



Conservação ambiental, concessões privadas e dinamismo econômico: estudo de caso do Parque Nacional do Iguaçu¹

Seção temática: Meio ambiente, macroeconomia e desenvolvimento econômico

Autores: Carlos Eduardo Frickmann Young (GEMA – IE/UFRJ), Marcio Alvarenga Junior (GEMA – IE/UFRJ), Fernando H. de Sousa (Cataratas do Iguaçu S/A), Lucas de Almeida Nogueira da Costa (GEMA – IE/UFRJ) e Marcos Pires Mendes (GEMA – IE/UFRJ)

Filiação Institucional: Grupo de Economia do Meio Ambiente (IE/UFRJ); Cataratas do Iguaçu S/A.

E-mail: carloseduardoyoung@gmail.com, marcio.alvarenga.junior@gmail.com, fernando.sousa@grupocataratas.com, lucas.an.costa@gmail.com, marcospiresmendes@gmail.com

Resumo

Este trabalho estimou o impacto econômico da visita ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI) tomando como referência as atividades da empresa concessionária Cataratas do Iguaçu S/A. O impacto total sobre a produção das atividades ficou entre R\$ 40,1 e R\$ 46,3 milhões anuais. O volume total de tributos arrecadados ficou entre R\$ 17,8 e R\$ 19,0 milhões anuais. Além disso, a Concessionária repassou R\$ 14,3 milhões ao ICMBio pela outorga da concessão, correspondendo a 25% das receitas recebidas em 2015 pela visita em Unidades de Conservação federais. Não foram consideradas as atividades das demais empresas que operam sob concessão no PNI, nem os efeitos sobre outros setores da economia, em particular hotelaria, alimentação, transportes e demais serviços aos turistas. Por isso, os números deste estudo subestimam consideravelmente os efeitos econômicos totais da visita ao PNI.

Palavras-chave: Unidades de Conservação; Turismo; Iguaçu

Abstract

This work estimated the economic impact from the visitation of the Iguaçu National Park (PNI), considering the activities of the concession hold by Cataratas do Iguaçu S/A. The total

¹ Este artigo é baseado no Estudo “Contribuição Econômica das Atividades da Cataratas do Iguaçu S/A no Parque Nacional do Iguaçu”. Agradecemos o apoio da Cataratas do Iguaçu S/A, mas as opiniões do artigo são de inteira responsabilidade dos autores, e não refletem necessariamente a opinião da empresa.

production impact was between R\$ 40.1 and R\$ 46.3 million per year. The total volume of taxes collected was estimated between R\$ 17.8 and \$ 19.0 million per year. In addition, the company transferred R\$ 14.3 million to ICMBio for the granting of the concession, corresponding to 25% of the revenues received in 2015 for visitation in Federal Conservation Units. The activities of the other companies operating under concession in the PNI were not considered, nor were the effects on other sectors of the economy, in particular hotel, food, transportation and other services to tourists. Therefore, the figures in this study considerably underestimate the total economic effects of visitation to the PNI.

Keywords: Protected Areas; Tourism; Iguassu

1. Introdução

A criação e manutenção de Unidades de Conservação (UCs) é uma das políticas mais eficazes para a proteção de recursos naturais e serviços ecossistêmicos. No Brasil, esse tema é regulado pela Lei 9.985/2000, que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), e a área total de UCs terrestres alcançou o considerável valor de 147 milhões de hectares, protegendo mais de 123 milhões de hectares de remanescentes de vegetações nativas.²

Apesar disso, persistem pressões contrárias à existência de UCs, tanto para reduzir seu território quanto o status de proteção. Exemplos recentes dessa pressão no Congresso Nacional é o Projeto de Lei 97/2017 que subordina a decisão de criação ou ampliação das UCs federais à concordância dos governos estaduais. O argumento usual é o de que áreas protegidas impedem a geração de renda, empregos e tributos. Segundo essa visão, seria imperativo reduzir as áreas protegidas no Brasil para que o “desenvolvimento” seja decorrente das atividades associadas ao desmatamento, notadamente agropecuária, mineração e grandes obras de infraestrutura, como hidrelétricas e estradas.

O objetivo principal deste artigo é contrapor essa visão, argumentando que Unidades de Conservação podem apresentar importante papel dinamizador da economia, tanto local quanto nacional. Para tal, é analisado o caso do Parque Nacional do Iguaçu (PNI), localizado no Oeste do Paraná. Mais especificamente, são apresentados os resultados de um estudo que mediu o impacto das ações da principal empresa concessionária do PNI (Cataratas do Iguaçu S/A) no desenvolvimento socioeconômico local e nacional.

Para isso, são estimadas as contribuições à produção dos gastos correntes e dos gastos em folha realizados pela Concessionária no âmbito da concessão de serviços no PNI, inclusive os

² Elaboração própria a partir de dados do Modelo de Simulação de Custos e Serviços Ambientais da Conservação e Restauração Florestal – SISGEMA, do Instituto de Economia da UFRJ.

efeitos indiretos sobre a produção, e a arrecadação tributária associada. Também estimou-se a importância dos repasses efetuados pela Concessionária ao ICMBio referentes aos direitos de outorga sobre a visitação do PNI.

Por tratar-se de uma exploração pioneira, não foram considerados outros aspectos igualmente importantes, como o impacto da melhoria da qualidade dos serviços prestados à visitação ao PNI sobre toda a cadeia produtiva regional, inclusive hotelaria, alimentação e serviços. As atividades das demais empresas concessionárias do PNI não foram considerados, e também não foram avaliados os benefícios referentes à conservação dos fluxos de serviços ecossistêmicos gerados pelo Parque, em termos de conservação da biodiversidade, estoques de carbono, recursos hídricos e proteção do solo, dentre outros. Por isso, as cifras aqui apresentadas podem ser consideradas como estimativas conservadoras, que subavaliam o impacto total no desenvolvimento socioeconômico local causado pela melhoria na capacidade de gestão do PNI em função da concessão. Ainda assim, os resultados obtidos revelam que os impactos econômicos da visitação ao PNI são consideráveis, especialmente para os municípios próximos.

2. Histórico da concessão

As concessões privadas para exploração de serviços de visitação são vistas como possível solução de parceria-público privada para a falta de capacidade financeira e dificuldade de gestão em UCs públicas. Os recursos disponibilizados para a gestão ambiental não avançaram de acordo com a demanda requerida pela expansão das áreas protegidas no Brasil (Medeiros & Young, 2011). Esse problema tem levado ao estrangulamento crescente na capacidade de gestão das UCs (TCU, 2013). A atual crise fiscal em todas as esferas de administração pública no país torna ainda mais preocupante a capacidade de manejar adequadamente as UCs brasileiras.

