



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)
II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)
ISSN:2317-8302

CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL E QUALIDADE DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE

TARCISIO AFONSO

Fundação Pedro Leopoldo
professortarcisioafonso@gmail.com

MARIA ÂNGELA GONÇALVES ZANON

Universidade Federal de Minas Gerais
mariaangelazanon@gmail.com

JOSÉ EDSON LARA

Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo - FPL
jedson.lara@hotmail.com

MICHELINE ROSA SILVEIRA

Universidade Federal de Minas Gerais
michelinerosa@gmail.com

Fundação Pedro Leopoldo



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL E QUALIDADE DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE.

RESUMO

A disposição inadequada dos resíduos sólidos no meio ambiente, ainda representa um grande desafio para a humanidade, especialmente nos países em desenvolvimento, devido à falta de acesso à infraestrutura. Os resíduos em serviços de saúde demandam maior atenção, por representarem ameaça ao meio ambiente e à saúde. O objetivo desta pesquisa foi investigar o estado da consciência ambiental, do comportamento pró-ambiental e da qualidade do gerenciamento dos resíduos em uma instituição federal de ensino superior, estabelecendo a relação entre os três construtos. Assim, foi realizada uma pesquisa descritiva, tipo survey, com amostra composta por 154 participantes. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionários, nos quais foi utilizada a escala Likert com grau de concordância de zero a dez em relação às afirmativas que compõem os construtos pesquisados. A modelagem de equações estruturais possibilitou o estudo das relações entre as três dimensões. Entre os modelos testados, o ideal ou de melhor ajuste revelou significativa relação entre a consciência ambiental e o comportamento pró-ambiental e entre este e a qualidade do gerenciamento dos resíduos de serviços em saúde. Não foi comprovada a influência da consciência ambiental na qualidade do gerenciamento dos resíduos.

Palavras-chave: Consciência ambiental. Comportamento Pró-ambiental. Gerenciamento de resíduos em serviços de saúde.

ENVIRONMENTAL AWARENESS, AND BEHAVIOR PRO-ENVIRONMENTAL QUALITY OF WASTE MANAGEMENT IN HEALTH SERVICES

ABSTRACT

Improper disposal of solid in the environment, waste still represents a major challenge for humanity, especially in developing countries, due to lack of access to infrastructure. Waste from health services require greater attention, because they represent a threat to the environment and health. The objective of this research was to investigate the state of environmental awareness, the pro-environmental behavior and the quality of waste management in a federal institution of higher education, establishing the relationship between the three constructs. Thus, a descriptive research, survey type, with a sample of 154 participants. Data were collected through questionnaires, in which Likert scale with level of agreement from zero to ten with respect to statements that make up the constructs surveyed was used. The structural equation modeling allowed the study of the relationships between the three dimensions. Among the models tested, the ideal or best fit showed a significant relationship between environmental awareness and pro-environmental behavior and between this and the quality management of waste from health services. Has not been proven to influence environmental awareness in the quality of waste management.

Keywords: Environmental Awareness. Pro-environmental behavior. Waste of health services management.



1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental pela qual o mundo vem passando foi marco no século XX e vive um momento histórico no século XXI, em virtude do não cumprimento de metas estabelecidas anteriormente, em grande parte, por causa da lenta mudança no modelo de desenvolvimento econômico e social, suscitando cada vez mais o crescente interesse pelo meio ambiente.

Segundo Callenbach *et al.* (1993), a preocupação com o meio ambiente evoluiu a partir da obra de Rachel Carson, *Silent Spring* (Primavera Silenciosa), publicada nos Estados Unidos em 1960, ocasionando intensa mudança de atitude do povo americano e aumentando a cobrança de ações de políticos quanto às leis de proteção ambiental. A abordagem do tema meio ambiente implica, essencialmente, citar a natureza, que é o conjunto de todos os seres que formam o universo.

Como afirma Antunes (2000), o conceito de natureza não é estático, por ser fruto da elaboração e inteligência humana, e por isso, vai variar ao longo da história da humanidade dependendo do pensamento de quem o elabora e estuda. Então, as relações do homem com a natureza devem ser entendidas na perspectiva social e cultural a que estão condicionadas.

Neste sentido, as autoridades mundiais têm se mobilizado na busca de soluções para a crise atual vivenciada pela sociedade, apontando algumas de suas causas e buscando soluções para a sua superação.

Segundo Gomes (2007), o ponto-chave desse processo é o desenvolvimento sustentável, que se tornará viável, principalmente, pela mudança do pensamento predominante, de visão antropocêntrica e da felicidade humana com base na posse de poder e de bens materiais.

No cenário mundial, os resíduos sólidos têm se destacado como um grave problema para o futuro da humanidade e um desafio para os governantes, principalmente pelo descarte inadequado que vem impactando a natureza negativamente, com grandes passivos ambientais, pondo em risco os recursos naturais, bem como, a qualidade de vida de gerações atuais e futuras (HENRIQUES, 2006; BARROS, 2012).

Dessa maneira, a correta gestão desses resíduos tornou-se condição indispensável para se atingir o desenvolvimento sustentável e ao mesmo tempo passou a constituir-se um serviço de caráter essencial (BARROS, 2012).

Nessa perspectiva, no Brasil, iniciou-se a discussão de políticas públicas e a elaboração de legislações e normas destinadas a garantir o desenvolvimento sustentável e a preservação da saúde pública.

É importante ressaltar que essas políticas estão alicerçadas em concepções amplas ao estabelecer conexões entre saúde pública e as demandas ambientais (BRASÍLIA, 2006).

A partir dos instrumentos legais e normativos de regulação dos resíduos de serviço de saúde ainda em vigor, os geradores desses resíduos se viram diante da obrigatoriedade da elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde (PGRSS).

A despeito da preocupação dos grandes organismos nacionais e internacionais com o manejo dos resíduos de serviços de saúde, da geração até a destinação final, a grande dificuldade reside em fazer valer uma recomendação técnica ou uma legislação, porque estará na dependência do conhecimento, da motivação e conscientização dos atores envolvidos no processo (TAKAYANAGUI, 1993).

