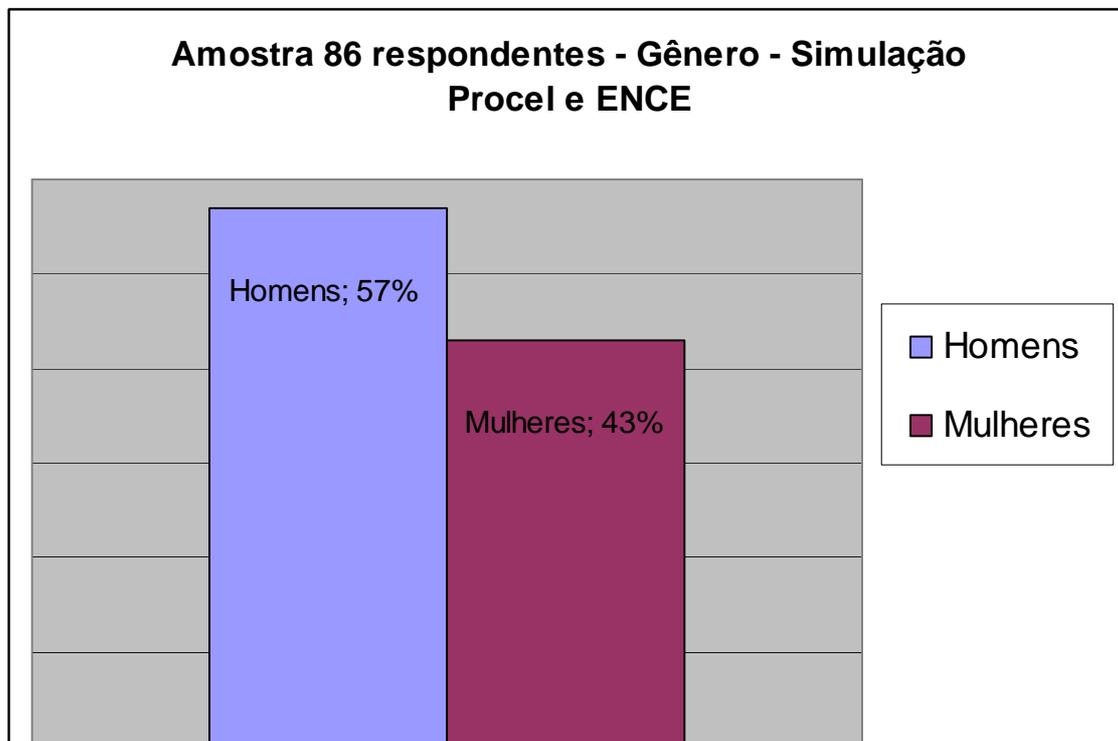


## 4. Análise dos Resultados

### 4.1. Perfil dos respondentes

Da amostra de 86 respondentes, 49 eram homens e 37 mulheres. O Gráfico 1 abaixo ilustra esta proporção.

Gráfico 1- Distribuição da amostra por gênero

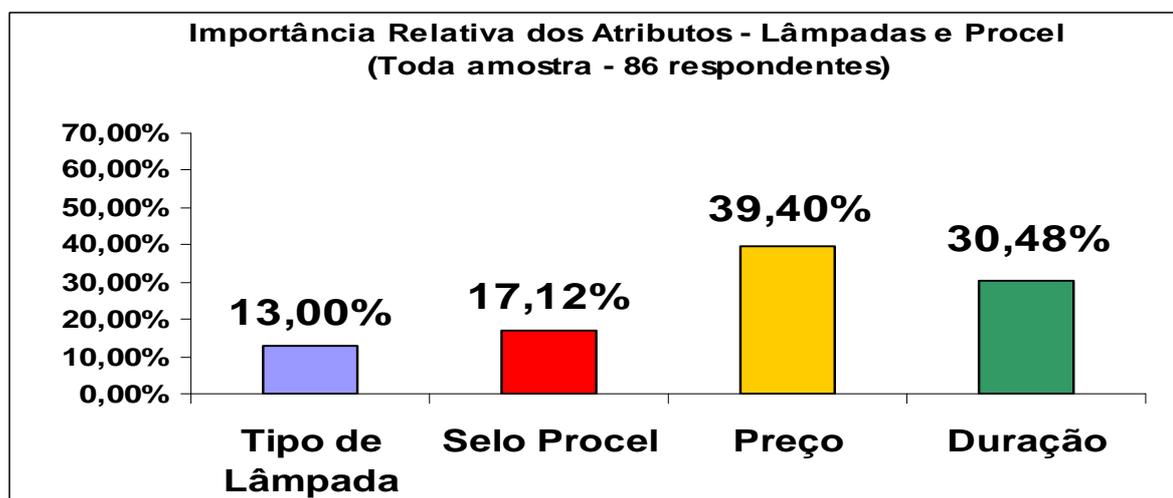


### 4.2. Resultados da pesquisa de campo: selo Procel

O Gráfico 2 apresenta a importância relativa dos atributos estudados em relação à escolha de lâmpadas com e sem o selo Procel, extraída da amostra dos

86 respondentes que participaram desta simulação de compra do produto. Conforme já explicado no Capítulo 3, são quatro os atributos considerados: o selo, o tipo de lâmpada, o preço e a duração das lâmpadas.

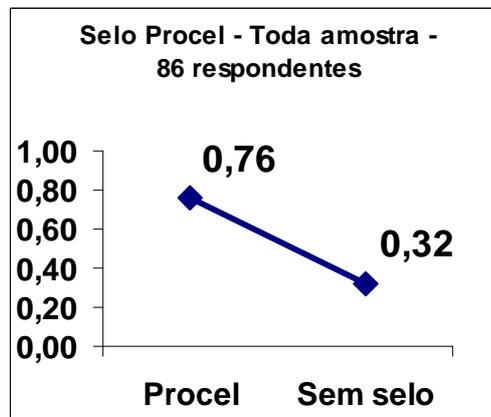
**Gráfico 2: Importância relativa dos atributos das lâmpadas com o selo Procel – amostra de 86 respondentes**



Observa-se que a importância relativa do atributo selo Procel representa 17,12% do processo de escolha dos respondentes, sendo o terceiro dos quatro atributos considerados. Esta amostra revela certa sensibilidade ao quesito preço, representando 39,40% do peso decisório, seguido do quesito duração, com 30,48%. O tipo de lâmpada aparece em quarto lugar, com 13% do peso decisório.

Este resultado indica que, frente às demais variáveis estudadas, o selo Procel não representa importância significativa no processo de compra do consumidor desta amostra. Contudo, o método possibilita uma segunda avaliação, em relação ao grau de utilidade atribuído pelos respondentes aos dois níveis deste atributo- ou seja, apenas entre as opções de ter ou não ter o selo (ver gráfico 3).

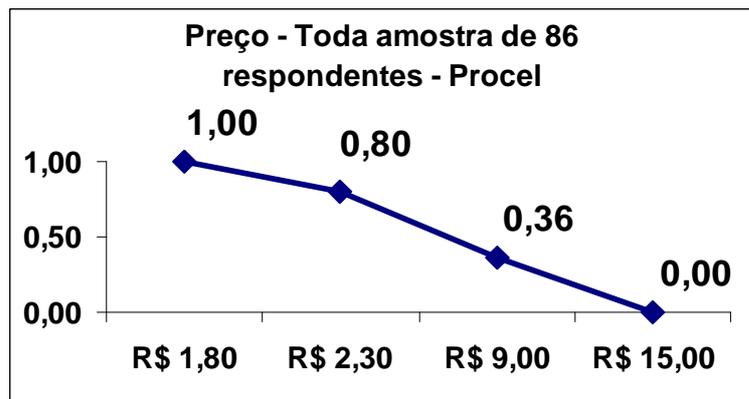
**Gráfico 3- Utilidades percebidas dos dois níveis do atributo selo Procel: amostra de 86 respondentes**



O que se observa é que há uma utilidade percebida no atributo selo Procel, uma vez que a amostra valoriza mais a sua presença do que sua ausência, atribuindo nível de utilidade de 0,76 para a existência deste selo, contra nível de utilidade de 0,32 para os produtos sem o selo. O nível de utilidade varia de 0,0 a 1,0. Este resultado revela, de certa forma, uma percepção de valor neste selo, embora as respostas apresentadas nos questionários indiquem que muitos dos respondentes desconhecem a funcionalidade dele. Esta constatação pode explicar o nível de utilidade de 0,32 pontos atribuído ao produto sem o selo. Assim sendo, serão realizadas outras análises mais adiante, considerando a segmentação da amostra com base em gênero, renda, idade e estilo de vida.

No Gráfico 4 se observam os graus de utilidade do atributo preço para cada nível utilizado neste estudo. Vale ressaltar que os níveis de preço foram obtidos por meio de pesquisa exploratória em campo, onde foram identificados preços praticados no varejo para os produtos lâmpada incandescente e a lâmpada fluorescente compacta.

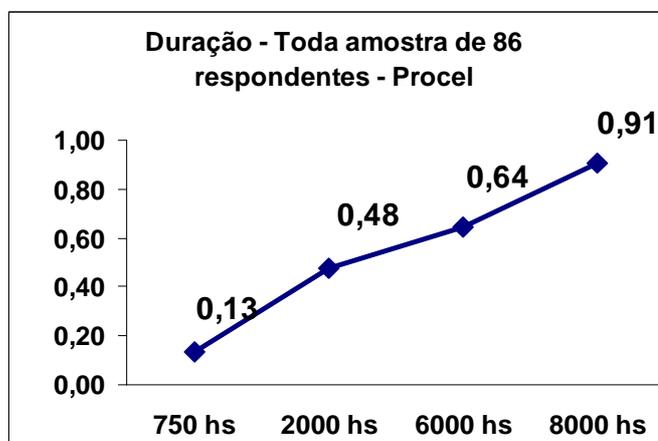
**Gráfico 4- Graus de utilidade dos níveis do atributo preço na simulação com o selo Procel: amostra de 86 respondentes**



A interpretação que se faz deste Gráfico é que esta amostra é muito sensível a este quesito, atribuindo valor máximo para o preço mais baixo pesquisado e nenhum valor ao preço máximo. Ou seja, os níveis de utilidade diminuem, conforme sobem os níveis dos preços. Este fenômeno é comumente encontrado na Economia, uma vez que o dinheiro é bem relativamente escasso, e os consumidores buscam maximizar-lhe o uso ou o valor.

O Gráfico 5 se refere ao nível de utilidade do atributo duração da lâmpada. Vale aqui também ressaltar que os níveis de duração das lâmpadas estudadas, expressos em horas estimadas de uso, foram obtidos durante a fase de pesquisa de campo, e refletem parte das ofertas do mercado.

