



Vol. 10, Nº 22 (junio / junho 2017)

EMPREGOS VERDES EM BONITO: UMA PERSPECTIVA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL E ECONOMICAMENTE SUSTENTADO

Raul Asseff Castelao¹
Celso Correia de Souza²
Daniel Massen Frainer³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Raul Asseff Castelao, Celso Correia de Souza y Daniel Massen Frainer (2017): “Empregos verdes em Bonito: Uma perspectiva de desenvolvimento ambientalmente sustentável e economicamente sustentado”, Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, n. 22 (junio/junho 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/turydes/22/empregos-verdes-bonito.html>

Resumo: A promoção do crescimento econômico gera externalidades sobre o meio ambiente e, inclusive, sobre a própria sociedade e economia. Esforços vêm sendo empregados por diversas instituições com o objetivo de se conscientizar os tomadores de decisão a respeito da necessidade de conciliar o crescimento econômico com a conservação e manutenção do meio ambiente em busca do bem-estar social. Neste sentido, surge o conceito de economia verde e emprego verde, a qual se mostra como uma estratégia que possibilita as Nações, Estados e municípios a alcançarem o patamar do desenvolvimento sustentável, ou seja, conservando e usando de forma equânime os recursos naturais com geração de emprego e renda. Neste artigo, mensuramos, após apresentarmos o conceito de economia e emprego verde, o nível de empregos verdes no município de Bonito (MS), local reconhecidamente por associar crescimento econômico com o uso de recursos naturais. Como resultado, identificamos que, embora Bonito tenha elevado o número de empregos verdes nas atividades produtivas local, o maior número de postos de trabalho ocupados são de atividades que exigem uma gestão ambiental eficiente para poderem continuar a existir, em especial do turismo.

¹ Doutorando em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Anhanguera- Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. raulassefcastelao@gmail.com

² Professor doutor do programa de Mestrado e Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Anhanguera- Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. celso.correia@uniderp.edu.br

³ Professor doutor do programa de Mestrado e Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Anhanguera- Uniderp, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. danielfrainer@uems.br

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Emprego verde. Economia verde. Bonito.

Abstract: The promotion of economic growth generates externalities on the environment and even on society itself and economy. Efforts have been made by several institutions to raise the awareness of decision-makers about the need to reconcile economic growth with conservation and maintenance of the environment in pursuit of social well-being. In this sense, the concept of green economy and green employment emerges, which is shown as a strategy that enables nations, states and municipalities to reach the level of sustainable development, ie, conserving and using equitable natural resources with generation Employment and income. In this article, we measure the level of green jobs in the municipality of Bonito (MS), which is known to associate economic growth with the use of natural resources, after presenting the concept of green economy and employment. As a result, we identified that while Bonito has increased the number of green jobs in local productive activities, the largest number of jobs occupied are activities that require efficient environmental management in order to continue to exist, especially in tourism.

Keywords: Sustainable development. Green job. Green economy. Bonito.

1. Introdução

Diante do crescente debate acerca da preocupação das externalidades do modo de produção e consumo da sociedade para com o meio ambiente, torna-se primordial a mudança total, ou parcial, da forma como se dá a busca por oferecer o bem-estar às sociedades, promovendo o desenvolvimento sustentável das nações.

A degradação ambiental, a perda irreversível da biodiversidade assim como a exaustão de recursos naturais é um dos fatores que mais ameaça o desenvolvimento econômico e sustentável e, em muitos casos, os custos ambientais e de saúde já superam os ganhos da atividade econômica que os gerou. Neste sentido, temos a existência de um duplo desafio: promover o crescimento econômico mediante a redução de gases de efeito estufa (OIT, 2008).

De modo a contribuir com as Nações para a conservação, preservação e mitigação dos impactos ambientais associados à geração de emprego e renda – crescimento econômico - as Nações Unidas (ONU) criaram diversos programas e estudos para subsidiar este processo. Desta forma, surgiu na década de 1970 o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) que, entre outras iniciativas, cunhou o conceito de desenvolvimento sustentável.

REIS *et al.* (2012) diz que, historicamente, a discussão global do modelo de desenvolvimento sustentável começou na década de 1970 e continua até nossos dias, em um cenário cada vez mais amplo e participativo, catalisado pelo processo de globalização que, sozinho, já é um desafio ao desenvolvimento sustentável.

Sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, Brundland (1987) afirma que o desenvolvimento sustentável é o que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas necessidades e aspirações.

