

COMPLIANCE DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ADOTADAS PELAS IES DE FEIRA DE SANTANA

CIBELE BACCIOTTI CAMPODONIO

MIRIAN GOMES CONCEIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ALISON SILVA FERREIRA
FACULDADE ANÍSIO TEIXEIRA DE FEIRA DE SANTANA

SONIA MARIA DA SILVA GOMES
UFSC UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

COMPLIANCE DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ADOTADAS PELAS IES DE FEIRA DE SANTANA

Resumo

A gestão de resíduos sólidos urbanos é considerada um dos problemas mais imediato e grave em muitos dos países em desenvolvimento. Este estudo teve como objetivo analisar as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que possuem o Curso de Ciências Contábeis em Feira de Santana (BA). Trata-se de um estudo qualitativo e exploratório com uma amostra de 4 instituições de ensino presencial, que são aprovadas e reconhecidas pelo MEC. Para a coleta de dados foram analisados os *sites* corporativos das IES, bem como foram aplicados questionários aos respectivos coordenadores de cursos. Quanto aos resultados obtidos, observa-se que a realização e divulgação de práticas ligadas a GRS, a divulgação dos documentos pedagógicos, mais precisamente o Projeto Pedagógico Institucional, Plano de Desenvolvimento Institucional, Projeto Pedagógico de Curso, Avaliação da Comissão Própria de Avaliação e Currículo, à sociedade e a abordagem de questões ligadas a GRS nesses instrumentos são ainda aspectos a serem melhorados pelas IES analisadas, visto que a maioria das instituições avaliadas não realizam ou divulgam essas atividades, bem como não disponibilizam à comunidade os instrumentos pedagógicos em questão.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental, Ensino Superior, Gestão de Resíduos Sólidos.

1. INTRODUÇÃO

As IESs têm o potencial de gerar grande quantidade e diversidade de resíduos de acordo com seus perfis de pesquisa e ensino (Zhang et al., 2011). Em alguns casos podem não ter um descarte adequado. Um estudo realizado pela Universidade de Brasília identificou que, dos 278 laboratórios, 144 usam produtos químicos, 61% jogam seus resíduos "na pia" ou em latas de lixo. Na mesma direção, Araújo e Viana (2012) identificaram que na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH - USP), em um dia, 233 kg de resíduos foram gerados no restaurante localizado na unidade. Ainda destacam a necessidade de implementar programas de conscientização sobre como resíduos impactam o meio ambiente para estudantes, pesquisadores, professores e funcionários, e quão importante é o papel que desempenham nesse processo.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável e as ações de gestão de resíduos vem ganhando um espaço crescente na sociedade, e diante das diversas esferas sociais a educação contábil destaca-se como um aliado fundamental ao desenvolvimento de uma consciência ecológica voltada para a sustentabilidade e para a qualidade de vida. Nessa perspectiva, são nas Instituições de Ensino Superior que se encontram os elementos capazes de não apenas qualificar os estudantes profissionalmente, mas, principalmente para sensibilizá-los quanto ao papel de cidadãos críticos e ativos na sociedade. Essas instituições por serem promotoras do conhecimento, deveriam assumir um papel essencial na construção de um projeto de sociedade consciente e sustentável.

Para além da complexidade da implantação de um programa de gestão de resíduos produzidos nos espaços de uma IES, é incluir esse conteúdo na matriz curricular dos diversos cursos de graduação, ao mesmo tempo, em que se promove programa de sensibilização com professores, funcionários e estudantes. Compreendo essa complexidade, optou-se em colocar uma lente, no primeiro momento, sobre as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que possuem o Curso de Ciências Contábeis em Feira de Santana. As características do

Curso de Ciências Contábeis justificam o recorte para o exame de *compliance* de GRS. Buscando, assim responder: quais são as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que possuem o Curso de Ciências Contábeis em Feira de Santana?

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo analisar as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que possuem o Curso de Ciências Contábeis em Feira de Santana. De forma específica, busca-se mapear as práticas de gestão de resíduos sólidos das IES; investigar a aplicação acerca dos conceitos sobre gestão de resíduos sólidos nas IES e identificar o sistema de gestão de resíduos sólidos nos instrumentos pedagógicos das IES.

Embora esta seja uma pesquisa, que na primeira fase, buscou analisar as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que possuem o Curso de Ciências Contábeis, ela apresenta algumas contribuições. Destaca-se a necessidade dos gestores e coordenadores de curso implementarem ações de sensibilização com professores, estudantes e funcionários em relação a questão dos resíduos sólidos nos espaços físicos e no seu planejamento institucional; a necessidade de repensarem o conteúdo e a matriz curricular do Curso de Ciências Contábeis para abarcar a gestão de resíduos sólidos; e por fim, esse diagnóstico fornece elementos para que as IESs possam desenvolver seu *roadmap* de gestão de resíduos alinhados com os objetivos do desenvolvimento sustentável, buscando cumprir as normas e legislações pertinentes a temática.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Gestão de Resíduos Sólidos

A crescente preocupação da sociedade com relação às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável a questão dos resíduos sólidos vem sendo amplamente discutida na sociedade, pois como a geração de resíduos sólidos assume uma proporção crescente a cada ano, tem-se com isso um dos maiores problemas da humanidade.

De fato, com o aumento dos padrões de consumo e produção, é crescente também a quantidade de resíduos produzidos. Torna-se necessária uma busca por se repensar tanto como se utilizar desses elementos para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos diretamente ligados a ela, quanto para desenvolver práticas consideradas ecologicamente sustentáveis.

Entretanto, diante da extensão da temática abordada cabe esclarecer o que efetivamente é considerado “lixo”, e o que deve ser classificado como “resíduos sólidos”. Enquanto Sewel (1978, p.295, *apud* OLIVEIRA, 2012, p.25) define “lixo” como “materiais indesejados pelo homem que não podem fluir diretamente para os rios ou se elevar imediatamente para o ar”, além de “não possui qualquer tipo de valor, já que é aquilo que deve apenas ser descartado” (CONCEIÇÃO, 2013).