O movimento recente de expansão de parcerias público-privadas na gestão de UCs representa um dos mais importantes atenuadores desses problemas. Deve-se frisar que a maior capacidade de obter recursos financeiros não é a única, nem necessariamente a mais importante, razão para o estabelecimento de concessões privadas em UCs públicas. Como apontam Rodrigues & Godoy (2013, p.77):

“independentemente do arranjo institucional escolhido, a prestação de serviços deve observar os princípios básicos que caracterizam o chamado serviço adequado,

definidos na Lei das Concessões: regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação, modicidade das tarifas.”

Para que haja sucesso na concessão, além do equilíbrio econômico-financeiro, que resulta em um aumento sinérgico na capacidade de arrecadação para o ente público e no lucro privado, outros fatores também são chaves, incluindo a adequação e a qualidade dos serviços prestados e o potencial efeito dinamizador da economia tendente a favorecer o desenvolvimento socioeconômico local (Rodrigues & Godoy, 2013, p.77). A avaliação da experiência da concessão do PNI é, portanto, bastante importante por ser a UC brasileira de maior visitação e a experiência pioneira de maior impacto no ICMBio.

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI), criado em 1939, é o segundo parque nacional mais antigo do país, atrás apenas do Parque Nacional de Itatiaia (1937). Com área aproximada de 180.000 hectares, o PNI se apresenta como um dos principais extratos contíguos de Mata Atlântica, abrigando uma diversidade faunística impressionante. No total já foram catalogadas 340 espécies de aves, 257 de borboletas, 45 de mamíferos, 41 de serpentes, 18 de peixes, 12 de anfíbios e 8 de lagartos (PORTAL BRASIL, 2014).

Em função de sua importância para a biodiversidade, bem como da beleza cênica singular de suas cataratas, em 1986, a UNESCO declarou o Parque Nacional do Iguaçu como Sítio do Patrimônio Mundial Natural.

Em 1999, parte das atividades de apoio à visitação foi concessionada à empresa Cataratas do Iguaçu S/A. Ao todo, a empresa gerencia o aproveitamento econômico de quatro espaços dentro do Parque; o Centro de visitantes, o Espaço Naipi, o Espaço Porto Canoas e o Espaço Tarobá, além de manutenção da Trilha das Cataratas. Entre atividades econômicas exploradas nesses espaços estão os serviços de bilheteria, atendimento ao público, estacionamento, transporte interno no Parque, ambulatório, gastronomia e limpeza das áreas de visitação, gestão ambiental dos impactos da visitação nas áreas concessionadas, além da venda de souvenirs em quatro lojas espalhadas pelo Parque.

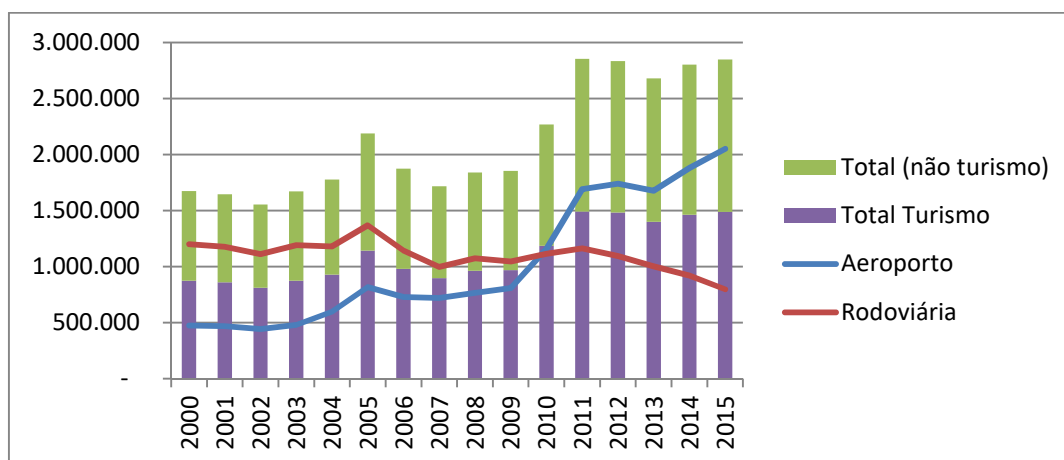
Também foram concessionadas atividades de visitação de trilha ou barco (Macuco Safari) e helicóptero (Helisul), além do Belmond Hotel Cataratas, único hotel situado dentro do parque. Essas atividades têm número menor de usuários e não foram consideradas no âmbito deste estudo, mas deverão ser objeto de pesquisa no futuro.

Desde o início da concessão, o número de visitantes do parque vem crescendo a uma taxa de 5,2% ao ano, com crescimento acumulado de 114% ao longo do período 2000-2015. Em

função dessa expansão, o PNI tem forte influência no novo ciclo econômico da região, fundado não mais no turismo de compras, mas nos segmentos de lazer e turismo ecológico. A proeminência desses setores pode ser atestada pelos dados recentemente divulgados pelo Ministério do Turismo, que colocam Foz do Iguaçu na terceira posição do *ranking* de cidades mais visitadas por estrangeiros no segmento de lazer. Em relação ao turismo doméstico, a cidade se encontra na 15ª posição dentre os destinos preferidos pelos brasileiros. Em paralelo, Foz do Iguaçu vem se consolidando com um importante destino para convenções e eventos de negócios nacionais e internacionais (Ministério do Turismo, 2012; 2015).

É importante notar que a expansão da visitação ao PNI coincide com o declínio da visitação para compras no Paraguai (os chamados “sacoleiros”), atividade que era a maior responsável pelo fluxo de visitantes brasileiros à região da Tríplice Fronteira. Isso é perceptível pela mudança no perfil dos passageiros que chegam a Foz do Iguaçu, com declínio do transporte rodoviário (ônibus) e expansão do tráfego aéreo, e maior crescimento da visitação no segmento de viagens de turismo. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Fluxo de Passageiros (embarque + desembarque) nos terminais rodoviários e aeroportuários de Foz do Iguaçu