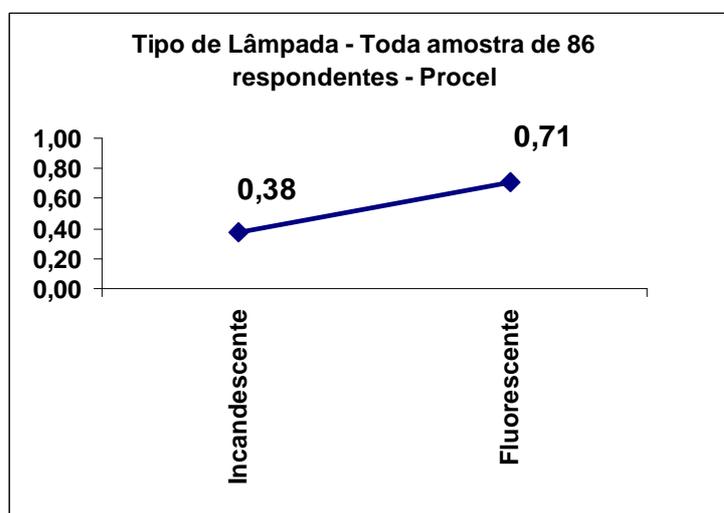
**Gráfico 5- Níveis de utilidade do atributo duração: amostra de 86 respondentes**



A interpretação que se faz deste Gráfico é similar àquela apresentada sobre o Gráfico 4: diante da esperada racionalidade do consumidor, se percebe clara preferência pelos produtos com maior duração, atributo que pode estar ligado aos conceitos de economia e de qualidade. Nota-se a maior utilidade da lâmpada com duração de 8000 horas, representada pelo grau 0,91, sete vezes maior do que o peso do produto com 750 horas estimadas de uso, que é 0,13. Contudo, diferentemente do atributo preço, observa-se que nenhum dos dois níveis extremos alcança o mínimo ou o máximo da pontuação. Isso sugere que os consumidores estão dispostos a escolher a lâmpada de menor duração, dado que outros atributos estejam presentes, assim como abrem mão de adquirir a lâmpada de maior duração, dependendo das demais variáveis apresentadas na oferta. Estas outras considerações podem estar relacionadas, neste caso, mais provavelmente aos preços cobrados, assim como a presença ou não do selo Procel ou do tipo de lâmpada.

O Gráfico 6 mostra o grau de utilidade dado pelos respondentes aos níveis do atributo tipo de lâmpada.

**Gráfico 6- Níveis de utilidade do atributo tipo de lâmpada: amostra de 86 respondentes**



Os dados revelam que, comparando os dois tipos de lâmpada, a amostra atribui maior valor ao tipo fluorescente, com utilidade 0,71, do que ao tipo incandescente, com utilidade 0,38. A preferência pelo tipo fluorescente pode estar

relacionada à percepção de economia que este tipo proporciona ou, possivelmente, a alguma relação indireta com o seu impacto sobre o meio ambiente.

#### 4.2.1. Análise dos resultados por gênero: Homens e Mulheres

A seguir uma análise dos resultados da simulação de compra de lâmpadas com selo Procel considerando o público masculino e feminino.

**Tabela 1 - Importância relativa dos atributos de lâmpadas com selo Procel atribuída pelo público masculino e feminino**

Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel		
Toda a amostra		
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13%
	<b>Selo Procel</b>	<b>17,12%</b>
	Preço	39,40%
	Duração	30,48%
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	12,62%
	<b>Selo Procel</b>	<b>14,52%</b>
	Preço	39,35%
	Duração	33,51%
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,51%
	<b>Selo Procel</b>	<b>20,67%</b>
	Preço	39,46%
	Duração	26,36%

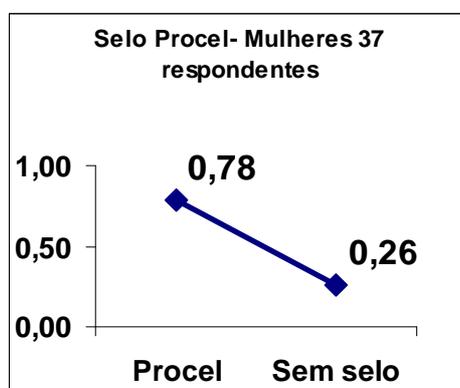
A tabela 1 ilustra a importância relativa do atributo selo Procel para o público feminino, com 20,67% do peso total do processo decisório, considerando as quatro variáveis analisadas. Esta avaliação revela que as mulheres colocam o

selo como o terceiro atributo em nível de importância relativa, embora com peso maior do que a amostra total. Pode se concluir, com isso, que as mulheres têm uma consideração maior com a presença do selo Procel do que os homens, conforme será confirmado mais adiante. Estudos realizados por Rocha (2007) e por Baisch (2008) indicam que as mulheres têm propensão maior a dar valor às variáveis ecológicas do que os homens, o que pode estar relacionado ao selo Procel. Neste sentido, resta saber qual percepção este segmento tem em relação ao selo Procel, à sua funcionalidade e à relação com aspectos ecológicos.

O atributo preço se mantém como a variável com maior importância relativa para o público feminino, com 39,46% do total, vindo em segundo lugar o atributo duração, com 26,36% do total e, em quarto lugar, o tipo de lâmpada, com 13,51%.

O Gráfico 7 ilustra o grau de utilidade atribuído pelas mulheres da amostra aos dois níveis do atributo selo Procel: com ou sem a certificação.

**Gráfico 7- Níveis de utilidade do atributo selo Procel: amostra de 37 mulheres**

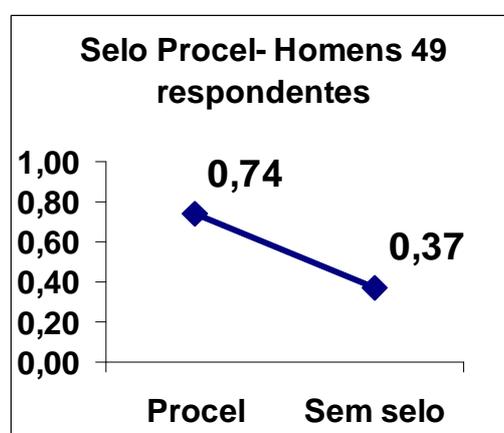


Os dados revelam que as mulheres participantes da pesquisa percebem certo valor no selo Procel, atribuindo a ele o grau de utilidade de 0,78 pontos, bastante superior ao grau atribuído à opção de não tê-lo, com 0,26 pontos. Contudo, conforme já comentado, esta preferência só passa a ser significativa para elas após considerarem variáveis como preço e duração das lâmpadas.

Observa-se na tabela 4.1 que a importância relativa do atributo selo Procel representa 14,52% para o público masculino sendo também o terceiro atributo em

nível de importância relativa. O que se observa é que o público masculino percebe menos valor ao atributo selo Procel do que o público feminino. O preço se mantém como a variável com maior importância relativa com 39,35% tendo em segundo lugar o atributo duração com 33,51% e em último de importância relativa tipo de lâmpada com 12,62%. O Gráfico 8, abaixo, ilustra o grau de utilidade do selo Procel para os homens.

**Gráfico 8- Nível de utilidade do atributo selo Procel – Homens- 49 respondentes**



Observa-se que o grau de utilidade do atributo selo Procel se mantém alto para os homens com um pequeno decréscimo em relação a toda a amostra.

## 4.2.2.

### Análise dos resultados por classe social – Renda

#### 4.2.2.1.

### Análise dos resultados por classe social – Homens e Mulheres

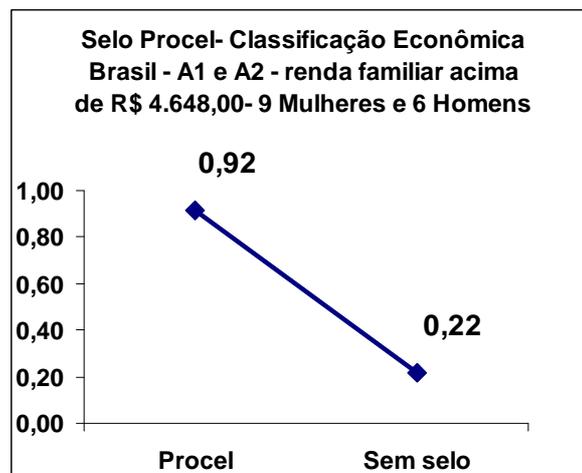
**Tabela 2 - Importância relativa dos atributos das lâmpadas com o selo Procel para os respondentes por Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – B1 e B2 – C, D e E**

Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel					
Toda a amostra			Classe de Renda		
			A1/A2	B1/B2	C/D/E
Homens e Mulheres	Tipo de Lâmpada	13,00%	6,54%	14,23%	14,68%
	Selo Procel	17,12%	26,14%	17,89%	8,65%
	Preço	39,40%	37,36%	39,14%	41,53%
	Duração	30,48%	29,96%	28,75%	35,14%

A interpretação desta tabela releva que a importância relativa do atributo selo Procel representa 26,14% para os respondentes de alta renda A1 e A2 de acordo com a classificação econômica Brasil sendo o terceiro atributo em nível de importância relativa. Apesar de estar como o terceiro atributo em nível de importância relativa, os dados revelam que houve um acréscimo significativo de 9,02% em comparação com toda a amostra que teve o selo Procel com uma importância relativa de 17,12%. Observa-se uma confirmação dos estudos realizados por Rocha (2006) onde o autor cita que os consumidores com nível de renda superior são mais propensos a valorizar produtos ecológicos.

O preço se mantém como a variável com maior importância relativa com 37,36% tendo em segundo lugar o atributo duração com 29,96% e em último de importância relativa tipo de lâmpada com 6,54%, este último sofrendo uma grande diminuição do seu nível de importância. No Gráfico 9 abaixo observa-se o grau de utilidade do atributo selo Procel para os respondentes com alta renda.

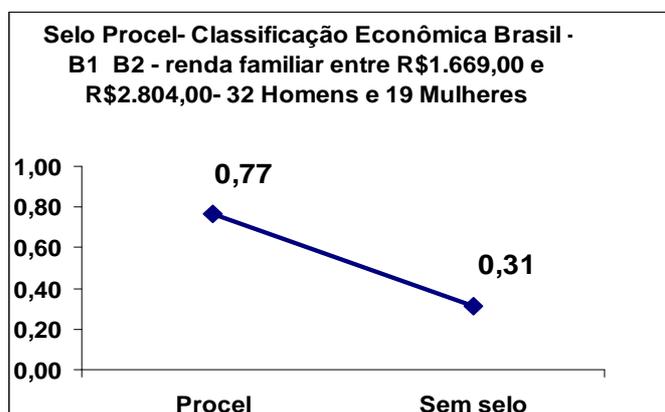
**Gráfico 9- Nível de utilidade do atributo selo Procel – Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – renda familiar acima de R\$ 4.648,00 – 9 Mulheres e 6 Homens**



Os dados revelam um acréscimo do grau de utilidade deste atributo para os consumidores de alta renda confirmando também a sua importância para o processo decisório de compra deste produto.

