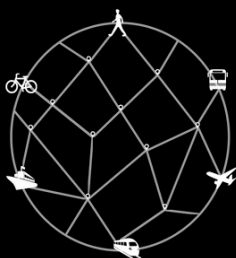


Setembro de 2022

# AVALIAÇÃO DE PADRÕES DE VIAGEM DOS ESTUDANTES DOS QUATRO CAMPI DA UFSM



**LAMOT**  
LABORATÓRIO DE MOBILIDADE E LOGÍSTICA



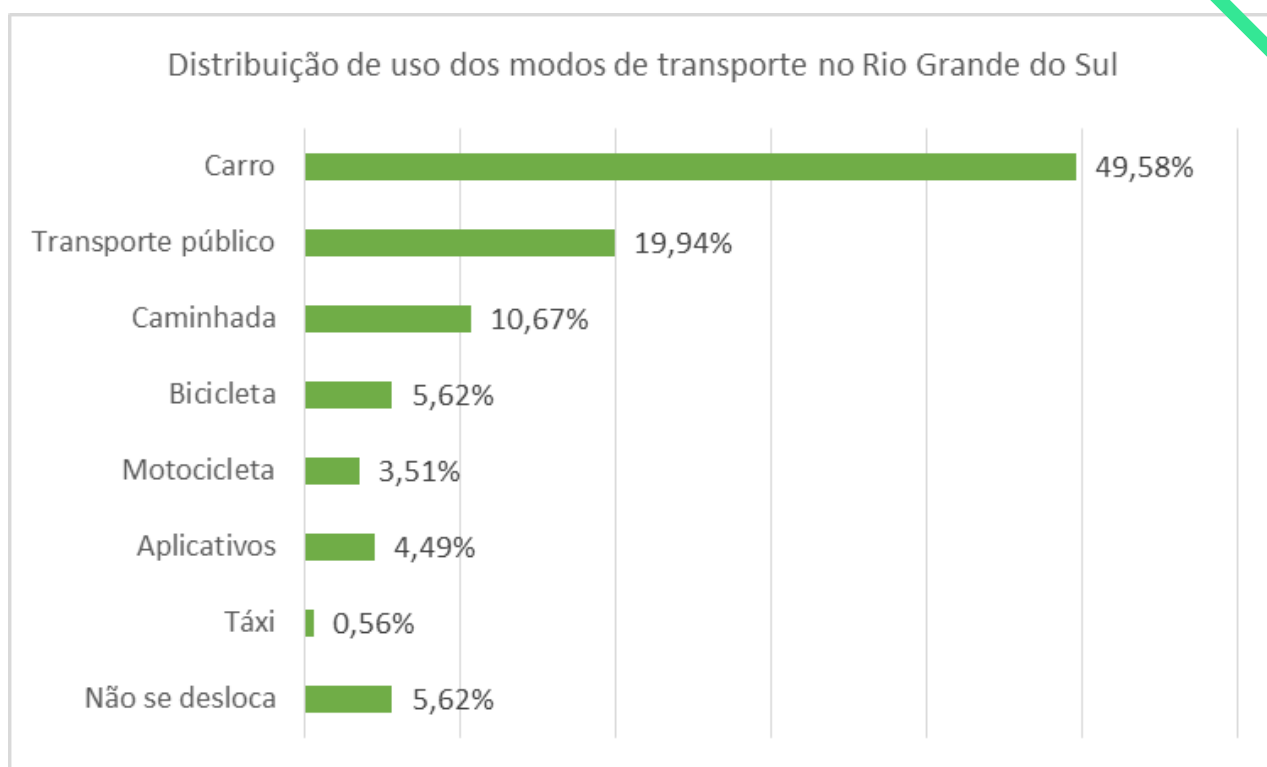
1960

# Introdução

02

Identificar os padrões de viagens e compreender as variáveis que influenciam na tomada de decisão sobre o modo de transporte utilizado nos deslocamentos diários é de suma importância para o planejamento e desenvolvimento das cidades visando sua sustentabilidade e eficiência.

Em escala estadual, no Rio Grande do Sul, os deslocamentos da população em geral são feitos majoritariamente utilizando o carro, seguido por transporte público, caminhada e demais modos de transporte.



Nas cidades que possuem população universitária, esse estudo dos padrões de viagem é fundamental, considerando que os estudantes representam uma proporção significativa que se diferencia dos demais usuários em suas escolhas, demandas e rotinas em relação ao transporte.

