



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE
JOAQUIM VENÂNCIO

Karine Araujo das Neves

**OS EFEITOS DA MOBILIDADE URBANA NA SAÚDE DOS ESTUDANTES QUE
RESIDEM NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO**

Rio de Janeiro

2022

Karine Araujo das Neves

**OS EFEITOS DA MOBILIDADE URBANA NA SAÚDE DOS ESTUDANTES QUE
RESIDEM NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO**

**Monografia apresentada à Escola Politécnica
de Saúde Joaquim Venâncio – Fundação
Oswaldo Cruz (EPSJV-Fiocruz), como
requisito parcial para aprovação no curso
Técnico em Biotecnologia.**

Orientadora: Renata Rufino Amaro

Aprovado em ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Marcello de Moura Coutinho
(Laboratório de Formação Geral na Educação Básica / LABFORM/EPSJV/Fiocruz)

Prof. Pedro de Araújo Quental
(Laboratório de Formação Geral na Educação Básica / LABFORM/EPSJV/Fiocruz)

Rio de Janeiro

2022

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos os estudantes que assim como eu enfrentaram diariamente os desafios impostos dentro dos transportes.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por ter me sustentado até aqui e me dado força para poder concluir mais um ciclo da minha vida.

A minha querida orientadora Renata Rufino, pelos incentivos, correções e por acreditar nesse trabalho tanto quanto eu, e ter transformado essa caminhada bem mais tranquila do que eu acredito que seria.

Aos meus pais, por sempre me apoiarem em tudo que faço e nunca duvidarem da minha capacidade, sendo desde o início da minha caminhada acadêmica meus maiores apoiadores.

Aos meus amigos mais próximos, que estiveram do meu lado nos momentos mais difíceis desse processo me ajudando quando podiam, me distraíndo e divertindo para eu conseguir continuar.

E por fim, meu grande agradecimento a todos os professores que fizeram parte da minha formação.

Sem vocês esse projeto não seria possível, obrigada.

*“UMA BOA CIDADE NÃO É AQUELA QUE ATÉ OS POBRES ANDAM DE CARRO, MAS AQUELA EM QUE ATÉ OS RICOS USAM
TRANSPORTE PÚBLICO”.*

-ENRIQUE PEÑALOSA

RESUMO

Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro tem o maior tempo de deslocamento, fazendo com que a mobilidade urbana e a qualidade de vida estejam diretamente relacionadas nesse estudo. O objetivo deste trabalho é apresentar uma breve análise sobre eficiência da mobilidade urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e principalmente o desgaste que ela acaba causando na saúde dos estudantes que precisam fazer longos deslocamentos entre casa e escola, e só tem os modais de transporte público como opção. E a partir disso, explicar como a desigualdade social é reforçada pela falta de ofertas de bens e serviços nas regiões periféricas do estado, caracterizando pouca ou nenhuma infraestrutura nestas áreas. Os problemas na mobilidade urbana do estado do Rio de Janeiro estão relacionados com essa falta de infraestrutura, seja nas vias ou nos próprios modais de transporte público deficientes, como superlotação, atrasos frequentes e má conservação.

Palavras-chave: Mobilidade urbana; Ineficiência nos transportes; Deslocamento de estudantes e Saúde dos estudantes.

LISTA DE SIGLAS

BRT - *Bus Rapid Transit* (Ônibus de Trânsito Rápido)

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CEPERJ - Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro

COMPERJ – Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro

DSS – Determinantes Sociais da Saúde

EPSJV – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

FUNDREN – Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

JK – Juscelino Kubitschek

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCD – Pessoa com Deficiência

PIB – Produto Interno Bruto

RMRJ – Região Metropolitana do Rio de Janeiro

SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Mapa da RMRJ	14
-------------------------------	----

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – Modelo de entrevista.....	40
-------------------------------------	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 1: OS DESAFIOS NOS MODAIS DE TRANSPORTE PÚBLICO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	16
CAPÍTULO 2: COMO A MOBILIDADE URBANA PODE AFETAR A SAÚDE DOS ESTUDANTES?.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
ANEXOS.....	40

INTRODUÇÃO

O trabalho aborda a temática da mobilidade urbana, mais especificamente sobre como ela afeta a rotina dos estudantes da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz, situada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

A mobilidade urbana, diferentemente do que muitos pensam, não se baseia apenas no funcionamento dos diferentes tipos de transportes que uma cidade ou município oferece ou a frequência de congestionamento nas vias e avenidas, na verdade vai muito além, necessita de um olhar quase clínico sobre a locomoção de bens e pessoas em um ambiente (seja este uma cidade, município, estado ou até mesmo um país). É pensar o planejamento urbano para locomoção nesse ambiente (oferta e distribuição de serviços) e como ele favorece ou desfavorece quem necessita se locomover dentro dele.

No Brasil, temos um grave problema com a ineficiência dos modais de transporte públicos, e do próprio planejamento urbano, principalmente nas grandes cidades, que acaba contribuindo com o aumento da desigualdade social, já que dificulta a vida da população mais pobre por ser a que mais faz uso desses modais.

A população mais pobre - diferentemente da população mais rica do estado – em sua maioria, não tem a opção de transporte particular para fazer o deslocamento de sua casa até o trabalho ou a escola, fazendo com que sua única opção seja o ineficiente transporte público oferecido no estado. Essa ineficiência pode ser comprovada de diversas formas, como por exemplo, trazem os dados do Censo de 2010, que apontam que cerca de 23,1% dos maiores de 10 anos que precisam se deslocar dentro do estado por conta de uma ocupação, demoram mais de uma hora para chegar ao local desejado. Também podemos apontar os diversos transtornos que ocorrem nesse trajeto tornando-o mais turbulento, como violência nas vias, nos modais de transportes, problemas de infraestrutura, congestionamento entre outros.

Pensando em uma forma de otimizar a mobilidade urbana no país, o governo da presidenta Dilma Rousseff que exercia poder em 2012, desenvolveu uma “Política Nacional de Mobilidade Urbana”, que tinha como objetivo a melhoria nos modais de transporte e em suas vias, através de incentivo para o uso de meios não-motorizados e transporte público como uma forma mais sustentável e democrática de se deslocar em um determinado ambiente. O prazo para que essas diversas mudanças ocorressem era até o ano de 2015, mas infelizmente muitas dessas mudanças

não foram concluídas ou sequer iniciadas, colaborando ainda mais fortemente com a desigualdade social.

Essa falta de eficiência e democratização na mobilidade urbana é um dos pilares do atraso de uma melhor qualidade de vida para a população que precisa usar esses transportes cotidianamente. Dando ênfase a uma parcela específica dessa população que são os estudantes, já que o meu tema tem foco neles, percebemos que parte dos estudantes do país reside em locais distantes das suas escolas/instituições de ensino, o que faz com que eles se tornem usuários de alguns tipos de transporte, seja ele público ou não, mas na maioria das vezes utilizam transportes públicos, que nem sempre fazem um trajeto tranquilo e minimamente confortável por conta da ineficiência no serviço.

Os longos e cansativos trajetos diários trazem consigo diversos desafios, como acidentes nos modais, superlotação, horários irregulares e violências, podendo ser física ou psicológica. Isso acaba refletindo de uma forma muito direta na saúde desses estudantes, que além da carga horária cansativa da escola, problemas pessoais e psicológicos, têm que enfrentar um conturbado trajeto. Isso reforça de uma forma gritante a desigualdade social já existente, mediante as diferentes condições de vida entre um aluno e outro, nos fazendo refletir sobre a mobilidade urbana e como ela privilegia certos grupos, pois, enquanto uns demoram horas para conseguir chegar em suas escolas, outros simplesmente pegam suas bicicletas ou até mesmo vão a pé para a escola.

A questão que vale abordar é *o porquê desses estudantes procurarem um ambiente escolar tão distante de suas casas?* Claramente pela falta de oferta de boas escolas e oportunidades em suas cidades. Isso acaba induzindo esses estudantes a seguirem esse caminho mais complexo para conseguirem atingir a sua formação.

No estado do Rio de Janeiro, temos uma divisão socioespacial e socioeconômica muito bem marcada, destacando as áreas mais nobres do estado que têm os mais altos níveis de escolaridade e poder econômico e, por conseguinte, os maiores IDHs (Índice de Desenvolvimento Humano). Em contrapartida, as áreas periféricas possuem um nível de escolaridade muito mais baixo, menor poder econômico, IDH mais baixo e ainda com um percentual significativo de pessoas pretas e pardas residindo nesses espaços.

