

8 Apresentação dos Resultados – Hipótese 2

Este capítulo apresenta os resultados referentes as variáveis que compõe a hipótese 2 desta pesquisa. A hipótese 2 desta pesquisa afirma que:

A recepção e o reconhecimento da informação fornecida **pelo sistema informacional da via semaforizada** estão associados ao **tipo de comportamento do pedestre** durante o processo de travessia.

Esta hipótese ajuda a delinear a investigação sobre como o usuário lida com as informações fornecidas pelo sistema informacional da via. Procura-se conhecer como o comportamento do pedestre num cruzamento é influenciado pelas informações que o pedestre busca, lê e compreende, enquanto aguarda a sua vez de atravessar a via.

Para pesquisar como as variáveis da hipótese estão relacionadas entre si, realizou-se um registro de comportamento e um teste de compreensão com informantes. Através do registro de comportamento buscou-se conhecer para onde estava voltada a atenção do pedestre enquanto ele aguardava a sua vez de atravessar na calçada. Além de estudar a atenção do pedestre, investigou-se também se o mesmo adotava um comportamento de risco ou não. O teste de compreensão serviu para pesquisar se o pedestre lembra e compreende as informações existentes numa travessia com sinalização semafórica.

8.1. Registro de Comportamento

O tipo de registro utilizado foi o *Registro diacrônico de frequência temporal do evento por amostragem de tempo*. Neste tipo registro escolhe-se um ou mais posturas a se observar para anotação numa planilha. Para esta fase da pesquisa, conforme já explicado no capítulo 5 de Métodos e Técnicas, foram três as posturas de cabeça/pescoço escolhidas para avaliar o quarto estágio do modelo C-

HIP. As posturas são pescoço ereto (olhando para frente), pescoço rotacionado à esquerda (olhando para a via) e outras posturas de pescoço (olhando para qualquer outro lugar). O intervalo de tempo definido para anotação na planilha foi a cada cinco segundos. Desta forma, a cada cinco segundos, registrou-se para onde estava voltada cabeça/pescoço do indivíduo observado.

Além da anotação de postura de cabeça/pescoço, descreveu-se também o comportamento do pedestre observado (se atravessou ou não a avenida no ciclo correto) e se houve ocorrência de travessia indevida de outros pedestres.

A travessia escolhida para realizar o registro de comportamento foi a Av. Presidente Vargas com a Rua Uruguaiana em frente à lanchonete Mc Donald's. É a esquina 1, do ponto de travessia 7 na área 3, referindo-se ao capítulo 6. A escolha recaiu sobre esta esquina porque se observou que sempre há bastante pedestres transitando nesta região e não há presença de ponto de ônibus perto desta travessia, tanto do lado direito quanto do esquerdo. Desta forma, os riscos da travessia ser bloqueada por veículos diminuiriam.

A tabela a seguir mostra os resultados obtidos a partir do registro de comportamento. Ela é semelhante à planilha utilizada na anotação, mostrada no capítulo 6 - Métodos e Técnicas.

Pedestre		Atenção				Comportamento		
Nr.	Sexo	Posição Pescoço				Como foi a travessia		
		Frente	Via	Outros	Total	Tipo	Classificação	Outros pedestres
1	Feminino	3	5	2	10	Seguro	-	atravessaram
2	Masculino	2	1	0	3	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
3	Masculino	0	4	0	4	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
4	Feminino	6	2	3	11	Seguro	-	atravessaram
5	Masculino	1	3	3	7	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
6	Masculino	3	8	1	12	Seguro	-	atravessaram
7	Feminino	5	6	0	11	Seguro	-	atravessaram
8	Feminino	3	7	1	11	Seguro	-	atravessaram
9	Feminino	7	4	1	12	Seguro	-	atravessaram
10	Feminino	1	6	3	10	Seguro	-	não atravessaram
11	Masculino	0	7	2	9	Seguro	-	atravessaram
12	Masculino	2	7	0	9	Seguro	-	atravessaram
13	Feminino	4	4	2	10	Seguro	-	atravessaram
14	Feminino	3	6	3	12	Seguro	-	atravessaram
15	Feminino	7	4	0	11	Seguro	-	atravessaram
16	Feminino	3	9	0	12	Seguro	-	atravessaram
17	Feminino	3	3	4	10	Seguro	-	atravessaram
18	Masculino	0	9	1	10	Seguro	-	não atravessaram
19	Masculino	0	1	8	9	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
20	Feminino	3	4	4	11	Seguro	-	atravessaram
21	Feminino	3	6	3	12	Seguro	-	atravessaram