SACHS (2004) apresenta um conceito complementar a respeito do desenvolvimento sustentável, no qual estabelece que desenvolvimento sustentável deva ser socialmente incluyente, economicamente sustentado no longo do tempo e ambientalmente sustentável.

Para se alcançar o desenvolvimento sustentável há uma demanda de mudança no modo de se pensar e agir e, conseqüentemente, uma transição para estilos de vida e padrões de consumo e produção sustentáveis (MUÇOUCAH, 2009).

Como forma de atender esta nova demanda, surgiu o termo economia verde e emprego verde. A economia verde, ou *green economy*, é definida como aquela economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz de forma significativa os riscos ambientais e escassez ecológica (PNUMA, 2011).

O conceito de economia verde surgiu na Rio-92 e, em pouco tempo, tornou-se praticamente consensual entre os países como alternativa de progresso e desenvolvimento sustentável (SAWYER, 2011).

A economia verde significa que o crescimento econômico pode estar baseado no capital natural e, portanto, o modelo econômico muda na direção de setores e tecnologias consideradas verdes ou limpas que, a medida do tempo, vai substituindo os setores e tecnologias sujas ou marrons (MOTTA, 2011).

Cabe destacar ainda que o conceito de economia verde não deve ser visto como substituto ao conceito de desenvolvimento sustentável, mas que a transformação das economias em economias verdes é um dos caminhos para se alcançar o desenvolvimento sustentável (PNUMA, 2011). Neste sentido, tem-se um reconhecimento institucional a respeito da possibilidade de a economia verde ser considerada como instrumento que permita ter-se o desenvolvimento sustentável por meio da erradicação da pobreza, protegendo os recursos naturais, ampliando a eficiência

dos recursos e promovendo padrões de produção e consumo sustentáveis, direcionando o mundo para o baixo nível de consumo de carbono (ONU, 2012).

Desta forma, os modelos de crescimento econômico desenvolvidos pelo PNUMA estimam que, investimentos na ordem de 2% do produto interno bruto (PIB) mundial em capital natural, podem permitir, no longo prazo (2011-2050), um crescimento econômico tão elevado quanto às previsões mais otimistas dos modelos atuais. A transição do modelo neoclássico para o da economia verde depende de dois fatores condicionantes: o nível de capital humano e natural e, segundo, do nível relativo de desenvolvimento de cada país (PNUMA, 2011).

A partir do contexto da economia verde, a geração de empregos é considerada como um dos pontos-chaves na mensuração do desenvolvimento econômico de uma determinada comunidade e, sendo assim, o conceito de empregos verdes vem ganhando força nas discussões de benefícios sociais e econômicos a partir de uma matriz de desenvolvimento sustentável (SIMAS *et al.*, 2013).

Os empregos verdes são aqueles que contribuem de forma substancial para preservar ou recuperar a qualidade ambiental, incluindo, os empregos que ajudam a proteger ou restaurar ecossistemas e a biodiversidade, que reduzem o consumo de energia, materiais e águas por meio de estratégias de preservação altamente eficazes, descarbonizam a economia e, por fim, minimizam ou evitam a geração de todas as formas de resíduos e poluição (MUÇOUCH, 2009).

Segundo Delazaro *et al.* (1994), a união entre os recursos humanos abundantes, com o aproveitamento de desperdícios, inclusive, de recursos naturais, pode ser considerado como um instrumento de sustentabilidade ecológica e de empregos. Neste sentido, o modelo de economia verde e da geração de emprego verde torna-se um instrumento de promoção para o desenvolvimento sustentável das nações, estados e cidades, sendo, por meio dele, uma janela de oportunidade para a redução da pobreza, preservação e conservação do meio ambiente e, ainda, geração de renda.

Sendo assim, este artigo tem como foco realizar um estudo para mensurar o nível de emprego verde no município de Bonito, Mato Grosso do Sul (MS), considerado um dos municípios exemplo em se tratando de localidades que associam a preservação natural com crescimento econômico, que é uma das características da economia verde.

Conforme dados do Censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Bonito, com área de 4.934,414 Km², possuía 19.587 habitantes em 2010, com uma densidade demográfica de 3,97 habitantes por Km². É

considerado o 31º município em se tratando do produto interno bruto (PIB) de MS. Está localizado na microrregião geográfica de Bodoquena, pertencente ao bioma do cerrado, e faz fronteira com os municípios de Bodoquena, Miranda, Aquidauana, Nioaque, Guia Lopes da laguna e Jardim (IBGE, 2010).

