



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



**O Estado e a Gestão Ambiental: Um estudo de caso de uma Instituição de Ensino Superior Pública**

**The State and Environmental Management: A case study of a Public Higher Education Institution**

Autores: Rodrigo Gomes do Nascimento<sup>1</sup>; Stênio Campos Costa<sup>2</sup>; Douglas Moraes Bezerra<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Graduando em Administração pela UFPI;

<sup>2</sup> Graduando em Administração pela UFPI

<sup>3</sup> Professor da UFPI, mestre, orientador.

## FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

**N244e** Nascimento, Rodrigo Gomes do.

O Estado e a gestão ambiental: um estudo de caso de uma instituição de ensino superior pública / Rodrigo Gomes do Nascimento, Stênio Campos Costa– 2017.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (21 f.)

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2017.  
Orientador(A): Prof. Me. Douglas Moraes Bezerra

1.Gestão Ambiental. 2.Estado-Gestão Ambiental.  
3.Instituição de Ensino Superior Pública-Gestão Ambiental. I.  
Costa, Stênio Campos. II. Título.

**CDD 658.408**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO  
Rua Cícero Eduardo S/N – Bairro Junco – 64.600-000 – Picos – PI.  
Fone (89) 3422-1087 – Fax (89) 3422-1043



PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA  
DE DEFESA DE ARTIGO CIENTÍFICO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Rodrigo Gomes do Nascimento  
Stênio Campos Costa

**O Estado e a Gestão Ambiental: Um estudo de caso de uma Instituição de  
Ensino Superior Pública**

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência da primeira, considera a discente como:

- ( ) Aprovado(a)  
(X) Aprovado(a) com restrições

Observações: a nota está condicionada a entrega do TCC final com todas as alterações sugeridas pela banca e acordadas nos prazos previamente estabelecidos.

Picos (PI), 22 de FEVEREIRO de 2017.

Douglas Moraes Bezerra  
(Orientador – DOUGLAS MORAES BEZERRA)

Kary Emanuelle Reis Coimbra  
(Membro 1 – KARY EMANUELLE REIS COIMBRA)

Janayna Arruda Barroso  
(Membro 2 – JANAYNA ARRUDA BARROSO)

## RESUMO

O desenvolvimento industrial trouxe melhoras na qualidade de vida, porém, seu avanço junto com o aumento da população, causou grandes impactos no meio ambiente, então, surgiu a necessidade de utilizar os recursos naturais de forma racional, para que a ação do homem não agrida tanto assim o meio ambiente. Sendo assim, o Estado e as Instituições de Ensino Superior Públicas deve promover a Gestão Ambiental na sociedade, em prol do desenvolvimento sustentável. De acordo com esse pensamento, este trabalho tem como objetivo compreender como uma instituição superior pública tem contribuído com o desenvolvimento e práticas sustentáveis na região onde está localizada. Para concretizar o estudo, optou-se por uma pesquisa exploratória de cunho qualitativo. A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2017, através de entrevistas semiestruturadas, sendo que foi entrevistados quatro gestores da instituição. A base desse estudo foi pautada a partir desses seguintes aportes teóricos: Marx e Engels (1999), Francesco (2014), Barbosa (2009), Juliatto et al (2011), Mendonça (2015), entre outros. Foi apontado por meio da pesquisa que a gestão ambiental é suma importância, pois esta visa o desenvolvimento econômico, ecológico e social. Constatou-se que no objeto de estudo em questão não tem nenhuma política e prática ambiental, e não existe nenhum documento e treinamento que oriente a gestão ambiental, e pouco é feito pra reduzir o impacto que ela causa, além disso, verificou-se que no orçamento destinado a universidade, nenhum recurso foi designado a gestão ambiental. Verificou-se também que projetos de gestão ambiental estão sendo elaborado, entretanto, falta sua aprovação, isso mostra que a gestão ambiental não é uma urgência para a instituição.

**Palavras-chave:** Gestão ambiental. Instituição de Ensino Superior Pública

## ABSTRACT

Industrial development brought improvements in the quality of life, but its advance along with the increase of the population, caused great impacts on the environment, then, the need arose to use the natural resources in a rational way, so that the action of the man does not attack So much so the environment. Therefore, the State and Public Higher Education Institutions should promote Environmental Management in society, in favor of sustainable development. According to this thinking, this work aims to understand how a public higher education institution has contributed to sustainable development and practices in the region where it is located. To carry out the study, we opted for an exploratory qualitative research. Data collection was performed in January 2017, through semi-structured interviews, and four managers of the institution were interviewed. The basis of this study was based on the following theoretical contributions: Marx and Engels (1999), Francesco (2014), Barbosa (2009), Juliatto et al (2011), Mendonça (2015), among others. It was pointed out through the research that environmental management is of the utmost importance, since it aims at economic, ecological and social development. It was verified that in the object of study in question there is no environmental policy and practice, and there is no document and training that guides the environmental management, and little is done to reduce the impact that it causes, in addition, it was verified that In the budget allocated to the university, no resource was designated as environmental management. It was also verified that projects of environmental management are being elaborated, however, they lack their approval, this shows that the environmental management is not an urgency for the institution.

**Keywords:** Environmental management. Institution of Public Higher Education

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o desenvolvimento sustentável e ações de gestão ambiental vem ganhando força na sociedade, após o Grande Desenvolvimento Industrial houve um grande crescimento populacional, o que aumentou também o consumo incontrolável dos recursos naturais, surgiu a necessidade de utilizar os recursos naturais de forma racional, e criar uma consciência ecológica em diferentes setores da sociedade, para diminuir os impactos ao meio ambiente.

Um impacto recente que aconteceu no Brasil no ano de 2015, foi o caso da Mineradora Samarco S.A foi responsável pelo rompimento da barragem de Fundão de rejeitos de mineração da cidade de Mariana, MG. É considerado o maior desastre socioambiental da história brasileira, e o maior do mundo envolvendo barragens de rejeitos, com um volume de 62 m<sup>3</sup>. A lama atingiu o Rio Doce, que engloba 230 municípios do estado de Minas Gerais e Espírito Santo, acarretou inúmeros danos ao Estado, ao nosso ecossistema em geral, por uma incompetência de uma gestão mal administrada (SANTOS, 2015).

Preservar o meio ambiente e ainda garantir o desenvolvimento, este é o objetivo de todas as ações que garantam a sustentabilidade ambiental. Consiste na manutenção das funções e componentes do ecossistema, de modo sustentável, buscando a aquisição de medidas que sejam realistas para os setores das atividades humanas. A ideia é conseguir o desenvolvimento em todos os campos, sem que, para isso, seja necessário agredir o meio ambiente. Porém, nem sempre a expectativa se adequa a realidade, as vezes nem sempre o que almejamos acontece de acordo com nosso desejo, muitas vezes por falta de monitoramento, pode acontecer impactos ambientais gigantesco, foi o que aconteceu na barragem de Mariana, Mina Gerais.

A indústria é a grande responsável pela degradação ambiental que enfrentamos hoje, pois ela produz produtos que para sua elaboração é necessário extrair os recursos da terra. As pessoas a cada dia se torna mais consumistas, mais capitalista, em consequência a tecnologia aumenta aceleradamente, visando atender as necessidades das pessoas de forma que a grande maioria nem se preocupa como aquele produto foi produzido. As pessoas estão pensando novas formas de barrar essa degradação ambiental, um exemplo disso são as reuniões criadas pela comunidade internacional sobre meio ambiente. Porém estas ações não serão suficientes para alcançar a sustentabilidade, e preciso que as indústrias mudem sua logica capitalista, as pessoas devem rever seus padrões de consumo, e o governo deve investir mais em promoção, educação e conscientização das pessoas acerca do desenvolvimento sustentável.