Os resíduos sólidos são definidos pela (Lei n°. 12.305/2010, art. 3, parágrafo XVI), conhecida também como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como uma espécie de material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos.

Em consonância com a definição apresentada pela PNRS, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2004, p. 1), através da Norma Brasileira 10004 (NBR), define resíduos sólidos como: os resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.

Diante dessas definições vale destacar o distanciamento entre ambos os termos, pois, enquanto o lixo é desconsiderado em razão da sua falta de utilidade, os resíduos sólidos não o

são, uma vez que possuem valor econômico agregado, por possibilitarem um reaproveitamento no próprio processo produtivo. Ou seja, enquanto o primeiro é rejeitado, não apresentando outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada, o segundo é reutilizado devido ao valor econômico que pode ser agregado.

Uma vez que a produção de resíduos sólidos cresce num ritmo mais acelerado que o crescimento populacional torna-se necessária a elaboração de estratégias que interrompam e revertam os efeitos da degradação ambiental na sociedade, nesse contexto, percebe-se a importância do emprego de Gestão de Resíduos Sólidos, que prevêem fases que envolvem sistemas diferenciados de coleta, tratamento e disposição final.

De uma forma geral, a questão dos resíduos sólidos permeia várias áreas do conhecimento, desde o saneamento básico, meio ambiente, inserção social e econômica dos processos de triagem e reciclagem dos materiais, e mais recentemente, ainda de forma insipiente, o aproveitamento energético dos gases provenientes dos aterros sanitários (JUCÁ, 2003).

Entretanto é na área educacional que a gestão dos resíduos sólidos pode ganhar um cunho analítico-reflexivo necessário para efetivamente desenvolver estratégias que transformem a sociedade em prol da sustentabilidade.

Para atender às devidas necessidades sociais e econômicas a Gestão de Resíduos Sólidos deve englobar uma atividade multidisciplinar, que além de empregar princípios de engenharia também envolva aspectos relacionados à economia, urbanismo local e regional e aspectos sociais.

Assim, o sistema deve ser elaborado levando-se em consideração os impactos ecológicos produzidos pelos resíduos, sua correlação com a saúde, os agentes sociais envolvidos e os modos de geração e a quantidade produzida. (LEME, 1982).

Moreira et al. (2018) afirmam que alguns estudos já demonstram o potencial risco ambiental da geração de resíduos nas IESs (Morrissey e Browne, 2004; RamírezBarreto, 2008; Suttibak e Nitivattananon, 2008; Baldwin e Dripps, 2012; Taghizadeh et al., 2012; Tu et al., 2015). Por outro lado, Botelho (2012) afirma que a gestão de resíduos da IES, quando mal feita pode levar à deterioração da saúde pública.

Por meio de uma Comissão de Gestão de Resíduos Químicos, criada em novembro de 2002, a Universidade de Brasília (UnB) buscou mapear a geração de resíduos. Essa iniciativa possuía três objetivos principais: 1) destinação correta para os resíduos acumulados; 2) implantação de um sistema de gerenciamento de resíduos químicos e 3) implantação de uma Unidade da UnB para Tratamento de Resíduos Químicos. Para cumprir estes compromissos, foi realizado um diagnóstico dos resíduos químicos produzidos pela Universidade, que aqui é apresentado com uma avaliação do seu uso futuro, limitações e possibilidades. utiliza uma diversidade de produtos químicos, gerando resíduos de maneira significativa em suas múltiplas atividades - ensino, pesquisa e serviços comunitários (Imbroisi et al, 2006).

Na Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), unidade pertencente à Universidade de São Paulo (USP), Araújo e Viana, 2012 realizaram um diagnóstico de resíduos sólidos gerados na EACH no ano de 2011. Os resultados demonstraram que em uma semana foram gerados 541,93 Kg de resíduos, sendo a maior parte classificada como rejeito. Além destes resíduos em apenas um dia foram gerados, no restaurante localizado na unidade, 233,34 Kg de resíduos, dos quais 84,2% correspondiam à matéria orgânica.

2.2. O Ensino da GRS nos Cursos de Ciências Contábeis

A partir da problematização acerca da degradação ambiental causada pela ação do

homem, muitas empresas passaram a conscientizar-se e a preocupar-se com os efeitos nocivos de suas atividades. A partir disso, passaram a adotar medidas de controle de produção – quanto à emissão de resíduos – e de recuperação do meio ambiente. Diante deste novo cenário, coube à Ciência Contábil se reformular e acompanhar os novos paradigmas sociais e ambientais.

Dessa forma, partindo-se do pressuposto expresso por Sampaio *et al.* (2012, p. 109), de que “as práticas contábeis não podem ser visualizadas como neutras, mas sim a partir das interações que ela realiza com a sociedade”, a Contabilidade – cujo papel fundamental é a geração de informações – teve que evoluir, deixando de apresentar informações somente de caráter financeiro e econômico e passando a gerar as informações de cunho social e ambiental (MOREIRA, 2009).

Gradativamente posterior a essas discussões, a GRS auferiu um teor de cunho mais reflexivo e epistemológico, encontrando no campo educacional, mais precisamente no Ensino Superior, os fundamentos e instrumentos necessários para que se perpassasse o campo ideológico e alcance o emprego de ações voltadas para a construção de uma sociedade sustentável.

Conforme corroboram Tauchen e Brandli (2006) ao destacarem na questão educacional uma prática fundamental para que as IES possam contribuir na qualificação de seus egressos, tornando-os futuros tomadores de decisão que incluem em suas práticas profissionais a preocupação com as questões ambientais.

Por ser a Contabilidade um instrumento de registro, controle e interpretação das informações, ela teve de se segmentar para evidenciar as ações que as empresas estão tomando no campo ambiental. Segundo Ribeiro (2006), o que se pode medir e fazer constar, nas demonstrações contábeis, são os eventos e transações econômico-financeiros, que refletem a interação da empresa com o meio ambiente.