# Objetivo

O principal objetivo desse relatório é apresentar o diagnóstico da mobilidade da população estudantil da UFSM a partir da identificação dos seus padrões de viagem e das diferenças e semelhanças entre os quatro campi da Universidade.



FONTE: MYMAPS

Os dados utilizados para o presente estudo procedem das respostas obtidas de um questionário de pesquisa institucional disponibilizado à comunidade acadêmica da UFSM pelo portal da Universidade entre janeiro e março de 2021, sobre as pretensões de uso de transporte até a Universidade após a retomada das atividades presenciais.

O questionário foi respondido por 4850 estudantes dos quatro campi da UFSM, de forma totalmente anônima. A partir desses dados, foi realizada uma análise estatística exploratória descritiva para organizar, resumir e descrever os aspectos importantes dos padrões de viagem da população estudada, como fase inicial da análise do fenômeno.

# Resultados

04

## Campus de Santa Maria

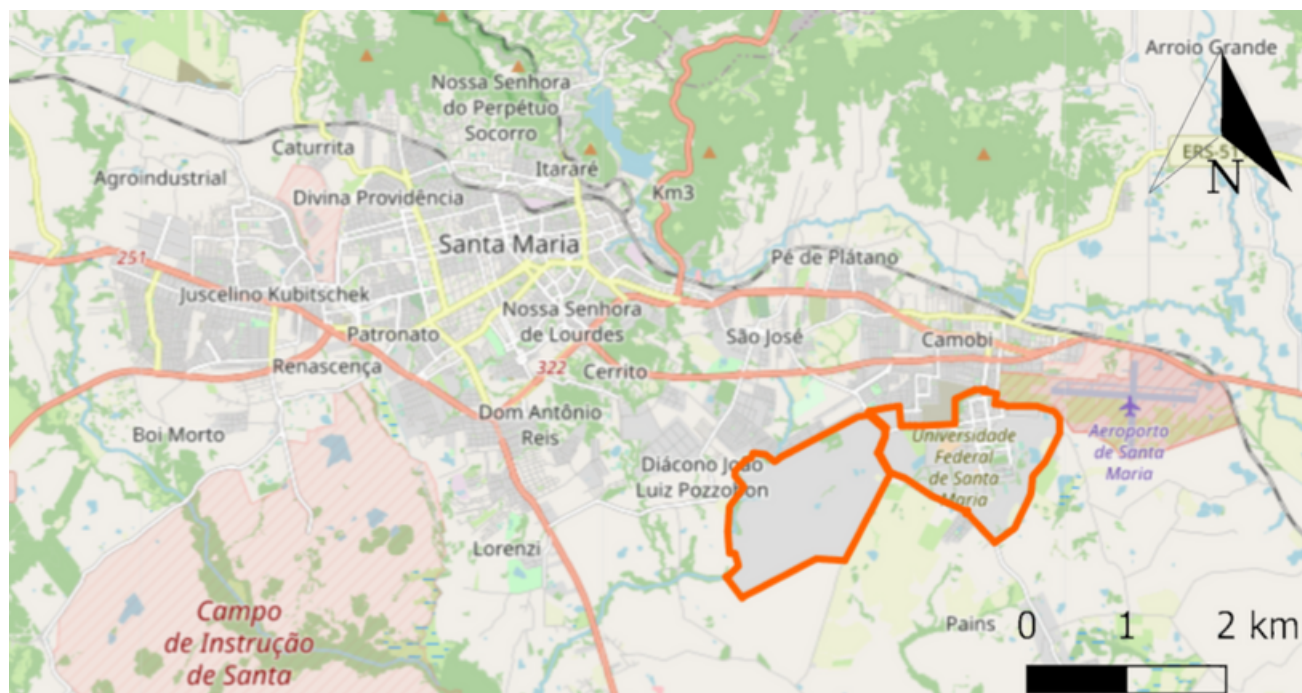
A cidade, situada na região central do Estado, possui 283.677 habitantes  
O campus da UFSM na cidade possui 23468 alunos regularmente matriculados na modalidade presencial.

