos utilizados para o FPE Verde, para posteriormente somar as transferências decorrentes especificamente do FPE Verde.

Nesse momento, as alterações trazidas pela Lei Complementar n° 143/2013 tornam-se críticas para a análise. Como visto anteriormente, o PLP n° 351/2002 propõe que a reserva de 2% do FPE para criação do FPE Verde não seja linear: a proposta seria alterar o dispositivo então existente na Lei n° Complementar 62/1989, que distribuía 85% dos recursos para as Unidades da Federação integrantes das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (PLP n° 351/2002 propõe redução para 84,5%) e 15% para as demais regiões (PLP n° 351/2002 propõe redução para 13,5%). Esse dispositivo deixou de existir após modificações trazidas pela Lei Complementar n° 143/2013.

Diante desse quadro, serão apresentados resultados de duas formas: uma nos exatos termos da PLP n° 351/2002 (reserva diferenciada por região – cenário ORIGINAL) e outra com reserva linear dos 2% do FPE (reservando 2% do FPE sem distinção entre as regiões – cenário MODIFICADO). As Tabelas 5 e 6, apresentadas a seguir, trazem cálculo de dos repasses do FPE com base nestes dois cenários, respectivamente, para o ano de 2010.



Tabela 5 – Transferências da União para os Estados no Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal após a implantação do FPE Verde, nos termos do PLP n° 351/2002 (cenário ORIGINAL), com indicação dos Estados impactados positiva e negativamente pelo novo arranjo. Ano base 2010.

ESTADOS	a – Transferência do FPE (2010) ¹	Atual participação no FPE ²	Nova participação no FPE (98% do FPE) ³	Parcela do FPE Verde (de 2% of FPE) ⁴	b – Transferência com a nova participação	c – Transferência do FPE Verde (2%)	d – Transferência total c/ FPE Verde (b+c)	Ganho / Perda (d-a/a)
	Milhões R\$	%	%	%	Milhões R\$	Milhões R\$	Milhões R\$	
MINAS GERAIS	1738,3	4,45	1,43%	1,43%	1564,5	11,15	1575,6	-9,4%
PARANA	1125,1	2,88	1,43%	1,43%	1012,6	11,15	1023,8	-9,0%
RIO GRANDE DO SUL	918,9	2,35	1,43%	1,43%	827,0	11,15	838,2	-8,8%
RIO DE JANEIRO	596,2	1,53	1,43%	1,43%	536,6	11,15	547,7	-8,1%
ESPIRITO SANTO	585,4	1,50	1,43%	1,43%	526,8	11,15	538,0	-8,1%
SANTA CATARINA	499,4	1,28	1,43%	1,43%	449,5	11,15	460,6	-7,8%
SAO PAULO	390,2	1,00	1,43%	1,43%	351,2	11,15	362,4	-7,1%
BAHIA	3666,8	9,40	1,43%	1,43%	3645,2	11,15	3656,4	-0,3%
CEARA	2863,2	7,34	1,43%	1,43%	2846,3	11,15	2857,5	-0,2%
PERNAMBUCO	2692,7	6,90	1,43%	1,43%	2676,9	11,15	2688,1	-0,2%
PARAIBA	1868,8	4,79	1,43%	1,43%	1857,8	11,15	1869,0	0,0%
RIO GRANDE DO NORTE	1630,4	4,18	1,43%	1,43%	1620,8	11,15	1631,9	0,1%
ALAGOAS	1623,4	4,16	1,43%	1,43%	1613,9	11,15	1625,0	0,1%
SERGIPE	1621,6	4,16	1,43%	1,43%	1612,0	11,15	1623,2	0,1%
MARANHAO	2816,8	7,22	1,43%	1,43%	2800,3	22,30	2822,6	0,2%
GOIAS	1109,5	2,84	1,43%	1,43%	1103,0	11,15	1114,1	0,4%
PIAUI	1686,4	4,32	2,86%	2,86%	1676,5	22,30	1698,8	0,7%
TOCANTINS	1693,6	4,34	2,86%	2,86%	1683,7	33,45	1717,1	1,4%
MATO GROSSO DO SUL	519,8	1,33	2,86%	2,86%	516,7	11,15	527,9	1,6%
PARA	2385,2	6,11	4,29%	4,29%	2371,1	78,05	2449,2	2,7%
MATO GROSSO	900,6	2,31	5,71%	5,71%	895,3	44,60	939,9	4,4%
ACRE	1335,0	3,42	8,57%	8,57%	1327,2	78,05	1405,2	5,3%
AMAPA	1331,5	3,41	10,00%	10,00%	1323,7	78,05	1401,7	5,3%
RONDONIA	1098,8	2,82	10,00%	10,00%	1092,3	66,90	1159,2	5,5%
AMAZONAS	1088,9	2,79	10,00%	10,00%	1082,5	78,05	1160,6	6,6%
RORAIMA	968,1	2,48	10,00%	10,00%	962,4	78,05	1040,4	7,5%
DISTRITO FEDERAL	269,3	0,69	10,00%	10,00%	267,8	22,30	290,1	7,7%

1 – Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

2 – Fonte: Lei Complementar n° 62/1989.