Os dados da tabela 4.2 revelam que a importância relativa do atributo selo Procel representa 17,89% para os respondentes de renda média B1 e B2 de acordo com a classificação econômica Brasil sendo o terceiro atributo em nível de importância relativa. Apesar de estar como o terceiro atributo em nível de importância relativa, percebe-se que houve um valor próximo ao resultado de toda a amostra que teve o selo Procel com 17,12%. No caso da segmentação por renda, observa-se até o momento que a importância relativa do atributo selo Procel cai de acordo com a diminuição da classe de renda do consumidor.

**Gráfico 10- Nível de utilidade do atributo selo Procel – Classificação Econômica Brasil – B1 e B2 –renda familiar entre R\$ 1.669,00 e R\$2.804,00 – 32 Homens e 19 Mulheres**

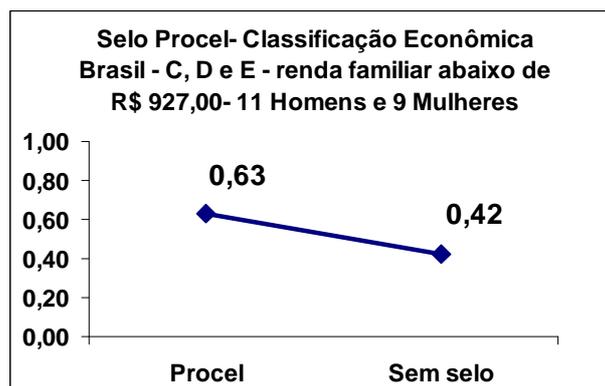


O Gráfico 10 ilustra que o grau de utilidade do atributo selo Procel para consumidores com classe de renda familiar B1 e B2 é de 0,77, muito parecido com toda a amostra que obteve 0,76 neste atributo.

Observa-se que a importância relativa do atributo selo Procel representa 8,65% para os respondentes de baixa renda C D e E de acordo com a classificação econômica Brasil sendo o último atributo em nível de importância relativa. Neste caso o selo Procel tem menor importância relativa para os respondentes confirmando também os estudos realizados por Rocha (2006) que os consumidores com nível de renda superior são mais propensos a valorizar produtos ecológicos.

A interpretação deste fato é que os consumidores de baixa renda possuem uma restrição do seu orçamento familiar, e assim, estão mais propensos a comprar lâmpadas dando maior importância ao atributo preço. O atributo preço obteve uma importância de 41,53%. O que se observa é que os consumidores de baixa renda dão menor relevância às questões ecológicas, como por exemplo, o objeto dessa pesquisa que são os selos ecológicos.

**Gráfico 11- Nível de utilidade do atributo selo Procel- Classificação Econômica Brasil- C D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00 – 11 Homens e 9 Mulheres**



No Gráfico 11 acima percebe-se que, para os respondentes de baixa renda, o selo Procel tem um grau de utilidade menor comparado a toda a amostra e para os consumidores de renda superiores.

#### 4.2.2.2.

#### Análise dos resultados por classe social do público feminino em comparação com o público masculino

Como foi mencionado anteriormente, as mulheres dão maior importância para as questões ecológicas o que foi visto durante as pesquisas realizadas por Rocha (2006). Observa-se neste trabalho que este comportamento do público feminino se mantém no caso dos selos ecológicos. Para melhor avaliar esse resultado, compara-se a importância relativa dos atributos entre homens e mulheres na mesma classe social de renda.

**Tabela 3- Importância relativa dos atributos – lâmpadas e Procel- classe social do público feminino em comparação com o público masculino**

Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel					
Toda a amostra			Classe de Renda		
			A1/A2	B1/B2	C/D/E
Homens e Mulheres	Tipo de Lâmpada	13,00%	6,54%	14,23%	14,68%
	<b>Selo Procel</b>	<b>17,12%</b>	<b>26,14%</b>	<b>17,89%</b>	<b>8,65%</b>
	Preço	39,40%	37,36%	39,14%	41,53%
	Duração	30,48%	29,96%	28,75%	35,14%
Homens	Tipo de Lâmpada	12,62%	5,74%		16,24%
	<b>Selo Procel</b>	<b>14,52%</b>	<b>23,24%</b>		<b>5,41%</b>
	Preço	39,35%	29,50%		44,59%
	Duração	33,51%	41,51%		33,76%
Mulheres	Tipo de Lâmpada	13,51%	7,24%		12,66%
	<b>Selo Procel</b>	<b>20,67%</b>	<b>28,74%</b>		<b>12,86%</b>
	Preço	39,46%	44,39%		37,55%
	Duração	26,36%	19,63%		36,93%

O atributo selo Procel para o público feminino com classe social A1 e A2 representa 28,74% e para o público masculino da mesma classe social 23,24% sendo 5,5% maior para o público feminino o que confirma o resultado obtido em pesquisas anteriores. O atributo preço se apresenta como muito alta para essas

mulheres com 44,39% e para os homens o atributo duração passa a ter maior importância com 41,51%.

Nas tabelas 4 e 5 observa-se que o grau de utilidade do atributo selo Procel para mulheres de alta renda é maior do que dos homens de alta renda.

**Tabela 4- Nível de utilidade do atributo selo Procel- Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – renda familiar acima de R\$ 4.648,00 – 9 Mulheres**

<b>SELO Procel- Classificação Econômica Brasil - A1 e A2 - renda familiar acima de R\$ 4.648,00- 9 Mulheres</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,89</b>	<b>0,24</b>

**Tabela 5- Nível de utilidade do atributo selo Procel- Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – renda familiar acima de R\$ 4.648,00 – 6 Homens**

<b>SELO Procel- Classificação Econômica Brasil - A1 e A2 - renda familiar acima de R\$ 4.648,00- 6 Homens</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,78</b>	<b>0,22</b>

Continuando a análise por renda procura-se analisar a classe de renda mais baixa. O que se observa na tabela 3 é que o público feminino de baixa renda possui uma importância relativa do atributo selo Procel de 12,86% e para o público masculino este resultado é de 5,41%. Para os testes realizados para o selo Procel o menor nível de importância relativa foi identificado por estes homens de baixa renda, identificados neste trabalho como classes C, D e E com renda familiar abaixo de R\$ 927,00. O atributo preço possui uma importância relativa alta para ambos os sexos sendo de 37,55% para o público feminino e 44,59% para público masculino tendo também em ambos os casos a duração como segundo atributo em nível de importância. No caso das mulheres o atributo tipo de lâmpada

parece em último lugar em nível de importância e no caso dos homens o selo Procel parece como o atributo com menor nível de importância relativa.

O selo Procel ainda possui um grau de utilidade maior para ambos os sexos mesmo considerando os respondentes com baixa renda, sendo que as mulheres possuem neste atributo um grau de utilidade 0,06 pontos maior do que os homens.

**Tabela 6- Nível de utilidade do atributo selo Procel- Classificação Econômica Brasil- C D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00 –9 Mulheres**

<b>SELO Procel- Classificação Econômica Brasil - C, D e E - renda familiar abaixo de R\$ 927,00- 9 Mulheres</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,67</b>	<b>0,33</b>

**Tabela 7- Nível de utilidade do atributo selo Procel- Classificação Econômica Brasil- C D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00 – 11 Homens**

<b>SELO Procel- Classificação Econômica Brasil - C, D e E - renda familiar abaixo de R\$ 927,00- 11 Homens</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,61</b>	<b>0,49</b>

### 4.2.3. Análise dos resultados por faixa etária – Idade

**Tabela 8- Importância relativa dos atributos – lâmpadas e Procel- Análise dos resultados por faixa etária**

Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel						
	Toda a amostra		Idade			
			até 25 anos	26 a 30 anos	31 a 40 anos	acima de 40 anos
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,00%				
	<b>Selo Procel</b>	<b>17,12%</b>				
	Preço	39,40%				
	Duração	30,48%				
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	12,62%	16,98%	13,69%	6,72%	12,97%
	<b>Selo Procel</b>	<b>14,52%</b>	<b>10,34%</b>	<b>19,51%</b>	<b>16,18%</b>	<b>11,87%</b>
	Preço	39,35%	43,77%	34,82%	38,87%	41,10%
	Duração	33,51%	28,91%	31,98%	38,24%	34,06%
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,51%	15,57%	9,28%	17,52%	11,44%
	<b>Selo Procel</b>	<b>20,67%</b>	<b>19,53%</b>	<b>26,09%</b>	<b>28,71%</b>	<b>2,29%</b>
	Preço	39,46%	35,98%	40,63%	38,93%	45,75%
	Duração	26,36%	28,93%	23,99%	14,84%	40,52%

Na tabela 8 o que se observa é que a importância do selo Procel para o público feminino com idade até 25 anos é de 19,53%, e assim, maior do que o público masculino com idade até 25 anos que possuem 10,34% do nível de importância do selo Procel. Para os homens nessa faixa etária o selo Procel representa a última importância entre os quatro atributos testados neste estudo e para as mulheres o selo Procel representa a terceira maior importância. Em comparação com a total da amostra que identificava o selo Procel com 17,12%, as respondentes mulheres com até 25 anos possuem 2,41% a mais de importância para o selo o que representa um pequeno aumento em relação à amostra.

Nas tabelas 9 e 10 abaixo observa-se que o selo Procel representa um grau de utilidade maior para o público feminino com idade até 25 anos com 0,76 pontos, mais do que três vezes maior do que o grau de utilidade sem selo de 0,22 pontos. No caso o público masculino com idade até 25 anos o selo Procel ainda possui um grau de utilidade significativo de 0,71 pontos, mas em comparação com o peso sem selo de 0,48 pontos a diferença de grau não é tão significativa como foram os resultados com o público feminino.

**Tabela 9- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 7 Homens- Idade até 25 anos**

<b>SELO Procel- amostra 7 Homens- Idade até 25 anos</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,71</b>	<b>0,48</b>

**Tabela 10- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 13 Mulheres- Idade até 25 anos**

<b>SELO Procel- amostra 13 Mulheres - Idade até 25 anos - Procel</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,76</b>	<b>0,22</b>

Com o aumento da faixa etária percebe-se que o selo Procel obteve uma importância relativa maior para ambos os sexos. As mulheres com idade de 26 até 30 anos indicam o selo Procel com uma importância de 26,09% subindo este atributo para a segunda de maior importância relativa mantendo-se o preço em primeiro lugar.

Para os homens com idade de 26 até 30 anos o selo Procel obteve 19,51% de importância relativa e é a terceira importância entre os quatro atributos estudados neste trabalho. Mesmo com uma importância menor do que as mulheres, os homens com idade de 25 até 30 tiveram um aumento significativo em relação aos mais jovens com um aumento de 9,17% de importância do selo Procel.

As tabelas 11 e 12 abaixo revelam que o selo Procel é significativo para ambos os sexos na faixa etária de 26 até 30 anos, sendo que o público masculino é um pouco mais tolerante em relação a este item.