Segundo Barbosa *et al.* (2000), o município foi criado em 1948, e apresentou no início de sua ocupação uma estrutura rural e, a partir do incremento da atividade turística na localidade, Bonito configura-se nos dias atuais como uma cidade de população urbana. A partir dos anos 1990, o turismo passou a ocupar papel de destaque na economia local da cidade e, com o passar dos anos, a atividade tem norteado o desenvolvimento do município e da região (LOBO, 2006).

O objetivo geral deste trabalho foi o de determinar e mensurar o nível de emprego verde em Bonito, com base nos dados disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Para a consecução desse objetivo pretendeu-se também descrever quais as atividades que podem ser consideradas como empregos verdes e aquelas como empregos verdes em potencial e, a partir dessas descrições, medir o nível de empregos verdes no município de Bonito.

Sua relevância consiste na procura de evidências de que o crescimento econômico do município de Bonito está, ou não, pautado nos princípios de economia verde, via uma de suas características (o emprego verde), de modo a compreender quais as atividades desenvolvidas na cidade podem apresentar determinado grau de sustentabilidade promovendo o desenvolvimento socialmente incluyente, economicamente sustentado no tempo e ambientalmente sustentável.

2. Material e métodos

O município de Bonito foi o objeto desta pesquisa, em relação ao qual foi estudado o mercado de trabalho com base em dados extraídos da Relação Anual de Informação Social (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), considerando o período de 2002 a 2015. A escolha do período se deu em função de dois critérios: primeiro a disponibilidade de dados pelo MTE; neste sentido, a estrutura da Classificação Nacional de Atividades Econômicas foi atualizada em 2002 e, desde este ano, tem-se um novo formato de classificação iniciando a série histórica em 2002. O segundo critério é o aumento populacional no município que, registrou uma evolução de 26% entre os anos de 1990 e 2010 (IBGE, 2010). O aumento da população repercute diretamente nas condições de promoção do desenvolvimento sustentável tendo reflexos

tanto no meio ambiente quanto na economia. Para subsidiar o processo da pesquisa foram utilizados os métodos estatístico, o histórico e o comparativo.

Apesar de haver certa consistência na padronização dos dados em relação às atividades e ocupações, quando se trata de atividades que possam ser definidas como verde, ou seja, o emprego verde, tem-se o registro de três classificações usualmente empregadas para tal fim: i) a classificação de atividades de proteção e despesas ambientais (CEPA), elaborada pelo Escritório de Estatística da União Europeia (EUROSTAT); ii) a classificação realizada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), do potencial de empregos verdes no Brasil; iii) a seleção de atividades verdes do Sistema de Classificação da Indústria Norte Americana (NAICS), elaborada pelo Escritório Estatístico do Trabalho (BLS) (BAKKER *et al.*, 2011).

As classificações utilizadas pela NAICS e OIT se baseiam em uma análise setorial, apresentando atividades de potencial para a geração de emprego verde. De forma contrária, a CEPA se baseia em atividades recorrentes de gastos com proteção ambiental, com destaque às atividades e setores que estão diretamente relacionadas com a preservação ambiental (BAKKER *et al.*, 2011).

Desta forma, o conceito de emprego verde possui duas linhas de mensuração possíveis: a abordagem setorial, sendo os setores que promovem a preservação e conservação do capital natural e, segunda, a abordagem ocupacional, a qual parte da definição das atividades desempenhadas para o fim de preservar e conservar o meio ambiente (NONATO *et al.*, 2012).

Uma limitação quanto à escolha do método para a mensuração do emprego verde em Bonito refere-se ao fato de que a mensuração setorial pode incorrer em uma falsa interpretação, uma vez que, em função das características estruturais da cadeia produtiva nacional, a qual se pode ter atividades que atuam em setores classificados como sendo “verde”, contudo, produzem com uma estrutura poluente e que desrespeita a preservação e conservação do capital natural. Desta forma não se trata do que produzir, mas como produzir. (BAKKER *et al.*, 2011).

Deste modo, a classificação feita pela OIT e pelo NAICS impõem uma restrição metodológica maior, pois exige uma avaliação intra-setorial, de como é feita a produção de bens e serviços e, somente a partir desta análise conjugada é que a mensuração de emprego verde, por meio de setores, pode ser feita.

