

5º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS

CATEGORIA 1

O METRÔ DE SÃO PAULO COMO AGENTE DE ACESSO À EDUCAÇÃO: UM
ESTUDO EXPLORATÓRIO EM UNIVERSIDADES PRIVADAS

INTRODUÇÃO

As grandes cidades, em particular a cidade de São Paulo e sua região metropolitana, com 21,4 milhões de habitantes e 39 municípios (IBGE, 2010), possuem uma significativa população de média e baixa renda que enfrentam dificuldades perceptíveis para se deslocar ao trabalho, lazer, educação e outros fatores essenciais para a cidadania devido às dificuldades de mobilidade que estão presentes no cotidiano dos aglomerados urbanos. Entretanto, os efeitos perversos dos congestionamentos atingem a todos os cidadãos sem distinguir trabalhadores, empresários, estudantes, etc. A parcela abastada dos moradores tem optado por utilizar helicópteros para fugir dos problemas com o deslocamento na área central da cidade, mas esta é uma opção cara e muito restrita não sendo, portanto, uma solução viável para a imensa população urbana. A atual situação da mobilidade urbana na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é criticada por especialistas e cidadãos, constantemente. "A circulação de pessoas, equipamentos e mercadorias é muito difícil em praticamente toda a RMSP, não importando em qual hora do dia o deslocamento é realizado." (SARDINHA NETO, 2014).

Diante desta situação, a partir das experiências dos autores com a educação em nível superior e devido a atuação em uma empresa reconhecidamente relevante na questão da mobilidade urbana na cidade, a Companhia do Metropolitano de São Paulo, decidiu-se empreender uma pesquisa que pudesse contribuir com o debate sobre a questão do acesso às Instituições de Ensino superior (IES) e a importância deste quesito no momento da escolha pela instituição na qual irão ingressar para obter a sua formação. Estabeleceu-se também o objetivo secundário de verificar o papel do transporte metroviário nesta escolha. O foco do estudo foi o ensino privado uma vez que, senso comum, as instituições públicas atraem os estudantes por outros fatores, tais como, qualidade e gratuidade.

Para esclarecer de modo mais efetivo a importância do acesso para fins de estudo e do Metrô para os estudantes optou-se por um levantamento qualitativo do tipo "survey", que segundo Babbie (1999) "é um termo em inglês que se destina a pesquisa em grande escala e desenvolve uma abordagem quantitativa, que visa apresentar as opiniões das pessoas através de questionários, entrevistas, etc." Para a obtenção das respostas utilizou-se um questionário fechado com oito questões que foi disponibilizado na internet para os estudantes. O universo da pesquisa foi limitado em duas instituições de ensino superior privado com as seguintes características: a instituição, doravante chamada de "A", localizada na Zona Norte da cidade que possui proximidade com uma estação de Metrô da Linha 1 - Azul. O perfil sócio econômico dos estudantes é predominantemente das classes média e baixa, uma vez que possui valores de mensalidade "mais acessíveis". A outra instituição, doravante chamada de "B" está distante algo em torno de 25 a 30 km do Centro de São Paulo e aproximadamente 15 Km da Estação Jabaquara da Linha 1 - Azul, localizada em uma cidade vizinha que compõe a chamada RMSP.

O perfil sócio econômico dos estudantes é predominantemente das classes média e alta sendo que os valores das mensalidades são elevados. A escolha deste universo foi motivada pelo entendimento de que os contrastes existentes entre as instituições selecionadas possibilitariam uma análise mais rica e abrangente sobre as opiniões dos respondentes levando a um resultado mais significativo. A pesquisa foi realizada a partir de uma amostra de 100 alunos e ex-alunos da instituição "A" e 100 alunos e ex-alunos da instituição "B", totalizando 200 respondentes no período de abril a junho de 2018. Os dados foram analisados e colocados em gráficos para uma melhor apresentação dos resultados.

DIAGNÓSTICO

Conforme citado anteriormente, para a realização do diagnóstico o principal instrumento do protocolo de pesquisa foi um questionário fechado com oito questões que foi disponibilizado na internet para 200 respondentes sendo 100 da instituição "A" e 100 da instituição "B".

"A amostragem tem elevada importância na coleta de dados, tendo em vista que, de forma geral, os surveys são utilizados para, através de uma parcela da população, estudar esta como um todo" (BABBIE, 1999).

As questões foram as descritas abaixo:

1 - Qual é a sua idade?

2 - Qual o seu sexo?

3 - Aproximadamente, qual é a sua renda familiar mensal?

4 - A facilidade de acesso pesou na escolha da Instituição.

5 - Eu utilizo o Metrô para?

6 - Me desloco até a Faculdade/Universidade via?

7 - Eu escolhi esta Instituição devido a facilidade de acesso ao Metrô.

8 - O que mais pesou na escolha da Instituição em que você estuda? Sendo 4 a opção mais importante e 1 a menos importante.

1 - Facilidade de Acesso

2 - Preço da mensalidade

3 - Qualidade de ensino

4 - Reputação da Instituição

O questionário foi utilizado para obter opiniões e comportamentos dos respondentes e, segundo Babbie (1999), serve para fazer inferências acerca da população-alvo ou sobre aspectos que a influencia.

