

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Mobilidade urbana e acessibilidade
ao campus da UFRRJ no município de Seropédica**

JULIO CESAR FAVA

2023

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Mobilidade urbana e acessibilidade
ao campus da UFRRJ no município de Seropédica**

JULIO CESAR FAVA

Sob a Orientação da Professora
Adriana Soares de Schueler

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas, no curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas. Área de concentração em Desenvolvimento Regional e Políticas Públicas.

Seropédica, RJ

2023

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F272m Fava, Julio Cesar , 1978-
Mobilidade urbana e acessibilidade ao campus da
UFRRJ no município Seropédica / Julio Cesar Fava. -
Seropédica, 2023.
131 f.: il.

Orientadora: Adriana Soares de Schueler.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em
Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas, 2023.

1. Mobilidade Interurbana. 2. Transporte. 3.
Qualidade de Vida. 4. Políticas Públicas. 5. UFRRJ. I.
Schueler, Adriana Soares de, 1964-, orient. II
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento
Territorial e Políticas Públicas III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS



TERMO Nº 653 / 2023 - PPGDT (12.28.01.00.00.00.11)

Nº do Protocolo: 23083.036707/2023-81

Seropédica-RJ, 07 de junho de 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E
POLÍTICAS PÚBLICAS

JULIO CESAR FAVA

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional e Políticas Públicas.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 31/05/2023

LUCIA HELENA PEREIRA DA SILVA. Dr.^a UFRRJ
(Presidente da Banca)

DIANA SCABELO DA COSTA PEREIRA DA SILVA LEMOS. Dr.^a UFRJ

VINICIUS FERREIRA BAPTISTA. Dr. UFRRJ

(Assinado digitalmente em 07/06/2023 15:45)

LUCIA HELENA PEREIRA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Depth/IM (12.28.01.00.00.88)
Matricula: 1721954

(Assinado digitalmente em 09/06/2023 11:52)

VINICIUS FERREIRA BAPTISTA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptºAdP (12.28.01.00.00.00.06)
Matricula: 2159036

(Assinado digitalmente em 04/07/2023 14:56)
DIANA SCABELO DA COSTA PEREIRA DA SILVA
LEMOS

ASSINANTE EXTERNO
CPF: 080.181.637-82

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp>
informando seu número: **653**, ano: **2023**, tipo: **TERMO**, data de emissão: **07/06/2023** e o
código de verificação: **d450285bc9**

Dedico aos trabalhadores da Baixada Fluminense, que assim como meu pai, passam diariamente mais tempo no transporte público do que com sua família.

Agradecimentos

Apesar dos muitos momentos difíceis, do universo conspirando contra, uma pandemia que nos isolou, que ceifou tantas vidas, levou pessoas queridas, afeta nossa saúde física e mental, nos desafiou a lutar e vencer barreiras. Pela misericórdia de Deus, havia pessoas certas ao meu lado oferecendo conforto e apoio, à elas o meu reconhecimento e agradecimento.

Aos meus pais pelo amor que recebi e a forma como me ensinaram a amar; a meu filho que foi privado de mim para que eu pudesse construir esse trabalho; a minha esposa que me ajudou e me deu suporte neste período tão difícil.

À minha orientadora Adriana Soares Schueler, pela paciência, apoio e orientação na elaboração dessa pesquisa.

Aos professores do PPGDT pela troca de conhecimentos, por serem inspiração, mesmo na diversidade, que no período de distanciamento tiveram que se reinventar para ministrar aulas remotamente, porque a pandemia não interrompeu o ensino e a pesquisa nas nossas universidades públicas. Também aproveito para agradecer à secretária do Programa, Monique Nunes, sempre muito solícita quando precisei.

Agradeço aos professores, membros das minhas bancas de qualificação e defesa, por suas contribuições enriquecedoras e edificantes para a minha pesquisa.

Aos amigos da turma de 2021, que não tive a oportunidade de conhecer pessoalmente mas que através do grupo de whatsapp apoiamos uns aos outros para vencer as dificuldades e desafios que se apresentaram ao longo do curso.

A minha colega de trabalho Claudia Regina de Paula, por todo apoio, principalmente por me ajudar a não desistir e chegar ao final da pesquisa.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram direta ou indiretamente para o desenvolvimento desta dissertação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

Mobilidade urbana e acessibilidade ao campus da UFRRJ no município Seropédica Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

Resumo:

A presente pesquisa analisa a mobilidade urbana na periferia, um estudo sobre o município de Seropédica. Através da verificação da oferta, da qualidade e eficiência do transporte público e como esses dados refletem na vida da comunidade acadêmica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Como a mobilidade interurbana afeta o acesso à UFRRJ em Seropédica e quais os impactos para a comunidade acadêmica? O marco temporal parte do processo de expansão e reestruturação universitária - REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades. Consideramos o período 2009-2019, pois, em razão dessa expansão houve significativo aumento de circulação de pessoas no município em pauta, com a ampliação de vagas e criação de novos cursos. O deslocamento, sobretudo, nas cidades, assim como os recursos investidos sejam eles econômicos, espaciais, temporais utilizando transporte público ou privado geram impactos consideráveis na qualidade de vida das pessoas, de tal modo que, o transporte foi acrescido como direito fundamental através da Emenda Constitucional nº 90 de 15/09/15, que alterou o art. 6º da Constituição Federal. Este trabalho busca identificar como a Universidade pode apresentar reflexões para esse problema que afeta a qualidade de vida da comunidade e o seu bem-estar.

Palavras-chave: Mobilidade Interurbana; Transporte; Qualidade de Vida, Políticas Públicas; UFRRJ.

Urban mobility and accessibility to the UFRRJ campus in the municipality of Seropédica. Master's thesis in Territorial Development and Public Policy. Institute of Applied Social Sciences, Rural Federal University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

Abstract:

The present research analyzes urban mobility in the periphery, a study on the municipality of Seropédica. Through the verification of the offer, quality and efficiency of public transportation and how these data reflect on the life of the academic community of the Rural Federal University of Rio de Janeiro (UFRRJ). How does interurban mobility affect access to UFRRJ in Seropédica and what are the impacts for the academic community? The time frame starts with the process of university expansion and restructuring - REUNI - Program to Support University Restructuring and Expansion Plans. We consider the period from 2009-2019 because of the significant increase in people's movement in the municipality in question due to this expansion, with the increase of vacancies and creation of new courses. Commuting, especially in cities, as well as the resources invested, whether economic, spatial or temporal using public or private transportation, generate considerable impacts on people's quality of life, in such a way that transportation was added as a fundamental right through Constitutional Amendment No. 90 of 09/15/15, which amended Article 6 of the Federal Constitution. This work seeks to identify how the University can present reflections on this problem that affects the quality of life of the community and its well-being.

Keywords: Interurban Mobility; Transportation; Quality of Life; Public Policies; UFRRJ.

Listas de tabelas, quadros e figuras

TABELA 1 - Avaliação dos meios de transporte público nas cidades brasileiras.	17
FIGURA 1 - Meios de transportes mais utilizados no dia a dia.	17
FIGURA 2 - Princípios do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS)	32
FIGURA 3 - Municípios que compõem a Baixada Fluminense e data da emancipação	36
FIGURA 4 - Divisão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro	37
FIGURA 5 - Mapa das Rodovias que cortam Seropédica	40
FIGURA 6 - Mapa dos bairros do município de Seropédica.	41
FIGURA 7 - Divisão por modal no Cenário Nacional	43
TABELA 2 - Linhas de ônibus intermunicipais que operam em Seropédica	44
TABELA 3 - Tempo de Viagens para Seropédica/ UFRRJ	45
FIGURA 8 - Mapa do itinerário da linha 436S (Itaguaí-Seropédica) via Piranema	46
FIGURA 9 - Mapa do itinerário da linha de ônibus 437 P (Paracambi x Seropédica)	47
FIGURA 10 - Mapa do itinerário da linha de ônibus 441B Seropédica/ Santa Sofia X Central do Brasil (Rio de Janeiro)	48
FIGURA 11 - Mapa do itinerário da linha de ônibus 737P Seropédica - Campo Grande	49
FIGURA 12 - Mapa do itinerário da linha de ônibus 712L - Seropédica - Coelho Neto (via UFRRJ)	50
TABELA 4 - Custos Deslocamento para Seropédica da comunidade acadêmica da UFRRJ	53
FIGURA 13 - Custo das viagens para Seropédica em Relação ao Salário Mínimo (R\$1.320)	54
FIGURA 14 - Mapa dos bairros e dos principais assentamentos/comunidades rurais de Seropédica	57
FIGURA 15 - Municípios atendidos por transporte público e que devem elaborar o PlanMob	60
FIGURA 16 - Crescimento da frota nacional, emissão de poluentes e acidentes de trânsito segundo modal	62
FIGURA 17 - Mapa das Unidades vinculadas à UFRRJ	65
FIGURA 18 - Perfil quantitativo resumido da UFRRJ	67
TABELA 5 - Processo de expansão da UFRRJ - Nível graduação (2009-2019)	71
FIGURA 19 - Câmpus Seropédica	72
TABELA 6 - Horários e trajetos do ônibus circular da UFRRJ	73
FIGURA 20 - Mapa Interno da UFRRJ/Campus Seropédica	75
FIGURA 21 - Itinerário da Linha Circular (Fantasminha) da UFRRJ ao Centro de Seropédica	76
TABELA 7 - Número de Técnicos Administrativos em Educação (TAEs) que residem nas cidades vizinhas à Seropédica.	78
TABELA 8 - Ano de admissão dos Servidores Técnicos Administrativos da UFRRJ lotados em Seropédica.	80

TABELA 9 - Docentes da UFRRJ lotados em Seropédica residentes por Município	81
TABELA 10 - Local de trabalho dos moradores de Seropédica	82
TABELA 11- Graduandos da UFRRJ no campus Seropédica - por município de origem	83
TABELA 12 - Discentes da UFRRJ/Seropédica residentes no Rio de Janeiro por bairros	84
FIGURA 22 - Gráfico da Quantidade de Discentes da UFRRJ /Seropédica por Gênero	85
FIGURA 23 - Pesquisa de assédio em espaços públicos	87
FIGURA 24 - Percentual de discentes da UFRRJ/Seropédica por faixa etária	88
TABELA 13 - Comunidade Acadêmica Circulante cotidianamente no Campus de Seropédica	89
FIGURA 25 - Reunião - Secretaria Estadual de Transporte do Rio de Janeiro	94
FIGURA 26 - Reunião do Reitor com o Deputado Estadual Andrezinho Ceciliano, realizada em 17/04/2023.	95
FIGURA 27 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	97

Listas de abreviações, siglas ou símbolos

ADUR - Associação dos Docentes da Rural
ALERJ – Assembleia Legislativa do Estado do RJ
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
AP5 - Área de Planejamento 5
BRT - Bus Rapid Transit
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CETAS - Centro de Triagem de Animais Silvestres
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSU - Conselho Universitário da UFRRJ
COTIC - Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - UFRRJ
CPA - Comissão Própria de Avaliação
CPDA - Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade
CNDL - Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas
CTED - Colégio Técnico de Economia Doméstica
CTR - Rio - Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Santa Rosa
CTUR - Colégio Técnico da UFRRJ
DCE - Diretório Central dos Estudantes
DETRO/RJ - Departamento de Transportes Rodoviários do Estado do Rio de Janeiro
DOTS - Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável
EC - Emenda Constitucional
EMATER- Rio - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA Agrobiologia - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio
ESAMV - Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária
FAPERJ - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FPM - Fundo de Participação Municipal
GEE - Gases do Efeito Estufa
GT - GRUPO DE TRABALHO
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICHS - Instituto de Ciência Humanas e Sociais
ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IEMA - Instituto de Energia e Meio Ambiente
IES - Instituição de Ensino Superior
IIRSA - Iniciativa de Integração Regional Sul
IM - Instituto Multidisciplinar
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITDP - Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento
ITR - Instituto Três Rios
LabDoc - Laboratório de Conservação e Restauro de Documentos
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NTU - Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos
OMS - Organização Mundial da Saúde
ONG - Organização Não Governamental
PDUI - Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado
PESAGRO-Rio - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro

PGV - Polo Gerador de Viagem
PLANALSUCAR - Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar
PlanMob - Plano de Mobilidade Urbana
PMT - Plano Municipal de Transporte
PNAES - Plano Nacional de Assistência Estudantil
PNMU - PLANO NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PPGDT - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas
PROGEP - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
QV - Qualidade de Vida
REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RMRJ - Região Metropolitana do Rio de Janeiro
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SESu - Secretaria de Educação Superior
SINTUR - Sindicato dos Trabalhadores em Educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
SISU - Sistema de Seleção Unificada
SPC - Serviço de Proteção ao Crédito
TAEs - Técnicos Administrativos em Educação
TCE - Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro
TNC - The Nature Conservancy
VLTs - Veículos Leves sobre Trilhos
UFPB - Universidade Federal da Paraíba
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
WRI - World Resources Institute

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
Capítulo I - A EXPANSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA	
1.1 Panorama da Baixada	35
1.2 Seropédica, município do <i>campus</i> sede	38
1.3 Mobilidade em Seropédica	42
Capítulo II - UNIVERSIDADE E MOBILIDADE EM SEROPÉDICA	
2.1 A UFRRJ e seus campi	64
2.2 Impactos da expansão universitária a partir do REUNI.	68
2.3 O campus universitário como Polo Gerador de Viagens - PGV.	72
Capítulo III - RESULTADOS E DISCUSSÃO	78
CONCLUSÃO	100
BIBLIOGRAFIA	104
ANEXOS	114

INTRODUÇÃO

Todos gostam de falar no direito à cidade, inclusive as empreiteiras, os bilionários e os políticos. Eles querem o direito para a cidade deles. “Direito à cidade” é um significante amplo e possivelmente vazio. Temos que batalhar pelo seu sentido igualitarista, de uma cidade para todos, com educação de qualidade, moradia digna, que os pobres tenham voz, que tenhamos poder de decisão sobre como ela será feita e refeita. (HARVEY, 2015)

A presente pesquisa teve início com o meu ingresso no PPGDT, em março de 2021, quando completamos um ano de pandemia do COVID 19, portanto, esse trabalho se desenvolveu em condições acadêmicas distintas, com disciplinas cursadas remotamente, sem a dinâmica das aulas presenciais, pouca interação entre os colegas e professores, aspectos fundamentais para o processo de construção do conhecimento. Também não houve possibilidade da realização de trabalho de campo, visitas, entrevistas, inicialmente previstas no projeto. Foram necessárias adaptações tanto em relação às aulas, quanto à pesquisa, que contou principalmente com recursos da internet, de modo solitário e à distância.