22	Masculino	9	1	2	12	Seguro	-	atravessaram
23	Feminino	3	4	3	10	Seguro	-	atravessaram
24	Feminino	1	3	7	11	Seguro	-	atravessaram
25	Masculino	1	5	0	6	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
26	Feminino	0	2	0	2	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
27	Masculino	1	10	0	11	Inseguro	Foi e voltou na travessia	não atravessaram
28	Feminino	0	7	4	11	Seguro	-	atravessaram
29	Masculino	0	1	0	1	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
30	Masculino	0	2	0	2	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
31	Feminino	0	1	0	1	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
32	Masculino	0	5	6	11	Seguro	-	atravessaram
33	Masculino	3	3	0	6	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
34	Feminino	2	4	2	8	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
35	Masculino	4	5	3	12	Seguro	-	atravessaram
36	Masculino	1	6	0	7	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
37	Feminino	1	11	0	12	Seguro	-	atravessaram
38	Masculino	0	2	1	3	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
39	Feminino	4	4	2	10	Seguro	-	atravessaram
40	Feminino	3	9	0	12	Seguro	-	atravessaram
41	Feminino	1	5	5	11	Seguro	-	atravessaram
42	Masculino	0	9	0	9	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
43	Feminino	1	2	0	3	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
44	Masculino	5	6	0	11	Seguro	-	atravessaram
45	Masculino	0	2	6	8	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
46	Feminino	4	5	3	12	Seguro	-	atravessaram
47	Masculino	0	3	0	3	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
48	Feminino	1	2	0	3	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
49	Feminino	6	3	2	11	Seguro	-	atravessaram
50	Feminino	7	4	0	11	Seguro	-	atravessaram
51	Masculino	3	7	1	11	Seguro	-	atravessaram
52	Feminino	0	2	0	2	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
53	Masculino	7	2	2	11	Seguro	-	atravessaram
54	Feminino	0	3	1	4	Seguro	-	atravessaram
55	Feminino	2	6	0	8	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
56	Masculino	2	8	0	10	Seguro	-	atravessaram
57	Masculino	0	4	1	5	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
58	Masculino	0	1	0	1	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
59	Feminino	6	2	2	10	Seguro	-	atravessaram
60	Masculino	0	6	1	7	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
61	Masculino	0	1	1	2	Inseguro	Travessia fora do ciclo	atravessaram
62	Feminino	7	5	0	12	Seguro	-	atravessaram

Tabela 10 – Esta tabela mostra os dados do registro de comportamento organizados.

Foram observados 62 pedestres. Entre os pedestres observados 53,2% são mulheres e 46,8% são homens. Tendo em vista que esta é uma ferramenta baseada exclusivamente em observação, nenhum pedestre foi abordado para responder perguntas. Por isso o gênero é a única característica do perfil do pedestre que foi registrada.

Para cada pedestre foi registrado até doze posições de cabeça/pescoço, pois cada ciclo de observação era de 60 segundos (60 segundos de ciclo/registro a cada

5 segundos). O valor da moda foi de 11 registros por pedestre. Note-se que a maioria dos pedestres que se comportaram de maneira insegura registrou-se pouca quantidade de posição cabeça/pescoço. Entre os 62 pedestres observados foram anotadas 519 posições de cabeça/pescoço durante o registro. Abaixo segue a tabela com a distribuição entre as três posições selecionadas.

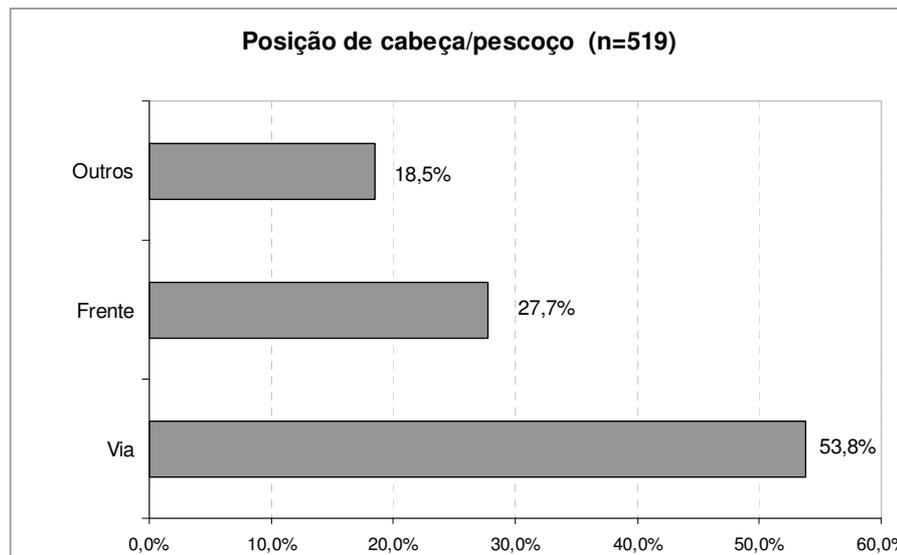


Figura 139 – O gráfico mostra a distribuição da postura cabeça/pescoço entre as três direções selecionadas. O posicionamento da cabeça/pescoço em direção à via foi a que obteve maior número de anotações (53,8%).