As Instituições de Ensino Superior (IES) não têm como se eximir da preocupação com a atual realidade, tendo em vista a interação inevitavelmente estabelecida com o ambiente no qual está imersa, a dependência em relação ao mesmo e o papel social desempenhado.

Dessa forma, entende-se que as IES têm uma série de obrigações para com a sociedade no que diz respeito à maneira como gerenciam os resíduos sólidos, até porque as IES também se beneficiam dos recursos existentes no ambiente, sendo grandes produtoras de resíduos sólidos.

Conforme apontam Furian e Günther (2006) os resíduos sólidos gerados em ambientes universitários englobam, além daqueles classificados com resíduos sólidos urbanos, alguns resíduos classificados como industriais e como resíduos de serviços de saúde.

Os autores acrescentam que dentre os resíduos sólidos urbanos, encontram-se os resíduos orgânicos provenientes da manipulação de alimentos, da manutenção e limpeza de áreas verdes (poda), embalagens de vidro, plástico, metal, papel/ papelão, resíduos de varrição, entulhos provenientes de obras e demolições.

Dessa forma, tratar do gerenciamento de resíduos sólidos deve ser entendido pelas IES como uma preocupação de âmbito interno e externo. Interno por tratar de ações voltadas para o gerenciamento de resíduos provenientes das próprias instituições, como a classificação dos resíduos sólidos, as etapas de coleta, armazenagem, transporte, manipulação e destinação final, de acordo com cada tipo de resíduo gerado; e externo ao envolver o ensino, pesquisa e extensão relacionado a essa temática, voltando-se para a realização de estratégias e programas que envolvam a questão dos resíduos sólidos.

No mais, ao tratarem do gerenciamento de resíduos sólidos, as IES seguem a determinação por parte do Ministério da Educação – MEC, que através da Portaria nº 92 de 31

de janeiro de 2014, aprovou, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento, recredenciamento e transformação de organização acadêmica, modalidade presencial, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Especialmente, o Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional, nº 2.5, que determina que deva existir coerência entre o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e as ações institucionais no que se refere ao meio ambiente.

Para que as IES alcancem os objetivos definidos pela Contabilidade e quanto ao gerenciamento de resíduos sólidos é necessário que reflitam primeiramente sobre a construção e os papéis desempenhados pelo Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Pedagógico de Curso (PPC), Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pelo Currículo dessas instituições, a fim de efetivamente realizarem suas ações voltadas para as questões socioambientais e para um modelo de gestão integrada de resíduos sólidos.

Para LIMA (2001), o modelo de gestão integrada de resíduos sólidos pode ser entendido como “um conjunto de referências político estratégicas, institucionais, legais, financeiras, sociais e ambientais capaz de orientar a organização do setor”. Dessa forma, aplicar uma gestão integrada de resíduos sólidos é uma atividade que envolve estratégias, ações e procedimentos dentro de princípios e objetivos que orientem para um gerenciamento adequado, com a participação dos diversos segmentos das IES.

De acordo com o MEC, através da Avaliação Externa de Instituições de Educação Superior (2005, p. 35), o Projeto Pedagógico Institucional é um “instrumento político, filosófico e teórico-metodológico que norteia as práticas acadêmicas da IES, tendo em vista sua trajetória histórica, inserção regional, vocação, missão, visão e objetivos gerais e específicos”.

O PPI deve explicitar o papel da IES e sua contribuição social por meio do ensino, da pesquisa e da extensão como componentes essenciais à formação crítica do cidadão e do futuro profissional, na busca da articulação entre o real e o desejável. Logo, cabe ao PPI apresentar-se como um modelo de projeto que estimule o empenho de cidadãos que pensem e construam sob a perspectiva do eco desenvolvimento.

Ao Plano de Desenvolvimento Institucional cabe definir a missão da instituição de ensino superior e as estratégias para atingir suas metas e objetivos. Ou seja, é no PDI onde se expressam a filosofia de trabalho adotada, a missão proposta, as diretrizes pedagógicas norteadoras, a estrutura organizacional e as atividades acadêmicas e científicas que as instituições desenvolvem ou que pretendem desenvolver.

Ainda de acordo com as definições estabelecidas pelo MEC (2005), o PDI deve abranger um período de cinco anos, onde devem ser contemplados o cronograma e a metodologia de implementação dos objetivos, metas e ações do Plano da IES.

Quanto ao Projeto Pedagógico de Curso, cada curso é responsável pela elaboração do seu projeto pedagógico, em concordância com as especificidades da respectiva área de atuação à qual está relacionado.

Assim, de acordo com a Avaliação Externa de Instituições de Educação Superior (2005), devem constar no PPC o histórico do curso; sua contextualização na realidade social, o que possibilita articulá-lo às distintas demandas da sociedade; a aplicação das políticas institucionais de ensino, de pesquisa, quando for o caso, e de extensão, bem como todos os elementos das Diretrizes Curriculares Nacionais, assegurando a expressão de sua identidade e inserção local e regional.

Já a Comissão Própria de Avaliação tem por princípio e finalidade contribuir para a

melhoria contínua da IES em todos os seus aspectos. Como parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, a CPA é responsável pela articulação e coordenação da avaliação interna da IES, e também pela sistematização e prestação das informações solicitadas pelo INEP.

Logo, cabe ao CPA elaborar e desenvolver uma proposta de autoavaliação institucional, em consonância com a comunidade acadêmica e os conselhos superiores da instituição. O resultado da autoavaliação é apresentado aos órgãos colegiados superiores e ao INEP através de relatório, onde são sintetizados os processos de autoavaliação institucional da IES.

Este relatório constitui referencial básico dos processos de planejamento estratégico, tático e operacional da IES, corrigindo as diretrizes, objetivos e metas elencadas no PDI, devendo ser utilizado pela comunidade acadêmica, gestores, coordenadores e setores da administração no intuito de orientar a tomada de decisões da IES.

Por fim, como último elemento de organização acadêmica, o currículo é um instrumento construído coletivamente, norteador pelas Diretrizes Curriculares Nacionais. É entendido como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, englobando um conjunto de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender num determinado tempo e contexto, garantindo assim a identidade do curso.

