



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
SECRETARIA DE OBRAS, MANUTENÇÃO E AMBIENTE - SEOMA  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - DPAAE  
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DO ESPAÇO FÍSICO - COPLAN

## **RELATÓRIO TÉCNICO 04/2022/COPLAN/DPAAE/SEOMA/UFSC**

### **RELATÓRIO DE PESQUISA**

**- SATISFAÇÃO SOBRE ALTERAÇÕES NO SISTEMA VIÁRIO DO CAMPUS TRINDADE -**

#### **EQUIPE TÉCNICA**

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DO  
ESPAÇO FÍSICO - COPLAN

CAROLINA CANNELLA PEÑA | ENGENHEIRA CIVIL  
MARIANA SOARES | ARQUITETA E URBANISTA

#### **COLABORADORES**

IGOR TADEU LOMBARDI DE ALMEIDA  
JULIA CAROLINA MICHELSON DE SOUZA  
LEILA DA SILVA CARDOZO

FLORIANÓPOLIS, JULHO DE 2022.

# 1. APRESENTAÇÃO

---

A parceria entre o Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia (DPAE/SEOMA/UFSC) e a Secretaria de Mobilidade e Planejamento Urbano (SMPU/PMF) viabilizou, em fase experimental, modificações no sistema viário interno da UFSC - Campus Trindade. As alterações incluíram a criação de um corredor exclusivo para a linha 185 (UFSC Semidireto) com ponto de ônibus, de área mais pedestres e de ciclofaixas nas vias principais de acesso ao campus, conforme apresentado nas Figura 1, Figura 2 e Figura 3. As sinalizações verticais e horizontais utilizadas buscaram trazer uma humanização maior do trânsito, tirando de foco o automóvel particular e dando prioridade a pedestres, ciclistas e usuários do transporte coletivo.

Para compreender a percepção da comunidade acadêmica e comunidade que vive no entorno do campus Trindade da UFSC perante as alterações realizadas foi elaborado e disponibilizado digitalmente um questionário. O questionário contou com questões de múltipla escolha e também descritivas – abertas - e abordou se as alterações realizadas estão sendo benéficas e como elas estão impactando a vida dessas pessoas. A partir dessas percepções, apresentada a seguir, serem realizadas análises técnicas e a elaboração de um projeto urbanístico definitivo.

Figura 1– Corredor exclusivo de ônibus com ponto de ônibus e sinalizações verticais e horizontais implantadas na Praça da Cidadania



Fonte: COPLAN/ UFSC.



Figura 2– Sinalizações verticais e horizontais e ciclofaixa feita na Rua Engenheiro Agrônomo Andrey Cristian Ferreira



Fonte: COPLAN/ UFSC.

Figura 3 – Sinalizações verticais e horizontais e ciclofaixa feita na Rua Roberto Sampaio Gonzaga



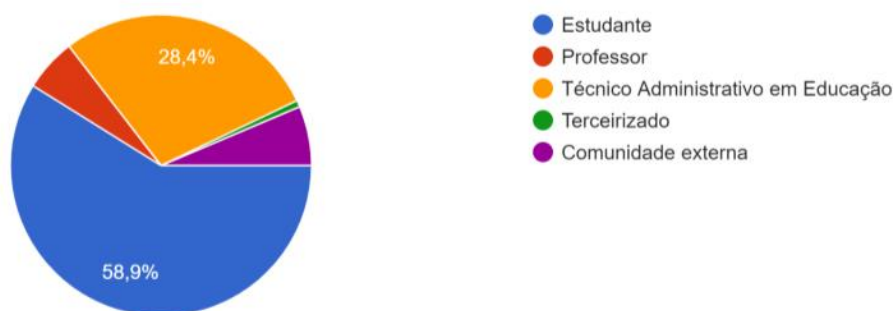
Fonte: COPLAN/ UFSC.

## 2. CATEGORIZAÇÃO

A pesquisa realizada com o uso da ferramenta *google forms*, contou com 141 respondentes, sendo caracterizados entre estudantes, professores, técnicos administrativos em educação, terceirizados e comunidade externa.

No Gráfico 1 é apresentada a caracterização dos respondentes do questionário. A grande maioria é estudante, correspondendo a 58,9% dos respondentes, seguido por técnicos administrativos, representando 28,4% dos respondentes. Os professores, a comunidade externa e os terceirizados tiveram uma participação menos expressiva.