Além da postura cabeça/pescoço registrou-se também o tipo de comportamento adotado pelos pedestres observados. A maioria dos pedestres observados adotou um comportamento considerado seguro (59,7%).

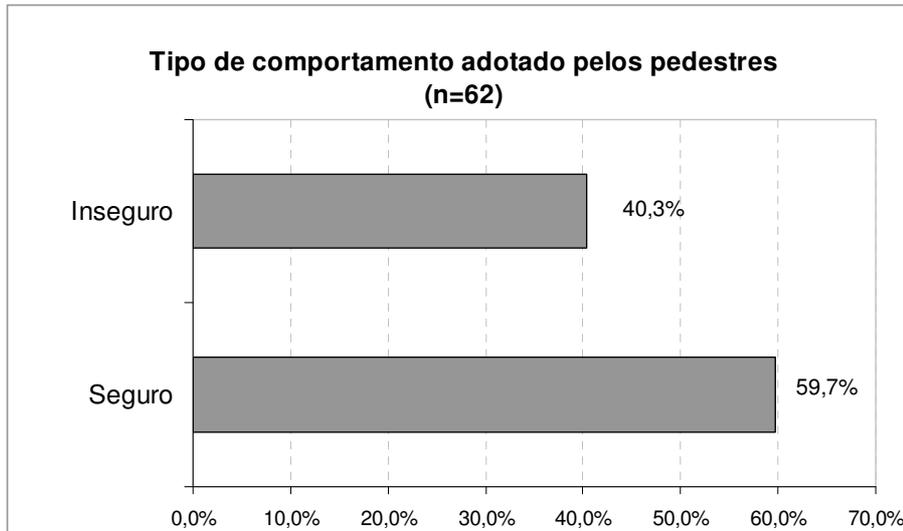


Figura 140 – O gráfico acima mostra que a maioria dos pedestres observados atravessou a via após a indicação do semáforo permitir a travessia.

Para investigar a diferença entre pedestres do sexo masculino e feminino nas mudanças de postura cabeça/pescoço, preparou-se uma tabela para organizar a distribuição das anotações por gênero e elaborou-se um gráfico para auxiliar na leitura desta distribuição, conforme mostrado a seguir:

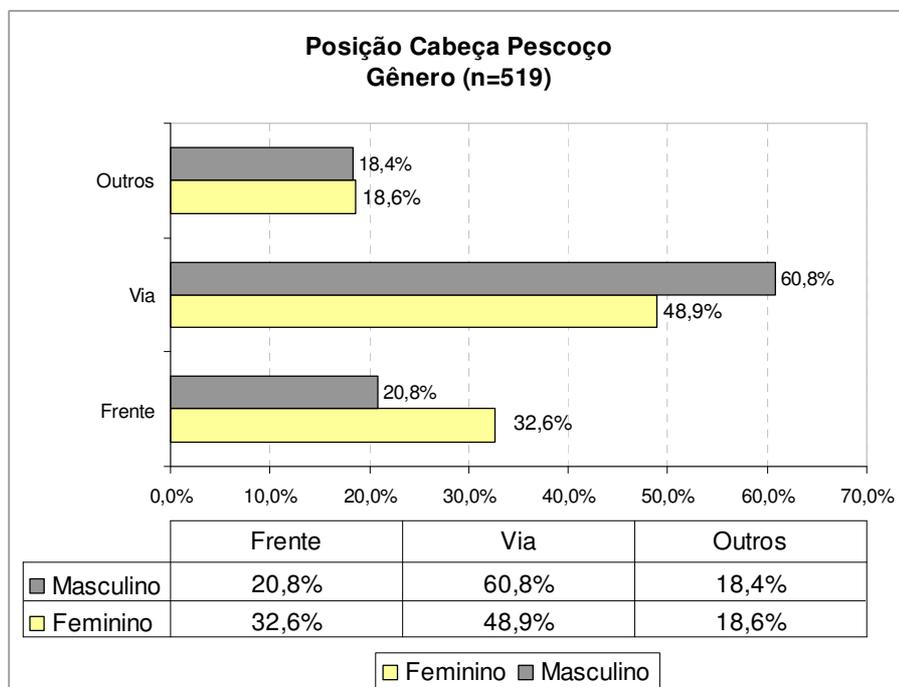


Figura 141 – De acordo com este gráfico as mulheres permanecem por mais tempo com a postura cabeça/pescoço para frente do que os homens. Os pedestres do sexo masculino ficam por mais tempo com a postura cabeça/pescoço voltada para a via.

	Frente	Via	Outros
Masculino	44	129	39
Feminino	100	150	57

Tabela 11 – Distribuição das posturas observadas por gênero em número absoluto. O resultado encontrado no teste do *qui-quadrado* foi 0,01. Este resultado foi calculado através do programa de planilhas Excel.