O MEC (2005) acrescenta que é neste currículo que deve constar, dentre outros elementos, os conhecimentos e saberes necessários à formação das competências estabelecidas no perfil do egresso; estrutura curricular; ementário, bibliografias básica e complementar; estratégias de ensino; docentes; recursos materiais, serviços administrativos, serviços de laboratórios e infraestrutura de apoio ao pleno funcionamento do curso.

Logo, devem constar no PPI e no PDI os direcionamentos das práticas acadêmicas e as estratégias adotadas pela instituição a fim de se alcançarem dentre as missões pré-definidas, àquelas ligadas a questões ambientais.

Enquanto ao PPC e ao Currículo competem integrar ao curso de Ciências Contábeis uma identidade contextualizada, voltada para dentre outras questões, a questão socioambiental, e a temática da Gestão de Resíduos Sólidos. Cabendo ao CPA o processo de autoavaliação, cujos resultados fornecem subsídios para uma melhoria da qualidade da educação de nível superior e a expansão de sua oferta.

Isso vem ao encontro de Fouto (2002) que, ao discutir o papel do Ensino Superior no desenvolvimento sustentável, apresenta uma visão acerca das IES sob a forma de um modelo que aponta quatro níveis de intervenção que devem ser vivenciadas.

Assim, cita o autor sobre a necessidade da educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável, investigando as soluções, caracterizando os paradigmas e valores que sirvam uma sociedade sustentável; na operação dos *campi* universitários como modelos e exemplos práticos de sustentabilidade à escala local; e por fim, com a coordenação e comunicação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade.

Portanto, ao considerarmos o papel fundamental do ensino superior, e suas inúmeras funções e responsabilidades frente a uma sociedade mais justa, igualitária e ética, torna-se imprescindível que as IES zelem tanto pela qualidade do trabalho acadêmico que realizam, quanto pela competência dos profissionais que formam. Priorizando o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e conhecimentos coerentes com as exigências de um novo profissional, múltiplo, em suas diversas frentes de atuação.

Cabe às IES cumprirem as suas obrigações para com a sociedade no que diz respeito ao gerenciamento dos resíduos sólidos, tornando essa preocupação parte integrante de seus

valores, objetivos e competências, voltando o foco da instituição para as questões inerentes a gestão de resíduos sólidos na busca de alternativas, estratégias e soluções para essa problemática.

Como exemplo, Tauchen e Brandli, (2006) citam o trabalho realizado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), onde por intermédio do projeto Verde Campus foi implementado um Sistema de Gestão Ambiental no campus, voltado para a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, assegurando condições de desenvolvimento socioeconômico, segurança do trabalho, proteção da vida e qualidade ambiental.

Assim como na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através da Escola de Engenharia e da Escola de Administração, onde ambas, separadamente, desenvolveram projetos envolvendo o Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o objetivo de investigar as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que ofertam o Curso de Ciências Contábeis em Feira de Santana (BA), esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa, obtendo-se da interpretação de uma análise indutiva por parte do pesquisador.

Pode ser considerado também um trabalho exploratório, visto que pretende proporcionar maior familiaridade com um problema, com vistas a torná-lo mais explícito e permitir a formulação da hipótese (GIL, 2010, p. 27).

Com relação a GRS e IES é considerado um tema pouco explorado, portanto, buscou-se conhecer o assunto com maior profundidade com a finalidade de torná-lo mais claro, possibilitando com isso novas conclusões e a realização de outras pesquisas na área, acerca do mesmo tema.

Assim, trata-se de um trabalho bibliográfico e documental, uma vez que por meio da revisão bibliográfica de artigos científicos e análise documental buscou-se um maior aprofundamento acerca dos conceitos e práticas ligados à GRS, bem como dos planos e projetos pedagógicos utilizados pelas IES, tais como o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Pedagógico de Curso (PPC), Comissão Própria de Avaliação (CPA) e pelo Currículo.

Para atender ao principal objetivo deste trabalho, inicialmente, foram listadas as IES com ensino presencial que ofertam o curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, no município de Feira de Santana, utilizando-se como fonte de dados a Base de Dados do Ministério da Educação-MEC. Logo após, foram selecionadas as IES reconhecidas que ofertam o curso presencial de graduação em Ciências Contábeis.

A delimitação da amostra se deve ao fato que conforme o próprio MEC, o reconhecimento de curso é condição necessária para a validade nacional do diploma. Assim, posteriormente, verificou-se se cada uma das IES pertencentes à amostra disponibilizavam em seus *sites corporativos* a matriz curricular do referido curso e as ementas das disciplinas de conhecimentos relacionados à GRS, bem com a disponibilidade de algum dos papéis pedagógicos citados.

Dessa forma, seguindo os critérios estabelecidos na metodologia deste trabalho, e citados anteriormente, compreendem a população deste trabalho 6 Instituições de Ensino Superior da cidade de Feira de Santana que fornecem presencialmente o curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, porém, destas, apenas 4 compuseram a amostra deste trabalho, por obterem o reconhecimento por parte do MEC, conforme a tabela 1.

Tabela 1. IES do município de Feira de Santana – BA.

IES		
1	UNIFACS – Universidade Salvador	Não reconhecida
2	UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana	Reconhecida
3	FTC – Faculdade de Tecnologia e Ciências de Feira de Santana	Reconhecida
4	FAT – Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana	Reconhecida
5	FARB/UNIRB – Faculdade Regional da Bahia	Reconhecida
6	FMN – Faculdade Maurício de Nassau de Feira de Santana	Não reconhecida

Em seguida, buscou-se analisar os documentos pertencentes às IES a fim de verificar a existência de práticas de gestão de resíduos sólidos. Para isso, foi empregada a técnica de análise documental nos documentos em questão, contudo, notou-se a indisponibilidade dos documentos.