Por conta disso, as áreas nobres têm uma infraestrutura melhor de forma geral, com boas ofertas de escolas, hospitais e empregos, proporcionando para quem vive nesses espaços várias opções e

oportunidades que muitas vezes não existem para a população menos abastada que reside nas áreas periféricas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A pouca oferta de bons serviços para a grande demanda de alguns municípios da Região Metropolitana, faz com que ocorra um grande deslocamento de pessoas até essas áreas com melhor infraestrutura para suprir as necessidades não atendidas em certas localidades.

Em 1974, foi criada pelo Governo Federal a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), na mesma Lei Complementar Federal N°20/1974, que fundia os antigos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro hoje é composta por 22 municípios que juntos abarcam cerca de 12% da área do estado, e entre esses municípios se destaca o PIB do Rio de Janeiro, que em 2017 era de R\$ 337,6 bilhões de reais, sendo a segunda maior economia do país perdendo apenas para São Paulo, segundo o dado calculado pelo IBGE no ano de 2017 (CEPERJ, 2019).

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro tem como modelo uma organização espacial centro-periferia, onde a cidade do Rio de Janeiro, a zona sul dessa cidade e uma parte da cidade Niterói são consideradas o Centro, e a Zona Oeste, a Baixada Fluminense e os municípios de São Gonçalo e Itaboraí consideradas periferias (ABRAMO, 1998). Embora os investimentos públicos não sejam tão abundantes atualmente, a sua maior parte fica concentrada na cidade do Rio de Janeiro, como antigamente no início do processo de formação da RMRJ, quando esses investimentos eram feitos para deixar a cidade central mais bela, servindo como vitrine do Brasil para o mundo.

Por conta disto, a cidade do Rio de Janeiro tem os melhores investimentos, tanto públicos quanto privados, tendo assim uma melhor infraestrutura, e condições de vida melhores. Em contrapartida, as áreas periféricas têm pouco investimentos, seja no campo público ou privado, uma precária infraestrutura e por conta disso uma condição de vida inferior quando comparada com a região central.

Ocorreram mudanças tanto econômicas quanto políticas no estado do Rio de Janeiro nos anos 1960, 1970 e 1980, que acabaram causando a queda dos investimentos massivos no estado. A perda da primazia econômica para São Paulo - como a indústria naval, de pescado, têxtil e metalúrgica -, a mudança da capital para Brasília na década de 1960 e a privatização de várias estatais nos anos 1990, trouxeram uma série de problemas para o estado como falta de emprego e queda na acumulação de capital por conta das indústrias.

Mesmo que o estado do Rio de Janeiro não seja mais a capital do Brasil, ele ainda é uma parcela importante do Brasil recebendo grandes investimentos, tanto públicos quanto privados. Em 2019, o estado teve o segundo maior PIB do país perdendo apenas para São Paulo, o valor do foi de R\$ 779,9 bilhões (AGÊNCIA BRASIL, 2021).

Inicialmente, o objetivo geral da pesquisa era analisar os efeitos da mobilidade urbana na saúde dos estudantes, para um melhor entendimento da falta de qualidade de vida destes estudantes que dependem dos modais de transporte público para seu deslocamento até a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), no bairro de Manguinhos, Rio de Janeiro. Para alcançar melhor esse objetivo, precisaríamos realizar entrevistas com estes estudantes, o que não foi possível. Deste modo, buscaremos então atingir os objetivos específicos, apresentando os desafios dentro dos modais de transporte, demonstrando os diferentes problemas de infraestrutura dos mesmos, utilizados no trajeto escola-casa-escola.

Importa ressaltar que, ao longo deste estudo, verificamos como as desigualdades sociais gritantes no Brasil corroboram para a perpetuação de nosso objeto de estudo, pois as camadas menos favorecidas economicamente da sociedade vivem muitas vezes em um contexto de faltas, o que a fazem buscar suprir estas necessidades de outras formas, como por exemplo, enfrentar longos deslocamentos para buscar melhores escolas, hospitais, empregos etc.

Foi necessário revermos a metodologia da pesquisa, pois a mesma, tendo um caráter qualitativo, contou com levantamentos bibliográficos por meio de busca nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico, tendo como referências os descritores: mobilidade urbana, Região Metropolitana do Rio de Janeiro e desigualdade social. Outrossim, fazia ainda parte desta metodologia a realização de entrevistas semi-estruturadas com os estudantes da escola, maiores de 18 anos, das três habilitações: Análises Clínicas, Biotecnologia e Gerência em Saúde, dos 3º e 4º anos, o que infelizmente não foi possível, pois a documentação submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da EPSJV-Fiocruz não foi liberada em tempo. Contudo, o levantamento bibliográfico nos auxiliou para a continuidade deste trabalho.

A sensibilização para o tema veio direto das minhas vivências diárias dentro dos diferentes modais de transporte público e nas dificuldades que são enfrentadas pelos estudantes de forma geral que os utilizam, buscando melhor entender como a mobilidade urbana se aplica na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Visamos dissertar um pouco sobre o motivo da necessidade desses alunos, assim como eu, precisarem se deslocar para tão distante dos locais em que vivem

na procura de uma melhor oportunidade de estudos, quando poderiam ter acesso a esse serviço dentro das suas cidades.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o conceito de saúde não se dá apenas pela ausência de enfermidades, sendo: “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades”. Através dessa definição podemos afirmar que para o indivíduo exercer de uma saúde plena, o meio em que vive socialmente necessita “funcionar” bem, uma vez que tem influência direta em nossas vidas.

Esse “meio” pode ser compreendido se considerarmos os Determinantes Sociais da Saúde (DSS), que podem ser fatores econômicos, sociais, psicológicos e entre outros que afetam a saúde dos indivíduos. No caso desse trabalho, o principal DSS será a mobilidade urbana e a partir dela esperamos ser possível apontar alguns problemas que possam causar desgaste físico e emocional nos estudantes que fazem longas jornadas diárias para a escola.

Tomando como exemplo a realidade de deslocamento da cidade de Nova Iguaçu até a cidade do Rio de Janeiro onde se encontra a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, os dois modais de transporte mais utilizados de Nova Iguaçu para se deslocar até o centro da cidade do Rio de Janeiro são o trem (mais especificamente o ramal Japeri) e os ônibus que têm linhas intermunicipais, já que a cidade não possui linhas de metrô. E essas viagens tendem a ser na maioria das vezes longas e estressantes.

A presente monografia está dividida em dois capítulos. No primeiro capítulo, trataremos um breve histórico sobre a RMRJ, apresentando e explicando algumas das desigualdades socioeconômicas que ocorrem dentro da RMRJ e suas principais razões. Nesse contexto, abordaremos os desafios que são enfrentados dentro dos modais de transporte, apontando sobre os diversos problemas de infraestrutura dentro dos modais. O segundo capítulo apontará, a partir de nossa vivência diária, os principais motivos dos estudantes em geral buscarem escolas tão longe de suas casas, e os desgastes que esse trajeto causa, seja físico ou emocional, e até mesmo possíveis violências.

CAPÍTULO 1: OS DESAFIOS NOS MODAIS DE TRANSPORTE PÚBLICO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

1.1 Região Metropolitana do Rio de Janeiro: breve histórico

Como foi dito na introdução, pensar a mobilidade urbana é refletir a locomoção de bens e pessoas dentro de um determinado espaço, pensar esta locomoção de forma ampliada, seja este local uma cidade, estado ou até mesmo um país. A organização dos serviços dentro desses espaços é um fator determinante para que os sistemas urbanos e a mobilidade estejam harmonizados, como por exemplo: a distribuição de escolas em um bairro, a infraestrutura das ruas e avenidas, melhor iluminação em pontos importantes da cidade para segurança pública e fornecer acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência (BRASIL, 2012).

A cidade do Rio de Janeiro, sendo uma metrópole¹, é essencial para o desenvolvimento do sistema urbano do próprio estado, levando em conta que o sistema urbano é composto por saúde, moradia, educação e outros aparelhos. Por receber a maior parte dos investimentos, consequentemente centraliza as melhores ofertas de bens e serviços.

Desse modo, o sistema urbano é responsável por estabelecer uma maior conexão da metrópole com as cidades adjacentes, fazendo com que haja um maior deslocamento de bens e pessoas em direção a este centro. É de grande importância que todos esses serviços estejam funcionando de forma adequada para uma melhor eficiência da mobilidade urbana, além de permitir a circulação de pessoas, capitais e informações nos diferentes modais de transporte da cidade.

