

A photograph of a modern train, primarily red with blue accents on the doors, stopped at a station platform. The train's doors are open, and the platform has a yellow safety line. The scene is dimly lit, suggesting an underground or evening setting. Overlaid on the right side of the image is the text 'User Research Results' in a large, white, sans-serif font. A thin white vertical line is positioned to the left of the text.

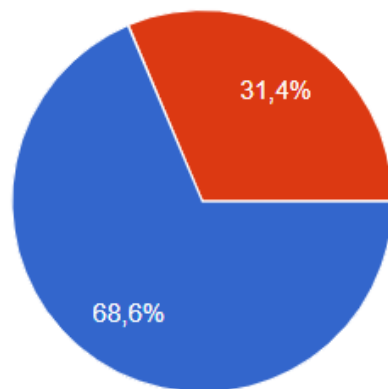
# User Research Results

- **We did an online survey to help us understand some fundamental questions:**

- What users do
- What users need
- What users want
- What users expect
- What users think

## Sexo

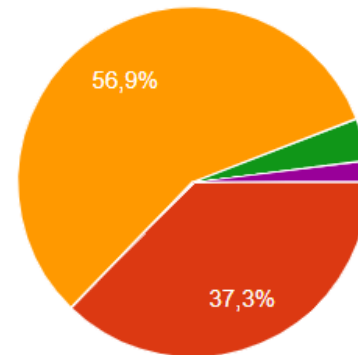
51 respostas



● Masculino  
● Feminino

## Idade

51 respostas



● Menos de 18  
● 18 a 25  
● 26 a 40  
● 41 a 60  
● Mais de 61

## Alguma vez utilizou o serviço do Metro ?

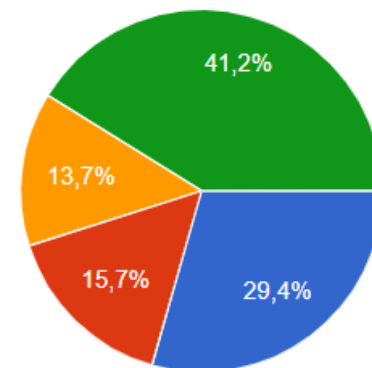
51 respostas



● Sim  
● Não

## Com que frequência utiliza o metro ?

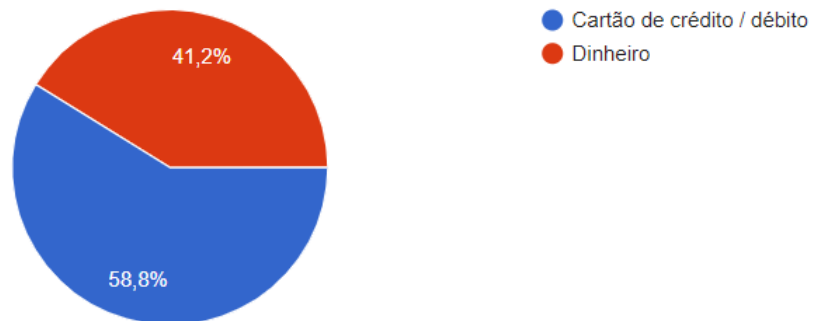
51 respostas



● Diariamente  
● Semanalmente  
● Mensalmente  
● Raramente

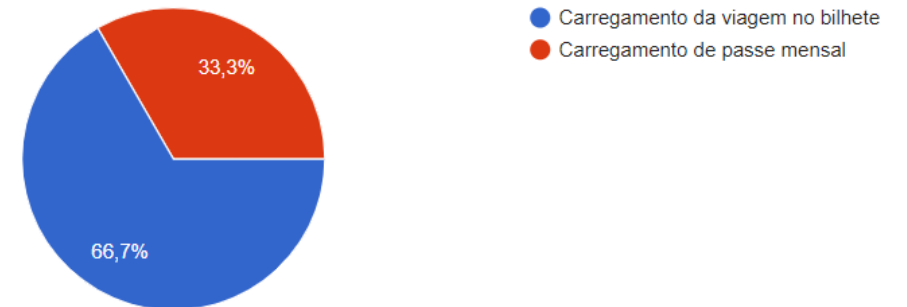
Qual a opção de pagamento que costuma utilizar no serviço do metro ?