3 – Cálculo próprio com base no Projeto de Lei Complementar n° 351/2002.

4 – Cálculo próprio com base no Projeto de Lei Complementar n° 351/2002.

Uma comparação dos resultados encontrados para o cenário ORIGINAL e para o cenário modificado mostra, como será discutido em maior detalhe posteriormente, que a definição de perdas ou ganhos pelos Estados não é decorrente exclusivamente dos indicadores ambientais incorporados à regra de partilha do FPE. No cenário ORIGINAL, as perdas impostas aos Estados do Sul e Sudeste são em grande medida decorrentes da reserva diferenciada dos 2% que compõe o FPE Verde, que retira recursos antes destinados a essas regiões. A reserva linear dos recursos do FPE



Verde (Tabela 6), mostra que essas perdas seriam amenizadas, impondo perdas a outros Estados, especialmente os do Nordeste.

Tabela 6 – Transferências da União para os Estados no Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal após a implantação do FPE Verde no cenário MODIFICADO, com reserva linear de 2% do FPE, indicando perdas e ganhos de Estados em decorrência do novo arranjo. Ano base 2010.

ESTADOS	a – Transferência do FPE (2010) ¹	Nova no FPE (c/ FPE Verde modificado)	b – Transferência com a nova participação (FPE Verde modificado)	c – Transferência FPE Verde (2%)	d – Transferência total c/ FPE Verde modificado (b+c)	Ganho / Perda (d-a/a)
	Milhões R\$	%	Milhões R\$	Milhões R\$	Milhões R\$	
MINAS GERAIS	1738,3	4,37	1703,6	11,15	1714,7	-1,4%
PARANA	1125,1	2,83	1102,6	11,15	1113,8	-1,0%
RIO GRANDE DO SUL	918,9	2,31	900,6	11,15	911,7	-0,8%
RIO DE JANEIRO	596,2	1,50	584,2	11,15	595,4	-0,1%
ESPIRITO SANTO	585,4	1,47	573,7	11,15	584,8	-0,1%
SANTA CATARINA	499,4	1,25	489,4	11,15	500,6	0,2%
SAO PAULO	390,2	0,98	382,4	11,15	393,6	0,9%
BAHIA	3666,8	9,21	3593,4	11,15	3604,6	-1,7%
CEARA	2863,2	7,19	2805,9	11,15	2817,0	-1,6%
PERNAMBUCO	2692,7	6,76	2638,9	11,15	2650,0	-1,6%
PARAIBA	1868,8	4,69	1831,4	11,15	1842,6	-1,4%
RIO GRANDE DO NORTE	1630,4	4,09	1597,8	11,15	1608,9	-1,3%
ALAGOAS	1623,4	4,08	1591,0	11,15	1602,1	-1,3%
SERGIPE	1621,6	4,07	1589,1	11,15	1600,3	-1,3%
MARANHAO	2816,8	7,07	2760,5	22,30	2782,8	-1,2%
GOIAS	1109,5	2,79	1087,3	11,15	1098,5	-1,0%
PIAUI	1686,4	4,23	1652,7	22,30	1675,0	-0,7%
TOCANTINS	1693,6	4,25	1659,8	33,45	1693,2	0,0%
MATO GROSSO DO SUL	519,8	1,31	509,4	11,15	520,6	0,1%
PARA	2385,2	5,99	2337,4	78,05	2415,5	1,3%
MATO GROSSO	900,6	2,26	882,6	44,60	927,2	3,0%
ACRE	1335,0	3,35	1308,3	78,05	1386,4	3,8%
AMAPA	1331,5	3,34	1304,9	78,05	1382,9	3,9%
RONDONIA	1098,8	2,76	1076,8	66,90	1143,7	4,1%
AMAZONAS	1088,9	2,73	1067,1	78,05	1145,2	5,2%
RORAIMA	968,1	2,43	948,7	78,05	1026,8	6,1%
DISTRITO FEDERAL	269,3	0,68	264,0	22,30	286,3	6,3%

1 – Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

Dados das simulações de repasses do FPE após implantação do FPE Verde para 2010 a 2013 estão apresentadas no Anexo I. Ressalte-se que a indicação e perdas ou ganhos decorrentes da implementação do FPE Verde (última coluna das Tabelas 5 e 6), é idêntica para todos os anos considerados (2010 a 2013). Isso decorre do fato de não ter havido modificação das categorias de enquadramento dos Estados, o que mantém as mesmas proporções de repasses em todos os anos. A variação então se dá exclusivamente no montante de recursos disponíveis para o FPE, que vem aumentando a cada ano.



Análise do Projeto de Lei Complementar nº 351/2002

O PLP nº 351/2002 será analisado em termos de sua efetividade ambiental; seus impactos distributivos e aspectos legais e institucionais¹⁴.