**Tabela 11- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 13 Homens- Idade de 26 até 30 anos**

<b>SELO Procel- amostra 13 Homens- Idade de 26 a 30 anos - Procel</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,83</b>	<b>0,29</b>

**Tabela 12- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 10 Mulheres- Idade de 26 até 30 anos**

<b>SELO Procel- amostra 10 Mulheres- Idade de 26 até 30 anos- Procel</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,83</b>	<b>0,19</b>

Na faixa etária de 31 a 40 anos percebe-se uma mudança para ambos os sexos como os resultados revelam na tabela 8.

O público masculino com idade de 31 a 40 anos obteve a importância relativa do selo Procel de 16,18% enquanto que o público feminino na mesma faixa etária teve 28,71%. Ou seja, os homens tiveram uma perda de importância neste atributo e as mulheres um aumento. Outra mudança é que o atributo duração caiu muito para as mulheres e no caso dos homens ele aumentou. Considerando o fato de que a amostra de 8 homens e 8 mulheres não é tão representativa quanto a amostra inicial de 86 respondentes, tornando este uma limitação ao método, mas propõe-se, a priori, que a segmentação dos consumidores por faixa etária não é significativa para o objeto de estudo que é o selo ecológico. Precisaria obter mais informações qualitativas para entender o comportamento por faixa etária neste tipo de estudo.

E apesar da diminuição da importância pelos homens com idade de 31 a 40 anos, o selo Procel ainda possui um grau de utilidade representativo de 0,75 pontos. As mulheres possuem um grau de utilidade maior neste atributo de 0,95 pontos.

**Tabela 13- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 8 Homens- Idade de 31 a 40 anos**

<b>SELO Procel- amostra 8 Homens- Idade de 31 a 40 anos- Procel</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,75</b>	<b>0,34</b>

**Tabela 14- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 8 Mulheres- Idade de 31 a 40 anos**

<b>SELO Procel- amostra 8 Mulheres- Idade de 31 a 40 anos</b>	
<b>Procel</b>	<b>Sem selo</b>
<b>0,95</b>	<b>0,21</b>

Na tabela 8 se observa outro comportamento contraditório na análise por faixa etária. A importância relativa do selo Procel para o público masculino com idade acima de 40 anos foi de 11,87% tendo uma diminuição de 4,31% de importância em relação a faixa etária anterior de 31 a 40 anos. Para o público feminino com idade acima de 40 anos a importância relativa do selo Procel foi de 2,29% tendo sofrido uma diminuição de 26,42% do seu grau de importância em relação a faixa etária anterior de 31 a 40 anos. Vemos mais uma vez que não há, a priori, um padrão de comportamento por faixa etária para consumidores que compram produtos considerando os aspectos ecológicos dos produtos.

Nas tabelas 15 e 16 os dados revelam que para ambos os sexos os respondentes com faixa etária acima de 40 anos dão um grau de utilidade menor ao atributo selo Procel.

**Tabela 15- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 21 Homens- Idade acima de 40 anos**

SELO Procel- amostra 21 Homens- Idade acima de 40 anos	
Procel	Sem selo
<b>0,68</b>	<b>0,39</b>

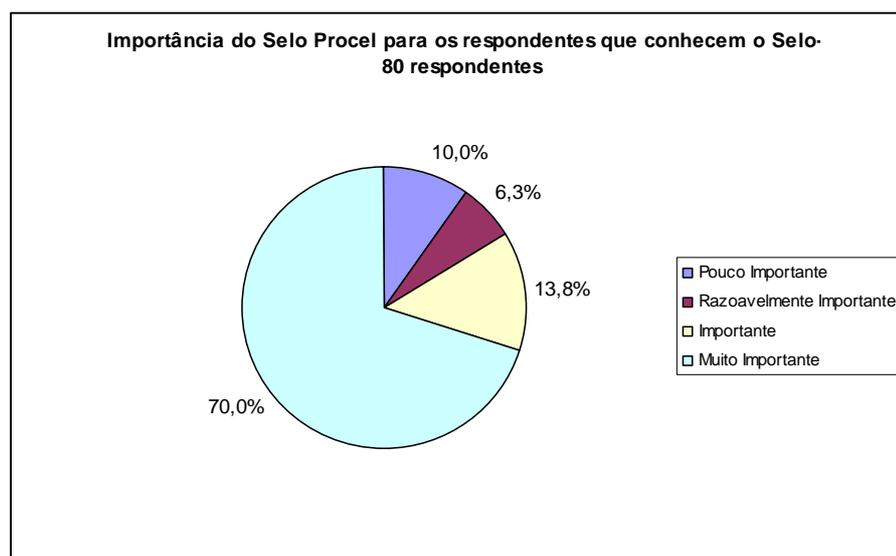
**Tabela 16- Nível de utilidade do atributo selo Procel- amostra 6 Mulheres- Idade acima de 40 anos**

SELO Procel- amostra 6 Mulheres- Idade acima de 40 anos	
Procel	Sem selo
<b>0,54</b>	<b>0,49</b>

#### 4.2.4.

**Análise dos resultados dos respondentes pelos níveis de importância do selo Procel indicados no questionário**

**Gráfico 12- Importância do selo Procel para os respondentes que conhecem o selo – 80 respondentes**



O Gráfico 12 revela a proporção dos respondentes para cada nível de importância dada ao selo Procel. A maioria dos respondentes (70%) que conhecem o selo Procel, indicou que o selo é muito importante no momento da escolha de um produto.

**Tabela 17 – Importância relativa dos atributos indicada pelos respondentes de acordo com o nível de importância do selo Procel indicada no questionário**

Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel						
	Toda a amostra		Nível de importância do selo indicada no questionário			
			Pouco Importante- 1 à 3,25 pontos	Razoavelmente Importante- 3,25 à 5,5 pontos	Importante- 5,5 à 7,75 pontos	Muito Importante- 7,75 à 10 pontos
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,00%	11,80%	14,56%	16,80%	12,03%
	<b>Selo Procel</b>	<b>17,12%</b>	<b>11,80%</b>	<b>14,94%</b>	<b>20,13%</b>	<b>15,54%</b>
	Preço	39,40%	32,45%	31,03%	42,00%	40,60%
	Duração	30,48%	43,95%	39,46%	21,08%	31,84%
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	12,62%				13,68%
	<b>Selo Procel</b>	<b>14,52%</b>				<b>13,88%</b>
	Preço	39,35%				38,82%
	Duração	33,51%				33,62%
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,51%				8,92%
	<b>Selo Procel</b>	<b>20,67%</b>				<b>18,65%</b>
	Preço	39,46%				43,95%
	Duração	26,36%				28,48%

Observa-se na tabela 17 que a simulação de compra, para os respondentes que indicaram o selo Procel como Pouco Importante no questionário, obteve o atributo selo Procel com importância relativa de 11,80%, abaixo do atributo duração e preço o que confirma as suas afirmações no questionário.

Para os respondentes que indicaram que consideram razoavelmente o selo Procel no momento da escolha (compra) de um produto estes tiveram na

simulação de compra o atributo selo Procel com uma importância relativa de 14,94% abaixo do atributo duração e preço. Os dados revelam que o resultado da simulação de compra destes respondentes está confirmando um nível de importância relativa maior daqueles que indicaram o selo Procel como pouco importante o que indica uma conformidade entre o resultado da simulação de compra, que foi realizada anteriormente, e a resposta do questionário.

Para os respondentes que consideram o selo Procel importante no momento da escolha (compra) de um produto estes tiveram na simulação de compra o atributo selo Procel com importância relativa de 20,13% abaixo do atributo duração e preço. Por indicar no questionário que consideram o selo Procel importante, vemos que o resultado da simulação de compra está confirmando um nível de importância maior daqueles que indicaram o selo Procel como razoavelmente importante e pouco importante o que indica uma conformidade entre o resultado da simulação de compra que foi realizada anteriormente e a resposta do questionário.

Para os respondentes que consideram o selo Procel muito importante no momento da escolha (compra) de um produto estes tiveram na simulação de compra o atributo selo Procel com importância relativa de 15,54% abaixo do atributo duração e preço. Por indicar no questionário que consideram o selo Procel muito importante, o que se observa é que o resultado da simulação de compra está indicando uma contradição entre o resultado da simulação de compra e as respostas nos questionários. Vemos que este resultado de 15,54% da simulação de compra apresenta um nível de importância menor daqueles respondentes que indicaram o selo Procel como importante que foi de 20,13% e um pouco maior daqueles que consideram o selo Procel como razoavelmente importante que foi de 14,94%. Além de apresentar essa contradição podemos supor que a maioria dos respondentes (70%) é contraditória sendo que apenas 30% dos respondentes fornecem opiniões coerentes nos questionários com suas simulações de compra.

Na tabela 17 observa-se que o público masculino é mais contraditório do que as mulheres porque eles apresentam uma importância relativa do atributo selo Procel de 13,88% menor do que os 18,65% das mulheres. Mesmo considerando o tamanho da amostra que não é tão representativo, propõe-se até o momento que os

homens dão menos valor aos selos ecológicos do que as mulheres como também se apresentam como mais contraditórios do que as mulheres.

#### **4.2.5. Análise dos resultados dos respondentes que não conhecem o selo Procel**

Um resultado curioso e que merece maiores estudos no futuro é em relação ao resultado obtido com os respondentes que indicaram no questionário que não conhecem o selo Procel. A tabela 18 ilustra que o atributo selo Procel apresenta uma importância relativa de 35,09%, sendo o primeiro atributo em importância para estes respondentes. A amostra desses respondentes é pequena, e desta forma, recomenda-se realizar estudos no futuro para entender quais são as razões subjetivas por trás da compra por produtos ecológicos e que tem influência por estes selos ecológicos e que podem ter influenciado no resultado deste estudo. Ou seja, por algum motivo subjetivo que não é diretamente ligado ao produto e sim ao selo, os consumidores são atraídos a comprar o produto mesmo que estes não conhecem o significado do selo.

**Tabela 18 - Importância relativa dos atributos – Respondentes que não conhecem o selo Procel e aqueles que indicaram que procuram pelo selo ou etiqueta para identificação de uma lâmpada ecologicamente correta**

<b>Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel</b>				
	Toda a amostra		Informações complementares	
			Respondentes que não conhecem o Selo Procel	Respondentes que indicaram que procuram pelo selo ou etiqueta
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,00%	14,39%	9,03%
	<b>Selo Procel</b>	<b>17,12%</b>	<b>35,09%</b>	<b>14,83%</b>
	Preço	39,40%	33,33%	38,28%
	Duração	30,48%	17,19%	37,86%
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	12,62%		
	<b>Selo Procel</b>	<b>14,52%</b>		
	Preço	39,35%		
	Duração	33,51%		
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,51%		
	<b>Selo Procel</b>	<b>20,67%</b>		
	Preço	39,46%		
	Duração	26,36%		

#### 4.2.6.

**Análise dos resultados dos respondentes que indicaram que procuram pelo selo Procel ou Etiqueta Ence para identificação de uma lâmpada ecologicamente correta**

Observa-se na tabela 18 que 22 respondentes identificam o selo Procel o que representa mais de 25% dos respondentes. Com o resultado obtido desse grupo o que se observa é que há uma importância relativa do selo Procel de

14,83%. Percebe-se mais uma vez que no caso do selo Procel, os respondentes são contraditórios porque estes afirmam que identificam o selo no questionário, mas que através da simulação de compra, que foi feita anteriormente ao questionário, vemos que a importância relativa deste atributo não é relevante em comparação com os atributos presentes neste estudo.