Com o começo da formação de regiões metropolitanas pelo Brasil, por volta da década de 1950 (CEPERJ, 2019), ocorrem grandes mudanças na morfologia e funções nas metrópoles, um bom exemplo disso é a mudança arquitetônica do modo residencial para o comercial nos grandes centros (conhecida como verticalização), o aumento da atividade industrial e consequentemente as migrações do campo para a cidade, fenômeno conhecido como êxodo rural. E desde então, essas mudanças socioespaciais não param de acontecer.

¹ Metrôpoles são cidades grandes com mais de 1 milhão de habitantes com centros urbanos que exercem influência social, política e econômica sobre outras cidades ou municípios ao redor delas, e geralmente são nas metrópoles que se concentram grande parte dos serviços (universidades e escolas, hospitais, locais de trabalho...) (FRESCA, 2011).

O crescimento nas grandes metrópoles brasileiras não é planejado adequadamente, havendo assim pouco ou nenhum planejamento do espaço urbano nesses locais. Dessa forma, a locomoção de bens e pessoas se torna um desafio maior, já que os modais de transporte também sofrem com essa falta de planejamento. Inicialmente, é necessário entender como se prosseguiu o desenvolvimento da metrópole Rio de Janeiro.

Historicamente, em meados do século XIX, o principal responsável pela economia do estado era a cafeicultura, sendo então a principal responsável pelo crescimento do Rio de Janeiro, e tornou a sua capital a cidade central do país. Além disso, grosso modo, foi assim que houve a criação das estradas, visto que era necessário ligar as fazendas ao porto da capital, constituindo-se assim um interior fluminense articulado com a cidade, mas ainda sem um planejamento mais específico (CEPERJ, 2019).

Avançando um pouco mais a linha do tempo, após o fim da política econômica cafeicultora, depois da abolição da escravatura não houve nenhum tipo de suporte a pessoas escravizadas, fazendo com que ocorresse o surgimento de cortiços por toda a cidade do Rio de Janeiro.

No início do século XX, para fugir da visão de atraso e por ainda ter a imagem de país escravocrata, o presidente da época, Rodrigues Alves, incentivou o prefeito Pereira Passos a realizar uma reforma urbanística - A Reforma Pereira Passos² – na cidade do Rio de Janeiro, a qual tinha como principal inspiração a cidade francesa de Paris. Para tal, a cidade teve que passar por diversas mudanças, tais como a construção de praças, criação de estrutura de saneamento básico e a ampliação de avenidas mais largas para uma maior inserção de automóveis na cidade. Ademais, tivemos como consequência dessa inserção automobilística, a precarização e decadência do sistema ferroviário tanto na cidade do Rio, quanto no estado.

² A Reforma Pereira Passos – que leva o nome do prefeito da época – aconteceu no início do século XX quando a cidade do Rio de Janeiro ainda era a capital do Brasil. Essa reforma se dá pela ideia de mascarar a memória escravocrata e fugir da visão de atraso que o país tinha usando da europeização e aburguesamento não apenas na arquitetura da cidade, mas também nas ideias e costumes. A reforma não foi somente urbanística, também foi sanitária, o que ficou por conta de Oswaldo Cruz. Com as mudanças no centro urbano da cidade, os cortiços vão dando lugar a grandes construções, forçando a população pobre que morava nesses cortiços a encontrarem outro lugar para ocupar. Algumas pessoas foram para a periferia da cidade e a outra parte subiu os morros, dando início ao processo de favelização (SILVA, 2019).

Hodiernamente, mesmo depois de ter deixado de ser capital do Brasil, a cidade do Rio de Janeiro continuou sendo uma das principais portas de entrada do país, visto que possui maior investimento do estado, e por ser conhecida no exterior pelo seu turismo e belezas naturais.

Consequentemente e historicamente, as zonas centrais têm uma melhor infraestrutura em comparação às demais regiões do estado. Pode-se perceber isso através da maior oferta de serviços oferecidos, melhor qualidade nas vias rodoviárias e ferroviárias e mais variedades de modais de transporte público que auxilia e facilita a locomoção de bens e pessoas dentro dessa área.

Em contrapartida, essa oferta de bens e serviços é escassa em certos lugares, geralmente nas regiões periféricas, o que cria uma certa dependência dos municípios periféricos em relação aos centrais. É possível observar este fenômeno através do movimento pendular³ intermunicipal que ocorre na região metropolitana diariamente.

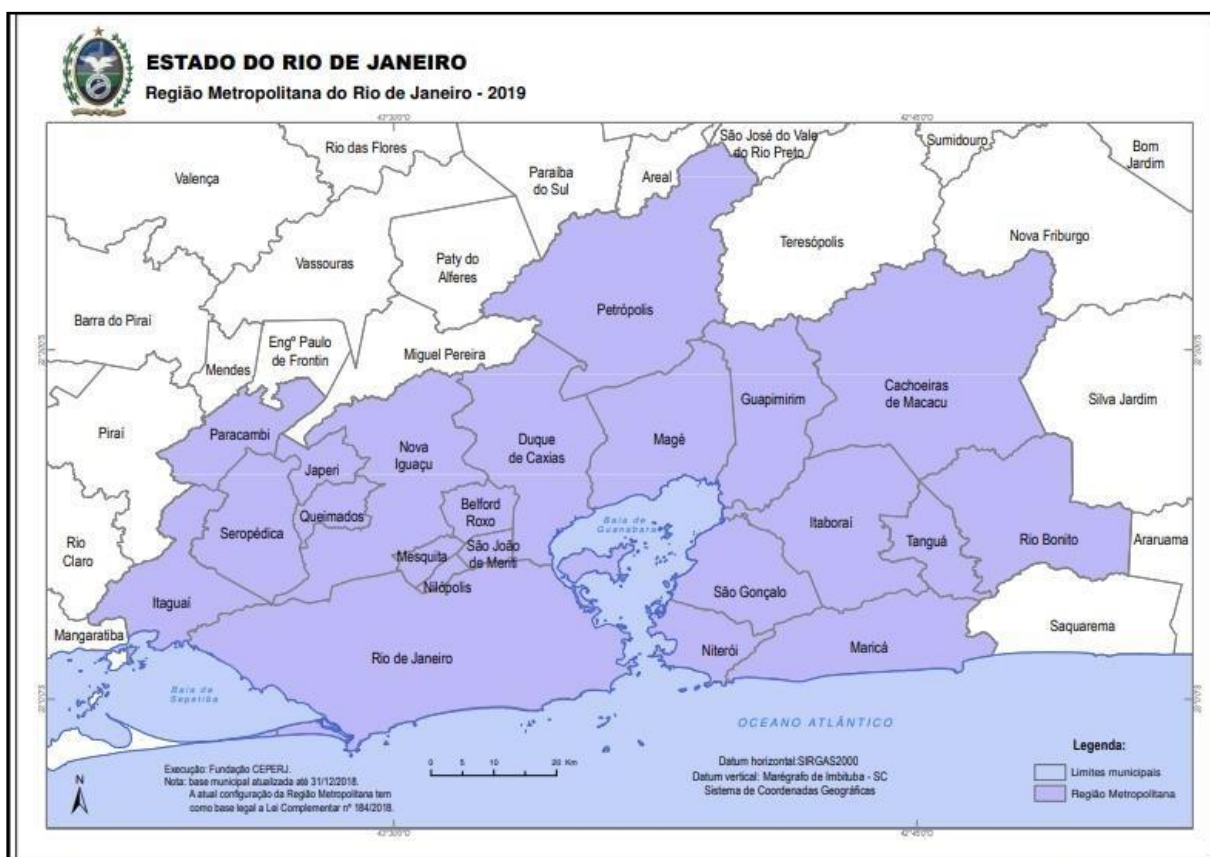
A cidade do Rio é uma grande zona de atração de empregos agrupando os melhores postos em seu território, se tornado um grande atrativo para a população em idade ativa que reside em outras áreas da RMRJ. Dados mostram que 63,4% de todos os trabalhadores da RMRJ saem dos seus municípios para trabalhar na cidade do Rio de Janeiro, mostrando que a cidade funciona como um dos eixos centrais metropolitanos (MIHESSEN; MACHADO; PERO, 2014).

Conceituando, a Região Metropolitana é uma complexa estrutura territorial urbana, com grande densidade populacional e atividades econômicas, que tem uma boa oferta e demanda de bens e serviços, geralmente em uma cidade grande, por conta de decisões estratégicas (DA CUNHA, 2015). Além disso, os municípios de uma região metropolitana codependem uns dos outros, e as transformações espaciais neles impressas revelam a dinamicidade destas áreas. Essa dinamicidade está quase sempre, atrelada a uma forte fragmentação institucional e fraca gestão metropolitana, uma vez que em se tratando de municípios contíguos, era de se esperar que houvesse maior coesão estrutural entre os mesmos. São áreas densamente transformadas para atender às necessidades humanas.