Este trabalho se propôs a utilizar como método a classificação desenvolvida por Bakker e Young (2011), a qual tem como base o modelo da CEPA e que deriva para três grupos de separação da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE).

O sistema estatístico nacional das ocupações e atividades produtivas é organizado pela CNAE, cujo modelo foi oficializado no final de 1994, com uma extensa revisão das classificações de atividades econômicas pelo IBGE e, passando por uma nova atualização em 2007, adaptando-se para o novo padrão da Classificação Internacional de Atividades Econômicas (CIAE/ONU) e é utilizado na produção e disseminação de informações por tipo de atividade econômica nas estatísticas econômicas e socioeconômicas (IBGE, 2007). O quadro 1 apresenta após essas reformulações os grupos de atividades econômicas para a mensuração do emprego verde.

Quadro 1: Grupos de atividades econômicas para geração do emprego verde

Grupo	Descrição
Empregos Verdes	Atividades diretamente relacionadas à preservação ambiental e que se referem a despesas de mitigação e proteção ao meio ambiente.
Empregos Verdes em potencial	Atividades verdes com potencial de esverdeamento da economia, gerando empregos verdes para alguns casos, apenas.
Empregos não verdes, porém, demandam práticas verdes	Atividades sujas que dependem de inovações intra-setoriais para que o processo produtivo minimize seu passivo ambiental.

Fonte: Adaptado de Bakker e Young (2011).

A opção pelo método de Bakker e Young (2011) se dá em função de que se pode analisar as atividades que estão diretamente relacionadas ao meio ambiente e as atividades de potencial para a preservação e conservação do meio ambiente e, por fim, de se identificar as atividades que possam sofrer mudanças em se tratando da forma

como são feitas com o objetivo de atuarem de modo a preservar e conservar os recursos naturais.

O método proposto por Bakker e Young (2011) não leva em consideração atividades como alojamento e alimentação e, informação e comunicação. Todavia, neste trabalho optou-se por adotar essas duas categorias em função de que, primeiro, por se tratar de uma cidade considerada turística e receber um fluxo significativo de pessoas, em que se tem a presença maciça dessas atividades na localidade e, segundo, por se entender que essas atividades possuem impacto no meio ambiente e que dependem da capacidade de gestão para a mitigação dos impactos resultantes dessas duas atividades. Dessa forma, as atividades diretas do turismo fazem parte do terceiro grupo, atividades que geram impactos no meio ambiente, mas que necessitam de cuidados para continuar existindo.

Após a extração de todas as atividades econômicas existentes em Bonito no período estudado, levando-se em consideração a classificação CNAE 2.0, foi feita uma triagem dos dados para identificação quanto ao grupo que cada atividade corresponde.

3. Resultados

Os resultados aqui apresentados possuem o conceito de emprego verde como uma atividade que possui potencial de preservar e conservar o meio ambiente, de forma a termos geração de emprego e renda atrelada a uma utilização consciente e mitigadora dos recursos naturais.

Bonito possui um estoque de 4.727 postos de trabalho formais, considerando o estoque em 31 de dezembro de 2015. Em 15 anos o município registrou uma evolução do número de pessoas em atividade formal de 231%, passando de 2.049 em 2002 para 4.727 em 2015, conforme os dados da RAIS (Tabela 1).

Tabela 1. Vínculo ativos total referente a atividade econômica, por ano, em Bonito, MS

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vínculos ativos	2049	2208	2436	2574	2570	2712	2832	3261	3607	3744	3895	4319	4463	4727

Fonte: RAIS.

As atividades que atendem aos critérios do grupo definido como sendo emprego verde, ou seja, atividades que estão diretamente relacionadas à preservação da qualidade ambiental perfazem um total de 1.380 ocupações, ou seja, representam 3,04% do total de atividades entre 2002 a 2015. Essas 1.380 ocupações relacionadas à manutenção da qualidade ambiental em Bonito estão descritas na tabela 2.

Tabela 2. Atividades e postos ocupados, na manutenção da qualidade ambiental, 2002-2016

Atividades	Postos ocupados
Atividades de recreação e lazer	754
Atividades de organizações associativas não especificadas anteriormente	173
Atividades de associações de defesa de direitos sociais	138
Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental	87
Construção de outras obras de infra-estrutura	60
Atividades artísticas, criativas e de espetáculos	47
Serviços combinados para apoio a edifícios	38
Esgoto e atividades relacionadas	24
Serviços de arquitetura e engenharia e atividades técnicas relacionadas	19
Obras de infra-estrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos	14
Serviços domésticos	12
Coleta de resíduos	10
Atividades paisagísticas	4
Total	1380

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da RAIS.