A importância da Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior (IES) vem ganhando força, visto que em um mundo aonde o consumo vem se tornando cada vez mais elevado é necessário existir uma consciência global de que todo e qualquer recurso é esgotável, caso não seja usufruído de maneira consciente e racional. Para solucionar os problemas ambientais nas IES é necessária uma mudança na cultura em todos os níveis funcionais da universidade, pois as universidades se aproximam a cidades devido a sua estrutura, seu orçamento, os recursos que utiliza.

As vantagens do uso racional dos recursos não são apenas ambientais, mas também social e econômico, na busca pelo desenvolvimento sustentável, não só no Brasil, mas também em outros países. Portanto, é importante e necessário que estudos relacionados a gestão ambiental sejam desenvolvidos no sentido de definir ações que devem ser implantadas nas universidades.

Portanto as IES por ser um instituição que tem um peso econômico e social muita grande, que de certa forma intervém no pensamento das pessoas é de suma importância para a construção dessa cultura socioambiental, entretanto, as universidades necessitam implantar uma reeducação voltada para meio ambiente, para que possa introduzir essa política

sustentável, mas o que vemos de fato é a falta de interesse da mesma para com os recursos ambientais. Nesse sentido o trabalho tem como questão norteadora: “Como uma instituição de ensino superior pública colabora com as políticas e práticas de desenvolvimento ambiental?”

Para obter a resposta, identificou-se como objetivo geral, compreender como uma instituição de ensino superior publica tem contribuído com o desenvolvimento de praticas sustentáveis na região onde está localizada.

## 2 CAPITALISMO VERSUS DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento e qualidade de vida trazida pela revolução industrial implicaram em grandes problemas ecológicos. Por isso a importância de debater sobre o capitalismo e a sustentabilidade, mas para isso, primeiramente é necessário entender seus significados.

A deterioração do meio ambiente é causada pelo modo de produção capitalista, que tem finalidade orientada para obter lucro, para isso explora a força de trabalho humano, além de usar os recursos da natureza. (FRANCESCO, 2014). No capitalismo o sistema político, social e econômico funciona para que sociedade não preste atenção nos problemas causados pelo ele, um exemplo disso são as propagandas, beneficiando somente a burguesia, instaurando assim um sistema de opressão através da alienação do individuo.

Homem livre e escravo, patrício e plebeu, barão e servo, mestre de corporação e companheiro, numa palavra, opressores e oprimidos, em constante oposição, têm vivido numa guerra ininterrupta, ora franca, ora disfarçada; uma guerra que terminou sempre, ou por uma transformação revolucionaria, da sociedade inteira, ou pela destruição das duas classes. (MARX; ENGELS, 1999, p.7)

O capitalismo é um sistema econômico baseado no lucro na propriedade privada, no trabalho assalariado, na divisão de classes e na economia de mercado. Nas disputas entre classes encontram-se os donos das propriedades que explora a força de trabalho de quem não possui meios de produzir para sua sobrevivência (OLIVEIRA, 2012). Os burgueses detêm a riqueza, então possui tudo que permite a produção (terras, ferramentas, maquinas), o proletariado possui somente sua força para trabalhar. (MARX; ENGELS, 1999).

O proletariado deve destruir a classe burguesa, e criar uma ordem social igualitária, baseada no comunismo, ou melhor, uma sociedade onde não há propriedade privada e onde cada indivíduo trabalha e recebe segundo suas necessidades (CANCIAN, 2014). O fim dos problemas causados pelo capitalismo só aconteceria segundo Marx e Engels (1999) com o comunismo, que seria uma sociedade justa, sem ambição, com as necessidades de todos supridas, mas para isso ocorrer à economia teria que ser controlada pelo governo. Porem, isso não ocorreu onde se instalou o comunismo, visto que o poder corrompe o homem, e o governo controlavam ainda mais a vida do povo.

Um dos atributos do capitalismo é que para as empresas continuarem viva, é obrigado crescer constantemente para não serem ultrapassados pela concorrência, nem ser engolida pelo mercado. (ROTINA ECONOMIA, 2012). Por causa desse crescimento que só ocorrera se houver um maior consumo e maior produção, provoca um maior uso dos recursos naturais existentes no mundo, em vista disso é importante o desenvolvimento sustentável em todos os setores da comunidade, para que esse crescimento econômico não prejudique tanto o meio ambiente.

O tema gestão ambiental tem apresentado crescente interesse entre as pessoas, sua importância se deve principalmente pelas mudanças climáticas provocadas pela ação predatória do homem no meio ambiente causando uma emergência planetária. Porem

preservar o meio ambiente e manter o desenvolvimento econômico são duas vertentes que não combinam, pois devido ao grande avanço da urbanização e da revolução industrial, trouxe junto poluição e desmatamento.

Entende-se como sustentabilidade os modos de pensar sobre o mundo, e as práticas pessoais e sociais que levam a: indivíduos com princípios morais, independentes e realizados; nações construídas em torno do compromisso coletivo, tolerância e igualdade; sistemas sociais e instituições participativas, transparentes e justas; e práticas ambientais que valorizam e sustentam a biodiversidade e os processos ecológicos de apoio à vida. (HILL et al. 2003 apud UNESCO, 2005). Segundo o Relatório de Brundtland (1987), sustentabilidade é suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas.

Neste sentido o capitalismo usa a insatisfação das pessoas para criar produtos com tecnologia avançada, fazendo assim com que cresça o consumo. Para Barbosa (2009) a compra de bens e serviços produz a satisfação das necessidades atuais, porém, necessita ser renovada em prazo menor, porque outro produto ou serviço recém-lançado aparece como superior na função de atender as necessidades antigas ou recentemente criadas.

No sistema capitalista o principal objetivo é o lucro, que para Barbosa (2009) resulta da competência da administração, do desagrado da maior parte dos cidadãos, que constantemente são induzidos a aumentar suas necessidades, cuja satisfação não acontece mesmo após a compra dos bens e serviços vendidos pelo capitalismo, alimentando assim inconscientemente a insatisfação.

Com o objetivo de frear toda a ação predatória que a indústria provoca no meio ambiente a comunidade internacional organizou várias reuniões durante as últimas décadas para tratar a problemática ambiental buscando a sustentabilidade em todos os setores da sociedade no mundo todo.

Pensando nisso os empresários, cientistas, economistas e políticos de vários países criaram o Clube de Roma em 1968, onde seu objetivo era limitar o crescimento econômico e o uso dos recursos do planeta. Os envolvidos no clube perceberam que o maior problema da questão ambiental é a indústria.

O grupo tornou-se mais popular quando no ano de 1972, encomendou um relatório produzido por cientistas do Instituto de tecnologia de Massachusetts - MIT tratando temas referentes ao meio ambiente e aos recursos naturais, propondo a utilização do princípio de desenvolvimento sustentável para nortear as ações no mundo, mostrando que os recursos do planeta são finitos (MEADOWS et al., 1972). O relatório foi titulado de Os limites do Crescimento, este documento mostra por meio de programas de computador uma análise sobre uso dos recursos naturais e enfatiza que este sistema tende a entrar em crise se não houver alteração imediata no comportamento do ser humano (MEADOWS et al., 1972).

O Relatório do Clube de Roma foi proposto a fim de parar o crescimento econômico, isto motivou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo no ano de 1972, esta foi a primeira grande reunião internacional organizada para concentrarem-se as questões ambientais e o primeiro posicionamento mundial para preservar o meio ambiente, considerando a ação do homem que causa degradação ambiental, criando graves riscos para sobrevivência da humanidade e o seu bem estar (RIBEIRO, 2010).