Efetividade ambiental

Como observado por Ring et al. (2011), até o momento nenhum dos arranjos de transferências fiscais ecológicas existentes foi avaliado explicitamente por sua efetividade ambiental. Como sugerido pelos mesmos autores, uma das formas de analisar a efetividade do arranjo seria mediante acompanhamento dos próprios indicadores ambientais que o compõe. Isso significa, por exemplo, que TFEs que usem áreas protegidas como indicador poderiam ter sua efetividade avaliada analisando-se a criação de novas áreas protegidas após implementação do instrumento. Há evidência da ocorrência deste efeito no caso do ICMS-Ecológico em alguns Estados, como Paraná e Minas Gerais (May et al. 2002).

Como a presente é uma análise *ex-ante*, ou seja, anterior à implementação do instrumento proposto, não é possível avaliar a efetividade ambiental da proposta com base no desenvolvimento dos indicadores escolhidos. Pode-se, entretanto, fazer considerações a respeito de seu potencial em gerar incentivos à conservação da biodiversidade. Os incentivos gerados pelas transferências fiscais ecológicas são um elemento essencial para atingimento de sua efetividade ambiental. Se não houver geração de incentivos, a TFE corre risco de se transformar em um instrumento acríptico, cujo único propósito é justificar mudanças na repartição de receita, mas sem efeito ambiental relevante decorrente.

A adequada seleção de indicadores é uma questão crítica para a geração de incentivos. Como informam Ring et al. (2011), entre os esquemas de ICMS-Ecológico existentes, os seguintes elementos tem potencial de criar incentivos para a conservação: uso de pesos diferentes para diferentes categorias de unidade de conservação e, especificamente no caso do Paraná, a incorporação de um indicador qualitativo. No caso do PLP nº 351/2002, um ponto de partida para análise de incentivos nesse sentido é avaliar aspectos do design proposto que podem representar obstáculos à criação e incentivos à conservação.

Elencamos abaixo aqueles que julgamos serem as principais limitações para criação e incentivos pelo PLP nº 351/2002.

¹⁴ Estes módulos são parte da estrutura analítica proposta pelo projeto POLICYMIX (policymix.nina.no), um projeto multi-instituições da União Européia que avaliou instrumentos econômicos para a conservação (Barton, 2010).



■ Utilização de categorias discretas de cobertura por áreas protegidas

A proposta do PLP nº 351/2002 é de se estabelecer sete categorias de cobertura por áreas protegidas (A-F), cada qual representando 5% do território estadual recobertos por áreas protegidas. A criação destas categorias é algo aparentemente desnecessário e que restringe a geração de incentivos à criação de novas áreas protegidas nos Estados. Isso ocorre porque “pular” de uma categoria para outra pode ser visto como uma meta inatingível, especialmente em Estados de maior extensão territorial.

Como proposto, o design do FPE Verde não é sensível a mudanças paulatinas, pois o Estado só passa a receber aumento no volume de transferências quando outra porção de 5% do Estado passa a ser recoberta por áreas protegidas. Isso dá um caráter estático ao instrumento. Como visto, no período considerado (2010-2013), nenhum dos Estados alterou sua categoria, pois não houve criação e unidades e conservação e terras indígenas suficientes para tanto.

O próprio uso de indicador relativo (porcentagem de cobertura do território estadual por áreas protegidas) pode ser objeto de considerações. Ainda que seja um indicador comum nos arranjos de ICMS-Ecológico existentes, é necessário que se considere o quanto esse indicador faz sentido quanto está se tratando de Estados. Está se tratando de maneira uniforme Estados com áreas territoriais e custos de oportunidade muitos diferentes. Por exemplo, uma extensão de 5% do território recoberta por áreas protegidas representa o mesmo benefício (recursos transferidos) para o Distrito Federal e para o Pará, ainda que a extensão territorial do DF seja aproximadamente 200 vezes menor que a do Pará. Em relação ao FPE Verde, isso significa que o DF precisaria conservar uma área 200 vezes menor para receber a mesma parcela de recursos que o Pará. É um extremo, mas a lógica se aplica à comparação entre outros Estados.

■ Não leva em consideração unidades de conservação estaduais

O fato do projeto de lei não considerar unidades de conservação estaduais, e municipais, reflete seu caráter estritamente compensatório, possivelmente fundado no pressuposto de que unidades de conservação federais de domínio público, bem como terras indígenas, limitam o uso do território estadual e, por isso, haveria necessidade de compensação. Como visto antes, a compensação por limitações de uso do território não é o único argumento plausível para um arranjo de transferências fiscais ecológicas.

Não considerar unidades de conservação estaduais na definição das transferências opera com um desincentivo à criação destas áreas na esfera estadual, uma vez que só há compensação se o governo federal for o responsável pela criação das mesmas. Ainda, dessa forma se desconsidera que a esfera estadual assumiu relevância crescente na criação de unidades de conservação nas últimas duas décadas. Importante ressaltar que o empenho dos governos estaduais na criação de unidades de conservação varia bastante, assim, levar em conta as unidades de conservação estadual reconhece os esforços, e os custos, dos Estados na criação e gestão de unidades de conservação.



