



PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS DISCENTES DA UFRGS EM RELAÇÃO AO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS

Fernanda Jéssica Pfeifer - fernandapfeifer@hotmail.com

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) - campus Erechim/RS.
Laboratório de Educação Ambiental.

Avenida Sete de Setembro, 1621, Bairro Fátima, Prédio 9, Sala 9.02.
99709-910, Erechim, RS.

Teresinha Guerra - tg@ufrgs.br

Orientadora. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências.

Darci Barnech Campani - campani@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Departamento de Engenharia Mecânica.

Resumo: A crescente preocupação com as questões ambientais fez com que as Instituições de Ensino Superior (IES) adquirissem um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e também em programas no âmbito ambiental. Desta maneira, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a percepção dos discentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em relação ao Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e avaliar se os mesmos sabem classificar os resíduos sólidos em recicláveis e não recicláveis. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionários semi-estruturados durante os meses de novembro e dezembro de 2015. Participaram do estudo 101 discentes de 35 cursos de graduação e 8 cursos de pós graduação. Apenas 7,9% dos discentes afirmam conhecer o SGA da UFRGS e 39,6% afirmam que a principal função do SGA é o descarte de resíduos. Os discentes demonstraram uma nítida preocupação com meio, pois 70,2% consideram a universidade uma fonte potencial de poluição. Nota-se que os discentes sabem classificar os resíduos em recicláveis e não recicláveis. Concluiu-se que há necessidade de maior abordagem da Educação Ambiental em sala de aula e em projetos da universidade. E que programas de educação ambiental nas IES têm um papel fundamental na construção de uma sociedade sustentável e preocupada com as futuras gerações.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Reciclagem, Ensino Superior.



PERCEPTION ENVIRONMENTAL OF THE UFRGS STUDENTS COMPARED TO ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM AND SOLID WASTE

Abstract- The growing concern with environmental issues caused the Higher Education Institutions (HEIs) to acquire a key role in the formation of citizens aware and in programs in the environmental context. Thus, this study aims to evaluate the perception of the students of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) in relation to the Environmental Management System (EMS) and evaluate whether they know sort the waste into recyclable and non-recyclable. Data collection was performed by application of semi-structured questionnaires during the months of November and December 2015. The study included 101 students in 35 undergraduate and 8 graduate courses. Only 7.9% of students claim to know the EMS UFRGS and 39.6% say that the main function of EMS is waste disposal. The students showed a clear concern with half as 70.2% consider the university a potential source of pollution. Note that the students know how to sort the waste into recyclable and non-recyclable. It was concluded that there is need for greater approach to environmental education in the classroom and university projects. And that environmental education programs in HEIs have a key role in building a sustainable society and concerned about future generations.

Keywords- Environmental Education. Recyclin. Higher Education.

1. INTRODUÇÃO

O aumento das indústrias, o crescimento populacional, a urbanização e a expansão agrícola geraram desenvolvimento econômico e este por sua vez gerou a degradação dos recursos naturais renováveis e não renováveis, a poluição da água, do solo e do ar e o desenvolvimento de condições que facilitam os desastres naturais (SGARBI *et al.*, 2013). Além disso, como resultado de crescente atividade das indústrias tem-se visto um aumento do consumo de bens que depois de utilizados são descartados, ocasionando uma grande quantidade de resíduos (RIBEIRO *et al.*, 2005). Assim sendo, o cenário fica cada vez mais preocupante, pois vemos a acelerada degradação do ambiente, comprometendo a qualidade de vida (LIMA, 2001). Diante da degradação do meio natural, a gestão ambiental vem ganhando um espaço crescente no meio empresarial (TAUCHEN & BRANDLI, 2006) e por abranger diferentes camadas e setores da sociedade acaba por envolver também o setor da educação, a exemplo das Instituições de Ensino Superior (IES) (TAUCHEN & BRANDLI, 2006).