³ O movimento pendular é o deslocamento diário feito por estudantes ou trabalhadores que residem em municípios diferentes dos que estudam ou trabalham, e que retornam para suas casas todos os dias (FERREIRA, 2017).

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ)⁴, sofreu e sofre com transformações espaciais até os dias de hoje. A RMRJ é dividida no modelo centro-periferia, isso ocasiona uma grande influência nos investimentos dos municípios, fazendo com que os considerados centros sejam privilegiados com maiores valores investidos, enquanto os municípios considerados periferias recebem menores investimentos. Ademais, municípios considerados centro, que são Rio de Janeiro e Niterói, utilizam de um investimento maior, e têm obviamente uma infraestrutura melhor quando comparada com as regiões não centrais. Apesar dessa organização centro-periferia, os municípios da RMRJ apresentam contiguidade espacial, como pode ser observado no mapa abaixo.

FIGURA 1 – MAPA DA RMRJ



FONTE: FUNDAÇÃO CEPERJ, 2018.

⁴ Constituída atualmente por 22 municípios do Estado do Rio de Janeiro, sendo eles: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Seropédica, São Gonçalo, São João de Meriti, Tanguá, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito e a cidade do Rio de Janeiro.

Para melhor entendimento das transformações ocorridas na Região Metropolitana é necessário retomar aos anos 1980, período que aconteceu o enfraquecimento do regime estatal, como sendo consequência da ascensão do regime neoliberal, e grandes fundações estatais como a FUNDREN (Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana no Estado do Rio de Janeiro), a qual tinha como dever o planejamento da RMRJ, perdem força e até mesmo são extintas. No caso da FUNDREN, a fundação foi extinta em 1989, no governo de Moreira Franco, e suas funções foram segmentadas e assumidas por diferentes órgãos de administração do governo do estado. É importante acrescentar que esse método de segmentar as responsabilidades da FUNDREN foi uma ideia falha, visto que houve o desaparecimento do planejamento regional como linha norteadora da ação governamental (CEPERJ, 2019).

O Governo do Estado do Rio de Janeiro, após o fim da FUNDREM, criou algumas instituições para poder governar e planejar a RMRJ, entretanto a mais notável entre elas foi o Comitê Executivo de Estratégias Metropolitanas, que tinha como foco uma gestão participativa que visava uma forte articulação entre os municípios da RMRJ. Mas a verdade era que o foco do Comitê sempre foi nas áreas metropolitanas que recebem grandes empreendimentos, como exemplo o Comperj, o Complexo Siderúrgico Portuário da Companhia Siderúrgica do Atlântico, o Arco Metropolitano e os megaeventos. Ainda não foi possível a integração política entre os municípios da RMRJ, por conta de só ser pautada em interesses econômicos, e esse modelo de inserção pela questão econômica carece de legitimidade democrática (CASTRO, 2015).

Por conta disso, desde a extinção da FUNDREN até meados dos anos 2000, não existiu uma movimentação sobre um planejamento urbano de grande porte para a RMRJ, e por esse motivo algumas áreas da Região Metropolitana são menos desenvolvidas que outras.

Sem um planejamento adequado e efetivo para redistribuir os investimentos pela região metropolitana, municípios como Duque de Caxias, Nova Iguaçu e São João de Meriti tiveram um crescimento bastante acelerado com novas construções e domicílios (MEDEIROS JUNIOR, 2013a).

Essas alterações nestes espaços trazem consigo a necessidade de investimentos em infraestrutura para um melhor desenvolvimento, necessidade esta que não foi atendida, fazendo com que a atividade econômica ainda se concentrasse fortemente nas zonas centrais da RMRJ, onde em

2010 tinha mais de 70% dos postos de trabalho do estado do Rio de Janeiro (MEDEIROS JUNIOR, 2013a).

Considerando os fatores que o sistema urbano engloba e a forma como a RMRJ foi desenvolvida podemos observar uma gritante e estrutural desigualdade socioeconômica entre os municípios que a compõe, um exemplo disso são os municípios que orbitam a capital (cidade do Rio de Janeiro) e ainda dependem demais dela. A RMRJ ainda recebe muitos investimentos (CEPERJ, 2019) e esse repasse é feito de forma desigual, onde pouquíssimos municípios são contemplados, tornando o desenvolvimento social e econômico pontual, inviável para certas áreas, ocasionando negligências na infraestrutura destas, impedindo avanços nas políticas de saneamento básico, como uma redistribuição da rede de abastecimento de água e a criação de um bom sistema de tratamento de esgoto que seriam uma resolução do problema de falta de acesso à água na RMRJ, por exemplo.

Além disso, também existe um problema educacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: o órgão que calcula os índices de desenvolvimento da educação básica do estado do Rio de Janeiro, o Ideb, aponta que em 2017 – especificamente sobre o ensino médio – o estado não alcançou suas metas previstas para o ano, e ainda teve uma queda do indicador em nível nacional, sendo a Região Metropolitana uma das piores áreas do estado nesse indicador (CEPERJ,2019).

Partindo da visão do município de Nova Iguaçu, o qual residimos, existem cerca de 837 escolas, sendo apenas 132 de ensino médio (IBGE, 2020), e dentre todas essas escolas existe apenas uma federal em todo o município, que é o CEFET. O município de Nova Iguaçu teve em 2019 o índice de desenvolvimento de educação do ensino médio de 3,7 pelo Ideb, atingindo a meta dada para aquele ano, mesmo assim não é um número alto, considerando que a nota máxima do Ideb é 6,0. Isso traz uma reflexão sobre o motivo de alguns estudantes, preferirem se deslocar do seu município para procurar melhores oportunidades de ensino em outros mais distantes, levando em consideração que o local onde residem não lhes oferece diversificadas instituições de ensino. E desse modo, os estudantes se veem obrigados a enfrentar horas no trajeto casa-escola-casa.

1.2 Desigualdades socioeconômicas presentes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Em todo território brasileiro existe uma grande diferença socioeconômica, isso significa que existem áreas que são mais privilegiadas que outras, seja por investimento em infraestrutura, aumentando o processo industrial dentro dessas áreas ou até mesmo saneamento básico de qualidade. Entretanto, para fazer essa análise e descobrir quais áreas têm uma melhor qualidade de vida comparada com outras, se faz uso do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que tem alguns critérios para fazer esse cálculo, como o nível de escolaridade, acesso a saúde e renda.

O estado do Rio de Janeiro e a RMRJ não são muito diferentes de todo o território do Brasil quando se trata de desigualdades entre suas áreas. Como já foi dito anteriormente, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro tem a divisão espacial baseada no centro-periferia, onde alguns bairros e municípios considerados centro recebem melhor infraestrutura, moradia e acesso aos mais diversos serviços que a metrópole oferece com relação às áreas periféricas, áreas estas que muitas vezes vivem em contexto de vulnerabilidade pelo pouco acesso aos mais básicos direitos.

Um problema muito importante para se apontar é a pouca oferta de moradias acessíveis aos menos abastados nas áreas centrais da RMRJ, o que ajuda a acentuar as desigualdades sociais – já existentes – no estado, como foi dito acima, o acesso a moradias nas zonas mais centrais da RMRJ ficaram restringidas aos mais privilegiados economicamente, por ser muito mais caro o custo de vida nessas áreas, a começar pelo valor do solo urbano.

O acesso à moradia e o planejamento urbano devem estar diretamente interligados para promover um bom sistema urbano, porém não é exatamente isso que acontece na RMRJ. A segmentação da moradia se dá através de intensos desequilíbrios, principalmente na distribuição de renda. Particularmente no Rio de Janeiro, onde houve a Reforma Passos, em que o centro da cidade foi escolhido como uma espécie de vitrine do Brasil para o mundo, se iniciou o processo de favelização e de periferização como alternativa à expulsão da população menos abastada do centro, as quais viviam em cortiços nesta região. Esse foi o início da deterioração da qualidade de vida que atinge até hoje as populações periféricas urbanas e metropolitanas.

Deste modo, a população pouco privilegiada economicamente tem como opção apenas as zonas periféricas que, além de serem mais afastadas dos centros, carecem enormemente de infraestrutura. Para os grandes centros, ficam a maior parte dos bons serviços diversificados e melhores ofertas de empregos, fazendo com que a população periférica se desloque até lá, porém é necessário um grande tempo de deslocamento pra utilizar dos serviços, por conta da distância e também da pouca qualidade dos transportes públicos, com suas linhas e destinos limitados.