■ Altera a repartição dos recursos do FPE, mascarando efeitos de FPE Verde

Como apresentado antes, a proposta do PLP introduz mudanças na repartição do FPE entre as diferentes regiões. Isso ocorre ao utilizar percentagem maior das transferências então dedicadas ao Sul e Sudeste para formação do FPE Verde. Isso torna o resultado final menos dependente dos indicadores ambientais incorporados, e de certa forma mascara os resultados relacionados a estes. Em decorrência deste artifício, intencionalmente ou não, são resultados neutros do FPE Verde aos Estados do Nordeste, o que será discutido adiante em termos de impactos redistributivos.

Os Estados do Nordeste em geral não se destacam em termos de cobertura do território por áreas protegidas, de forma que o resultado das transferências fiscais ecológicas não pode ser correlacionado aos indicadores ambientais acrescentados ao FPE. Por outro lado, na proposta original do PLP nº 351/2002, os Estados do Sul e Sudeste se apresentam como maiores perdedores independentemente de seus resultados em termos de cobertura do território por UCs. A ausência de relação e causa (conservação da biodiversidade) e efeito (transferências) é um obstáculo para que Estados respondam às TFEs no sentido de melhorar seu desempenho ambiental.

Impactos distributivos

A implantação do FPE Verde implica em alteração nas regras de um sistema de transferências fiscais já existente, e isso consequentemente gera ganhadores e perdedores no processo. Para que um Estado receba maior volume de transferências do FPE, outro Estado necessariamente deve receber menos. A avaliação de justiça distributiva em um instrumento de escala nacional, como é o caso do FPE Verde, pode se dar pela avaliação da distribuição de benefícios e custos entre os diferentes atores (no caso os Estados), relacionando estes a aspectos econômicos e de desempenho ambiental. No caso do FPE Verde isso poderia ser expresso da seguinte forma: o arranjo será justo tanto mais beneficie Estados pobres e com bom desempenho ambiental e imponha custos aos Estados ricos com pior desempenho ambiental.

Para apoiar a discussão quanto aos impactos distributivos, apresentamos abaixo na Tabela 7, novamente e lado a lado, os resultados de perdas e ganhos com a implantação do FPE Verde para os dois cenários considerados do FPE Verde: o cenário ORIGINAL e o cenário MODIFICADO, ambos já explicados anteriormente.

Como se observa, o cenário ORIGINAL gera menor impacto aos Estados mais pobres e tem como grandes perdedores os Estados mais ricos das regiões Sul e Sudeste, que sofreriam redução de 7,14% a 9,36% nas transferências do FPE. A quase totalidade dos Estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste é impactada positivamente pelo arranjo neste cenário, excetuando-se pequenas perdas nos casos do Ceará, Pernambuco e Bahia. Os reduzidos impactos da implantação do FPE Verde nestes Estados, entretanto, não podem ser atribuídos diretamente aos indicadores ambientais incorporados ao fundo.



Em grande medida o resultado no cenário ORIGINAL é influenciado pelo artifício adotado pelo PLP nº 351/2002 de formar a reserva do FPE Verde predominantemente com recursos antes destinados aos Estados do Sul e Sudeste. Como consequência, se estabelece um design em que os resultados dificilmente podem ser correlacionados aos indicadores ecológicos. É possível que com isso se tenha deliberadamente buscado neutralizar o impacto do FPE Verde nos Estados mais pobres do Nordeste, o que poderia aumentar a aceitabilidade da proposta no legislativo, comprometendo-se, por outro lado, a base racional da proposta.

Tabela 7 – Perdas e ganhos dos Estados com transferências do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal – FPE após a implantação do FPE Verde nos cenários ORIGINAL (conforme PLP nº 351/2002) e MODIFICADO (reserva linear de 2% do FPE), válido para os anos de 2010-2013, com informação da participação dos Estados no PIB nacional e do impacto da implementação do FPE Verde na Receita Corrente Líquida dos Estados.