51 respostas



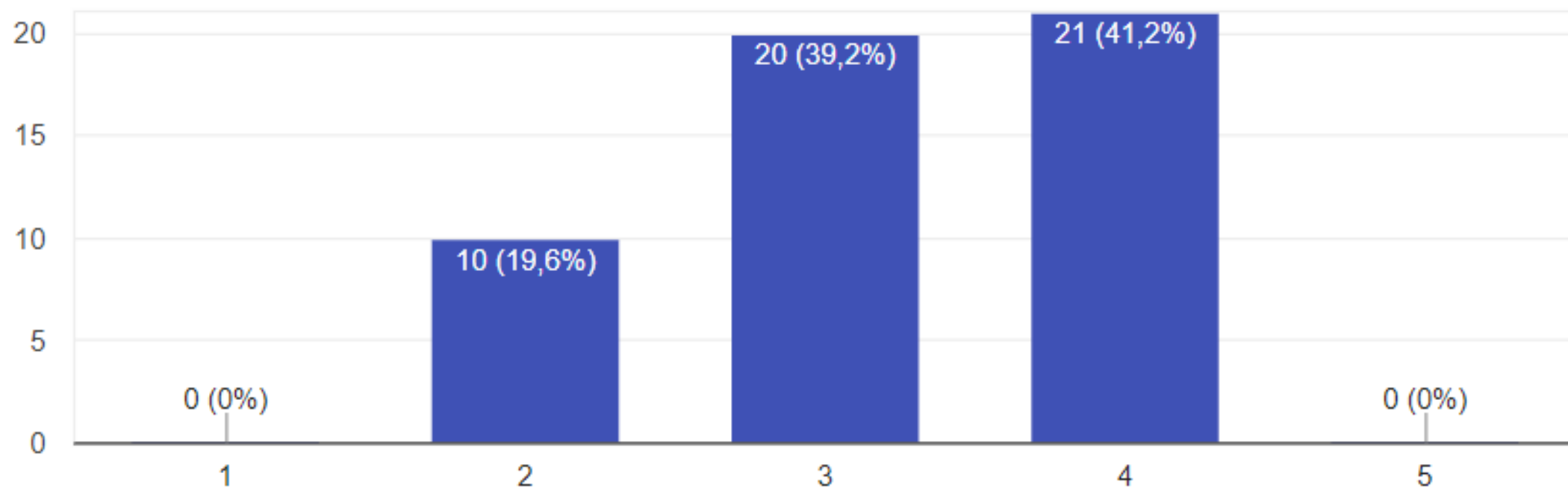
Que tipo de viagem costuma adquirir ?

51 respostas



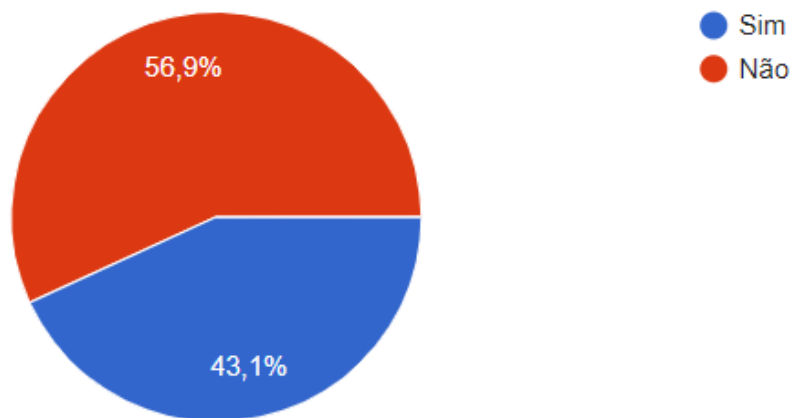
## Qual é o seu grau de satisfação com o serviço do metro?

51 respostas



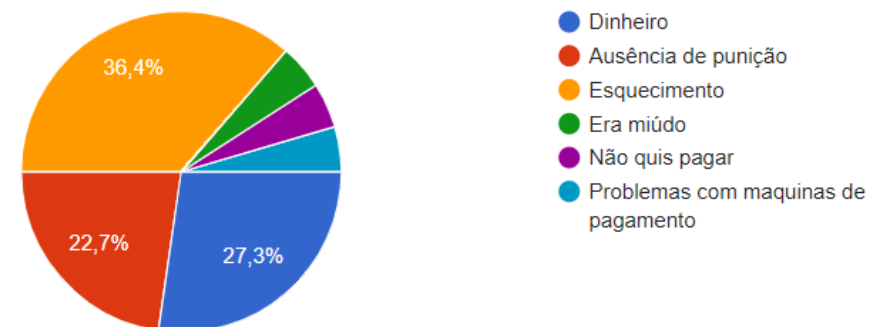
## Alguma vez utilizou o metro sem pagar Bilhete ?