As IES destacam-se como uma nova perspectiva na busca por soluções para os problemas ambientais (JULIATTO *et al.*, 2011). E deste modo a gestão ambiental dentro das IES pode contribuir

REALIZAÇÃO

CORREALIZAÇÃO

INFORMAÇÕES



de maneira efetiva para a disseminação e aplicação de práticas sustentáveis perante a sociedade, visto seu papel de formação e educação (ESTEVEES & FALCOSKI, 2012). Além disso, o papel das IES no processo de expansão tecnológica, na formação de recursos humanos e na produção do conhecimento, pode e deve ser usado também para produzir uma sociedade mais ecológica e justa (TAUCHEN & BRANDLI, 2006).

Com base nessas idéias, em abril de 2007, por meio da portaria nº 1227/07 da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foi criada a coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA) cujo objetivo é a elaboração, implementação e acompanhamento do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) na universidade (SGARBI *et al.*, 2013).

*No SGA da UFRGS existem quatro programas transversais: 1. Educação Ambiental - busca através de atividades envolver o meio acadêmico e a comunidade e difundir os conhecimentos sobre o ambiente; 2. Licenciamento Ambiental - visa obter as licenças ambientais para construção e operação de diferentes atividades; 3. Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA) - objetiva fazer um diagnóstico da situação ambiental de cada unidade e auxiliar o processo de tomada de decisão, trazendo planos de ação aos diretores e gestores para a diminuição de impactos ambientais; 4. Certificação ambiental - visa à certificação de laboratórios, salas e demais espaços físicos (SGARBI *et al.*, 2013).*

Com base nas idéias de Okamoto (1996) de que a percepção ambiental abrange a compreensão das inter-relações entre o meio ambiente e os atores sociais, ou seja, como a sociedade percebe o seu meio circundante, expressando suas opiniões, expectativas e propondo linhas de conduta, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a percepção dos discentes da UFRGS em relação ao sistema de gestão ambiental e analisar se os mesmos sabem classificar os resíduos sólidos em recicláveis e não-recicláveis.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido com discentes dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) durante os meses de novembro e dezembro de 2015.

A avaliação do nível de percepção dos discentes foi realizada através da aplicação de um questionário semi-estruturado. A escolha da utilização do questionário deu-se a partir das concepções de Pessano *et al.* (2014) de que o procedimento é um clássico das ciências sociais para obtenção e registro de dados. Segundo Muñoz (2003) sua característica original é a obtenção de informações a partir de um determinado assunto, permitindo consultar uma grande população de forma rápida e econômica. O questionário constou com um cabeçalho onde foi solicitado ao entrevistado informar a idade, o curso que frequenta e o seu sexo. Como o objetivo do estudo não envolve avaliação nominal e a fim de evitar qualquer tipo de constrangimento por parte dos entrevistados, optou-se por questionários anônimos. Apenas duas das cinco perguntas do questionário tiveram caráter objetivo (questões de múltipla escolha). Uma vez apresentada à questão, foram oferecidas duas possibilidades de resposta. As três outras perguntas do questionário tiveram caráter discursivo. O questionário foi

estruturado de modo a compreender informações em dois grandes enfoques: 1. Percepção sobre o SGA. 2. Percepção sobre poluição e resíduos sólidos.

Em função do grande número de discentes, decidiu-se por entrevistar uma parcela de 101 discentes. A escolha dos discentes e a aplicação dos questionários de pesquisa deram-se de forma aleatória na fila de espera do restaurante universitário no campus do Vale.

As respostas dos questionários foram utilizadas para a análise e estatística descritiva.