Esta conferência teve sua realização objetivando reduzir os problemas causados pelo homem em relação ao meio ambiente. A partir desta conferência princípios e definições tornou-se pilar para a evolução na área ambiental, além disto, muitas indagações que resultaram da reunião continuam a influenciar e a motivar as relações entre os atores internacionais, contribuindo para uma notável evolução que surgiu após a Conferência (LAGO, 2007). De acordo com Le Prestre (2000) apud Costa et al (2012, p.2), a conferência teve como objetivo atender quatro fatores que foram influência à época: devido a grande

divulgação dos desastres ambientais; crescimento da economia e as cidades, sem haver um controle; mudanças climáticas, qualidade da água; diversos problemas ambientais como, pesticidas, chuvas ácidas, poluição do mar báltico.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento-CNUMAD de 1992 foi a mais importante reunião sobre sustentabilidade daquela época, tendo a presença de inúmeros chefes de estado de vários países. A conferência alertou o mundo para a extensão dos perigos que ameaçam a vida no planeta e mostra a necessidade de todos os países formarem um pacto em proveito de uma sociedade sustentável. A ECO-92 produziu um estudo tanto dos impasses existentes quanto dos progressos realizados, e elaborou documentos importantes que continuam sendo referência para as discussões ambientais (FRANCISCO; CERQUEIRA, 2016). Os objetivos mais determinantes da RIO-92 são: transferir tecnologias que não poluem para os países subdesenvolvidos; apurar a condição ambiental desde a reunião em Estocolmo; colaboração da comunidade internacional para prever ameaças, prestar ajuda em emergências; averiguar táticas nacionais e internacionais para incorporar critérios ambientais no processo de desenvolvimento sustentável (FURRIELA, 2016).

Como resultado da ECO-92 foram aprovados 5 documentos importantes, são eles: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; Agenda 21; Princípios para a Administração Sustentável das Florestas; Convenção da Biodiversidade; Convenção sobre Mudança do Clima.

O debate sobre as mudanças climáticas no mundo resultou na formação do Protocolo de Kyoto em 1997, o qual tem a intenção de diminuir a emissão de gases que agravam o efeito estufa (FRANCISCO; CERQUEIRA, 2016). Logo o Protocolo de Kyoto é um tratado internacional que visa reduzir a emissão de gases, sobretudo os países mais industrializados, além de criar modelos de desenvolvimento menos impactantes e diminuir o aquecimento global. O acordo recomenda atos como, por exemplo: aumento no uso de fontes de energias limpas; Proteção de florestas e outras áreas verdes; Otimização de sistemas de energia e transporte, visando o consumo racional; Diminuição das emissões de metano, presentes em sistemas de depósito de lixo orgânico (FREITAS, 2016). O protocolo também prevê a modificações dos produtos provindos do petróleo, por outros menos impactantes, diante disso, os Estados Unidos se desligou do programa, argumentando que iria atrasar sua economia, ou seja, agiu pensando apenas no seu país, sem pensar na futuras das próximas gerações (FREITAS, 2016).

O problema que o homem causa no meio ambiente é real, e não terá solução, pois todas as medidas tomadas pela comunidade internacional em todas as conferências são insuficientes para resolver esse obstáculo. A sociedade esta pensando em novas formas de como agredir o menor possível à natureza e em novas tecnologias de energia limpa. Porem, para tanto é preciso mudanças nos hábitos: Na cidade, economizar energia, reciclar todo lixo produzido; Nos campos, harmonizar interesses da agropecuária junto com a preservação das florestas; Nas indústrias, investir em energias alternativas e limpas (SALATIEL, 2012). Para tanto é vital o envolvimento também do governo, atuando como órgão regulador, fiscalizador e criando leis e punições duras. As mudanças para minimizar o impacto ambiental é dever de todos, tanto do governo, como da população em geral, pois todas as nossas ações refletem no meio ambiente, como por exemplo: no tempo do nosso banho, no transporte que utilizamos, portanto, devemos ser mais racionais (MORAES, 2016).

A ideia de um novo modelo de desenvolvimento para o século XXI, compatibilizando as dimensões econômica, social e ambiental, surgiu para solucionar o antigo dilema entre crescimento econômico de um lado, e preservação ambiental de outro (DALY, 1989). A coexistência entre economia e sustentabilidade deve existir para reduzir os impactos da natureza, pobreza e para preservar e recuperar o meio ambiente.



Conforme exposto sobre gestão ambiental e capitalismo podemos conseguir uma intercessão, com intuito de melhorar a sustentabilidade, mas para isso é necessário à pesquisa, recursos e a tecnologia, contudo para conseguir esses recursos citados tem que haver investimentos por partes das empresas e governo. As organizações terão que ter melhores soluções para o desenvolvimento sustentável, além de condutas mais legítimas e menos marqueteiras, já que as empresas usam o Capitalismo verde como disfarce. Os consumidores precisaram rever padrões de consumo, pois a sustentabilidade neste sistema atual não é possível.

### **3 GESTÃO AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES**

A discussão sobre o tema da gestão ambiental perpassa também sobre outras questões, como a importância do estado, pois o poder público tem um papel relevante no sentido de criar leis e regulamentos, mas também na perspectiva de estimular e promover a gestão ambiental. O estado tem a responsabilidade, visto que ela deveria ser a própria expressão sentimento da nação. O problema é que o estado geralmente representa os interesses de um setor da sociedade, não de um conjunto da sociedade.

O Estado deve promover a sustentabilidade, seja na criação de políticas públicas, seja na criação de normas e regulamentos. A Constituição Federal brasileira traz em seu capítulo VI – Do Meio Ambiente, 37 artigos relacionados ao direito ambiental. A Constituição Federal através de seu artigo 225:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Tanto o estado como a sociedade devem proteger e preservá-lo, porém para isso, é dever do poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

A constituição estabeleceu um série de obrigações para a preservação e recuperação de ecossistemas, educação ambiental, a definição de áreas a serem protegidas e a exigência de estudos de impactos ambientais e relatórios de impactos ambientais para a instalação de atividades econômicas que causa dano ao meio ambiente. (XAVIER, 2012). O Ministério do Meio Ambiente é quem deve coordenar as atividades de proteção, fiscalização e ações que busquem a melhor utilização dos recursos naturais e a promoção do desenvolvimento sustentável.

A legislação ambiental brasileira é formada por leis, decretos e resoluções, entretanto, o país ainda sofre com a degradação do meio ambiente, pois não possui estrutura adequada aplicar a legislação existente, isto é, falta fiscalização adequada, falta mais atuação efetiva dos políticos, falta à divulgação das normas, faltam investimentos para educação e conscientização da população (XAVIER, 2012). Esta falha do estado provoca impactos no meio ambiente, e prejudica a qualidade de vida da sociedade principalmente as futuras gerações.

A comunidade internacional tentando frear a degradação ambiental, e promover a sustentabilidade, criou várias comissões sobre meio ambiente. Numa destas reuniões a RIO 92, foi elaborado vários documentos importantes, entre eles a Agenda 21, por meio da agenda as nações buscou descobrir problemas mais relevantes, os recursos e meios para enfrentá-los e as metas para próxima década (CNUMAD, 1995).

O Capítulo 36 da Agenda 21 ressalta que para proporcionar o desenvolvimento sustentável e fazer com que as pessoas entendam os problemas do meio ambiente, será obrigatório uma reorganização da educação no sentido do desenvolvimento sustentável e aumento de responsabilidade da sociedade toda. Dentre suas funções tradicionais de ensino e pesquisa, está a de organizar suas políticas internas, as quais precisam condizer com os recursos de seu cotidiano como, por exemplo, o cuidado com as fontes de energia que utilizam, com a água que consomem, com os alimentos e os materiais que dispõem e integram as práticas de educação e sustentabilidade. (CASSILHA; CASAGRANDE; SILVA, 2009).

O ensino é substancial para favorecer o desenvolvimento sustentável e para fazer as pessoas entenderem as questões ambientais. O meio ambiente deve ser incluso como parte fundamental do aprendizado, tanto do ensino forma, como informal (CNUMAD, 1995).

Contudo para a melhor promoção da sustentabilidade em toda a sociedade é preciso que o poder público atue de forma mais incisiva, criando mais leis, regulamentos, mais fiscalização, mais investimentos em educação e em conscientização da população.