51 respostas



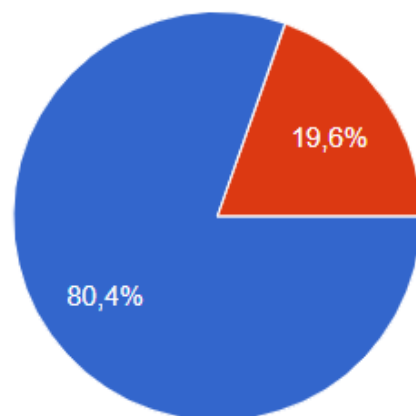
## Qual o motivo ?

22 respostas



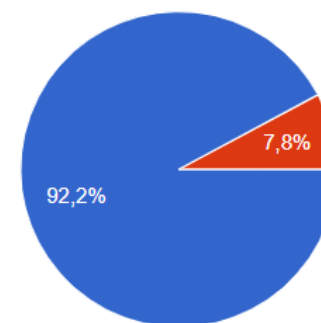
## Gostaria de ver o metro sem cancelas físicas ?

51 respostas



## Continuaria a pagar o seu bilhete/passe se deixasse de haver barreiras físicas no metro ?

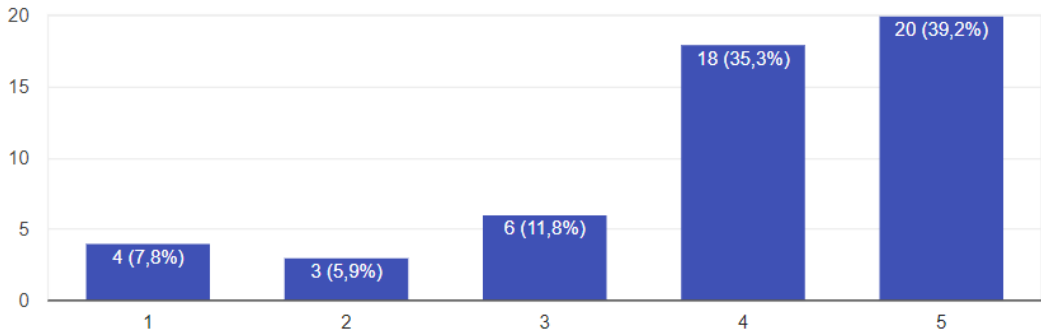
51 respostas





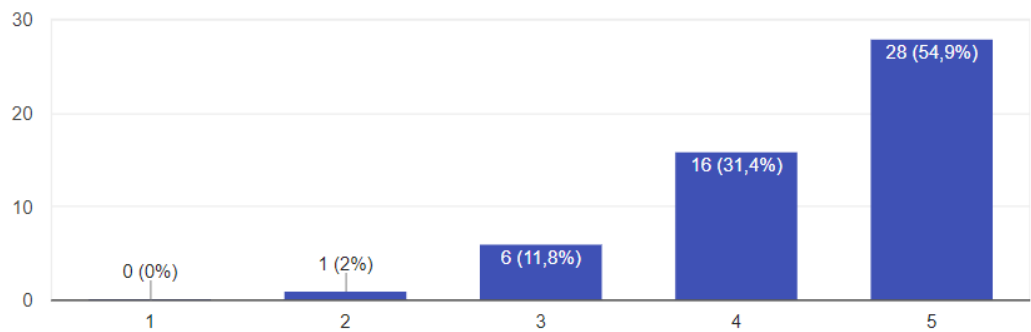
Como se sentiria se soubesse que estava a ser monitorizado com câmaras para validar o seu bilhete ?

51 respostas



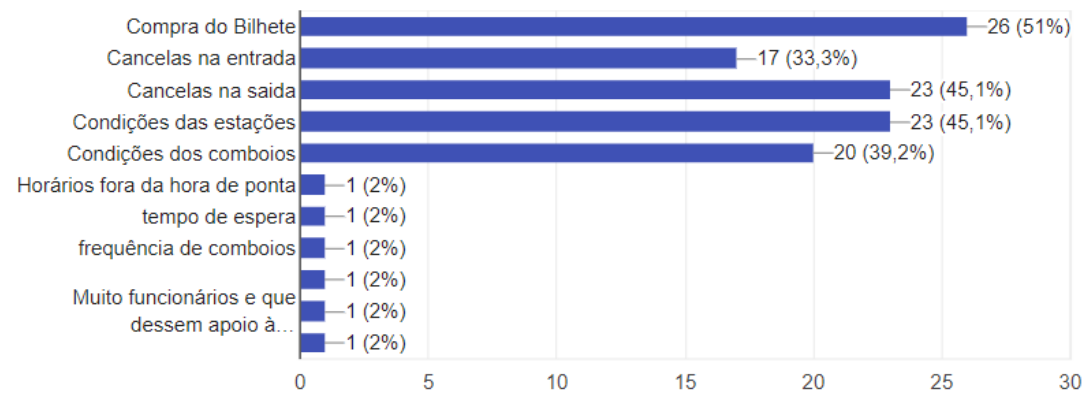
Qual é o seu grau de satisfação relativamente a uma possível aquisição do bilhete através do smartphone?