### Distribuição alunos por nível de ensino

Ensino Básico e Ensino Médio e Pós-médio	Graduação	Pós-Graduação
2505	16415	4439

Obs: Nessa distribuição não foram contabilizados os alunos da educação infantil

O campus fica localizado no bairro Camobi, distante em torno de 10 km do Centro da cidade, porém o bairro é bem desenvolvido, funcionando de forma independente do restante da cidade



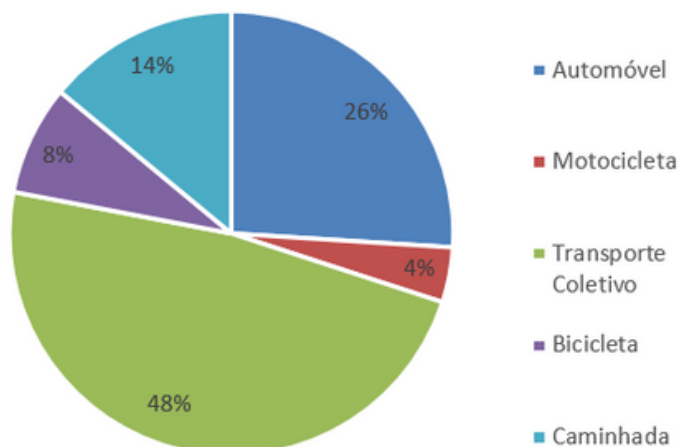
FONTE: OPENSTREETMAPS

# Resultados

05

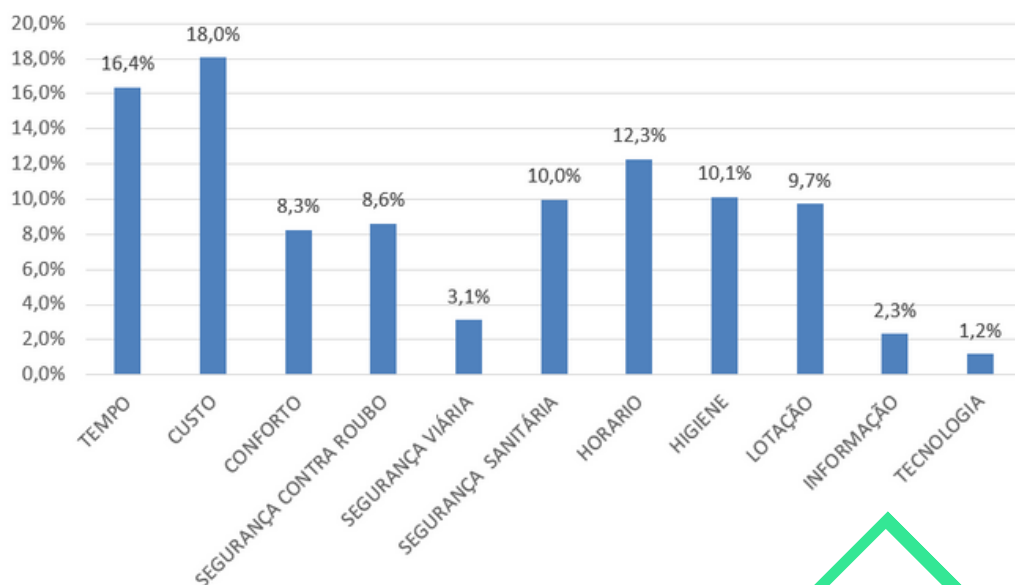
## Campus de Santa Maria

Distribuição Modal - Estudantes campus Santa Maria



**Contrariando a tendência estadual, os alunos da UFSM campus Santa Maria se deslocam em sua maioria por meio do transporte público, seguido por automóvel e caminhada.**

Aspectos- Campus de Santa Maria



**Em relação aos aspectos considerados mais importantes estão listados o custo e o tempo gasto no deslocamento, e considerados menos importantes o emprego de tecnologia e informações disponíveis.**

# Resultados

06

## Campus de Palmeira das Missões

A cidade, situada na região Noroeste do Estado, possui 34.328 habitantes  
O campus da UFSM na cidade possui 1203 alunos regularmente matriculados.

### Distribuição alunos por nível de ensino

Graduação	Pós-Graduação
1147	56

O campus fica localizado no acesso à cidade pela RS-330, a aproximadamente 2,50 km do centro