Para alcançar a sustentabilidade em todos os setores da sociedade é necessário que as universidades atuem a área de gestão ambiental, posto que elas são responsáveis pela criação de profissionais e educadores. As IES são grandes consumidoras de energia, água e alimentos, além de produzirem lixo, portanto é importante inserir a sustentabilidade em todos os níveis da estrutura funcional integrando os docentes, discentes, técnicos administrativos e funcionários terceirizados.

Nessa concepção as universidades podem ser elemento importante de interferência na sustentabilidade da comunidade local, uma vez que seu orçamento, seu tamanho, as pessoas que envolvem, os recursos que movimenta chegam a serem maiores que muitos municípios, chegando ser quase um estado em si.

As universidades se assemelham a grandes centros urbanos devido ao seu vasto território e sendo grandes consumidores de recursos com água energia, porem ela não pode ser apontada como causa do problema ambiental, já que o centro do problema ambiental é causado pela indústria. As universidades se aproximam a centros urbanos, devido à tamanha infraestrutura, contendo desde sistemas de transporte, moradia, alimentação e saúde, até a gestão dos resíduos por elas gerados (JULIATTO et al., 2011).

Para Esteves e Falcoski (2012) os campi universitários se aproximam em aspectos físicos a cidades e nos aspectos organizacionais a empresas. A gestão ambiental dentro das universidades pode auxiliar de maneira adequada para a transmissão e utilização de práticas sustentáveis diante da sociedade, visto seu papel de formação e educação. A gestão ambiental consiste em um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados, que visam a reduzir e controlar os impactos introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente (MORETTI; SAUTTER; AZEVEDO, 2004).

Uma medida que ira ajudar no desenvolvimento sustentável não só das IES, mas também da comunidade toda, é a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental – SGA. O sistema de gestão ambiental é uma ferramenta administrativa que tem por objetivo gerenciar ambientalmente cada instituição, e por consequência, minimizar os problemas ambientais dela advindos (BUTZKE; PEREIRA; NOEBAUER, 2001).

A instauração de um SGA na IES é dever uma vez que desempenha papel fundamental na formação da sociedade. A promoção da consciência ecológica em distintas camadas e setores da sociedade mundial acaba por envolver também o setor da educação, a exemplo das Instituições de Ensino Superior (TAUCHEN; BRANDLI, 2006).

As IES constituem representações que podem ser referenciais de comportamento para várias esferas da sociedade, e por esse motivo as práticas ambientais decorrentes das universidades são copiadas por outras instituições do mesmo setor (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Dessa maneira quando as IES iniciam a gestão ambiental em seus processos, outras

instituições poderão fazer o mesmo, sendo assim responsáveis mudanças no comportamento de varias esferas da sociedade.

No Brasil, somente a Universidade do Rio dos Sinos - UNISINOS, localizada em São Leopoldo-RS, possui um SGA certificado pela ISO 14000. São vários exemplos: A coleta de lixo organizada permitindo uma melhor reciclagem, atitudes que promovem a redução do consumo de água e energia e a diminuição do volume de resíduos gerados pela comunidade (VERDE CAMPUS, 2013). A Universidade de São Paulo – USP, tem trabalhado desde meados de 90 em programas importantes como o Programa de Uso Racional de Água - PURA, O Programa de Uso Racional de Energia Elétrica - PURE e o Programa de Gestão Ambiental e Educação Ambiental- USP Recicla, e a Comissão de Sustentabilidade para o lixo eletrônico (CARVALHO et al., 2008).

Para que problemas ambientais possam ser minimizados e para que ocorra melhoria na qualidade ambiental e de vida, importante, se não fundamental, é a mudança de comportamento dos indivíduos e da sociedade como um todo, tanto em suas atividades quanto em todos os aspectos de suas vidas. É essencialmente uma questão que implica um processo educativo e de conscientização ambiental (BUTZKE; PEREIRA; NOEBAUR, 2001). O desenvolvimento sustentável é um projeto político e social, capaz de erradicar a pobreza, promover a qualidade de vida e atender às necessidades básicas da humanidade, que fornece os fundamentos e as instruções para o desenvolvimento harmônico da sociedade e a natureza (SEIFFERT, 2007).

### **3.1 Cadeias de Suprimentos Verde**

A gestão ambiental nas cadeias de suprimento tem ganhado relevância de forma bastante representativa, pois a mudança nas exigências do mercado vem fazendo com que as empresas inserirem cada vez mais medidas socioambientais no seu meio organizacional, buscando resultados que vão além do econômico.

A cadeia de suprimentos gera grande impacto no meio ambiente, por isso, para alcançar a gestão ambiental na cadeia de suprimentos é necessário buscar além dos aspectos econômicos, os aspectos ecológicos e sociais. Isso é possível incluindo-se, na gestão, práticas como: a compra verde, logística reversa, análise do ciclo de vida do produto, substituição de materiais, reutilização de materiais, redução do uso de recursos, entre outras (SVENSSON, 2007 apud MENDONÇA, 2015).

Um dos grandes desafios das IES e as organizações é reduzir os problemas ambientais causados por seus processos. Um método que poderia solucionar tal problema seria a adoção da Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde - GCSV. Srivastava (2007 apud Lopes, 2013) fala que a GCSV é quando se integra o pensamento ambiental na gestão de cadeia de suprimentos, incluindo o design de produto, a seleção de matérias primas, fornecedores, manufatura e entrega do produto final aos consumidores, bem como a gestão do produto após a sua vida útil.

Para obter a GCSV é primordial a junção de parâmetros ambientais nas atividades de compra, desenvolvimento de produtos, transporte, embalagem, estocagem, descarte e ciclo de vida do produto (MIN; KIN, 2012 apud MENDONÇA, 2015). Compreende-se Cadeia de Suprimento – CS, como um conjunto de três ou mais empresas que se envolvem diretamente nos fluxos ascendentes e descendentes de produtos, serviços, recursos financeiros e informações de uma fonte de matéria-prima até o consumidor (MENTZER et al., 2001 apud SILVA et al., 2015).

As universidades adquirem uma grande variedade de produtos e serviços para o funcionamento de seus campi. As compras desses produtos abrangem vários fornecedores organizando, desta forma, varias cadeia de suprimentos. Neste seguimento as IES é um

componente que pode instigar atitudes sustentáveis na CS, sendo capaz de reduzir danos causados por os membros de toda a cadeia.

Em resumo, a cadeia de suprimentos verde é projetada para aprimorar o desempenho econômico, ambiental social, além de incorporar reflexões ambientais para a tomada de decisão em cada etapa do processo produtivo de uma organização, envolve a gestão de materiais, logística, distribuição e reutilização dos produtos através da logística reversa e reciclagem. Também devem ser inseridas dentro da CS as licitações e compras sustentáveis que tem finalidade de reduzir custos, usar matérias de forma mais eficiente, minimizando impactos ambientais.

#### **4 METODOLOGIA**

Este estudo de caso, que segundo Araújo et al (2008), trata-se de uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores. Exibe o método de pesquisa utilizada para extrair as informações, colocamos na investigação do problema levantado.

Tendo em vista atingir o objetivo apresentado, foi realizada uma pesquisa exploratória, que de acordo com Gil (2010), busca levantar informações sobre um determinado objeto, proporcionando familiaridade com o problema e visando construir hipóteses. Com relação aos procedimentos metodológicos esta pesquisa foi considerada exploratória e descritiva, de cunho qualitativo.

A opção de pesquisa adotada se fundamenta porque o método destacado permite explorar de forma clara e prática os funcionários responsáveis pelo setor que engloba a questão da sustentabilidade.

A coleta de dados foi efetuada no mês de janeiro de 2017, foram utilizados, pesquisa documental (PDI, Orçamento), entrevistas semiestruturadas realizadas por quatro gestores dos departamentos de: Divisão da Gestão Ambiental, Prefeitura Universitária - PREUNI, Chefe do setor de Projetos, Diretora da Instituição. A entrevista desses funcionários se deu por conta da participação destes no objeto de pesquisa em questão. No tempo da colheita de dados houve uma certa complexidade em conseguir as entrevistas, por conta do tempo indisponível dos funcionários.