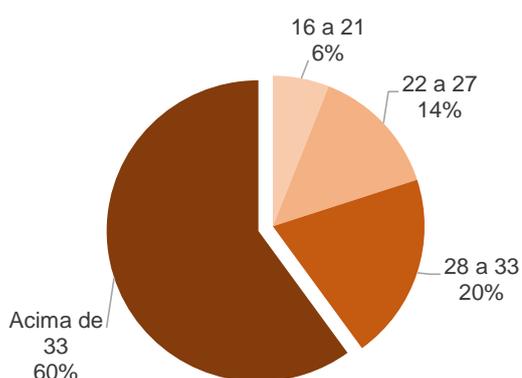
O questionário obteve 100% de preenchimento em todas as questões disponibilizadas.

Apresentação dos dados da pesquisa

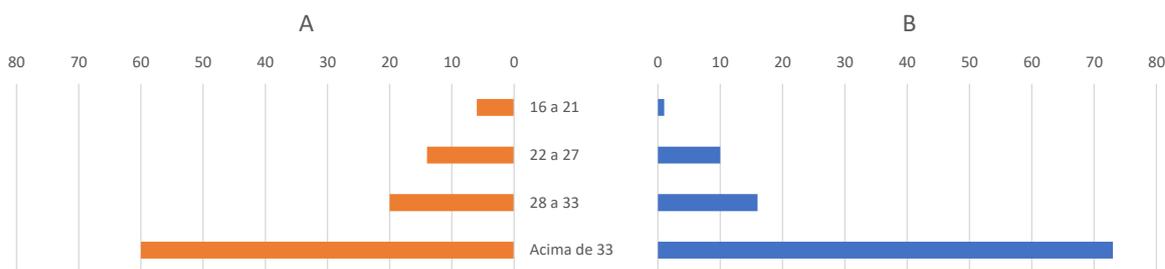
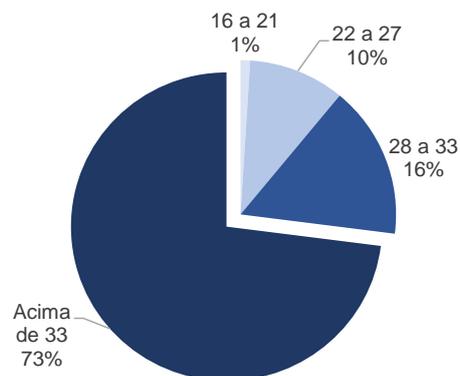
A seguir mostraremos na forma gráfica as opiniões dos respondentes.

Gráfico 1 - Qual a sua idade?

Instituição "A"



Instituição "B"



Fonte: elaborado pelos autores

Podemos observar na representação gráfica acima, que nas duas Instituições de Ensino superior (IES) pesquisadas a faixa etária "acima de 33 anos" foi a maioria dos respondentes.

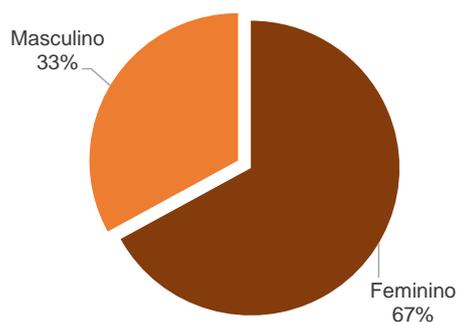
Este dado está respaldado por pesquisas, tais como o Censo do Ensino Superior de 2012 mostram o que número de pessoas com mais de 30 anos matriculadas em cursos de graduação cresceu 25% entre 2009 e 2012 e esta tendência tem se mantido até a atualidade.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apontam que os estudantes acima de 33 anos de idade representavam 29% de todos os

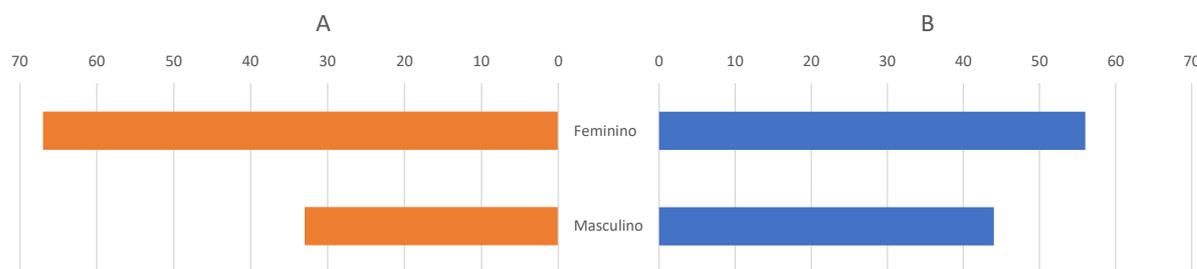
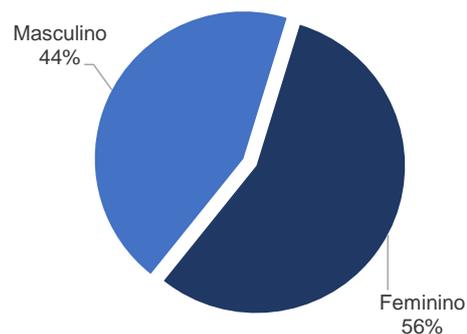
matriculados em cursos presenciais no Brasil. Neste estudo, tanto estudantes, como recém graduados e alunos da Pós-graduação responderam ao questionário o que pode ter influenciado no resultado obtido.