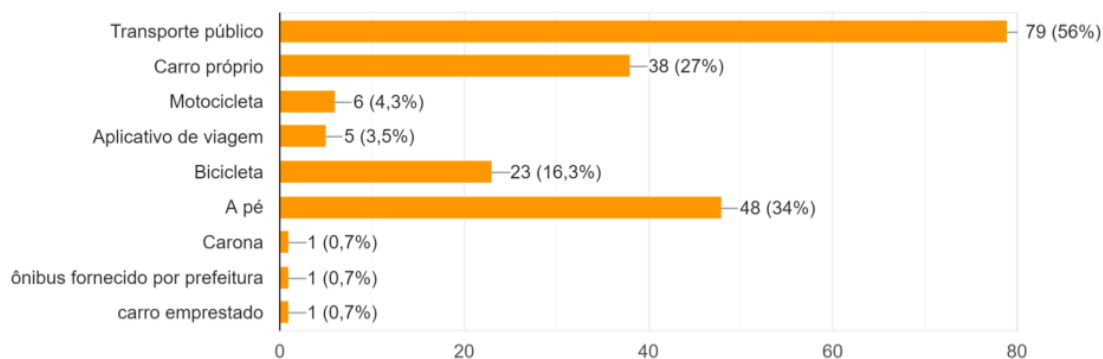
Gráfico 1 – Caracterização dos respondentes do questionário



Fonte: COPLAN/ UFSC.

As formas de transporte mais utilizadas para vir ao campus entre os respondentes da pesquisa são o transporte público (56%), a pé (34%), carro próprio (27%) e bicicleta (16,3%), conforme apresentado no Gráfico 2.

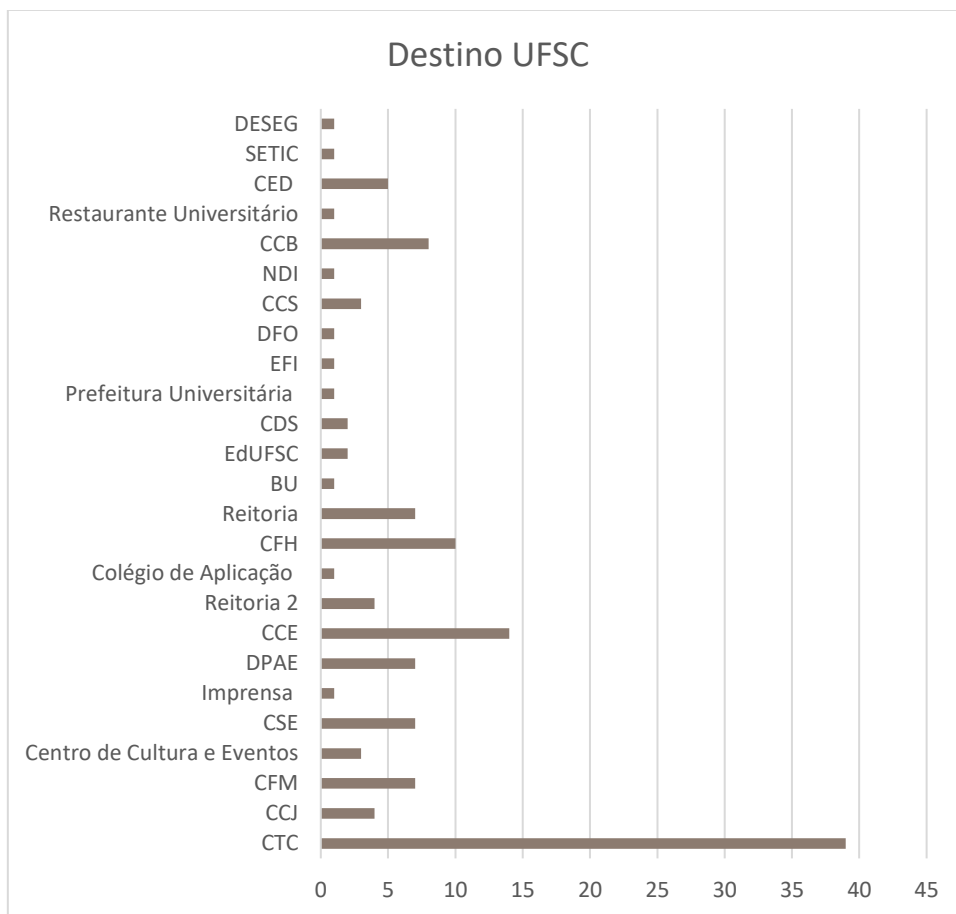
Gráfico 2 – Forma de transporte utilizada para vir até o campus



Fonte: COPLAN/ UFSC.