Após a coleta procede-se a análise de dados, que na análise de conteúdo consiste em avaliar de forma sistemática um corpo de texto ou materiais audiovisuais, para desvendar as palavras chave, para uma futura comparação, com a finalidade de deduções lógicas e justificadas sobre essas mensagens (Oliveira, 2012).

A próxima seção apresenta e analisa os dados coletados, a fim de compreender como a instituição de ensino superior publica estuda, tem contribuído com o desenvolvimento de praticas sustentáveis na região onde está localizada

#### **5 ANÁLISE DOS DADOS**

As instituições públicas de ensino são aquelas mantidas pelo Poder Público, na forma Federal, Estadual ou Municipal. Essas instituições são financiadas pelo Estado, e não cobram matrícula ou mensalidade.

A universidade pública trata-se de instituição acadêmica pluri disciplinar que conta com produção intelectual institucionalizada, além de apresentar requisitos mínimos de titulação acadêmica e carga de trabalho do corpo docente. É autônoma para criar cursos e sedes acadêmicas e administrativas, expedir diplomas, fixar currículos e número de vagas, firmar

contratos, acordos e convênios, entre outras ações, respeitadas as legislações vigentes e a norma constitucional.

Tomando como base o referencial teórico discutido sobre gestão ambiental e sustentabilidade, foi possível analisar a importância que cabe as IES públicas e para a promoção do desenvolvimento sustentável em toda a sociedade. Para análise dos dados foram realizadas entrevistas com 4 gestores de uma instituição de ensino superior pública, baseando-se em roteiros semiestruturados.

Dentro desse contexto, no que se refere às políticas e práticas de gestão ambiental na instituição mencionada, observa-se que não existe de fato uma política implementada sobre esse assunto, como relata um dos entrevistados: “A universidade não tem um plano ou política documentada sobre sustentabilidade” (Entrevistado 1).

“Temos praticas, mas não temos políticas de sustentabilidade, temos algumas ações isoladas por parte da direção e alguns professores, principalmente professores da área de biologia, mas não temos uma política definida na universidade” (Entrevistado 2). É evidente que os mecanismos que a universidade emprega, vinculado com gestão ambiental, é justamente contrário o que foi discutido no referencial teórico sobre as comissões internacionais, que busca reduzir o impacto através de princípios e práticas sustentáveis.

Logo foi notável perceber que na instituição não existem políticas de sustentabilidade, o que ainda há são algumas práticas relacionadas ao meio ambiente, o que é muito pouco pelo tamanho e pelo poder que a universidade tem em intervir na sociedade. Mas dentro dessas práticas realizadas o entrevistado 3 nos citaram algumas, como por exemplo:

Damos preferência ao uso de mensagens eletrônicas (e-mail) na comunicação evitando o uso do papel; Substituímos o uso de documento impresso por documento digital; orientamos os funcionários a desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente; fechar as portas e janelas quando ligar o ar condicionado, separar e armazenar pilha e bateria já utilizada, para futuro encaminhamento aos PEV's (Posto de Entrega Voluntária); separar e armazenar cartuchos e tonners já utilizados, para futuro recolhimento e destinação adequada. (Entrevistado 3)

Muito importante essa racionalização do papel, pois é grandioso a quantidade de papeis gastos nas universidade citada. Além disso, sabemos que o papel é produzido através da extração da madeira. Essa extração pode causar sérios danos ao meio ambiente, porém se houver o reflorestamento dessas árvores é de grande importância no combate às mudanças climáticas, no aumento dos recursos hídricos, na redução dos prejuízos na agricultura relacionados com enchentes.

Como menciona Barbosa (2009) no referencial teórico a respeito do capitalismo, a realização da satisfação deve ser renovada em prazo menor, porque outro produto ou serviço recém-lançado aparece como superior na função de atender as necessidades antigas ou recentemente criadas, conseqüentemente surgiu a necessidade de buscar os recursos naturais para produzir essa satisfação que o homem busca, portanto a imensa preocupação em racionalizar os recursos naturais.

A falta de um política ambiental na universidade é um retrocesso, haja vista que nas reuniões internacionais sobre meio ambiente foram criados vários documentos e acordos a serem seguidos, como a Agenda 21, que em seu capítulo 36 fala que para alcançar o desenvolvimento sustentável é preciso uma reorganização na educação voltada para a sustentabilidade, com isso mudando o comportamento de toda a sociedade.

A política ambiental deve ser elaborada pela diretoria da empresa, projetando um documento representativo de seus produtos e serviços, sendo divulgada entre funcionários e a comunidade local. A direção deve mostrar comprometimento com a política ambiental e contínua melhora no desempenho da empresa. (PINTO, 2009)

Foram feitas pesquisas em busca de documentos que comprovassem a existência de alguma norma específica adotada para a gestão ambiental, umas dessas pesquisas foi justamente no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, porém não foi encontrado nada relacionado.

Também foi pesquisado o orçamento da universidade no ano de 2016, dentre os R\$ 765.830.207,00 (setecentos e sessenta e cinco milhões, oitocentos e trinta mil e duzentos e sete reais) destinados a universidade, nenhum recurso foi designado para a gestão ambiental. Então foi dirigido aos entrevistados sobre tais documentos, se existe:

De conhecimento meu não, existe praticas para minimizar impacto, a coleta dos resíduos da universidade já são descartados de maneira adequada. (Entrevistado 3).

Nunca foi me entregue nenhum documento de política e gestão ambiental, nos conselhos superiores da universidade há somente discussões principalmente dos cursos de biologia, engenharia agrônoma e arquitetura, mas é percebo que não é uma política discutida, um projeto adotado, com regras e normas as serem seguidas e que todo mundo deve trabalhar pra conseguir isso. (Entrevistado 2).

Percebe-se que não existe documentos ou manuais específicos que possa orientar os colaboradores da instituição a seguir um padrão sustentável, o que existe é a conscientização por parte das pessoas de tentarem diminuir os desperdícios dos recursos naturais.

Porém há uma iniciativa em um Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS, e um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, ainda a ser aprovado pelo Conselho Universitário, e posteriormente implantado, como menciona o entrevistado a seguir:

A universidade está elaborando plano de logística sustentável, dentro dessa política tem plano de gerenciamento de resíduos sólidos, a parte de sustentabilidade das novas obras, como consumo de energia, tipos de lâmpadas, tipos de ar condicionado. O PGRS começou a partir de 2013, principalmente a parte hospitalar, eu entrei em 2014 e ampliei a coleta para todos os laboratórios da instituição. (Entrevistado 1).

As políticas, projetos e ações no âmbito da Prefeitura Universitária voltadas para a sustentabilidade é o Plano de Gestão de Logística Sustentável, que se encontra em fase final de elaboração, ainda estamos aguardando ser aprovado pelo Conselho Universitário, e posteriormente implantado. (Entrevistado 3).

A gente começou a fazer plano de gestão de resíduos sólidos, a gente elaborou uma chamada pública, para coleta lixo recicláveis pela cooperativa, mas a gente ainda não abriu. Plano de gestão de logística sustentável no âmbito da Prefeitura universitária - PREUNI, que inseri sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização, gestão energética e consumo de água, isso ainda precisa ser aprovado. Dentro do plano tem aquisição de materiais recicláveis. (Entrevistado 4).

Dentro desse plano de gestão de resíduos sólidos, a PREUNI, se propõe a implantar em caráter experimental, a coleta seletiva de resíduos recicláveis. Para tanto, precisa instrumentalizar a coleta, dispendo de recipientes adequados para receber os materiais provenientes dos setores administrativos, a conscientização do público para a separação correta na fonte geradora, e manter o termo de compromisso junto a Associação / Cooperativa de Catadores.