Gráfico 2 - Qual seu sexo?

Instituição "A"



Instituição "B"



Fonte: elaborado pelos autores

No gráfico de número 2 observamos que nas duas IES a maioria dos estudantes que responderam pertencem ao sexo feminino, o que está consonante com o fato de que elas são predominantes nas instituições. Dados do Censo da Educação Superior de 2016, última edição do levantamento, revelam que as mulheres representam 57,2% dos estudantes matriculados em cursos de graduação.

Para a pergunta número três "Qual a sua renda familiar mensal" adotamos o critério de classes sociais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que estabelece faixas chamadas de A, B, C, D e E segundo a renda em salários mínimos.

Tabela 1 - Classe Social pelo Critério por Faixas de Salário-Mínimo (IBGE)

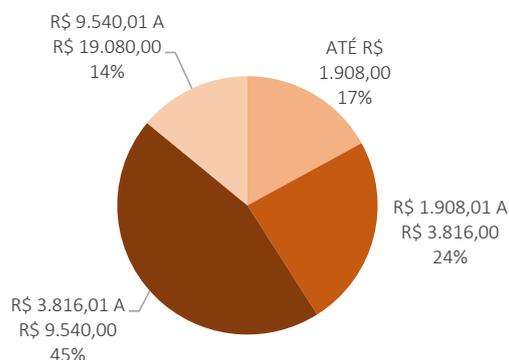
Classe Social	Valor em reais
A	Acima de R\$ 19.080,00
B	De R\$ 9.540,01 até R\$ 19.080,00
C	De R\$ 3.816,01 até R\$ 9.540,00
D	De R\$ 1.908,01 até R\$ 3.816,00
E	Até R\$ 1.908,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - salário mínimo em 2018: R\$ 954

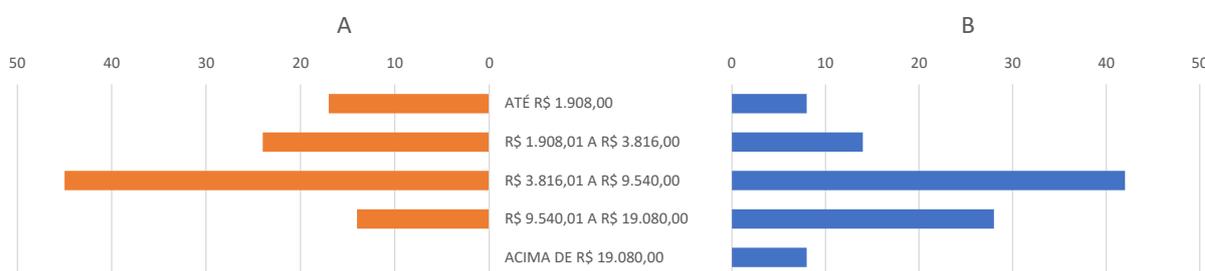
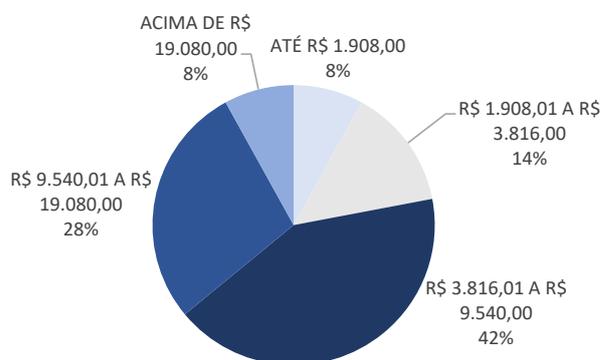
Segundo Coêlho, (2017) o cálculo das classes sociais conforme podemos observar na Tabela 1 utiliza um critério de avaliação simplificado dos níveis sociais, pois considera apenas o fator renda em salários mínimos e não considera fatores socioeconômicos como: a localização onde família reside, a sua formação acadêmica, os bens duráveis e a quantidade de patrimônio líquido que acumulou ao longo dos anos.

Gráfico 3 - Qual sua renda familiar mensal?

Instituição "A"



Instituição "B"