Após examinar o gráfico acima, decidiu-se realizar o teste do *qui-quadrado* para saber se esta diferença de posicionamento de pescoço entre homens e mulheres é significativa ($p \leq 0,05$) e não um resultado obtido por mero acaso. O resultado do teste do *qui-quadrado* foi 0,01. Portanto, aceita-se que existe associação entre o gênero e o direcionamento da postura cabeça/pescoço.

Investigou-se também se havia alguma relação entre as posturas de cabeça/pescoço e a maneira de atravessar a via pelo pedestre observado. Também se elaborou um gráfico e uma tabela com a distribuição das posturas observadas por gênero.

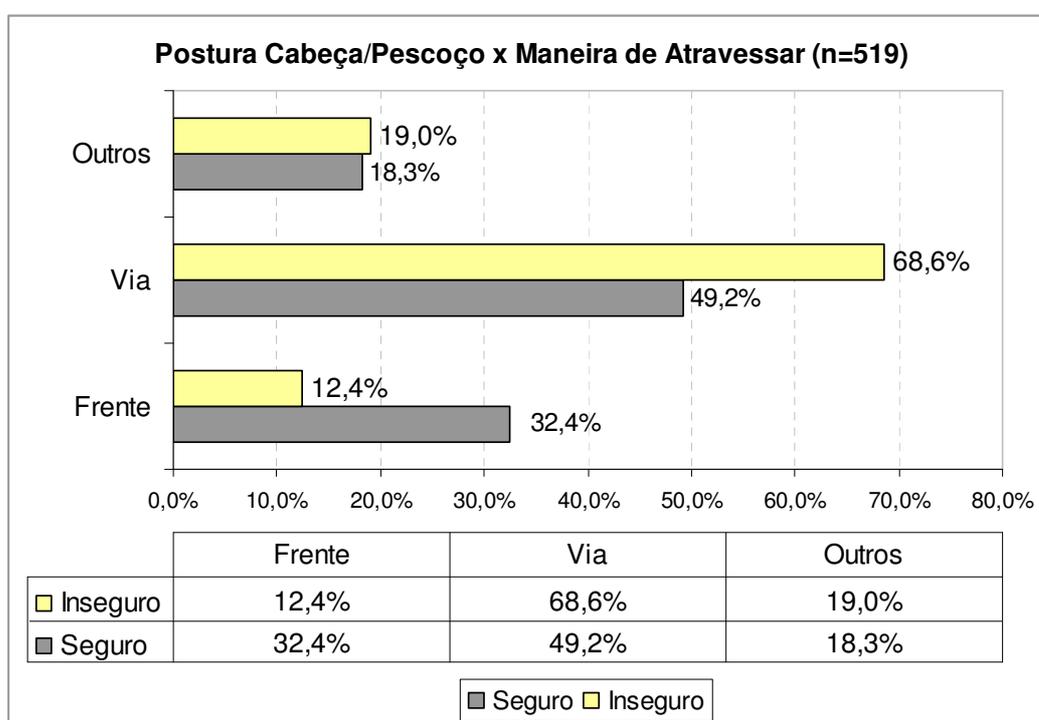


Figura 142 – Este gráfico mostra que aqueles que permanecem por mais tempo com a postura cabeça/pescoço para frente adotam comportamento mais seguro entre aqueles que direcionam o olhar para a via.

	Frente	Via	Outros
Seguro	129	196	73
Inseguro	15	83	23

Tabela 12 – Distribuição das posturas observadas por tipo de comportamento em números absolutos. O resultado encontrado no teste do *qui-quadrado* foi 0,00005. Este resultado foi calculado através do programa de planilhas Excel.

Fez-se também o teste do *qui-quadrado* para saber se existe associação entre o posicionamento de pescoço e tipo de comportamento. O resultado do teste do *qui-quadrado* foi 0,00005. Por isso, a associação entre as variáveis postura e comportamento é significativa ($p \leq 0,05$) e não um resultado obtido fortuitamente.

Analizou-se se existe associação entre gênero e o tipo de comportamento. Abaixo segue os gráficos e tabelas mostrando as relações entre estas duas variáveis:

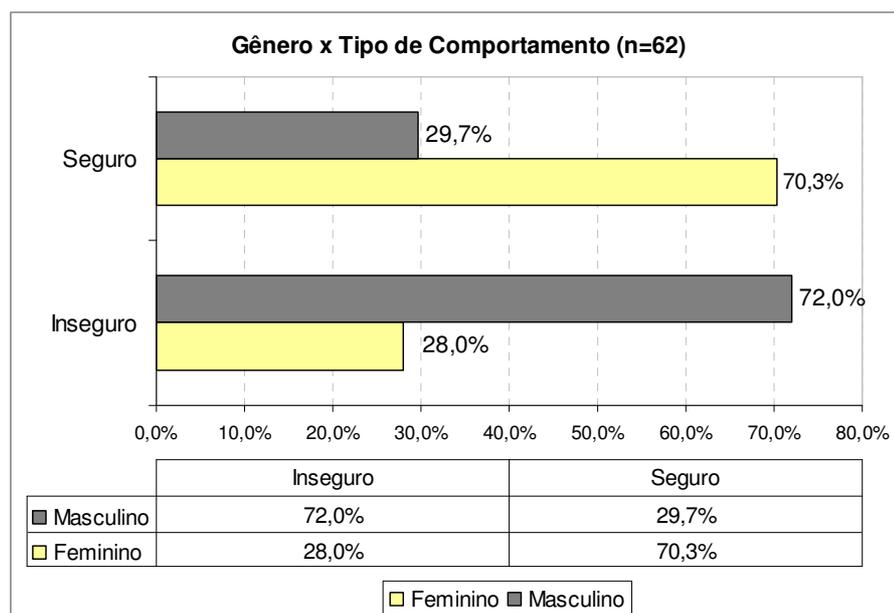


Figura 143 – O gráfico revela que entre os pedestres que adotam comportamento inseguro os homens são a grande maioria (72%).

	Inseguro	Seguro
Feminino	7	26
Masculino	18	11

Tabela 13 - Distribuição do tipo de comportamento na travessia dividida entre homens e mulheres. O resultado encontrado no teste do *qui-quadrado* foi 0,001. Este resultado foi calculado através do programa de planilhas Excel.

O teste do *qui-quadrado* aplicado na distribuição do tipo de comportamento entre pedestres do sexo masculino e feminino resultou em 0,001. Portanto, considerou-se que há associação entre o gênero e a maneira que o pedestre atravessa a via ($p \leq 0,05$). O gráfico acima e o teste do *qui-quadrado* mostram que os homens arriscam-se mais na travessia da Av. Presidente Vargas que as mulheres.

Anotou-se neste registro de comportamento se outros pedestres, além do pedestre observado atravessaram a via durante o ciclo destinado aos veículos. Ou seja, se alguém desobedeceu a indicação do semáforo. Anotava-se a ocorrência ou não ocorrência de travessia indevida independente da quantidade de pedestres que fizeram a travessia. O gráfico abaixo mostra este resultado.

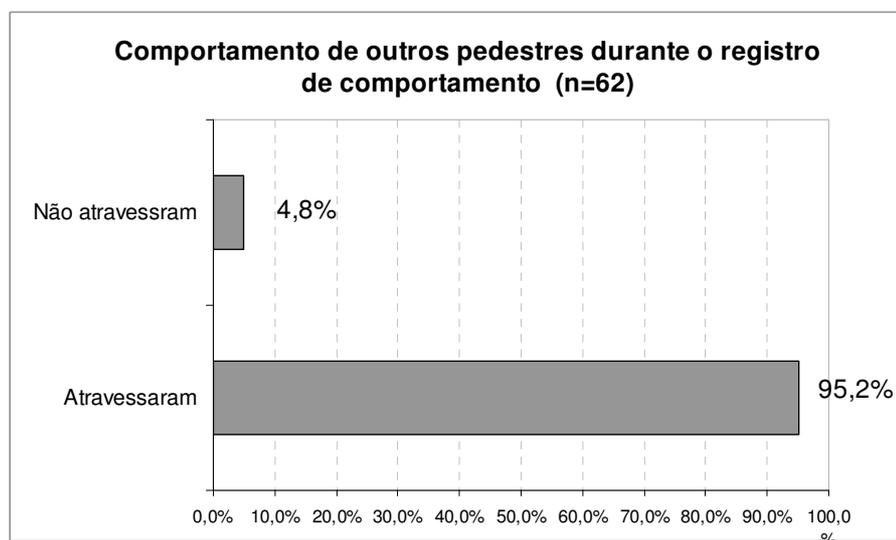


Figura 144 – O gráfico mostra que em quase todas observações anotou-se a ocorrência de travessia indevida por parte de outros pedestres (95,2%).

Em quase todas observações feitas registrou-se a ocorrência de outros pedestres atravessando a Av. Presidente Vargas. Entre as 62 sessões de registro de comportamento em apenas três delas não houve pedestres que atravessaram a pista

de maneira irregular. Mesmo entre estas três vezes que outros pedestres não atravessaram, houve um caso em que o indivíduo que estava em observação tentou realizar uma travessia e teve que voltar a calçada.

Este tipo de registro foi importante para corroborar as impressões da observação assistemática (sempre ou quase sempre pedestres desrespeitam a indicação do semáforo) e para certificar que houve brecha de veículos durante quase todas as sessões de observação. Portanto, pedestres que adotaram comportamento seguro tiveram oportunidade de atravessar.

8.2. Teste de Compreensão

O teste de compreensão foi aplicado entre 60 pessoas. Entretanto, três respondentes escreveram respostas puramente descritivas das fotos mostradas a eles, como por exemplo: “sinal vermelho” ou “sinal aceso no amarelo”. Faltaram respostas que explicitavam o significado da sinalização mostrada na foto. Por esta razão, as respostas destes informantes foram excluídas.