Creio ser importante relembrar os momentos de ansiedade, medo e angústia que vivenciamos, as vidas preciosas que perdemos à espera da compra das vacinas e ações governamentais que ocorreram tardiamente, afinal quem de nós não perdeu alguém querido? Quando finalmente tivemos esperança de sobreviver à pandemia, às inúmeras notícias falsas disseminadas nas redes sociais, eram recorrentes. Ao longo do processo de escrita experimentei as angústias de uma campanha presidencial altamente polarizada e que mudaria, ou não, o rumo do país. Nessa fase, elaborar, refletir e escrever era praticamente impossível, seja pelo engajamento político, pela preocupação com o futuro de nosso país, ou pela necessidade de contribuir para essa mudança. Portanto, esse trabalho sobreviveu aos momentos mais críticos e sofreu as influências, tensões e incertezas de toda essa conjuntura, mas finalmente avançou. O que vem a seguir é o produto do processo descrito acima.

Meu interesse pelo tema mobilidade interurbana e acessibilidade tem múltiplas origens, a primeira delas advém de ser morador da Baixada Fluminense, nascido na cidade de Japeri e atualmente residindo em Nova Iguaçu. Outra motivação vem da aprovação em concurso público, no ano de 2014 para a UFRRJ, como Assistente Administrativo. Inicialmente lotado no campus de Seropédica, em 2022 transferido para

o campus de Nova Iguaçu. Além de ter vivenciado a falta de opções de transporte público para chegar ao local de trabalho, observei que outros colegas e também estudantes da universidade passavam pela mesma dificuldade, chegando a criar um grupo de caronas de Nova Iguaçu para Seropédica (e vice versa), a fim de facilitar o deslocamento entre os campi.

Com essas inquietações, na ocasião em que fui membro do Conselho Universitário (2018 – 2021), como representante da categoria Técnico Administrativo,¹ solicitei o envio do ofício de nº 113/18 – GR/UFRRJ ao DETRO, em 10 de abril de 2018. No documento (ver anexos) pleiteava a criação de novas linhas de ônibus que fizessem a ligação entre Seropédica e Japeri (estação ferroviária mais próxima) e entre Seropédica e Nova Iguaçu (via Rodovia Presidente Dutra). A ligação entre Seropédica e Japeri intermodal (rodoviária e ferroviária) facilitaria o acesso ao campus da UFRRJ, considerando que a universidade reflete e busca soluções para um problema que afeta a qualidade de vida de sua comunidade e da municipalidade.

Esse trabalho procura analisar a questão da mobilidade urbana na periferia a partir do estudo do município de Seropédica verificando a oferta do transporte público e como essa situação reflete na comunidade acadêmica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, em especial a do campus sede.

O marco temporal para essa análise é o período de 2009 a 2019², com base no processo de expansão universitária - REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (BRASIL, 2007), instituído pelo Decreto nº 6.096/2007, cujo objetivo era promover a ampliação e garantir a permanência dos estudantes na educação superior pública.

1 O Departamento de Transportes Rodoviários do Estado do Rio de Janeiro - DETRO/RJ, autarquia instituída pela Lei Nº 1.221, de 06/11/87, vinculada à Secretaria de Estado de Transportes - SETRANS, dotada de personalidade jurídica de direito público, patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira, rege-se pela Lei uso referida, pelo presente Regimento e pelas demais normas de direito aplicáveis. O DETRO/RJ tem como objetivo a concessão, a permissão, autorização, planejamento, coordenação, fiscalização, inspeção, vistoria e administração dos serviços intermunicipais de transportes de passageiros por ônibus e serviço complementar em seus diferentes regimes. Disponível em <http://www.detro.rj.gov.br/transpInfo?info=1> Acesso em 19/06/2023.

2 Nesse ano referência (2007) foi aprovado o Projeto de Reestruturação e Expansão da UFRRJ (PRE/UFRRJ), entretanto, o Termo de Acordos de Metas do REUNI nº 040 foi assinado pela UFRRJ em conjunto com a Secretaria de Educação Superior (SESu) apenas em março de 2008. Consideramos, portanto, o ano de 2009 para análise do processo de expansão universitária da UFRRJ, ao longo de uma década (2009-2019). UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - UFRRJ. Minuta do Projeto de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, 2007. Disponível em: http://www.adur-rj.org.br/4poli/documentos/Reuni-Rural_segunda_versao.pdf

O Programa REUNI em suas diretrizes promoveu uma nova etapa de expansão das universidades federais, consolidando a política de ampliação da oferta de ensino superior pública federal no contexto de um projeto de interiorização e ocupação de novos espaços em todas as regiões do país. No que diz respeito à UFRRJ, a partir de 2005, a universidade foi incluída na FASE 1 do Programa de Expansão do Ensino Superior, com a instalação de um campus universitário no município de Nova Iguaçu, denominado Instituto Multidisciplinar, o décimo Instituto na estrutura administrativa acadêmica da universidade. Na época, foram incorporadas duas turmas de Administração, oriundas do Consórcio Universidade Pública da Baixada, que passaram a integrar os seis recém criados cursos de graduação: Administração, Matemática, História, Pedagogia, Ciências Econômicas e Turismo e Hotelaria (hoje só Turismo), que iniciaram suas atividades no ano de 2006.

No ano seguinte foi criado o Campus Universitário de Três Rios. A partir de 2009, como desdobramento do processo de expansão, no Instituto de Ciências Humanas e Sociais, (ICHS no campus sede foram implantados os cursos de graduação em: Artes, Letras, Filosofia, Ciências Sociais, Direito e História (vespertino). No Instituto de Agronomia foi criado o curso de Geografia. No Campus de Nova Iguaçu os novos cursos de Direito e Letras, e em Três Rios, também foi criado o curso de Direito. Em 2010, a UFRRJ reestruturou o curso de Engenharia Agrícola, que se tornou curso de bacharelado em Engenharia Agrícola e Ambiental. O campus de Seropédica passou a ofertar ainda os seguintes cursos de graduação: Comunicação Social, Ciências Contábeis, Administração Pública, Psicologia, Hotelaria, Farmácia, Sistemas de Informação, Engenharia de Materiais e Relações Internacionais. Em Nova Iguaçu foram implantados os cursos de Ciência da Computação e Geografia e no Instituto de Três Rios, o curso de Gestão Ambiental.

A UFRRJ era considerada uma instituição de pequeno porte no final dos anos de 1970, com cerca de dois mil alunos, e saltou para uma de médio porte com cerca de quinze mil alunos, a partir do seu último e maior processo de expansão. (UFRRJ, PDI 2013-2017).

Esta expansão proporcionou uma maior oportunidade de acesso ao ensino superior através de mais oferta de cursos de graduação e da implantação de novos campus da UFRRJ. Entretanto cabe ressaltar que a adesão ao Programa de expansão era voluntária e que o termo de pactuação estabelecia metas e indicadores a serem alcançados, e, como

contrapartida, o acréscimo de recursos estava limitado a 20% das despesas de custeio e pessoal, de acordo com a capacidade orçamentária e operacional do Ministério da Educação.

Em razão da expansão universitária houve significativo aumento de circulação de pessoas no município de Seropédica e na UFRRJ, como veremos mais adiante na tabela 5; em 2009 a UFRRJ tinha 44 cursos de graduação com 8.682 estudantes matriculados, após a implantação do REUNI, esses números cresceram significativamente ao longo dos anos chegando a 57 cursos em 2015, alcançando, na época 17.596 estudantes matriculados. A partir de 2016 foi identificada uma queda no quantitativo de alunos, e em 2019 alcançou a marca de 13.370 alunos e 56 cursos.

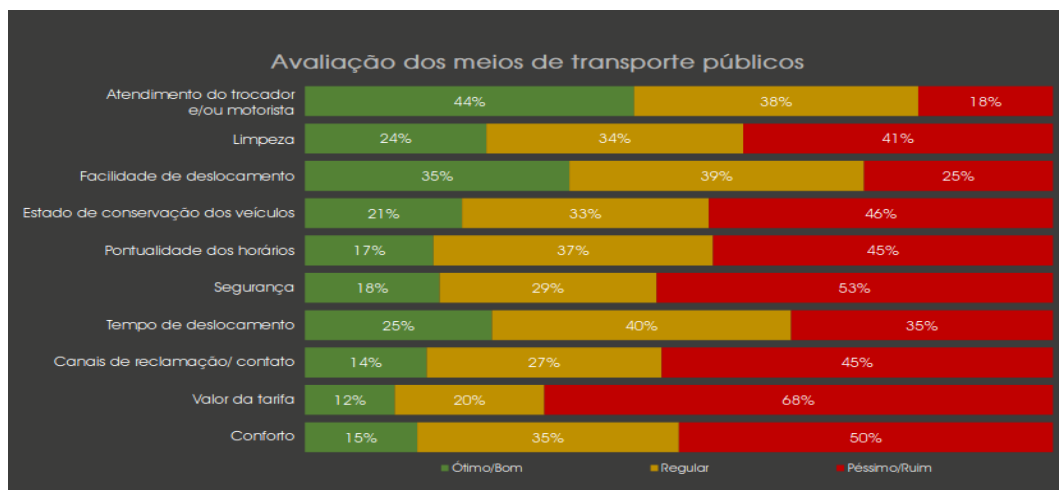
A atratividade que a universidade exerce sobre a região, a demanda de bens e serviços e a criação de novos cursos ampliou o número de vagas para discentes e servidores técnicos administrativos e docentes. Outra consequência é o acréscimo de viagens geradas, principalmente por veículos automotores.

Em geral, as cidades brasileiras apresentam condições precárias nos sistemas de transporte público, oferecendo serviços de baixa qualidade, trajetos sem infraestrutura, falta de segurança, entre outros problemas, assim como apontou a pesquisa Mobilidade Urbana 2022 realizada em regime de parceria entre o CNDL (Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas), SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) e Sebrae e divulgada pelo Poder 360.

A avaliação negativa realizada pelos usuários aos meios de transporte público descrita na tabela 1 demonstra a necessidade de planejamento estratégico de mobilidade urbana, ponderando que parte significativa das cidades brasileiras se caracterizam pela logística e fluxo inadequados para o uso do espaço urbano, gerando dificuldade de acesso da população aos seus locais de trabalho e estudo, além de afetar a vida econômica, o bem-estar e a produtividade de trabalhadores e estudantes. Os mesmos efeitos e dificuldades que sofrem moradores, trabalhadores e estudantes que circulam no município de Seropédica, no estado do Rio de Janeiro. A análise da tabela 1 demonstra que o maior percentual de insatisfação consiste no valor da tarifa, com 68% que avaliaram como “péssimo/ruim”; 20% considera "regular" e para 12% está entre “ótimo ou bom”. Em segundo lugar no nível de reclamações está a segurança do transporte público, que 53% avalia como péssimo ou ruim, enquanto para 29% a segurança é "regular" e 18%

considera “bom ou ótimo”. O terceiro fator de insatisfação dos usuários está no conforto dos veículos, pois para 50% está entre péssimo e ruim e para 35% está regular e apenas 15% considera o item conforto como bom ou ótimo.