Foi aplicado ainda um questionário composto por 15 questões subjetivas destinado aos coordenadores dos cursos de Ciências Contábeis das IES analisadas. Os blocos do questionário possuem itens relacionadas à percepção do coordenador quanto a prática de gestão de resíduos sólidos na IES por ele representada. Portanto, através deste instrumento de pesquisa, buscou-se, inicialmente, identificar a existência de informações relacionadas à GRS, disponibilizadas nos sites corporativos.

As práticas de gestão de resíduos sólidos desenvolvidas pelas IES abordadas neste trabalho foram analisadas e confrontadas sob duas perspectivas: do ponto de vista das informações divulgadas nos sites corporativos de cada IES, e segundo, com base nas informações coletadas através dos questionários respondidos pelos coordenadores dos cursos das IES analisadas, a fim de se verificar a coexistência de tais práticas.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados desse estudo foram coletados por meio de análise dos sites corporativos das instituições de ensino envolvidas, e através de questionário aplicado aos coordenadores de curso de Ciências Contábeis das IES presenciais reconhecidas pelo MEC da cidade de Feira de Santana.

Dessa forma, o questionário possuía como objetivo principal identificar as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas Instituições de Ensino Superior envolvidas, visto que as mesmas não disponibilizaram os documentos pedagógicos para a análise documental.

Assim, o foco da análise dos sites se deu sobre a divulgação de informações relativas à prática de GRS e informações sobre planos, planejamentos, currículos e ementas do Curso de Ciências Contábeis e suas relações com a GRS. Enquanto o foco do questionário foi direcionado acerca das práticas de GRS desenvolvidas pelas IES e sobre a abrangência da GRS no currículo do curso e nos demais documentos institucionais.

4.1. Perfil dos Respondentes

Para a coleta de dados deste trabalho realizou-se a consulta aos sites corporativos das IES envolvidas e aos coordenadores de curso das referidas IES através de questionários. Justifica-se a consulta aos coordenadores de curso, uma vez que estes são definidos como os gestores do curso de Ciências Contábeis.

Esses gestores são responsáveis por coordenar, planejar, juntamente com os demais docentes, todas as atividades do curso que visam a organização curricular do curso (Grunow et al, 2005). Além de serem os responsáveis administrativos com dimensões acadêmicas, pedagógicas e científicas do curso de Ciências Contábeis.

Assim foram selecionados os coordenadores do curso de Ciências Contábeis das referidas IES. Sendo a amostra é composta por homens, com formação em Ciências Contábeis e mestrado na mesma área.

4.2. Práticas de Gestão de Resíduos Sólidos Desenvolvidas

Foram analisados os conteúdos dos sites corporativos das 4 instituições abrangidas por este trabalho (UEFS, FTC, FAT e FARB/UNIRB), e nestas não foram identificadas a divulgação de nenhuma prática institucionalizada de gestão de resíduos sólidos desenvolvidas pelas IES, bem como nenhuma ação em prol de atividades relacionadas à área.

Quanto ao acesso aos documentos pedagógicos, solicitados para a realização de análise documental, não foi obtido sucesso ao se contatar a instituição FARB/UNIRB, já as demais IES não disponibilizaram os documentos solicitados (PPI, PDI, PPC, Avaliação da CPA e Matriz Curricular) pelo fato de os mesmos conterem informações consideradas institucionais e confidenciais.

Dessa forma, foram empregados questionários destinados aos coordenadores do curso em questão. Das 4 IES analisadas, apenas a FAT, representada por seu coordenador de curso, respondeu ao questionário. Por meio deste instrumento foi realizada a interpretação de dados, através de análise indutiva.

Foi identificado que a coordenação reconhece a inexistência de divulgação, nos sites corporativos, de informações relacionadas a GRS, e que disponibilizam para divulgação apenas dois instrumentos pedagógicos: a Matriz Curricular e a Ementa das disciplinas.

Quanto às práticas de GRS desenvolvidas pela IES, foram evidenciadas a adoção de ações relacionadas ao consumo consciente de energia, água e papel e a realização de coleta seletiva e separação de materiais na destinação final.

A coordenação reconhece também a necessidade de melhorias nesta área, através tanto da inserção de conteúdos relacionados a temática ambiental nos documentos pedagógicos, quanto na ampliação dos investimentos direcionados a questão ambiental e a GRS.

Este pensamento corrobora com a opinião de Madeira (2008), que entende que uma universidade sustentável deve pensar no ensino de qualidade também na medida em que se promove reflexão e incorporação de valores humanos; implementando práticas de promoção a qualidade e que demonstre preocupar-se com a utilização e gerenciamento de recursos naturais executando práticas interdisciplinares através do ensino, da pesquisa e da extensão.

4.3. Conceitos Relacionados a Gestão de Resíduos Sólidos

Através das consultas aos sites corporativos das IES, foi observado que com exceção da FARB/UNIRB, cujo site encontra-se com seções indisponíveis, que, todas IES apresentam em seus sites a Matriz Curricular do curso. Porém das 4 IES analisadas, somente 2 abrangem disciplinas relacionadas à temática ambiental, conforme descrito a seguir:

Tabela 2. Disciplinas relacionadas ao tema

IES	Nome da (s) Disciplina (s)	Tipo	CH	Período
FTC	Meio Ambiente e Sociedade	Obrigatória	60	4º
UEFS	Não possui disciplina relacionada	-	-	-
FARB/UNIRB	Site indisponível	-	-	-
FAT	Contabilidade Ambiental	Optativa	72	8º

Vale ressaltar que a instituição UEFS apresenta a disciplina Tópicos Contemporâneos em Contabilidade I e II, 60h e 30h respectivamente, onde se propõe o estudo e discussão de assuntos relevantes e emergentes em ciências contábeis, visando a atualização, reciclagem e inter-relação de tópicos fundamentais da área. Portanto, cabe ao docente a escolha dos assuntos

a serem tratados, podendo a Contabilidade Ambiental e, conseqüentemente, a GRS serem um dos temas abordados.