Em se tratando do grupo das atividades limpas, com potencial de esverdeamento dos demais setores da economia, chega-se a 8.817 ocupações nestas atividades, isto é, representa 19,42% do total das ocupações nos quatorze anos estudados (Tabela 3). Neste caso, nota-se que mais de 80% destas ocupações são postos da administração pública e, pouco mais de 7% são atividades de ensino, uma das principais ferramentas na preservação e conservação da qualidade ambiental futura e presente.

Tabela 3. Atividades e postos ocupados, com potencial para esverdeamento de outras atividades, 2002-2015

Atividades	Postos ocupados
Reparação e manutenção de equipamentos de informática e comunicação	4
Reparação e manutenção de objetos e equipamentos pessoais e domésticos	40
Administração do estado e da política econômica e social	6943
Seguridade social obrigatória	19
Educação infantil e ensino fundamental	243
Ensino médio	187
Educação superior	62
Outras atividades de ensino	152
Atividades de atendimento hospitalar	495
Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos	69
Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica	79
Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	9
Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente	5
Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares	2
Serviços de assistência social sem alojamento	50
Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas	14
Atividades jurídicas	115
Atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária	286
Atividades de consultoria em gestão empresarial	11
Serviços de escritório e apoio administrativo	32
Total	8817

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da RAIS.

As atividades cujos impactos no meio ambiente, em Bonito, podem ser significativos e que dependem da gestão ambiental na produção para, inclusive, existirem, representam 40,58% ou 18.422 postos. Na tabela 4 apresentamos os principais.

Tabela 4. Atividades e postos ocupados, cujos impactos são significativos para o meio ambiente e que dependem de gestão ambiental para continuar a existir, 2002-2016

Atividades	Postos ocupados
Pecuária	6911
Hotéis e similares	4139
Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas	2061
Agências de viagens e operadores turísticos	1260
Total	14.371

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da RAIS.

Desses 18.422 postos de ocupações da tabela 4, 8.034 postos são de atividades diretamente relacionadas ao turismo no município como, por exemplo, alojamento e restaurantes. Estas atividades representam juntas 17,70% do total de postos ocupados no geral, o que nos permite inferir que 17,70% das atividades econômicas de Bonito estão diretamente relacionadas ao turismo.

Convencionamos estas atividades como de impactos significativos no meio ambiente e que dependem da capacidade de gestão ambiental na produção para a sua existência, em função de entendermos que tais atividades geram externalidade ao meio ambiente, contudo, algumas já podem ser classificadas como atividades verdes (emprego verde), pois possuem práticas ambientalmente sustentáveis, enquanto outras ainda possuem uma estrutura produtiva menos mitigadora para os recursos naturais. Sendo assim, as atividades ligadas ao setor de turismo em Bonito e que, possuem impacto direto ao meio ambiente e que dependem da gestão ambiental para sua sustentabilidade econômica e produtiva, somam 17,70% das atividades econômicas.

Para uma análise ano a ano, a base anual é referente a 2006 até 2015 uma vez que a RAIS não possui os dados desagregados por atividade para os períodos de 2002 a 2005, tendo somente o valor total anual.

Ao considerarmos a evolução ano a ano, as atividades definidas como sendo emprego verde registraram um aumento de quatro vezes do número total de pessoas desempenhando tais atividades, passando de 54 em 2006 para 212 em 2015 conforme demonstramos na tabela 5.

As atividades que possuem destaque em se tratando de terem aumentado o número de postos respectivamente são: atividades de organizações associativas não

especificadas anteriormente, atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental e atividades de recreação e lazer.

As atividades verdes com potencial de esverdeamento da economia, gerando empregos verdes para alguns casos, obteve uma variação de 36% na passagem de 2006 para 2015. Os destaques neste grupo são as atividades relacionadas à saúde como, por exemplo, atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica.

Com número maior de pessoas atuando no grupo, as atividades sujas que dependem de inovações intra-setoriais para que o processo produtivo minimize seu passivo ambiental, registraram uma evolução de 114% na comparação da série histórica. As atividades de Produção de lavouras temporárias, Pecuária, Atividades de apoio à agricultura e à pecuária, Abate e fabricação de produtos de carne, Comércio de peças e acessórios para veículos automotores, Transporte rodoviário de passageiros são os destaques do grupo.