#### 4.2.7. Análise dos resultados por valores e estilo de vida

Tabela 19- Importância relativa dos atributos – Valores e estilo de vida – Selo Procel

Importância Relativa dos Atributos - Selo Procel					
	Toda a amostra		Valores e Estilo de Vida		
			Valorizam muito a questão ecológica- Super Eco	Valorizam razoavelmente a questão ecológica- Eco	Valorizam pouco a questão ecológica- Não Eco
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,00%	18,18%	14,52%	11,61%
	<b>Selo Procel</b>	<b>17,12%</b>	<b>40,91%</b>	<b>12,61%</b>	<b>23,71%</b>
	Preço	39,40%	31,82%	38,69%	40,23%
	Duração	30,48%	9,09%	34,18%	24,45%
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	12,62%			
	<b>Selo Procel</b>	<b>14,52%</b>			
	Preço	39,35%			
	Duração	33,51%			
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	13,51%			
	<b>Selo Procel</b>	<b>20,67%</b>			
	Preço	39,46%			
	Duração	26,36%			

#### **4.2.7.1.**

#### **Análise dos respondentes que possuem valores e estilo de vida que valorizam muito a questão ecologia- “Super Eco” – 2 mulheres**

Identificou-se através da metodologia de pesquisa proposta neste trabalho e a coleta de dados que duas mulheres possuem, cada uma delas quatro valores e estilos de vida que valorizam mais o objeto de pesquisa deste trabalho. Sendo assim, denomina-se este grupo dos “Super Eco”. Através da análise da simulação de compra observa-se que o selo Procel possui uma importância relativa de 40,91% sendo a primeira entre todos os atributos. Este fato confirma, a priori, a correlação entre os valores e estilo de vida para a importância relativa dos selos ecológicos.

#### **4.2.7.2.**

#### **Análise dos respondentes que possuem valores e estilo de vida que valorizam razoavelmente a questão ecológica- “Eco”- 30 homens e 22 mulheres**

A interpretação da tabela 19 revela que a importância relativa do atributo selo Procel é de 12,61% para o grupo dos consumidores “Eco” o que sinaliza um valor baixo para consumidores que possui valores e estilo de vida que valorizam razoavelmente a questão ecológica. Este resultado sinaliza a importância de um melhor entendimento das questões qualitativas de estilo de vida o entendimento das questões ecológicas.

#### 4.2.7.3.

**Análise dos respondentes que possuem valores e estilo de vida que valorizam pouco a questão ecológica- “Não Eco”- 19 homens e 13 mulheres**

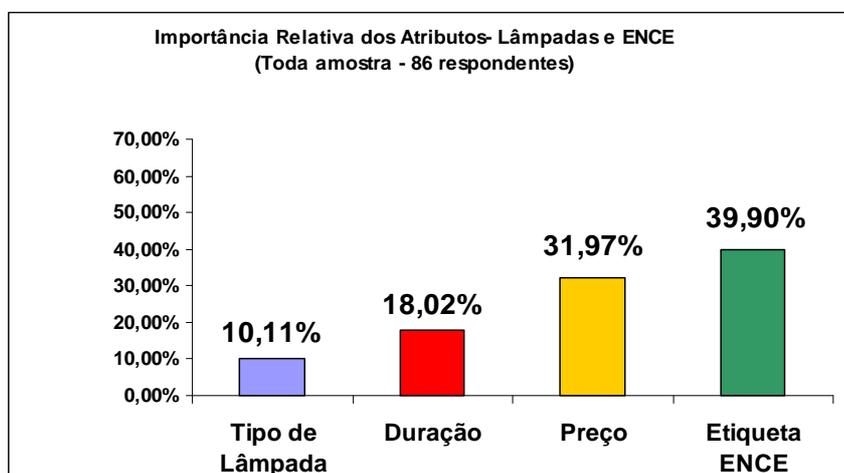
Um resultado curioso foi para o grupo dos consumidores “Não Eco” onde o atributo selo Procel teve 23,71% de importância relativa maior do que o grupo dos consumidores “Eco”. Esse resultado indica que não é suficiente a análise quantitativa para descrever a relação entre valores e estilo de vida com a importância relativa dos selos ecológicos.

#### 4.3.

##### **Resultados da pesquisa de campo: Ence**

Observa-se no Gráfico 13 a importância relativa dos atributos estudados representado pela amostra dos 86 respondentes referente à simulação de compra com utilização d Ence. Vale ressaltar que a Ence é o objeto de pesquisa deste trabalho e os outros três atributos: tipo de lâmpada, preço e duração foram obtidos durante uma pesquisa exploratória e inicial deste estudo como os atributos que são mais relevantes durante o processo decisório de compra de uma lâmpada.

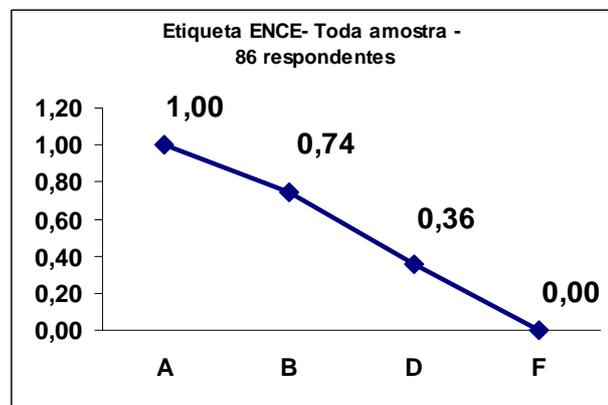
**Gráfico 13- Importância relativa dos atributos – lâmpadas e Ence (Toda amostra-86 respondentes)**



Os dados revelam que a importância relativa do atributo Ence representa 39,90% sendo o primeiro atributo em nível de importância relativa.

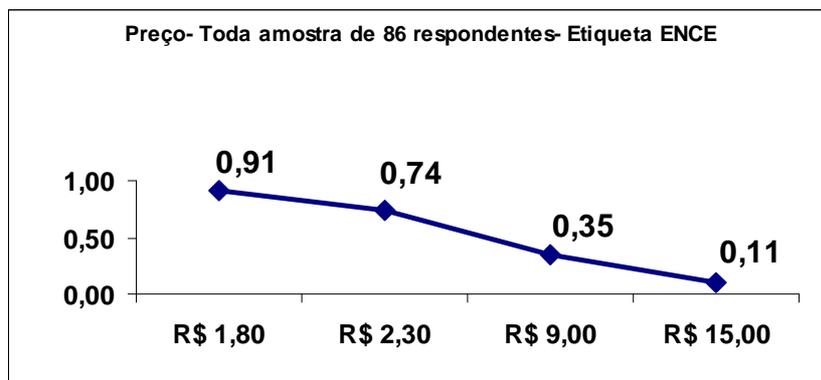
Desta forma a Ence representa uma importância significativa durante o processo de compra do consumidor para toda a amostra obtida. Para uma melhor análise deste resultado o método quantitativo utilizado neste trabalho, que é a análise conjunta, permite obter outra informação o chamado grau de utilidade do atributo Ence. No Gráfico 14 abaixo vemos o grau de utilidade do atributo.

**Gráfico 14- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence – Toda amostra – 86 respondentes**



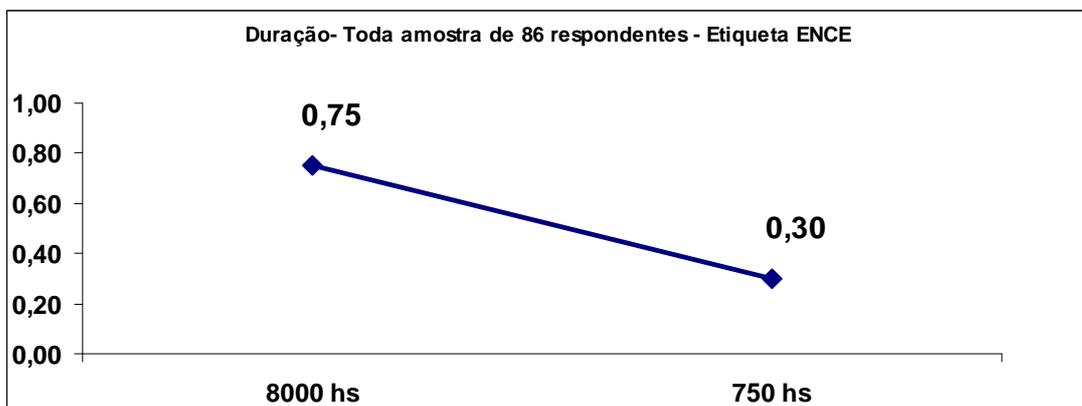
O Gráfico revela que o grau de utilidade do atributo Ence é maior para o consumidor no nível de consumo A que seria o mais eficiente para a lâmpada. Como foi mencionado anteriormente, o nível de utilidade varia de 0,0 a 1,0. Neste caso, o atributo Ence possui um grau de utilidade de 1,0 ponto no nível de consumo A e no nível de consumo B este peso é de 0,74 pontos ainda relevante para a etiqueta Ence.

**Gráfico15 - Nível de utilidade do atributo preço – Toda amostra – 86 respondentes- Etiqueta Ence**



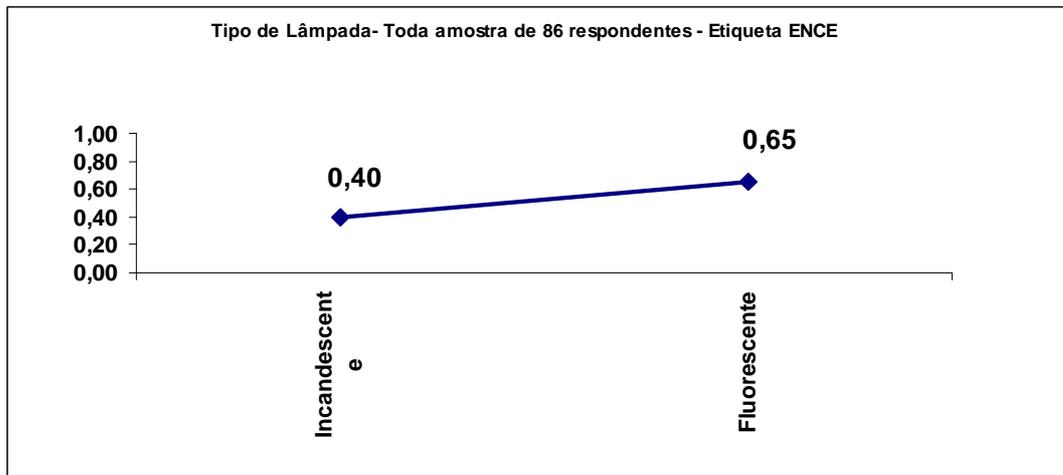
O Gráfico 15 apresenta que a relevância do atributo preço é maior para o respondente para o preço de R\$ 1,80 tendo um grau de utilidade de 0,91 pontos e no preço de R\$ 2,30 o grau de utilidade do atributo preço é de 0,74 pontos. Isso significa que o preço menor das lâmpadas tem um peso significativo para os respondentes o que também foi confirmado na análise do selo Procel.