FONTE: OPENSTREETMAPS

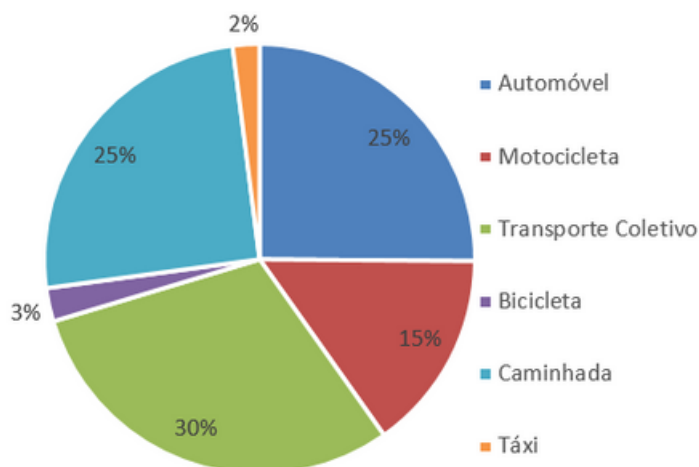


# Resultados

07

## Campus de Palmeira das Missões

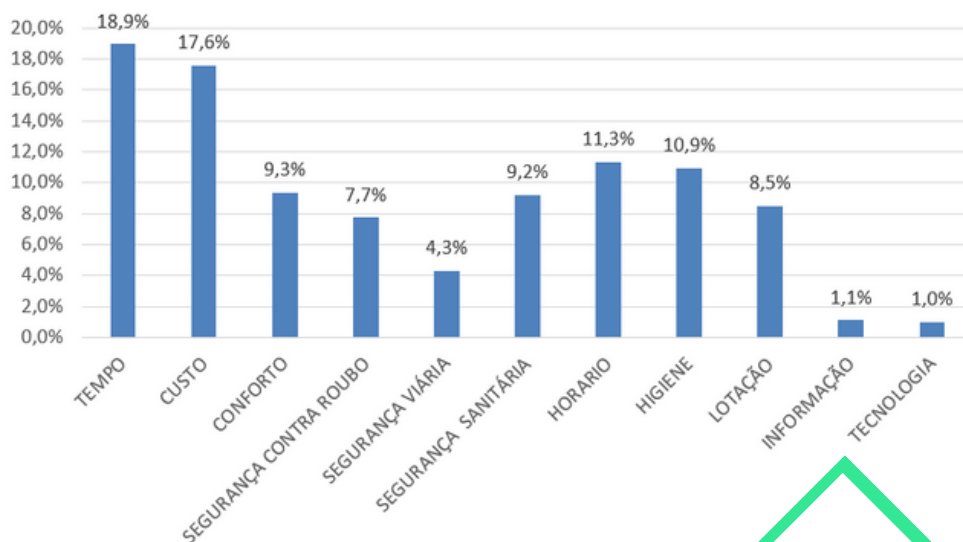
Distribuição Modal - Estudantes campus Palmeira das Missões



O deslocamento dessa população é liderado pelo uso do transporte coletivo, seguido pela caminhada e automóvel, mas com também um expressivo uso da motocicleta.

Os aspectos listados como mais importantes coincidem com o Campus sede, e seriam o tempo e o custo, seguidos pela disponibilidade de horários e a higiene. Os menos relevantes são a tecnologia empregada no modo e as informações disponíveis.