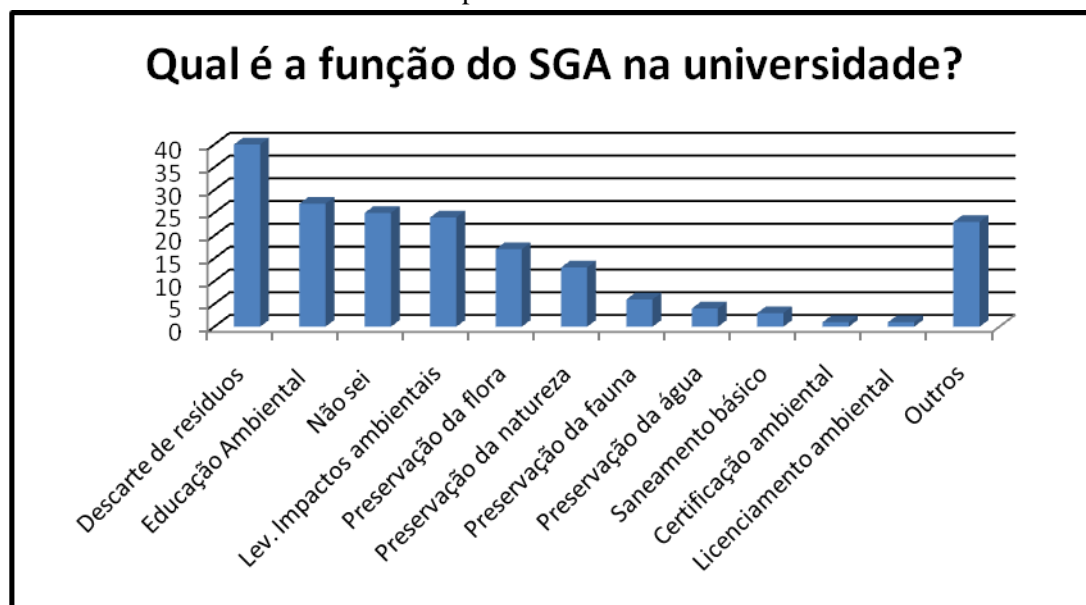
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 101 discentes, sendo 46 do sexo feminino e 55 do sexo masculino com idades entre 17 e 43 anos distribuídos entre 35 cursos de graduação e 8 cursos de pós-graduação.

Os discentes quando questionados se conhecem o SGA da UFRGS, apenas 7,9% afirmaram que conhecem e associam saber devido às aulas ou estágios em laboratório. Dos discentes que não conhecem 68,8% afirmam terem interesse em conhecer. Isso demonstra que diferentes áreas, além das ciências da natureza, estão preocupadas com as questões ambientais.

Levando em consideração que o SGA da UFRGS trabalha de acordo com quatro programas transversais (SGARBI et al., 2013), questionou-se os discentes sobre qual é a finalidade deste sistema na universidade. O termo “descarte de resíduos” apareceu em 39,6% das respostas, seguido pelo termo “Educação Ambiental” que apareceu em 26,7% das respostas (figura 01).

Figura 01: Principais funções do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) na universidade citados pelos discentes.



Nota-se pelo grande número de termos citados, que os discentes não têm certeza da função do SGA na universidade. Corroborando com Ribeiro et al. (2005), os alunos consideram o meio ambiente como responsabilidade das outras áreas de pesquisa e não de suas próprias, deixando assim de pesquisar e saber sobre o assunto. Porém, todos os termos citados estão relacionados com elementos