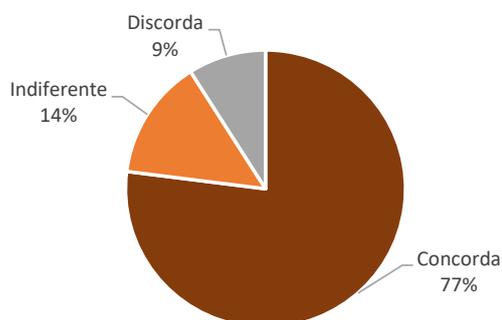


Fonte: elaborado pelos autores

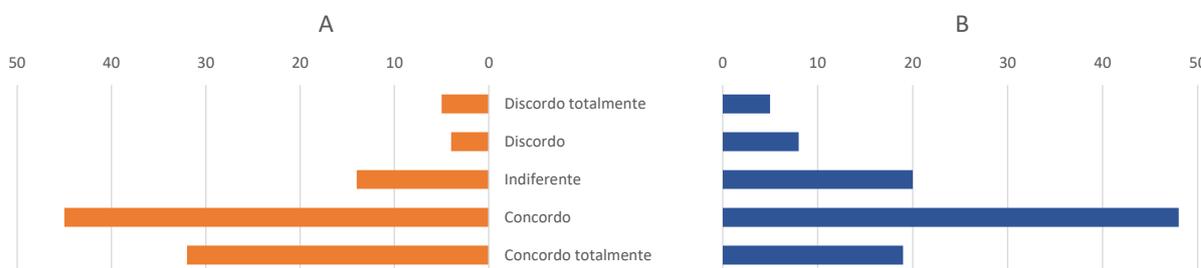
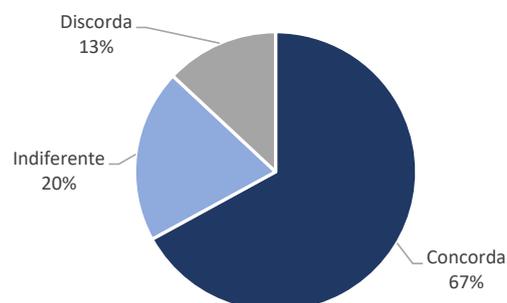
Apesar da concentração na Classe "C" em ambas, neste gráfico temos a primeira grande diferença nas respostas entre IES "A" e IES "B". A IES "A" possui 17% dos entrevistados pertencentes a classe social "E", segundo o critério do IBGE, enquanto para a IES "B" temos apenas 8% nesta mesma classe. Somando os números das classes "D" e "E" temos 41% dos respondentes da IES "A" e apenas 22% na IES "B" com a mesma renda. Cabe ainda destacar que nenhum estudante da IES "A" possui renda acima de R\$ 19.080,00, classe "A" enquanto na IES "B" esse número é de 8%. Podemos inferir que o valor da mensalidade da IES "B" torna esta instituição mais procurada por estudantes de maior renda. A IES "A" disponibiliza um financiamento educacional próprio e suas mensalidades são de menor valor em comparação com a IES "B".

Gráfico 4 - A facilidade de acesso pesou na escolha da instituição?

Instituição "A"



Instituição "B"



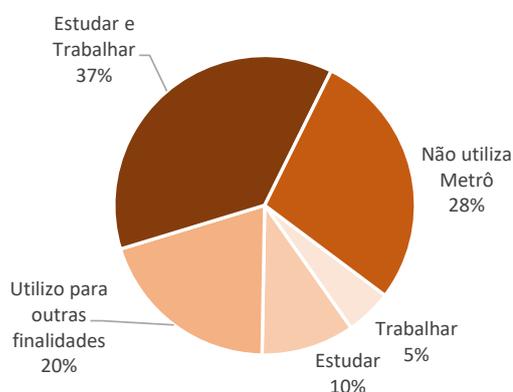
Fonte: elaborado pelos autores

Antes de discutirmos o gráfico 4 faz-se necessário conceituar mobilidade. Segundo Balbim (2016) a mobilidade designaria o conjunto de motivações, possibilidades e constrangimentos que influem tanto na projeção, quanto na realização dos deslocamentos de pessoas, bens e ideias, além, evidentemente, dos movimentos em si. Para apurar a opinião dos entrevistados sobre esta questão central em nosso estudo perguntamos: "a facilidade de acesso pesou na escolha da instituição?". Nas opções para respostas utilizamos um Escala de Likert que segundo Frankenthal (2017) é uma abordagem capaz de extrair dados qualitativos de uma pergunta estruturada de forma quantitativa e se mostra muito eficiente na hora de analisar a satisfação, os sentimentos e a experiência dos entrevistados. Optamos por somar as