**Gráfico 16 - Nível de utilidade do atributo duração – Toda amostra – 86 respondentes- Etiqueta Ence**



O Gráfico 16 indica que o grau de utilidade do atributo duração é maior para o respondente para nível de 8000 horas tendo um valor de 0,75 pontos e na duração de 750 horas o peso do atributo duração é de 0,30 pontos. Isso significa que a duração maior das lâmpadas tem uma relevância para os respondentes o que também foi confirmado na pesquisa na análise do selo Procel.

**Gráfico 17 - Nível de utilidade do atributo tipo de lâmpada – Toda amostra – 86 respondentes- Etiqueta Ence**



No gráfico 17, observa-se que o grau de utilidade do atributo tipo de lâmpada é maior para as lâmpadas fluorescentes o que também foi observado na pesquisa com o selo Procel.

## 4.3.1.

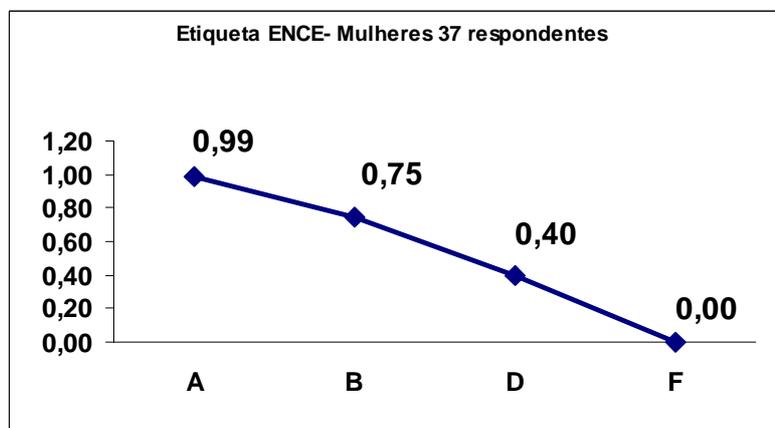
**Análise dos resultados por gênero: Homens e Mulheres****Tabela 20 – Importância relativa dos atributos de lâmpadas com a ENCE atribuída pelo público masculino e feminino**

Importância Relativa dos Atributos - ENCE		
	Toda a amostra	
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%
	Duração	18,02%
	Preço	31,97%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	6,26%
	Duração	18,40%
	Preço	31,11%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>44,24%</b>
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	14,43%
	Duração	17,59%
	Preço	32,94%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>35,04%</b>

Observa-se na tabela 20 que a importância relativa do atributo etiqueta Ence representa 35,04% para o público feminino sendo também primeiro atributo em nível de importância relativa. Percebe-se uma diferença em relação aos resultados obtidos com o selo Procel. No caso da Ence, o que se observa é que o público masculino atribui maior importância relativa à etiqueta o que pode-se afirmar que os selos ecológicos não são todos iguais e que possuem funcionalidades diferentes o que pode provocar reações diferentes nos consumidores. Então, a priori, não se pode confirmar que o público feminino sempre têm uma propensão maior a dar valor às variáveis ecológicas assim como para os selos isso depende do tipo do selo, funcionalidade e das informações contidas nele.

O Gráfico 18 ilustra o grau de utilidade do atributo Ence para as mulheres.

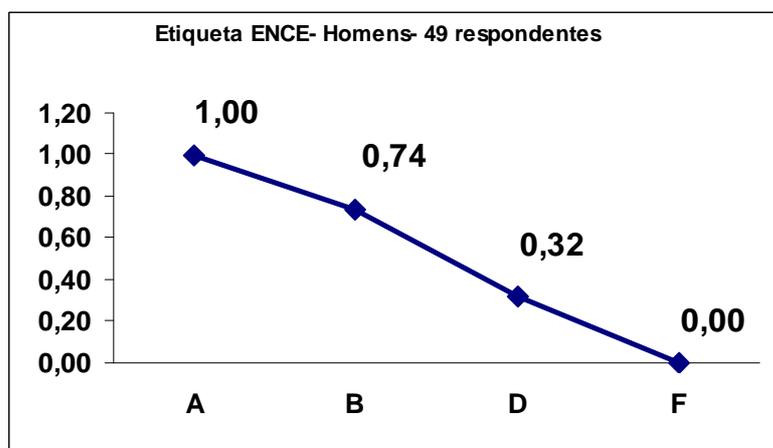
**Gráfico 18- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence– Mulheres 37 respondentes**



A interpretação deste Gráfico é que para as mulheres o grau de utilidade do atributo Ence se mantém alto para os níveis de consumo A e B.

A tabela 20 ilustra que a importância relativa do atributo Ence representa 44,24% para o público masculino sendo também primeiro atributo em nível de importância relativa. O que se observa é que o público masculino atribui, a priori, mais valor ao atributo Ence do que as mulheres. No Gráfico 19 abaixo vemos o grau de utilidade do atributo etiqueta Ence para os homens.

**Gráfico 19- - Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence– Homens 49 respondentes**



Os dados revelam que para os homens o grau de utilidade do atributo Ence se mantém alto para os níveis de consumo A e B.

### 4.3.2.

#### Análise dos resultados por classe social – Renda

#### 4.3.2.1.

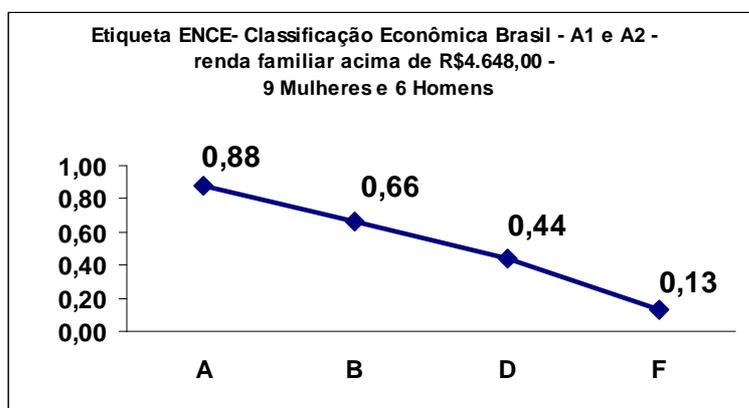
#### Análise dos resultados por classe social – Homens e Mulheres

**Tabela 21 – Importância relativa dos atributos das lâmpadas com a ENCE para os respondentes por Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – B1 e B2 – C,D e E.**

Importância Relativa dos Atributos - ENCE					
	Toda a amostra		Classe de Renda		
			A1/A2	B1/B2	C/D/E
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%	11,97%	8,96%	11,27%
	Duração	18,02%	18,24%	17,81%	18,30%
	Preço	31,97%	40,02%	30,55%	29,05%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>	<b>29,76%</b>	<b>42,67%</b>	<b>41,37%</b>

Os dados revelam que a importância relativa do atributo Ence representa 29,76% para os respondentes homens e mulheres de alta renda A1 e A2 de acordo com a classificação econômica Brasil sendo o segundo atributo em nível de importância relativa. Como segundo atributo em nível de importância relativa observa-se que houve uma queda significativa de 10,14% em comparação com toda a amostra que teve a Ence com 39,90%. Desta forma não se pode confirmar, a priori, para todos os casos de selos ecológicos os estudos de Rocha (2007) que os consumidores com nível de renda superior são mais propensos a valorizar produtos ecológicos.

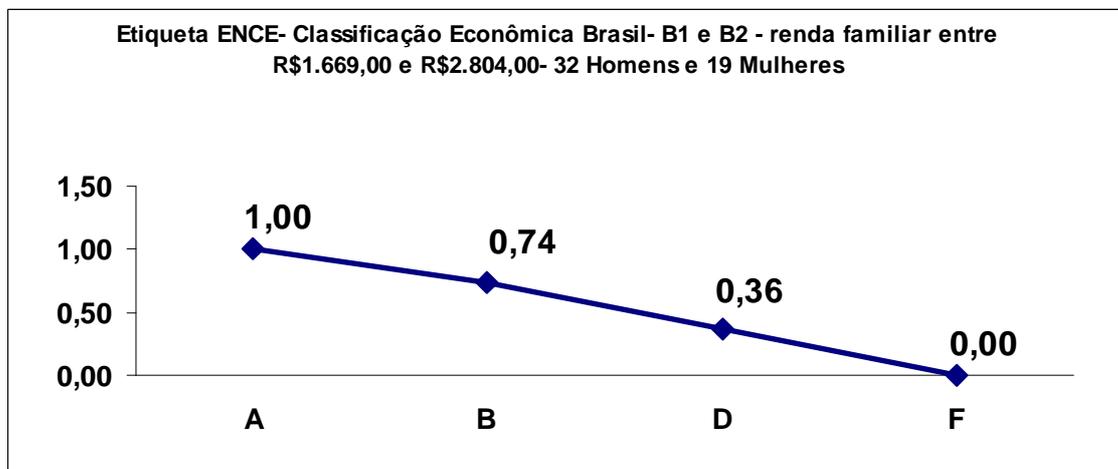
**Gráfico 20- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence – Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – renda familiar acima de R\$ 4.648,00 – 9 Mulheres e 6 Homens.**



Este resultado indica que para os consumidores de alta renda o grau de utilidade do atributo Ence se mantém alto para os níveis de consumo A e B, mas com uma diminuição do peso do atributo nos níveis A e B e aumento no peso do atributo nos níveis D e F.

A tabela 21 indica que a importância relativa do atributo Ence representa 42,67% para os respondentes homens e mulheres de renda média B1 e B2 de acordo com a classificação econômica Brasil sendo o primeiro atributo em nível de importância relativa. Além de estar como o primeiro atributo em nível de importância relativa, percebe-se que houve um acréscimo de 2,77% em relação ao resultado de toda a amostra que teve a etiqueta Ence com 39,90%. No caso dos níveis de renda a importância relativa do atributo etiqueta Ence não está seguindo um padrão de comportamento como foi no caso do selo Procel e isso dificulta a sua segmentação por grupos de renda.