ESTADO		VARIÇÃO NAS TRANSFERÊNCIAS DO FPE		VARIÇÃO NA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA** (2013)	
NOME	% PIB NACIONAL 2013*	FPE VERDE (PLP 351/2002)	FPE VERDE MODIFICADO	FPE VERDE (PLP 351/2002)	FPE VERDE MODIFICADO
DISTRITO FEDERAL	3,30%	7,69%	6,28%	0,18%	0,15%
RORAIMA	0,17%	7,47%	6,06%	4,11%	3,33%
AMAZONAS	1,57%	6,58%	5,17%	0,95%	0,74%
RONDÔNIA	0,58%	5,50%	4,09%	1,70%	1,26%
AMAPÁ	0,24%	5,27%	3,86%	2,71%	1,99%
ACRE	0,22%	5,26%	3,85%	2,59%	1,90%
MATO GROSSO	1,68%	4,36%	2,95%	0,55%	0,37%
PARÁ	2,27%	2,68%	1,27%	0,66%	0,31%
MATO GROSSO DO SUL	1,30%	1,56%	0,15%	0,15%	0,01%
TOCANTINS	0,45%	1,39%	-0,03%	0,60%	-0,01%
PIAUI	0,59%	0,73%	-0,68%	0,29%	-0,27%
GOIÁS	2,84%	0,42%	-1,00%	0,04%	-0,10%
MARANHÃO	1,27%	0,20%	-1,21%	0,09%	-0,51%
SERGIPE	0,70%	0,10%	-1,31%	0,04%	-0,53%
ALAGOAS	0,97%	0,10%	-1,31%	0,03%	-0,40%
RIO GRANDE DO NORTE	0,66%	0,10%	-1,32%	0,04%	-0,53%
PARAIBA	0,87%	0,01%	-1,40%	0,00%	-0,51%
PERNAMBUCO	2,65%	-0,17%	-1,59%	-0,04%	-0,34%
CEARA	2,05%	-0,20%	-1,61%	-0,06%	-0,47%
BAHIA	3,84%	-0,28%	-1,70%	-0,06%	-0,37%
SAO PAULO	32,13%	-7,14%	0,86%	-0,03%	0,00%
SANTA CATARINA	4,03%	-7,77%	0,23%	-0,33%	0,01%
ESPIRITO SANTO	2,20%	-8,10%	-0,10%	-0,61%	-0,01%
RIO DE JANEIRO	11,78%	-8,13%	-0,13%	-0,14%	0,00%
RIO GRANDE DO SUL	6,23%	-8,79%	-0,79%	-0,42%	-0,04%
PARANA	6,26%	-9,01%	-1,01%	-0,55%	-0,06%
MINAS GERAIS	9,16%	-9,36%	-1,36%	-0,52%	-0,07%

* - Fonte: IBGE

** - Nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal, Receita Corrente Líquida - RCL é o somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes, deduzidos principalmente, os valores transferidos, por determinação constitucional ou legal, aos Estados e Municípios, no caso da União, e aos Municípios, no caso dos Estados, consideradas ainda as demais deduções previstas na Lei. Fonte: www.comparabrasil.com, com dados da Secretaria do Tesouro Nacional.



Quando se exclui esse fator, o que é o caso no cenário MODIFICADO, as perdas passam a ser mais distribuídas e o impacto é menor para os Estados do Sul e Sudeste. Por outro lado, Estados do Nordeste passam a figurar como perdedores, ao invés de ganhadores do FPE Verde. O resultado, neste caso, deve-se exclusivamente aos indicadores ecológicos incorporados. Trata-se de um dilema entre assumir os resultados baseados nos indicadores ecológicos, ainda que isso implique em perdas distribuídas inclusive aos Estados mais pobres, ou adotar um artifício que transfira as perdas do Nordeste para o Sul e Sudeste, ainda que isso venha a ferir a lógica da proposta.

Há outro ponto da proposta que merece atenção quando se trata de impactos distributivos. O PLP nº 351/2002 estabelece um piso de transferências do FPE Verde, uma vez que a todos Estados, independentemente do território recoberto por áreas protegidas, será atribuído pelo menos coeficiente igual a "1" (categoria A). Ou seja, ainda que não tivesse qualquer área protegida em seu território, o Estado ainda receberia transferências do FPE Verde. *Tomando como exemplo o ano de 2013, o piso seria de R\$15,23 milhões. Trata-se novamente de uma desconexão entre indicador ecológico e o ganho do Estado com o FPE Verde. Ao se beneficiar igualmente Estados com desempenhos diferentes, estamos enfrentando uma questão de natureza distributiva.*

Em que se pese o exposto, as perdas mencionadas não são necessariamente perdas reais. Deve-se observar que o impacto da implantação do FPE Verde é minimizado pelo incremento anual do FPE, que é formado por receitas do IR e do IPI. Por exemplo, entre 2000 e 2010 as transferências do FPE tiveram um crescimento de 320%, de R\$ 12,18 bilhões, em 2000, para R\$ 39,02 bilhões, em 2010. Desta forma, a implantação do FPE não se reflete necessariamente em perdas reais para os Estados que não apresentarem bom desempenho nos indicadores ecológicos considerados, mas se reflete no fato de que Estados com melhor desempenho terão maiores ganhos. Como visto na tabela acima, é importante considerar também que, especialmente no caso dos Estados do Sul e Sudeste, o impacto da implementação do FPE Verde na Receita Corrente Líquida – RCL é reduzido, isso porque estes Estados dependem menos do FPE como fonte de receita. A perda máxima observada em termos de RCL seria de 0,61%, no caso do Espírito Santo no cenário ORIGINAL.

Aspectos legais e institucionais

A declaração de inconstitucionalidade da regra de partilha anterior do FPE configurava-se como uma janela de oportunidade única para a incorporação de indicadores ambientais ao fundo. Tanto isso é verdade que alguns dos projetos de lei para novas regras de partilha chegaram a incorporar indicadores ambientais em seu escopo (Prado, 2012). Entretanto, a opção do Congresso Nacional não seguiu nesta direção e "novos" critérios foram definidos com a edição da Lei Complementar nº 143/2013.