Fomos em busca de mais informações sobre esse PLS, e através da Prefeitura Universitária (PREUNI), conseguimos alguns dados sobre esse plano, o que mostra o quadro a seguir:

**Quadro 1: Diagnóstico – âmbito da PREUNI**

RESÍDUO	SITUAÇÃO ATUAL	SITUAÇÃO IDEAL
---------	----------------	----------------

<b>Resíduos recicláveis</b>	Coleta convencional. Separação de material por iniciativa de alguns servidores.	Deve-se implantar a coleta seletiva em todo o campus e incentivar a participação de cooperativas e associações para fazerem uso desses materiais como fonte de renda para seus participantes.
<b>Resíduos de serviços de saúde e biológico*</b>	Não possui	-
<b>Resíduos laboratoriais (químicos)*</b>	Não possui	-
<b>Resíduos eletrônicos</b>	Coletado e armazenado pela Divisão de Patrimônio até a definição de seu destino.	Atender a Lei nº 10.305/2010 que regulamenta a logística reversa.
<b>Resíduos orgânicos</b>	São acondicionados e posteriormente coletados pelo sistema de coleta pública da prefeitura municipal	Deveria estar de acordo com o art. 36 da Lei nº 10.305/2010
<b>Rejeito</b>	Não possui	-
<b>Resíduos de varrição e poda</b>	Coletado pela Divisão de Gestão Ambiental e destinado a área, provisória, de compostagem da universidade.	Definir área para o processamento / beneficiamento e posterior compostagem para aproveitamento nas áreas verdes do Campus.
<b>Resíduos de construção civil</b>	Coletado pelas construtoras e empresas de manutenção que prestam serviços para a instituição.	Atende a Lei nº 10.305/2010 que institui a responsabilidade pelo resíduo gerado pelas empresas geradoras.
<b>Resíduos de óleo e graxas</b>	Não existe, pois todos os serviços de oficina da universidade são prestados por empresas terceirizadas	
<b>Resíduos de pilhas e baterias</b>	Armazenadas e recolhidas de forma espontânea em alguns setores e encaminhadas aos pontos de coleta existentes na cidade.	Atender a Lei nº 10.305/2010 que regulamenta a logística reversa.
<b>Resíduos de lâmpadas</b>	Recolhidas pela Divisão de manutenção e armazenadas pela Divisão de Gestão Ambiental para posterior recolhimento por Empresa especializada.	Atender a Lei nº 10.305/2010 que regulamenta a logística reversa.

**Fonte:** Prefeitura Universitária

O plano de logística de resíduos sólidos, tem várias etapas, como a coleta seletiva, resíduos recicláveis, coleta dos resíduos perigosos dos dois HVUS da universidade e dos laboratórios de todos os campos. Os resíduos perigosos são recolhidos por empresa

terceirizada como menciona um dos entrevistados: “esses resíduos perigosos são recolhidos por uma empresa terceirizada a ECOSERV ela faz a coleta dos resíduos dos hospitais veterinários do Campus (duas vezes por semana na terça e sexta) o resíduo do hospital é a parte biológica, carcaças animais que morrem no hospital”. (Entrevistado 4)

A logística reversa está ligada ao mesmo tempo, a questões legais e ambientais e as econômicas, o que coloca em destaque e faz com que seja imprescindível o seu estudo no contexto organizacional, porque é o processo por meio das quais as empresas podem se tornar ecologicamente mais eficiente por intermédio da reciclagem, reuso e redução da quantidade de materiais usados (CARTER; ELLRAM,1998).

Apesar de alguns projetos que a instituição vem procurando implantar para diminuir os impactos ambientais causados por ela, ainda é muito pouco por tamanho impacto que ainda causam ao meio ambiente.

De acordo com Juliatto et al (2011), as universidades são como grandes centros urbanos, apresentam um importante papel social na promoção do desenvolvimento social, ambiental e econômico. Portanto é de extrema importância buscar sempre reduzir seus impactos ambientais.

Como menciona no referencial, Salatiel (2012), o impacto que o homem causa é real, e as medidas adotadas nas conferências internacionais são insuficientes para resolver esses problemas. A sociedade está procurando meio de agredir menos o meio ambiente, porém necessita de mudanças nos hábitos de cada um.

Ao ser questionado sobre os impactos que a universidade causa ao meio ambiente o entrevistado 2 foi bem direto: “O principal impacto que a universidade causou no meio ambiente aqui do bairro foi à própria construção da universidade no meio de um córrego.” Ou seja, a se a própria construção do Campus causa impacto, isso reflete totalmente o contrário o pensamento do autor mencionado acima.

Entretanto por outro lado o entrevistado 1 afirma que a universidade vem combatendo esses impactos: “O impacto causado pela universidade diminuiu bastante, a maior parte do resíduo gerado pela universidade é coletado, ainda existe alguns laboratórios que fazem descarte de maneira equivocada, precisamos mudar a mentalidade do pessoal”.

Apesar do impacto causado pela construção da IES pública num ambiente não propício, notamos a preocupação do dirigente em solucionar esse problema:

Fiz acordo com eles para eles quebrarem parte do muro para a água entrarem no capinzal da universidade, e venho a quatro anos negociando recursos para dar um jeito no sistema de esgoto que foi agravado pela construção do campus. Vamos ceder o terreno da universidade pra prefeitura construir o córrego pra passagem dessa água, e fazer a galeria pra tirar o esgoto desse córrego de águas pluviais, e sanear o bairro, e se o dinheiro der fazer uma rua larga contornando a instituição desafogando o fluxo de pedestres do bairro. (Entrevistado 2).

Observa-se que diante da tamanha degradação ambiental que foi ocasionada, a instituição está buscando formas de melhorias para diminuir esses impactos. Uma forma de combater essas degradações é através de treinamentos de funcionários, por exemplo.

A universidade deve proporcionar aos seus colaboradores a conscientização da importância e responsabilidade de atingir a conformidade com a política ambiental, em avaliar os impactos ambientais reais e potenciais, os benefícios ao meio ambiente e ao trabalhador. Sobre tudo através de treinamentos.

Nos dias atuais o treinamento é tido como peça chave no processo de desenvolvimento organizacional e, nesse sentido, torna-se necessário pensar que, em um mundo capitalista, o ser humano constitui-se em uma das maiores riquezas das organizações, mesmo diante de tantas inovações (CHIAVENATO, 2008).



Debatemos com os dirigentes se há alguns treinamentos para orientação dos funcionários, alunos da instituição em relação aos meios sustentáveis, o que podemos perceber na fala dos entrevistados que não existe treinamentos específicos nesse área:

No final de 2015 a gente fez ciclos de palestras a respeito disso, sobre a gestão ambiental, como a parte de coleta, como o material deve ser separado, como os funcionários deveriam agir para cada tipo de material, a gente vai começar a implementar de maneira experimental, em alguns setores da universidade a parte de coleta seletiva, antes de implementar a gente vai fazer curso de capacitação dos chefes dos setores juntamente com o pessoal ligado diretamente a coleta, ou seja, os terceirizados, os esclarecimentos como vai ser feito. (Entrevistado 1).

Pelo feedback de outro dirigente ele afirma o que há de fato são atitudes pessoais. “Temos atitudes pessoais, como aquisição de lixeiras para separar o lixo, Também existe orientações para os vigilantes para quando for fecharem as salas da universidade desligarem as luzes, ar condicionado, data shows, é uma política pessoal de cada pessoa”, (Entrevistado 2).

No entanto a pouca utilização de treinamentos, ainda assim, vimos que o alguns setores tem essa preocupação em realizar palestras, capacitações, orientações ou até mesmo uma conversa informal para amenizar esses danos causados pela má gestão ambiental dentro da Universidade.

De acordo com o pensamento do autor SVENSSON (2007), ele assegura que outro fator que gera impacto ambiental, é a cadeia de suprimento, porém através de medidas como a compra verde, logística reversa, redução do uso de recursos, por exemplo, pode-se alcançar a gestão ambiental na cadeia de suprimentos.