O principal destino dos respondentes no campus são os Centros de Ensino (Gráfico 3), em primeiro o Centro Tecnológico (CTC), seguido pelos Centros de Comunicação e Expressão (CCE), Filosofia e Ciências Humanas (CFH), Ciências Biológicas (CCB), Socioeconômico (CSE) e Ciências Físicas e Matemáticas (CFM). O prédio da Reitoria e o Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia (DPAE) também se destacaram como destino entre os respondentes.

Gráfico 3– Destinos dentro do campus



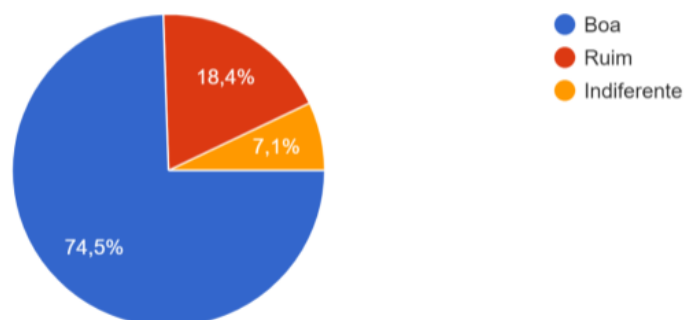
Fonte: COPLAN/ UFSC.

### 3. RESULTADOS OBTIDOS

---

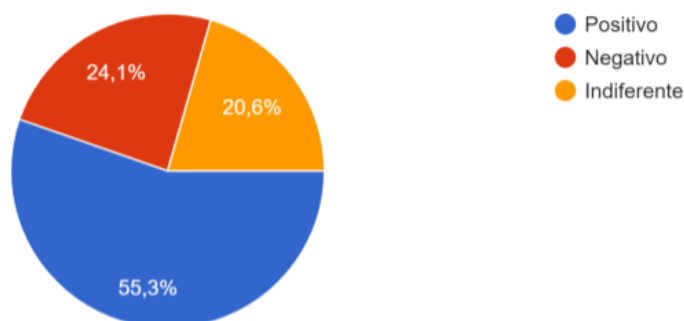
Aos serem observados os Gráfico 4 e Gráfico 5 é possível perceber que foram vistas com bons olhos as alterações realizadas no sistema viário interno do campus, sendo consideradas boas por 74,5% e impactando positivamente o dia a dia de 55,3% dos respondentes do questionário. As pessoas relataram estarem mais satisfeitas com o trânsito dentro do campus, como pode ser observado a seguir: *“Deu finalmente prioridade ao transporte coletivo e meios de mobilidade ativos.”*, *“Trechos mais humanizados sem a poluição (inclusive visual) causada pelos carros estacionados em qualquer lugar.”*, *“Menos carros no entorno da reitoria significa menos risco pra pedestres e ciclistas. Sem contar que ficou mais bonito.”* *“Priorizou o transporte alternativo seguro dentro da Universidade “*, *“muito bom, transformar espaços antes apenas destinados a carros em espaços para pessoas e transporte público é excelente!”*.

Gráfico 4– Percepção quando às alterações realizadas no sistema viário interno do campus



Fonte: COPLAN/ UFSC.

Gráfico 5– Impacto da alteração no dia a dia do respondente



Fonte: COPLAN/ UFSC.





Ao fazer uma análise foi possível perceber que a grande maioria das pessoas que consideram as alterações realizadas como negativas utilizam carro próprio ou motocicleta para vir até o campus. Relatam se sentir prejudicadas pelos veículos próprios e motocicletas terem que dar uma volta maior, por não poderem cruzar as vias internas do campus, e haver uma redução no número de estacionamentos. A seguir são apresentados alguns relatos: *“Bloquear o tráfego de veículos na área foi péssimo. Para ir do CTC até o CFH de carro é necessário dar a volta toda na UFSC, pegando um trânsito imenso.”*, *“Para quem vem do início da Carvoeira/Trindade tem que dar a volta na universidade para chegar ao CTC/engenharia mecânica, muitas vezes pegando mais trânsito. Na hora de sair da universidade no final da tarde, quem saía da rua Andrei Cristian em direção à Trindade podia fugir do trânsito por dentro da UFSC e saindo pela rotula. Agora quem sai dali precisa dar a volta na universidade pegando muito mais trânsito.”*, *“Diminuíram as vagas de estacionamento próximas ao meu centro de ensino.”*.

