



Programa Institucional Interno de Criação, Consolidação e Apoio a Grupos de Pesquisa

Relatório Final

Título do Grupo: Grupo de Estudos em Sistema de Gestão Ambiental em Áreas Residenciais

Líder do grupo: Rosângela Laura Picoli

Brasília, agosto, 2015

Programa Institucional Interno de Criação, Consolidação e Apoio a Grupos de Pesquisa

Título do Grupo:

Grupo de Estudos em Sistema de Gestão Ambiental em Áreas Residenciais

Líder do grupo:

Rosângela Laura Picoli

Área predominante:

Gestão Ambiental

Vigência do Projeto: 2/2013 a 1/2015

Resumo:

O Grupo de Estudos em Sistemas de Gestão Ambiental para Áreas Residenciais foi criado no ano de 2013 devido ao interesse de acadêmicos, sobre a temática dos condomínios regulares e irregulares do Distrito Federal e seus impactos sobre o Bioma Cerrado. O grupo teve por objetivo diagnosticar a realidade local e identificar ações remediadoras, compreendendo-as em um Sistema de Gestão Ambiental aplicável à resolução dos impactos ambientais gerados por essas áreas residenciais no Distrito Federal, auxiliando-os a mitigar os danos ocasionados ao meio ambiente e à população. Entende-se por Sistema de Gestão Ambiental (SGA) a metodologia que articula ações administrativas e operacionais para amenizar ou impedir impactos negativos sobre os recursos naturais (CURY, 2011). A metodologia, quando aplicada aos condomínios, sistematiza a ação da população por meio da criação de normas, definição de objetivos, monitoramento contínuo das áreas e Educação Ambiental oferecida aos moradores. A Educação Ambiental é um importante instrumento para a consecução da pesquisa aqui proposta, pois o processo educacional é capaz de promover o diálogo entre os atores envolvidos na implantação de um SGA condominial, especialmente quando se considera a necessidade de um novo pensar cultural que, por sua vez, leva à mudança de pensamento de atitude em relação ao meio ambiente. De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988), Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações O processo de educação não se limita às atividades escolares, mas vai além, na convivência social e nas interações entre os indivíduos, envolvendo os aspectos da subjetividade e complexidade, no contínuo compartilhar cultural, definindo um prisma multifacetado, cujo espectro é infinito, dadas as infinitas possibilidades de síntese que a convivência interpessoal promove, o que também permite atender ao disposto na Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999): Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: [...] VI - à sociedade como um todo, manter

atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais. Dessa forma, quando a Educação Ambiental promove a inter-relação indivíduo-sociedade-meio, atua como mediadora do processo de construção de um novo agir – não ecológico, apenas, mas, principalmente, sustentável – em que todos são corresponsáveis e oferecem e recebem, no compartilhar de saberes individuais e coletivos, cuja dinâmica pode ser explicada por estudiosos como Vigotsky e Freire (CARVALHO, GRÜN E TRAJBER, 2006), entre outros. As ações educacionais propostas – rodas de conversa, palestras, oficinas – mostram-se como eficazes no compartilhar de vivências e saberes e já são práticas tradicionais da educação não formal. Este compartilhar é necessário para a reflexão sobre o paradigma antropocêntrico – que trouxeram o mundo até a atual situação ambiental – e o paradigma ecocêntrico, holístico, que compreende o homem como integrante do meio ambiente e não externo a ele.

1. Dados do Grupo de Pesquisa

1.1 Pesquisadores:

A) Rosângela Laura Picoli, Mestre, CPF: 006.379.430-66. Nasc.: 06/7/1985

1.2 Discentes:

Nome: Roberto Rolim Barbosa
CPF: 735.646.721-68
Data de Nascimento: 16/07/1988

Nome: Ana Paula Santana dos Santos
CPF: 046.688.641-10
Data de Nascimento: 18/02/1994

Nome: Paula Adriano de Oliveira Gomes
CPF: 037.205.101-40
Data de Nascimento: 02/07/1990

Alunos que ingressaram após o início das atividades do Grupo de Pesquisa.

- Aline Oliveira dos Santos;
- Janaina Moreira Brito;
- Gleydson de Brito Batista;
- José Luz Neves Júnior;
- Leandro Floriano Costa;
- Moacir dos Santos Lima Júnior;
- João Guilherme Dantas Rodrigues
- Wesley Coelho da Silva

1.3 Linhas de Pesquisa:

1. Linhas de Pesquisa: Recursos Tecnológicos Aplicados à Gestão Ambiental

Objetivo: Identificar uma metodologia de SGA aplicável à gestão de conflitos socioambientais em Condomínios Residenciais do Distrito Federal.