Portanto questionamos os entrevistados sobre as preocupações sobre as compras sustentáveis, e de acordo com o relato de dois deles, observamos contradições nas respostas:

Pelos os processos que já vi não, a preocupação nas licitações, vence quem tem o menor preço, muitas vezes não se preza nem pela qualidade, não tem critério na qualidade dos materiais, existe só o que é comum como comprar ar condicionado tipo A, não que ele polua menos, mas como uma questão do ponto de vista econômico. (Entrevistado 2)

Na formulação dos Termos de Referência a gente dá preferência, quando possível, à aquisição de bens reciclados ou recicláveis, exigimos comprovação de origem das madeiras quando da aquisição de bens e na contratação de obras e serviços; Damos preferência às compras compartilhadas. (Entrevistado 3)

Percebe-se uma contraposição nessas duas falas dos entrevistados. Por parte do entrevistado 2, o que realmente interessa é o menor preço, nesse caso não existe nenhuma importância com os aspectos sustentáveis, em contrapartida com o entrevistado 3, existe uma preferência aos produtos reciclados e legais. Ou seja, não há uma política explícita, documental, definida que incentive a sustentabilidade. Que tipo de racionalidade do setor público é essa que não fragmenta uma norma definida a ser seguida.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do artigo apresentado, conclui-se, que a referida instituição de ensino desenvolve de forma insatisfatória as práticas sustentáveis tanto na organização quanto na região onde está localizada. Apesar de haver uma preocupação no sentido de desenvolver

uma política e práticas sustentáveis, de fato até o presente momento não há nada aprovado, existem somente práticas esporádicas.

Por serem grandes propulsoras de conhecimento e formação de profissionais, as suas contribuições com responsabilidade social atingem um patamar mais elevado. As universidades públicas devem preocupar-se na educação ambiental que possa suprir as necessidades de práticas e políticas dentro das instituições. Isto não apenas com um olhar para o bem da comunidade, mas também para oferecer ao mercado, ao mundo um profissional melhor preparado para solucionar os problemas sociais. Isto decorre da exposição do estudante à prática ainda na universidade e, assim torna-se possível a construção de uma visão mais realista de mundo, mais humanitária.

A partir dos dados coletados, foi verificado que na universidade pesquisada não possui nenhum plano ou política documentada, porém, esta sendo elaborado o plano de gestão de logística sustentável e plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Também foi possível perceber que na universidade, o principal impacto ambiental que ela causou foi a construção do próprio campus num córrego, causando acúmulo de esgoto no bairro exposição, que pode provocar várias doenças na população, em virtude disso, esta sendo elaborado um projeto para construir um canal para tirar todo esse esgoto do bairro.

Na instituição não existe nenhum documento que oriente a gestão ambiental e sustentabilidade, somente os hospitais veterinários do campus possui o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Em relação a treinamentos que oriente todos os funcionários da universidade sobre a gestão ambiental, foram feitas palestras para orientar sobre coleta de resíduos, como cada material deve ser separado, e será feito curso de capacitação dos chefes de setores junto com terceirizados responsáveis pela coleta. Na instituição apresentada só existe atitudes pessoais, como por exemplo, orientações para os vigilantes desligarem os ar condicionado, luzes e data shows das salas.

Em relação as compras, não há uma preocupação com as licitações, ganha quem tem o menos preço, as vezes dispensando até qualidade dos produtos, a única compra racional que existe é em relação aos ar condicionados, que são comprados os do tipo A, mas visando somente a economia. Em contra partida as compras da prefeitura universitária são feitas com alguns critérios ambientais e sustentáveis, mas isso no âmbito da prefeitura.

Nota-se que através da pesquisa, que a gestão ambiental da universidade ainda esta sendo implementada em alguns setores, como os planos de logística sustentável e plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Entretanto tais ações são poucas, pois as universidades são como cidades, têm grandes estruturas, possuem investimentos altos, utilizam vários recursos como água e energia, gerando assim, grande impacto ambiental, além de ter papel fundamental para promoção da sustentabilidade na sociedade, e é capaz de mudar comportamentos da população.

Durante a realização do trabalho, houve algumas limitações que dificultaram o andamento, tais como a falta de material bibliográfico atual sobre o assunto, e a dificuldade em conseguir entrevistar algumas pessoas que trabalham na instituição.

Este estudo apresentou tanto contribuições acadêmicas, como também sociais, pois possibilitou entender a importância da gestão ambiental e sustentabilidade. Além disso, demonstrou a importância que o estado tem em promover a sustentabilidade, como também a educação.

## REFERENCIAS

ARAÚJO, Cidália et al., **Estudo de Caso. Métodos de Investigação em Educação**. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2008. Disponível em <[http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo\\_caso.pdf](http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo_caso.pdf)>. Acesso em: 10 de fev. 2016.

BARBOSA, E. B. **A Insustentabilidade do Capitalismo**. 17 de maio de 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/a-insustentabilidade-do-capitalismo/30040/>> Acesso em: 28/10/2016.

BUTZKE, I. C.; PEREIRA, G. R.; NOEBAUER, D. Sugestão de Indicadores para Avaliação do Desempenho das Atividades Educativas do Sistema de Gestão Ambiental – SGA da Universidade Regional de Blumenau – FURB. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ÁREA DO MAR DE DENTRO, 1., 2001, Rio Grande – RS. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Rio Grande: FURB, 2001.

CONSTITUIÇÃO DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 06/01/2017.

CANCIAN, R. **Comunismo – Karl Marx**: Marxismo faz critica ao capitalismo. 2014. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/sociologia/comunismo---karl-marx-marxismo-faz-critica-ao-capitalismo.htm>> Acesso em: 13/01/2017.

CASSILHA, A. C.; CASAGRANDE, E.F.; SILVA, M. C. **Propostas e Discussões de um Sistema de Gestão Ambiental para a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Campus Curitiba**. Curitiba. 2009.

COSTA, L. G. et al. **A Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista**: como tudo começou. Bahia. 2012

CARVALHO, J. M. *Mandonismo, Coronelismo, Clientelismo: Uma Discussão Conceitual*. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52581997000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52581997000200003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 12 jan. 2017.

**Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Câmara dos Deputados: comissão de defesa do consumidor, meio ambiente e minorias. Centro de Documentação e Informação. Coordenação de Publicações. BRASÍLIA.1995.

DALY, H. E. **Economia, ecologia e ética**: Ensaio para em UMA economia de estado estacionário. México: Fondo de Cultura Economica, 1989.

DIMAGGIO, P. J.; Powell, W. W. (1983). **A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais**. American Sociological Review, v. 48, p. 147-160.

ESTEVES, J. C.; FALCOSKI, L. A. N. (2012). **Planejamento, projeto e gestão ambiental do espaço universitário**. Sétimo Congresso de Meio Ambiente. Sétimo Congresso de Meio Ambiente AUGM. 22 de 24 de maio de 2012.

FRANCESCO, W. **Karl Marx, um ambientalista**. 2014. Disponível em: <<https://wagnerfrancesco.jusbrasil.com.br/artigos/134631150/karl-marx-um-ambientalista>> Acesso em: 13/01/2017.

FRANCISCO, W.C. "Eco-92"; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/eco-92.htm>>. Acesso em 09 de dezembro de 2016.

FREITAS, E. "Protocolo de Kyoto"; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/protocolo-kyoto.htm>>. Acesso em 09 de dezembro de 2016.

FURRIELA, R. B. **Principais Conferências Internacionais sobre o Meio Ambiente e Documentos Resultantes**. Secretário de Estado do Meio Ambiente. São Paulo. Disponível em: <[http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe\\_e\\_meio\\_ambiente/principais\\_conferencias\\_internacionais\\_sobre\\_o\\_meio\\_ambiente\\_e\\_documentos\\_resultantes.html](http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe_e_meio_ambiente/principais_conferencias_internacionais_sobre_o_meio_ambiente_e_documentos_resultantes.html)> Acesso em: 25 de novembro de 2016.