Os critérios de partilha definidos pela LCP nº 143/2013 representam um desafio à proposta de incorporar indicadores ambientais ao FPE. A lei manteve vigente até 2016 os critérios de partilha já considerados inconstitucionais pelo STF, definindo que a partir daquele ano os valores das



transferências serão definidos por correção dos valores transferidos em 2015, por indicadores de inflação e de crescimento do PIB. A lei estabelece ainda que apenas recursos remanescentes sejam distribuídos com base em outros indicadores, no caso população e renda *per capita*.

Na prática pouco se modificou. As transferências que antes eram corrigidas pelo crescimento de arrecadação de IR e IPI passarão a ser corrigidas por indicadores de inflação e PIB, aplicando outros critérios apenas ao recurso excedente, caso este venha a existir. Isso limita a proposta a possibilidade de fixar porcentagem do FPE destinada a criação do FPE Verde, o que, na prática, torna o PLP n° 351/2002 obsoleto.

A promoção de uma nova alteração no FPE no curto prazo é pouco provável. A regra anterior perdurou de 1989 a 2013, e sua modificação só ocorreu em razão da declaração de inconstitucionalidade da lei e, ainda assim, descumprindo prazos determinados pelo STF. Há, por outro lado, possibilidade de que se abra nova janela de oportunidade, vez que já existe questionamento no STF quanto à manutenção do caráter inconstitucional da partilha com base nos “novos” critérios de partilha do FPE (Correia Neto, 2014). Importante, assim, acompanhar os desdobramentos da ação de inconstitucionalidade em curso.

Um ponto a ser considerado também, e que se relacionada à dificuldade dos legisladores chegarem a um acordo sobre critérios para repartição do FPE, é que a aprovação do PLP n° 351/2002 pelo Senado Federal não deve indicar sua aprovação pela Câmara dos Deputados como esperada. A afirmação está fundamentada nos resultados e ganhadores e perdedores da proposta, bem como na composição das duas casas legislativas. Poderia se esperar que o Senado, com representação igual de todos Estados, fosse favorável a proposta que beneficiasse os Estados do Nordeste, Norte e Centro-Oeste, pois estes seriam maioria. Na Câmara dos Deputados, com representação proporcional, Estados do Sul e Sudeste teriam maior possibilidade de questionar o arranjo da forma como proposto no PLP.



Conclusões e recomendações

O FPE Verde é uma alternativa para incentivar a implementação de políticas ambientais no contexto federativo brasileiro. A incorporação de indicadores ambientais a um fundo como o FPE seria, em comparação com outros instrumentos para conservação da biodiversidade, uma alternativa com custos de transação¹⁵ relativamente baixos, uma vez que novas instituições e burocracia não são necessárias; isso é ainda especialmente verdadeiro se os indicadores a serem utilizados já estiverem disponíveis (Ring, 2008; Ring et al., 2011). A proposta de incorporação sistemática de indicadores ecológicos a leis de equalização fiscal, ao que o FPE se assemelha em escopo, já foi proposta como forma de lidar com a provisão deficiente de funções públicas ambientais (Ring, 2002).

A proposta do PLP nº 351/2002, entretanto, tornou-se obsoleta e precisaria ser totalmente reformulada para se adequar às novas regras de partilha do FPE definidas pela Lei Complementar nº 143/2013. Trata-se de algo complexo, em termos de design e de trâmite legislativo. Neste novo contexto, existem duas alternativas para formação do FPE Verde:

- a) Alterar o art. 2º, II, da LCP nº 143/2013, de forma a debitar porcentagem (2% ou outra) dos valores que seriam distribuídos a cada Estado para formar a reserva que constituirá o FPE Verde ou;
- b) Alterar o art. 2º, III, da LCP nº 143/2013, de forma a incorporar o fator ambiental como critério adicional, juntamente com os critérios populacional e de renda *per capita*.

A primeira alternativa permitiria implementar o FPE Verde com estrutura semelhante à proposta do PLP nº 351/2002, envolvendo volume semelhante de recursos. Entretanto, poderia ser considerado intrusivo o fato de apenas indicador ambiental interferir nos repasses “fixos” aos Estados. A segunda alternativa parece mais adequada, pois situaria o indicador ambiental junto aos indicadores de demanda e capacidade fiscal. Tais indicadores, entretanto, são aplicados apenas à parcela de recursos do FPE que supere a soma dos valores fixos corrigidos atribuídos a cada Estado. Com isso, tal parcela não deve ser substancial – na realidade, esses critérios apenas serão aplicados caso o crescimento arrecadação de IR e IPI for superior à correção das transferências do FPE por inflação e PIB.

É importante que se acompanhe no STF novos questionamentos que surjam a respeito da inconstitucionalidade das regras de partilha atuais do FPE. É quase evidente que as novas regras de partilha da Lei Complementar nº 143/2013 mantém em grande medida os elementos que

¹⁵ Custos de transação são considerados aqui como custos necessários à implantação do instrumento e custos associados a processos decisórios relacionados ao mesmo.



levaram a regra anterior a ser considerada inconstitucional. Ainda, ao definir que as novas regras só passam a valer em 2016, houve sinal claro de burla à decisão do STF por parte do legislativo. A declaração e inconstitucionalidade das regras da nova lei abriria novamente janela de oportunidade para discussão da incorporação de indicadores ambientais ao FPE.