Como mencionado anteriormente, a atividades de turismo desenvolvidas no município, que representam 17,70% do total, registraram uma evolução de 152,97% entre 2006 e 2015. Agências de viagens e operadores turísticos, serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente, outros tipos de alojamento não especificados anteriormente e hotéis e similares são os destaques no quesito crescimento de postos nas atividades.

Tabela 5. Variação do total das atividades, por grupo, entre 2006 e 2015

Grupo de Atividades	Total em 2006	Total em 2015	Var (%)
Atividades diretamente relacionadas à preservação da qualidade ambiental (Empregos Verdes)	54	212	293
Atividades limpas com potencial de esverdeamento	738	1002	36
Atividades cujos impactos ambientais podem ser significativos e dependem da capacidade de gestão ambiental	1193	2558	114
Atividades diretas do turismo	472	1194	153

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da RAIS.

As atividades que se caracterizam como sendo emprego verde são as atividades que possuem, em média, a maior taxa de crescimento entre os anos, dos grupos do estudo, com 18% na série histórica definida (tabela 6).

Tabela 6. Taxa de crescimento médio, por grupo entre 2006 a 2015

Grupo de Atividades	Taxa média de crescimento (%)
Atividades diretamente relacionadas à preservação da qualidade ambiental (Empregos Verdes)	18
Atividades limpas com potencial de esverdeamento	4
Atividades cujos impactos ambientais podem ser significativos e dependem da capacidade de gestão ambiental	9
Atividades diretas do turismo	11

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da RAIS.

As atividades diretas do turismo, que estão dentro do grupo de atividades que causam impacto direto ao meio ambiente e que necessitam de uma gestão ambiental para continuar a existir, cresceram a uma taxa média de 11%. Este grupo registrou crescimento médio de 9% e as atividades limpas com potencial de esverdeamento cresceram apenas 4%.

4. Conclusão

Como uma das ferramentas para a consolidação das características do desenvolvimento sustentável pregado, a economia verde e o emprego verde se tornam mecanismos valiosos no sentido de que as Nações, Estados e Municípios possam converter atividades econômicas consideradas sujas em atividades limpas, gerando o que se convencionou chamar de emprego verde.

Com vistas a atender o objetivo deste artigo, apresentamos o conceito de economia verde e de emprego verde assim como os métodos para a mensuração dos empregos verdes. Neste sentido, observamos a existência de relativa dificuldade em se tratando da identificação das atividades que possam ser consideradas empregos verdes, sendo esta uma limitação ao trabalho. Temos como possibilidades de método para mensurarmos o nível de emprego verde em determinada localidade e, em determinado tempo, técnicas a partir da definição de atividades econômicas setoriais ou ocupacionais; internacionalmente, temos ainda o modelo que define o gasto das atividades para a mitigação dos impactos ambientais.

Neste trabalho, utilizamos como método, o modelo desenvolvido por Bakker e Young (2011) o qual parte de uma categorização de atividades em três grupos: atividades diretamente relacionadas à preservação da qualidade ambiental que, neste caso, definimos como sendo emprego verde, atividades limpas com potencial de esverdeamento e atividades que causam impacto ambiental e que precisam de uma gestão ambiental para a atividade continuar a existir. Como o município é reconhecidamente um polo de atração turística, extraímos desse grupo as atividades diretas do turismo como forma de mensurarmos o turismo como uma alternativa de geração de emprego verde ou de esverdeamento das atividades.

Sobre a luz dessa definição, identificamos que o município possui 3,04% de postos de trabalho como sendo de empregos verdes a partir da classificação por atividades econômicas. As atividades limpas com potencial de esverdeamento representam 19,42% do total e as atividades de impacto ambiental que dependem de uma gestão ambiental para poderem continuar a existir, chega a 40,58%.

As atividades diretas do turismo representam 17,70% do total e estão inseridas no grupo de atividades que geram impacto ambiental e demandam gestão ambiental para poderem continuar.

Entre estes quatro grupos de atividades, o grupo das atividades consideradas empregos verdes foi o que apresentou a maior variação de crescimento (293%) entre 2002-2015, revelando um esforço da população local com a conservação e preservação ambiental associado à busca de geração de emprego e renda.