FONSECA, C. S. T.; CASTOR, B. V. J. A influência de traços da cultura brasileira sobre a comunicação intra e intercultural no setor automotivo do Paraná. Publ. UEPG. Ponta Grossa, vol. 13, n. 2, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. 4.reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

\_\_\_\_\_. Como elaborar projetos de pesquisa, 4º ed. São Paulo. Atlas, 2002.

**IMPACTOS AMBIENTAIS DO ACIDENTE EM MARIANA (MG)**. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/impactos-ambientais-acidente-mariana-mg.htm>> Acesso em: 05/12/2016.

JULIATTO, D. L., CALVO, M. J.; CARDOSO, T. E., 2011. Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior. **Rev. GUAL**, Florianópolis, v. 4, n. 3, p.170-193, set/dez.

JIMÉNEZ, C. **Geddel pede demissão do cargo após escândalo revelado por Calero**. 2016. Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/25/politica/1480079171\\_122842.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/25/politica/1480079171_122842.html)> Acesso em: 09/01/2017.

LAGO, A. A. C. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas**. Brasil. Thesaurus Editora. 2007.

LESCURA, C.; FREITAS JR, D. B.; PEREIRA, R. **Aspectos Culturais Predominantes na Administração Pública Brasileira**. Ensaio teórico. 2008.

LOPES, L. J. **Gestão da cadeia de suprimentos verde**. X SIGA: Seminário para Interação em Gestão Ambiental. 2013.

MARX, K.; ENGELS, F. **O Manifesto Comunista**; São Paulo: 1999. Disponível em: <<http://www.jahr.org>> Acesso em 28/10/2016.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**, Malheiros, 32° ed., São Paulo, 2006.

MEADOWS, D. H. et al.; **Limites do crescimento: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade**. Tradução de I. M. F. Litto; original em língua inglesa: Nova Iorque: Universe, 1972; prefácio de W. Watts e comentário da Comissão Executiva do Clube de Roma. São Paulo: Perspectiva, 1973. (Coleção Debates, 90)

MORAES, P. L. "Rio+20"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/rio-20.htm>>. Acesso em 17 de dezembro de 2016.

MORETTI, G. N.; SAUTTER, K. D.; AZEVEDO, J. A. M.. ISO 14001: Um estudo sobre a correlação entre as motivações para a adoção da norma ambiental. Revista de Administração da Faculdade Dom Bosco Curitiba – PR, 2004.

MENDONÇA, J. C. A. **Modelo de referência em logística reversa para o setor sucroalcooleiro**. UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA. PIRACICABA - SP 2015.

NOBLAT, R. **O nepotismo cruzado**. Disponível em: [http://www.oglobo.globo.com/pais/noblat/post.asp?t=o\\_nepotismo\\_cruzado&cod\\_Post=33863&a=111](http://www.oglobo.globo.com/pais/noblat/post.asp?t=o_nepotismo_cruzado&cod_Post=33863&a=111)> Acessado em 13 Jan 2017.

OLIVEIRA, K. A. **Marx e Engels: Manifesto do Partido Comunista**. 2012. Disponível em: <<https://ocomportamentohumano.wordpress.com/tag/karl-marx/>> Acesso em: 12/01/2017.

OLIVEIRA, M. J. da C. **Análise de discurso e análise de conteúdo**. Comunicação Pública & Comunicação Política. 2012.

PELLEGRINI, M. **Prouni criou milionários em troca de má qualidade na educação**. 2014. Disponível em: < <http://www.cartacapital.com.br/educacao/prouni-criou-milionario-em-troca-de-ma-qualidade-na-educacao-7396.html>> Acesso em: 10/01/2017.

RIBEIRO, I. L. **Patrimonialismo e Personalismo: a gênese das práticas de corrupção no Brasil**. Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Fortaleza: 2010.

ROTINA ECONOMIA. **Capitalismo x Desenvolvimento Sustentável**. 2012. Disponível em: <<http://www.rotinaeconomia.blogspot.com/2012/06/capitalismo-x-desenvolvimento.htm>> Acesso em: 12/01/2017

RIBEIRO, W. C. **Geografia política e gestão internacional dos recursos naturais**. Estudos Avançados 24 (68), 2010.

SALATIEL, J. R. **Rio+20: Conferência da ONU debate futuro do planeta**. Vestibular Uol. 2012. Disponível em: < <http://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/rio20-conferencia-da-onu-debate-futuro-do-planeta.htm>> Acesso em 18 de dezembro de 2016.

SANTOS, V. S. **Acidente em Mariana (MG) e seus impactos ambientais.** Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/acidente-mariana-mg-seus-impactos-ambientais.htm>> Acesso em: 23 de fevereiro de 2017.

SEIFFERT, M. E. B. *Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.* São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, F. C et al., **Gestão da cadeia de suprimentos verde:** análise da produção científica veiculada nos principais congressos brasileiros de Administração e Engenharia de Produção. ENGEMA, 2015.

SANTIAGO, E. **Clientelismo.** Disponível em: <<http://www.infoescola.com/politica/clientelismo/>> Acesso em: 12 Jan. 2017.

TAUCHEN, J. A.; BRANDLI, L. L. (2006). **A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário.** *Gestão & Produção*, v. 13, n. 3, p. 503-515, set-dez

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014:** documento final do esquema internacional de implementação. UNESCO. Brasília, 2005

VERDE CAMPUS UNISINOS. Disponível em: <http://www.unisinos.br/institucional/meio-ambiente>. Acesso em: 31 de outubro de 2013.

VIOLIN, T. C.. **Pelo fim do patrimonialismo na administração pública.** Disponível em: <<http://blogdotarso.com/tag/patrimonialismo/>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

WEBER, M. *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva.* vol 1. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.

XAVIER, A. A. **O papel do poder público na promoção da sustentabilidade:** um estudo de caso do tribunal regional eleitoral do rio de janeiro. Universidade Candido Mendes. 2012.

## **APÊNDICE A-** Roteiro de entrevista para os gestores da IES pública

A gestão ambiental consiste em um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos e adequadamente aplicados, que visam a reduzir e controlar os impactos introduzidos por um empreendimento sobre o meio ambiente.

Cadeia de Suprimento – CS é um conjunto de três ou mais empresas que se envolvem diretamente nos fluxos ascendentes e descendentes de produtos, serviços, recursos financeiros e informações da fonte de matéria-prima até o consumidor.

Gestão da Cadeia de Suprimento Verde - GCSV é quando se integra o pensamento ambiental na gestão de cadeia de suprimentos, incluindo o design de produto, a seleção de matérias primas, fornecedores, manufatura e entrega do produto final aos consumidores, bem como a gestão do produto após a sua vida útil. Para obter a GCSV é primordial a junção de parâmetros ambientais nas atividades de compra, desenvolvimento de produtos, transporte, embalagem, estocagem, descarte e ciclo de vida do produto.

- **Função?**
  
- **Fale sobre as políticas e praticas de sustentabilidade da IES.**
  
- **Discorra como a IES pública trata o impacto causado por ela no meio ambiente.**
  - há estudos nesse sentido?
  - fale sobre eles!
  
- **Fale sobre a existência de documentos oficiais, manuais que oriente a Gestão Ambiental e a Sustentabilidade na IES pública.**
  
- **Fales sobre a existência de treinamentos para orientar professores, alunos, técnicos administrativos, funcionários terceirizado, em relação à gestão ambiental e sustentabilidade na IES pública.**
  
- **Tendo em vista que um dos elementos centrais da gestão ambiental é dar ênfase na cadeia de suprimentos verde. Aponte os principais critérios utilizados nas compras da IES pública.**
  
-



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese  
( ) Dissertação  
( ) Monografia  
 Artigo

Eu, Rodrigo Gomes do Nascimento, Stênio Campos Costa,  
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de  
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,  
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação  
O Estado e a Gestão Ambiental: um estudo de caso  
de uma instituição de ensino superior pública  
de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título  
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 03 de março de 2017

Rodrigo Gomes do Nascimento  
Assinatura

Stênio Campos Costa  
Assinatura