

Viviane P. Cechetti, Eliara R. Porto, Gabriel Rodighero, Bruna Canali
Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A Universidade de Passo Fundo – UPF consolida-se como uma universidade comunitária no norte do estado do Rio Grande do Sul e recebe diariamente estudantes, professores, funcionários e a população em geral, que buscam na instituição a prestação de diversos serviços.

Quem vai ao campus, localizado às margens da BR 285, desloca-se por ele a partir de diversos modos de transporte, nos quais os principais são os veículos próprios, ônibus urbanos e ônibus intermunicipais.

Uma vez identificado o fluxo de veículos e pessoas que se direcionam ao campus, o estudo pretende avaliar os métodos de geração de viagem com o que ocorre no local. Os valores calculados a partir dos métodos foram comparados àqueles obtidos com contagens de tráfego, questionário aplicado a comunidade acadêmica e dados institucionais.



Localização do campus I

Área: 870.612,29 m²

- Campus I - UPF
- BR 285
- ↔ Acessos do campus

Companhia de Engenharia de Tráfego – CET (1983)

Número de alunos no horário noturno (NA): 12592 pessoas (86%)

Método

$$V = 0,432 * NA - 106,303$$

Número médio de viagens atraídas pelo PGV na hora pico: 5334

Contagem de tráfego

Número de veículos que entraram no campus na hora pico: 907

$$NV = 0,29 * V$$

Número de vagas de estacionamento: 1547

NS = Número de salas de aula/ Número de alunos: 0,02 ≥ 0,005

Método

$$V = 22,066 * NS + 102,186$$

Número médio de viagens atraídas pelo PGV na hora pico: 6568

Contagem de tráfego

Número de veículos que entraram no campus na hora pico: 907

$$NV = 0,29 * V$$

Número de vagas de estacionamento: 1905

Nunes (2005)

Número total de alunos (NA): 14532 pessoas

Método

$$DC = 534,73 * \ln(NA) - 3241,1$$

Número de vagas de estacionamento: 1964

Correlação com método CET

Número de vagas de estacionamento (NS/NA) ≥ 0,005: 1905

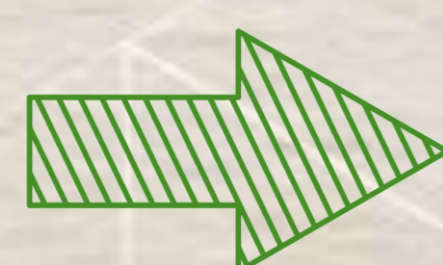
METODOLOGIA

Institute of Transportation Engineers – ITE (2008)



Média de viagens dos automóveis (Y) relacionando o número de estudantes ou empregados (x)

Companhia de Engenharia de Tráfego – CET (1983)



Número médio de viagens atraídas pelo PGV (V) e vagas de estacionamento (NV) relacionando duas situações: número de alunos e número de salas de aula em relação ao número de alunos

Nunes (2005)



Vagas de estacionamento (DC) a partir do número de alunos

RESULTADOS

Institute of Transportation Engineers – ITE (2008)

Proporção de entrada/saída que pode ser comparada: 80% e 20%

Método

Horário: 07:00 às 09:00

X = 14532 alunos

Y = 0,21(x) - 69,14

Veículos que entram na IES: 2387

Veículos que saem da IES: 597

Contagem de tráfego

Horário: 18:30 às 19:30

Veículos que entram na IES: 907

Veículos que saem da IES: 205

CONCLUSÕES

As considerações do ITE para a média de viagens realizadas refletem as instituições norte americanas que diferem da UPF principalmente no horário de pico, uma vez que, para o presente estudo, deve ser considerado o horário noturno como o de maior movimento. Ademais, o método ITE avalia de formas distintas o número de alunos e funcionários e, os dados de contagem no campus I apenas identifica o número total de veículos que entraram e saíram do campus naquele horário.

Os números de vagas de estacionamento obtidos foram comparados entre os métodos do CET (1983) e Nunes (2005) foram semelhantes, principalmente quando considerada a relação NS/NA. Quanto aos valores de volume médio de viagens estimado pelo CET, esse apresentou-se distante daquele contabilizado em contagem de tráfego in loco.

Nos métodos selecionados para estimar viagens de instituições de ensino não há maiores detalhamentos sobre a aplicação em campus universitários, que por vezes podem trazer mais variáveis de interferência no comportamento de viagens. Espera-se que, no próximo ano seja avaliado um método para IES com o perfil de universidades comunitárias como a Universidade de Passo Fundo.