REALIZAÇÃO

CORREALIZAÇÃO

INFORMAÇÕES



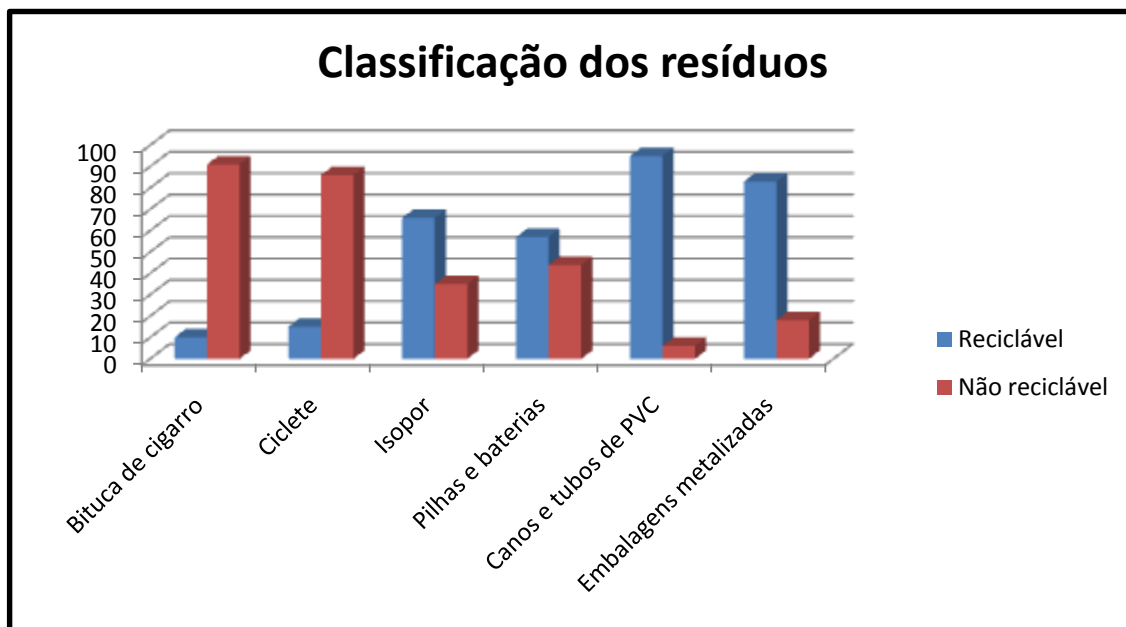
ambientais, concordando com Campani et al. (2006) que diz que a gestão ambiental designa ações em determinados espaços que enfatizam os aspectos ambientais. Campani et al. (2006) também deixa claro a definição de gestão ambiental voltada para instituições, que é um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que consideram a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do ambiente, através da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades.

Mesmo sem saber nitidamente as funções do SGA na universidade, percebe-se que os discentes reconhecem a importância do SGA, pois 70,2% consideram a universidade uma fonte potencial de poluição. Os discentes consideram a universidade uma fonte potencial de poluição devido ao grande número de laboratórios, indivíduos e pela grande quantidade de resíduos gerados. Pesquisas como a de Costa et al (2004) e Imbroisi et al (2004) sustentam que os resíduos produzidos nas universidades podem gerar consideráveis impactos ambientais se não tratados corretamente. Além do mais, se forem analisados o uso acentuado de energia, o amparo permanente dos edifícios e o uso de produtos químicos, a distinção de elementos ambientais com potencial poluidor é ainda maior (RIBEIRO et al, 2005).

Entende-se também que os discentes reconhecem as atitudes ecologicamente corretas empregadas pela UFRGS. Visto que quando questionados sobre a retirada dos copos plásticos do restaurante universitário a grande maioria definiu como “Ótimo”, “Maravilhoso”, “Excelente” e “Bom”. Parte dos discentes justificou que era muito desperdício e que cada um poderia trazer seu próprio copo.

Segundo Amaral (2012) os resíduos quando dispostos incorretamente causam graves problemas ambientais, como poluição e contaminação do solo, da água e do ar, além de serem vetores para diversas doenças. Com o intuito de avaliar se os discentes sabem classificar e dividir os resíduos optou-se por questionar se resíduos como bituca de cigarro, chiclete, isopor, pilhas e baterias, entre outros, podem ser classificados como recicláveis ou não (figura 2).

Figura 02: Classificação dos resíduos sólidos em reciclável e não reciclável conforme informado pelos discentes.



Dos seis itens analisados, apenas dois foram classificados de maneira incorreta. Apontando que os discentes de forma geral sabem classificar os resíduos em recicláveis e não recicláveis. Os itens embalagens metalizadas e isopor foram erroneamente classificados por, sucessivamente, por 82,1% e 65,3% dos discentes. Segundo Nadai (2012) estes resíduos são classificados como não-recicláveis por possuir algum tipo de limitação para reciclagem que pode ser consequência da composição ou dificuldade na comercialização e/ou no processo de reciclagem. O isopor, por exemplo, não é reciclado por que ocupa muito espaço, encarecendo sua coleta e transporte.