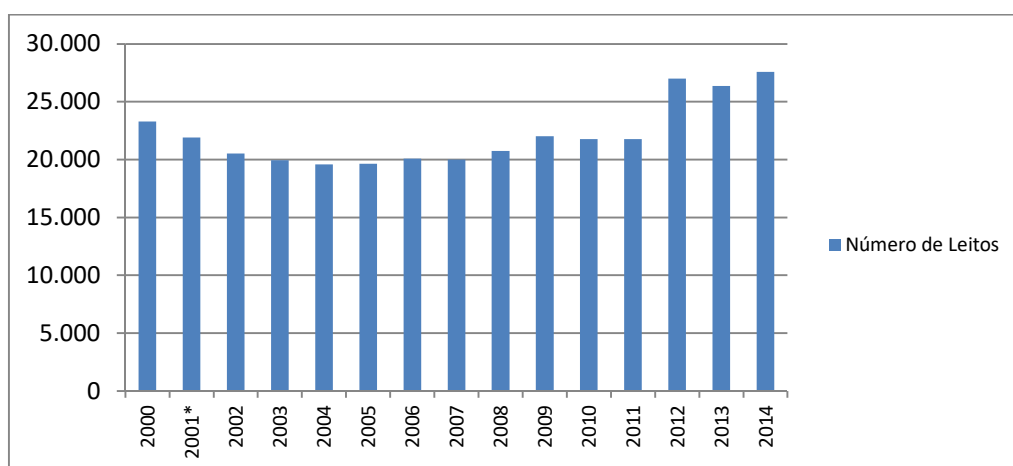


Fonte: Elaboração própria, baseado em dados da INFRAERO, ATERFI (Administração de Terminais Rodoviários) e CODEFI (Companhia de Desenvolvimento de Foz do Iguaçu)

O novo perfil de visitantes redesenhou as atividades de serviços, como os de transporte e hotelaria. Ao longo do mesmo período, o número de leitos na cidade se expandiu em aproximadamente 19% (Gráfico 2), transformando o setor hoteleiro de Foz do Iguaçu no quarto maior do país.³

³ De acordo com o *ranking* da Pesquisa de Serviços de Hospedagem, de autoria do IBGE, o número de leitos de Foz do Iguaçu no ano de 2011 só ficou atrás de três capitais; Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador.

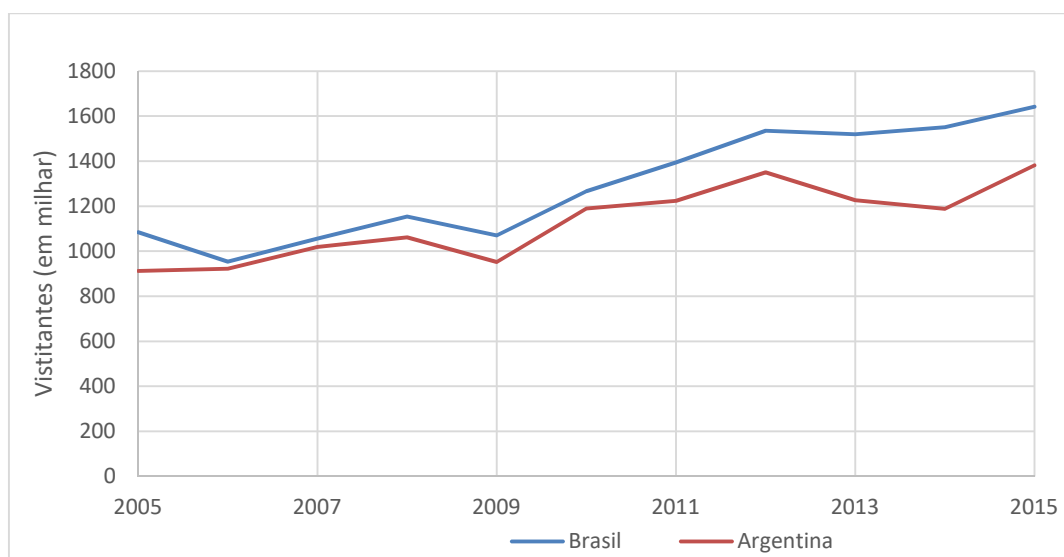
Gráfico 2. Número de leitos do setor hoteleiro, Foz do Iguaçu



Fonte: Elaboração própria, baseado em dados do Inventário Técnico de Estatísticas Turísticas (Secretaria de Turismo de Foz do Iguaçu, 2016)

Outra evidência de que ocorreu uma mudança estrutural na visitação a partir da concessão é o fato da visitação no lado brasileiro ter crescido mais do que no lado argentino (Gráfico 3).

Gráfico 3. Visitação no Parque Nacional do Iguaçu (Brasil) e no Parque Nacional del Iguazú (Argentina), 2005/2015



Fonte: Elaboração própria, baseado em dados do Inventário Técnico de Estatísticas Turísticas (Secretaria de Turismo de Foz do Iguaçu, 2016)

Os impactos das atividades do PNI sobre a economia são de amplo escopo, afetando não apenas os serviços diretamente relacionados ao parque, mas também os serviços de hotelaria, transporte, alimentação, dentre outros. As próximas seções estimam impactos sobre a geração de emprego, renda e arrecadação tributária das atividades diretamente provenientes da empresa concessionária e seus efeitos secundários.

3. Caracterização econômica do entorno do PNI

Para avaliar o efeito regional da demanda por bens e serviços efetuados pelos visitantes, foram definidos três recortes geográficos: (i) impactos sobre os municípios no entorno do PNI (“economia local”); (ii) impactos sobre a economia paranaense; e (iii) impactos sobre a economia nacional.

O recorte geográfico que recebeu maior atenção foi o de “economia local”, que engloba os municípios de Céu Azul, Foz do Iguaçu, Matelândia, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Capanema, Capitão Leônidas Marques, Lindoeste, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu, Vera Cruz do Oeste, Ramilândia, Medianeira, Cascavel e Toledo. A razão para incluir esses dois últimos municípios no recorte analítico da economia local reside na proximidade que guardam com o Parque Nacional do Iguaçu e na representatividade que suas economias têm enquanto fornecedoras de bens e serviços para a gestão deste Parque.

A Tabela 1 apresenta as estimativas de PIB e PIB per capita dos municípios considerados como “economia local”.