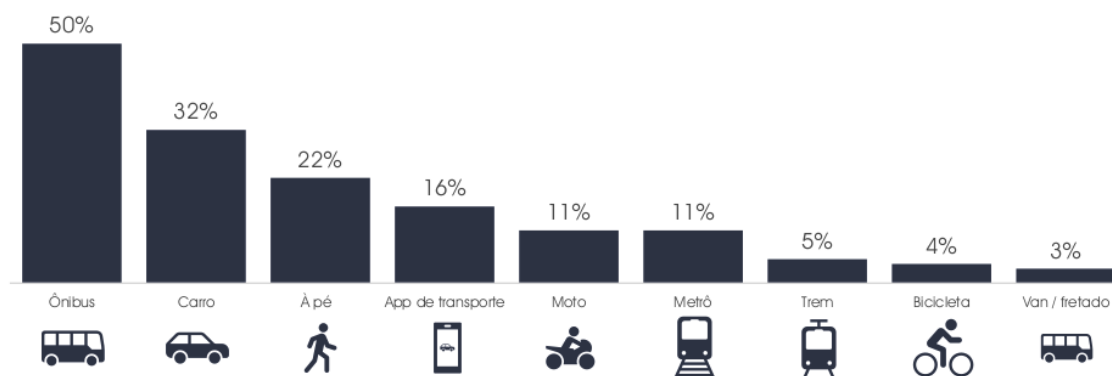
TABELA 1 - Avaliação dos meios de transporte público nas cidades brasileiras.



Fonte: Pesquisa de Mobilidade Urbana (2022, p.7).

O transporte público é condicionante para uma melhor mobilidade urbana, crescimento e desenvolvimento da qualidade de vida dos seus usuários. A pesquisa Mobilidade Urbana 2022 identificou também que o meio de transporte pode variar de acordo com o dia ou a finalidade do deslocamento. Mapeando de forma geral os deslocamentos cotidianos nas principais capitais brasileiras, a pesquisa apontou o ônibus como o modal mais citado pelos usuários, seguidos pelo carro e a locomoção a pé. Metrô e trem ocupam a sexta e sétima posição respectivamente, como apresentado na figura 1.

FIGURA 1 - Meios de transportes mais utilizados no dia a dia.



Fonte: Pesquisa de Mobilidade Urbana - 2022 (p.4).

A pesquisa demonstrou a importância do transporte público, principalmente do

modal rodoviário para o deslocamento da população e seus diferentes objetivos, seja para lazer, trabalho ou estudos, de acordo com a Figura 1. Desta forma, a pesquisa vai privilegiar o transporte rodoviário por ser dominante no município.

Mobilidade Urbana seria a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano. Também é definida pelo deslocamento de um ponto a outro, no ambiente urbano, seja a pé, bicicleta, transporte público coletivo (metrô, ônibus, trem, barca), transporte de cargas ou veículos automotores privados (automóveis, motocicletas e outros).

Este conceito é apresentado pela Lei 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU (PLANO NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA³).

A mobilidade consiste em permitir às pessoas uma locomoção viável, de casa para o trabalho, para o lazer ou para qualquer outro lugar onde o cidadão tenha vontade ou necessidade de estar, independentemente do tipo de veículo utilizado. O Poder Público tem exercido importante papel na segregação socioeconômica espacial, na ocupação e uso do solo. Observamos como a especulação imobiliária expulsa a população de baixa renda para longe dos seus locais de trabalho, dos serviços culturais, educação e saúde. Esses elementos são comuns na região em estudo, reproduzidos e potencializados no processo de expansão da malha urbana, dificultando o acesso da população aos equipamentos e serviços públicos básicos, enquanto privilegia recursos em espaços de maior concentração de renda, o que poderia configurar um modelo de racismo ambiental⁴

A exclusão social tem sua expressão mais concreta na segregação espacial ou ambiental, configurando pontos de concentração de pobreza à semelhança de "guetos", ou imensas regiões nas quais a pobreza é homoganeamente disseminada. A segregação ambiental é uma das faces mais importantes da exclusão social, mas parte ativa e importante da mesma. A dificuldade de acesso aos serviços e infraestrutura urbanos

3 Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Lei n. 12.587, de 3 de jan. de 2012. **Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana**, Brasília, DF, jan. 2012. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12587-3-janeiro-2012-612248-norma-pl.html>>

4 A busca do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor, origem ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas resultantes de operações industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, locais ou tribais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas. (Bullard, Robert, *apud* Acselrad, 2004, p. 9)

(transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos, etc.) somam-se menores oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menores oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer (MARICATO, 1996, p. 29).

O comentário de Maricato (1996) que transcrevemos acima, ajusta-se bem ao perfil da Baixada Fluminense, que como tantas outras periferias brasileiras constitui-se uma zona de exclusão, de carências e de uma extrema concentração de pobreza, que muitas vezes se traduz na mobilidade da população..

O deslocamento, sobretudo, nas cidades, assim como os recursos investidos sejam eles econômicos, espaciais, temporais através do transporte público ou privado geram impactos consideráveis na qualidade de vida das pessoas, de tal modo que, o transporte foi acrescido como direito fundamental através da Emenda Constitucional nº 90 de 15/09/15, que alterou o art. 6º da Constituição Federal⁵

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (EC, 2015b).

A partir destas preocupações, este trabalho tem como principal questão entender como a mobilidade interurbana afeta o acesso à UFRRJ em Seropédica e quais os impactos para a comunidade acadêmica?

Para dar conta desta pergunta, torna-se necessário investigar e identificar quais são os problemas e dificuldades enfrentadas nos deslocamentos da comunidade acadêmica no acesso ao campus da UFRRJ na cidade de Seropédica, situada na Baixada Fluminense. Assim como analisar as condições relativas à acessibilidade e mobilidade interurbana e sua importância para interligar o campus da UFRRJ, como também contribuir com o desenvolvimento territorial e urbano da região.

Assim, são objetivos deste trabalho:

- Descrever panoramicamente o município de Seropédica, entre 2009-2019; momento de expansão da universidade

⁵ O direito ao transporte foi incluído no Art. 6º, em 2015, após uma série de manifestações ocorridas em 2013 nas cidades brasileiras, conhecidas como “Manifestações de Junho”, quando as pessoas protestaram, inicialmente, contra o aumento das tarifas de transporte público.

- Mapear os meios de transportes que atendam o campus;
- Identificar a proximidade física entre as principais vias e rodovias, além de outros meios de acesso ao campus.
- Verificar a média de tempo de deslocamento da comunidade acadêmica conforme o modal utilizado.
- Mapear os municípios de origem da comunidade acadêmica.

É importante ressaltar que mapear os meios de transporte e identificar os meios de acesso ao campus, ainda que não sejam objetivos diretos ao trabalho, são importantes como dados/informação para um possível Plano Diretor para a UFRRJ

Quanto aos aspectos metodológicos deste trabalho, esse estudo tem uma abordagem bibliográfica, documental e quantitativa. A etapa bibliográfica tem como fontes, livros, trabalhos acadêmicos, artigos científicos, teses e dissertações. A pesquisa documental inclui a análise e interpretação da legislação, deliberações da UFRRJ, dados sobre servidores e discentes, estudo das empresas de transporte, plano diretor, tabelas estatísticas, jornais, revistas, aplicativo Google Maps, etc.

A legislação sobre o planejamento e mobilidade urbana são fundamentais para a análise documental com base na realidade da cidade em questão e na proposta das políticas públicas. Entre as principais legislações analisadas estão a Lei nº. 10.257/2001 o Estatuto das Cidades, Lei nº 12.587/2012 Políticas Nacionais de Mobilidade Urbana, Lei nº 14.000/2020 que Altera a Lei nº 12.587, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios e Lei nº 328/2006 Plano diretor do município de Seropédica.

Além da legislação pertinente ao processo que envolve mobilidade foram analisados documentos referentes à expansão universitária, tais como Diretrizes REUNI, Decreto Nº 7.234, de 19 de Julho de 2010 que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, Portaria nº 807, de 18 de Junho de 2010 que instituir o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM como procedimento de avaliação e Portaria Normativa MEC nº 2, de 26 de janeiro de 2010, que institui e regulamenta o Sistema de Seleção Unificada - SISU. Esta documentação foi escolhida em função das mesmas terem informações acerca do aumento do número de discentes e conseqüentemente a demanda por transporte público na cidade pesquisada.

Articulada à leitura dessa legislação há uma revisão bibliográfica relativa à produção científica relevante aos temas mobilidade e acessibilidade interurbana e sua relação com a qualidade de vida, meio ambiente, saúde, desenvolvimento econômico e social. Assim, a região onde a população se move não pode ser desconsiderada

O município estudado está localizado na borda oeste da região metropolitana, ainda com características periurbana, sendo possível observar paisagens rurais e precárias urbanas simultaneamente.

O ambiente rural não é uma realidade isolada da cidade e vice-versa. A dicotomia entre campo e cidade desconsidera que ambos fazem parte de uma unidade geográfica, também econômica, social, cultural e política. Além dessa pluralidade não podemos desconsiderar as intensas transformações derivadas dos processos de globalização, industrialização, urbanização que atravessam os municípios. É possível identificar áreas urbanas, periurbanas e rurais nos municípios, principalmente nos da periferia distante, como é o caso de Seropédica

Lefebvre (1969) afirma que a separação do campo e da cidade baseada na primeira e fundamental divisão do trabalho entre a cidade e o campo, corresponde também, genericamente, à separação entre o trabalho material e o trabalho intelectual. O autor diz ainda que campo e cidade são construções sociais, produzidas por relações sociais diferenciadas que, por sua vez, formam realidades diferenciadas, impulsionadas pela mesma lógica produtiva: a do modo de produção capitalista.

Rural e urbano são diferentes, são subcategorias do espaço porém complementares, um não existe sem o outro. As mudanças provocadas pelo processo de industrialização produziram uma grande competitividade pelos novos usos do solo, que constituíam espaços rurais, urbanizados e periurbanos.

A periurbanização significa a implantação do modo de vida urbano, com todos os seus elementos e, conseqüentemente, transformações sociais acompanhadas de mudanças no uso do solo e das atividades econômicas predominantes. Os movimentos pendulares ao trabalho e ao estudo de parte significativa da nova população, possibilitado pelo aumento do número de veículos privados, pelas melhorias nos transportes públicos e infraestruturas, são os resultados mais evidentes desse processo. (DONIZETE LOCATEL, p. 92, 2013)

Para García Ramon, (1995) a periurbanização pode ser resultado do planejamento e intervenção do poder público, das empresas privadas, da atuação individual ou coletiva da sociedade ou ainda pode ser a combinação entre essas atuações, situação facilmente

identificada em áreas próximas às cidades brasileiras, em especial as regiões metropolitanas.

Como todas as transformações que gradualmente ocorrem no espaço rural, por meio da incorporação de novas tecnologias ao processo produtivo (modernização da agricultura), dos avanços nos meios de transporte e de comunicações e das novas demandas que isso implica, o meio rural se vê afetado pelo deslocamento da vida social. Esses deslocamentos, em parte, se dão pelas novas relações estabelecidas pelo conjunto da população do campo com outros grupos e, em maior medida, pelas novas formas de interação social dos jovens (DONIZETE LOCATEL, 2013).

Quando se pensa em deslocamentos da população dentro de um município ou de uma região, o conceito de mobilidade é acionado, não para o entendimento do movimento, mas para pensar a própria política setorial. Para a Política Nacional de Mobilidade Urbana – “(...) mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano” (Lei nº 12578 / 2012, art. 4º, inciso II),

É suficientemente abrangente para não conflitar com o que Creswell (2010, apud Zioni, 2022) considera como sendo mobilidade: o emaranhado de movimento, representações e práticas, sustentado por infraestruturas materiais conectadas, que nos parece ser a abordagem necessária para esse momento de renovação conceitual e interdisciplinar no planejamento de transportes. O chamado novo paradigma das mobilidades entende que todos os lugares estão vinculados a redes de conexões, que se estendem além de cada um desses lugares, questionando as lógicas escalares como descritores de extensão regional. Tenta explicar os padrões concomitantes de concentração que criam zonas de conectividade, centralidade, e empoderamento em alguns casos, e de desconexão, exclusão social e inaudibilidade (...) Este novo paradigma incide não só sobre a mudança de significado das mobilidades cotidianas a partir do século XX, ou a questões da globalização e dos processos de desterritorialização, identidades e pertencimento, mas mais fundamentalmente trata de questões sobre o que são os sujeitos e os objetos apropriados (ZIONI et al p.20, 2022).

Conforme descreveu Vasconcellos (2013, p.74), o processo brasileiro de desenvolvimento urbano, com raras exceções, foi caracterizado pela ocupação desregrada do território. Esta liberdade foi exercida de duas formas, no uso do solo e na localização das atividades. A liberdade no uso do solo decorreu da inexistência ou debilidade das normas urbanísticas, associada à precariedade da fiscalização e à ausência de punições. A região conhecida como Baixada Fluminense-RJ teve seu desenvolvimento orientado pelas dinâmicas descritas acima pautado, consolidando seu perfil de periferia.