Aspectos- Campus de Palmeira das Missões



# Resultados

08

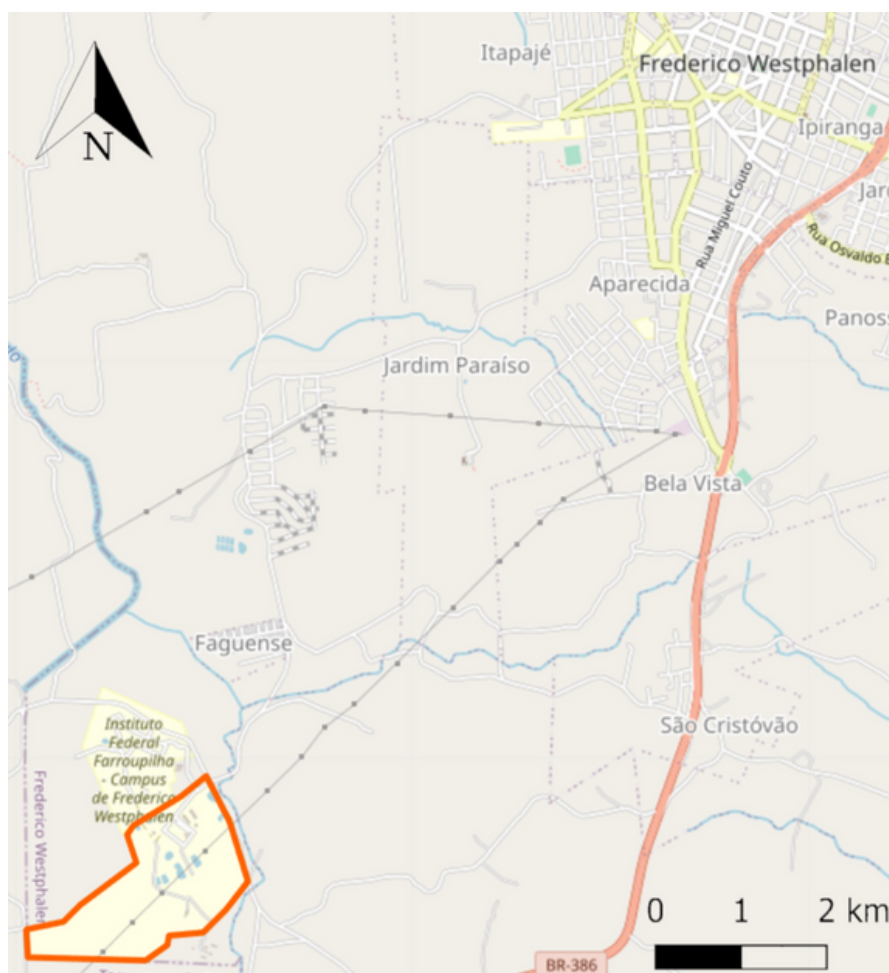
## Campus de Frederico Westphalen

A cidade, também localizada na região Noroeste do Estado, possui 31.498 habitantes, a pouco menos de 70 km ao Norte de Palmeira das Missões. O campus da UFSM na cidade possui 1119 alunos regularmente matriculados.

### Distribuição alunos por nível de ensino

Graduação	Pós-Graduação
1055	64

O campus fica localizado na Linha 7 de Setembro, em zona rural afastada do centro da cidade aproximadamente 7 km.



FONTE: OPENSTREETMAPS

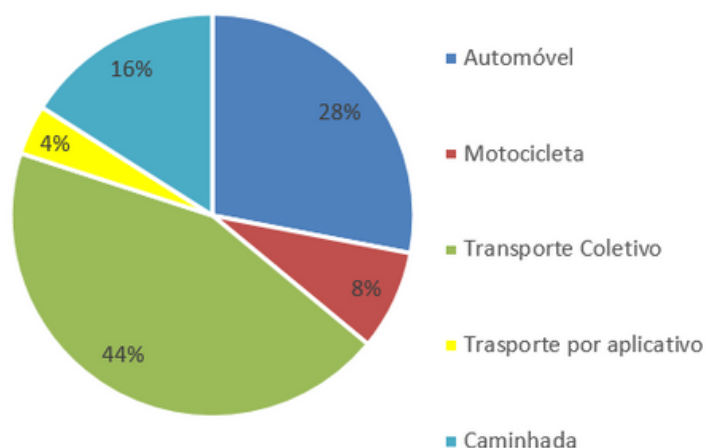


# Resultados

09

## Campus de Frederico Westphalen

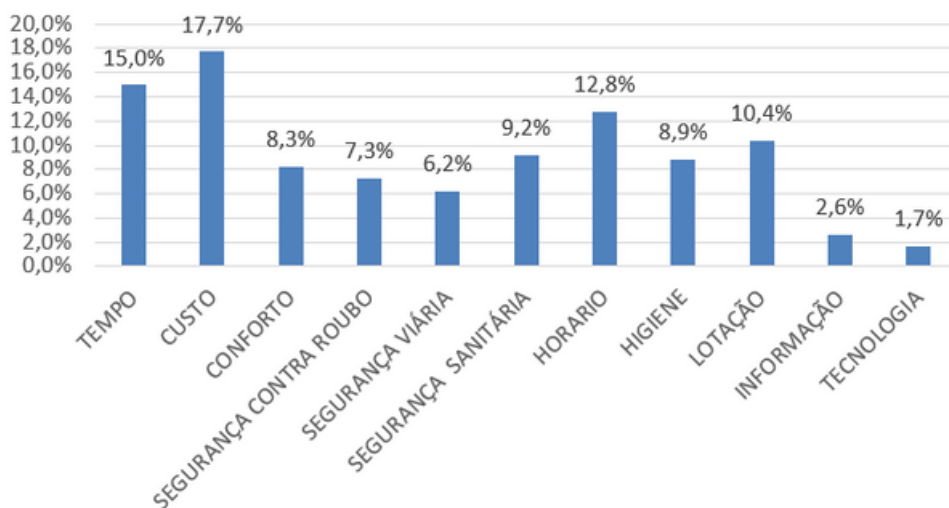
Distribuição Modal - Estudantes campus Frederico Westphalen



O deslocamento dessa população é liderado pelo uso do transporte coletivo, seguido pelo automóvel. Destaca a inexistência do uso da bicicleta, relacionado com a localização do Campus e os acessos até ele.