O inchaço urbano, como consequência da reforma citada acima, ocorreu de maneira deliberadamente rápida sem nenhum tipo de planejamento ou investimento em infraestrutura, gerando, até hoje, um grande desequilíbrio de acesso aos mais diversos serviços nas regiões menos favorecidas. Sendo assim, há o surgimento de uma desigualdade de bem-estar com relação a população mais privilegiada residente na região central do estado. Neste sentido, é necessário entender que essa desigualdade é intensificada ao longo do espaço e do tempo, pois as pessoas residentes nas periferias ou mesmo nos subúrbios da cidade do Rio de Janeiro, necessitam do transporte para ter direito ao acesso aos mesmos serviços que a população privilegiada, residente nestas áreas, já desfruta.

O elemento transporte, importantíssimo em nosso contexto, é então o que possibilita os inúmeros deslocamentos na busca por bens e serviços inexistentes nas partes mais periféricas e oferecidos nas áreas mais centrais da RMRJ. E é aí que começa efetivamente a nossa análise: os modais oferecidos pelos sistemas de transportes nas áreas periféricas são bastante insuficientes e estão muito aquém de atender as reais necessidades da população que mais precisa.

1.3 Mobilidade urbana e problemas de infraestrutura nos transportes.

Como sabemos, os modais de transporte são de extrema importância para uma região, garantindo grande parte da mobilidade urbana dentro dela. Entretanto, para que esse serviço funcione de forma adequada e ajude na locomoção dos cidadãos é necessário que os modais estejam em pleno funcionamento, o que quase nunca ocorre.

Os problemas em transportes vêm de longa data. Para compreendê-los, é necessário voltar nas décadas de 1940 e 1950, quando o país e o estado deram preferência pela mobilidade por meio rodoviário, suprimindo as ferrovias por todo o estado do Rio de Janeiro.

Para atender os interesses econômicos da indústria internacional automobilística recém-chegada, o governo brasileiro centralizou grande parte dos investimentos em transporte no modal rodoviário, tanto para cargas como para transporte de passageiros. Um exemplo disso foi a continuidade do projeto rodoviário de JK nos anos 1960 e 1970. Pensava-se inicialmente em atender às demandas das áreas mais centrais, próximas aos principais portos.

No sistema de transporte brasileiro, o transporte rodoviário assume cerca de 65% de todas as mercadorias transportadas dentro do país (PEREIRA, 2011), e esse foco no transporte rodoviário deixou a modernização dos outros modais de lado, como o modal ferroviário, que é o mais indicado para um país continental como o Brasil, sendo mais barato, mais seguro, e ainda diminuindo o desperdício das cargas ao longo do trajeto, além de ser mais rápidos. Entretanto, é mister ressaltar que tanto as rodovias como as ferrovias possuem vantagens e desvantagens.

Por mais que o modal rodoviário tenha uma maior participação no transporte tanto de passageiros como de carga, ele não tem a maior e nem a melhor qualidade de serviço, e ainda influencia diretamente a precificação dos produtos, sejam eles para o mercado nacional ou internacional (PEREIRA, 2011), (MOREIRA; DE FREITAS JUNIOR; TOLOI, 2018).

Desse modo e ao longo do tempo, a mobilidade das pessoas vem sendo dificultada, e o trajeto da população que precisa desses transportes para se locomover pela região metropolitana, seja para o trabalho, para a escola ou por qualquer outra razão, torna-se bem complicado. Faz-se necessário ressaltar que o sistema de transportes nesse contexto só potencializa as desigualdades sociais já existentes, destacando as carências da população periférica de baixa renda. Contudo, é necessário destacar que existem vários outros fatores que dificultam essa experiência nos transportes e que a melhora do sistema de transporte por si somente não conseguirá suprir todos os problemas, mas devemos reconhecer que podem aliviar e transformar essa experiência em um momento mais tranquilo no dia dos que dependem dele.

Os principais problemas relacionados diretamente ao funcionamento dos transportes ocorrem por conta da defasada infraestrutura oferecida nos modais de transporte público (Ônibus, BRT, Trem, Metrô...). É bastante comum na RMRJ encontrarmos transportes com assentos quebrados, vidros e janelas riscados ou até mesmo a ausência destes. A falta de limpeza dentro dos modais e nas estações e/ou pontos de ônibus também merecem ser ressaltadas, demonstrando pouca ou

nenhuma manutenção que esses transportes passam. Os pontos de embarque e estações que são utilizadas pelos passageiros muitas vezes não oferecem acessibilidade para PCD (Pessoas com deficiência), ou seja, não existem rampas, elevadores, sinalização adequada, profissionais treinados para essas situações etc. Não há o mínimo de fiscalização ou segurança, além de pouca ou nenhuma iluminação nestes locais, trazendo uma sensação de que é um local completamente abandonado, podendo colocar em risco a vida dos passageiros.

É fundamental que os serviços de transporte ofereçam dentro dos modais pelo menos o mínimo de conforto, segurança e acessibilidade para os seus passageiros durante toda a viagem, mas infelizmente no cotidiano das cidades isso não acontece. Além dos problemas já relatados acima, é comum ainda ar-condicionado que não funciona, problema nos sistemas de abertura das portas, horários irregulares, entre diversos outros problemas que possam existir, isso sem contar com os fatores externos agravantes, um excelente exemplo disso é a chuva.

Em conversas informais, tivemos acesso a relatos e também já presenciamos situações bastante absurdas e chocantes dentro dos transportes. No ano corrente (2022), enquanto estávamos dentro do ônibus da empresa *Blanco* indo para a escola, era um dia chuvoso e dentro do modal gotejava água pelo teto. Infelizmente, tivemos que passar todo o trajeto com essa situação. Importante ressaltar que os ônibus da empresa *Blanco* não são os únicos com esses problemas na infraestrutura, já estivemos em situações muito parecidas com ônibus da empresa *Tinguá*, *Evanil* e *Glória* (esta última é uma empresa de ônibus do município de Nova Iguaçu).

Nos trens da empresa *SuperVia*, responsável pela concessão da linha férrea urbana do Rio de Janeiro, quando ocorrem chuvas muito fortes, os trilhos tendem a ficar alagados impossibilitando o trânsito do modal, causando mais atrasos e superlotação. Além disso, a insegurança dentro dos trens tem sido noticiada nos principais veículos de informação.

Em 2018 uma empresa inglesa de consultoria, a *ExpertMarket*, realizou um estudo com 74 cidades e apontou o Rio de Janeiro como a cidade com o pior sistema de transporte entre as avaliadas, e levou em consideração pontos bastante importantes, como o tempo de demora das viagens, números de baldeações, tempo de espera de uma condução e a distância percorrida (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2018).

Esse estudo analisou os investimentos de mobilidade feitos no Rio de Janeiro para os megaeventos esportivos que foram aqui sediados, - Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016 -. Não é possível ter um valor exato dos investimentos, mas estima-se que esteja na casa dos bilhões de reais, e mesmo assim não mudou, melhorou ou aliviou a situação dos transportes públicos. Isso sem contar no tempo de espera de um ônibus ou trem na cidade do Rio de Janeiro, que também foi classificado como maior, com relação a grande parte das outras cidades avaliadas no estudo. Ademais, aproximadamente 62% dos usuários do transporte público precisam fazer pelo menos uma baldeação para chegar em seu destino.

O tempo de deslocamento também é um ponto importante dentro na RMRJ. Dados apontados pelo Censo demográfico de 2010, revelaram que a maior média de deslocamento no Brasil é na RMRJ. As regiões periféricas como a Zona Oeste apresentam as maiores médias de deslocamento (aproximadamente 62 minutos), mesmo assim, o município da RMRJ com maior tempo de deslocamento do Brasil é Japeri, município da Baixada Fluminense com a média de deslocamento para o centro da cidade do Rio de Janeiro de quase 69 minutos, contra 34 minutos do seu município vizinho Paracambi (OBSERVATÓRIO DAS METROPOLES, 2018), (MIHESSEN; MACHADO; PERO, 2014). Em contrapartida as regiões consideradas centrais, tais como os bairros da Zona Sul do Rio – Catete, Laranjeiras e Flamengo por exemplo – tiveram um tempo de deslocamento muito menor, pois, além de estarem muito mais próxima do Centro, a população que vive nessa região tem acesso a um serviço mais diversificado de transporte público, além de poder contar ainda com o transporte particular em alguns casos.