A cidade, bem como seus espaços são resultado da ação humana, desenvolvidos

para a interação da população, num processo contínuo de criação e transformação. A cidade, independente de sua dimensão e característica, é resultado de um produto social, que relaciona o sujeito com o seu meio. Assim as cidades deveriam suprir as necessidades básicas da sociedade, em suas dimensões culturais, sociais, econômicas ou ambientais. No entanto, o que se vê, são cotidianos problemas resultantes de mal planejamento ou a ausência dele, que produz cada vez mais segregação espacial e social.

Elementos que refletem as características do modo de produção capitalista, como a crescente desigualdade socioeconômica e o agravamento das questões ambientais, em detrimento do lucro e da acumulação de riquezas, no caso do Brasil, com industrialização tardia, produziu crescimento acelerado das metrópoles, e os fluxos migratórios promoveram uma ocupação desordenada do solo e modos precários de sobrevivência nas periferias.

Segundo o IPEA (2016), a justiça social nos sistemas de mobilidade, se refere basicamente aos princípios de acessibilidade universal, equidade nas condições de deslocamento e modicidade tarifária. A acessibilidade universal demanda serviços que atendam a toda população com o direito de usufruir as oportunidades e equipamentos das cidades. Para isso, o sistema de transporte necessita ser dimensionado e planejado, focando inclusive nos grupos minoritários que apresentam dificuldades de locomoção e também os mais pobres que apresentam baixa capacidade de pagamento dos serviços. São justamente esses, os mais sacrificados, seja pelas longas distâncias casa-trabalho ou pelo alto custo desse deslocamento.

As classes mais baixas comprometem muito da sua renda com o transporte público, enquanto as classes mais altas comprometem muito pouco. Para tornar o financiamento do transporte público mais equitativo, seria necessário criar mecanismos de financiamento da operação que contemplassem maiores dispêndios por parte dos mais ricos. Como eles usam pouco o transporte público, poder-se-ia pensar em políticas de cobranças cujas bases de arrecadação estariam associadas aos serviços ou produtos consumidos predominantemente por essas classes e que tivessem algum relacionamento com o sistema de mobilidade. Um ponto importante é que essas bases de contribuição teriam de ter características progressivas de arrecadação, ou seja, quanto maior a renda, maior a contribuição. (IPEA, 2016, p. 21).

As cidades precisam constantemente de mais recursos, pois encontram-se em constante crescimento e expansão, do centro para os subúrbios, dos subúrbios para as periferias, separando as pessoas cada vez mais umas das outras e da paisagem natural (HALL, 2000).

Para Lefebvre (2011) a segregação ocorrer de três formas: espontânea, a partir do

ritmo de capitalização do solo urbano e conseqüentemente o quanto cada um pode pagar por sua parcela; voluntária, quando indivíduo ou grupo opta por se separar dos demais; e programada, aquela que ocorre por ação do Estado, a partir de suas políticas. A segregação se efetiva por variados motivos econômico, cultural, religioso, ou seja, quando um cidadão, impedido de vivenciar um mesmo espaço que outros, gera uma concentração de ofertas de emprego, lazer e saúde em áreas centrais, valorizando essas localidades e influenciando na distribuição da população com baixa qualificação para as periferias ou áreas periurbana.

Conforme Kowarick (1980, p.31), sendo o Brasil um país de capitalismo tardio, o novo sistema econômico só funcionaria submetendo a força de trabalho a padrões constantes de super exploração e espoliação urbana. Nesse modelo, a periferia seria fruto da acumulação econômica e da especulação imobiliária, constituindo-se como aglomerado distante do centro onde passa a residir a crescente mão de obra necessária para girar a maquinaria econômica.

Desta forma quanto menor a qualificação, mais distante essas pessoas ficam dos grandes centros urbanos. Observamos nesse contexto, que esses aspectos da desigualdade econômica refletem também o racismo ambiental, na distribuição desigual da acessibilidade aos meios de transporte resultando numa menor mobilidade das regiões periféricas e periurbanas. Ressalta-se ainda como Thomson (p. 140, 1993) o quanto o orçamento familiar das classes sociais de menor renda pode ser comprometido pelo custo dos transportes: “o custo de sustentação das viagens de trabalho sempre foi a grande prioridade, o que significa que as viagens para a escola ou para centros de saúde podem ser sacrificadas.”

A injustiça ambiental derivada das desigualdades também se reflete na região pesquisada, ao comprometer os recursos ambientais e expor a população local à situações de vulnerabilidade, assim como demonstra o Mapa de Conflitos - Envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil (Neepes/ENSP/Fiocruz)⁶ que sintetiza a resistência contra a implantação do aterro sanitário em Seropédica ao longo dos anos. Os custos socioambientais derivados dessa medida sobre a região, a enquadram no conceito de “zonas de sacrifício”, assim definido por ACSELRAD. (2004, p. 12-13)

Certas localidades (...) destacam-se por serem objeto de uma concentração de

⁶Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rj-moradores-de-seropedica-lutam-contra-instalacao-de-aterro-sanitario/> Acesso em 15/06/2023.

práticas ambientalmente agressivas, atingindo populações de baixa renda. Os moradores dessas áreas convivem com a poluição industrial do ar e da água, depósitos de resíduos tóxicos, solos contaminados, ausência de abastecimento de água, baixos índices de arborização, riscos associados a enchentes, lixões e pedreiras. Nestes locais, além da presença de fontes de risco ambiental, verifica-se também uma tendência a sua escolha como sede da implantação de novos empreendimentos de alto potencial poluidor. Tais localidades são chamadas, pelos estudiosos da desigualdade ambiental, de “zonas de sacrifício” ou “paraísos de poluição”, onde a desregulação ambiental favorece os interesses econômicos predatórios, assim como as isenções tributárias o fazem nos chamados “paraísos fiscais”.

Assim como citou o autor, a cidade de Seropédica também promove isenções, conforme legislação que concede benefício fiscal às empresas que nela vierem a se instalar. A Lei Municipal N.º 106 de 14 de abril de 2000⁷, confere:

- I - isenção do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, incidente sobre o imóvel objeto do investimento pelo período de 20 (vinte) anos;
- II – isenção do Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis – ITBI, incidente sobre a aquisição de imóvel no qual será implantado o investimento;
- III – ficam limitados a alíquota de 1% (um por cento) do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, os serviços de engenharia, construção civil, fornecimento de equipamentos, montagem industrial, operação e manutenção, necessários à implantação e conservação das empresas industriais que vierem a se instalar na Zona Industrial de Seropédica;
- IV – isenção de Taxas e Emolumentos referentes aos atos administrativos necessários para a regularização do projeto, implantação e funcionamento do Empreendimento.

Para Dias, (2020) o município isenta as empresas de IPTU por um período de vinte anos, mais tempo que boa parte das cidades, entre outros incentivos importantes como a isenção de taxas referentes aos atos administrativos necessários para a regularização do projeto, implantação e funcionamento do empreendimento.

Seropédica é um município onde pode ser observado um conjunto de práticas que comprometem a qualidade ambiental e expõe sua população a riscos, principalmente quando promove e estimula a implantação de empresas poluidoras, com isenções tributárias.

Nas maiores cidades do Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro, em que grande parte da população de baixa e média renda vive nas periferias ou em áreas periurbanas. Em comum enfrentam dificuldades na busca de oportunidades de emprego, acesso à saúde, educação e lazer. Morar e ser da periferia traduz, ao mesmo tempo, a ausência (ou num

7 LEI n°106 de 14 de abril de 2000 - Dispõe sobre a criação da zona industrial do município de Seropédica, concede benefício fiscal às empresas que nela vierem se instalar e dá outras providências. Disponível em http://transparencia.seropedica.rj.gov.br/sistema_leis/admin/uploads_pdf/lei-106-2000.pdf Acesso em 15/06/2023.

tipo de atuação) do Estado e de equipamentos urbanos (MAGNANI, 2006, p.38).

Para Ferreira e colaboradores (2020) o periurbano presente nas metrópoles ainda está invisibilizado, como uma linha tênue entre o rural e o urbano. Normalmente considerado como um estoque de terras para a urbanização e/ou proteção ambiental, tal como observamos na região da Baixada Fluminense, em especial, Seropédica, onde se localiza o campus sede da UFRRJ.

Os conceitos mobilidade e acessibilidade interurbana são também noções operatórias que impactam na qualidade de vida dos sujeitos pesquisados, uma vez que a eficiência do transporte público, a redução de tempo de espera e deslocamento, o conforto e a segurança são elementos que contribuem para o bem estar individual e coletivo.

Já qualidade de vida é um conceito complexo influenciado por múltiplas dimensões, que incluem saúde física, estado psicológico, nível de independência, condições de vida e relações sociais do indivíduo. O conceito surgiu nos anos 1960, quando os cuidados da saúde foram influenciados por mudanças sociais e pelo surgimento de novos modelos epidemiológicos do processo saúde doença (PEREIRA et al, 2012).

O artigo “Desenvolvimento histórico do conceito de Qualidade de Vida: uma revisão da literatura” aborda o tema qualidade de vida, como um conceito amplo e multidimensional, de avaliação subjetiva dos aspectos positivos e negativos da vida, entretanto, em situações de conflito social, econômico e de pobreza, pioram a saúde mental e alteram os papéis sociais. Nesse sentido, a qualidade de vida é um estado de satisfação geral do indivíduo que combina aspectos objetivos e subjetivos baseados no bem-estar físico, material, social e emocional (RUIDÍAZ-GÓMEZ; KS, CACANTE-CABALLERO, p. 97, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em seu estudo multicêntrico com objetivo de elaborar um instrumento que avaliasse a Qualidade de Vida em uma perspectiva internacional e transcultural, assim a definiu como: a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (p. 1405).

O termo qualidade de vida está associado ao conceito de saúde/medicina, embora tenha sido objeto de interesse de outras ciências, sejam elas econômicas, políticas ou sociais. Como consequência da industrialização e do desenvolvimento social desigual, antecedentes que levaram as ciências econômicas e políticas a se interessarem em medir

a realidade social dos países e estabelecerem indicadores sociais que meçam fatos relacionados ao bem-estar social das populações. As definições dos conceitos estão intimamente ligados às diferentes necessidades dos indivíduos, que podem ser básicas, que uma vez satisfeitas, são negligenciadas, enquanto outras necessidades não desaparecem e se concentram no relacionamento com os outros e nos sentimentos sobre si mesmo (RUIDÍAZ-GÓMEZ KS, CACANTE-CABALLERO, 2021).

Ao relacionar a Qualidade de Vida ao transporte percebemos que os problemas que afetam a circulação, a mobilidade dos usuários impactam também na economia, além de subtrair uma parcela do tempo livre que poderia ser dedicado ao descanso, lazer e convívio familiar. A Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) realizou uma pesquisa em 2015 sobre o custo dos deslocamentos nas principais áreas urbanas do Brasil e identificou que o longo tempo de deslocamento pendular gera custos elevados. Dados de 2012 revelaram que nas 37 áreas metropolitanas analisadas, o custo da produção sacrificada ultrapassou R\$ 111 bilhões, ou seja, o deslocamento casa - trabalho gera prejuízos:

A principal variável que impacta o tempo de deslocamento casa – trabalho – casa e gera maior impacto à economia é a concentração de empregos nas cidades-polo, fazendo com que, na prática, os municípios localizados nas franjas metropolitanas sejam regiões-dormitório. Portanto, a solução para reduzir o tempo de deslocamento e os custos relacionados não está apenas na ampliação das infraestruturas de mobilidade (que precisa ser realizada, em especial no transporte de grande e média capacidade – trem, metrô, BRT e barcas), mas também no reequilíbrio da oferta de empregos e de funções urbanas nos municípios periféricos (FIRJAN, p.5, 2015).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2015), o processo de industrialização, em particular da indústria automotiva no país foi um dos fatores que impulsionaram a forte urbanização brasileira, que ocorreu ancorado nos princípios do transporte motorizado rodoviário, constituindo um modelo rodoviarista de cidade e sociedade. Tal modelo permitiu que as famílias ocupassem áreas mais distantes do território, mesmo sem infraestrutura viária e urbana adequada.

Os “velhos” sistemas sobre trilhos, bondes e trens, por serem rígidos demais, não davam esta flexibilidade de operação que caracterizava a incipiente modalidade rodoviária – tanto pública, com as lotações, quanto privada, com os automóveis. A ascensão do transporte rodoviário, aliado ao crescimento desordenado das cidades, ocasionou uma perda no padrão de sustentabilidade dos sistemas de mobilidade urbana. O Brasil deixou de ter sistemas de transporte urbano que privilegiavam os deslocamentos coletivos, públicos, eletrificados e sobre trilhos, para ter sistemas que privilegiam os deslocamentos privados, individuais, rodoviários e carbonizados, visto que os combustíveis fósseis se constituíram na principal fonte energética utilizada nos deslocamentos motorizados da

população brasileira (IPEA, p.8, 2015).