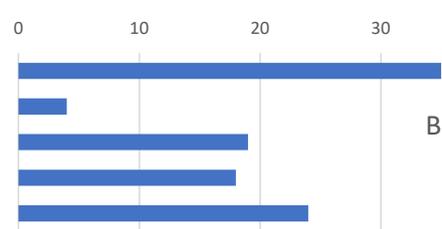
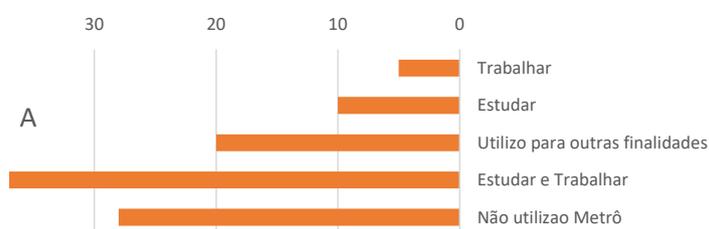
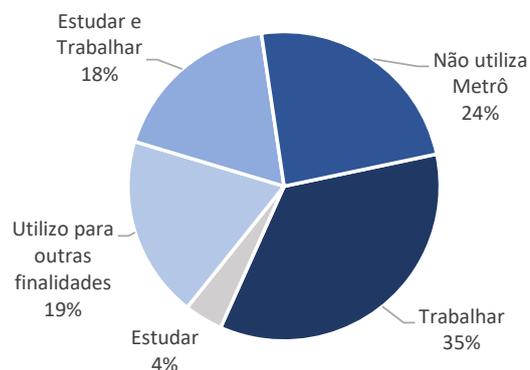
concordâncias e as discordâncias para efeitos de análise dos dados. Na IES "A" 77% dos respondentes concordaram com a afirmação e na IES "B" 67% possuem a mesma opinião. Na IES "A" 9% discordam e 14% são indiferentes, enquanto na IES "B" 13% discordam e 20% são indiferentes. Estes números não estão muito distantes e evidencia a importância que tem o acesso para as pessoas que precisam se deslocar nas grandes capitais e nas regiões urbanizadas e densamente povoadas, como a Região Metropolitana de São Paulo. O acesso é uma questão relevante para todos os cidadãos, mas seguramente atinge mais aos que precisam de deslocamento diários com variados fins, como é o caso dos estudantes. Podemos verificar esta afirmação no índice de mobilidade urbana definido como o número médio de viagens diárias realizadas por pessoa em uma dada população. Ele é obtido através da divisão do total de viagens pelo número de habitantes (METRÔ, 2007). Deste modo podemos inferir que acesso aos locais urbanos tem relação direta com o índice de mobilidade urbana. Segundo Vasconcellos (2016) no caso da RMSP, os maiores índices de mobilidade ocorrem na faixa de 15 a 39 anos de idade quando se somam motivos diferentes de viagens, por exemplo, trabalho em um período e escola em outro. Nesta faixa etária encontram-se os estudantes do nível superior em sua grande maioria segundo o Censo do Ensino Superior de 2016.

Gráfico 5 - Eu utilizo o Metrô para:

Instituição "A"



Instituição "B"



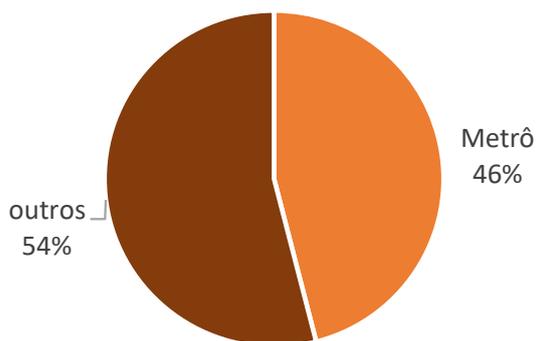
Fonte: elaborado pelos autores

De modo a obter uma aproximação do objetivo mais específico deste estudo, os respondentes foram questionados sobre a utilização do Metrô em suas viagens e foram disponibilizadas opções em uma questão do tipo "fechada" no questionário "on line". Na IES "A" as respostas "para estudar e trabalhar" obtiveram 47% na escolha dos entrevistados, pois podemos somar a opção "estudar" por estar atrelada à pesquisa. Deste modo, diferentemente, a IES "B" somou apenas 22% de respostas "estudar" e "estudar e trabalhar", esta diferença pode ser entendida em função da maior distância que a IES "B" apresenta em relação ao Metrô, quando comparada a IES "A". Já para as opções "utilizo para outras finalidades" e "não utiliza o Metrô" as respostas foram bem próximas nas duas instituições pesquisadas. Entretanto na resposta "trabalhar" temos 5% de escolhas pelos respondentes da IES "A" contrastando com os 35% da

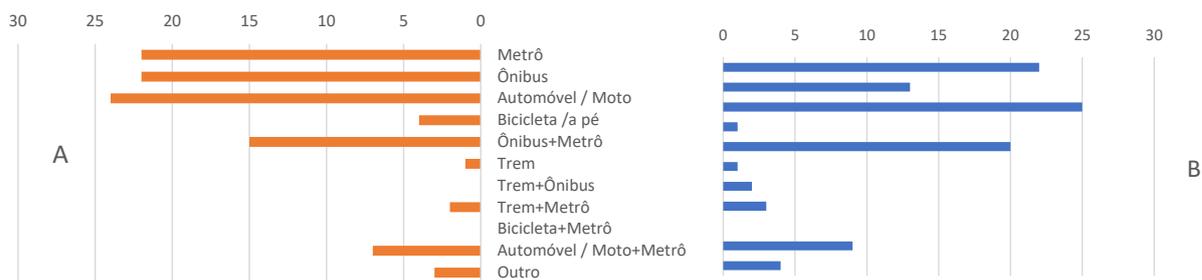
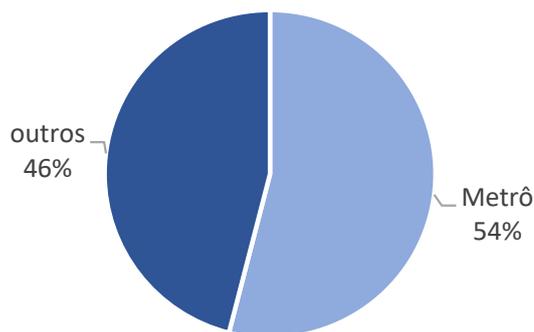
IES "B" que afirmaram utilizar o Metrô apenas para trabalhar. Neste item, mais uma vez, podemos inferir que a questão da localização da IES "B" em relação ao Metrô foi determinante nas respostas.

Gráfico 6 - Eu Me desloco até a Faculdade/Universidade via?