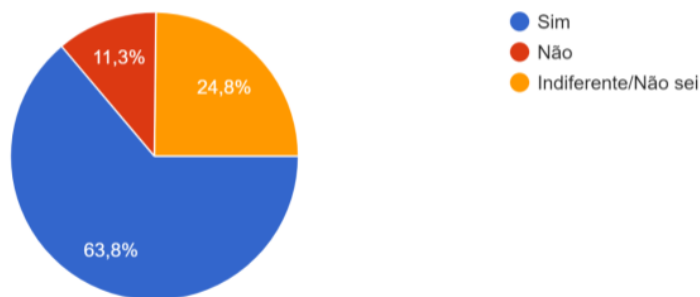
Algumas pessoas que utilizam o transporte público reclamam que com a alteração os seus destinos no campus ficaram mais distantes dos pontos de ônibus em que passa a linha de ônibus 185 (UFSC - Semidireto) : *“A alteração da rota do ônibus foi ruim para mim, mas entendo que para outros estudantes foi boa.”*, *“Preciso caminhar uma distância muito maior para poder pegar o ônibus e retornar para casa.”*.

### 3.1 TRANSPORTE PÚBLICO

Para 63,8% dos respondentes o acesso ao ônibus da linha 185 (UFSC-Semidireto) ficou melhor com a alteração do trajeto (Gráfico 6). Muitos relataram a maior rapidez do ônibus no trajeto : *“A mudança foi ótima, a linha de ônibus 185 (UFSC - Semidireto) ficou muito mais rápida.”*, *“Ganhei quase meia hora na hora de voltar para casa.”*, *“Trânsito mais organizado dentro do campus, ônibus mais rápido”*, *“Com o ônibus não pegando gente na Beira Mar e sem fazer o caminho antigo das rótulas meu dia fica muito melhor, já que o Semidireto vai sempre cheio e era muito chato ir socado na porta durante um transito de 40 minutos num trajeto que dura menos de 15. Fora que essa velocidade ajuda até a pegar o outro ônibus no TICEN. Não sei se o pessoal da Trindade sabe, mas os horários de ônibus para o continente estão horríveis, então essa velocidade que o Semidireto adquiriu permite muita gente não ter que ficar mais de 1h esperando o próximo ônibus naquela ventania que é o TICEN de noite.”*, *“A alteração do trajeto acabou por reduzir o trajeto entre o destino inicial e final, que beneficia sobretudo os estudantes que moram em bairros mais distantes do campus. Assim sendo, julgo uma escolha acertada, sobretudo considerando o público-alvo da linha referida, os estudantes.”* *“Contextualizada minha posição de passageiro de transporte coletivo/ciclista/pedestre, fica minha*

"moção de aplauso" pela iniciativa. Deste modo, gostaria ainda de destacar a maior fluidez dada à linha UFSC Semidireto (185) pelo novo trajeto que atravessa o campus, sobretudo em horário de tráfego intenso."

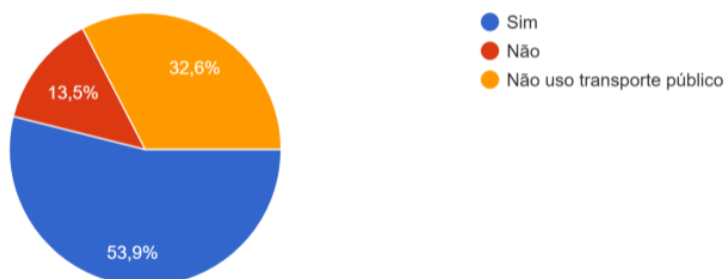
Gráfico 6 – Respostas sim, não e indiferente em relação ao acesso ao ônibus da linha 185 (UFSC-Semidireto) ter melhorado com a alteração do trajeto passando pela Praça da Cidadania



Fonte: COPLAN/ UFSC.