Para satisfazer as necessidades humanas, e promover o bem estar, os bens e serviços precisam dispor de uma oferta compatível com as demandas da população. No caso da região de Seropédica, embora com uma oferta razoável de rodovias, em seu processo de urbanização não previu a integração com os municípios vizinhos, a redução das distâncias percorridas pelos usuários e o adensamento da cidade, de modo a atender suas principais funções: moradia, trabalho, serviços e lazer.

O transporte público, além de ser essencial para o desenvolvimento da vida em meio urbano, é fator de determinação das dinâmicas de toda ordem que acontecem na cidade. Eixos de transporte, para além do deslocamento de pessoas de um lado a outro, têm a capacidade de agregá-las, tornando estes espaços de grande interesse para as atividades produtivas e, também, para a localização residencial. O acesso à infraestrutura de transporte é determinante na configuração do espaço urbano, e a qualidade da infraestrutura está diretamente relacionada ao potencial de valorização e qualificação do espaço (IPEA, p.27-28, 2015).

Na perspectiva do direito à cidade, discutido por Lefebvre (2011) os meios de transportes públicos devem garantir a autonomia, segurança e o direito de ir e vir das pessoas e permitir o acesso aos bens e serviços como: emprego, renda, educação, alimentação, saúde, cultura e lazer, de modo a elevar a qualidade de vida da sociedade

Segundo a Lei 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU (PLANO NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA⁸). Mobilidade Urbana seria a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano. Também é definida pelo deslocamento de um ponto a outro, no ambiente urbano, seja a pé, bicicleta, transporte público coletivo (metrô, ônibus, trem, barca), transporte de cargas ou veículos automotores privados (automóveis, motocicletas e outros). Esse deslocamento tem diferentes objetivos, seja para lazer, trabalho, estudos e uma diversidade de usuários que varia em relação ao gênero, idade e renda e ocorre em diferentes períodos.

A Política de Mobilidade Urbana efetiva-se como instrumento de desenvolvimento urbano. Cidades mais sustentáveis, conectadas e seguras se devem

8 Art. 2º A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Lei n. 12.587, de 3 de jan. de 2012. **Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana**, Brasília, DF, jan. 2012. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12587-3-janeiro-2012-612248-norma-pl.html>>

também ao aprimoramento da mobilidade urbana, como descreve Lefebvre (2011). A universalização do acesso da população aos serviços e equipamentos públicos são coadjuvantes do processo de elaboração e implementação de políticas de mobilidade, que além de segurança e conforto promovem o bem estar social, elevam a qualidade ambiental e dinamizam a economia.

Para uma gestão eficiente e eficaz da mobilidade urbana, a Lei 14.000/2020, indica a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, PlanMob, que efetiva o PNMU. O Plano deve contemplar em seus princípios, tanto os objetivos, quanto às diretrizes para uma mobilidade mais sustentável, equitativa, eficiente, segura e democrática. A Lei 14.000/2020, determina ainda que o PlanMob seja integrado e compatível com o Plano Diretor de cada município. A elaboração e instituição do Plano de Mobilidade Urbana é obrigatória para os municípios, conforme orienta a Legislação:

§ 1º Ficam obrigados a elaborar e a aprovar Plano de Mobilidade Urbana os Municípios:

- I - com mais de 20.000 (vinte mil) habitantes;
- II - integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população
- III - integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder Executivo.

§ 1º-A. O Plano de Mobilidade Urbana deve ser integrado e compatível com os respectivos planos diretores e, quando couber, com os planos de desenvolvimento urbano integrado e com os planos metropolitanos de transporte e mobilidade urbana (BRASIL. Lei nº 14.000, de 19 de Maio de 2020).

O prazo para a elaboração e aprovação do PlanMob, de acordo com a Lei nº 14.000, de 19 de maio de 2020 era:

- Até 12 de abril de 2022 - para municípios com mais de 250.000 (duzentos e cinquenta mil) habitantes; e
- Até 12 de abril de 2023 - para municípios com até 250.000 (duzentos e cinquenta mil) habitantes. Categoria que contempla o município de Seropédica, com população estimada de 83.841 habitantes, (IBGE, 2020) e que não cumpriu o prazo de elaboração do PlanMob.

A elaboração e implementação do PlanMob proporcionam benefícios para a comunidade e para a cidade como um todo. Além de tornar o espaço urbano mais acessível e equitativo, o deslocamento fluido, mais seguro e aprimorar a infraestrutura viária.

No manual *Descomplicando a Mobilidade*, Cléo Adário et al (2021) elenca diversos impactos positivos para qualidade de vida e para a gestão municipal, dentre eles:

Inclusão social, por ampliar a oferta e o acesso ao transporte público, aumentar a capilaridade para os deslocamentos ativos, diminuir a segregação espacial e barreiras urbanas, reduzir custos tarifários e integrar diferentes modos e rotas de deslocamento no sistema de mobilidade urbana.
Saúde coletiva, por ofertar condições adequadas aos deslocamentos ativos, reduzir os riscos de colisões e atropelamentos e reduzir a poluição do ar;
Segurança pública, por tornar os espaços públicos acessíveis, mais atrativos e amigáveis para a população;
Qualidade ambiental, pela priorização de modos de transporte que não emitem poluentes atmosféricos;
Orçamento público, por reduzir os custos de saúde pública com acidentados no trânsito e doenças crônicas e por possibilitar transferência de recurso da união para o município investir na mobilidade urbana;
Economia, por aumentar o acesso das pessoas aos serviços e comércios, estimulando o consumo, trabalho e renda, bem como por reduzir perdas de produtividade dos trabalhadores CLÉO ADÁRIO et al (p. 29, 2021).

A implementação de uma política municipal de mobilidade urbana permite efetivar o desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável (DOTS⁹), que será abordado mais à frente, bem como uma ocupação urbana mais compacta, densidade sustentável, diversidade de usos e melhoria dos espaços públicos aliado a um sistema de deslocamento e acesso a bens e serviços de maior qualidade e funcionalidade.

Dentre as barreiras críticas para a elaboração do PlanMob, uma das primeiras a ser considerada pela administração pública é a falta de recursos financeiros: seja para elaboração própria do plano, contratação de equipe especializada, ou mesmo para coleta de dados essenciais. Esse problema é evidenciado na medida em que grande parcela dos municípios brasileiros tem em sua maior fonte de receita as transferências estaduais e ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) e federais do FPM - Fundo de Participação Municipal (MARANHÃO, 2017, apud CLÉO ADÁRIO, p. 33, 2021).

Outro obstáculo é a disposição ou não de uma estrutura administrativa adequada e a existência de corpo técnico capacitado e dedicado à implementação da política de mobilidade urbana. É estratégico que o município nomeie um GT – Grupo de Trabalho formado por dirigentes públicos e técnicos multidisciplinares (WRI, 2017) responsáveis por organizar e executar as atividades de elaboração do PlanMob.

No caso de municípios que integram aglomerados urbanos, uma solução

⁹ Este conceito busca a qualificação do transporte sustentável (ativo e coletivo), o desenvolvimento urbano compacto, orientado pela rede de transporte coletivo (especialmente a de média e alta capacidade), a distribuição mais equilibrada das oportunidades urbanas no território e a mistura de atividades complementares (habitação, comércio e serviços, por exemplo) no interior dos bairros. O conceito possibilita a redução da necessidade de grandes deslocamentos pendulares diários pela população, ampliação do acesso às oportunidades urbanas (emprego e educação) e maior adesão ao transporte sustentável, que traz impactos positivos do ponto de vista ambiental, econômico e social para as cidades e regiões metropolitanas. ITDP. p. 16, 2017

encontrada pode ser a formação de consórcios para a busca de recursos de forma conjunta desta forma, ao mesmo tempo em que há o aspecto positivo de elaboração do plano com recursos que provavelmente não estariam disponíveis se cada um desses municípios fossem buscar sozinhos, há também uma garantia de visão estratégica regional conjunta através dessa elaboração concomitante (MARANHÃO, 2017, *apud* CLÉO ADÁRIO, p.33, 2021).

Cabe a cada município, empenhado na elaboração do PlanMob avaliar e decidir se irá formalizar comissões responsáveis para executar as atividades do Plano ou terceirizar o trabalho para oferecer suporte técnico ao município no processo de elaboração do PlanMob, conforme seus recursos disponíveis.

Ainda sobre mobilidade urbana, segundo Boareto (p.09-10, 2021) esta possui forte relação com outras políticas setoriais, como meio ambiente, saúde, desenvolvimento econômico e social, além do desenvolvimento urbano. O autor descreve que a Política de Meio Ambiente participa do sistema de mobilidade no consumo de energia, queima de combustíveis, emissões de poluentes locais, que degradam a qualidade do ar, bem como dos gases de efeito estufa, que causam as mudanças climáticas.

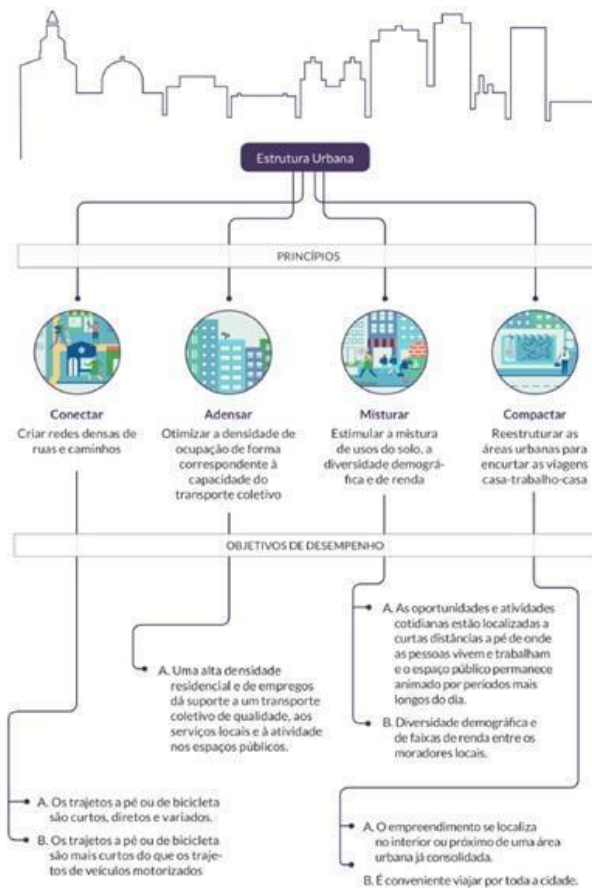
Quanto à relação da mobilidade com a Política de Saúde, segundo o mesmo autor, pode ser vista nos registros de mortos e feridos existentes todos os anos nas vias urbanas. Além dos efeitos sobre a saúde causados pelo elevado nível de ruídos, as doenças associadas ao estresse decorrente das condições de dirigibilidade no tráfego intenso, agravamento de doenças cardíacas e respiratórias decorrentes das emissões atmosféricas que degradam a qualidade do ar.

O Desenvolvimento Econômico e Social mantém relação direta, porque as decisões sobre a política de mobilidade urbana resultam em impactos do transporte sobre a renda familiar, oportunidades de trabalho e local de moradia. A Política de Mobilidade Urbana e o Desenvolvimento Urbano estão associadas à proximidade da moradia do local de trabalho, lazer, estudo e serviços essenciais, na abordagem de desenvolvimento orientado pelos modos sustentáveis de transporte.

Do ponto de vista ambiental, as tecnologias mais limpas de alguns dos modos coletivos de transporte implicam em menor emissão de gases e ruídos e os não motorizados, como a bicicleta ou a pé, em detrimento do modo motorizado individual. O ideal seria que houvesse um planejamento voltado para o Desenvolvimento Orientado pelo Transporte Sustentável - DOTS. Por meio deste princípio, as cidades são planejadas para proporcionar acessibilidade por meio de uma rede integrada de transporte público,

com subsistemas de média capacidade com Faixas Exclusivas de Ônibus, Corredores Exclusivos de Ônibus, BRTs ou Veículos Leves sobre Trilhos – VLTs e alta capacidade como metrô e trens.

FIGURA 2: Princípios do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS)



Fonte: ITDP. Instituto de Políticas de Transportes e Desenvolvimentos. Guia de implementação de políticas e projetos de DOTS, 2017, p. 17.

O modelo de ordenamento territorial do município de Seropédica pode ser classificado como disperso, desordenado e desconectado, em contraponto ao modelo de ocupação do território apresentados pelo DOTS, que preconiza uma ocupação compacta, conectada e coordenada de modo a facilitar o acesso à cidade:

A definição correta das áreas de influência deverá orientar o planejamento urbano na adoção de estratégias de fomento ao adensamento, partindo do princípio de que o aumento no número de pessoas que residem próximas à oferta de transporte implicará mais passageiros para o sistema. No entanto, aumentar a densidade populacional próximo a estações e sistemas de transporte não deve ser o critério único para a estratégia DOTS, pois é preciso equilibrar o adensamento com a qualidade de vida urbana. Por essa razão, são levados em consideração fatores como capacidade da

infraestrutura, condições do trânsito e efeitos sobre o ambiente (Suzuki, Cervero e Iuchi, 2013, *apud* HOBBS, et al, p. 48, 2021).