Tabela 1. PIB municipal e PIB municipal per capita de 2014, municípios próximos ao PNI

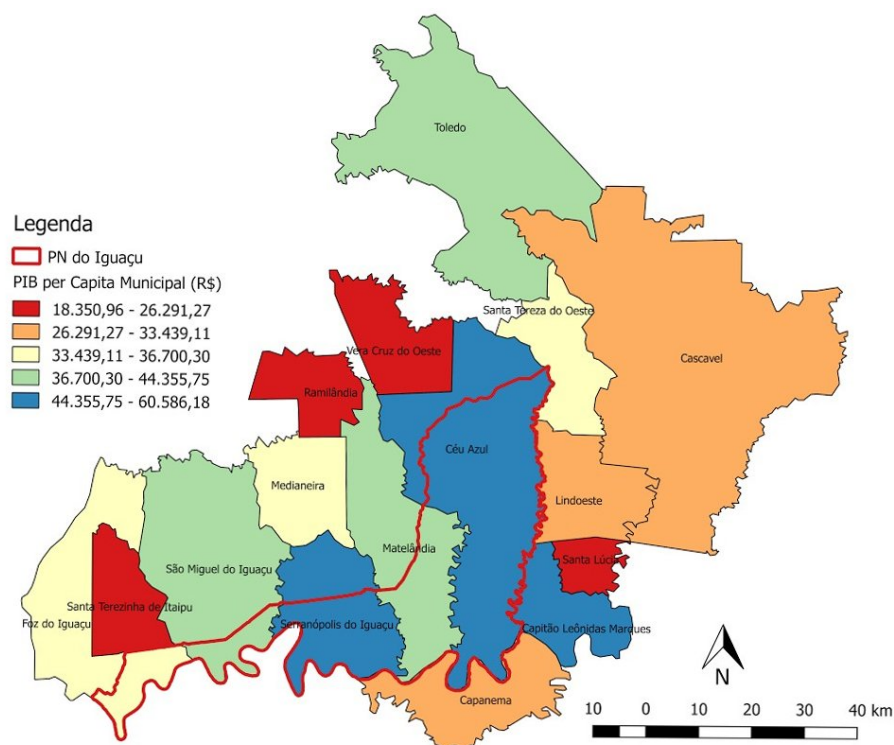
Caracterização Geográfica	Município	PIB	PIB per Capita de 2014
Com área de Parque	Céu Azul	542.720.392	46.831
	Foz do Iguaçu	9.651.864.125	36.609
	Matelândia	762.297.877	44.356
	São Miguel do Iguaçu	1.025.348.070	37.890
	Serranópolis do Iguaçu	209.273.553	44.918
	Subtotal		12.191.504.017
Fronteiriços	Capanema	560.598.738	29.154
	Capitão Leônidas Marques	948.718.993	60.586
	Lindoeste	175.455.009	33.439
	Santa Tereza do Oeste	379.216.281	36.020
	Santa Terezinha de Itaipu	503.315.733	22.517
	Subtotal		2.567.304.755

Próximos	Cascavel	10.185.981.112	32.937
	Medianeira	1.634.007.543	36.700
	Ramilândia	79.991.855	18.351
	Santa Lúcia	104.797.013	26.291
	Toledo	4.969.492.993	38.140
	Vera Cruz do Oeste	207.636.806	22.974
	Subtotal	17.181.907.322	34.264
	Total	31.940.716.094	35.544

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN/IBGE)

É interessante observar que os municípios que têm território dentro do PNI são os de maior PIB per capita médio da região, e a menor média pertence aos municípios que não fazem fronteira com o PNI. Essa correlação mostra que a cessão de território ou proximidade ao PNI não representa um entrave ao crescimento econômico local (Mapa 1).

Mapa 1. Distribuição do PIB per capita no entorno do Parque Nacional do Iguaçu – ano de 2014 a preços de 2015



Fonte: Elaboração própria, baseado em dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN/IBGE)

A Tabela 2 apresenta a arrecadação tributária desses municípios para 2015. A baixa capacidade arrecadatória da maioria dos municípios listados evidencia o potencial para a adoção de instrumentos “verdes” de tributação e repartição orçamentária, como o ICMS Ecológico. Esse mecanismo foi instituído no Paraná em 1992 (mais antigo do país), e

estabelece que 5% do total do ICMS sejam repartidos para municípios em função da presença de mananciais de abastecimento, Unidades de Conservação, Faxinais, Reservas Florestais Legais ou Terras Indígenas.

Tabela 2. Receitas orçamentárias e ICMS Ecológico em 2015 - em R\$ de 2015

Caracterização Geográfica	Município	Total Receitas	Receita Tributária	Cota-Parte do ICMS	ICMS ECO	ICMS ECO/ PN do Iguçu
Com área de Parque	Céu Azul	45.500.340	4.258.775	17.000.683	4.728.922	4.728.922
	Foz do Iguçu	736.968.325	170.539.986	125.773.319	2.809.960	2.809.960
	Matelândia	65.490.179	5.614.025	18.903.204	3.545.520	3.545.520
	São Miguel do Iguçu	99.744.709	7.639.795	20.540.892	924.605	892.141
	Serranópolis do Iguçu	27.780.897	1.292.714	11.324.673	3.922.402	3.922.402
	Subtotal	975.484.449	189.345.294	193.542.770	15.931.409	15.898.945
Fronteiriços	Capanema	54.964.558	4.808.653	13.968.969	746.148	746.148
	Capitão Leônidas Marques	45.964.529	3.547.651	14.503.853	134.517	134.517
	Lindoeste	19.303.482	795.378	3.894.829	311.229	302.789
	Santa Tereza do Oeste	33.682.111	4.312.355	8.136.995	381.131	381.131
	Santa Terezinha de Itaipu	72.528.322	7.454.521	12.006.920	276.622	136.694
	Subtotal	226.443.002	20.918.557	52.511.566	1.849.648	1.701.280
Próximos	Cascavel	762.034.591	192.499.182	117.195.328	98.380	-
	Medianeira	129.664.946	20.807.700	22.771.789	131.198	74.278
	Ramilândia	16.974.559	426.178	3.851.174	528.062	-
	Santa Lúcia	15.750.222	368.661	3.718.972	91.859	91.859
	Toledo	414.935.226	77.118.477	83.433.963	23.474	-
	Vera Cruz do Oeste	24.949.823	1.569.818	6.090.568	52.720	5.910
	Subtotal	1.364.309.366	292.790.016	237.061.795	925.693	172.047
Total	2.566.236.817	503.053.866	483.116.131	18.706.750	17.772.271	

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados do SICONFI, IPARDES e Instituto Ambiental do Paraná

Em 2015, o PNI respondeu pelo repasse de mais de R\$ 17,77 milhões na forma de ICMS Ecológico para municípios locais (95% do total apresentado na Tabela 2, referente ao ICMS Ecológico destinado a UCs), o que representa aproximadamente 0,7% do total de receitas arrecadadas pelos municípios do entorno, ou, ainda, 3,5% de suas receitas tributárias (Tabela 3). Fica claro, portanto, que a existência do Parque contribui para a melhoria da administração pública local, na medida em que ajuda a viabilizar uma série de serviços públicos na esfera municipal.