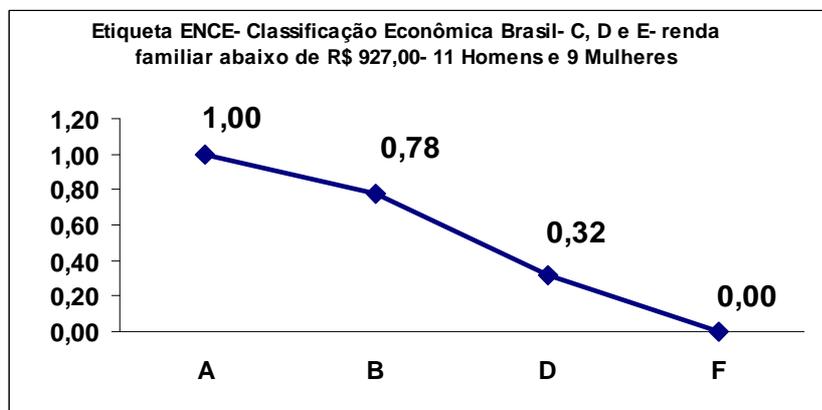
**Gráfico 21- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence– Classificação Econômica Brasil – B1 e B2 –renda familiar entre R\$ 1.669,00 e R\$2.804,00 – 32 Homens e 19 Mulheres.**



No Gráfico acima, o que se observa é que para os consumidores com classe de renda familiar B1 e B2 o peso do atributo Ence se mantém alto para os níveis de consumo A e B.

A importância relativa do atributo Ence representa 41,37% para os respondentes do público masculino e feminino de baixa renda C D e E de acordo com a classificação econômica Brasil sendo o primeiro atributo em nível de importância relativa. Isso demonstra mais uma vez que a Ence provoca nos respondentes uma reação diferente do selo Procel. Analisando por faixa de renda observa-se que a Ence transmite uma funcionalidade informativa ao indicar os níveis de consumo de energia elétrica o que é valorizado pelos respondentes de baixa renda pela questão financeira, e não ecológica, o que também foi observado nos resultados para os respondentes de renda média.

**Gráfico 22- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil- C D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00 – 11 Homens e 9 Mulheres**



A interpretação deste Gráfico mantém a mesma característica para todas as classes sociais no caso do estudo da Ence. Os consumidores de baixa renda também atribuem um grau de utilidade alto ao atributo Ence para os níveis de consumo A e B. Observa-se que, apesar da importância relativa do atributo etiqueta Ence ser diferente entre as classes sociais, o grau de utilidade se manteve alto para as três classes, sendo apenas um pouco menor para a classe de renda mais alta.

#### **4.3.2.2.**

#### **Análise dos resultados por classe social do público feminino em comparação com o público masculino**

Como vimos anteriormente, o público feminino atribui menor importância para a Ence do que público masculino. Para melhor avaliar esse resultado, é feita a comparação dos resultados entre o público masculino e feminino na mesma classe social.

**Tabela 22- Importância relativa do atributos – Lâmpadas e ENCE – classe social do público feminino em comparação com o público masculino**

Importância Relativa dos Atributos - ENCE					
	Toda a amostra		Classe de Renda		
			A1/A2	B1/B2	C/D/E
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%	11,97%	8,96%	11,27%
	Duração	18,02%	18,24%	17,81%	18,30%
	Preço	31,97%	40,02%	30,55%	29,05%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>	<b>29,76%</b>	<b>42,67%</b>	<b>41,37%</b>
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	6,26%	5,56%		8,93%
	Duração	18,40%	20,00%		18,18%
	Preço	31,11%	34,44%		29,75%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>44,24%</b>	<b>40,00%</b>		<b>43,14%</b>
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	14,43%	16,44%		13,87%
	Duração	17,59%	17,02%		18,43%
	Preço	32,94%	43,91%		28,28%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>35,04%</b>	<b>22,63%</b>		<b>39,42%</b>

Os dados revelam que o atributo Ence para o público feminino de alta renda representa 22,63% e para o público masculino da mesma classe social 40,00%, sendo maior para os homens o que confirma o resultado obtido anteriormente na classificação por sexo de que os homens atribuem maior relevância à Ence. O atributo preço se apresenta como muito alta para as mulheres com 43,91% e um aumento no atributo preço também ocorreu na simulação de compra do selo Procel para mulheres de alta renda.

Nas tabelas 23 e 24 abaixo se observe que o grau de utilidade do atributo Ence para os homens de alta renda é maior do que as mulheres de alta renda nos níveis de consumo A e B.

**Tabela 23- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – renda familiar acima de R\$ 4.648,00 – 9 Mulheres**

<b>Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil - A1 e A2- renda familiar acima de R\$ 4.648,00- 9 Mulheres</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>0,74</b>	<b>0,59</b>	<b>0,45</b>	<b>0,22</b>

**Tabela 24- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil – A1 e A2 – renda familiar acima de R\$ 4.648,00 –6 Homens**

<b>Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil - A1 e A2 - renda familiar acima de R\$4.648,00 - 6 Homens</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,71</b>	<b>0,38</b>	<b>0,00</b>

Continuando a análise por renda procura-se analisar a classe de renda mais baixa. Na tabela 22 observa-se que as mulheres de baixa renda atribuem uma importância relativa ao atributo Ence de 39,42% e para os homens da mesma classe social este resultado é de 43,14%. Desta forma para os testes realizados para a Ence as mulheres apresentam um nível de importância relativa menor do objeto de pesquisa do que os homens para a classe de baixa renda que aqui identificamos como classes C, D e E com renda familiar abaixo de R\$ 927,00. Essa indicação confirma o fato de que para os homens a Ence é mais importante do que para as mulheres também para os consumidores de baixa e alta renda.

Nas tabelas 25 e 26 abaixo os dados revelam que o grau de utilidade do atributo Ence para os homens e mulheres de baixa renda é maior nos níveis de consumo A e B.

**Tabela 25- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil- C D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00 –9 Mulheres**

<b>Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil- C, D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00- 9 Mulheres</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,81</b>	<b>0,40</b>	<b>0,00</b>

**Tabela 26- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil- C D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00 – 11 Homens**

<b>Etiqueta Ence- Classificação Econômica Brasil- C, D e E- renda familiar abaixo de R\$ 927,00- 11 Homens</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,76</b>	<b>0,25</b>	<b>0,00</b>

### 4.3.3. Análise dos resultados por faixa etária – Idade

Tabela 27- Importância relativa dos atributos – Lâmpadas e ENCE- Análise dos resultados por faixa etária

Importância Relativa dos Atributos - ENCE						
	Toda a amostra		Idade			
			até 25 anos	26 a 30 anos	31 a 40 anos	acima de 40 anos
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%				
	Duração	18,02%				
	Preço	31,97%				
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>				
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	6,26%	6,03%	13,82%	2,51%	6,17%
	Duração	18,40%	17,46%	12,13%	23,92%	19,98%
	Preço	31,11%	30,48%	36,11%	32,80%	25,95%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>44,24%</b>	<b>46,03%</b>	<b>37,94%</b>	<b>40,77%</b>	<b>47,89%</b>
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	14,43%	12,73%	14,34%	18,94%	13,01%
	Duração	17,59%	18,79%	12,59%	22,63%	16,80%
	Preço	32,94%	32,76%	42,66%	28,18%	23,85%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>35,04%</b>	<b>35,72%</b>	<b>30,42%</b>	<b>30,25%</b>	<b>46,34%</b>

Na tabela 27 acima identifica-se que a importância da Ence para o público masculino com idade até 25 anos é de 46,03%, e assim, maior do que o público feminino com idade até 25 anos que possuem 35,72% do nível de importância da Ence. Para ambos os sexos nessa faixa etária a Ence representa primeira importância entre os quatro atributos testados neste estudo. Em comparação com a total da amostra que identificava a Ence com 39,90% os respondentes homens com até 25 anos possuem 6,13% a mais de importância para a Ence o que representa um aumento em relação à amostra.

Nas tabelas 28 e 29 se observa que o grau de utilidade do atributo Ence é maior para ambos os sexos no nível de consumo A, sendo que para os homens este peso é menor nos níveis B e D.

**Tabela 28- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- amostra 7 Homens- Idade até 25 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra- 7 Homens- Idade até 25 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,44</b>	<b>0,35</b>	<b>0,00</b>

**Tabela 29- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- amostra 13 Mulheres- Idade até 25 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra 13 Mulheres- Idade até 25 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,82</b>	<b>0,44</b>	<b>0,00</b>

Com o aumento da faixa etária percebe-se que o atributo Ence obteve uma importância relativa menor para ambos os sexos. O público masculino com idade de 26 até 30 anos atribuem a Ence com uma importância de 37,94% e o público feminino atribui neste atributo uma importância de 30,42%.

Nas tabelas 30 e 31 abaixo observa-se que as mulheres atribuem um grau de utilidade menor a Ence nos níveis de consumo A e B em comparação com os homens.

**Tabela 30- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- amostra 13 Homens- Idade de 26 até 30 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra 13 Homens- Idade de 26 a 30 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,86</b>	<b>0,26</b>	<b>0,00</b>

**Tabela 31- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- amostra 10 Mulheres- Idade de 26 até 30 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra 10 Mulheres- Idade de 26 até 30 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>0,76</b>	<b>0,66</b>	<b>0,38</b>	<b>0,05</b>

Na faixa etária de 31 a 40 anos percebe-se um aumento do atributo Ence para o público masculino e uma constante diminuição para o público feminino.

Os homens com idade de 31 a 40 anos obtiveram a importância relativa da Ence de 40,77% enquanto que as mulheres na mesma faixa etária tiveram 30,25% neste mesmo atributo. Ou seja, os homens tiveram um aumento de importância no atributo Ence e as mulheres uma diminuição.

Nas tabelas 32 e 33 abaixo os dados revelam que o grau de utilidade do atributo Ence se mantém mais alto para os níveis de consumo A e B para ambos os sexos nessa faixa etária de 31 a 40 anos.

**Tabela 32- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- amostra 8 Homens- Idade de 31 a 40 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra 8 Homens- Idade de 31 a 40 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>0,47</b>	<b>0,00</b>

**Tabela 33- Nível de utilidade do atributo Etiqueta Ence- amostra 8 Mulheres- Idade de 31 a 40 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra 8 Mulheres- Idade de 31 a 40 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,72</b>	<b>0,21</b>	<b>0,00</b>

A importância relativa da Ence para o público masculino com idade acima de 40 anos foi de 47,89% tendo um aumento de 7,12% de importância em relação

à faixa etária anterior de 31 a 40 anos. Para o público feminino com idade acima de 40 anos a importância relativa da Ence foi de 46,34% tendo um aumento de 16,09% do seu grau de importância em relação a faixa etária anterior de 31 a 40 anos.

Se observa que no caso do público feminino a simulação de compra em relação à Ence indicou sempre uma queda da importância deste atributo com o aumento gradual das faixas etárias, mas na última faixa etária que é acima dos 40 anos houve um aumento deste atributo. No caso do público masculino houve uma diminuição do atributo Ence na faixa de 26 a 30 anos e depois dois aumentos sucessivos. Ou seja, não há, a priori, um padrão de comportamento por faixa etária da importância do atributo Ence para consumidores homens e mulheres.