O DOTS visa complementar e aplicar o conceito de cidades sustentáveis, adotando um modelo que busca reorientar as políticas e estratégias do planejamento urbano, do uso misto do solo e da mobilidade urbana sustentável em seus sete princípios: transporte coletivo de qualidade; mobilidade não motorizada; gestão do uso do veículo particular; uso misto e edifícios eficientes; centros de bairros e pisos térreos ativos; espaços públicos e recursos naturais; participação e identidade comunitária.

Os princípios do DOTS permitem uma gestão mais eficiente do uso do automóvel, a valorização dos espaços públicos, a preservação dos recursos naturais e o incentivo à participação comunitária como parte dos esforços de revitalização do seu território.

Porém, em alguns casos, esse processo pode desencadear uma especulação imobiliária e aumentar os custos de moradia de bairros anteriormente acessíveis, afastando os moradores de baixa renda para bairros mais distantes dos empregos e da infraestrutura de transporte, também conhecido como gentrificação¹⁰. Considerando que as pessoas de baixa renda dependem exclusivamente do transporte público para o seu deslocamento cotidiano.

Desde seu surgimento, a palavra gentrificação tem sido amplamente utilizada em estudos e debates sobre desigualdade e segregação urbana, assim como nos estudos sobre patrimônio, nos mais diferentes domínios: Sociologia, Antropologia, Geografia e Arquitetura, além de Planejamento e Gestão Urbana, Economia e Estudos Urbanos em geral. Em sua definição primeira, o termo refere-se a processos de mudança das paisagens urbanas, aos usos e significados de zonas antigas e/ou populares das cidades que apresentam sinais de degradação física, passando a atrair moradores de rendas mais elevadas. Os “gentrificadores” (gentrifiers) mudam-se gradualmente para tais locais, cativados por algumas de suas características - arquitetura das construções, diversidade dos modos de vida, infraestrutura, oferta de equipamentos culturais e históricos, localização central ou privilegiada, baixo custo em relação a outros bairros -, passando a demandar e consumir outros tipos de estabelecimentos e serviços inéditos. A concentração desses novos moradores tende a provocar a valorização econômica da região, aumentando os preços do mercado imobiliário e o custo de vida locais, e levando à expulsão dos antigos residentes e comerciantes, comumente associados a populações com maior vulnerabilidade e menor possibilidade de mobilidade no território urbano, tais como classes operárias e comunidades de imigrantes. Estes, impossibilitados de acompanhar a alta dos custos, terminam por se transferir para outras áreas da cidade, o que resulta na redução da diversidade social do bairro (ALCÂNTARA, 2018, p.1).

10 O termo gentrificação é a versão aportuguesada de gentrification (de gentry, “pequena nobreza”), conceito criado pela socióloga britânica Ruth Glass (1912-1990) em London: Aspects of change (1964), para descrever e analisar transformações observadas em diversos bairros operários em Londres. Fonte: <https://ea.fflch.usp.br/conceito/gentrificacao> Acesso em 26/3/23.

Com base na bibliografia discutida acima e buscando entender como a mobilidade interurbana afeta o acesso à UFRRJ em Seropédica e seus impactos para a comunidade acadêmica, a dissertação está dividida em três capítulos, além desta introdução e a conclusão. O primeiro capítulo “A expansão urbana no município de Seropédica” analisou dados sobre a Baixada Fluminense e em especial o município em pauta, onde se localiza o campus sede da UFRRJ, observando o deslocamento da comunidade, custos e tempo empregados, além da transição de Seropédica do modelo rural para o urbano, e algumas instituições especialmente voltadas para a política, ensino, pesquisa e extensão na área de agroecologia, assim como empreendimentos que impactam o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população. Assim, no primeiro capítulo o objetivo é apresentar o processo de expansão urbana no município de Seropédica, visto que é no município onde se localiza o campus sede da UFRRJ.

No segundo capítulo são apresentadas as características do perfil multicampi da UFRRJ, seu processo de expansão a partir do REUNI, mapear as principais linhas de acesso ao campus de Seropédica e apontar a universidade como um Polo Gerador de Viagens.

No terceiro capítulo “Resultados e Discussão” são analisados dados obtidos junto à UFRRJ visando entender a instalação e expansão da UFRRJ e os custos envolvidos no deslocamento de sua comunidade e analisar o movimento pendular da comunidade acadêmica, detalhados por segmento.

Capítulo I

A EXPANSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA

O dia todo espiava o movimento das pessoas, tentando adivinhar coisas incompreensíveis.

Graciliano Ramos

Esse capítulo apresenta informações sobre a Baixada Fluminense, em especial o município de Seropédica, pois tem como objetivo organizar um conjunto de dados sobre a região e o município onde se situa o campus sede, assim está dividido em três partes, a primeira tem a Baixada como objeto central, a segunda o município de Seropédica e a terceira trata de transporte e mobilidade no município .

1.1 Panorama da Baixada

A ocupação e o crescimento da Baixada Fluminense foram motivados pela proximidade da então capital do país, atualmente o município do Rio de Janeiro. Esse movimento ocorreu desde a fundação da cidade do Rio de Janeiro em 1565, que possibilitou a efetiva ocupação do território ao redor da Baía de Guanabara, SIMÕES (2007, apud SOUZA, p. 127, 2022).

São 13 municípios considerados pelo governo do estado do RJ como Baixada Fluminense, são eles: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São João de Meriti e Seropédica, porém alguns autores divergem dessa divisão. Simões destaca, porém, um consenso que aponta Nova Iguaçu e Duque de Caxias como centralidades e os municípios de Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis, Mesquita, Queimados e Japeri, que ficam ao norte da cidade do Rio de Janeiro, como componentes desta região chamada por ele de Grande Iguassu. Já Magé, Guapimirim, que ficam a leste, e Itaguaí, Paracambi e Seropédica, que ficam a oeste, nem sempre são considerados integrantes da Baixada Fluminense, em um sentido estrito, SIMÕES (2007, apud SOUZA, p.133, 2022).

Desta forma existe a Baixada apresentada pelo Estado com os 13 municípios citados acima e a apresentada por Simões, que delimita a região em oito municípios: Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis, Mesquita, Queimados e Japeri formados através do desmembramento do município de Iguaçu, que

se iniciaram suas emancipações na década de 1940 e se estenderam até o final dos anos 1990. Sendo essa composição mais homogênea formada por cidades que possuem um histórico de relações e proximidade, conhecida como baixada núcleo ou de Grande Iguassu.

Usando critérios como grau de urbanização, violência e densidade populacional, a FUNDREM (Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro) restringiu a Baixada ao que determinava de UUIO (Unidades Urbanas Integradas a Oeste) do Rio de Janeiro. Com esse critério, a Baixada Fluminense seria então composta pelos municípios de Nilópolis, Duque de Caxias, Nova Iguaçu (ainda com Belford Roxo, Mesquita, Queimados e Japeri) e São João de Meriti. Certificando uma identidade a uma sub-região da Região Metropolitana embora até hoje o estado não reconheça essa leitura do território. (Silva, 2013).

FIGURA 3 - Municípios que compõem a Baixada Fluminense e data da emancipação¹¹



Fonte: SOUZA, p. 132, 2022.

As transformações econômicas e políticas pela qual o Brasil passou na segunda metade do século XX, transformaram a Baixada Fluminense numa área urbana periférica intimamente ligada à cidade do Rio de Janeiro.

De acordo com Simões (2007), o modelo econômico brasileiro apontava para uma concentração espacial das atividades econômicas na cidade do Rio de Janeiro, gerando

11 “(...) processos de emancipação dos municípios da Baixada Fluminense revelou que, muito mais do que uma simples redivisão dos limites territoriais, produziu-se uma nova teia de relações econômicas, sociais, políticas e identitárias entre os moradores e os grupos políticos de cada um desses novos entes territoriais. De certa forma, esse novo quadro político-administrativo trouxe à tona a heterogeneidade da Baixada Fluminense em seus múltiplos aspectos, ocultadas por séries estatísticas unificadas e avaliações superficiais e homogeneizadoras de realidades bastante distintas.” Simões (p. 271, 2007)

uma pressão maior e uma disputa mais intensa pelo uso do solo urbano na cidade, acirrando a questão habitacional e a dos transportes públicos. Iniciam-se, então, dois processos simultâneos, tendo no centro da cidade do Rio uma concentração cada vez maior de atividades econômicas ligadas ao setor terciário, e uma descentralização das atividades industriais e da população, gerando uma onda de expansão da mancha urbana da cidade para a região da Baixada Fluminense.

A Baixada Fluminense estava se constituindo enquanto periferia, como solução de moradia para as classes mais baixas (...). A noção de Grande Rio encobre um processo de incorporação seletiva de forma subalterna das terras da Baixada Fluminense, apesar de ser a face mais visível da metropolização. Fazer parte da Região Metropolitana ratifica a centralidade da metrópole em detrimento da periferia, que a ideia de Grande Rio minimiza. A ocupação acelerada sem estrutura urbana ratificou a Baixada enquanto periferia e parte da região metropolitana, mas diferente de outras partes foi associado a este pedaço de chão um conjunto de elementos que criou uma identidade discursiva (SILVA, p. 58, 2013).

A Baixada Fluminense além de uma alta densidade demográfica, possui grande potencial econômico, comercial e industrial tornando-se atraente e competitiva para uma acirrada disputa econômica e política, mesmo assim possui uma deficiente infraestrutura e uma população carente devido ao abandono do poder público. Além disso destaca-se pelos acentuados contrastes sociais, culturais, políticos e econômicos próprios do padrão periférico classista como descreve Silva (2010).

FIGURA 4 - Divisão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro



Fonte: FORTES et al, 2020 (Apud DIAS, 2020)¹²

12 Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/14061#ftn3> Acesso em 15/06/2023

Conforme a demonstrado na figura 6, a Baixada Fluminense pode ser dividida entre Extremo Oeste Metropolitano, e, esses municípios são menos populosos (Paracambi, Seropédica e Japeri) que seus vizinhos metropolitanos. Apresentam grande extensão territorial, além de baixas taxas de densidade demográfica, observadas em Itaguaí, Paracambi e Seropédica. Nota-se nessa região uma grande extensão de “terrenos vazios” e ainda preponderância de morfologia rural. (DIAS, 2020). Embora Seropédica esteja na mesma área geográfica que concentra a Baixada Fluminense, sua localização e vizinhança com a capital promove uma interação maior com a população residente na zona oeste do Rio de Janeiro, como veremos adiante, ao analisar o perfil da comunidade acadêmica da UFRRJ.

1.2 Seropédica, município do *campus* sede

Seropédica é um município na borda oeste da região metropolitana do Rio de Janeiro.

O início do desbravamento do atual território dos municípios de Itaguaí, Seropédica e Paracambi data de meados do século XVII. Os jesuítas lançaram as bases da futura povoação em terras compreendidas entre os Rios Tiguaçu e Itaguaí, para catequizar os índios da região. Posteriormente, os missionários verificaram que as terras da Fazenda de Santa Cruz, mais próximas do mar, melhor se prestavam para aldeamento, para lá se transferindo com os índios, onde ergueram um templo dedicado a São Francisco Xavier, inaugurado em 1729, futura Itaguaí. Em 1818, a aldeia de Itaguaí foi elevada à categoria de vila, com a denominação de Vila de São Francisco Xavier de Itaguaí, cujo município foi desmembrado de territórios do Rio de Janeiro e de Angra dos Reis. A passagem da antiga rodovia Rio São Paulo pelo território do antigo distrito de Seropédica, a instalação da indústria têxtil no antigo distrito de Paracambi, aliadas às obras de saneamento da Baixada Fluminense, empreendida por Nilo Peçanha, que permitiram o aproveitamento de grandes áreas, possibilitaram ao município readquirir sua antiga posição de prestígio. Em 1938, foram iniciadas, em Seropédica, as obras do Centro Nacional de Estudos e Pesquisas Agrônomicas, onde hoje funciona a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. UFRRJ. Em 1948, com a transferência do campus da UFRRJ para as margens da antiga rodovia Rio – São Paulo, hoje BR-465, iniciou-se o desenvolvimento urbano de Seropédica¹³. (IBGE, 2023)

Seropédica tornou-se independente do município de Itaguaí através da Lei Estadual nº. 2.446, de 12 de outubro de 1994. O termo Seropédica¹⁴ remonta ao século

13 Fonte: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=31785&view=detalhes> Acesso em 28/3/23.

14 O topônimo advém de um neologismo formado por duas palavras: uma, de origem latina, sericeo ou serico, que significa seda, e outra, grega, pais ou paidós, que significa tratar ou consertar. Um local, portanto, onde se trata ou se fabrica seda. Fonte: Seropédica (RJ). Prefeitura. 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=31785&view=detalhes> Acesso em 13/12/2022

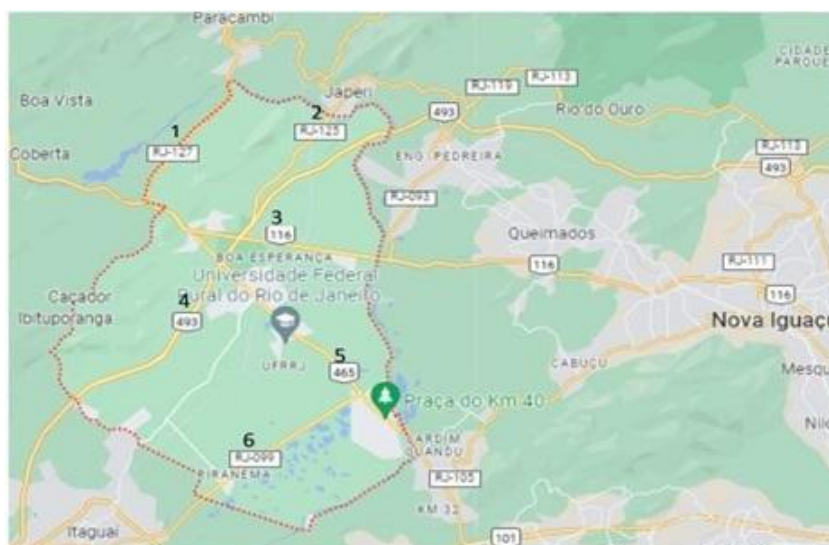
XVIII, quando, na língua portuguesa, foi criado com objetivo de designar o local “onde se faz”, ou “se trata da seda” (FRÓES, 2004 apud ARAÚJO, p.131, 2011). A população estimada é de 83.841 habitantes, ocupa uma área total de 283,8 quilômetros quadrados, que corresponde a 3,8% da área da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Os limites municipais da cidade são: Rio de Janeiro, Itaguaí, Paracambi, Japeri, Queimados e Nova Iguaçu (IBGE, 2020).