O aspecto mais importante dos identificados pelos alunos seria custo seguido de tempo e horário, mas também com destaque para a lotação. Em contrapartida, como menos expressivos, se mantêm os aspectos de informação e tecnologia

Aspectos- Campus de Frederico Westphalen



# Resultados

10

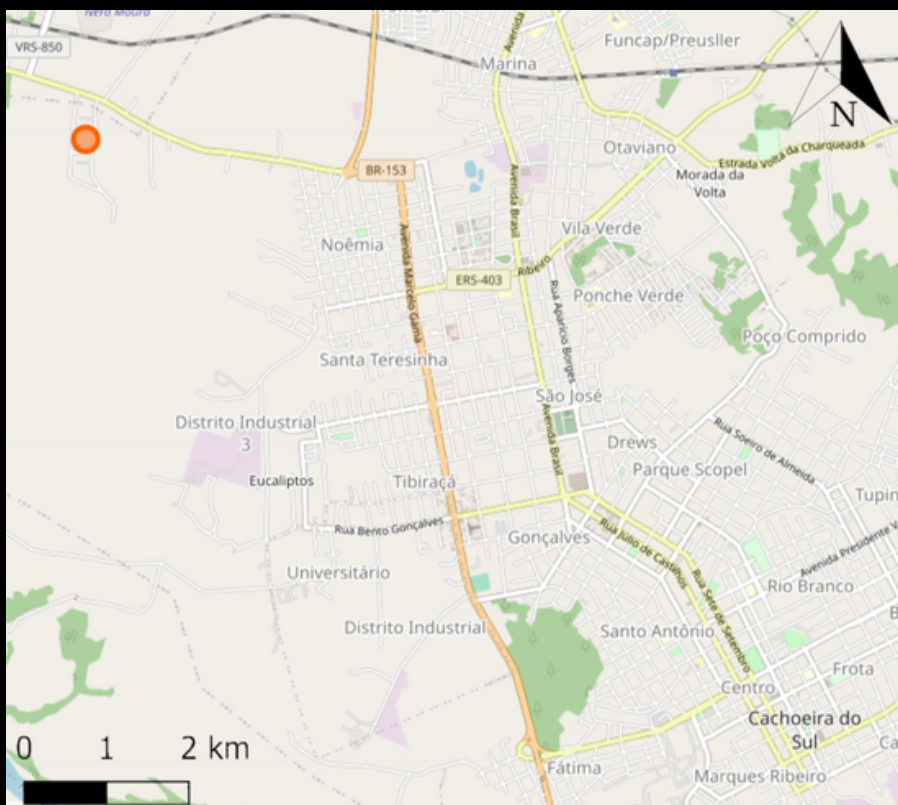
## Campus de Cachoeira do Sul

A cidade possui 81.869 habitantes e está situada na região centro-leste do Estado, a aproximadamente 120 km de Santa Maria. O campus da UFSM na cidade possui apenas cursos de graduação e conta com 1038 alunos regularmente matriculados.

### Distribuição alunos por nível de ensino

Graduação
1038

O campus fica localizado na Rodovia Taufik Germano, no bairro Passo D'Areia, em zona rural afastada do centro urbano.