Na busca da sustentabilidade ambiental, as instituições de ensino superior, vêm procurando inserir na sua gestão acadêmica, a gestão de resíduos sólidos. De Conto (2010) assevera que o processo de construção da gestão de resíduos em universidades é complexo e



demanda empenho sistêmico e conjunto de toda a comunidade acadêmica. Diante deste cenário e da necessidade de uma gestão de resíduos de serviços de saúde de boa qualidade, foi formulada a seguinte pergunta orientadora da pesquisa: Qual é a relação existente entre a consciência ambiental, o comportamento pró-ambiental e a qualidade do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde? Assim, o trabalho teve como objetivo identificar a relação entre a consciência ambiental, o comportamento pró-ambiental e a qualidade do gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde em uma instituição pública de ensino superior.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Consciência ambiental

Os autores, Kinnear e Taylor (1973), Lages, Vargas Neto (2002), Pato, (2004), Shrum *et al.* (1995) e Straughan e Roberts (1999) afirmam que é possível constatar na literatura que os estudos sobre consciência ambiental têm avançado, sobretudo para o entendimento do comportamento de consumo, nas áreas de conhecimento como o marketing e a psicologia.

Autores como Bedante e Slongo (2004) definem a consciência ambiental como a disposição ou voluntariedade de um indivíduo de tratar os assuntos relativos ao meio ambiente de maneira contrária ou favorável. Assim, indivíduos com níveis de consciência ambiental mais elevada fundamentariam suas decisões de acordo com seu impacto ambiental. A consciência ambiental é definida por Schlegemilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996) como um construto multidimensional composto por elementos cognitivos, atitudinais e comportamentais.

Segundo Dias (2008), é fundamental disseminar uma consciência que harmonize uma visão mais ampla do significado de comportamento que será dada pela educação ambiental, essencial para o entendimento da utilidade e do valor dos resíduos sólidos.

Santos, Simões e Martens (2006) afirmam que a consciência ambiental é fundamental para a solução dos problemas de geração de resíduos e se refere à área educacional. Para solucionar esta questão têm surgido diversas iniciativas e a educação ambiental não pode se tornar fato isolado, bem como as ações devem ser contempladas nos planos e programas estratégicos.

Os relatos dos modelos de atitudes já validados mostram que há uma relação entre a consciência ambiental, atitude e o comportamento.

Preocupadas com a qualidade de vida, as pessoas na atualidade têm mudado seu comportamento ao optarem pelo consumo de produtos ambientalmente saudáveis; exemplo, quando elas preferem comprar os produtos “verdes”, rejeitando os “não verdes” (OTTMAN, 1994). Coadunando desta ideia, Cuperschmid e Tavares (2001) asseveram que, o consumidor comprometido com o meio ambiente adota atitudes e comportamentos que visam à conservação dos ecossistemas.

Embora exista esta predisposição positiva, não há nenhuma medida extraordinária e impactante capaz de efetivar um comportamento ambientalmente consciente de massa. É possível detectar ações individuais e grupos sociais que se transformam em “consumidores verdes”; são indivíduos que se preocupam com desenvolvimento sustentável e apresentam comportamento ecologicamente correto (SANTOS; SILVA, 2012).

O consumo ambientalmente consciente é definido como aquele que considera o seu impacto, é consciente e pensado para a sustentabilidade (ROBERTS, 1996; AKATU, 2009).

Deste modo, a partir desta teoria, apresenta-se a primeira hipótese de relação entre os construtos consciência ambiental e o comportamento pró-ambiental.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

H1 – o nível de consciência ambiental tem influência positiva no comportamento pró-ambiental no contexto do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

2.2 Comportamento pró-ambiental

Os estudos e as pesquisas sobre o comportamento humano exibem diversos fatores que podem influenciar suas ações diante das questões ambientais.

O termo comportamento possui diferentes qualificadores de acordo com a literatura sobre a inter-relação entre indivíduos e meio ambiente: “Comportamento ambientalmente responsável”, “comportamento ecologicamente responsável”, “comportamento ecológico” (HERNANDEZ; HIDALGO, 1998), bem como “comportamento ambientalmente amigo” (BUSTOS, 1999), “comportamento ambientalmente significativo” (STERN, 2000), “comportamento pró-ambiental” (CORRAL-VERDUGO, 2000; MARTINEZ-SOTO, 2004).

De acordo com Corral-Verdugo e Pinheiro (1999), essas designações visam desvendar características pessoais e condições relacionadas a um indivíduo responsável diante do meio ambiente. Esses autores definem comportamento pró-ambiental como atenção e cuidado com o meio ambiente; ou seja, “o conjunto de ações dirigidas, deliberadas e efetivas que respondem aos requerimentos sociais e individuais e que resultam na proteção do meio”. Legitimando os estudos dos autores mencionados, Campbell (2006) afirma que o comportamento ambiental é a conduta ou a ação de um indivíduo como unidade em um ambiente.

O estudo do comportamento pró-ambiental, segundo Ribeiro *et al.* (2004), pode ser definido como “um conjunto de comportamentos considerados responsáveis para a conservação dos recursos naturais e para a manutenção da vida humana”. Porém, os comportamentos são complexos porque cada um deles está sujeito à influência de fatores diversos, internos e externos, e que estão inter-relacionados. Na busca da sustentabilidade, muitos comportamentos devem ser alcançados para obtenção de mudanças bem sucedidas (DARNTON *et al.*, 2006).

Os autores Dunlap e Van Liere (1978) e Weigel e Weigel (1978) afirmam que por serem muitas e complexas as variáveis capazes de motivar o comportamento ambientalmente consciente (ou não) dos consumidores, a conscientização e a preocupação são consideradas pré-requisitos de comportamentos pró-ambientais. Neste âmbito, a consciência ambiental deve ser percebida como um comportamento relacionado à proteção ambiental.

Segundo Takayanagui (1993), a despeito da preocupação dos grandes organismos nacionais e internacionais com o manejo dos resíduos de serviços de saúde, da geração até a destinação final, a grande dificuldade reside em fazer valer uma recomendação técnica ou uma legislação, porque estará na dependência do conhecimento, da motivação e conscientização dos atores envolvidos no processo.