Tabela 3. Participação relativa dos repasses de ICMS ecológico nas receitas orçamentárias municipais – ano de 2015

Caracterização Geográfica	Município	Total de Receitas	Receitas Tributárias
Com área de Parque	Céu Azul	10,39%	111,04%
	Foz do Iguaçu	0,38%	1,65%
	Matelândia	5,41%	63,15%
	São Miguel do Iguaçu	0,93%	12,10%
	Serranópolis do Iguaçu	14,12%	303,42%
	Subtotal	1,63%	8,41%
Fronteiriços	Capanema	1,36%	15,52%
	Capitão Leônidas Marques	0,29%	3,79%
	Lindoeste	1,61%	39,13%
	Santa Tereza do Oeste	1,13%	8,84%
	Santa Terezinha de Itaipu	0,38%	3,71%
	Subtotal	0,82%	8,84%
Próximos	Cascavel	0,01%	0,05%
	Medianeira	0,10%	0,63%
	Ramilândia	3,11%	123,91%
	Santa Lúcia	0,58%	24,92%
	Toledo	0,01%	0,03%
	Vera Cruz do Oeste	0,21%	3,36%
	Subtotal	0,07%	0,32%
	Total	0,73%	3,72%

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados do SICONFI, IPARDES e Instituto Ambiental do Paraná

A importância relativa do ICMS Ecológico é maior nos municípios de menor poder arrecadatório, especialmente os que têm área dentro do PNI: Céu Azul, Matelândia e Serranópolis do Iguaçu têm repasses referentes ao ICMS ecológico de, respectivamente, 10,4%, 5,4% e 14,1% de suas receitas orçamentárias totais. Nesses municípios, os repasses do ICMS Ecológico superam, inclusive, os tributos gerados por arrecadação própria. Por fim, deve-se ressaltar que a elevada capacidade de Foz do Iguaçu gerar receitas tributárias próprias é consequência da alta visitação que o município recebe, inclusive por causa do PNI. Esse tema não será tratado no presente estudo, mas deve merecer atenção de estudos futuros, visto que o Imposto sobre Serviços (ISS), que incide sobre hotelaria, alimentação, transportes e demais serviços, é de âmbito municipal.

4. Metodologia

A concessão do Parque Nacional do Iguaçu pela Cataratas do Iguaçu S/A requer, além do repasse de parcela das receitas obtidas para o ICMBio, a contratação de pessoal e compra de bens e serviços (transporte, alimentação, venda de souvenirs e serviços, etc.) para dar apoio á

visitação. Os efeitos dessas compras e contratações sobre a renda ultrapassam, em valor, o montante do gasto efetuado pela Concessionária, por uma sucessão de efeitos econômicos secundários. Isto é, os gastos do parque representam uma renda para os seus fornecedores, e a renda destes será, em parte, gasta na aquisição de outros bens e serviços, representando, deste modo, uma renda adicional aos fornecedores destes itens; e assim por diante. Na literatura econômica, esse efeito é conhecido como multiplicador do emprego e da renda (Keynes, 1936). A proporção entre gasto dentro do Parque e a renda gerada na economia local é dada pela grandeza do multiplicador, tal qual expresso na equação 1:

$$\Delta Y_1 = (\Delta G_c + \Delta G_i + \Delta G_f) \cdot m \quad (1)$$

O valor do impacto final das compras referentes à gestão do Parque sobre a renda da comunidade (ΔY_1) equivale ao valor dos gastos correntes (G_c), em investimento (G_i) e em folha salarial (ΔG_f), vezes o multiplicador (m).

Foi necessário distribuir, por abrangência geográfica, os bens e serviços comprados pela concessionária para dimensionar o impacto das compras e contratações sobre a economia local, paranaense ou nacional. O gasto local refere-se à soma das despesas efetuadas no conjunto dos municípios “locais”, seja diretamente ou por intermédio de subsidiárias locais de empresas com sede em outros municípios. Contudo, nem todos os gastos correntes são direcionados a bens integralmente produzidos nesses municípios. Para os bens produzidos fora da região, mas comercializados localmente, a parcela do gasto considerada como local foi calculada através de uma estimativa das margens de comercialização e frete dos produtos, que foram estimadas em 16,01% e 1,35%, respectivamente, segundo as Contas Nacionais Brasileiras de 2014, elaboradas pelo IBGE.

O mesmo raciocínio foi aplicado aos bens produtos adquiridos no Estado do Paraná. Já os impactos sobre economia nacional resultam do valor total das compras efetuadas pela Concessionária, haja vista ser pequena a aquisição de bens importados para a manutenção das atividades do Parque.

Não existem valores pré-definidos para o multiplicador. Um dos elementos complicadores é estimar os coeficientes de importação, ou seja, saber a proporção dos bens e serviços que são produzidos fora da economia local em relação ao total demandado. O presente estudo opta por seguir os valores adotados em estudos anteriores (Medeiros & Young, 2011; Young *et al.*; 2015): 1,3, referente a um cenário conservador, e 1,5, referente a um cenário otimista. Esses

valores dos multiplicadores podem ser considerados bastante conservadores, e a razão disso é deliberadamente evitar superestimar os resultados dos efeitos encadeados em cada cenário pelos gastos dos visitantes observados pela concessionária.

5. Resultados

5.1. Impacto dos gastos correntes na aquisição de bens e serviços e contratação de mão de obra

Em 2015, os gastos correntes da Cataratas do Iguaçu S/A na aquisição de bens e serviços para atender à demanda de visitação no Parque Nacional do Iguaçu ultrapassaram os R\$ 25,7 milhões, sendo R\$ 17,7 milhões de fornecedores estabelecidos nos municípios próximos ao PNI (Tabela 4). Considerando o efeito multiplicador, o efeito total de aumento de produção induzida sobre a economia local atingiu entre 23,1 e 26,7 milhões de reais anuais. Para a economia paranaense como um todo, o impacto situou-se entre R\$ 25,6 e R\$ 29,6 milhões, e para o país a demanda total projetada ficou entre R\$ 33,5 e R\$ 38,6 milhões anuais.

Tabela 4. Gastos correntes e impacto total sobre a produção, por região geográfica - em R\$ de 2015

Região Geográfica	Compras Grupo Cataratas	Impacto Econômico	
		Cenário Conservador (m = 1,3)	Cenário Otimista (m = 1,5)
Local	R\$ 17.771.768,55	R\$ 23.103.299,11	R\$ 26.657.652,82
PR	R\$ 19.720.429,89	R\$ 25.636.558,86	R\$ 29.580.644,84
Brasil	R\$ 25.763.447,91	R\$ 33.492.482,28	R\$ 38.645.171,87

Fonte: Elaboração própria, baseado em dados fornecidos por Cataratas do Iguaçu S/A

A elevada participação de compras locais é resultado de uma política explícita da empresa de comprar localmente insumos e serviços, inclusive os souvenirs para revenda nas lojas. Um dado interessante é a preocupação de incentivar a agricultura local, orgânica e oriunda da produção familiar. Por ano, são vendidas aproximadamente 420 mil refeições no Espaço Porto Canoas (restaurante), ademais dos produtos comercializados nas lanchonetes dentro do PNI. Em 2015, a Concessionária firmou um contrato com a Cooperativa da Agricultura Familiar e Solidariedade do Oeste do Paraná (COAFASO) para receber produtos agrícolas para o abastecimento do restaurante e lanchonetes. Em função do sucesso da experiência, a parcela de compras junto à COAFASO vem crescendo significativamente, o que deverá elevar ainda mais o componente de compras locais.