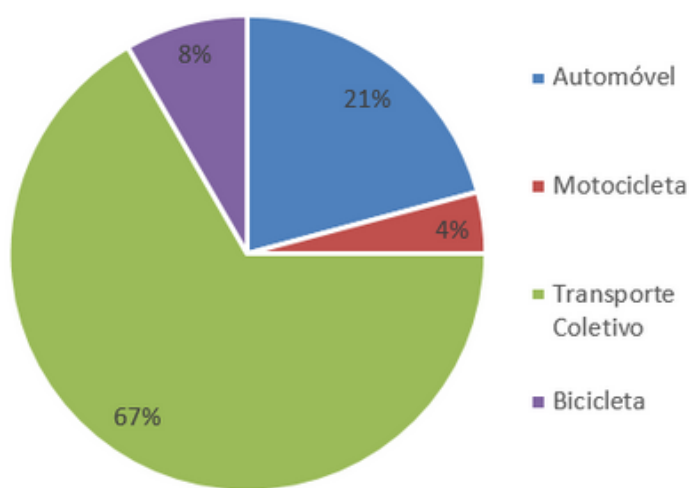
FONTE: OPENSTREETMAPS

# Resultados

11

## Campus de Cachoeira do Sul

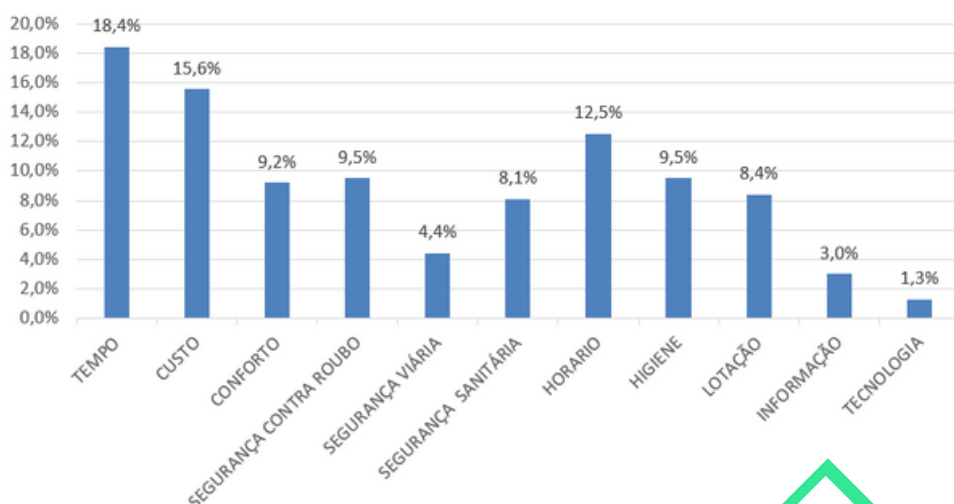
Distribuição Modal - Estudantes campus Cachoeira do Sul



O deslocamento dessa população é liderado pelo uso do transporte coletivo, seguido pelo automóvel. Pode ser analisado que existe um baixo índice de utilização de modais ativos, devido à localização do Campus e infraestrutura de acesso.

Os aspectos listados como mais importantes de novo seriam o tempo, o custo e a disponibilidade de horários, mas com destaque também para a higiene, conforto e segurança pública. Os aspectos menos relevantes coincidem na tecnologia empregada no modo e as informações disponíveis.

Aspectos -Campus de Cachoeira do Sul



# Resultados

## Comparação entre campi

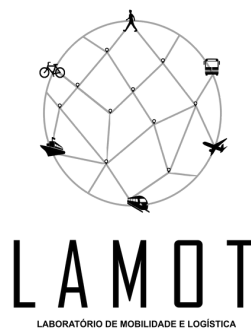
Considerando as projeções seguindo as intenções de deslocamentos no pós-pandemia é possível destacar as seguintes semelhanças e diferenças entre os quatro campi da Universidade:

- Os fatores que menos influenciam na maneira de se deslocar são a tecnologia empregada no modo e as informações disponibilizadas, demonstrando uma escassa inserção de tais serviços nos modos utilizados.
- Custo e tempo são fatores determinantes na escolha do modo de transporte nas quatro cidades, sendo o primeiro priorizado nos campi de Palmeira das Missões e Cachoeira e o segundo priorizado em Santa Maria e Frederico Westphalen.
- Em linhas gerais, os aspectos são considerados de forma bastante similar na comunidade acadêmica dos quatro campi, podendo-se inferir que os aspectos que definem as escolhas do modo de transporte em cidades que possuam comunidade universitária, independem do porte da cidade.
- O campus de Cachoeira é o que possui maior índice de uso de transporte coletivo e o que menos de modos ativos, demonstrando a grande influência que a localização do campus e a infraestrutura disponível para acesso têm na preferência dos alunos pela caminhada e bicicleta.
- Em relação à caminhada, destaca-se o campus de Palmeira das Missões que possui a maior porcentagem de adeptos, por ser o mais próximo do centro da cidade, assim como pode ser explicado pela cultura local bem como pelo relevo, que favorece os modos ativos de transporte. No entanto, a bicicleta não está muito presente, o que em parte pode ser devido às condições de infraestrutura e segurança nos deslocamentos por esse modo até o Campus.
- Os quatro campi não acompanham a tendência estadual no que diz respeito a distribuição modal, já que a comunidade acadêmica, em sua maioria utiliza o transporte coletivo, enquanto a comunidade em geral, se desloca majoritariamente de automóvel. Isso destaca a necessidade de qualificar o sistema de ônibus focando nos aspectos mais relevantes citados pelos alunos.
- Os estudantes que mais se deslocam de automóvel para a universidade são os do campus de Frederico Westphalen, o que pode ser devido à localização mais afastada de área urbana e talvez à menor atratividade do serviço de ônibus.

