4 Análise dos resultados

4.1. Teste das hipóteses H1 e H2

Os resultados obtidos foram os seguintes:

N=220

	Grupo Controle		Experimental Menor Distância
Trocou	32 - 39,02%	29 - 40,84%	26 - 38,80%
Reutilizou	50 - 60,97%	42 - 59,15%	41 - 61,19%
Total	82 - 100%	71 - 100%	67 -100%

Tabela 1 - Resultados obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas nos grupo de controle, experimental com maior distância e experimental com menor distância Fonte: Dados da Pesquisa, 2013-Elaboração própria

O teste das hipóteses H1 e H2 envolveu a comparação dos porcentuais pelo teste do qui-quadrado. Os resultados obtidos não mostraram diferença significativa entre os grupos, não se podendo afirmar que a norma social, seja ela relacionada a grupos situacionalmente mais próximos ou mais distantes, tenha influenciado na reutilização das toalhas.

Testes das hipóteses H1 e H2

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	,075 ^a	2	,963
Razão de verossimilhança	,075	2	,963
Associação Linear por Linear	,000	1	,991
N de Casos Válidos	220		

a. 0 células (0,0%) esperavam contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 26,50.

Tabela 2 - Teste de Chi quadrado comparando resultados obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas nos grupo de controle, experimental com maior distância e experimental com menor distância.

Fonte: SPSS

Medidas Simétricas

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Phi	,018	,963
	V de Cramer	,018	,963
N de Casos Válidos		220	

Tabela 3 - Teste de Chi quadrado comparando resultados obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas nos grupo de controle, experimental com maior distância e experimental com menor distância.

Fonte: SPSS

Comparando o grupo de controle (exposto ao apelo padrão para a reutilização de toalhas com base na preservação do meio ambiente) com o primeiro grupo experimental (exposto à informação de que 70% dos hóspedes do hotel haviam reutilizado as toalhas) foram obtidos os seguintes resultados: N=153, com um grau de liberdade, $X^2=0,053$ (p-value=0,817). Os resultados obtidos não trazem evidência de qualquer diferença significativa no comportamento.

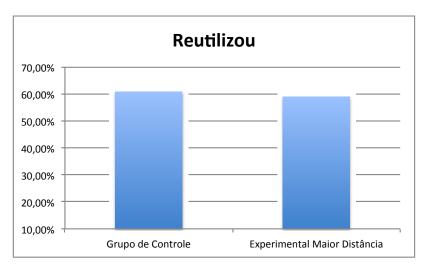


Gráfico 1 - Resultados comparativos obtidos com hóspedes que reutilizaram as toalhas nos grupo de controle e experimental com maior distância.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013 - Elaboração própria

Comparando o grupo de controle (exposto ao apelo padrão para a reutilização de toalhas) com o segundo grupo experimental (informado que 70% dos hóspedes daquele apartamento haviam reutilizado a toalha) os resultados alcançados foram: N=149, com um grau de liberdade, X^2 = 0,01 (p-value=0,974) e também não revelam qualquer diferença significativa no comportamento.

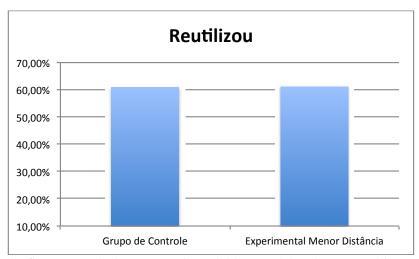
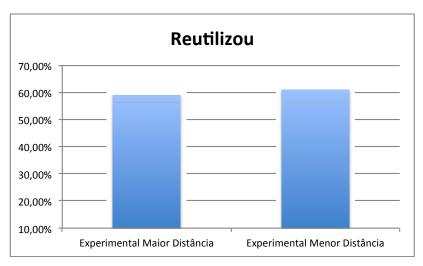


Gráfico 2 - Resultados comparativos obtidos com hóspedes que reutilizaram as toalhas nos grupo de controle, experimental com menor distância.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013 - Elaboração própria

Comparando o primeiro grupo experimental (exposto à informação de que 70% dos hóspedes do hotel haviam reutilizado as toalhas) com o segundo grupo experimental (informado que 70% dos hóspedes daquele apartamento haviam reutilizado a toalha) foram obtidos os seguintes resultados: N= 138, com um grau de liberdade, X^2 =0,06 (p-value=0,806). Os resultados obtidos não trazem evidência de qualquer diferença significativa no comportamento.