Foram analisadas as respostas de 57 respondentes. 49,1% foram do sexo feminino e 50,9% do sexo masculino. A distribuição da faixa etária ficou da seguinte maneira:

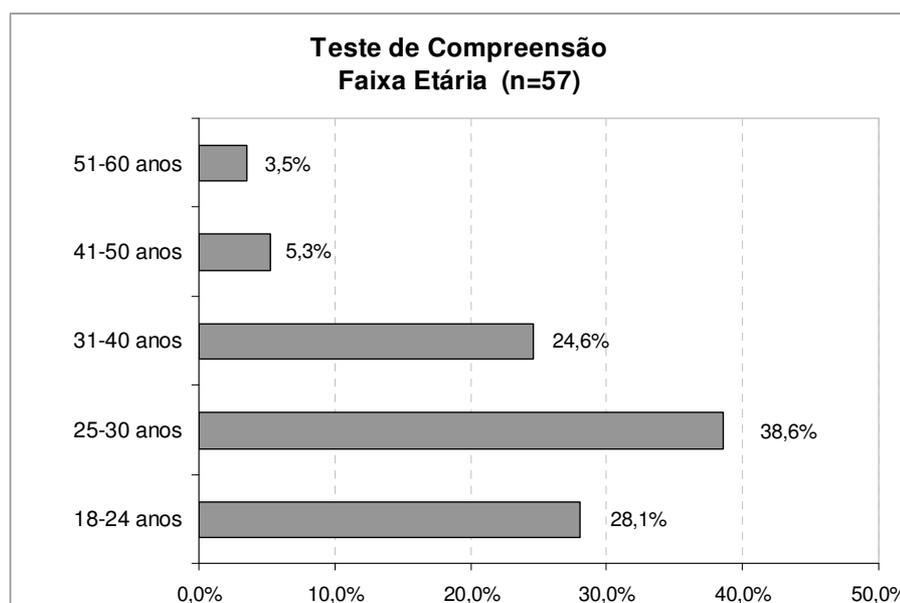


Figura 145 – Distribuição por faixa etária dos participantes do Teste de Compreensão

Perguntou-se no questionário se os respondentes possuíam habilitação para conduzir veículos: 40,4% dos respondentes informaram que possuíam carteira de motorista e 59,4% que nunca havia tirado carteira. O grau de escolaridade dos informantes ficou distribuído da seguinte forma:

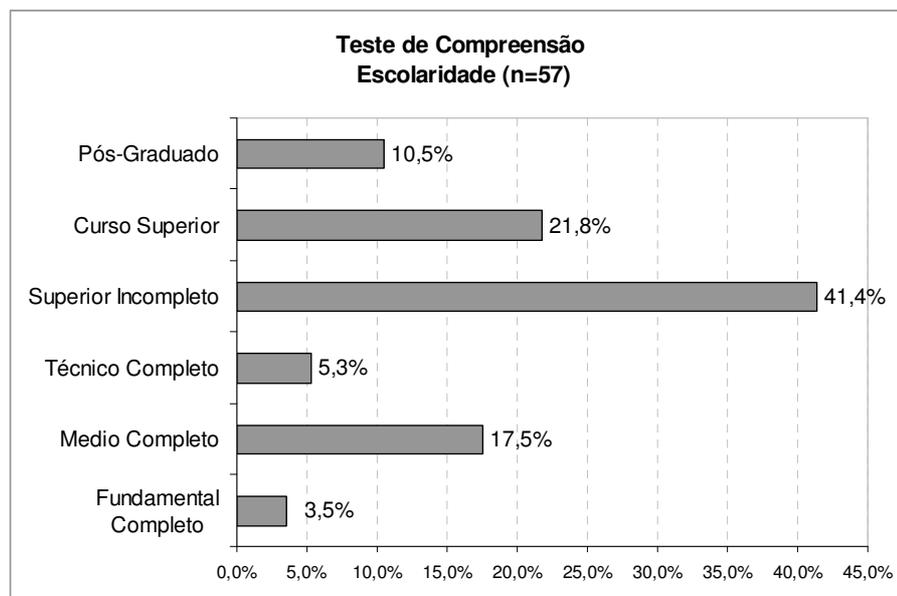


Figura 146 - Distribuição por escolaridade dos participantes do Teste de Compreensão

Além de um breve questionário, foram mostradas dez fotos para cada um dos 57 respondentes. Com os cadernos preenchidos em mãos dois pesquisadores pontuaram as respostas fornecidas para cada foto de acordo com a norma ISO 9186-2001.