A Rodovia Presidente Dutra (BR-116) atravessa Seropédica de leste a oeste, alcançando, respectivamente, os municípios de Queimados e Paracambi. Temos ainda o arco rodoviário da Região Metropolitana (BR-493)¹⁵ que faz a ligação entre o porto de Sepetiba, em Itaguaí, a BR-101, e Itaboraí (onde seria construído o COMPERJ), passando por Seropédica. Essa ligação rodoviária também atravessa a BR-040, na altura de Duque de Caxias, onde se conecta à BR-116, até Magé. O terceiro e último trecho, ainda sem duplicação, segue para Guapimirim e chega a Itaboraí no trevo de Manilha.

O município também é atendido pela BR-465, antiga rodovia Rio-São Paulo, alcançando a rodovia Presidente Dutra, ao norte, e Nova Iguaçu, a leste, chegando à Avenida Brasil do bairro da cidade do Rio de Janeiro, Campo Grande. A RJ-125 acessa Japeri, ao norte. O município é, ainda, atravessado de norte a sul pelo ramal ferroviário Japeri x Mangaratiba, que atualmente transporta somente commodities através da empresa MRS Logística, que opera a Malha Regional Sudeste da Rede Ferroviária Federal S. A.

¹⁵ O Arco Metropolitano integra um conjunto de obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), alinhadas também ao projeto da Iniciativa de Integração Regional Sul (IIRSA). Trata-se de propostas de integração regional em diferentes escalas, que compreendem tanto a dinamização do mercado internacional, nacional quanto a formação de eixos de desenvolvimento econômico das áreas adjacentes do Arco Metropolitano, integradas à política estatal “novodesenvolvimentista”, que foi colocada em prática nos Governos Lula (2003-2010) e Dilma (2011-2014). O projeto do Arco remete ao ano de 1974, quando foram traçadas as linhas de seu objetivo original: a construção de um anel rodoviário, com a redefinição da rodovia RJ-109. O projeto não foi levado à frente e somente foi retomado em 2007, passando a ser incluído como uma das obras infra estruturais do PAC. O Arco representa um projeto complexo na política nacional e estadual, não só de escoamento da produção, e sim como ação que agrega um conjunto de iniciativas multiescalares. Ele é um dos projetos de integração nacional, criados para superar os chamados gargalos infra estruturais que marcam o território brasileiro, por meio do PAC. (TINOCO, p.02, 2019)

FIGURA 5 - Mapa das Rodovias que cortam Seropédica



Fonte: Google maps¹⁶

- 1- RJ 127 – Tem início na Rod. Presidente Dutra, vai até o município Vassouras, passando pelo município Paracambi.
- 2- RJ 125 -, Inicia na Rod. Presidente Dutra, vai até o município Vassouras, passando por Japeri.
- 3 - BR 116 - Rodovia Presidente Dutra - Liga os estados do RJ a SP.
- 4 - RJ 493 - Arco Metropolitano - Ligando as cidade de Itaguaí a Itaboraí 5 - BR 465 - Antiga Estrada Rio x São Paulo
- 6 - RJ 099 - Liga o Município de Seropédica ao de Itaguaí conhecida como Reta de Piranema

Conforme publicado no dia 31/03/2023 no boletim oficial do município de Seropédica¹⁷, o Estatuto da Cidade (Lei Federal Nº 12.257/2001), no artigo 40. §3º enquadrado-o na relação de municípios, com obrigatoriedade de elaborar o Plano Diretor, aprovado através da lei municipal de Nº 328/2006, e que deveria ter sido revisado até o ano de 2016, o que não ocorreu. Para atender as necessidades legais, a Portaria de Nº 970/2021 nomeou um grupo técnico especial de estudo e orientação para revisão do Plano Diretor que enfatiza a escassez e defasagem de dados disponíveis que dificultam o diagnóstico e consequentemente um prognóstico urbano preciso.

Sinteticamente, o quadro socioeconômico do município de Seropédica em números, tendo como fonte de dados IBGE (IBGE, Cidades, 2023).

- Área (2022): 265,189 Km²;
- Distância do centro da cidade do Rio de Janeiro (distância entre prefeituras): 53,1 Km;
- População estimada (2020): 83.841 habitantes;

16 Disponível em: <https://www.google.com/maps/place/Serop%C3%A9dica+-+Ca%C3%A7ador,+Serop%C3%A9dica+-+RJ/@-22.7511234,-3.8503809,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x995679694622cb:0x87984001ac8db1f2!8m2!3d-22.7472448!4d-43.6995759>

17 Fonte: https://portaltransparencia.seropedica.rj.gov.br/boletim_oficial_view acesso em 09/04/2023

- Ano de criação: 1995;
- IDHm (2010): 0,713;
- IDEB (2020): 5,5
- Salário médio (2020):, 3.7 salários mínimos -
- Pessoas Ocupadas (2020): 15.568 (18,7% em relação à população total do Município)
- Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até meio salário mínimo (2010): 37,4% ;
- Aeroporto/Estação Ferroviária /Rodoviária: nenhum. Passa pelo município uma via férrea de carga;
- Bancos: cinco (Bradesco, Itaú, Santander, Banco do Brasil e Caixa Econômica)
- Faculdades: uma pública (UFRRJ)

Seropédica apresenta 64.1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 46.7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 19.7% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio)¹⁸.

De acordo com os dados estimados (IBGE CIDADES, 2020), Seropédica possui 82.312 habitantes, distribuídos em 283.634 km². Sua densidade demográfica (275, 53 hab./km²) é bem abaixo da média metropolitana de 1 725,82 hab./km².

FIGURA 6 - Mapa dos bairros do município de Seropédica.



Fonte: Mapa criado por Guilherme Braga Alves. Extraído de Wikimedia, 2023

18 Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/seropedica/panorama> acesso em 23/06/2023

Conforme apresentado na figura 5, pelo Mapa criado a partir dos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Plano Diretor de Seropédica.¹⁹ O município está dividido em dezoito bairros, que não possuem interligação via transportes públicos municipal. A rodovia Presidente Dutra (BR 116) divide o Bairros Boa Esperança dos bairros São Miguel e Santa Alice e a Antiga Rio São Paulo (BR 465) margeia os bairros, Santa Sofia, Fazenda Caxias, UFRRJ, Parque Jacimar, Campo Lindo, Boa Esperança, Ecologia, Incra e Jardins.

A população residente no município de Seropédica ainda convive com problemas relacionados à falta de saneamento básico, bairros que não possuem distribuição pública de água, pavimentação, rede de esgoto ou infraestrutura urbana. Conflitos políticos locais constantes, precária urbanização, construções irregulares aliadas à ineficiência na mobilidade urbana somam alguns fatores que caracterizam e demonstram a precarização deste território. A região como um todo carece de políticas de desenvolvimento local e a presença do campus universitário tem papel potencializador deste desenvolvimento para promoção da equidade social. Como afirma Freire (2005, p.4), “a realidade social, objetiva, que não existe por acaso, mas como produto da ação dos homens, também não se transforma por acaso”.

Seropédica instituiu o Plano Diretor, (Lei nº 328 de 03 de setembro de 2006) denominado Plano Diretor Participativo com o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. O artigo 5º, parágrafo II inicia sua agenda de programas municipais com o tema mobilidade urbana. No Art. 14 apresenta os principais componentes do sistema de mobilidade do município: as rodovias federais BR-465 e BR 116, a rodovia estadual RJ 099, estradas municipais e vicinais, o anel rodoviário (interligando estas rodovias) e a via férrea.

1.3 Mobilidade em Seropédica

Dados do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE (2021, p. 26) apontam que no município de Seropédica não dispunha de Fundo Municipal de Transporte, nem Conselho Municipal de Transporte. O município possui somente

¹⁹ Disponível em https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Seropedica_map_label.svg Acesso em 15/06/2023.

transportes rodoviários como serviços regulares de transporte de passageiros: ônibus intermunicipal, táxi, moto táxi e van. Assim, o município só conta com o transporte rodoviário.

Conforme a Lei Municipal nº 384/2009, que efetuou uma reforma administrativa da estrutura da Secretaria de Segurança, de Transporte e Trânsito no município de Seropédica, em seu Art. 7º criou a secretaria de transporte “A Secretaria ora desvinculada passa a denominar-se Secretaria Municipal de Transporte”.

TCE (2021) informa que não havia secretaria de transporte, porém a lei municipal nº 384/2009 a instituiu apenas para controlar e organizar o trânsito municipal, nos modais existentes na cidade.

FIGURA 7 - Divisão por modal no Cenário Nacional



Fonte: Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos²⁰ - NTU.(2023)²¹

Assim como grande parte das cidades brasileiras, o sistema de transporte público de Seropédica, possui somente ônibus, operado pelas empresas Expresso Real Rio e a Viação Ponte Coberta, com as linhas principais. Consideramos que essa limitação e abrangência contribua para o custo elevado das tarifas e para o tempo longo de deslocamento.

A História de Seropédica se iguala a muitas cidades e regiões cujos cidadãos não têm mobilidade plenamente atendida, e com a mobilidade deficiente dificilmente alcançam o desenvolvimento econômico e social (ERIKA KNEIB, 2017, *apud* COSTA, 2019). Não existem linhas de ônibus urbano para atender à mobilidade entre bairros, sendo os deslocamentos feitos por bicicletas, a pé, automóveis próprios, aplicativos, e o transporte alternativo de moto taxis e Kombi que circulam em alguns bairros. Existem apenas linhas intermunicipais, que se utilizam da BR 465 (Antiga Estrada Rio- São Paulo), BR 116 (Rodovia Pres. Dutra), BR 493 (Arco

20 A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) fundada em 29 de julho de 1987 é uma entidade de classe nacional, com o objetivo principal de representar as operadoras de ônibus urbanos e metropolitanos frente ao poder público e à sociedade civil

21 <https://www.ntu.org.br/novo/AreasInternas.aspx?idArea=7>

Metropolitano) e da RJ 099 (Estrada de Piranema), para fazerem seu itinerário e atender à população que margeiam essa estrada, o restante do percurso, para quem deseja ir além das margens das rodovias é feito por uma dessas alternativas citadas anteriormente (COSTA, p.3, 2019).

Assim como apresentado por Costa (2019) Seropédica não possui linhas de ônibus ligando os bairros, apenas linhas intermunicipais que atende a população que residem próximo das rodovias, que são oferecidos pelas empresas Real Rio e Ponte Coberta, conforme tabela 2, que apresenta as linhas e seus trajetos.