O Gráfico 7 mostra que 53,9% dos respondentes sentem que o tempo de viagem do ônibus da linha 185 diminuiu com a alteração realizada, 32,6% dos respondentes não utilizam transporte público. Apenas 13,5% dos respondentes não sentem que a alteração diminuiu o tempo de viagem do ônibus.

Gráfico 7– Respostas em relação ao respondente sentir que a alteração realizada diminuiu o tempo de viagem do ônibus da linha 185 (UFSC-Semidireto)



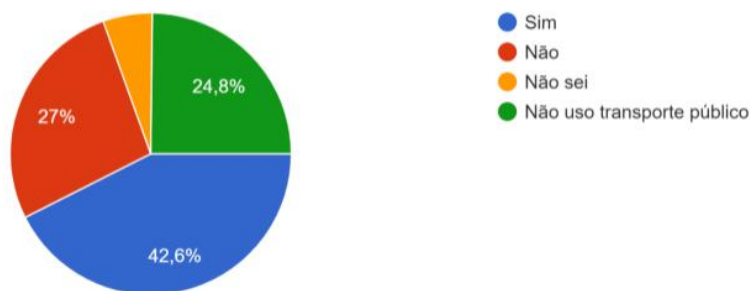
Fonte: COPLAN/ UFSC.

A alteração do ponto de embarque e desembarque passando pela Praça da Cidadania e o Ponto em frente ao CERTI possibilitou que 42,6% dos respondentes acessem mais rápido e/ou com maior facilidade o local a que se destina dentro do campus. Entorno de 30 % dos respondentes não utilizam transporte público ou não souberam responder e 27% acham que a alteração não possibilitou um acesso mais rápido e/ou fácil ao seu local de destino dentro do campus (Gráfico 8). Alguns respondentes manifestaram a necessidade de haver um novo ponto em frente ao Centro



Socioeconômico- CSE: *“Sugiro a colocação de um ponto de ônibus na frente do CSE para facilitar a quem precisa usar o UFSC Semidireto.”*, *“Deveria ter um ponto em frente ao CSE”*, *“Não me oponho ao ponto na frente do CCE, mas acho que também deveria ter outro na frente do CSE, assim como tem perto do CTC, para facilitar o deslocamento dos estudantes que usam o UFSC Semidireto”*.

Gráfico 8 – Respostas em relação a alteração realizada possibilitar que o respondente acesse mais rápido e/ou com maior facilidade seu destino dentro do campus



Fonte: COPLAN/ UFSC.

É importante destacar que muitos respondentes reclamaram da estrutura física do abrigo do ônibus *“Falta estrutura, como ponto de ônibus em frente ao CCE.”*, *“Falta o Ponto de ônibus adequado a todos pois o que colocaram ali é ridículo fora que não tem piso adequado para cadeirantes.”*, *“Acredito que o ponto que foi colocado é provisório, mas é essencial ajustarem isso o quanto antes. Temos alunos com deficiência que tem direito a acessibilidade dentro do campus, como piso tátil e melhor sinalização sobre o lugar de parada do ônibus. Além disso, a quantidade de alunos em certos horários é grande, se faz necessário uma cobertura maior do que a atual.”*, *“O abrigo de parada na Praça da cidadania é ridículo: não protege do sol nem do vento nem da chuva... Sei que é o padrão PMF... o antigo Frente a BU era maior (mais pessoas protegidas) e pelo menos tinha sombra e iluminação.”*, *“A UFSC precisa construir uma estrutura na Praça da Cidadania que seja coberta para os passageiros terem uma proteção em dias de chuva enquanto esperam na fila do ônibus.”* Como é possível perceber nos relatos acima também foi demonstrada a necessidade de melhorar a acessibilidade no local.