# Conclusões e Recomendações

- Ter conhecimento acerca dos padrões de deslocamento é de suma importância para o planejamento da mobilidade urbana, com foco na sustentabilidade. Nesse sentido, identificar os diferentes fatores que influenciam tais padrões tem como objetivo auxiliar no planejamento futuro do sistema de transportes.
- O uso maioritário do transporte coletivo por parte dos alunos é usual em campi universitários, devido sobretudo à baixa disponibilidade de veículo próprio e, em muitos casos, de habilitação para dirigir, assim como pelos custos mais reduzidos do serviço. Porém, é importante focar em melhorar aspectos de disponibilidade de horários e lotação dos ônibus, assim como zelar por manter condições seguras e confortáveis nessas viagens para fidelizar os usuários não só durante a vida acadêmica como no futuro. Melhorar as condições de calçadas e ciclovias para bicicletas é essencial para fomentar o uso de transportes ativos entre a população acadêmica.
- Portanto os resultados obtidos podem auxiliar a universidade e os municípios a elaborar medidas para se ter maior utilização de transporte coletivo e modais ativos visando maior sustentabilidade e qualidade de vida. Com base nisso, compreende-se que devem ser feitos maiores investimentos em infraestrutura, em melhorias da operação do sistema e disponibilidade de moradias acessíveis próximas aos Campi, que incentivem o uso dos transportes ativos ou coletivos não só por necessidade, mas sobretudo por escolha devido a sua alta eficiência e qualidade.

# Conheça nossa equipe



## Contatos:



[instagram.com/lamot\\_ufsm/](https://www.instagram.com/lamot_ufsm/)



[facebook.com/lamot.ufsm/](https://www.facebook.com/lamot.ufsm/)



<http://bit.ly/YoutubeLAMOT>



[lamot@ufsm.br](mailto:lamot@ufsm.br)

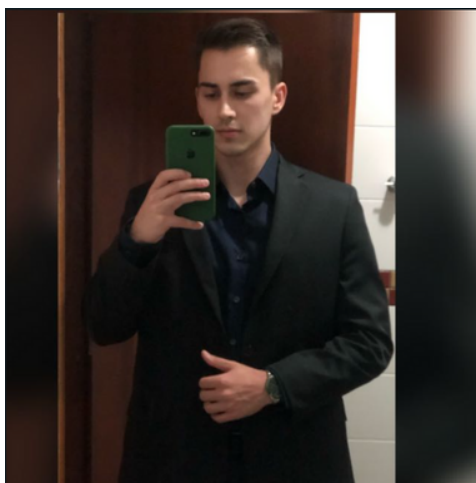
O LAMOT - Laboratório de Mobilidade e Logística da Universidade Federal de Santa Maria é um grupo formado por docentes, técnicos e discentes junto ao Curso de Engenharia de Transportes e Logística da UFSM Campus Cachoeira do Sul e ao Curso de Engenharia Civil no Campus sede.

O objetivo principal do LAMOT é captar, pesquisar e analisar as demandas e potencialidades na área de mobilidade, infraestrutura de transportes, logística e planejamento e desenvolvimento urbano e regional da região central do Rio Grande do Sul.

O LAMOT oferece atuação nas áreas de transportes, mobilidade e logística para acadêmicos mediante participação em projetos como voluntários e bolsistas. As atividades permitem o desenvolvimento de capacidades e atitudes do aluno mediante conhecimento, colaboração, trabalho em equipe e networking. Através delas, o participante pode obter publicações científicas e técnicas, realizar apresentações em eventos e congressos e participar de viagens e de oportunidades de estágio em empresas.



Prof. Alejandro Ruiz Padillo  
Coordenador LAMOT-CT



Felipe Heinen Ost  
Bolsista PROBIC Fapergs



Paula Sandri Rhoden  
Bolsista PIBIC CNPq