Outro elemento importante de dinamização da economia local é a contratação de mão de obra. A Concessionária disponibilizou os dados de folha salarial bruta e líquida, além do número de trabalhadores com carteira assinada por mês para o período de novembro de 2015 a outubro de 2016. Assim, foi possível estimar a renda total paga diretamente aos 310 empregados no período, mais o impacto econômico que esse rendimento tem sobre a economia local através do multiplicador dos gastos que são efetuados com essa renda. A Tabela 5 apresenta os resultados em termos brutos (R\$ 9,9 milhões), considerando o pagamento de contribuições sociais, e líquidos (R\$ 5,1 milhões), que correspondem aos valores efetivamente recebidos pelos trabalhadores. O efeito multiplicador foi considerado apenas sobre esses rendimentos líquidos de contribuições e tributos, e o impacto de dinamização econômica total ficou entre R\$ 6,6 e R\$ 7,7 milhões anuais.

Tabela 5. Efeito da folha salarial do PNI sobre o produto local – em R\$ de 2015

	Renda Bruta	Renda Líquida	Impacto Econômico	
			Cenário Conservador (m = 1,3)	Cenário Otimista (m = 1,5)
Total Pago aos Colaboradores	R\$ 9.920.559	R\$ 5.107.881	R\$ 6.640.245	R\$ 7.661.821
Média Mensal dos Colaboradores	R\$ 2.668,25	R\$ 1.373,82	-	-

Fonte: Elaboração própria, baseado em PNAD/IBGE e dados fornecidos por Cataratas do Iguaçu S/A

É importante notar que o rendimento médio mensal bruto dos contratados diretos é 27% superior à média do rendimento mensal do Paraná, estimado em R\$ 2.098,33 para o período Janeiro-Setembro de 2016 (preços de Agosto de 2016) segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) Contínua Trimestral, elaborada pelo IBGE. Ou seja, os empregos criados pela atividade de visitação ao PNI obtêm rendimentos superiores aos da média da economia, corroborando a hipótese que a economia verde tende a gerar empregos de melhor qualidade do que as atividades “marrons” (Young, 2011).

A importância da visitação ao PNI para a geração de ocupações indiretas pode ser exemplificada pelo cadastro de guias (cerca de 1600), motoristas (aproximadamente mil) e taxistas (cerca de 750). Além disso, estão também cadastradas 63 agências de turismo nacionais, nove argentinas e cinco paraguaias. De Outubro de 2015 a Setembro de 2016, foram pagos R\$ 3,5 milhões em comissões para guias e agências de turismo. Embora esses gastos estejam classificados junto com as compras de bens e serviços correntes, isso evidencia

que o efeito total sobre ocupações e rendimentos do trabalho supera, em muito, a contratação direta de empregos pela Concessionária.

Combinando os efeitos dos gastos de compras de bens e serviços com as remunerações diretamente pagas, o impacto total de estímulo anual sobre a produção para o período estudado (Outubro 2015 a Setembro 2016), ficou entre R\$ 40,1 milhões e R\$ 46,3 milhões (Tabela 6). A maioria desses impactos concentrou-se no Paraná (em torno de 77% do total, entre R\$ 27,7 e R\$ 31,9 milhões) e, principalmente, na região do entorno do Parque Nacional do Iguaçu, onde o efeito sobre a produção local situou-se em R\$ 30,7 e R\$ 35,4 milhões (69% do total).

Tabela 6. Síntese dos efeitos dos gastos correntes (compra de bens e serviços e remunerações em folha) sobre a produção (anual) – em R\$ de 2015

	Cenário Conservador (m = 1,3)	Cenário Otimista (m = 1,5)
Efeito induzido pelas compras	33.492.482	38.645.172
Efeito induzido pelas remunerações	6.640.246	7.661.822
Total	40.132.727	46.306.993

Fonte: Elaboração própria

5.2. Impactos fiscais das atividades da Concessionária

Para estimar a arrecadação tributária direta, foram agregados os dados fiscais cedidos pela Concessionária tendo por base o recolhimento tributário no exercício de 2015. Foram considerados os seguintes tributos: Imposto de renda de pessoa jurídica (IRPJ), Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), Contribuição para o financiamento da Seguridade Social (COFINS), Programa de integração social (PIS), Imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS), e Imposto sobre serviços (ISS). O total de tributos pagos em 2015 foi de aproximadamente R\$ 15,1 milhões, sendo R\$ 11,2 recolhidos pela União, como IRPJ, CSLL, PIS e COFINS. Outros R\$ 2,5 milhões foram arrecadados pelos estados, na forma de ICMS, e R\$ 1,4 milhões, na forma de ISS, recolhidos no município de Foz do Iguaçu.

Além dos tributos pagos pelos bens e serviços vendidos diretamente pela Concessionária, deve-se considerar também os efeitos fiscais induzidos pela cadeia produtiva dos fornecedores e pelos gastos efetuados pelos empregados contratados. No primeiro caso, pode-se estimar o impacto fiscal através das estimativas de produção indireta, apresentados na Tabela 4, multiplicada pelo fator médio de tributação sobre a produção no Brasil. O efeito indireto de produção induzida corresponde à diferença do impacto econômico total (R\$ 33,5 milhões no

caso conservador e R\$ 38,6 milhões no otimista) em relação à produção que foi diretamente comercializada pela Concessionária (R\$ 25,8 milhões). A tributação sobre a produção pode ser estimada pelos dados disponibilizados pelo Ministério da Fazenda (RECEITA FEDERAL, 2016), que apontam que a carga tributária bruta no Brasil em 2015 foi de 19,1% do valor da produção, dividindo-se em 13,02% para a União, 4,84% para estados e 1,22% para Municípios. Assim, estima-se que a arrecadação fiscal total decorrente da produção indireta induzida pelas compras de bens e serviços dos visitantes do PNI ficou entre R\$ 1,4 milhões no cenário conservador e R\$ 2,4 milhões no cenário otimista. A Tabela 7 mostra a distribuição pelos entes federativos, sendo que a União é a que se apropriou de maior parte dessa receita.