 $Gráfico\ 3-Resultados\ comparativos\ obtidos\ com\ hóspedes\ que\ reutilizaram\ as\ toalhas\ nos\ grupos\ experimental\ com\ maior\ distância\ e\ experimental\ com\ menor\ distância.$

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013 - Elaboração própria

Portanto, H1 e H2 não podem ser aceitas.

4.2. Teste da hipótese H3

Os 220 hóspedes eram provenientes do Brasil (147), Holanda (54), Estados Unidos (9), Alemanha (8) Argentina (1) e Chile (1).

Husted (2005) observou que culturas com baixo nível de distância de poder, altos níveis de individualismo e baixos níveis de masculinidade seriam mais propensas a adotar comportamentos direcionados à preservação do meio ambiente. Os índices computados por Hofstede, Hofstede e Mikov (2010) para os países de residência dos hóspedes são:

Distância de poder (máximo 104) - Brasil (69), Chile (63), Argentina (49); Estados Unidos (40), Holanda (38) e Alemanha (35).

Individualismo (máximo 91) - Estados Unidos (91), Holanda (80), Alemanha (67); Argentina (46), Brasil (37), Chile (23).

Masculinidade (máximo 110) – Argentina (56), Brasil (49), Chile (28); Alemanha (66), Estados Unidos (61), Holanda (14).

Para que a cultura pudesse ser uma variável contextual na comparação dos comportamentos, e considerando-se as medianas dos índices das dimensões culturais, os dados foram reagrupados com os hóspedes brasileiros, argentino e chileno formando um grupo (G1) e os holandeses, norte-americanos e alemães formando outro (G2).

O percentual de reutilização por nacionalidade apresentou o seguinte resultado:

	Trocou	Reutilizou	Total
G 1	62	87	149
	41,61%	58,39%	100,00%
G 2	25	46	71
	35,21%	64,79%	100,00%

Tabela 4 - Resultados comparativos obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas nos grupos G 1(brasileiros, argentinos e chilenos) e G 2 (holandeses, norte-americanos e Alemães).

Fonte: Dados da Pesquisa, 2013-Elaboração própria

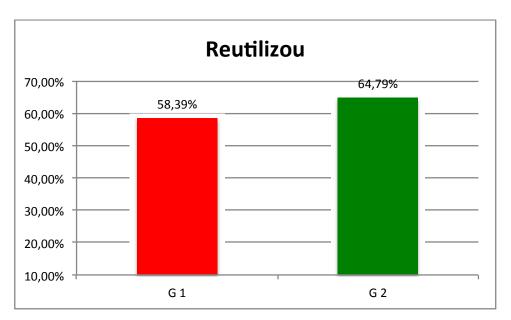


Gráfico 4- Resultados comparativos obtidos com hóspedes reutilizaram as toalhas nos grupos G 1 (brasileiros, argentinos e chilenos) e G 2 (holandeses, norte-americanos e Alemães). Fonte: Dados da Pesquisa, 2013

Comparando os hóspedes brasileiros, argentinos e chilenos formando o grupo (G1) e os holandeses, norte-americanos e alemães formando o grupo (G2), com um grau de liberdade, resultado estatístico de $X^2 = 0.824$ (p=0,36) não foram encontradas diferenças resultando na não aceitação da hipótese de que hóspedes oriundos de culturas mais igualitárias, menos coletivistas e com orientação menos 'masculina' terão maior probabilidade de reutilizar as toalhas.