Alguns respondentes sugeriram que passe mais linhas de ônibus pela Praça da Cidadania *“A mudança é boa. Mas todos os ônibus deveriam ser ali.”*, *“Eu tenho a opção de pegar tanto o ônibus UFSC quanto o Carvoeira e o Pantanal. Quando todos ficavam no mesmo ponto era possível escolher o que melhor atendesse as necessidades do momento. Agora não. Tenho que escolher previamente se vou pegar o UFSC ou o Carvoeira/Pantanal. Aí posso estar no ponto de um e passar o outro, e vice-versa; fazendo com que eu perca, por vezes, o ônibus.”*, *“É de suma importância que os demais ônibus também utilizem o novo corredor de ônibus para integração entre as linhas. O*

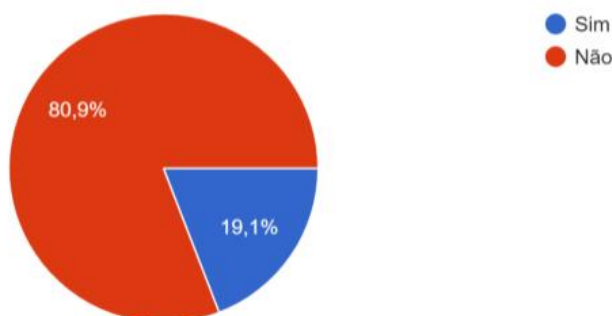
*ônibus 177 - Santa Monica, por exemplo, desde que voltou a circular parou de entrar na UFSC, o que não faz sentido já que quase a totalidade dos passageiros descem na frente do HU e precisam ir andando até seus centros, causando trânsito nas faixas de pedestres e riscos as pessoas.”.*

Também foi relatada a insatisfação de alguns respondentes com o transporte público em geral “Precisa de mais pontos de ônibus, mais horários (nos horários de pico), e uma maior qualidade no transporte. Pois para incentivar o transporte público é necessário que ele tenha qualidade. Ônibus com frequência e menos cheios, com trechos exclusivos e melhorias em geral.”.

### 3.2 ESTRUTURA CICLOVIÁRIA

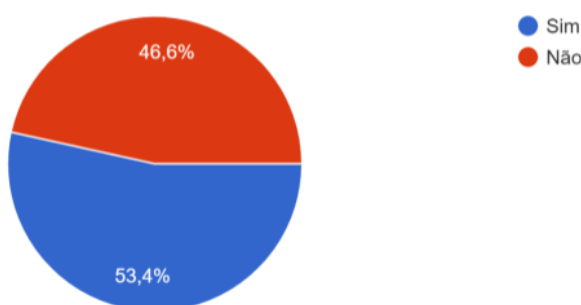
Entre os respondentes do questionário apenas 19,1% utilizam a bicicleta como meio de transporte para chegar ao campus ou se deslocar dentro dele (Gráfico 9). No entanto, 53,4% dos respondentes que não utilizam a bicicleta para vir até o campus gostariam de utilizá-la como meio de transporte (Gráfico 10).

Gráfico 9 – Respostas em relação ao respondente utilizar a bicicleta como meio de transporte para chegar ao campus ou se deslocar dentro dele



Fonte: COPLAN/ UFSC.

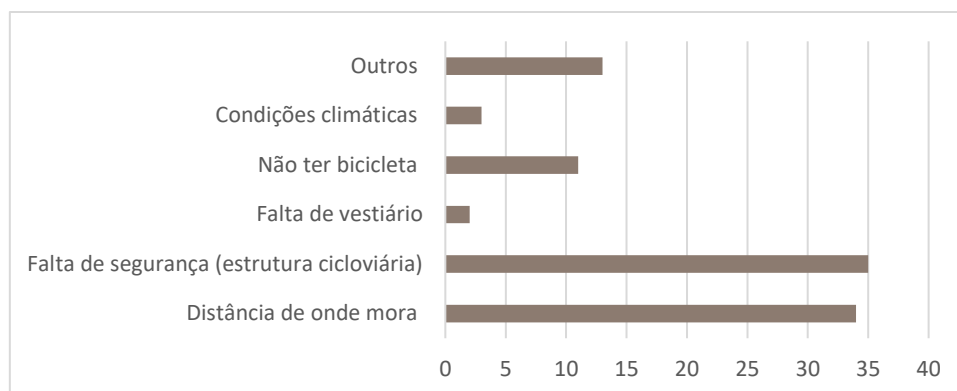
Gráfico 10 – Respostas sobre se o respondente, que ainda não utiliza bicicleta como meio de locomoção, gostaria de utilizar a bicicleta para chegar ao campus ou se deslocar dentro dele



Fonte: COPLAN/ UFSC.