Tabela 7. Estimativa dos impactos dos gastos correntes sobre a arrecadação nacional – em R\$ de 2015

Cenários	Arrecadação Tributária					Total
	União	Estados		Municípios		
		Paraná	Demais Estados	Municípios Locais	Demais Municípios	
Conservador	1.006.805	286.272	87.723	64.808	29.143	1.474.751
Otimista	1.678.009	477.119	146.206	108.013	48.572	2.457.918

Fonte: Elaboração própria, segundo dados da Receita Federal (2016).

Outro importante impacto provém da tributação incidente sobre os gastos dos empregados da Concessionária. Nesse caso, assumiu-se a hipótese de que a renda paga aos trabalhadores é integralmente convertida em gasto na aquisição de bens e serviços, induzindo o aumento do nível de produção e, conseqüentemente, da arrecadação tributária. A Tabela 5 estima que o aumento sobre o nível de produção induzido pela remuneração aos trabalhadores da Concessionária ficou entre R\$ 6,6 e R\$ 7,7 milhões. Aplicando as mesmas alíquotas acima mencionadas, estima-se que a arrecadação decorrente ficou entre R\$ 1,3 e R\$ 1,5 milhões para o ano de 2015 (Tabela 8).

Tabela 8. Estimativa dos impactos dos gastos em folha sobre a arrecadação nacional – em R\$ de 2015

Cenário	União	Estados	Municípios	Total
Conservador	864.976	321.310	80.715	1.267.002
Otimista	998.050	370.742	93.133	1.461.926

Fonte: Elaboração própria, segundo dados da Receita Federal (2016).

Agregando-se os impostos recolhidos diretamente pela Concessionária com a arrecadação fiscal sobre a produção induzida pelos gastos correntes e em folha, o efeito final total sobre a arrecadação situou-se entre R\$ 17,8 milhões, no cenário conservador, e R\$ 19,0 milhões no cenário otimista (Tabela 9). A União foi a maior beneficiária, recebendo entre R\$ 13,3 e R\$ 14,0 milhões. A arrecadação estadual ficou entre R\$ 3,2 e R\$ 3,5 milhões, e os municípios com R\$ 1,6 milhões.

Tabela 9. Impactos totais sobre a arrecadação nacional, por ente federativo beneficiário – em R\$ de 2015

	União	Estados	Municípios	Total
Cenário Conservador				
Tributos recolhidos pela concessionária	11.185.952	2.526.202	1.372.450	15.084.605
Tributos sobre a produção induzida pelas compras de bens e serviços	1.006.805	373.995	93.951	1.474.751
Tributos sobre a produção induzida pela folha salarial	864.976	321.310	80.715	1.267.002
Total	13.057.734	3.221.508	1.547.117	17.826.359
Cenário Otimista				
Tributos recolhidos pela concessionária	11.185.952	2.526.202	1.372.450	15.084.605
Tributos sobre a produção induzida pelas compras de bens e serviços	1.678.009	623.325	156.585	2.457.919
Tributos sobre a produção induzida pela folha salarial	998.050	370.742	93.133	1.461.926
Total	13.862.011	3.520.270	1.622.169	19.004.451

Fonte: Elaboração própria

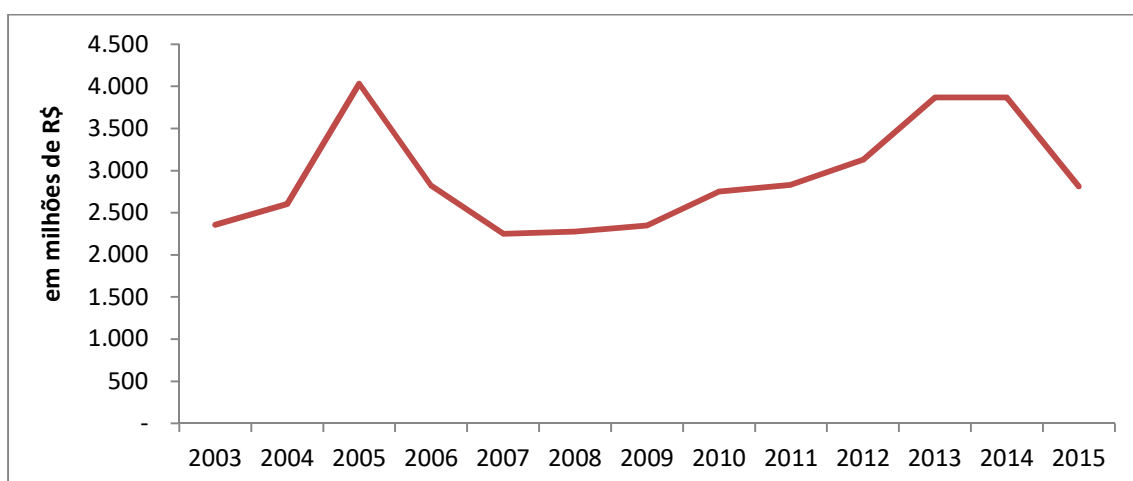
5.3. Repasses ao ICMBio

No ano de 2015, a Concessionária repassou R\$ 14,3 milhões ao ICMBio, referentes aos direitos de outorga sobre a visitação do PNI. Esse montante representou 25,2% do total arrecadado pelo órgão em função da visitação de UCs em todo o Brasil, ou, ainda, 14,9% do total de suas receitas próprias, desconsiderando repasses do Tesouro Nacional (Tabela 13). No total, os repasses efetuados pela Concessionária representaram 2,7% das despesas liquidadas do ICMBio no ano de 2015.

Deve-se ressaltar que o PNI gerou ainda os repasses das demais empresas concessionárias (Macuco Safari, Helisul e Belmond Hotel das Cataratas), não contabilizados neste estudo. Ou seja, a contribuição econômica das concessões ao PNI para o orçamento do ICMBio é ainda maior do que os números apresentados acima.

O alto valor desses repasses contrasta com o baixo volume de recursos destinados pelo Governo Federal para a gestão ambiental. Diversos estudos mostram que, apesar do crescimento das UCs e outras demandas da área ambiental, os recursos orçamentários permanecem em níveis semelhantes a de meados dos anos 2000 (Gráfico 4).

Gráfico 4. Despesa Discricionária Liquidada em Gestão Ambiental - União (em R\$ de 2015)



Fonte: Elaboração própria segundo os dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

Como argumentam Medeiros e Young (2011), a contínua restrição orçamentária para área ambiental demonstra a falta de prioridade política do tema e a incapacidade de perceber que o investimento em UCs pode trazer retornos econômicos e sociais bastante superiores. Os resultados econômicos da visitação no PNI corroboram essa visão, com resultados de geração de atividade econômica e tributos significativamente maiores que os valores investidos pela União, e exemplificando como a Economia Verde pode ser uma alternativa mais eficaz para a geração de renda e emprego do que a expansão econômica em atividades predatórias (Young, 2016).

