

DISTRIBUIÇÃO DOS TEMPOS DE VIAGEM DO MODO TREM E DA CAMINHADA DE ACESSO DADOS PESQUISA ORIGEM DESTINO 1997 E 2002

Carlos Paiva
paivacardoso@yahoo.com.br

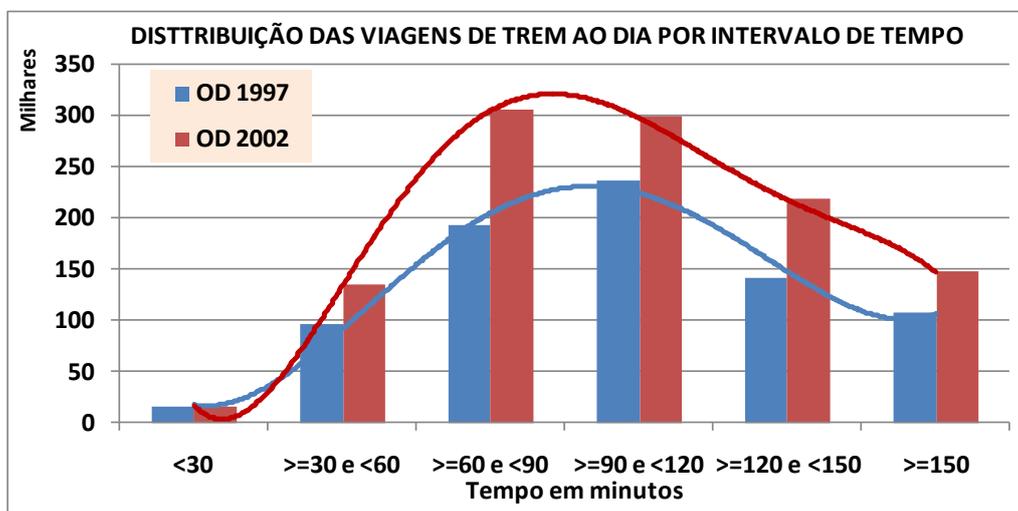
INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é avaliar a distribuição temporal das viagens modo trem e das “viagens” a pé para o acesso ao transporte coletivo, caminhadas no início e no final das viagens que utilizam o modo trem.

VIAGENS MODO TREM

As viagens modo trem identificam o movimento de uma pessoa entre dois pontos com motivo definido utilizando para isso um ou mais modos de transporte (Metrô – SP, 1997), incluindo necessariamente o modo trem.

Região Metropolitana de São Paulo			
Distribuição das Viagens Dia por Tempo			
Tempo (min)	OD 1997	OD 2002	Var %
<30	15666	16855	8%
>=30 e <60	96773	134085	39%
>=60 e <90	193461	305461	58%
>=90 e <120	235644	297969	26%
>=120 e <150	141684	218007	54%
>=150	106957	147259	38%
Total	790185	1119636	42%



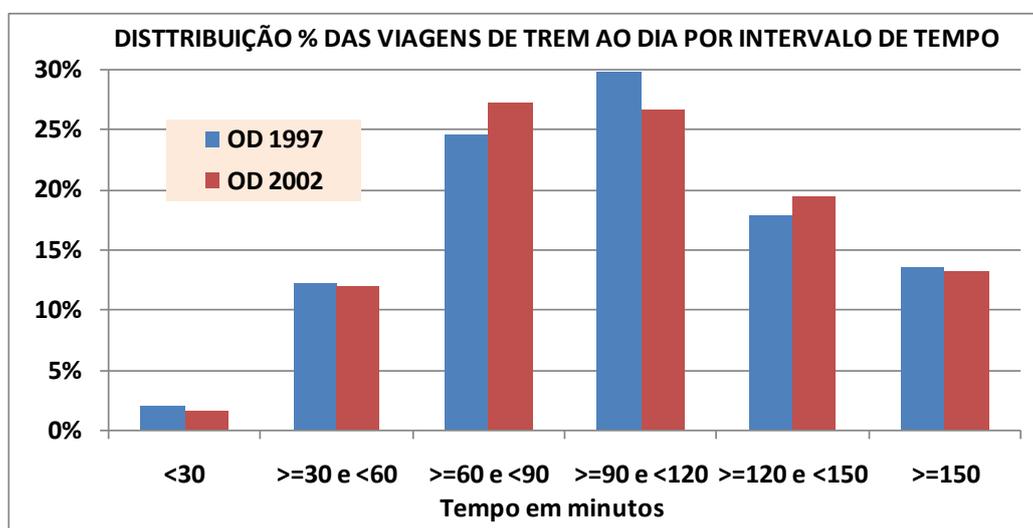
Observa-se que houve um crescimento de 42% no total das viagens que utilizam o modo trem. Acrescente-se que este crescimento quando distribuído pelos tempos da viagem não é homogêneo.