A teoria desenvolvida pelos autores citados deu sustentação para o surgimento da segunda hipótese de relação entre o comportamento pró-ambiental e a qualidade de gerenciamento de resíduos.

H2 – o comportamento pró-ambiental exerce influência positiva na qualidade do gerenciamento de resíduos de serviços em saúde.

2.3 Qualidade do gerenciamento de resíduos em serviços de saúde



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Em virtude da complexidade da geração de resíduos de serviços de saúde, a eficiência do sistema de gerenciamento depende de participação ativa e do comportamento consciente dos profissionais envolvidos neste contexto, bem como dos gestores desses serviços. Assim, não basta cumprir as legislações e normas, pois o processo demanda dos atores envolvidos, direta ou indiretamente, uma atitude consciente e cooperativa visando solucionar questões (SCHNEIDER, 2004).

Takayanagui (1993) enfatiza a necessidade de um manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, priorizando o tratamento e a destinação final, visando resguardar a saúde do homem e a preservação do meio ambiente.

Schneider *et al.* (2001) afirmam que a maior preocupação com os resíduos de serviço de saúde é quanto aos riscos oferecidos pelos resíduos biológicos, em virtude da presença de microrganismos infectantes, dentre eles bactérias, fungos e vírus e pela densidade desses patógenos. Percebe-se a apreensão relatada em estudo de Risso (1993), em que é salientada a necessidade de ações preventivas, como a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, resguardando o meio ambiente e reduzindo os riscos à saúde.

Takayanagui *et al.* (2005) identificaram evidências sobre os riscos oferecidos pelos resíduos em serviços de saúde, e quanto à biossegurança e destacaram os riscos ocupacionais relacionados a esses resíduos, em virtude dos agentes químicos, físicos e biológicos. Tratar o resíduo infeccioso significa reduzir riscos associados à presença de agentes infecciosos, alterando suas características biológicas, impedindo ou diminuindo seu potencial de provocar doenças (Risso, 1993).

Naime, Ramalho e Naime (2008) afirmam que o inadequado gerenciamento de resíduos em serviços de saúde já foi causa de desastres, que se tornaram notícia na mídia, como o ocorrido no lixão de Aguazinha, em Olinda, em abril de 1994, em que mãe e filho se alimentaram com uma mama amputada depositada junto dos resíduos. Outro episódio desastroso foi o acidente nuclear com o cézio 137 ocorrido em Goiânia, atribuído ao mau gerenciamento, já que havia um aparelho de radioterapia abandonado no local (RODARTE, 2003).

A terceira hipótese se amparou na teoria dos autores supramencionados:

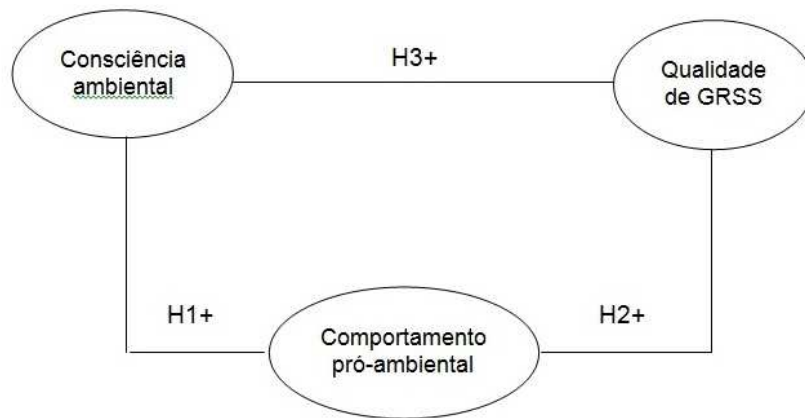
H3 – O nível de consciência ambiental (ou ecológica) tem impacto positivo na qualidade do gerenciamento de resíduos em serviços de saúde.

O modelo da Figura 1 foi elaborado e testado a partir de escalas encontradas na literatura e permitiram investigar a relação entre as três dimensões.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Figura 1 - Modelo da relação entre consciência ambiental (ou ecológica), comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.



Fonte: Revisão da literatura (adaptada).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de atingir os objetivos deste estudo, a pesquisa se caracterizou quanto aos fins como descritiva com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva procura apresentar as características de determinada população ou de determinado fenômeno. Ela não tem a pretensão de esclarecer as revelações que descreve, apesar de fundamentar esta explicação (VERGARA, 2011). Neste estudo, os dados são observados, registrados, analisados e ordenados, sendo preservados da manipulação e da interferência do pesquisador. Para realização de coletas desses dados empregam-se técnicas especiais, como: questionário e observação, formulário, entrevista, leitura analítica e outras (ALMEIDA, 1996, p. 104). De acordo com Malhotra (2001), a pesquisa descritiva é um tipo de estudo conclusivo que busca descrever algo, e Oliveira (2001) assevera que a pesquisa quantitativa visa determinar a quantidade de opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, além de utilizar técnicas estatísticas. Empregou-se, neste trabalho, uma pesquisa tipo *survey* para o estudo da consciência ambiental, do comportamento pró-ambiental, e da qualidade do gerenciamento de resíduos em serviços de saúde, bem como, para estabelecer a relação existente entre estes construtos, em uma amostra composta de professores, alunos e servidores de uma instituição de ensino superior de Minas Gerais. O método *survey* se baseia no inquérito dos participantes diante de questionamentos sobre seu comportamento, suas intenções, suas atitudes, suas motivações, suas características demográficas (MALHOTRA, 2001). As *surveys* podem ser projetadas para gerar grande variedade de informações em diferentes tópicos e assuntos (AAKER; KUMAR; DAY, 2001).