Em eventual reformulação da proposta do FPE Verde, há possibilidade, como nossa análise indicou, de aperfeiçoar a proposta trazida pelo PLP nº 351/2002 para o FPE Verde. Nesse sentido, são feitas as seguintes recomendações:

- a) abandonar o caráter estritamente compensatório, criando desenho que favoreça o papel das transferências do FPE Verde como fator gerador de incentivos à conservação da biodiversidade e, também, como recompensa por desempenho e custos dos entes federativos;
- b) minimizar aspectos do desenho do instrumento que podem prejudicar a capacidade do arranjo de gerar incentivos à conservação;
- c) evitar, no limite do politicamente viável, que a proposta traga alterações à regra de partilha não relacionadas a fatores ambientais, e que possam mascarar o resultado final;

Por fim, importante lembrar, como elemento para estudos futuros, que há uma gama de indicadores que poderiam ser considerados, a depender do objetivo do instrumento. Dentre os indicadores com dados já disponíveis no Brasil, total ou parcialmente, podem ser citados: importância biológica, taxas de desmatamento e degradação da terra, frequência de incêndios florestais, módulos fiscais (como representação de custos de oportunidade), além de outros que podem complementar indicador de cobertura de áreas protegidas, como categoria e esfera de gestão (municipal, estadual ou federal). A seleção do indicador ou conjunto de indicadores dependerá, essencialmente, dos incentivos que se pretende gerar com a implantação do instrumento.



Bibliografia

- Barton, D. (2010). *Assessment of economic instruments to enhance the conservation and sustainable use of biodiversity: Annex I - "Description of Work"*.
- Bird, R., & Smart, M. (2002). Intergovernmental Fiscal Transfers: International Lessons for Developing Countries. *World Development*, 30(6), 899–912.
- Correia Neto, Celso B. (2014). Supremo julgará novamente os critérios de partilha do FPE. *Consultor Jurídico*. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2014-mar-15/observatorio-constitucional-stf-julgara-novamente-criterios-partilha-fpe>
- Diniz, N. (2005). FPE Verde: uma fonte para o desenvolvimento sustentável. In P. H. May, C. Amaral, B. Millikan, & P. Ascher (Eds.), *Instrumentos Econômicos para o Desenvolvimento Sustentável na Amazônia Brasileira. experiências e visões* (pp. 83–90). Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- Grieg-Gran, M. (2000). *Fiscal incentives for biodiversity conservation: The ICMS ecológico in Brazil. Discussion Papers: 00-01*. London: International Institute for Environment and Development.
- Kumar, S., & Managi, S. (2009). Compensation for environmental services and intergovernmental fiscal transfers: The case of India. *Ecological Economics*, 68(12), 3052–3059.
- May, P., Veiga Neto, F., Denardin, V., & Loureiro, W. (2002). Using fiscal instruments to encourage conservation: municipal responses to the 'ecological' value-added tax in Paraná and Minas Gerais, Brazil. In S. Pagiola, J. Bishop, & N. Landell-Mills (Eds.), *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development* (pp. 173–199). London: Earthscan.
- Mont'Alverne Duarte, A. J., Angelo da Silva, A. M., Luz, E. M., & Gerardo, J. C. (2009). *Transferências fiscais intergovernamentais no Brasil avaliação das transferências federais, com ênfase no sistema único de saúde. gestão pública: Vol. 69*. Santiago: CEPAL.
- Moutinho, P., et al. 2012. REDD in Brazil. A focus on Amazon. IPAM/SAE/GCEE, Brasília. <http://www.ipam.org.br/download/livro/REDD-in-Brazil-A-focus-on-the-Amazon/583>
- Mumbunan, S., Ring, I., & Lenk, T. (2010). *Ecological fiscal transfers at the provincial level in Indonesia*. Disponível em <http://www.isee2010.org>.
- Prado, Sérgio (2012). *FPE – Equalização Estadual no Brasil – Alternativas e Simulações para a Reforma*. Vol. 1. S/L.: FGV Projetos/IDP.
- Ring, I. (2002). Ecological public functions and fiscal equalisation at the local level in Germany. *Ecological Economics*, 42, 415–427.
- Ring, I. (2008a). Compensating Municipalities for Protected Areas: Fiscal Transfers for Biodiver-