Palavras-chave: Gestão Ambiental – Metodologias – Conflitos Socioambientais.

2. Linhas de Pesquisa: Educação Ambiental

Objetivo: Identificar iniciativas de Educação Ambiental a serem trabalhadas pelo SGA na resolução de conflitos socioambientais em condomínios residenciais do Distrito Federal

Palavras-chave: Educação Ambiental – áreas residenciais - Conflitos Socioambientais

3. Área de aplicação: Gestão Ambiental de Áreas Urbanas;

2. Dados do Projeto de Pesquisa

INTRODUÇÃO

Este projeto tem por **objetivo** propor a criação de um Grupo de Pesquisa em Sistemas de Gestão Ambiental para condomínios residenciais. O grupo de pesquisa, por sua vez, tem por objetivo identificar um Sistema de Gestão Ambiental aplicável à resolução dos impactos ambientais gerados por essas áreas residenciais no Distrito Federal, auxiliando-os a mitigar os danos ocasionados ao meio ambiente e à população.

Entende-se por Sistema de Gestão Ambiental (SGA) a metodologia que articula ações administrativas e operacionais para amenizar ou impedir impactos negativos sobre os recursos naturais (CURY, 2011). A metodologia, quando aplicada aos condomínios, sistematiza a ação da população por meio da criação de normas, definição de objetivos, monitoramento contínuo das áreas e Educação Ambiental oferecida aos moradores.

A Educação Ambiental é um importante instrumento para a consecução da pesquisa aqui proposta, pois o processo educacional é capaz de promover o diálogo entre os atores envolvidos na implantação de um SGA condominial, especialmente quando se considera a necessidade de um novo pensar cultural que, por sua vez, leva à mudança de pensamento de atitude em relação ao meio ambiente. De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988),

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações

O processo de educação não se limita às atividades escolares, mas vai além, na convivência social e nas interações entre os indivíduos, envolvendo os aspectos da subjetividade e complexidade, no contínuo compartilhar cultural, definindo um prisma multifacetado, cujo espectro é infinito, dadas as infinitas possibilidades de síntese que a convivência interpessoal promove, o que também permite atender ao disposto na Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999):

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

[...]

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Dessa forma, quando a Educação Ambiental promove a inter-relação indivíduo-sociedade-meio, atua como mediadora do processo de construção de um novo agir – não ecológico, apenas, mas, principalmente, sustentável – em que todos são corresponsáveis e oferecem e recebem, no compartilhar de saberes individuais e coletivos, cuja dinâmica pode ser explicada por estudiosos como Vigotsky e Freire (CARVALHO, GRÜN E TRAJBER, 2006), entre outros.

Ações educacionais propostas – rodas de conversa, palestras, oficinas – mostram-se como eficazes no compartilhar de vivências e saberes e já são práticas tradicionais da educação não formal. Este compartilhar é necessário para a reflexão sobre o paradigma antropocêntrico – que

trouxeram o mundo até a atual situação ambiental – e o paradigma ecocêntrico, holístico, que compreende o homem como integrante do meio ambiente e não externo a ele.

JUSTIFICATIVA

A **importância deste projeto** justifica-se historicamente pelo fato do Distrito Federal ter seu crescimento urbano pautado na desapropriação de terras particulares das quais os proprietários não receberam a devida indenização (MUNDIM, 2004). Segundo o autor, esses proprietários identificaram o parcelamento das áreas como uma opção rentável para si e suas famílias e promoveram a ação de loteamento de suas propriedades dando origem aos primeiros condomínios do Distrito Federal (DF). Estima-se que 20% da população do DF reside em condomínios horizontais (MUNDIM, 2004).

Desde a década de 1990, o parcelamento dessas áreas e o surgimento dos condomínios estão envolvidos em conflitos institucionais, urbanísticos e jurídicos que, dada a morosidade na resolução, só prejudicam dois segmentos: a sociedade e o meio ambiente. A sociedade é prejudicada, pois alguns condomínios ainda carecem de serviços básicos, tais como: energia, saneamento básico e água, mesmo que seus condôminos sejam assíduos no pagamento de seus impostos. O meio ambiente é prejudicado, pois o estabelecimento dos condomínios só foi possível pela retirada de áreas naturais de Cerrado, mas a natureza não foi compensada, ou seja, não houve pagamento de multa nem compensação florestal. Além disso, a população dessas áreas gera resíduos sólidos e líquidos, o que intensifica a pressão sobre os recursos naturais, seja devido à falta de informação de seus moradores, seja devido à ausência de instrumentos para a destinação adequada desses materiais.