3.1 População e amostra

Define-se como universo ou população da pesquisa, o conjunto dos elementos que têm alguma característica em comum, podendo ser quantificada, pesada ou ordenada de algum modo e que dê sustentação para os atributos a serem analisados (MALHOTRA, 2001). A população ou o universo deste trabalho foram os atores envolvidos direta ou indiretamente no gerenciamento de resíduos em serviços de saúde, em uma instituição federal de ensino



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

superior de Minas Gerais. Confere-se importância a esta população que trabalha direta ou indiretamente com o gerenciamento de resíduos em serviços de saúde pela sua capacidade futura de promover melhoria à qualidade do gerenciamento de resíduos.

A população desta pesquisa foi composta por 500 pessoas, dentre servidores e docentes, alunos de graduação, mestrado e doutorado, que têm relação direta ou indireta com o gerenciamento de resíduos. A opção pela amostra deste estudo, segundo Malhotra (2001), ocorreu por critérios não probabilísticos, seguindo-se o critério da conveniência, tendo em vista a acessibilidade. Autores como, Aaker, Kumar e Day (2001), afirmam que, a amostra de uma população pode ser extraída, dentre outros lugares, de universidades. Neste trabalho, a amostra constituiu-se de 154 respondentes, que permitiu trabalhar com a confiança de 95% e margem de erro de 6,8%.

3.2 Procedimentos para a coleta e a análise de dados

A fim de se estabelecer as relações existentes entre as variáveis dos modelos citados no referencial teórico e que dão sustentação a esta pesquisa, buscou-se na literatura escalas antes utilizadas para analisar as dimensões separadamente. Assim, a versão final do instrumento de coleta foi um questionário, composto por 18 questões e dividido em três dimensões: consciência ambiental, comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento de resíduos, e com seis questões para cada construto. As perguntas foram selecionadas de pesquisas similares e adaptadas, com objetivos e estruturação distinta. Os dados foram coletados utilizando-se a Escala de Likert de 0 a 10 pontos, de acordo com seu grau de concordância em relação às afirmações, conforme descrito Aaker, Kumar e Day (2001, p. 298). A escala de Likert foi empregada para aferir o grau de concordância do respondente diante das demandas do questionário. A soma das pontuações resultantes de cada afirmação foi dada pela pontuação total do comportamento de cada respondente, seja ele positivo ou negativo. Considera-se que as respostas com escala próximas de zero significaram discordância à assertiva e as próximas de 10, concordância à assertiva. O questionário foi entregue pessoalmente aos respondentes das cinco unidades, maiores geradoras de resíduos da instituição. A princípio foram devolvidos 162 questionários, porém, devido à ausência de dados 8 questionários foram excluídos. A ausência dos dados é um fato inerente à pesquisa; assim a sua ocorrência pode ser entendida como qualquer evento sistemático externo ao respondente, como erros na entrada de dados ou problemas na coleta de dados, ou então em virtude da ação direta do respondente, caracterizada pela não resposta (HAIR *et al.*, 2005). Utilizou-se a modelagem de equações estruturais, também denominada de estrutura de covariância, para analisar relações de dependência, permitindo que uma variável dependente numa equação fosse a variável independente em outra equação, além de incorporar variáveis que não são mensuradas diretamente (Roussel, Durrieu, Campoy, & El Akremi, 2002). A fim de se estabelecer as relações entre os construtos, representado pela Figura 1, na seção anterior, empregou-se a modelagem de equações estruturais (SEM).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O desenvolvimento da análise teve início com a verificação da ausência de dados, seguida da identificação dos valores extremos, da averiguação da consistência interna do modelo e da investigação da relação entre as dimensões: consciência ambiental, comportamento pró-ambiental e qualidade de gerenciamento. O teste de escala para os construtos foi realizado por meio do coeficiente Alfa de Cronbach e comprovou a consistência para todas as escalas. A análise descritiva dos valores das medidas teve o propósito de



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

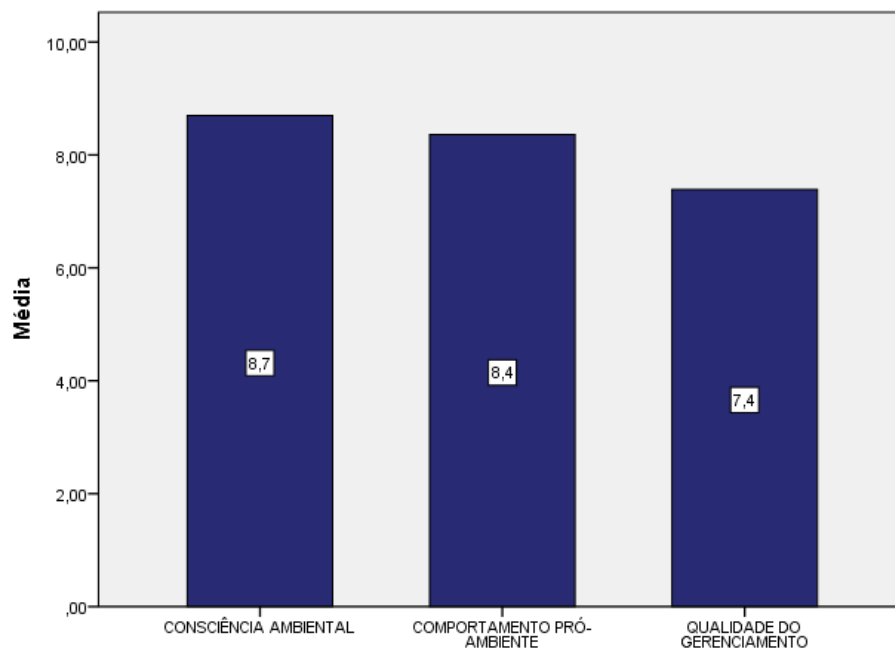
associar a ordem de valores atribuídos na escala de 0 a 10, segundo a escala Likert, e comparar com a variabilidade das respostas, como apresentada na TAB. 1.

Tabela 1 - Análise descritiva de valores

Construtos	Média	Desvio-padrão	CV (%)
Consciência ambiental	8,7	0,9	10,2
Comportamento pró- ambiental	8,4	1,2	13,8
Qualidade de GRSS	7,4	1,6	21,7

Fonte: dados da pesquisa

Figura 2- Média dos pontos dos construtos.