51 respostas

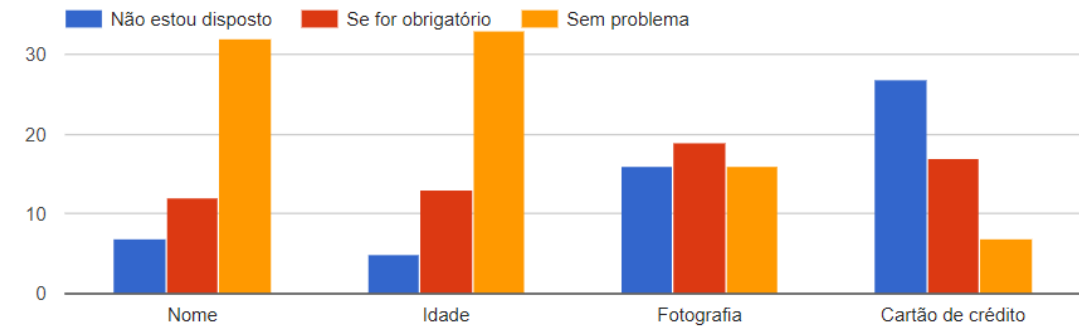


Entre o entrar e sair do metro, que parte da experiência da viagem alteraria/melhorava ? (Selecione todas as respostas que se aplicam)

51 respostas



Relativamente aos seguintes dados, qual a sua disponibilidade para os fornecer ao serviço interno do metro para que o seu bilhete/passe seja validado?



Tem alguma sugestão para a implementação de um sistema do metro sem barreiras ?

14 respostas

- Sensores nas estações, como nas lojas de roupa.
- Não aprovo porque o metro tem muitas gaps em termos de segurança e qualidade de serviços
- Demora na compra de bilhetes, compra por smartphone seria ótimo.
- Aplicação com bar code
- Tags rfid ativas
- Barreiras, mas com bilhete virtual (QR Code); pulseira (ou algo do género) com sensor tipo via verde com câmaras a registarem quem passa sem pulseira válida
- Sistema de check point duplo para validar quem entra e sequencialmente quem adquiriu bilhete. Compra de viagens ou passe virtual através de app que permita fazer gestão de conta e histórico de viagens e com a possibilidade de gerar QR Code que seria utilizado no 2o checkpoint para validar título de viagem
- Numa primeira fase seria mais viável eliminar apenas a barreira de saída.

# Field Observation

# Quick & Dirty

1. How people use the tickets' machines;
  2. Passing the barriers;
- ~2 hours
  - 2 days (week and weekend; lunch time and middle of the day)
  - 2 different metro stations

# Quick & Dirty – tickets' machines

- ~100 people observed (~1h)

| Who<br>What               | < 30 years old | Middle age | > 60 years old | Tourist |
|---------------------------|----------------|------------|----------------|---------|
| Took too long<br>(>1m30s) | 7              | 3          | 2+             | 14      |
| Asked for help            | 4              | 2          | 1              | 2       |
| Changed<br>machine        | 0              | 1          | 2              | 8       |

# Quick & Dirty – Barriers

- ~1h

| <div>Who</div> <div>What</div>   | < 30 years old | Middle age | > 60 years old |
|----------------------------------|----------------|------------|----------------|
| Without paying <sup>(1)</sup>    | 27             | 6          | 4              |
| With difficulties <sup>(2)</sup> | 10             | 5          | 1              |

(1)  
Pushing doors  
Jumping over doors  
Passing after someone else

(2)  
Had to insist  
Had to change barrier



# Quick & Dirty – Other

- People with travel bags, baby trolleys or other big packages with difficulties passing the normal barriers;
  - Barriers with enough space not working or not visible;
- People with mobility difficulties using the normal accesses:
  - Lack of step-free access?
  - Lack of knowledge of where is the access?

# Field Observation – Conclusions

- Most of the people observed are **< 30 years old**;
- Interaction with the tickets' machines seem to cause some difficulties, mainly to those that appear to be tourists;
- Those who apparently don't pay are **< 30 years old**;