Destaca-se o o aumento de adesão de hóspedes ocorrido quando da utilização do novo material criado para o experimento (60,98%) comparado com o material padrão da indústria (46,09%), ambos contendo somente mensagem com apelo ambiental. Embora não se possa afirmar a causalidade pois os dados foram coletados em datas diferentes, e portanto, passíveis de vieses, o aumento na taxa de reutilização de toalhas é significativo. Pode-se imaginar que a maior visibilidade proporcionada pelo novo formato do material tenha atraído mais a atenção dos hóspedes. Essa hipótese deve ser reavaliada em experimento futuro.

	Trocou	Reutilizou	Total
Material Padrão da Industria	62	53	115
%	53,91%	46,09%	100,00%
Material com maior visibilidade	32	50	82
%	39,02%	60,98%	100,00%
n			197

Tabela 5- Resultados comparativos obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas quando expostos ao material padrão da indústria ou ao novo material com maior visibilidade. Fonte: Dados da Pesquisa, 2013-Elaboração própria

Testes qui-quadrado

restes qui-quadrado					
			Significância	Sig exata (2	Sig exata (1
	Valor	df	Sig. (2 lados)	lados)	lado)
Qui-quadrado de Pearson	4,253 ^a	1	,039		
Correção de continuidade ^b	3,677	1	,055		
Razão de verossimilhança	4,277	1	,039		
Teste Exato de Fisher				,044	,027
Associação Linear por Linear	4,232	1	,040		
N de Casos Válidos	197				

- a. 0 células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 39,13.
- b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabela 6 - Teste de Chi quadrado comparando resultados obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas quando expostos ao material padrão da indústria ou ao novo material com maior visibilidade.

Fonte: SPSS

Medidas Simétricas

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Phi	,147	,039
	V de Cramer	,147	,039
N de Casos Válidos		197	

Tabela 7 - Teste de Chi quadrado comparando resultados obtidos com hóspedes que trocaram ou reutilizaram as toalhas quando expostos ao material padrão da indústria ou ao novo material com maior visibilidade.

Fonte: SPSS

4.3. Limitações do estudo

No hotel onde a pesquisa foi conduzida, apenas 16% do total de quartos observados foram ocupados por hóspedes com estada superior a uma noite, restringindo o tamanho da amostra. No caso de ocupações dupla e tripla, de maneira similar à adotada por Goldstein, Caldini e Griskevicius (2008), a orientação dada às camareiras foi que, se houvesse ao menos uma toalha pendurada, seria considerada a reutilização.

Existe margem de erro, uma vez que as informações nos apartamentos foram coletadas pelas camareiras e os dados de residência de hóspedes foram preenchidos pelos recepcionistas do hotel. Apesar do cuidado com o treinamento, alguns dados não foram validados por erros no preenchimento dos relatórios.

Como o hotel não apresenta outras evidências físicas de compromisso com projetos de preservação do meio ambiente, como latas de lixo seletivas, papel reciclado em sua papelaria, shampoo/sabonetes com refill, hóspedes podem não se ter sentido o comprometimento e seriedade do hotel com a causa ecológica. Neste caso, hóspedes podem interpretar que o hotel busca mais o benefício econômico do que o ecológico (greenwashing) inibindo o seu comportamento de reutilização de toalhas.

Outra questão que se coloca é se os hóspedes não trocaram as toalhas simplesmente porque não tomaram banho entre o horário de sua chegada e a marcação da pesquisa (horário de entrada das camareiras no apartamento), e não porque escolheram reutilizá-las. Em uma nova pesquisa deve-se colocar a opção toalha ainda não utilizada.

Por outro lado, um fator ambiental que merece ser destacado, como uma possível razão para não comprovação das hipóteses, foi o longo período de temperaturas extremamente elevadas na cidade, durante o qual o experimento foi conduzido. Devido ao intenso calor, hóspedes podem, ainda no primeiro dia de suas estadas, ter necessitado de mais de um banho, em curto período de tempo, tornando suas toalhas impraticáveis para a reutilização.

Devido a essas possibilidades, o experimento será conduzido novamente, no início do outono (quando as temperaturas serão mais amenas e não haverá eventos importantes na cidade, o que poderia trazer hóspedes atípicos para pó hotel, com potencial de introdução de vieses). Os procedimentos adotados neste estudo serão revisados para correção de eventuais falhas e a duração do experimento será aumentada.