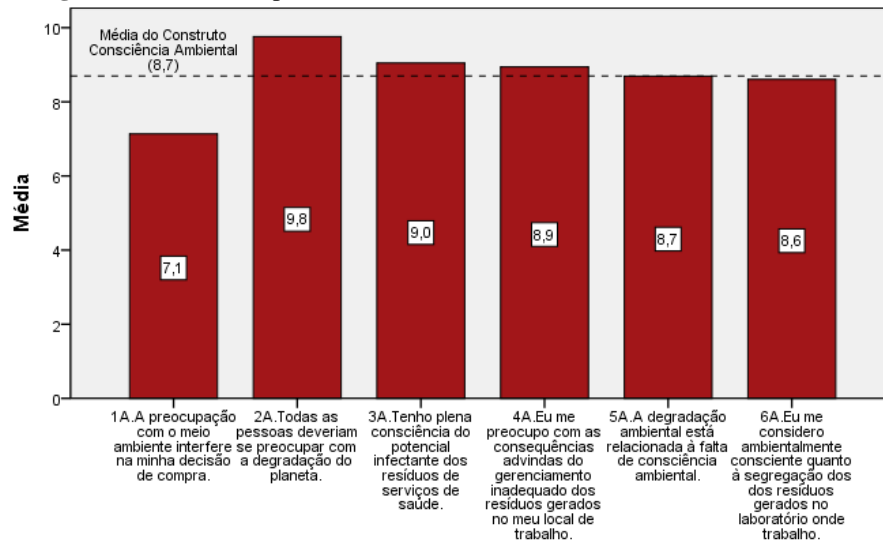


Fonte: dados da pesquisa.



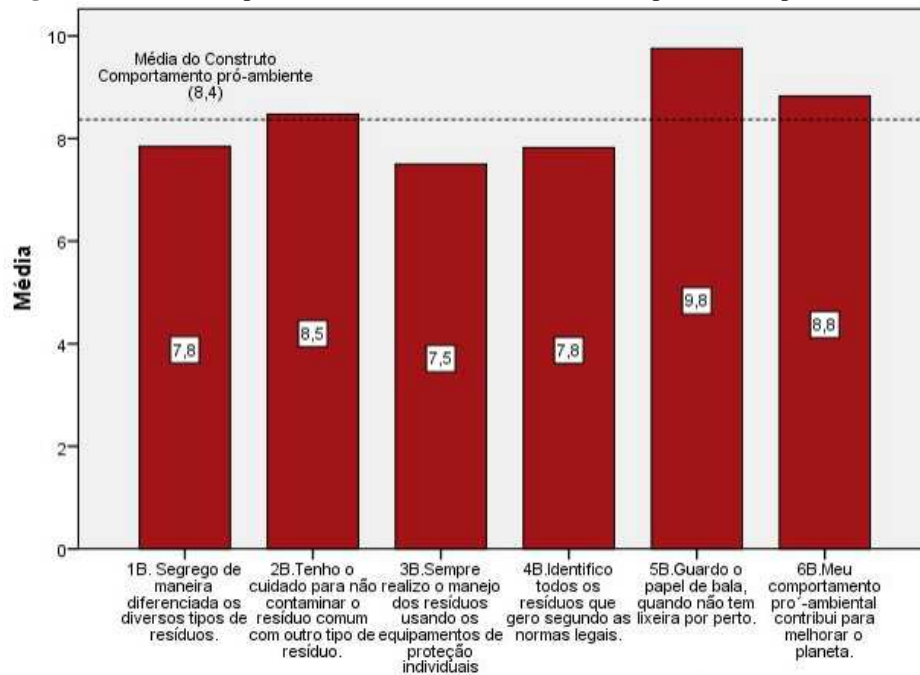
III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Figura 3 - Média dos pontos das variáveis da dimensão consciência ambiental



Fonte: dados da pesquisa.

Figura 4 - Média dos pontos das variáveis da dimensão comportamento pró-ambiental.

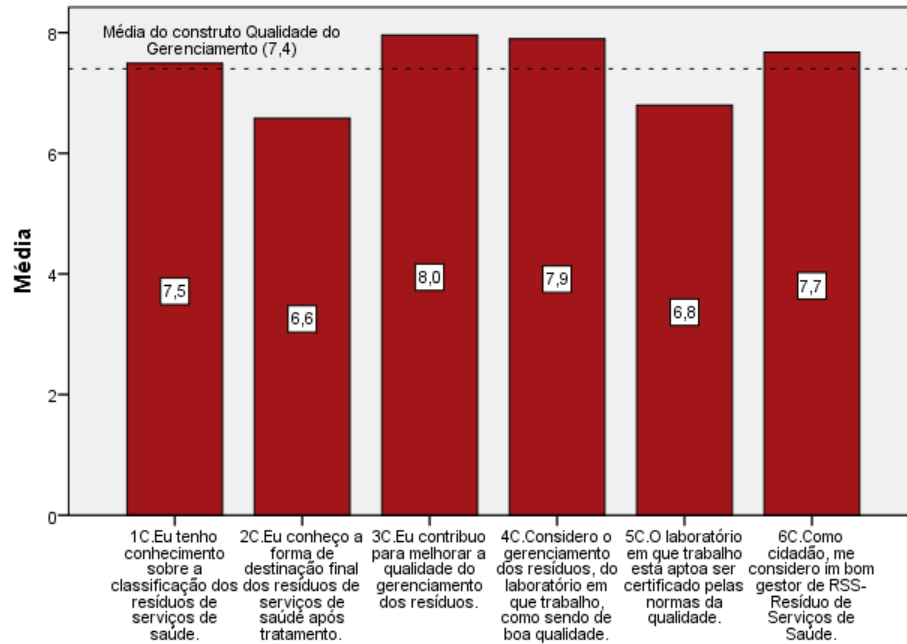


Fonte: dados da pesquisa.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Figura 5 - Média dos pontos das variáveis da dimensão qualidade do gerenciamento.



Fonte: dados da pesquisa.

Para estabelecer as relações entre os construtos, utilizou-se a técnica multivariada da modelagem de equações estruturais, empregando-se modelos baseados em estruturas de covariâncias.