Instituição "A"



Instituição "B"



Fonte: elaborado pelos autores

No gráfico 6 podemos observar as respostas dos estudantes sobre o modal utilizado para o deslocamento até a instituição de ensino. A questão ofertou várias opções de combinação de modais e o resultado apurado mostrou o Metrô como uma opção fortemente utilizada tanto como principal escolha, quanto combinado com outros meios. Para a IES "A" o Metrô aparece em 46% das respostas ao somarmos as participações deste transporte com todas as combinações ofertadas nas respostas. Mais peculiar é notar que 54% dos respondentes da IES

"B" afirmam que utilizam o Metrô para se locomover ao local de estudo, apesar da distância em relação a este modal. Dentro do valor de 22% de estudantes que afirmaram utilizar o Metrô para chegar à IES "B" podemos entender que apesar da localização, em algum momento este meio é utilizado em combinações não previstas nas respostas, tais como taxis, caronas, fretados, aplicativos, etc. Este número é igual ao apurado na IES "A" e coincide com o número de usuários exclusivos do Metrô, em todo o sistema, segundo a pesquisa "Caracterização Socioeconômica do Usuário e seus Hábitos de Viagem" realizada em 2016.

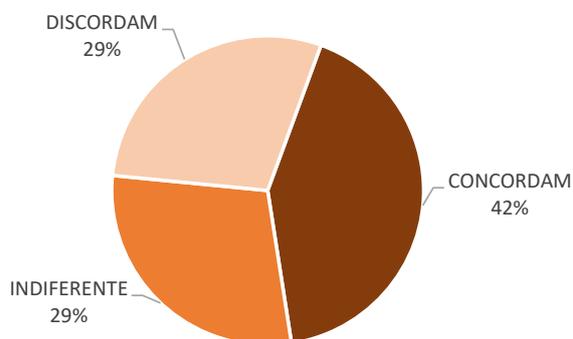
Segundo o Metrô (2016), neste mesmo estudo, é possível verificar que 13% dos usuários do sistema utilizam o Metrô tendo por motivo de viagem "estudar e trabalhar" ou apenas para "estudar" o que representa um total de, aproximadamente, 585.000 pessoas por dia.

Na Linha 1 - Azul que é a disponível para os estudantes da IES "A" e a mais próxima para os da IES "B", a pesquisa mostra que 14% do total de usuários exclusivos do Metrô utilizam esta linha para "estudar e trabalhar" ou apenas para "estudar".

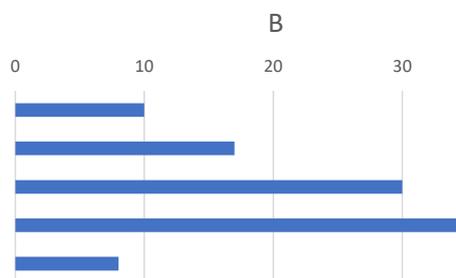
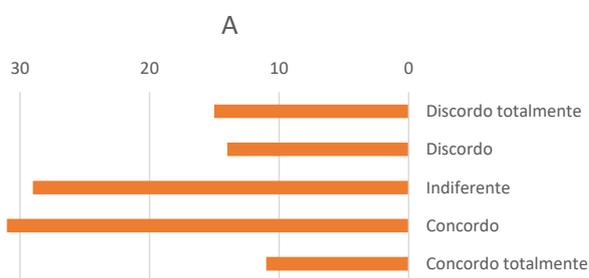
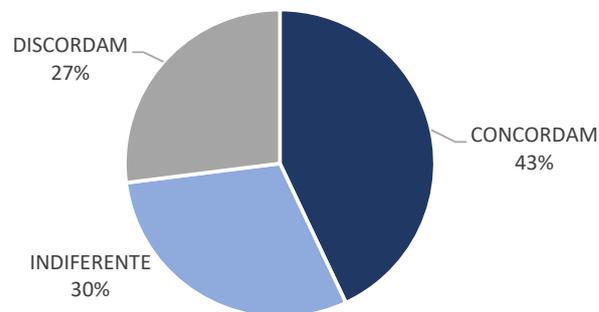
Desta forma é evidente que o Metrô exerce influência no momento da escolha da instituição de ensino dos que procuram os cursos de graduação e Pós-graduação, conforme trataremos no próximo gráfico.

Gráfico 7 - Eu escolhi esta instituição devido a facilidade de acesso ao Metrô.

Instituição "A"



Instituição "B"



Fonte: elaborado pelos autores

Na questão de número 7, que está representada no gráfico acima, perguntamos de maneira mais incisiva sobre a utilização do Metrô que é um dos objetivos de verificação deste estudo, mais uma vez utilizando uma escala de Likert. Para uma maior precisão a pergunta mesclou acesso e Metrô buscando clarificar a importância deste modal entre as escolhas possíveis. A afirmação que deveria obter concordância ou discordância foi: "eu escolhi esta instituição devido a facilidade de acesso ao Metrô".

Mais uma vez optamos por somar as concordâncias e as discordâncias para efeitos de análise dos dados. Os alunos e ex-alunos das duas instituições responderam novamente de maneira próxima, sendo que 42% dos entrevistados da IES "A" e 43% dos da IES "B" concordaram que

escolheram a IES devido ao acesso ao Metrô. Este é um número significativo, ainda mais se considerarmos que a IES "B" se encontra na RMSP e distante 15 Km de uma estação de Metrô.