Nota-se que os discentes mostraram-se confusos ao classificar pilhas e baterias. Esse aspecto é claramente observado devido a pouca discrepância entre as categorias reciclável e não-reciclável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do presente trabalho foram discutidas as percepções dos alunos em relação ao Sistema de Gestão Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e avaliado se os mesmos sabem classificar os resíduos em recicláveis e não recicláveis. Apesar dos bons resultados, faz-se necessário que a educação ambiental se faça mais presente em sala de aula e nos projetos da universidade. Reforçando que a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9.795/99) diz que a educação ambiental deve ser desenvolvida como uma prática educativa em todos os níveis, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior. Porém, segundo Ribeiro et al. (2005) essas práticas são pouco observadas nas Instituições de Ensino Superior.

Concluimos enfatizando que boas práticas de educação ambiental no ensino superior contribuem fortemente para a construção de uma sociedade mais sustentável. Uma sociedade onde os profissionais de diferentes áreas exerçam suas especialidades de forma consciente e preocupada com o bem estar das futuras gerações.



Agradecimentos

A professora Dra. Teresinha Guerra pela oportunidade de estágio no Laboratório de Geoquímica Ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, R. C.; Minimização de resíduos. In: LEME, P.S.; MARTINS, J. L. G.; BRANDÃO, D.; **Guia prático para minimização e gerenciamento de resíduos - USP São Carlos**, Cap. 4, p. 18-21, 2012.

CAMPANI, D. B.; COIMBRA, N. S.; FERNANDES, T. G.; BIRNFELD, E. F.; Implementação do Sistema de Gestão Ambiental no prédio da engenharia mecânica – UFRGS. In: XXX Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria Y Ambiental, Punta Del Este. 2006.

COSTA, F. X., LUCENA, A. M., TRESENA, N. L., GUIMARÃES, F. S., GUIMARÃES, M. M. B., SILVA, M. M. P., GUERRA, H. O. C.; Estudo qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba. **Revista Biológica e Ciências da Terra**. Vol. 4, n.2, 2004.

IMBROISI, D., GUARITA, A., LOOTENS, P., FURTADO, J. G.; Resíduos químicos na UnB: Diagnóstico, Limitações e Possibilidades. In: Congresso Nacional de Ciência e Tecnologia em Resíduos e Desenvolvimento Sustentável – ICTR. Florianópolis, 2004.

JULIATTO, D. L., CALVO, M. J., CARDOSO, T. E.; Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior . **Rev. GUAL.**, Florianópolis, 2011.

LIMA, J. D. **Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: ABES, 2001. 267 p.

MMA. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Acesso em 11 mai. 2016. Online. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>

MUÑOZ, T. G. **Etapas del proceso investigador - instrumentación: el cuestionario como instrumento de investigación/evaluación**. Manual Sociologia – Centro Universitário Santa Ana. Almendralejo, Espanha, 2003. Disponível em: <http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

NADAI, G. Resíduos não recicláveis. In: LEME, P.S.; MARTINS, J. L. G.; BRANDÃO, D.; **Guia prático para minimização e gerenciamento de resíduos - USP São Carlos**, cap. 11, pag. 44-45, 2012.

OKAMOTO, J. **Percepção Ambiental e Comportamento**. São Paulo: Plêiade, 1996. 200p.



PESSANO, E. F. C.; DÁVILA, E. DA S.; SILVEIRA, M. G.; PESSANO, C. L. A.; FOLMER, V.; PUNTEL, R.; Percepções socioambientais de estudantes concluintes do ensino fundamental sobre o rio Uruguai. **Revista Ciências & Ideias**, v.4(2), p.61-84, 2014.

RIBEIRO, L. A.; BRESSAN, L. W.; LEMOS, M. F.; DUTRA, C.; NASCIMENTO, L. F.; Avaliação de barreiras para implementação de um sistema de gestão ambiental na UFRGS. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2005.

SCARBI, M.; SCHOSSER, R. T.; CAMPANI, D. B.; Implantação do sistema de gestão ambiental em uma universidade pública no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista AUGMDOMUS**, v. 5, p. 120-140, 2013.

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