Dada a realidade aqui apresentada, entende-se que a identificação de Sistemas de Gestão Ambiental adequados para gerir os conflitos socioambientais dos condomínios do Distrito Federal é imprescindível para abrandar os efeitos da sociedade sobre o meio ambiente e ainda proporcionar qualidade de vida à população residente.

Ainda, saliente-se que a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental requer um trabalho de esclarecimento sobre as demandas ambientais do condomínio junto a seus habitantes, para que toda a comunidade possa participar do processo de estabelecimento de um novo paradigma que privilegie o trinômio da sustentabilidade, qual seja, a busca de soluções a um só tempo economicamente viáveis, ambientalmente corretas e socialmente justas, considerando-se, também, os aspectos legais envolvidos na questão.

OBJETIVOS

O Grupo de Pesquisa proposto por este projeto tem por **objetivo geral** desenvolver metodologias que possam ser aplicadas em condomínios horizontais, não apenas no âmbito do Distrito Federal, mas do país como um todo, visto que as demandas ambientais encontram um denominador comum nas diversas realidades regionais, especialmente quanto ao consumo de água e à deposição de resíduos. Para tanto, é necessária a consecução dos seguintes **objetivos específicos**:

- 1 Fazer um levantamento de metodologias de Sistema de Gestão Ambiental em âmbito nacional e internacional;
- 2 Classificar as diversas metodologias conforme a aderência à realidade local;
- 3 Aplicar as metodologias de SGA no Condomínio Santa Bárbara, localizado na Rodovia Diogo Machado (DF-140) – km 3,8 – Setor Habitacional Tororó, na Região Administrativa de Santa Maria (RA XIII), cujo Síndico, Maurice Jacoel, residente no mesmo condomínio à Rua das Palmeiras, Lote F casa 4, concorda em participar desta pesquisa;
- 4 Elaborar uma metodologia de SGA que atenda às particularidades dos condomínios do DF, bem como suas normas e atividades de Educação Ambiental; e
- 5 Implantar o SGA no condomínio Santa Bárbara, utilizado como estudo de caso.
 - a. Verificar a expectativa dos moradores do condomínio, suas expectativas quanto à implantação de um SGA
 - b. Verificar os hábitos de consumo de água e deposição de resíduos pelos moradores do condomínio;

c. Promover ações de educação ambiental junto à comunidade condominial, quais sejam: palestras, oficinas, rodas de conversa e outras atividades integrativas e interativas que permitam o despertar de uma consciência ambiental sustentável e um novo paradigma comportamental em relação ao meio ambiente.

6 Promover um *workshop* sobre “Gestão Ambiental em Condomínios” a ser realizado no Campus da Faculdade Icesp/Promove do Guará, com a participação dos membros da administração do Condomínio, moradores, gestores e educadores ambientais, alunos, professores e demais convidados, para alinhamento da metodologia que está sendo desenvolvida com a realidade socioambiental percebida por esses atores.

Por meio destes objetivos, espera-se que o grupo de pesquisa dê origem a uma ferramenta de Gestão Ambiental eficiente à condomínios residenciais do Distrito Federal.