Na pesquisa de Dallabona, Cunha e Rausch (2012) com metodologia e objetivos próximos a pesquisa atual, também se observou-se que a inserção da contabilidade ambiental nas matrizes curriculares é incipiente, visto que, das 31 universidades observadas da região sul do Brasil, somente nove têm alguma disciplina que abrange a contabilidade ambiental.

A tabela 3 apresenta os resultados obtidos da pesquisa a respeito do ementário de disciplinas, analisado através dos próprios sites corporativos de cada uma das IES. Analisar a ementa é circunstancial para verificar os conteúdos disciplinares abordados, visto que esse documento é como um resumo ou sinopse das disciplinas.

Tabela 3. Disciplinas ofertadas e Ementário.

IES	Disciplinas Relacionadas	Caracterização das Ementas
FTC	Apresenta disciplina relacionada à área	Não disponibiliza a ementa de nenhuma disciplina.
UEFS	Não apresenta disciplina relacionada à área.	Disponibiliza uma versão resumida da ementa de todas as disciplinas.
FARB/UNIRB	Site indisponível	-
FAT	Apresenta disciplina optativa relacionada à área.	Disponibiliza as ementas das disciplinas, exceto as optativas.

Observa-se que as informações colhidas nos sites corporativos corroboram as informações obtidas através do questionário. Nesse, a IES respondente: FAT, afirma que as práticas de GRS são abordadas na ementa curricular, não só por meio da disciplina Contabilidade Ambiental, mas também através da disciplina Teoria da Contabilidade.

Entretanto, na figura do coordenador do curso de ciências contábeis, a IES reconhece a importância de se inserir conteúdos mais específicos, concernentes à temática ambiental, bem como a necessidade de expansão do tema à outras disciplinas.

Acerca disto, Ribeiro (2010) cita que como a identificação e avaliação dos eventos econômico-financeiros que são capazes de afetar o patrimônio ambiental é objeto de estudo da contabilidade, os riscos e benefícios ambientais inerentes a peculiaridade de cada atividade econômica também abrange ser caráter de estudo da ciência contábil e de suas demonstrações.

Daí surge a necessidade do estudo da contabilidade ambiental, sobretudo por que o tema também é relevante na medida em que qualifica os estudantes para o mercado de trabalho, bem como pesquisadores para o meio acadêmico, necessidade de todas as áreas do conhecimento científico (CALIXTO, 2006).

Contudo, a autora cita que a participação das universidades brasileiras na promoção do ensino da disciplina contabilidade ambiental é pouco significativa, tendo maior destaque as instituições de Ensino Superior particular.

4.4. Identificação da Gestão de Resíduos Sólidos nos Instrumentos Pedagógicos

Para adquirir as conclusões obtidas na tabela 4, a seguir, foi feita uma análise de conteúdo, considerando a própria disponibilidade de informações dos sites corporativos de cada uma das IES participantes.

Observou-se que a divulgação dos instrumentos pedagógicos à comunidade é ainda uma questão a ser melhor abrangida pelas IES, visto que não divulgam essas informações ou as divulgam de forma dificultosa ou incompleta.

Tabela 4. Instrumentos pedagógicos

IES	Tipo de Documento	Informações Encontradas
FTC	PDI	A instituição disponibiliza o PDI em seu site, porém não fica explícito a qual período se refere. No campo Políticas para Extensão e Responsabilidade Social, é evidenciado a realização de programas e projetos estruturados em torno das áreas temáticas de Comunicação, Cultura, Direitos Humanos, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Trabalho em consonância com o Plano Nacional de Extensão
	PPI	Não é disponibilizado no site.
	PPC	Não é disponibilizado no site.
	CPA	FTC disponibiliza a avaliação da CPA (2015), docente e institucional, porém apenas relativas ao Campus Salvador.
UEFS	PDI	A instituição disponibiliza o PDI 2011-2016. Nele foi observada a intenção da IES em buscar soluções para os problemas econômico- sociais, dentre eles o ambiental. Apresenta-se ainda o sub-tópico: Financiamento e Gestão para a Sustentabilidade, onde é afirmado que “a sustentabilidade da instituição deve ser trabalhada nas dimensões política, administrativa, financeira, de infraestrutura e ambiental [...] na dimensão ambiental, tem se priorizado a transformação do campus universitário num lugar agradável, não apenas para estudar, mas para outras convivências, que tornem o estar na universidade mais prazeroso”. A IES apresenta ainda, como uma de suas Diretrizes Gerais de Ação a busca por “elaborar e implantar uma política integrada de gestão ambiental e um setor responsável pela gestão ambiental do campus e espaços extracampos”. Por fim, o tema é abordado no tópico 6, Política de Extensão, ao se firmarem ações estratégicas em prol de apoiar “programas e projetos focados na inclusão social com desenvolvimento sustentável, contribuindo para a construção de políticas públicas de educação, saúde, meio-ambiente, habitação, comunicação, direitos humanos, cultura e arte, geração de emprego e renda”.
	PPI	O PPI da instituição está inserido no PDI, naquele salienta-se a ação da IES em desenvolver tecnologias para melhorar o aproveitamento dos recursos naturais e a preservação ambiental, contribuindo para a transformação da realidade de Feira de Santana e região, através das suas diversas linhas de atuação.
	PPC	Disponibiliza em seu site, para consulta, porém não foi constatado a existência de nenhuma abordagem quanto à prática de GRS ou assuntos relacionados.
	CPA	A instituição disponibiliza o Relatório da CPA, período de 2009-2014. Nesse, foi apresentado, entre outras ações, a realização de projetos/programas de extensão desenvolvidos por eixo temático, onde o tema foi abordado através do Eixo Temático Meio Ambiente, por meio do programa Estudos e Educação ambiental na UEFS (Antigo Programa Coleta Seletiva e reaproveitamento do lixo gerado no Campus da UEFS) e desenvolvido por 7 projetos.
FARB / UNIRB	PDI	Não é disponibilizado no site.
	PPI	Não é disponibilizado no site.
	PPC	Dispõe em seu site o PPC, porém o acesso encontra-se indisponível. Há ainda a informação de o mesmo encontra-se disponível no portal docente e discente.
	CPA	Não é disponibilizado no site.
FAT	PDI	Não é disponibilizado no site.
	PPI	Não é disponibilizado no site.
	PPC	Não é disponibilizado no site.
	CPA	Não é disponibilizado no site.