No tocante as outras opções: "indiferente" e "discordo" os resultados foram parecidos, sendo que 29% na IES "A" e 30% na IES "B" se declararam indiferentes. 29% discordaram na IES "A" e 27% na IES "B". O fato de termos na somatória das respostas "indiferente" e "discordo" em um número maior que aqueles que apontaram que concordam, de modo algum retira o grau de importância que é dado devido ao acesso ao Metrô pelos estudantes superando os 40% em um universo de 200 respondentes.

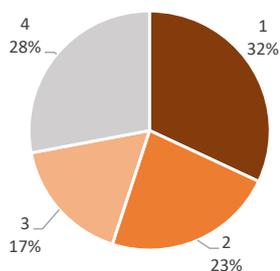
Reforçando essa percepção temos, segundo Neves (2013), o fato de que muitas instituições particulares de ensino superior se localizam próximas às estações de Metrô, que estrategicamente podem utilizar a facilidade de acesso como um diferencial competitivo e assim atrair um maior número de estudantes que são usuários do transporte público, mais especificamente o modal Metrô.

O Metrô possui um papel de integrar todos os modais e servir de distribuidor no fluxo de passageiros de outros tipos de transporte provendo mobilidade. “A integração modal apresenta-se como uma solução para as necessidades econômicas e sociais, melhorando a utilização dos transportes urbanos” (METRÔ, 2018).

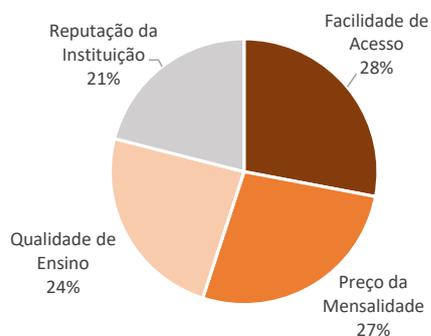
Gráfico 8 - O que mais pesou na escolha da instituição em que você estuda? Sendo a opção 4 a mais importante e a 1 a menos importante.

Instituição "A"

Facilidade de Acesso A

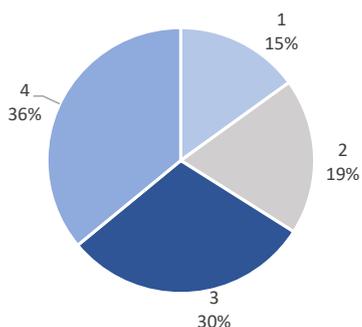


4 - A

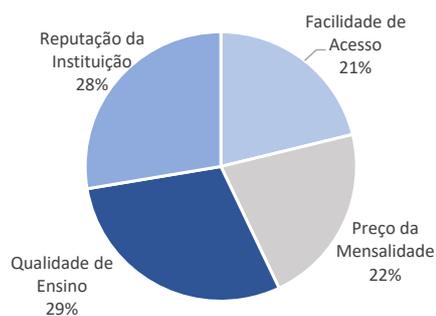


Instituição "B"

Facilidade de Acesso B



4 - B



Fonte: elaborado pelos autores

Finalizando o questionário foi solicitado aos respondentes que escolhessem entre quatro afirmações uma ordem de importância classificando-as com os pesos 4, 3, 2 e 1 sendo que o número 4 representava a mais significativa e o número 1 a menos importante dentre todas.

Foram formuladas as seguintes opções:

1 - Facilidade de Acesso

2 - Preço da mensalidade

3 - Qualidade de ensino

4 - Reputação da Instituição

No gráfico 8 podemos observar que na IES "A" 28% dos respondentes afirmaram que a "facilidade de acesso" foi o que mais pesou na escolha da instituição, superando o "preço da mensalidade" que foi escolhida por 27%. A seguir 24% apontaram a "qualidade de ensino" e 21% optaram pela reputação da instituição como mais significativo.

Especificamente sobre a opção "facilidade de acesso" temos que 17% dos respondentes da IES "A" atribuíram peso 3, 23% peso 2 e 32% peso 1.

Na IES "B" 29% dos respondentes afirmaram que a "qualidade de ensino" foi o que mais pesou na escolha da instituição. A "reputação da instituição" que foi escolhida por 28%. A seguir 22% apontaram o "preço da mensalidade" e apenas 21% optaram pela "facilidade de acesso" como mais significativo.

Especificamente sobre a opção "facilidade de acesso" temos que 30% dos respondentes da IES "B" atribuíram peso 3, 19% peso 2 e 15% peso 1.

Estes dados apontam que para os estudantes da IES "A" de preço mais popular existe um alinhamento entre as concordâncias anteriores apontadas nas questões 4 e 7, onde verificamos que o acesso e a disponibilidade do Metrô são relevantes para as suas escolhas. Apesar da opção "facilidade de acesso" ter sido a mais escolhida, uma importante parcela, 32% dos respondentes classificaram esta afirmativa com peso 1 revelando um contraste entre os que utilizam e os que não se importaram com esta questão no momento de escolher a IES "A".