Bonito possui sua matriz econômica voltada para serviços que atendem a atividade de turismo e, a partir do método empregado neste trabalho, identificamos que o município possui poucos empregos verdes gerados entre 2002 e 2015, contudo registra 18.422 (40,58%) postos relacionados a atividades que exigem uma gestão ambiental eficiente para poderem continuar a existir. Dentro deste grupo, 8.034 são postos de atividades diretas do turismo, ou seja, aproximadamente 43% das atividades que dependem da gestão ambiental são ligadas a atividade turística.

Desta forma, destaca-se a evolução crescente do número de empregos verdes e nota-se também que o município possui um número significativo de empregos que necessitam do desenvolvimento nas suas ocupações uma preocupação constante com o meio ambiente, seja na manutenção ou conservação do mesmo, para que as atividades possam continuar a existir.

Sendo assim, as atividades relacionadas ao turismo podem fazer parte dos empregos verdes uma vez que estas acabam promovendo a preservação e conservação do meio ambiente em Bonito, pois sem os recursos naturais, este segmento tende a não existir no longo prazo. Deste modo, fica clara a relação entre a economia verde e os empregos verdes com a sustentabilidade de Bonito, sendo estes conceitos, ferramentas para que o município possa continuar a explorar os recursos naturais existentes de forma sustentável.

5. Referências Bibliográficas

- BAKKER, L. B. YOUNG, C. E. F. Caracterização do emprego verde no Brasil. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 9., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília, 2011.
- BARBOSA, M. A. C. ZAMBONI, R. A. Formação de um cluster em torno do turismo de natureza sustentável em Bonito – MS. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2000. 47 p.
- CARUSO, L. A. C. **Skills for green jobs in Brazil: unedited background country study**. Geneva: OIT- Skills and Employability Department, 2010. 81 p.
- DELAZARO, W. BARBIERI, J. C. Geração de Empregos e preservação do meio ambiente: o grande desafio. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 34, n. 6, p. 73-39, dez/1994.
- IBGE. Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE - versão 2.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 616 P.
- IBGE. Censo 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- LOBO, H. A. S. Conservação da natureza e produção do ecoturismo em Bonito, MS. **Revista Dialogando no turismo**. v. 1, n2, p. 1-12, 2006.
- MOTTA, R. S. Valoração e precificação dos recursos ambientais para uma economia verde. **Revista Política Ambiental**. v. 1, n. 8, Rio de Janeiro, 2011.
- MONTEIRO, R. P. MONTEIRO, R. P. B. Responsabilidade social e ambiental das empresas. **Revista de Administração de Roraima**. v. 5, n. 2, p. 364-368, Boa Vista, 2015.
- MUÇOUÇAH, P. S. Empregos Verdes no Brasil: quantos são, onde estão e como evoluirão nos próximos anos. **Organização Internacional do Trabalho**. Brasil: OIT, 2009. 39 p.
- NONATO, F. J. A. P. MACIENTE, A. N. A identificação dos empregos verdes, ou com potencial verde, sob as óticas ocupacional e setorial. **Radar IPEA**. Rio de Janeiro, v. 1, n 23, p 1-10, 2012.
- OIT. **Empregos verdes: trabalho decente em um mundo sustentável e com baixas emissões de carbono**. 2008. 38 p.
- ONU. **The Future We Want: Outcome of the United Nations Conference on Sustainable Development**. Rio de Janeiro, Brazil, June 20-22, 2012.
- PNUMA. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza**. 2011. 52 p.

- SABINO, J. ANDRADE, L. P. BESSA, E. Ecoturismo. In: SABINO, J. **Ecoturismo: nas trilhas da biodiversidade brasileira**. Campo Grande: Natureza em foco, 2012. p. 160.
- SACHS, I. Desenvolvimento sustentável – desafio do século XXI. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, vol. 8, n. 2, p 214-215, 2004.
- SAWYER, D. Economia verde e/ou desenvolvimento sustentável? **Revista Política Ambiental**. v. 1, n. 8, Rio de Janeiro, 2011.
- SIMAS, M. PACCA, S. Energia eólica, geração de empregos e desenvolvimento sustentável. **Estudos Avançados**. v 27, n. 77, p 98-116, 2013.
- WENCESLAU, J. ANTEZANA, N. L. CALMON, P. P. Políticas da terra: existe um novo discursos ambiental pós rio +20?. **Cadernos EBAPE**, v.10, n 3, Rio de Janeiro, set-2012.