Conforme Diniz e Tomazello (2005), os novos currículos precisam introduzir num contexto multidisciplinar conteúdos procedimentais e conceituais que deverão ser aplicados no ambiente educacional.

Por meio da análise do questionário verificou-se que há uma grande necessidade por parte das IES de abranger o tema abordado por este trabalho, visto que a única IES respondente (FAT) afirma que seus instrumentos pedagógicos, com exceção do PDI, não abrangem conceitos e práticas relacionados a GRS.

Contudo, era esperado a resposta de todas as IES, sobretudo, considerando o contexto brasileiro atual. Principalmente após as recentes tragédias de Mariana (2015) e Brumadinho (2019). Espera-se das IES, como instituições educacionais, investimentos nestes conteúdos formadores de responsabilidade social, sobretudo na contabilidade, ciência que também estuda os efeitos ambientais e socioeconômicos no patrimônio das empresas e para a sociedade.

Lacaz, Porto e Pinheiro (2017), citam ainda que estes eventos, envolvendo mortes e destruição do ambiente, ocorrem desde o início das atividades de mineração no Brasil, com casos em 1986 no rompimento da barragem do grupo Itaminas em Itabirito (MG), que matou sete pessoas, em seguida, em 2001 a barragem da mineração Rio Verde, em Nova Lima (MG), causando a morte de cinco operários.

Os autores citam ainda casos ocorridos em 2003; 2004; 2007; 2008 e mais recentemente em 2014; todos com efeitos trágicos ou catastróficos, causando mortes, redução de recursos naturais, desalojamento de famílias e demais efeitos sociais.

Quanto ao PDI, a temática foi abordada ao se inserir conteúdos relacionados à questão ambiental no Orçamento Institucional, com fins de aquisição de materiais de apoio a GRS e de divulgação do consumo consciente.

Quanto aos demais instrumentos, PPC, PPI, Avaliação da CPA, não foram abordados conceitos e práticas relacionadas a SGRS. Por fim, a IES reconhece a importância de se inserir conteúdos mais específicos, concernentes à temática ambiental.

Além disso, não foi obtido respostas das demais IES, na figura dos coordenadores, em tempo hábil, portanto, este fato amplia a necessidade dos investimentos das Instituições locais em informação não apenas nos veículos de comunicação das IES (sites, jornais, revistas etc.), mas nos próprios documentos institucionais e própria metodologia e aplicação dos conteúdos em sala de aula.

Reforçando essa perspectiva, Gomes *et al.* (2012) citam que estes componentes curriculares devem estar alicerçados no paradigma da sustentabilidade com temas transversais que proporcionem a discussão acerca do desenvolvimento sustentável, responsabilidade social corporativa, geração de informações ambientais estratégicas, contabilização das ações de prevenção e recuperação do meio ambiente, além dos conteúdos já discutidos pela tradicional contabilidade ambiental.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar as práticas de gestão de resíduos sólidos adotadas pelas IES que possuem o Curso de Ciências Contábeis em Feira de Santana – Bahia. O estudo, exploratório com abordagem qualitativa, se baseou em uma amostra composta por 4 Instituições de Ensino Superior da cidade de Feira de Santana, reconhecidas pelo MEC, e que fornecem presencialmente o curso de Bacharelado em Ciências Contábeis.

Para a coleta de dados foram analisados os *sites* corporativos das IES, bem como foram aplicados questionários aos respectivos coordenadores de cursos. A análise dos sites corporativos mostrou-se relevante, contudo, a participação dos coordenadores de cursos mostrou-se insatisfatória, visto que apenas um coordenador respondeu ao questionário.

Os resultados indicam que quanto às práticas de gestão de resíduos sólidos

desenvolvidas pelas IES não foram identificadas nos *sites* corporativos a divulgação de nenhuma prática institucionalizada de gestão de resíduos sólidos desenvolvidas pelas IES, bem como nenhuma divulgação de ações em prol de atividades relacionadas à área.

Observou-se também, através do questionário, que as práticas de GRS desenvolvidas pela IES, limitam-se a adoção de ações relacionadas ao consumo consciente de energia, água e papel e a realização de coleta seletiva e separação de materiais na destinação final.

Em relação à aplicação dos conceitos relacionados a gestão de resíduos sólidos nas IES, foi observado que com exceção de uma instituição de ensino, todas apresentam em seus sites a Matriz Curricular do curso. Porém, das 4 IES analisadas, somente 2 abrangem disciplinas relacionadas à temática ambiental. Fato confirmado pela IES respondente, ao afirmar que as práticas de GRS são abordadas na ementa curricular, pelas disciplinas Contabilidade Ambiental e Teoria da Contabilidade.

Quanto a identificação da gestão de resíduos sólidos nos instrumentos pedagógicos das IES observou-se que a divulgação desses instrumentos à comunidade é ainda uma questão a ser melhorada, visto que das quatro IES, apenas uma divulga essas informações em seu *site*. Tal deficiência também foi constatada por meio do questionário, visto que a IES respondente abrange conceitos e práticas relacionados a GRS apenas no PDI, não incluindo esses elementos nos demais instrumentos.

Considerando a importância da contabilidade ambiental, não apenas como disciplina, mas como ciência promotora de registro das informações ambientais, era esperado que todas as IES obtivessem as informações desejadas na metodologia da pesquisa.

Principalmente por que, no contexto mundial, a globalização e a respectiva competitividade empresarial fazem com que os profissionais contábeis obtenham conhecimento de diversos assuntos, desde economia, a direito e noções de atuária e do meio ambiente e sociedade, em caráter multidisciplinar.