Para as viagens curtas (tempo de viagem menor que 30 minutos) houve um crescimento de apenas 8%, bem menor que crescimento do total das viagens (42%). Para as viagens médias (tempo de viagem maior ou igual a 30 minutos e menor que 90 minutos) temos um crescimento de 51%, acima do percentual geral e, para as longas (tempo de viagem maior ou igual a 90 minutos) temos um crescimento de 37%, próximo ao percentual geral (42%).

Estes dados permitem concluir que houve um aumento no tempo médio de viagens modo trem, causado provavelmente pelo aumento das distâncias casa-trabalho.

Observando agora os percentuais de viagens relativos aos totais de viagens modo trem, em 1997 e 2002, temos:

Região Metropolitana de São Paulo			
Distribuição % das Viagens Dia por Tempo			
Tempo (min)	OD 1997	OD 2002	Var %
<30	2.0%	1.5%	-24%
>=30 e <60	12.2%	12.0%	-2%
>=60 e <90	24.5%	27.3%	11%
>=90 e <120	29.8%	26.6%	-11%
>=120 e <150	17.9%	19.5%	9%
>=150	13.5%	13.2%	-3%
Total	100%	100%	



A observação dos percentuais de viagens mostra deslocamento da curva, embora pequeno, para a direita, indicando maiores tempos de viagem, o que confirma o aumento delineado nos dados iniciais.

VIAGENS A PÉ

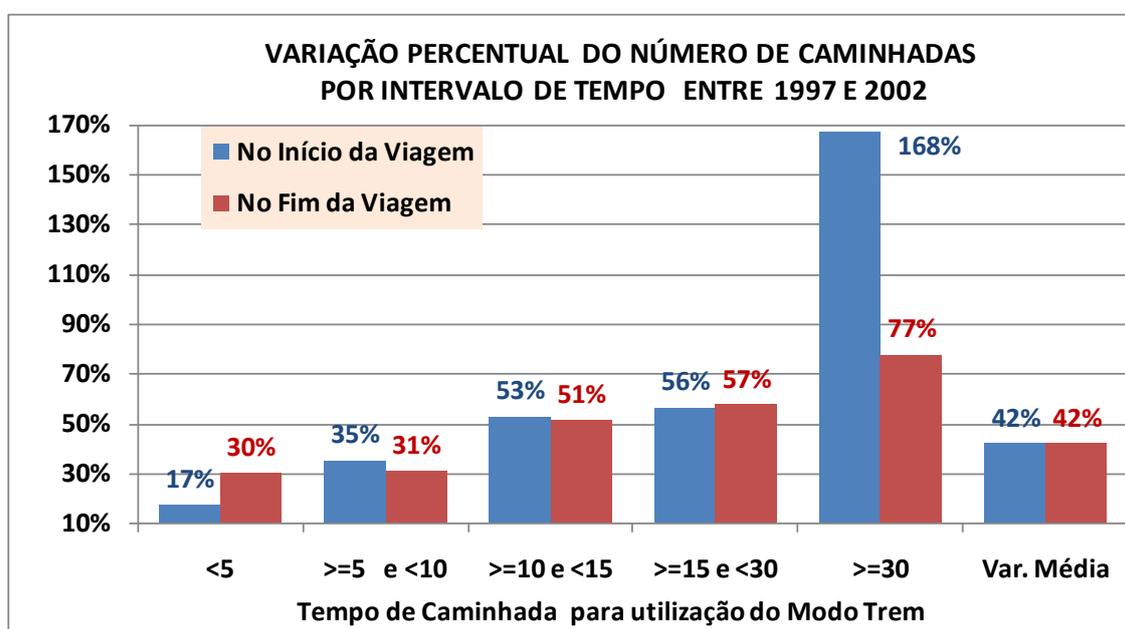
Passaremos agora a analisar as viagens a pé que ocorrem no início ou no final das viagens que utilizam o modo trem.

Estes dados podem ser obtidos das pesquisas origem-destino, pois estas solicitam ao entrevistado o tempo que ele caminhou da sua origem (casa, trabalho e etc.) até a estação de trem, metrô ou ponto de ônibus (em 2002, cerca de 30% das viagens modo trem são realizadas pela combinação dos modos trem e metrô) e, da estação ao seu destino (escola, casa, trabalho e etc.).

Iniciamos nossa análise pelo número de caminhadas realizadas para os seguintes intervalos de tempo: <5 (menor que 5 minutos); >=5 e <10 (maior ou igual a 5 minutos e menor que 10 minutos); >=10 e <15 (maior ou igual a 10 minutos e menor que 15 minutos); >=15 e <30 (maior ou igual a 15 minutos e menor que 30 minutos) e >=30 (maior ou igual a 30 minutos).