Figura 6 - Diagrama 1 – Modelo proposto.

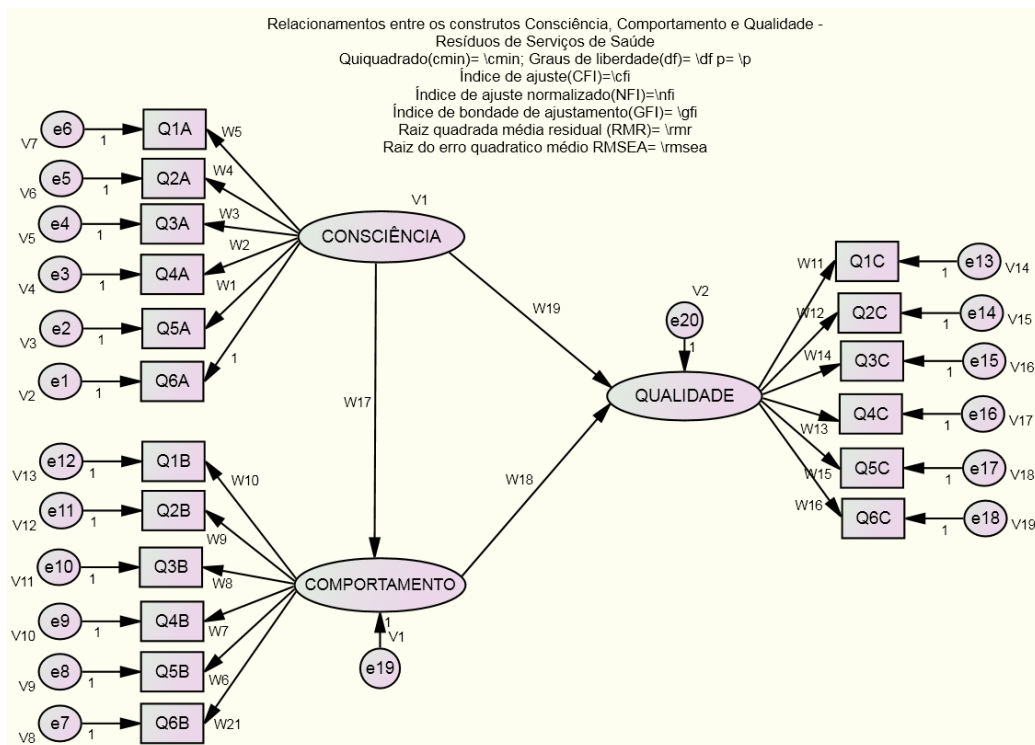
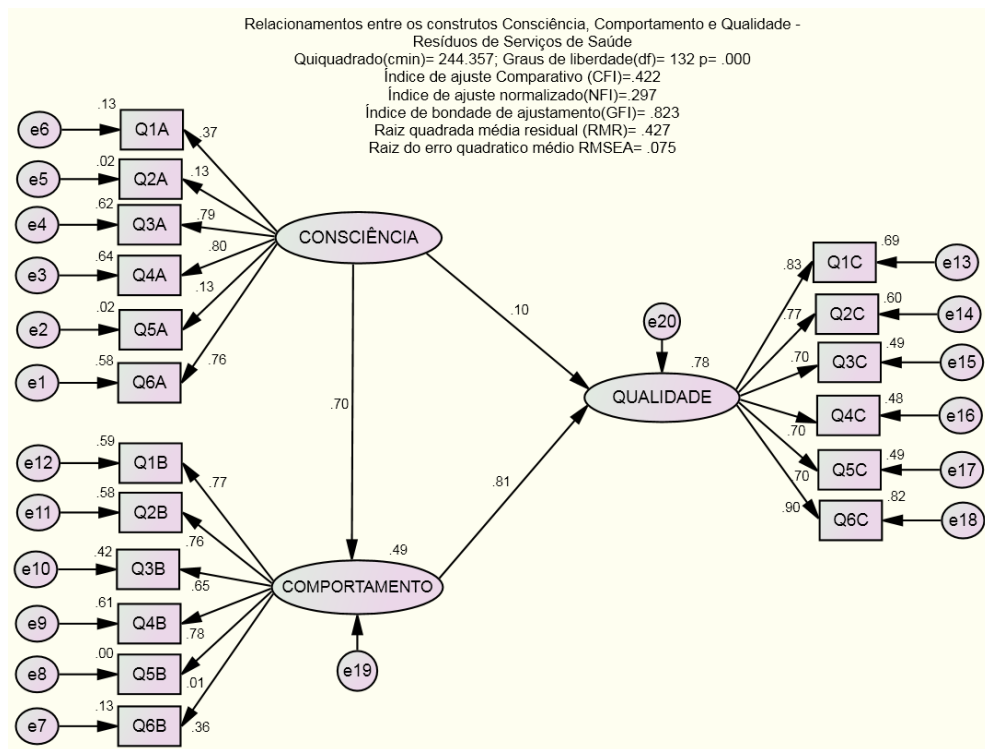


Figura 7 - Diagrama 2 – Valores estimados – padronizados.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)



A TAB. 2 mostra a existência de relações significativas entre os pares de construtos: consciência ambiental e comportamento pró-ambiental e do comportamento pró-ambiental e a qualidade de gerenciamento de resíduos. Entretanto, ressalta-se que não há evidência significativa na relação entre os construtos consciência ambiental e qualidade do gerenciamento de resíduos.