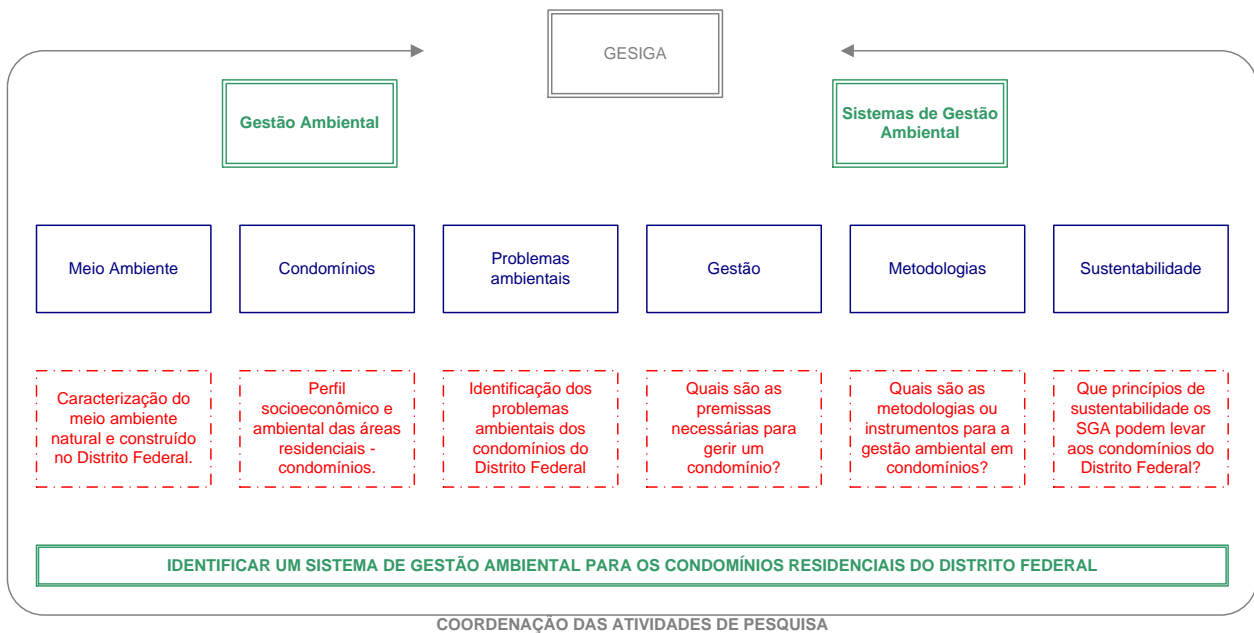
MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir os objetivos especificados serão necessários os seguintes **materiais e métodos**:

1. Computador com acesso à internet e acesso à biblioteca para realização de levantamento bibliográfico dos Sistemas de Gestão Ambiental existentes;
2. Saídas à campo até o Condomínio Santa Bárbara, para diagnóstico da realidade do estudo de caso, entrevista com moradores e Síndico,
3. Saídas a campo até o Condomínio Santa Barbara para implantação da metodologia de SGA que atenda às particularidades dos condomínios do DF, bem como suas normas e atividades de Educação Ambiental; e
4. Saídas à campo até o Condomínio Santa Barbara para realizar avaliação acerca da expectativa dos moradores do condomínio quanto à implantação de um SGA e para promover ações de educação ambiental junto à comunidade condominial.
5. Impressão de Relatórios mensais sobre as atividades executadas pelo grupo;
6. Reuniões semanais de até duas horas para orientação dos discentes, elaboração de instrumentos de intervenção junto à comunidade do Condomínio e discussão de grupo.
7. Utilização do Auditório do Campus do Guará para promover um Workshop com a participação dos membros da administração do Condomínio, moradores, gestores e educadores ambientais, alunos, professores e demais convidados, para alinhamento da metodologia que está sendo desenvolvida com a realidade socioambiental percebida por esses atores.

Materiais e métodos	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
Computador com acesso à internet e acesso à biblioteca	X	X	X	X	X	X
Saídas a campo para diagnóstico do ambiente de estudo	X	X				
Saídas a campo até o Condomínio para implantação da metodologia de SGA			X	X		
Saídas a campo até o Condomínio para realizar avaliação da implantação e expectativa dos condôminos.					X	X
Impressão de Relatórios	X	X	X	X	X	X
Reuniões semanais de até duas horas	X	X	X	X	X	X
Utilização do Auditório do Campus do Guará para promover um <i>workshop</i>				X		

Com o início das atividades percebeu-se a necessidade de dividir o grupo em duas linhas de pesquisa para que os resultados fossem publicados e a pesquisa ocorresse de maneira mais eficaz.



Desta maneira, e com total dedicação dos alunos o primeiro ano de vigência do GESIGA houve um resultado bastante positivo no diagnóstico ambiental de áreas residenciais regulares e irregulares do Distrito Federal. Foi possível publicar três artigos científicos sobre o diagnóstico no Congresso Nacional de Gestão Ambiental, conforme seguem anexos no item 3.