Desta maneira, temos na tabela a seguir, o número de caminhadas na origem (início da viagem) e no destino (fim da viagem) para estes intervalos de tempo:

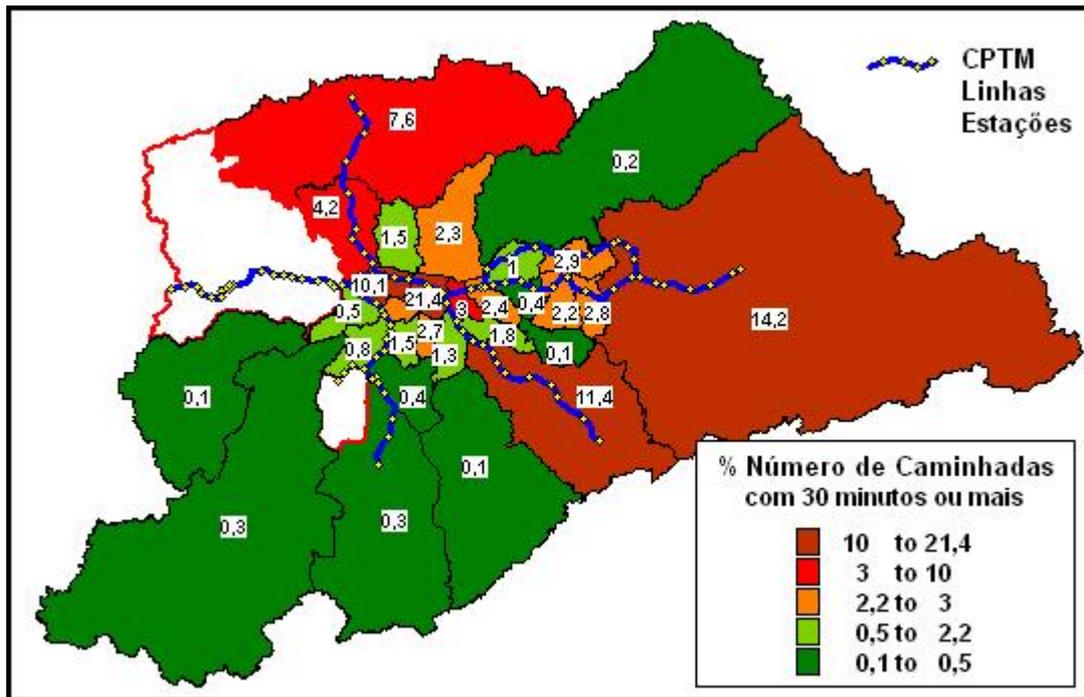
NÚMERO DE CAMINHADAS POR FAIXA DE TEMPO - REGIÃO METROPOPLITANA ANDANDO NO INÍCIO (Origem) E NO FIM (Destino) DA VIAGEM MODO TREM						
Tempo Andando (min)	Início da Viagem 1997	Início da Viagem 2002	Variação % Início 2002-1997	Fim da Viagem 1997	Fim da Viagem 2002	Variação % Fim 2002-1997
<5	188255	220785	17%	182591	237206	30%
>=5 e <10	258396	349384	35%	259784	340320	31%
>=10 e <15	153349	234324	53%	154599	234082	51%
>=15 e <30	174167	272277	56%	172633	271498	57%
>=30	16018	42865	168%	20579	36527	77%
Todas Caminhadas	790185	1119635	42%	790186	1119634	42%



Como já foi observado, temos neste período (5 anos) um crescimento de 42% no número de viagens de trem, enquanto a população cresceu cerca de 9%.

Verifica-se que o número total de caminhadas no início e no final das viagens cresceu em média 42%, ou seja, a mesma faixa de crescimento do número de viagens do modo trem. No entanto, quando verificamos a distribuição deste crescimento pelo tempo de caminhada, temos que as caminhadas com valor igual ou maior que 10 minutos cresceram mais que 50%. Chama ainda a atenção o fato de que o número de caminhadas com tempo igual ou maior que 30 minutos foi o que mais cresceu, 168% no início da viagem e 77% no fim da viagem, valores bem acima do valor médio (42%).

Viagens a pé com tempo de caminhada maior ou igual a 30 minutos tem grande importância quando se busca incentivar o modo bicicleta, integrado ao transporte coletivo. Este conjunto de viagens (caminhadas a pé) tem potencial de ser transferido para o modo bicicleta. Para compreendermos onde se realizam estas viagens, 33 mil em 1997 e 52 mil em 2002, vamos verificar percentualmente como estas se distribuem no zoneamento da OD 2002.



Observa-se que um grande número de caminhadas está localizado a sudeste e ao norte da Região Metropolitana (cor marrom e vermelha, respectivamente).

No município de São Paulo destaca-se principalmente a região central com cerca de 20% das caminhadas realizadas. Dentro do mini anel, próximas à Marginal Tietê, temos também diversas áreas de interesse. Outra região de interesse é a região Leste, mais especificamente a Leste2 (cor laranja).

Este artigo, ao analisar o tempo de viagem para o acesso ao transporte coletivo, especificamente para as viagens que utilizam o modo trem, mostra a importância deste tipo de análise para a implementação de uma política de transporte sustentável, baseada no transporte coletivo e modos complementares não motorizados.