- 1 - Entendimento correto do símbolo como CERTO = 6 pontos
- 2 - Entendimento correto do símbolo como PROVÁVEL = 5 pontos
- 3 - Entendimento correto do símbolo como PROVÁVEL MARGINALMENTE = 4 pontos
- 4 - A resposta é OPOSTA ao significado desejado = 3 pontos
- 5 - A resposta é ERRADA = 2 pontos
- 6 - A resposta dada é NÃO SEI = 1 ponto
- 7 - NENHUMA resposta é dada = 0 pontos

A norma ISO 9186-2001 considera que o índice para aceitação das respostas do teste de compreensão deve ser 66%. Para chegar a este percentual, considerou-se que se um símbolo fosse entendido corretamente por todos os respondentes, alcançaria 100% de acerto. Portanto para calcular o percentual de cada símbolo,

fez-se o somatório da sua pontuação e fez-se uma regra de três para verificar qual foi o percentual alcançado por aquele símbolo, levando-se em conta que a pontuação máxima equivale a 100%. Segue abaixo uma demonstração do cálculo:

Entendimento correto do símbolo como CERTO = 6 pontos

Número de respondentes = 57 participantes

Pontuação máxima de um símbolo = 342 pontos (57 participantes x 6 pontos)

	Somatório dos Pontos	Percentual
Pontuação, caso todos acertem o significado do símbolo X.	342 pontos	100%
Pontuação obtida pelo símbolo X	318 pontos	93%

Tabela 14 - Exemplo de um cálculo efetuado para um símbolo X qualquer apresentado a 57 respondentes.

Apresenta-se abaixo o resultado do nível de aceitação de cada componente da sinalização semafórica:

Fotos	Nível de Aceitação
<p>1 - O que significa esta foto para o pedestre?</p> 	<p>Foto 1: faixa de travessia de pedestre</p> <p>Nível de aceitação - total: 93,6%</p> <p>Nível de aceitação - c/ habilitação: 95,7%</p> <p>Nível de aceitação - s/ habilitação: 92,2%</p> <p>Nível de aceitação - homens: 93,1%</p> <p>Nível de aceitação - mulheres: 94%</p>
<p>2 - O que significa esta foto para o pedestre?</p> 	<p>Foto 2: grupo focal para pedestre – cor verde (humano caminhando)</p> <p>Nível de aceitação total: 96,8%</p> <p>Nível de aceitação - c/ habilitação: 94,2%</p> <p>Nível de aceitação - s/ habilitação: 98,5%</p> <p>Nível de aceitação - homens: 100%</p> <p>Nível de aceitação - mulheres: 93,5%</p>

3 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 3: grupo focal vertical para veículos – cor vermelha.

Nível de aceitação total: 93,3%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 94,9%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 92,2%

Nível de aceitação - homens: 90,2%

Nível de aceitação - mulheres: 96,4%

4 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 4: grupo focal para pedestre – cor verde – cronômetro com contagem regressiva

Nível de aceitação total: 91,5%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 90,6%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 92,2%

Nível de aceitação - homens: 89,7%

Nível de aceitação - mulheres: 93,5%

OBS: imagem dinâmica na tela do palm top.

5 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 5: grupo focal vertical para veículos – cor amarela.

Nível de aceitação total: 97,1%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 94,9%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 98,5%

Nível de aceitação - homens: 98,9%

Nível de aceitação - mulheres: 95,2%

6 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 6: grupo focal para pedestre – cor vermelha (humano parado)

Nível de aceitação total: 96,2%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 95,7%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 96,6%

Nível de aceitação - homens: 96%

Nível de aceitação - mulheres: 96,4%

7 - O que significa esta foto para o pedestre?

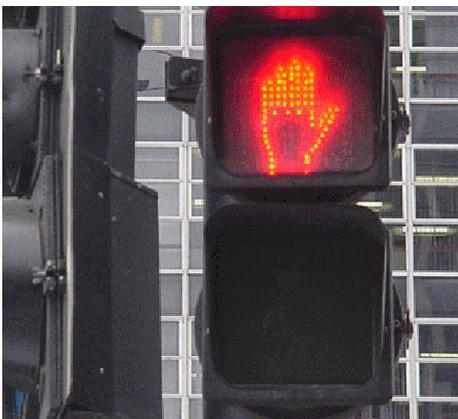


Foto 7: grupo focal para pedestre – cor vermelha (mão piscando)

Nível de aceitação total: 79,8%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 78,3%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 80,9%

Nível de aceitação - homens: 81%

Nível de aceitação - mulheres: 78,6%

OBS: imagem dinâmica na tela do palm top.

8 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 8: linha de retenção de veículos

Nível de aceitação total: 67,3%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 63,8%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 69,6%

Nível de aceitação - homens: 63,2%

Nível de aceitação - mulheres: 71,4%

9 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 9: grupo focal vertical para veículos – cor verde.

Nível de aceitação total: 93%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 94,9%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 91,7%

Nível de aceitação - homens: 92,5%

Nível de aceitação - mulheres: 93,5%

10 - O que significa esta foto para o pedestre?