Tabela 2 - Pesos da regressão

Relações Construtos/Indicadores	Estimativa	S.E.	C.R.	P	Label
Comportamento ← Consciência	0,978	0,186	5,265	***	W17
Qualidade ← Comportamento	1,039	0,299	3,471	***	W18
Qualidade ← Consciência	0,185	0,205	0,905	0,366	W19
Q6A ← Consciência	1,000	-	-	-	-
Q5A ← Consciência	0,215	0,164	1,315	0,188	W1
Q4A ← Consciência	0,971	0,133	7,313	***	W2
Q3A ← Consciência	1,064	0,152	7,010	***	W3
Q2A ← Consciência	0,086	0,073	1,168	0,243	W4
Q1A ← Consciência	0,579	0,191	3,036	0,002	W5
Q6B ← Comportamento	0,276	0,088	3,152	0,002	W21
Q5B ← Comportamento	0,005	0,044	0,122	0,903	W6
Q4B ← Comportamento	1,130	0,201	5,631	***	W7
Q3B ← Comportamento	0,973	0,183	5,318	***	W8
Q2B ← Comportamento	0,818	0,141	5,805	***	W9
Q1B ← Comportamento	0,867	0,152	5,692	***	W10
Q1C ← Qualidade	0,923	0,171	5,403	***	W11
Q2C ← Qualidade	0,988	0,195	5,055	***	W12



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Relações Construtos/Indicadores	Estimativa	S.E.	C.R.	P	Label
Q4C ← Qualidade	0,641	0,125	5,145	***	W13
Q3C ← Qualidade	0,660	0,134	4,923	***	W14
Q5C ← Qualidade	0,875	0,178	4,905	***	W15
Q6C ← Qualidade	0,905	0,163	5,558	***	W16

Fonte: dados da pesquisa.

H1 – O nível de consciência ambiental de um indivíduo tem influência positiva no seu comportamento pró-ambiental. **Hipótese comprovada.**

H2 – o comportamento pró-ambiental tem influência positiva com relação à qualidade de gerenciamento de resíduos. **Hipótese comprovada.**

H3 – O nível de consciência ambiental de um indivíduo não tem influência com relação à qualidade do gerenciamento de resíduos. **Hipótese rejeitada.**

De acordo com os resultados encontrados na Tab. 2 conclui-se que a existência da consciência ambiental não garantirá um gerenciamento de resíduos de boa qualidade, esta ocorrência se deve à existência de muitas outras variáveis influenciando essa relação.

5 CONCLUSÕES

Por meio desta pesquisa foi possível concluir que a hipótese de que o nível de consciência ambiental dos atores envolvidos com o gerenciamento de resíduos tem influência positiva em relação ao comportamento pró-ambiental. Confirmou-se também a hipótese de que o comportamento pró-ambiental desses colaboradores tem relação e exerce influência positiva na qualidade do gerenciamento de resíduos. Porém, o nível de consciência ambiental desses indivíduos não evidenciou relação, nem mesmo demonstrou alguma influência na qualidade de gerenciamento dos resíduos. em serviços de saúde. Os resultados encontrados demonstram que a consciência ambiental não tem relação com a qualidade do gerenciamento. Verificou-se, que a ausência de relação entre o par de construtos consciência ambiental e a qualidade do gerenciamento indica uma possível distância entre a intenção e a ação. Os atores envolvidos no processo de gerenciamento de resíduos são, ao mesmo tempo, ambientalmente consciente, preocupados com medidas de preservação ambiental, mas não se encontram devidamente capacitados quanto às leis e normas que disciplinam e orientam o correto manejo e gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde. Assim, buscando atingir o desenvolvimento sustentável, conclui-se haver necessidade da implantação de programas de capacitação permanente sobre o manejo adequado dos resíduos e de todas as leis e normas que norteiam o correto gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. *Pesquisa de marketing*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 745 p.
- INSTITUTO AKATU – AKATU. *Estilos sustentáveis de vida: Resultados de uma pesquisa com jovens brasileiros*. São Paulo: Instituto Akatu, 2009.
- ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. Tipos de pesquisa. In: _____. *Como elaborar monografias*. 4. ed. rev. e atual. Belém: Cejup, 1996. cap. 4, p. 104.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000.
- BARROS, Raphael Tobias Vasconcelos. *Elementos de gestão de resíduos sólidos*. Belo Horizonte: Tessitura editora, 2012.
- BEDANTE, G. N.; SLOGO, L. A. O comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. In: Anais I EMA. Porto Alegre: ANPAD, 2004.
- _____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de Saúde, Ministério da Saúde*. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- BUSTOS, A. M. Estrategias conductuales antecedentes para el fortalecimiento de La separación de residuos sólidos reciclables en FES Zaragoza. Tesis de Maestría UNAM, 1999.
- CALLENBACH, Ernest *et al.* *Gerenciamento ecológico*. São Paulo: Cultrix, 1993.
- CAMPBELL, C. Eu compro. Logo, sei que existo: as bases metafísicas do consumo moderno. In: BARBOSA, Lívya; CAMPBELL, Colin (Org.). *Cultura, consumo e identidade*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- CORRAL-VERDUGO, V. *La definición del comportamiento pro-ambiental*. In: La Psicología Social en México, v. 8, 2000.
- CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Q. Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. Cadernos de Psicologia, v. 4, n.1, 1999.
- CUPERSCHMID, N. R. M. & TAVARES, M. C. (2001). Atitudes em relação ao meio ambiente e sua influência no processo de compra de alimentos. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*, Campinas, SP, Brasil, 2
- DARNTON, A.; ELSTER-JONES, J.; LUCAS, K.; BROOKS, M. Promoting pro environmental behaviour: existing evidence to inform better policy making. London: The Centre for Sustainable Development, University of Westminster, 2006.
- DE CONTO, Suzana M. Gestão de resíduos em universidades. In: DE CONTO, Suzana Maria (Org.). *Gestão de resíduos em universidades: uma complexa relação que se estabelece entre heterogeneidade de resíduos, gestão acadêmica e mudanças comportamentais*. Caxias do Sul, RS: Educs, 2010. 319 p.
- DIAS, Sylmara Francelino G. *Consumo e meio ambiente: uma modelagem do comportamento para a reciclagem a partir das teorias cognitivas comportamentais*. São Paulo: FGV-EASP, 2009.
- DUNLAP, R. E.; VAN LIERE, K. D. The “new environmental paradigm”. *Journal Environmental Education*, v. 9, 1978.
- GOMES, Daniella V. *A importância da cidadania na efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*. 2007. 120 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2007.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

HAIR Júnior, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HENRIQUES, Cláudio M. P. *Apresentação*. Brasília: Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, 2006.