Observamos que na IES "B" os estudantes possuem rendas maiores e apesar da concordância com os respondentes da IES "A" nas questões 4 e 7, onde verificamos que o acesso e a disponibilidade do Metrô são relevantes para as suas escolhas, ao confrontamos a questão do acesso com qualidade de ensino e a reputação da instituição estas prevalecem de modo que podemos inferir que as classes sociais mais elevadas estão dispostas a pagar mais pela obtenção de um ensino superior que seja considerado de mais qualidade e com uma reputação que, provavelmente, irá facilitar a sua entrada no mercado de trabalho.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a apresentação e discussão dos dados é possível verificar que a partir das respostas obtidas, algumas percepções foram confirmadas a partir dos resultados obtidos e explicitados nos gráficos.

Atualmente existe uma parcela significativa de entrantes tardios no ensino superior e estes estão fortemente representados no universo de respondentes deste estudo que incluiu recém-formados e alunos de Pós-graduação. As mulheres, segundo dados oficiais, são maioria no ensino superior e também foram as que mais responderam ao nosso questionário "on line". Na questão das Classes sociais e renda apuramos que nas duas instituições pesquisadas predominam estudantes da Classe "C", entretanto o perfil dos alunos da IES "A" incorpora números significativos de pertencentes das Classes "D" e "E" enquanto a IES "B" mostra números menores nestas classes e ainda possui uma parcela de pertencentes da Classe "A" o que não ocorre na IES "A", a de preço mais acessível entre as duas.

Também foi possível confirmar que para o universo de respondentes o acesso é relevante na escolha da IES qual estes estudam ou estudaram. Existe um importante número de estudantes que consideraram a disponibilidade do Metrô relevante fator de escolha onde estudar. Muitos também são usuários deste modal para seu deslocamento às instituições.

Quando confrontamos o acesso com outras questões que poderiam pesar na escolha das instituições de ensino superior verificamos que para os alunos da IES "A" o acesso se mantém como fator mais relevante nesta decisão. Entretanto, ao analisarmos as respostas dos entrevistados da IES "B" verificamos que a questão do acesso é igualmente importante como pudemos verificar nas respostas às perguntas 4 e 7 do questionário, mas ela não é a mais significativa quando apresentamos um leque de opções que envolvem qualidade de ensino e reputação da instituição, para os estudantes que possuem maior poder aquisitivo e se prontificam a pagar por isso, estas opções são muito mais relevantes que a facilidade de acesso.

CONCLUSÕES

Este estudo teve por objetivo verificar a importância do acesso na escolha dos estudantes por uma ou outra instituição de ensino superior privado e mais especificamente apurar se o transporte metroviário exerce também influência nesta decisão. Após a realização de uma pesquisa do tipo "survey" por meio de um questionário ofertado a 200 estudantes de duas instituições privadas de ensino superior, foi possível inferir uma série de percepções que confirmaram a importância que o acesso possui para os que necessitam se deslocar na RMSP para estudar, trabalhar ou ambos.

As entrevistas revelaram que o Metrô também exerce um papel relevante para os estudantes no momento em que escolhem onde estudar. O Metrô confirma assim a sua vocação de facilitador à educação contribuindo para reduzir as dificuldades de circulação existentes no extenso tecido urbano da RMSP.

Como foram estudadas duas IES com alunos de perfis socioeconômicos distintos, foi possível aferir que o Metrô, apesar de sua vertente de inclusão social, provê mobilidade para distintas classes sociais, favorecendo a todos cidadãos que necessitam utilizar o transporte coletivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BABBIE, Earl. "Métodos de Pesquisas de Survey". Tradução Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

BALBIM, R. "Geopolítica das cidades: velhos desafios, novos problemas". Brasília: IPEA, 2016.

COÊLHO, A. De que classe Social você faz parte? Mais recursos, 2017. Disponível em:

<http://maisrecursos.com.br/classe-social-voce-parte/>

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. "Pesquisa Origem-Destino do Metrô ano 2007". Disponível em: <<http://www.metro.sp.gov.br/index.asp>>. Acesso em: 02/06/2018

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. "Caracterização socioeconômica dos usuários e seus hábitos de viagem – 2016". São Paulo: Metrô, 2016.

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. São Paulo: Metrô, 2018. Disponível em:

<<http://www.metro.sp.gov.br/index.asp>>. Acesso em 31/05/2018

FRANKENTHAL, R. Entenda a escala Likert e como aplicá-la em sua pesquisa. Mindminers, 2018. Disponível em: <https://mindminers.com/pesquisas/entenda-o-que-e-escala-likert>. Acesso em 31/05/2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE 2010. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/defaulttab.shtm>. Acesso em 4/06/2018.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>. Acesso em 4/06/2018.

NEVES, D. P. Mobilidade e Direito à Cidade: um estudo do impacto do bilhete único junto a usuários do Metrô de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2013.

SARDINHA NETO, D. A. O papel do Metrô na inclusão social no município de São Paulo: uma análise da Linha 3 – Vermelha. Verlag: Novas Edições Acadêmicas, 2014.

VASCONCELLOS, E. A. Mobilidade cotidiana, segregação urbana e exclusão. In: BALBIM, R., KRAUSE C., e LINKE, C. C. (orgs). Cidade e Movimento - Mobilidades e Interações no Desenvolvimento Urbano. Brasília: IPEA, 2016.