Em um estudo de 2021 feito pelo aplicativo Moovit durante a pandemia, apontou a cidade do Rio de Janeiro como a pior mobilidade urbana do país no cenário pandêmico, onde 11% dos moradores do Rio perdem mais de 2 horas no deslocamento. A pesquisa ainda aponta que os moradores da RMRJ gastam cerca de 67 minutos no trajeto dentro dos transportes públicos do estado (GLOBO, 2021).

Ademais, o transporte público do estado do Rio manteve suas deficiências que foram pioradas na pandemia: superlotação, intervalos maiores, desaparecimento de diversas linhas de ônibus sem aviso prévio, prejudicando ainda mais a população que precisa usar os transportes. Além disso, existe o problema da falta de fiscalização dentro dos modais por conta do uso obrigatório de máscaras desde o começo da pandemia. Muitos passageiros não utilizam as máscaras de forma

adequada ou simplesmente não as usam, colocando em risco a sua saúde e a dos outros passageiros e aumentando o risco de contaminação.

Mediante o exposto, trataremos agora no próximo capítulo, em que medida a mobilidade urbana na RMRJ tende a prejudicar a saúde das pessoas, em especial dos estudantes, um público mais jovem e por conseguinte, mais vulnerável às pressões do cotidiano das grandes cidades.

CAPÍTULO 2: COMO A MOBILIDADE URBANA PODE AFETAR A SAÚDE DOS ESTUDANTES?

2.1 Por que os estudantes da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio estudam tão longe de suas casas?

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) é uma instituição federal de ensino de referência no estado do Rio de Janeiro, que oferece cursos técnicos de nível médio na área da saúde, nas habilitações Análises Clínicas, Técnico em Biotecnologia e Gerência em Saúde, visando aplicar simultaneamente à formação básica e técnica, um modelo politécnico para seus estudantes, fornecendo uma formação de múltiplas técnicas e com foco mais humanizado em suas dimensões físico, mental, intelectual, político etc. (SCHERER, 2013).

Esses diferenciais fazem com que a Escola Politécnica seja um grande atrativo para estudantes de toda RMRJ, que tem como motivação a perspectiva de uma educação mais completa com melhores oportunidades para sua vida acadêmica e por isso, os estudantes são capazes de atravessar parte do estado para ter acesso a esta formação.

Desse modo, os estudantes da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio que residem nas áreas periféricas da RMRJ, saem de suas cidades muito cedo, tendo que fazer uso de um ou dois modais de transporte (dependendo de onde esteja vindo, podem ter que utilizar o trem, o ônibus ou o trem e o ônibus) para chegar até a escola, gastando cerca de uma a duas horas dentro das conduções e repetindo todo esse deslocamento no fim do dia, quando o expediente escolar termina.

Esse movimento pendular só ocorre por conta da pouca oferta de instituições como a EPSJV, dentro das cidades e municípios em que esses estudantes residem. Não é comum existir escolas públicas federais com cursos técnicos de excelência em saúde nas áreas mais periféricas da RMRJ, entretanto mesmo assim existe nestas áreas uma boa demanda de estudantes interessados nessas qualificações.

Segundo um estudo da SEGeT de 2008, na periferia da RMRJ cerca de 30% dos estudantes estudam fora dos locais onde vivem, enquanto no Centro (cidade do Rio) esse número é de

apenas 6,3% (SEGET, 2008). Observa-se essa diferença nestes números, pois nas áreas centrais da RMRJ há maior oferta de boas instituições de ensino, o que faz com que os estudantes por lá permaneçam. Nas áreas periféricas ocorre ao contrário: observamos um maior número de estudantes que se deslocam pela RMRJ pela pouca oferta de instituições de ensino que atendam a demanda da qualificação técnica, por exemplo.

Por conta da longa distância das periferias da RMRJ para as áreas centrais, os estudantes têm que se programar e arquitetar um itinerário até a escola, que é geralmente suprido pelos transportes públicos coletivos, já que muitos estudantes não têm carros particulares para os levarem até a escola ou até podem ter carro, mas os pais ou responsáveis não têm a disponibilidade para levá-los diariamente. Logo, esses alunos dependem diretamente dos transportes públicos para se deslocarem de suas casas até a escola.

Escolas que ofertam esse tipo de educação mais diversificada, como a da EPSJV, não existem em maior número pela RMRJ, tomando como exemplo a nossa vivência, saindo do município de Nova Iguaçu para a cidade do Rio de Janeiro. Em Nova Iguaçu, um município grande da Baixada Fluminense, tem apenas uma instituição federal em todo o seu território, que obviamente não consegue suprir a demanda de todos os estudantes interessados nesse tipo de ensino. Além disso, oferta poucos cursos técnicos de nível médio que não abrangem muitas áreas de interesse. Esse foi o motivo que fez com que procurássemos por uma escola como a EPSJV e fôssemos estudar lá, mesmo sabendo de todos os desafios que iríamos enfrentar para chegar até a escola.

2.2 O trajeto casa-escola-casa.

Os estudantes que estudam fora das cidades/municípios que residem, tem a rotina de deslocamento bastante similar a de um trabalhador comum da RMRJ, tendo muitas vezes que acordar 1h, 2h ou até 3 horas antes do horário de entrada da escola para poder chegar a tempo de assistir a primeira aula.

Levando em consideração os horários da Escola Politécnica (EPSJV-Fiocruz), os alunos que moram mais distantes devem acordar antes do sol nascer, ainda de madrugada, para se prepararem para sair e irem até seus pontos e estações esperarem seus transportes, que dependendo do local de partida, ainda precisam fazer baldeações no meio do trajeto.

No trajeto casa-escola pela manhã, é o horário de pico em toda a RMRJ, ou seja, não são apenas os estudantes que usam os transportes, mas grande parte dos trabalhadores também fazem esse uso. A julgar pela infraestrutura da cidade de Rio de Janeiro frente a sua própria demanda, é verificado que há ainda a demanda dos outros municípios da RMRJ que buscam na cidade do Rio de Janeiro suprir as suas faltas. O que ocorre é um transporte geralmente superlotado e vias engarrafadas pelo intenso fluxo para o Centro. Os estudantes enfrentam todo esse estresse no trajeto, e ainda têm que se preparar para poder cumprir suas demandas de estudo ao longo do dia.

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio espera de seus alunos um nível alto de desenvolvimento nas atividades oferecidas, fazendo com que os estudantes tenham uma rotina mais pesada de estudos. Além do ensino médio básico, também existe o ensino técnico integrado, demandando dos alunos uma dupla atenção e muitas vezes até o dobro de disciplinas que um aluno de uma escola de ensino médio comum teria.

Por conta dessa alta demanda, é possível ter semanas cheias de avaliações, seminários, apresentações, tarefas e leituras, isso tudo sem contar as aulas diárias. Um aluno politécnico antes da pandemia chegava a ter até 5 aulas por dia, podendo ter avaliações das mais variadas em mais da metade dessas aulas, como por exemplo: dois seminários no dia e uma prova convencional.

Após todo o dia exaustivo na escola, no horário de saída para suas casas, os estudantes que saem no final da tarde acabam enfrentando novamente o horário de pico do transporte, encarando a superlotação e o trânsito pela segunda vez no dia, chegando a levar até mais de 3 horas para conseguirem chegar em casa.

Esse exaustivo trajeto casa-escola-casa acaba influenciando muito nas decisões dos estudantes com relação a escola, ao chegar em casa, entre descansar e dormir ou terminar de fazer um trabalho, alguns escolhem a primeira opção por puro cansaço e exaustão do corpo.

2.3 Desgastes físicos, emocionais e possíveis violências ocasionados pelo deslocamento.

É muito comum ver diariamente notícias sobre o funcionamento dos transportes do Rio de Janeiro no jornal, e geralmente não são informações muito boas ou animadoras, estão sempre

apontando os mais diversos problemas em diferentes modais de transporte espalhados por todo o estado.

É de suma importância atentarmos para a questão de como esse deslocamento conturbado pode vir a afetar – em médio ou longo prazo – o bem-estar e a saúde de quem utiliza os transportes, em especial a classe estudantil. É interessante pensar como os problemas dentro dos transportes e causados por eles podem vir a prejudicar tanto fisicamente quanto psicologicamente os estudantes, por exemplo: muitas horas diárias dentro de um trem superlotado e em pé pode causar algum tipo de problema na coluna.

Outra situação desconfortante pode e deve ser apontada por nós aqui – o assédio sexual, mais recorrente em mulheres –, infelizmente, é bastante comum dentro dos coletivos, e pode vir a causar algum tipo de trauma a vítima. Segundo uma pesquisa feita pelos Institutos Patrícia Galvão e Locomotivas, cerca de 97% das mulheres que usam o transporte público já sofreu assédio e 71% conhecem alguma mulher que já sofreu assédio nos coletivos (AGÊNCIA BRASIL, 2019). Os relatos de mulheres que sofreram esse tipo de violência são impactantes e bastante emocionantes, por isso a revista “Vaidapé” fez um artigo em 2017 com relato de algumas mulheres sobre suas experiências, como poderemos ver a seguir o relato de Júlia Barreto, 22 anos.