Quando questionado o motivo das pessoas não utilizarem a bicicleta como forma de locomoção para chegar ao campus a grande maioria dos respondentes apontaram a falta de estrutura cicloviária e distância do local em que moram (Gráfico 11). Também foram apontados por alguns respondentes o fato de não possuírem uma bicicleta, condições climáticas e falta de vestiário.

Gráfico 11– Motivo das pessoas não utilizarem a bicicleta como forma de locomoção para chegar até o campus



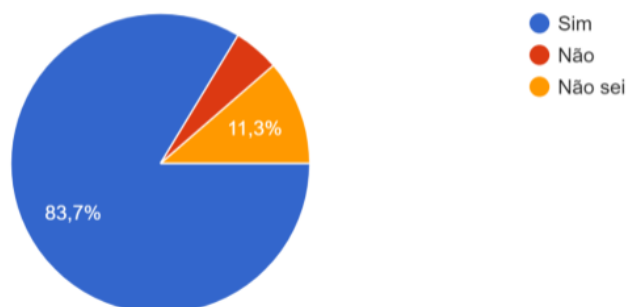
Fonte: COPLAN/ UFSC.

Em relação a falta de estrutura cicloviária a maior queixa foi quanto a falta de ciclovias que possibilitem vir até o campus “*Fica a sugestão para continuarmos buscando a integração com outras ciclovias do entorno.*”, “*É uma ótima iniciativa, mas penso ser necessário estar também alinhavada com a malha cicloviária fora do campus, tanto em direção à Trindade como também para a Carvoeira e o Pantanal.*”, “*Excelente, só falta a possibilidade de ligação com os entornos como Pantanal e Carvoeira.*”.

Também tiveram algumas queixas relacionadas a necessidade de melhoria dos bicicletários existente no campus e de iluminação. “*A sinalização ajudou. Acho que poderia ter mais bicicletários próximos às ciclofaixas.*”, “*Sugiro também a revitalização dos bicicletários da UFSC. O novo bicicletário que fica ao lado do bloco de salas do CFH é um bom exemplo, seria legal se todos fossem atualizados para este novo modelo (Os antigos bicicletários, como os que tem ao lado do CCE não são muito seguros).*”, “*A iluminação pública da UFSC precisa de melhoras urgentes!!!*”, “*Bora melhorar a iluminação, principalmente na rotatória da BU*”.

Para 83,7% dos respondentes a criação de ciclofaixas nas principais vias do Campus contribuiu para a circulação de bicicletas no seu interior (Gráfico 12). “*As ciclofaixas motivam as pessoas a utilizarem as bicicletas.*”.

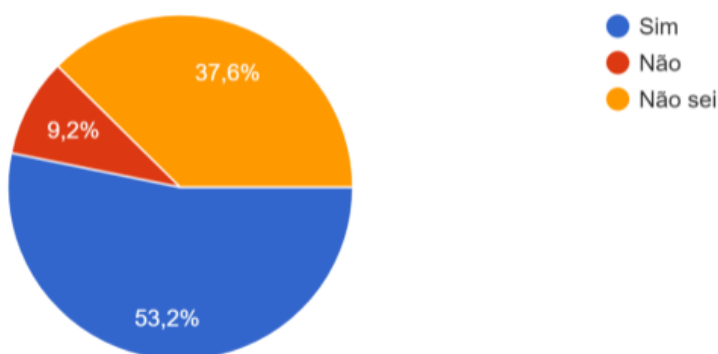
Gráfico 12 – Respostas sobre o respondente achar que a criação de ciclofaixas contribui para a circulação de bicicletas no interior do campus



Fonte: COPLAN/ UFSC.

As alterações realizadas proporcionaram que 53,2% dos respondentes se sentissem mais seguros para circular de bicicleta dentro do campus (Gráfico 13). Aqui estão alguns relatos preenchidos no questionário “*Agora pedalo em ciclofaixa.*”, “*Muito bom. A UFSC precisa ter ciclofaixas em todas as suas estradas.*”, “*Foi boa, tendo em vista que dá mais segurança aos ciclistas, aos pedestres e aos motoristas.*”.