O segundo ano de vigência do GESIGA sofreu algumas intercorrências, tais como: conclusão da graduação dos alunos que se interessavam pela temática, redução do número de alunos no curso de Gestão Ambiental como um todo, pouco tempo de pesquisa para elaborar um Sistema de Gestão Ambiental Aplicável às áreas Residenciais. O principal objetivo de gerar um sistema de gestão ambiental aplicável à áreas residenciais não foi concluído, está em fase de elaboração do manual para síndicos. Houve o interesse de dois alunos de testar a implantação do Sistema de Gestão em uma Rede de Supermercados, atendendo a demanda, não apenas do varejista como também dos moradores do entorno. Pretende-se não encerrar a pesquisa antes que o Manual compile todas as informações levantadas pelo Grupos de Estudos, e sirva de instrumento norteador para administradores de condomínios. Mesmo com o término da vigência do Projeto, as ações serão conduzidas pela Líder do grupo a fim de cumprir um papel social informativo inerente à pesquisa.

3. Publicações

IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental
Salvador/BA – 25 a 28/11/2013



GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE SOBRE A DEMANDA DO SETOR HABITACIONAL NOROESTE, BRASÍLIA/DF

Leandro Floriano Costa (*), Moacir dos Santos Lima Junior, Rosângela Laura Picoli

* Faculdades ICESP/Promove de Brasília, leandrofloriano99@hotmail.com

RESUMO

O gerenciamento de resíduos sólidos têm se tornado um desafio real às administrações públicas especialmente após a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Este estudo tem por objetivo apresentar os segmentos da cadeia de gerenciamento de resíduos sólidos do Distrito Federal e identificar se esta terá capacidade de atender o aumento da oferta de resíduos ocasionado pela implantação do Setor de Habitações Coletivas Noroeste (SHCNW) que terá população estimada em 40.000 habitantes. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental acerca dos segmentos de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos e dos rejeitos e em seguida, visitou-se o ambiente de estudo que encontra-se ainda em obras, porém com alguns edifícios já habitados. Percebeu-se por meio da referida metodologia que alguns cuidados deverão ser tomados pela administração pública para que os resíduos sólidos comerciais e domésticos não gerem problemas ambientais para a localidade tal como a presença de catadores autônomos e o conseqüente acúmulo de resíduos coletados por estes. Os segmentos do gerenciamento de resíduos sólidos do Distrito Federal analisados por este estudo conseguem atender o aumento de resíduos produzidos pelo Setor Noroeste, no entanto, dada a característica de “bairro ecológico” sugere-se a atuação do gestor ambiental como mantenedor desta viabilidade por meio das competências que lhes cabe.

IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental
Salvador/BA – 25 a 28/11/2013



IMPACTOS AMBIENTAIS NA IMPLANTAÇÃO DE CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS NO DISTRITO FEDERAL E O PAPEL DO GESTOR AMBIENTAL NESTE PROCESSO

Gleydson de Brito Batista (*), José Luz Neves Junior, Rosângela Laura Picoli.

* Faculdade ICESP/Promove de Brasília, prgleydson12@gmail.com

RESUMO

Dentre as ocupações irregulares existentes no Distrito Federal, incluem-se os condomínios horizontais que surgiram como aglomerados urbanos a partir de parcelamentos de fazendas nas adjacências do Plano Piloto. Dado o caráter de área irregular, há a prerrogativa de não ter sido elaborado e executado o seu prévio Estudo de Impacto ambiental e conseqüente Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Este tipo de estudo passou a ser solicitado apenas nas últimas décadas como uma das exigências do processo de regularização dos condomínios. Com isso, os EIA/RIMAs de Condomínios Horizontais passaram a ser um dos estudos ambientais mais demandados do Distrito Federal considerando o acervo disponível na Biblioteca do Cerrado. Nosso estudo, levantou a quantidade de estudos disponíveis e por meio do método comparativo identificou quais são os impactos ambientais comuns a todos os Condomínios Ambientais do Distrito Federal implantados sem EIA/RIMA. A luz dos resultados encontrados, que apontaram os recursos hídricos como o recurso ambiental mais impactado, verificou-se o papel do Gestor Ambiental nesta problemática embasando-se na pesquisa bibliográfica sobre Gestão Ambiental. Como considerações finais deste estudo percebeu-se que: o papel do gestor é fundamental na proposição de medidas mitigadoras dos impactos posteriores à implantação de condomínios para que não sejam gerados novos danos; o gestor tem o papel de educador ambiental em sua formação técnica e intelectual e pode despertar a percepção ambiental dos moradores destes condomínios e; o gestor deve posicionar-se com ética e embasamento técnico ao elaborar EIA/RIMA de novos condomínios considerando as peculiaridades de cada área de Cerrado a ser modificada.