- sity Conservation in Saxony, Germany. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 17, 143-151(9).
- Ring, I. (2008b). Integrating local ecological services into intergovernmental fiscal transfers: The case of the ecological ICMS in Brazil. *Land Use Policy*, 25(4), 485-497.
- Ring, I., May, P., Loureiro, W., Santos, R., Antunes, P., & Clemente, P. (2011). Assessing Fiscal Transfers for Conservation Policies and their Role in a Policy Mix. In European Society for Ecological Economics (Ed.), *Conference Proceedings*.
- Santos, R., Ring, I., Antunes, P., & Clemente, P. (2010). *Fiscal transfers for biodiversity conservation: The Portuguese Local Finances Law. UFZ-Diskussionspapiere: 2010, 11*. Leipzig. Disponível em: http://www.ufz.de/data/DP_11_2010_Ring_Portugal_Finances13948.pdf
- Shah, A. (2007). A Practitioner's Guide to Intergovernmental Fiscal Transfers. In R. W. Boadway & A. Shah (Eds.), *Intergovernmental fiscal transfers. Principles and practice* (pp. 1-53). Washington, D.C: World Bank.
- STF. (2010). *Ação Direta de Inconstitucionalidade 875 Distrito Federal: Relatório*. Disponível em <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=610258>
- TNC. (2014). *ICMS ecológico*. Disponível em: www.icmsecologico.org.br



ANEXO I: Transferências do FPE entre 2010 e 2013, com e sem o FPE Verde (simulações, dois cenários)

ESTADOS	2010 (milhões R\$)			2011 (milhões R\$)			2012 (milhões R\$)			2013 (milhões R\$)		
	Repasse Realizado	com FPE Verde (PLP n° 351/2002)	C/ FPE Verde Modificado	Repasse Realizado	com FPE Verde (PLP n° 351/2002)	C/ FPE Verde Modificado	Repasse Realizado	com FPE Verde (PLP n° 351/2002)	C/ FPE Verde Modificado	Repasse Realizado	com FPE Verde (PLP n° 351/2002)	C/ FPE Verde Modificado
ACRE	1.335	1.405	1.386	1.644	1.731	1.708	1.696	1.785	1.761	1.824	1.919	1.894
ALAGOAS	1.623	1.625	1.602	2.000	2.002	1.974	2.062	2.064	2.035	2.218	2.220	2.188
AMAPÁ	1.332	1.402	1.383	1.640	1.727	1.703	1.691	1.780	1.756	1.819	1.915	1.889
AMAZONAS	1.089	1.161	1.145	1.341	1.430	1.411	1.383	1.474	1.455	1.487	1.585	1.564
BAHIA	3.667	3.656	3.605	4.517	4.504	4.440	4.657	4.644	4.578	5.009	4.994	4.924
CEARÁ	2.863	2.857	2.817	3.527	3.520	3.470	3.636	3.629	3.578	3.911	3.903	3.848
DISTRITO FEDERAL	269	290	286	332	357	353	342	368	364	368	396	391
ESPÍRITO SANTO	585	538	585	721	663	720	743	683	743	800	735	799
GOIÁS	1.109	1.114	1.098	1.367	1.372	1.353	1.409	1.415	1.395	1.515	1.522	1.500
MARANHÃO	2.817	2.823	2.783	3.470	3.477	3.428	3.578	3.585	3.534	3.848	3.855	3.801
MATO GROSSO	901	940	927	1.109	1.158	1.142	1.144	1.194	1.178	1.230	1.284	1.267
MATO GROSSO DO SUL	520	528	521	640	650	641	660	670	661	710	721	711
MINAS GERAIS	1.738	1.576	1.715	2.141	1.941	2.112	2.208	2.001	2.178	2.374	2.152	2.342
PARÁ	2.385	2.449	2.415	2.938	3.017	2.975	3.029	3.111	3.068	3.258	3.345	3.299
PARÁIBA	1.869	1.869	1.843	2.302	2.302	2.270	2.374	2.374	2.340	2.553	2.553	2.517
PARANÁ	1.125	1.024	1.114	1.386	1.261	1.372	1.429	1.300	1.415	1.537	1.398	1.521
PERNAMBUCO	2.693	2.688	2.650	3.317	3.311	3.264	3.420	3.414	3.366	3.678	3.672	3.620
PIAUÍ	1.686	1.699	1.675	2.077	2.093	2.063	2.142	2.158	2.127	2.303	2.320	2.288
RIO DE JANEIRO	596	548	595	734	675	733	757	696	756	814	748	813
RIO GRANDE DO NORTE	1.630	1.632	1.609	2.008	2.010	1.982	2.071	2.073	2.044	2.227	2.229	2.198
RIO GRANDE DO SUL	919	838	912	1.132	1.032	1.123	1.167	1.065	1.158	1.255	1.145	1.245
RONDÔNIA	1.099	1.159	1.144	1.353	1.428	1.409	1.396	1.472	1.453	1.501	1.583	1.562
RORAIMA	968	1.040	1.027	1.192	1.282	1.265	1.230	1.321	1.304	1.322	1.421	1.402
SANTA CATARINA	499	461	501	615	567	617	634	585	636	682	629	684
SÃO PAULO	390	362	394	481	446	485	496	460	500	533	495	538
SERGIPE	1.622	1.623	1.600	1.997	1.999	1.971	2.060	2.062	2.033	2.215	2.217	2.186
TOCANTINS	1.694	1.717	1.693	2.086	2.115	2.086	2.151	2.181	2.151	2.313	2.345	2.313
TOTAL		39.024			48.070			49.564			53.304	

Realizador



Apoio