Nas tabelas 34 e 35 abaixo confirma-se o fato de que o peso do atributo Ence é maior no nível A e B para ambos os sexos com idade acima de 40 anos.

**Tabela 34- Peso do atributo Etiqueta Ence- amostra 21 Homens- Idade acima de 40 anos**

<b>Etiqueta Ence - amostra 21 Homens- Idade acima de 40 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,67</b>	<b>0,29</b>	<b>0,00</b>

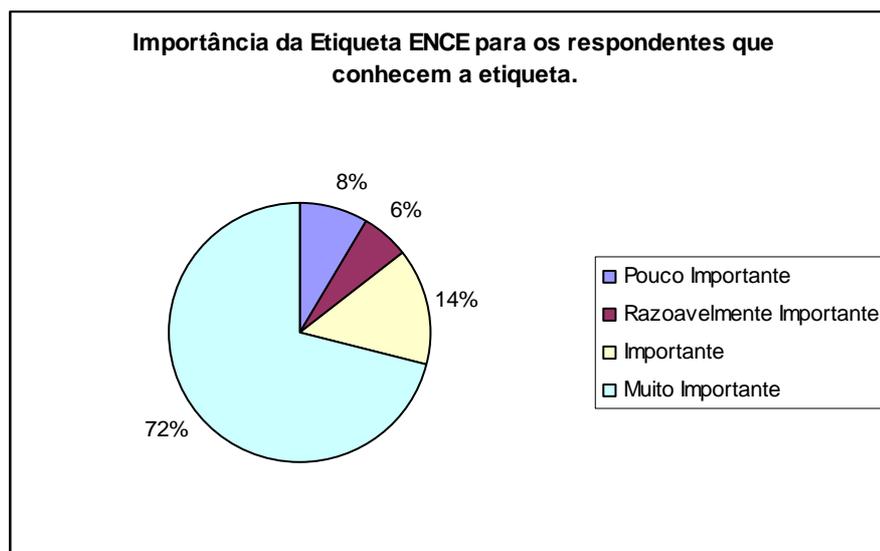
**Tabela 35- Peso do atributo Etiqueta Ence- amostra 6 Mulheres- Idade acima de 40 anos**

<b>Etiqueta Ence- amostra 6 Mulheres- Idade acima de 40 anos</b>			
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
<b>1,00</b>	<b>0,57</b>	<b>0,44</b>	<b>0,00</b>

#### 4.3.4.

#### Análise dos resultados dos respondentes pelos níveis de importância da Etiqueta Ence indicados no questionário

Gráfico 23- Importância da Etiqueta Ence para os respondentes que conhecem a etiqueta – 83 respondentes



O Gráfico 23 revela a proporção dos respondentes para cada nível de importância dada a Ence. A maioria dos respondentes (72%) que conhecem a Ence, indicou que a etiqueta é muito importante no momento da escolha de um produto.

**Tabela 36 – Importância relativa dos atributos indicados pelos respondentes de acordo com o nível de importância da ENCE indicada no questionário.**

Importância Relativa dos Atributos - ENCE						
	Toda a amostra		Nível de importância do selo indicada no questionário			
			Pouco Importante- 1 à 3,25 pontos	Razoavelmente Importante- 3,25 à 5,5 pontos	Importante- 5,5 à 7,75 pontos	Muito Importante- 7,75 à 10 pontos
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%	7,09%	10,11%	7,60%	11,22%
	Duração	18,02%	14,43%	18,02%	18,53%	17,99%
	Preço	31,97%	19,56%	31,97%	36,80%	32,80%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>	<b>58,92%</b>	<b>39,90%</b>	<b>37,07%</b>	<b>38,00%</b>
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	6,26%				3,99%
	Duração	18,40%				18,86%
	Preço	31,11%				32,81%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>44,24%</b>				<b>44,34%</b>
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	14,43%				18,42%
	Duração	17,59%				17,11%
	Preço	32,94%				32,79%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>35,04%</b>				<b>31,68%</b>

Observa-se na tabela 36 que os respondentes ao indicaram no questionário que pouco consideram a Ence tiveram na, simulação de compra, o atributo Ence com importância relativa de 58,92% muito acima dos outros atributos o que indica uma contradição entre a simulação de compra e a resposta nos questionários.

Os respondentes que consideram razoavelmente a Ence no momento da escolha (compra) de um produto tiveram na simulação de compra o atributo Ence com uma importância relativa de 39,90%. Observa-se que a contradição se mantém e inclusive a importância relativa da etiqueta diminuiu ainda mais para este grupo de respondentes.

Os respondentes que indicaram no questionário que consideram a Ence importante no momento da escolha (compra) de um produto, na simulação de

compra estes respondentes tiverem o atributo Ence com importância relativa de 37,07%. Por indicar no questionário que consideram a Ence importante, vemos que o resultado da simulação de compra não está confirmando um nível de importância maior daqueles que indicaram a Ence como razoavelmente importante e pouco importante, o que revela mais uma contradição nas respostas dos respondentes.

Os respondentes que indicaram que consideram a Ence muito importante no momento da escolha (compra) de um produto, na simulação de compra, estes respondentes tiveram o atributo ENCE com importância relativa de 38%. Por indicar no questionário que consideram a Ence muito importante, o que se observa é que o resultado da simulação de compra está indicando uma contradição entre o resultado da simulação de compra e as respostas nos questionários. Além de apresentar essa contradição podemos supor que a maioria dos respondentes (72%) é contraditória.

Observa-se na tabela 36 que o público feminino é mais contraditório do que o masculino porque elas apresentam uma importância relativa do atributo Ence de 31,68% menor do que os 44,34% dos homens. Os dados revelam que as mulheres são mais contraditórias do que os homens no caso da Ence, e desta forma, propõe-se que os homens dão mais valor à Ence do que as mulheres como também se apresentam como menos contraditórios do que as mulheres.

#### **4.3.5. Análise dos resultados dos respondentes que não conhecem a Ence**

Um resultado curioso e que merece maiores estudos no futuro é em relação ao resultado obtido com os respondentes que indicaram no questionário que não conhecem a Ence. A tabela 37 ilustra que o atributo Ence apresenta uma importância relativa de 43,80%, sendo o primeiro atributo em importância para estes respondentes. Recomenda-se realizar estudos no futuro para entender quais são as razões subjetivas por trás da compra por produtos ecológicos e que tem

influencia por estes selos ecológicos e que podem ter influído no resultado deste estudo. Ou seja, por algum motivo subjetivo que não é diretamente ligado ao produto e sim a etiqueta, os consumidores são atraídos a comprar o produto mesmo que estes não conhecem o significado da mesma.

**Tabela 37- Importância relativa dos atributos- Respondentes que não conhecem a ENCE e aqueles que indicaram que procuram pela etiqueta ou selo para identificação de uma lâmpada ecologicamente correta**

Importância Relativa dos Atributos - ENCE				
	Toda a amostra		Informações complementares	
			Respondentes que não conhecem a Etiqueta ENCE	Respondentes que indicaram que procuram pelo selo ou etiqueta
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%	11,71%	15,20%
	Duração	18,02%	13,27%	15,83%
	Preço	31,97%	31,22%	28,33%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>	<b>43,80%</b>	<b>40,65%</b>
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	6,26%		
	Duração	18,40%		
	Preço	31,11%		
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>44,24%</b>		
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	14,43%		
	Duração	17,59%		
	Preço	32,94%		
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>35,04%</b>		

**4.3.6.****Análise dos resultados dos respondentes que indicaram que procuram pelo selo Procel ou Etiqueta Ence para identificação de uma lâmpada ecologicamente correta**

Observa-se na tabela 37 que, aqueles respondentes que indicaram no questionário que identificam a Ence, obtiveram na simulação de compra uma importância relativa da Ence de 40,65%. Percebe-se nesta tabela que no caso da Ence, os respondentes realmente procuram e dão valor à etiqueta, mas como vimos anteriormente, os consumidores são contraditórios em relação ao nível de importância da Ence.

## 4.3.7.

## Análise dos resultados por valores e estilo de vida

Tabela 38 – Importância relativa dos atributos- Valores e estilo de vida- Ence

Importância Relativa dos Atributos - ENCE					
	Toda a amostra		Valores e Estilo de Vida		
			Valorizam muito a questão ecológica- Super Eco	Valorizam razoavelmente a questão ecológica- Eco	Valorizam pouco a questão ecológica- Não Eco
<b>Homens e Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	10,11%	41,24%	9,36%	9,53%
	Duração	18,02%	5,15%	21,06%	13,63%
	Preço	31,97%	40,21%	31,91%	31,46%
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>39,90%</b>	<b>13,40%</b>	<b>37,67%</b>	<b>45,38%</b>
<b>Homens</b>	Tipo de Lâmpada	6,26%			
	Duração	18,40%			
	Preço	31,11%			
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>44,24%</b>			
<b>Mulheres</b>	Tipo de Lâmpada	14,43%			
	Duração	17,59%			
	Preço	32,94%			
	<b>Etiqueta ENCE</b>	<b>35,04%</b>			

## 4.3.7.1.

## Análise dos respondentes que possuem valores e estilo de vida que valorizam muito a questão ecológica- “Super Eco” – 2 mulheres

Identificou-se através da metodologia de pesquisa proposta neste trabalho e a coleta de dados que duas mulheres possuem, cada uma delas quatro valores e estilos de vida que valorizam mais o objeto de pesquisa deste trabalho. Sendo

assim, denomina-se este grupo dos “Super Eco”. Através da análise da simulação de compra observa-se que a Ence possui uma importância relativa de 13,40% sendo o penúltimo atributo de importância relativa. Este fato não confirma a correlação entre os valores e estilo de vida para a importância relativa da Ence.

#### **4.3.7.2.**

#### **Análise dos respondentes que possuem valores e estilo de vida que valorizam razoavelmente a questão ecológica- “Eco”- 30 homens e 22 mulheres**

A interpretação da tabela 38 revela que a importância relativa do atributo Ence é de 37,67% para o grupo dos consumidores “Eco” o que sinaliza um valor coerente para consumidores que possui valores e estilo de vida que valorizam razoavelmente a questão ecológica. Pelo tamanho da amostra deste grupo este resultado sinaliza a importância de um melhor entendimento das questões qualitativas de estilo de vida e sua relação com a Ence.

#### **4.3.7.3.**

#### **Análise dos respondentes que possuem valores e estilo de vida que valorizam pouco a questão ecológica- “Não Eco”- 19 homens e 13 mulheres**

Um resultado curioso foi que, para o grupo dos consumidores “Não Eco” onde o atributo Ence teve 45,38% de importância relativa, portanto maior do que para o grupo dos consumidores “Eco” e dos consumidores “Super Eco”. Esse resultado indica que não é suficiente a análise quantitativa para descrever a relação entre valores e estilo de vida com a importância relativa da Ence.