6. Considerações finais

Este trabalho estimou o impacto de geração de emprego e renda da visitação do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) tomando como referência as atividades da empresa Cataratas do Iguaçu S/A, concessionária responsável pela maioria dos serviços prestados aos visitantes do PNI. Estimou-se que as atividades da Concessionária tiveram um impacto total (direto e indireto) sobre a produção entre R\$ 33,5 e R\$ 38,6 milhões anuais (período considerado: Outubro de 2015 a Setembro de 2016). É importante notar que 69% dessa produção

ocorreram em municípios próximos ao PNI, indicando que a visitação do Parque tem forte efeito dinamizador sobre a economia local.

A folha salarial foi estimada em R\$ 9,9 milhões em termos brutos, e R\$ 5,1 milhões líquidos dos recolhimentos de contribuições e tributos. O efeito de ativação da economia pelas compras resultantes do recebimento líquido das remunerações ao trabalho foi estimado entre R\$ 6,6 e R\$ 7,7 milhões anuais. Combinando esses valores com os descritos acima, o impacto total das atividades da Concessionária ficou entre R\$ 40,1 e R\$ 46,3 milhões anuais. A média mensal das remunerações diretas pagas pela Concessionária foi de R\$ 2.668,27, acima do rendimento médio estadual, corroborando a hipótese de que atividades associadas à Economia Verde geram empregos de melhor qualidade.

Também estimou-se a arrecadação tributária derivada dessas atividades. A Concessionária recolheu diretamente R\$ 15 milhões no período. Adicionando-se a arrecadação estimada sobre a produção induzida pelas compras de bens e serviços e pagamento aos trabalhadores da Concessionária, o volume total de tributos arrecadados ficou entre R\$ 17,8 e R\$ 19,0 milhões anuais, sendo que a arrecadação da União ficou entre R\$ 13,1 e R\$ 13,9 milhões, Estados entre R\$ 3,2 e R\$ 3,5 milhões, e Municípios com R\$ 1,6 Milhão.

Além disso, a Concessionária repassou R\$ 14,3 milhões ao ICMBio pela outorga da concessão, correspondendo a 25% das receitas que o órgão federal recebeu em 2015 em função da visitação das UCs sob seu comando.

É importante ressaltar que não foram consideradas as atividades das demais empresas que operam sob concessão no PNI, nem os efeitos sobre outros setores da economia, em particular hotelaria, alimentação, transportes e demais serviços aos turistas. Por isso, os números apresentados neste estudo, referentes apenas aos efeitos da empresa Cataratas do Iguaçu S/A, subestimam consideravelmente os efeitos econômicos totais da visitação ao Parque Nacional do Iguaçu.

Ainda assim, os números deste trabalho indicam que a contribuição da visitação ao PNI é considerável para a economia local e o orçamento da União. Mas, infelizmente, persistem os cortes orçamentários para a gestão ambiental, revelando que o Governo federal persiste em ignorar o potencial de ativação econômica que o aumento dos investimentos e gastos correntes em gestão ambiental poderia trazer, especialmente para as regiões próximas das áreas protegidas.

Mesmo sem evidenciar todas as externalidades positivas geradas pela conservação e manutenção do parque, é evidente a importância da iniciativa aqui analisada, comprovando a hipótese de que uma atividade tipicamente associada à Economia Verde é bastante significativa para a geração de renda e emprego, especialmente para economia local. Também mostrou que o efeito fiscal dessa atividade é considerável, e as receitas geradas possivelmente superam em muitas vezes a alocação de recursos orçamentários para sua gestão.

O modelo de concessões adotado no PNI trouxe benefícios positivos para toda a comunidade e à administração pública, indicando que parcerias público-privadas devem ser estimuladas para o uso público nas UCs. Mas isso não elimina a necessidade de reverter a tendência de contingenciamento de gastos públicos para a gestão ambiental inclusive por motivos fiscais, visto que o retorno em termos de arrecadação tributária da visitação às UCs é considerável.

7. Referências Bibliográficas

IBGE (2011). “Pesquisa de Serviços de Hospedagem”. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/psh/2011/>. Acesso em: 28 de novembro de 2016.

IBGE (2014). “Sistema de Contas Nacionais (SCN)”. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2014/default.shtm>. Acesso em: 28 de novembro de 2016.

IBGE. “Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD)”. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua_mensal/default.shtm. Acesso em: 21 de novembro de 2016.

KEYNES, J.M. (1936). “A teoria geral do emprego do juro e da moeda”. Editora Atlas, 2ª ed., São Paulo, Brasil.

MINISTÉRIO DO TURISMO (2015). “Estudo da demanda turística internacional 2011-2015”. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-54-03/demanda-tur%C3%ADstica-internacional.html>. Acesso em: 25 de novembro de 2016.

MINISTÉRIO DO TURISMO (2015). “Estudo da demanda turística doméstica – 2012”. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-54-03/demanda-tur%C3%ADstica-internacional.html>. Acesso em: 25 de novembro de 2016.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO (2016). “Inventário técnico de estatísticas turísticas”. Foz do Iguaçu. Disponível em: <http://www.pmfi.pr.gov.br/turismo/?idMenu=735>. Acesso em: 25 de novembro de 2018.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E FISCAIS DO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO (SICONFI). Brasília, Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf. Acesso em: 27 de novembro de 2016.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/>. Acesso em: 23 de novembro de 2016.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ (IAP). Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/>. Acesso em: 21 de novembro de 2016.

MEDEIROS, R. & YOUNG; C.E.F. (2011). “Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final”. Brasília: UNEP-WCMC, 120p.

RECEITA FEDERAL (2016). “Carga tributária no Brasil – 2015: análise por tributos e base de incidência.” Brasília, Ministério da Fazenda.

Rodrigues , C.G.O & Godoy, L.R.C. Atuação pública e privada na gestão de Unidades de Conservação: aspectos socioeconômicos da prestação de serviços de apoio à visitação em parques nacionais Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 28, p. 75-88, jul./dez. 2013.

TCU. Relatório da auditoria coordenada em unidades de conservação no bioma Amazônia. Brasília: Tribunal de Contas da União. 2013.

YOUNG, C.E.F. Potencial de crescimento da economia verde no Brasil. Política Ambiental, 8: 88-97. 2011.

YOUNG, C.E.F. Economia verde no Brasil: desapontamentos e possibilidades. Revista Politika, 4:88-101. 2016.

YOUNG, C.E.F. *et al.*. “Roteiro para a valoração de benefícios econômicos e sociais de unidades de conservação”. 2015.