IMPLANTAÇÃO DE ÁREAS VERDES URBANAS: UMA REVISÃO TEÓRICA SOBRE OS IMPACTOS POSITIVOS EM ÁREAS REGULARIZÁVEIS

Aline Oliveira dos Santos (*), Janaína Moreira Brito, Rosângela Laura Picoli

* Faculdades ICESP/Promove de Brasília, alinneasantos@gmail.com

RESUMO

Este estudo tem por objetivo identificar os impactos positivos da implantação de áreas verdes urbanas levantadas a partir de referências bibliográficas e avaliar quais impactos contribuiriam significativamente para a realidade das áreas regularizáveis do Distrito Federal. Sabe-se que todo impacto positivo é necessário ao meio ambiente e ao bem-estar da sociedade. No entanto, considerando a realidade de ocupações irregulares em que o Distrito federal vive, ocasionando sérios problemas sociais e ambientais, bem como a restrição orçamentária para a implantação destes parques, identificar os maiores benefícios é importante para a eficácia na seleção de qual tipo de área verde será implementada no local a fim de potencializar os impactos positivos. Percebeu-se que nem sempre os parques ecológicos são o tipo de área verde a ser implementada, isso porque, dado o pouco espaço natural restante nas áreas irregulares é mais relevante, do ponto de vista do bem-estar social. Aproveitar pequenos espaços e implementar praças e canteiros do que deixá-las à mercê de outras invasões. Desta forma o gestor ambiental deve gerir os espaços naturais remanescentes considerando todos os tipos de áreas verdes para que não sejam negligenciados impactos positivos à sociedade e ao meio ambiente.

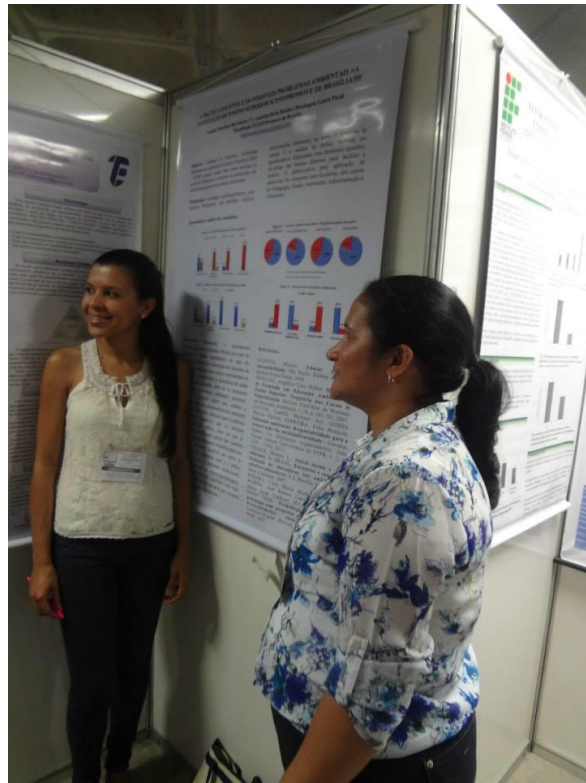
Artigos anexados na íntegra ao final deste relatório.

4. Imagens

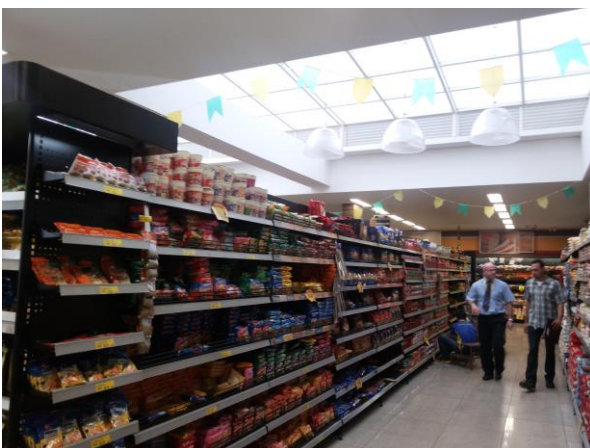
A) Fotos do funcionamento do Grupo (reuniões, saídas de campo, apresentações, etc).

PARTICIPAÇÃO NO IV CONGRESSO NACIONAL DE GESTÃO AMBIENTAL





SAÍDA DE CAMPO PARA APLICAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM UM VAREJO PARA REDUÇÃO DE IMPACTO EM ÁREA RESIDENCIAL.



Anexos.

Artigos Científicos Publicados.