Ademais, o meio ambiente está diretamente relacionado a atividade contábil na medida em que influência direta e indiretamente na avaliação dos eventos econômico-financeiros que são capazes de afetar o patrimônio das empresas que é o próprio objeto de estudo da contabilidade, portanto, os riscos e benefícios ambientais inerentes a peculiaridade de cada atividade econômica também abrange ser caráter de estudo da ciência contábil e de suas demonstrações.

No cenário brasileiro, têm-se ainda os eventos catastróficos ocorridos em 2019 e 2015, com os rompimentos das barragens de Brumadinho e Mariana, ambos vinculados a empresa mineradora Vale.

Essas tragédias vêm ocorrendo no país desde 1986, com casos registrados em 2003; 2004; 2007; 2008 e 2014; todos com efeitos trágicos, dentre os efeitos: mortes, redução de recursos naturais, desalojamento de famílias e demais efeitos sociais.

Portanto, através deste trabalho percebe-se que o tema, apesar de relevante, é pouco discutido, o que aponta a necessidade de maior aprofundamento do mesmo e de novas pesquisas que relacionem as práticas de GRS e o Curso de Ciências Contábeis. Sugere-se, portanto, a realização de pesquisas futuras, por meio de estudos de caso, para se verificar se as informações fornecidas pelas IES, tanto nos *sites* quanto nos instrumentos pedagógicos, correspondem às práticas de ensino realizadas cotidianamente.

REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 10004:2004. **Norma Brasileira:** Resíduos sólidos – Classificação. Disponível em: <<http://www.videverde.com.br/docs/NBR-n-10004-2004.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2019.
- BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BOTELHO, A., 2012. The impact of education and training on compliance behavior and waste generation in European private healthcare facilities. J. **Environ. Manage.** 98 (1), 5–10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.12.003>.
- BRASIL.MEC/INEP. **Avaliação externa das instituições de educação superior:** diretrizes e instrumento. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2006.
- CALIXTO, L. O ensino da contabilidade ambiental nas universidades brasileiras: um estudo exploratório. **Revista Universo Contábil**, vol. 2, núm. 3, set./dez., p. 65-78, 2006.
- CARETO, H.; VENDEIRINHO, R. **Sistemas de Gestão Ambiental em Universidades:** Caso do Instituto Superior Técnico de Portugal. Relatório Final de Curso, Instituto Superior Técnico de Portugal. 2003.
- CONCEIÇÃO, M. G. **A influência dos fatores contingenciais no sistema de controle de gestão de resíduos sólidos das empresas baianas do setor de transformação industrial.** 2013. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA, 2013.
- DALLABONA, L. F.; CUNHA, P. R.; RAUSCH, R. B. Inserção da área ambiental na matriz curricular do curso de Ciências Contábeis: um estudo das IES da região Sul do Brasil. **Enfoque: Reflexão Contábil**, EM – Paraná, v. 31, n. 3, p. 07-22, setembro/dezembro, 2012.
- DINIZ, E. M.; TOMAZELLO, M. G. C. A pedagogia da complexidade e o ensino de conteúdos atitudinais na educação ambiental. **Rev. Eletrônica Mest. Educ. Ambient.**, vol. 15, jul./dez., p.80-93, 2005.
- FOUTO, A. R. F. **O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável:** das relações internacionais às práticas locais. Dissertação. (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais Relações Internacionais do Ambiente), 2002.
- FURIAM, S. M.; GÜNTHER, W. R. Avaliação da Educação Ambiental no Gerenciamento dos Resíduos Sólidos no Campus da Universidade Estadual de Feira de Santana. **Revista Sitientibus**, nº. 35, jul./dez., 2006.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GOMES, S. M. S.; SAMPAIO, M. S.; AZEVEDO, T. C.; SLOMSKI, V. G. Proposta para o ensino da controladoria ambiental nos cursos de graduação de ciências contábeis nas IES brasileiras. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 177-189, jan./abril 2012.
- GONÇALVES, S. S.; HELIODORO, P. A. A contabilidade ambiental como um novo paradigma. **Revista Universo Contábil**, v. 1, n. 3, 2005.
- IMBROISI, D. et al. **Gestão de resíduos químicos em universidades:** Universidade de Brasília em foco. Quím. Nova, vol. 29, n. 2, São Paulo, Mar./Apr. 2006. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422006000200037>
- JUCÁ, J. F. T. **Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil.** In: 5º Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental, Porto Alegre, RS. 2003.
- LACAZ, F. A. C.; PORTO, M. F. S.; PINHEIRO, T. M. M. Tragédias brasileiras

contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, vol. 42, pp. 1-12, 2017.

LAURINDO, J. S. **A Contabilidade Ambiental como instrumento de gestão interna nas organizações**. Especialização em Gestão Empresarial. Faculdade de Ciências Econômicas da Região Carbonífera. 2011.

MADEIRA, A. C. F. D. **Indicadores de Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior**. Dissertação (Mestrado em Engenharia do Ambiente). Universidade do Porto, 2008.

MOREIRA, R. et al. Solid waste management index for Brazilian Higher Education Institutions. **Waste Management**, 80 (2018) 292–298 [https://doi.org/10.1016/j](https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.05.041)

MUCELIN, C. A.; CUNHA, K. C.; PEREIRA, J. Sistema de gerenciamento de resíduos sólidos para pequenas comunidades. **Revista Técnica da SANEPAR**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 48-56, jan./jun. 2001.

OLIVEIRA, R. M. M. **Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos**: o programa de coleta seletiva da região metropolitana de Belém – PA. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano). Universidade da Amazônia. Belém/PA, 2012.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SAMPAIO, M. S.; GOMES, S. M. S.; BRUNI, A. L.; DIAS FILHO, J. M. Evidenciação de informações socioambientais e isomorfismo: um estudo com mineradoras brasileiras. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, 2012.

SILVA, A. C. R. **A Abordagem curricular por competências no ensino superior**: um estudo exploratório nos cursos de administração, ciências contábeis e economia no estado da Bahia - Brasil. Tese (Doutorado). Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2006.

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, set.-dez. 2006.