Gráfico 13 – Respostas sobre o respondente se sentir mais seguro para circular de bicicleta dentro do campus com as alterações realizadas e com as novas ciclofaixas



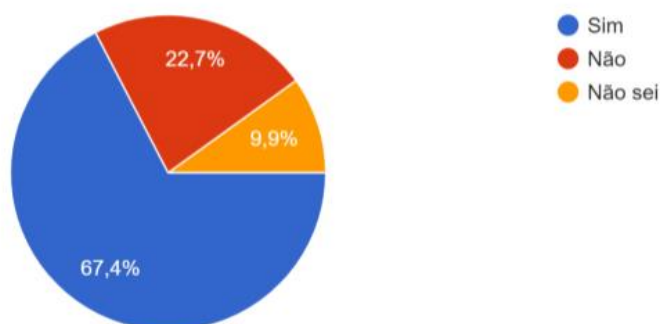
Fonte: COPLAN/ UFSC.

### 3.3 CIRCULAÇÃO DE PEDESTRE

A sensação de segurança para circular a pé pelo campus com as alteração realizadas aumentou para 67,4% dos respondentes (Gráfico 14), com os seguintes relatos : “*A circulação a pé está bem mais tranquila, e a própria paisagem da UFSC menos poluída sem nenhum carro estacionado nas vias próximas a praça.*”, “*Menor fluxo de veículos proporciona mais segurança para o pedestre*”,

*“com a diminuição do fluxo de carros, ficou mais seguro transitar pelo campos, e mais rápido também já que não preciso ficar esperando para atravessar as vias”, “era muito carro em alta velocidade cruzando o campus nesse início presencial... ficou bem evidente isso. e as pessoas estacionando em todo lugar, sem pensar no cadeirante, no ciclista... então ficou muito melhor proibir principalmente o estacionamento ali ao redor da praça da cidadania e o trânsito de quem quer atravessar o campus.”, “Particularmente a alteração da via central em frente à reitoria tornou o ambiente mais agradável e seguro para pedestres, pois antes era muito cheio de carros estacionados, todos muito próximos, estacionando e saindo e dificultando a visão de quem atravessava.”*

Gráfico 14 – Respostas sobre o respondente se sentir mais seguro para circular a pé pelo campus com as alterações realizadas (redução de circulação de veículos e novas sinalizações para circulação de pedestres)



Fonte: COPLAN/ UFSC.

Por fim é importante ressaltar que muitos respondentes relataram a necessidade de haver fiscalização no local em que foi realizada a alteração *“No momento o que se observa de problema é a falta de fiscalização, enquanto havia os seguranças da UFSC fazendo o controle de acesso tudo funcionava 100% agora que a segurança foi retirada mal se observa a presença de fiscalização e se vê muitos carros passando no local (inclusive na contramão) e estacionando na região.”, “Falta mais fiscalização. Já presenciei algumas vezes carros e motos em circulação dentro do campus quando já era proibido. Até na contramão.”, “Muito importante voltar com a fiscalização. Já tem muito carro e moto se aproveitando para atalhar. Inclusive motos usando o passeio de pedestres e bicicletas para encurtar distâncias. Colocando em risco a vida de várias pessoas.”. “A única crítica que tenho é que, no momento em que a guarda municipal ou a guarda do campus pararam de fiscalizar, vários carros passam e estacionam na área imprópria.”*





## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

De uma forma geral as alterações feitas foram bem recebidas pela comunidade universitária e comunidade do entorno do campus. As maiores reclamações foram de pessoas que utilizam carro próprio e motocicletas, pois se sentiram prejudicadas por não ser mais possível cruzar o campus e haver uma redução no número de estacionamento nas vias internas ao campus. Os usuários de transporte público, ciclistas e pedestres demonstraram em sua maioria estarem satisfeitos com as mudanças realizadas.

As sugestões relacionadas a melhora da estrutura do ponto de ônibus e acessibilidade são pertinentes e devem ser realizadas em um curto espaço de tempo. As sugestões de mais linhas utilizarem o corredor exclusivo de ônibus e a criação de um ponto em frente ao CSE deverão ser estudadas para se aventar a possibilidade de implantação.

Ao serem consolidadas as alterações realizadas, há necessidade de serem implantadas formas de fiscalizar o trecho, evitando que veículos e motocicletas continuem cruzando a área indevidamente.

Por fim, ainda foram apresentadas pelos respondentes do questionário, as sugestões de melhoria nas calçadas e iluminação interna do campus. Em âmbito municipal foi apresentada a necessidade de mais linhas e horário de linhas que sirvam o campus e a criação de estrutura cicloviária na cidade que permita acessar o campus com segurança.