“Uma vez no ônibus, indo pra casa, eu estava antes da catraca e vi um cara novo me olhando fixamente. Fiquei olhando de volta meio puta, mas ele não parou e comecei a ficar com medo. Passei a catraca e ele veio logo atrás. O ônibus estava lotado e a gente teve que ficar bem perto. Tentei diminuir meu tamanho 200x pra que ele não encostasse em mim. E ele me chamando de várias coisas. Estava chegando no meu ponto e resolvi esperar - até porque não tinha muita outra opção. Dei sinal e passei correndo pro fim do ônibus pra descer.

Ufa! Sem olhar pra trás, sai andando acelerada. Mas, pra minha surpresa, ele veio logo atrás, também bem rápido. Ele me alcançou e segurou meu braço. Eu já de perna mole tentava articular outro plano na cabeça: "E aí gata, não vai passar o celular pra manter contato?" (VAI DA PÉ, 2017).”

Essa é apenas uma situação de assédio sofrida por mulheres dentro de um coletivo, mas sabemos que essa situação se repete muitas vezes, e quase nunca as vítimas se sentem confortáveis em relatar/denunciar a agressão sofrida. Nesse relato, a vítima tinha apenas 22 anos, mas em se tratando de estudantes de nível médio, boa parte ainda é menor de idade, o que pode causar ainda mais transtornos e insegurança nos trajetos.

Outra situação estressante que frequentemente ocorre nos modais é a intermitência no trajeto (muito normal) nos trens urbanos. Isso ocorre quando, por exemplo, algum vagão da composição do trem aparenta estar irregular e durante a viagem vão se fazendo longas paradas nas estações para serem feitas diversas vistorias, até encontrarem o real problema, causando grande atraso na chegada ao destino.

Além disso tudo, estudantes e demais usuários dos transportes são expostos a poluição atmosférica e sonora, superlotação, congestionamentos, acidentes nas vias etc. Isso sem contar a chance de sofrer ainda com a violência armada, tão comum nos grandes centros. As pessoas, em geral, estão cada vez mais suscetíveis a crimes e violência durante a sua jornada, podendo sofrer esses ataques de violência tanto dentro dos transportes (Ônibus, trem, metrô, BRT...), ou nas estações, fazendo baldeação para outro modal e até mesmo caminhando para sua casa ou escola (KRUGER E LANDMAN, 2007).

A falta de segurança (seja por conta da própria infraestrutura precária ou segurança pública) dentro dos veículos de transporte, assim como fatores estruturais, comprometem a qualidade do serviço, que é efetivamente ligada a saúde pública. O transporte público tem um importante papel de estabelecer a integração entre as áreas, tendo também muita relevância na redução da desigualdade social (quando esta integração se torna plena) ou ainda na ratificação da mesma (ARAÚJO et al, 2011), dificultando o acesso aos mais diversos serviços dentro do espaço urbano, ou seja, a mobilidade urbana tem impacto direto na qualidade de vida das pessoas. E quando ela não é bem experienciada acaba causando impactos diretos em seus usuários.

Para grande parte dos alunos que estudam em escolas distantes de seus lares, o transporte público é a única solução para esse deslocamento. As falhas e os problemas causam insatisfação e frustração aos estudantes, o que acaba provocando alterações no desempenho escolar, acompanhados com o deslocamento super demorado chegando ao destino final bastante cansados e estressados.

Apesar de não termos conseguido realizar as entrevistas que constavam na metodologia inicial desta monografia, não é muito difícil em conversas informais entre os estudantes se ouvir algum relato sobre a dificuldade de se locomover entre os municípios da RMRJ, por meio dos transportes públicos coletivos, e como isso se torna um grande desafio para permanecer dentro

da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Existem casos de estudantes que desistiram ainda em seu 1º ano na EPSJV por conta distância e o trajeto complicado que teria que fazer todos os dias durante os 4 anos de curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse tema é de bastante importância por conta das questões levantadas sobre as dificuldades dos estudantes relacionadas a mobilidade urbana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e os efeitos que ela causa na qualidade de vida desses estudantes.

Desse modo, é abordado durante todo o estudo questões centrais sobre a mobilidade urbana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, demonstrando as desigualdades presentes entre as áreas centrais e periféricas. As áreas centrais por receberem mais investimentos, têm melhores serviços disponíveis para a população que reside nela, com mais opções e maior qualidade, transformando essas áreas em locais muito atrativos para se viver e se utilizar. Contudo, tais áreas são mais caras, o que acaba impulsionando a parcela mais pobre da população a viver nas regiões periféricas, que são mais distantes do Centro e recebem menos investimentos, além de deter uma menor variedade de serviços, colocando essa parcela da população em uma posição pouco vantajosa quando comparada com a parcela mais rica que vive nos centros urbanos.

Como as áreas centrais são as que têm a maior variedade de instituições diversificadas de ensino, os estudantes que residem nas regiões periféricas RMRJ e desejam ter melhores oportunidades acadêmicas, preferem fazer longas viagens até a escola, viagens essas que são feitas dentro dos diversos modais de transporte público dispostos dentro da RMRJ. Esses transportes públicos nem sempre ofertam da melhor qualidade para o usuário que depende apenas dele para se locomover dentro do estado, e no caso desse estudo principalmente os estudantes. É bastante comum utilizar de um modal de transporte – Trem, ônibus, BRT... – e ele vir com algum problema estrutural, como por exemplo, atraso nos horários e superlotação. Esses fatores acabam gerando estresses e incômodos nos usuários e prejudicando a experiência.

É bastante comum escutar entre uma conversa e outra os alunos reclamando sobre a sua experiência dentro dos transportes, e como isso influencia na sua caminhada acadêmica. Infelizmente, não foi possível produzir as entrevistas com os alunos da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, onde eles apontariam os principais pontos sobre como o transporte público urbano os prejudicou. Todavia, é válido destacar que esses problemas da mobilidade urbana na RMRJ acabam fortalecendo as desigualdades socioeconômicas já existentes no território, quando elas deveriam ajudar na melhoria da desigualdade e não a agravar.

REFERÊNCIAS

ABRAMO Pedro e FARIA, Tereza Cristina. **Mobilidade residencial na cidade do Rio de Janeiro: considerações sobre os setores formal e informal do mercado imobiliário.** *Anais do XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, 1998.

A Construção da Região Metropolitana. **IRM - Instituto Rio Metr pole**, 2018. Disponível em: < <http://www.irm.rj.gov.br/formacao.html> >. Acesso em: 04 de Outubro de 2021.

ARAÚJO, Marley Rosana Melo; OLIVEIRA, Jonathan. Melo de ; JESUS, Maísa Santos de; S , Nelma Rezende de; SANTOS, P rbata Araújo Côrtes dos ; LIMA, Thiago Cavalcante. **Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida.** *Psicologia & Sociedade*; 23 (3): 574-582, 2011.

BECKER, Olga Maria Schild; DA COSTA, Genilson Estácio. **Urbaniza o, segrega o e áreas sociais na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.** *Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, p. 1-20, 2017.

BRASIL, Lei n  12.587, de 3 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de Junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolida o das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. **A saúde e seus determinantes sociais.** *Physis: revista de saúde coletiva*, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

CADAVAL, Maurício; GOMIDE, Alexandre. **Mobilidade nas regiões metropolitanas.** Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional. Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Economia, 2002.

CARDOSO, Marcus Hugo Sant'Anna; DOS SANTOS, Tálita Floriano; DA SILVA, Marcelino Aurélio Vieira. **Violência no Transporte Público: Uma Análise da Resiliência e Vulnerabilidade na Cidade do Rio de Janeiro**. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 13, 2021.

CASTRO, André Hacl. **Governança na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: um modelo de coordenação política possível** / André Hacl Castro – Niterói, 2015. Dissertação (Mestrado em Justiça Administrativa – Programa de Pós Graduação em Justiça Administrativa) – Universidade Federal Fluminense.

CEPERJ. **Cadernos Estudos Regionais e Metropolitanos: o caso da metrópole fluminense**. Rio de Janeiro: Ano 1, Número 1, fevereiro de 2019.