Foto 10: grupo focal para pedestre – cor vermelha (mão parada)

Nível de aceitação total: 97,7%

Nível de aceitação - c/ habilitação: 100%

Nível de aceitação - s/ habilitação: 96,1%

Nível de aceitação - homens: 100%

Nível de aceitação - mulheres: 95,2%

Nível de mínimo de aceitação recomendado: 66%

Tabela 15 – Nível de aceitação dos símbolos mostrados no Teste de Compreensão

Abaixo segue a distribuição numa tabela do nível de aceitação das fotos mostradas no Teste de Compreensão para facilitar comparações:

Fotos	Nível de Aceitação				
	Homens	Mulheres	C/Habilitação	S/Habilitação	Geral
Foto 1	93,1%	94,0%	95,7%	92,2%	93,6%
Foto 2	100,0%	93,5%	94,2%	98,5%	96,8%
Foto 3	90,2%	96,4%	94,9%	92,2%	93,3%
Foto 4	89,7%	93,5%	90,6%	92,2%	91,5%
Foto 5	98,9%	95,2%	94,9%	98,5%	97,1%
Foto 6	96,0%	96,4%	95,7%	96,6%	96,2%
Foto 7	81,0%	78,6%	78,3%	80,9%	79,8%
Foto 8	63,2%	71,4%	63,8%	69,6%	67,3%
Foto 9	92,5%	93,5%	94,9%	91,7%	93,0%
Foto 10	100,0%	95,2%	100,0%	96,1%	97,7%

Tabela 16 – Distribuição do nível de aceitação dos símbolos numa tabela compacta.

O perfil da grande maioria dos respondentes do Teste de Compreensão foi de jovens e adultos jovens, pois 91,3% estão entre 18 e 40 anos de idade. O grau de escolaridade deste grupo pode ser considerado elevado, pois 73,4% dos participantes do teste estão, no mínimo, cursando o nível superior. É importante ressaltar que o teste foi feito em escritório de empresas ou em faculdades.

Através dos dados apresentados nas duas tabelas acima, verifica-se que todos os símbolos estão dentro do nível de aceitação contemplado pela norma ISO 9186-2001 e grande parte atinge um valor acima de 90%. A única foto que teve um resultado bem abaixo do conjunto restante de fotos foi a de número 8 – linha de retenção de veículos.

Quando se discrimina os níveis de aceitação por categorias, a foto 8 fica abaixo do nível indicado (66%) entre as mulheres (63,2%) e também entre os respondentes que têm carteira de motorista (63,8%).

8.3. Conclusão do capítulo

Na primeira parte deste capítulo apresentou-se o resultado do registro de comportamento para avaliar a postura cabeça/pescoço de 62 pedestres na travessia da Av. Presidente Vargas com a Av. Uruguaiana. Esta avaliação ajudou a indicar para onde a atenção do indivíduo está voltada enquanto aguarda na calçada a sua vez para atravessar. Identificou-se que na maior parte do tempo os pedestres permanecem olhando para a via e, em segundo lugar, para frente, onde se localiza o grupo focal para pedestres.

O registro de comportamento, além de indicar para qual direção a atenção do pedestre está voltada, identificou três associações importantes:

- 1) Tanto homens quanto mulheres permanecem olhando em direção à via por mais tempo. Entretanto, os homens passam mais tempo observando a via do que as mulheres. As mulheres direcionam o olhar para frente mais tempo que os homens.
- 2) Tanto o pedestre que atravessa de forma segura quanto àquele que se arrisca na travessia passam maior parte do tempo de espera observando a via. Porém, quem observa por mais tempo a via é o pedestre que ousa atravessar fora do seu tempo. Olha mais para

frente, quem aguarda a vez de atravessar durante todo o ciclo de espera.

- 3) Os homens desobedecem à indicação da sinalização semafórica mais que as mulheres.

As três associações acima mostram como são importantes as informações mostradas pela sinalização semafórica para os pedestres, principalmente para aqueles que costumam adotar um comportamento seguro para atravessar a via. Verificou-se também que o trânsito da faixa de rolamento é uma fonte de informação fundamental para os pedestres, pois estes passam a maior parte do tempo de espera observando a via.

Na segunda parte do capítulo mostrou-se o resultado do Teste de Compreensão aplicado entre 57 participantes. O teste foi feito em ambientes de trabalho e estudo localizados no centro da cidade do Rio de Janeiro. Esta ferramenta ajudou a identificar se os freqüentadores da Av. Presidente Vargas conhecem a sinalização utilizada nas travessias semaforizadas.

Os resultados mostram que o nível de aceitação da simbologia utilizada nos componentes do sistema informacional existente em travessias com semáforo são aceitos pelo índice estipulado pela norma ISO 9186-2001. Entre dez fotos, somente a foto que mostra a linha de retenção de veículos quase não atinge este índice. Mesmo assim, considerou-se que os participantes possuem um bom nível de entendimento dos significados das indicações de trânsito presentes numa travessia semaforizada.