HERNÁNDEZ, B.; HIDALGO, M. C. Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (Org.). *Psicología ambiental*. Madrid: Pirâmide, 1998. p. 281-295.

KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R. The effect of ecological concern on brand perceptions. *Journal of Marketing Research*, v. 10, p. 191-197, May 1973.

LAGES, N. S.; VARGAS NETO, A. Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre. In: ENANPAD, 26, 200, Salvador. *Anais...* Salvador: ANPAD, 2002.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 719 p.

MARTÍNEZ-SOTO, J. Comportamiento pro-ambiental. Una aproximación al estudio Del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente. *Revista THEOMAI: Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo*, n. especial, invierno, 2004.

NAIME, R.; RAMALHO, A. H. P.; NAIME, I. S. Avaliação do sistema de gestão dos resíduos sólidos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 9, n. 1, p. 1-17, dez. 2008.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses*. São Paulo: Pioneira, 2001.

OTTOMAN, J. *Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing*. São Paulo, Makron Books, 1994.

PATO, C. *Comportamento ecológico: relação com valores pessoais e crenças ambientais*. 2004. Tese (Doutoramento em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

RIBEIRO, Maria Julia Ferreira Xavier; CARVALHO, Ana Beatriz Garcia Costa; OLIVEIRA, Ana Carla Barreto. O estudo do comportamento pró-ambiental em uma perspectiva behaviorista. *Revista Ciências Humanas*, Taubaté, v. 10, n. 22, p. 177-182, jul./dez. 2004.

RISSO, W. M. *Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: a caracterização como instrumento básico para abordagem do problema*. 1993. 162 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

ROBERTS, J. A. Green consumers in the 1990's: profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, v. 36, n. 3, p. 217-231, 1996.

RODARTE, A. R. *A Saúde mental em indivíduos envolvidos no acidente com o césio 137 em Goiânia, 1987*. 2003. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

ROUSSEL, P.; DURRIEU, F.; CAMPOY, E.; EL AKREMI, A. Méthodes d'equations structurelles: recherche et applications en gestión. Paris, Economica, 2002.

SANTOS, C. M. de M.; SIMÕES, S. J. C.; MARTENS, I. S. H. O gerenciamento de resíduos sólidos no curso superior de tecnologia em gastronomia. *Nutrição em Pauta*, São Paulo, v. 14, n. 77, p. 44-49, 2006.

SANTOS, E. C.; SILVA, K. N. O consumismo e a questão ambiental numa abordagem da complexidade e da perspectiva geográfica. *Revista Geonorte*, v. 3, n. 4, p. 230-239, 2012 (edição especial).



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

SCHLEGELMILCH, B. B.; BOHLEN, G. M.; DIAMANTOPOULOS, A. The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. *European Journal of Marketing*, v. 30, n. 5, 1996.

SCHNEIDER, V. E. *et al. Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde*. 2. ed. São Paulo: CLR Balieiro, 2004.

SHRUM, L. J.; McCARTHY, J. A.; LOWREY, T. M. Buyer characteristics of green consumer and their implications for advertising strategy. *Journal of Advertising*, v. 24, n. 2, p. 71-82, 1995.

STERN P. C. Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, v. 56, n. 3, 2000.

STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, v. 16, n. 6, 1999. p. 558-575.

TAKAYANAGUI, Ângela M. M. *Trabalhadores da saúde e meio ambiente: ação educativa do enfermeiro na conscientização para gerenciamento de resíduos sólidos*. 1993. 180 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1993.

TAKAYANAGUI, A. M. M.; LOPES, T. M.; SEGURA-MUÑOZ, S. I. *O conhecimento científico sobre os riscos ligados a resíduos de serviços de saúde obtido por meio de revisão sistemática de literatura*. Apresentado no ISWA 2005 – Exposición y Congreso Mundial: Hacia um sistema integral de resíduos sólidos, promovido pela International Solid Waste Association, realizado de 6 a 10 de novembro de 2005, na cidade de Buenos Aires, Argentina. Publicado na íntegra em CD-ROM.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2011. 94 p.

WEIGEL, R.; WEIGEL, J. Environmental concern: The development of a measure. *Environmental and Behavior*, v. 10, p. 3-15, 1978.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

ANEXO A QUESTIONÁRIO

Assertivas/Valores	Consciência Ambiental										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. A preocupação com o meio ambiente interfere na minha decisão de compra.											
2. Todas as pessoas deveriam se preocupar com a degradação do planeta.											
3. Eu me considero ambientalmente consciente quanto à segregação dos resíduos gerados no laboratório onde trabalho.											
4. Eu me preocupo com as consequências advindas do gerenciamento inadequado dos resíduos gerados no meu local de trabalho.											
5. A degradação ambiental está relacionada à falta de consciência ambiental.											
6. Tenho plena consciência do potencial infectante dos resíduos de serviços de saúde.											
Assertivas/Valores	Comportamento Pró-Ambiental										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Segrego de maneira diferenciada os diversos tipos de resíduos.											
2. Tenho o cuidado para não contaminar o resíduo comum com outro tipo de resíduo.											
3. Sempre realizo o manejo dos resíduos usando os equipamentos de proteção individuais necessários (EPIs: luvas, máscaras, avental, calçados fechados).											
4. Identifico todos os resíduos que gero segundo as normas legais.											
5. Guardo o papel de bala, quando não tem lixeira por perto.											
6. Meu comportamento pró-ambiental contribui para melhorar o planeta.											
Assertivas/Valores	Qualidade do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Eu tenho conhecimento sobre a classificação dos resíduos de serviços de saúde.											
2. Eu conheço a forma de destinação final dos resíduos de serviços de saúde após tratamento.											
3. Eu contribuí para melhorar a qualidade do gerenciamento dos resíduos.											
4. Considero o gerenciamento dos resíduos, do laboratório em que trabalho, como sendo de boa qualidade.											
5. O laboratório em que trabalho está apto a ser certificado pelas normas de qualidade.											
6. Como cidadão, me considero um bom gestor de RSS – Resíduos de Serviços de Saúde.											

Fontes: Thompson e Barton (1994) e Ventura (2009) adaptado.