CHACUR, Matheus Rocha Pitta. **Correlação entre mobilidade urbana e desigualdade social: um estudo de caso da Região Metropolitana do Rio de Janeiro**. Monografia (Graduação em Economia – Bacharelado) Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC Rio), 2014.

COSTA, Renato Gama-Rosa; SILVA, Claudia G.; COHEN, Simone Cynamon. **A origem do caos—a crise de mobilidade no Rio de Janeiro e a ameaça à saúde urbana**. Cadernos Metrôpole, v. 15, p. 411-431, 2013.

DA CUNHA, Débora Ferreira. **Região Metropolitana: apenas uma estrutura territorial legalizada?** XI Encontro Nacional da ANPEGE, 2015.

DE OLIVEIRA, Riley Rodrigues. **Mobilidade urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: causas e impactos**. Revista Econômica, v. 15, n. 2, 2013.

DIAS, Robson Santos. **Um Estado sem Planejamento Urbano e Regional: a saga da FUNDREM no Estado do Rio de Janeiro**. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, v. 6, n. 1, p. 131-154, 2017.

Estudo mostra que 11% dos moradores do Rio perdem mais de duas horas em trajetos feitos em transportes públicos. G1, 2021. Disponível em: < <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/01/26/estudo-mostra-que-11percent-dos-moradores-do-rio-perdem-mais-de-duas-horas-em-trajetos-feitos-em-transportes-publicos.ghtml> >. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2022.

FERNANDES, Gilmar Soares et al. **Impactos da mobilidade urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração Pública) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2015.

FERREIRA, Ulisses Carlos Silva. **Movimento Pendular, principais destinos e tempo de deslocamento para o trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.** XVII ENANPUR. São Paulo, 2017.

FRESCA, Tânia Maria. **Uma discussão sobre o conceito de metrópole.** Revista da ANPEGE, v. 7, n. 08, p. 31-52, 2011.

IBGE: **PIB de 22 estados têm aumento em 2019.** Agência Brasil, 2021. Disponível em < <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-11/ibge-pib-de-22-estados-tem-aumento-em-2019#:~:text=O%20Rio%20de%20Janeiro%20vem,R%24%20651%2C87%20bilh%C3%B5es.> >. Acesso em: 26 de Fevereiro de 2022.

KRUGER, T., e Landman, K. (2007) **Designing a safer journey.** 26th Annual Southern African Transport (SATC) Conference and Exhibition, 9-12 July.

MEDEIROS JUNIOR, Helcio de. **Desenvolvimento econômico, social e vulnerabilidade na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.** In: Territórios em Números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de municípios e Unidades da Federação brasileira, 2017.

MIHESSEN, Vitor; MACHADO, Danielle Carusi; PERO, Valéria. **Mobilidade urbana e mercado de trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro**. Revista da ABET, v. 14, n. 2, p. 310-327, 2014.

MOREIRA, Marco Antonio Laurelli; DE FREITAS JUNIOR, Moacir; TOLOI, Rodrigo Carlo. **O transporte rodoviário no Brasil e suas deficiências**. Refas-Revista Fatec Zona Sul, v. 4, n. 4, p. 1-13, 2018.

O que é metrópole? Definição, principais tipos e características. Conhecimento científico, 2020. Disponível em: < <https://conhecimentocientifico.com/o-que-e-metropole/> >. Acesso em: 24 de Fevereiro de 2022.

Ouvimos 6 relatos de jovens que sofreram episódios traumáticos de assédio no transporte. Vaidapé, 2017. Disponível em: < <http://vaidape.com.br/2017/03/ouvimos-6-relatos-de-jovens-que-sofreram-episodios-traumaticos-de-assedio-no-transporte/> >. Acesso em: 31 de Abril de 2021.

Pandemia agrava situação do transporte público do RJ. Agência Brasil, 2020. Disponível em: < <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2020-08/pandemia-agrava-situacao-do-transporte-publico-do-rj> >. Acesso em: 27 de fevereiro de 2022.

PEREIRA, Luiz AG et al. **O processo de planejamento e desenvolvimento do transporte rodoviário no Brasil**. Caminhos de Geografia, v. 12, n. 40, p. 26-46, 2011.

PERO, Valéria; MIHESSEN, Vitor. **Mobilidade urbana e pobreza no Rio de Janeiro**. Econômica (Niterói), v. 15, p. 71, 2013. Disponível em: < <http://www.revistaeconomica.uff.br/index.php/revistaeconomica/article/view/71> >.

Pesquisa mostra que 97% das mulheres já sofreram assédio em transporte. Agência Brasil, 2019. Disponível em: < <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2019-06/pesquisa-mostra-que-97-das-mulheres-sofreram-assedio-em-transporte> >. Acesso em: 31 de Abril de 2021.

Por que o Rio tem um dos piores sistemas de transporte do mundo?. **O Observatório das Metrôpoles**, 2018. Disponível em: < <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/por-que-o-rio-tem-o-pior-sistema-de-transporte> >. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2022.

RESENDE, Paulo de Tarso Vilela; SOUSA, Paulo Renato de. **Mobilidade urbana nas grandes cidades brasileiras: um estudo sobre os impactos do congestionamento**. Fundação Dom Cabral, Caderno de ideias CI, v. 910, 2009.

SCHERER, Susana S. **A politécnica: compreensão e possibilidades para pensar a formação humana no campo escolar**. Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, v. 26, 2013.

SEGET. **A influência do transporte público no stress e no desempenho dos trabalhadores**. 2008.

SILVA, André. **Mobilidade urbana e equidade social: possibilidades a partir das recentes políticas de transporte público na Metrôpole do Rio de Janeiro**. GOT: Revista de Geografia e Ordenamento do Território, n. 10, p. 293, 2016.

SILVA, Mayara Grazielle Consentino Ferreira da. Algumas considerações sobre a reforma urbana Pereira Passos. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, 2019.

SILVA, Oséias Teixeira Da. **A Região Metropolitana do Rio de Janeiro na atualidade: recuperação econômica e reestruturação espacial**. Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia, n. 25, 2015.

The Best and the Worst Cities for Commuting. ExpertMarket, 2019. Disponível em: < <https://www.expertmarket.co.uk/focus/best-and-worst-cities-for-commuting> >. Acesso em: 13 de Fevereiro de 2022.

ANEXO 1

Modelo de entrevista

1. Gênero:

a) Feminino () b) Masculino () c) Outros: _____

2. Qual sua idade?

- a. 18 ()
- b. 19 ()
- c. 20 ()
- d. 21 ()

3. Qual sua habilitação?

- () Análises Clínicas
- () Biotecnologia
- () Gerência em Saúde

4. Qual sua série?

- () 3º ano
- () 4º ano

5. Você reside na Região Metropolitana do Rio de Janeiro?

(Constituída atualmente por 22 municípios do Estado do Rio de Janeiro, sendo eles: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, Queimados, Seropédica, São Gonçalo, São João de Meriti, Tanguá, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito e a cidade do Rio de Janeiro.)

- () Sim
- () Não

6. Em caso de uma resposta afirmativa, qual cidade/bairro/município você reside?

7. Você faz uso de algum transporte público para chegar na escola?

- () Sim
- () Não

8. Se sim, qual ou quais?

- () Ônibus
- () Trem
- () Metrô
- () BRT
- () Barca

9. Você faz uso de dois ou mais transportes públicos para ir à escola?

- Sim
- Não

10. Se sim, quantos?

11. Quanto tempo em média demora o seu trajeto até a escola?

- Menos de 1 hora
- 1 a 2 horas
- 2 a 3 horas
- 3 horas ou mais.

12. Você se sente seguro nos transportes públicos, pontos ou estações?

- Sim
- Não

13. Você já presenciou e/ou sofreu algum tipo de violência dentro do transporte público?
Ex: Assédio sexual, assaltos, agressões...

- Sim
- Não

14. Caso a resposta seja afirmativa, esses tipos de acontecimentos te abalam de alguma forma?
(psicologicamente ou fisicamente)

- Sim
- Não

15. O seu trajeto até a escola é geralmente conturbado?
(Ex: Trânsito, superlotação, horários irregulares, problemas na infraestrutura do transporte...)

- Sim
- Não

16. Você acha que por conta disso se sente mais cansado, tanto fisicamente quanto psicologicamente?

- Sim
- Não

17. Você já sofreu algum acidente em um transporte público por conta da falta de infraestrutura do modal?

- Sim
- Não

18. Se sim, qual?

19. Você já deixou de fazer algum trabalho ou avaliação da escola por estar cansado devido ao seu trajeto escola-casa?

Sim

Não

20. Caso se sinta confortável, deixe algum relato seu sobre sua vivência dentro de algum modal.