TABELA 2 – Linhas de ônibus intermunicipais que operam em Seropédica

Linha	Trajeto	Empresa
436S	Itaguaí x Seropédica (Santa Sofia / Via Antiga Rio-São Paulo / BR 465)	Real Rio
441B	Central (Via km 32/Av. Brasil) x Seropédica (Santa Sofia)	Real Rio
544P	Nilópolis (Via Estrada de Madureira) x Seropédica	Ponte Coberta
437P	Paracambi x Seropédica (Campo lindo / Via Belvedere)	Real Rio
712L	Coelho Neto x Seropédica (via Antiga Rio-São Paulo/Av. Brasil)	Real Rio
737P	Campo Grande x Seropédica (Campo Lindo / Via Antiga Rio-São Paulo/ BR 465)	Real Rio
712 L	Coelho Neto (Metrô) x Seropédica (Santa Sofia) via UFRRJ	Real Rio

Fonte: <http://www.detro.rj.gov.br/regulares-tarifas-itinerario/>

Conforme demonstrado na tabela 2, que informa as linhas de ônibus intermunicipais que operam em Seropédica, observamos que não existe nenhuma linha de ônibus que ligue diretamente aos municípios vizinhos de Japeri, Queimados e Nova Iguaçu, gerando um isolamento da população residente e dificultando o acesso a esses municípios a partir de Seropédica. O que eleva o custo e o tempo de viagem da população que necessita utilizar mais de uma linha de ônibus, para o seu deslocamento.

O Art. 29 do Plano Diretor do município de Seropédica propõe atender às demandas da população com a elaboração de um plano de transporte e trânsito, que contemple a segurança do tráfego, adequação da frota de veículos, monitoramento das operações e capacitação dos motoristas das empresas concessionárias de transporte coletivo. Esse conjunto de propostas tem como objetivo elevar a qualidade da mobilidade local. Porém até o momento desta pesquisa, o referido plano ainda não havia sido elaborado, apesar de estar previsto desde 2006.

A falta de elaboração de políticas de mobilidade afetam o uso e a ocupação do solo urbano que podem criar ou ampliar a segregação espacial das camadas de renda mais baixa. Essa lacuna também promove o isolamento, a dificuldade de acesso à cidade, ao trabalho, o lazer, à educação e aos equipamentos públicos em geral. Contribuindo assim para a criação de cidades cada vez mais espalhadas e desiguais (VASCONCELLOS, 2013).

TABELA 3 - Tempo de Viagens para Seropédica/ UFRRJ

Tempo de Viagens – Seropédica*						
Cidades Limítrofes*	Transporte Público	Trem/Linhas ônibus	Transporte privado	Bicicleta	Distância	Rota
Japeri	02h:49 Min	Trem e 437P	26 min	01:03 min	21 km	BR116
Itaguaí	02h:07 Min	436S	38 min	01:01 min	20,1 km	BR 493
Paracambi	02h:03 Min	437P	32 min	1h28 min	23,1 km	BR 465/ RJ 127
Queimados	02h:13 Min	Trem e 544P	29 min	01:01 min	18,9 km	BR 116
Nova Iguaçu	01h:48 Min	544P	42 min	1h28min	35,3 km	BR 116
Rio de Janeiro/ Central do Brasil	02h:48 Min	441B	01h:36 min	03h:29min	72,9 km	BR116
Rio de Janeiro/ Campo Grande	02h:02 min.	737P	01h:08 min	01h:09 min	28,1 km	BR 465
Coelho Neto (Metrô)	02h:32 min	712L	01h:38 min	02h:47 min	52,4 km	BR 465 RJ 083

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Google Maps do dia 19/12/2022

* Foi considerado como ponto de partida a sede da UFRRJ em Seropédica e as estações ferroviárias das cidades limítrofes.

Podemos observar na Tabela 3, o tempo de deslocamento de Seropédica, a partir do campus da UFRRJ via transporte público, em direção às cidades da Baixada

Fluminense vizinhas. Tomando como ponto de desembarque as estações ferroviárias dos municípios de Japeri, Itaguaí, Paracambi, Nova Iguaçu, Queimados e dois bairros da capital: Centro e Campo Grande. Em todas as simulações realizadas com transporte público, ônibus e trem o tempo de deslocamento é muito longo, enquanto o mesmo deslocamento de automóvel é cerca de quatro vezes mais rápido.

FIGURA 8: Mapa do itinerário da linha 436S (Itaguaí-Seropédica) via Piranema



Fonte: https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-line-436S-Rio_de_Janeiro-322-856533-571488-0. Acesso em 20/06/2023.

No mapa apresentado na figura 8, podemos acompanhar o trajeto da linha de ônibus 436S (Itaguaí x Seropédica) tendo 40 paradas partindo de Seropédica (Santa Sofia) e terminando no Supermercados Guanabara em Itaguaí, passando pela RJ 099 - Rodovia Prefeito Abeilard Goulart de Souza, conhecida popularmente como reta de Piranema e pela BR 465 Rodovia Luiz Henrique Rezende Novaes, conhecida como Antiga Estrada Rio-São Paulo. (moovitapp.com).

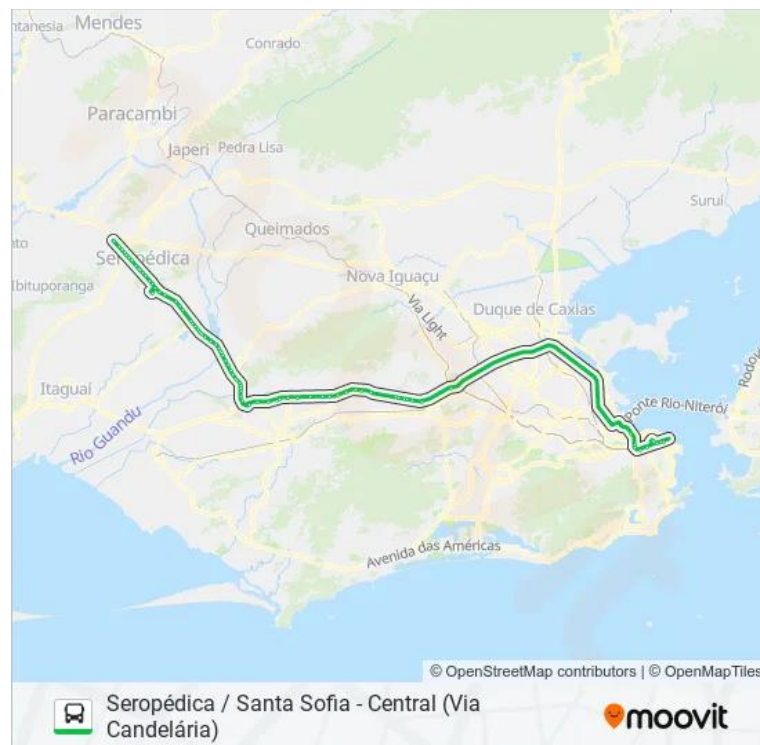
FIGURA 9: Mapa do itinerário da linha de ônibus 437 P (Paracambi x Seropédica)



Fonte: https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-line-437P-Rio_de_Janeiro-322-856533-530960-0 Acesso: 20/06/2023.

A Figura 9 apresenta o trajeto da Linha 437P (Paracambi x Seropédica), tendo 66 paradas, partindo da estação de Paracambi e terminando em Seropédica no bairro Campo Lindo, na Rua José Eleutério/Alameda 8 (E.M. José De Abreu), passando pela RJ 127 (Estrada Paracambi-Vassouras) e BR 116 popularmente conhecida como Rodovia Presidente Dutra.

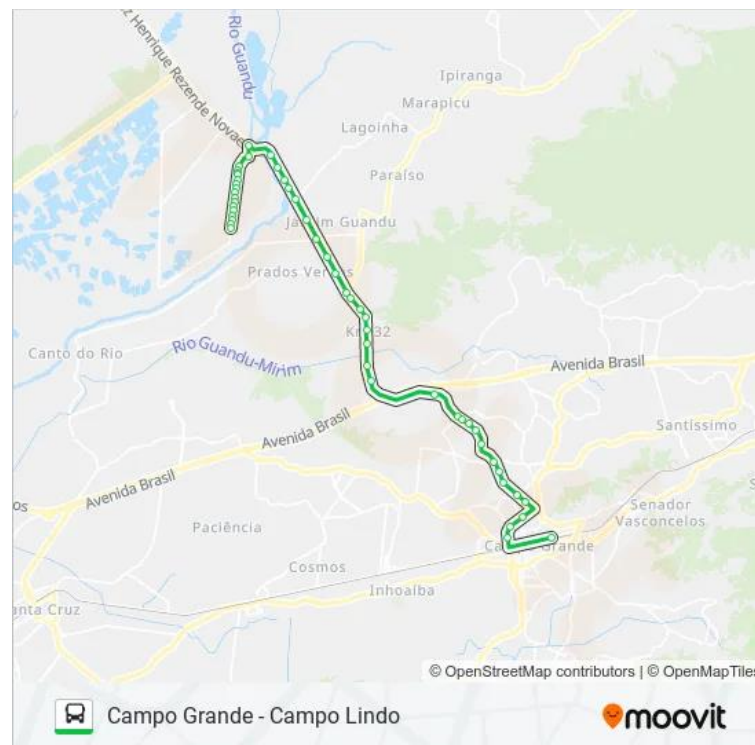
FIGURA 10 - Mapa do itinerário da linha de ônibus 441B Seropédica/ Santa Sofia X Central do Brasil (Rio de Janeiro)



Fonte: https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-line-441B-Rio-de-Janeiro-322-856533-529050-0 Acesso: 20/06/2023.

Através da Figura 10 verificamos o trajeto da Linha 441B (Seropédica x Central do Brasil - Rio de Janeiro), com 79 paradas partindo de Seropédica (Santa Sofia) e terminando no Terminal Américo Fontenelle, ao lado da Central do Brasil, na cidade do Rio de Janeiro. Em seu trajeto consta a BR 465 Rodovia Luiz Henrique Rezende Novaes, conhecida como Antiga Estrada Rio-São Paulo, Av Brasil e Av Presidente Vargas.

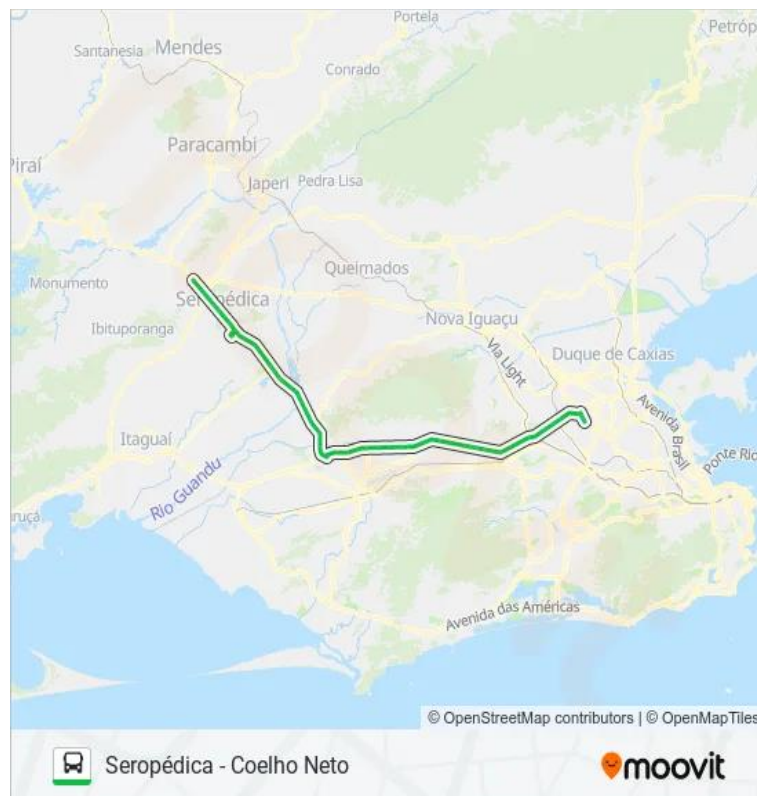
FIGURA 11: Mapa do itinerário da linha de ônibus 737P Seropédica - Campo Grande



Fonte: https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-line-737P-Rio-de-Janeiro-322-856533-401144-0 Acesso: 20/06/2023.

Na figura 11, podemos acompanhar o trajeto da Linha 737P (Seropédica x Campo Grande Rio de Janeiro), com 50 paradas partindo de Campo Lindo/Rua 40 (em Seropédica) e terminando na Rua Campo Grande entre as ruas dos Franciscanos e Lucília tendo como trajeto a BR 465 Rodovia Luiz Henrique Rezende Novaes, conhecida como Antiga Estrada Rio-São Paulo.

FIGURA 12: Mapa do itinerário da linha de ônibus 712L - Seropédica - Coelho Neto (via UFRRJ)



Fonte: https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-line-712L-Rio-de-Janeiro-322-856533-400445-0 - Acesso em 04/07/2023.

Na figura 12, podemos acompanhar o trajeto da Linha 712L (Seropédica x Coelho Neto via UFRRJ), tem 86 paradas partindo de Seropédica (Santa Sofia) e terminando na estação de Metrô de Coelho Neto, tendo como trajeto a BR 465 Rodovia Luiz Henrique Rezende Novaes, popularmente chamada de Antiga Estrada Rio-São Paulo e a RJ 083, conhecida como Av. Pastor Martin Luther King.

Segundo notícia publicada em 08/11/2011²², a criação da linha (Seropedica x Coelho Neto - Via UFRRJ) permitindo a integração com o Metrô-Rio, teria sido solicitada pela UFRRJ, através de ofícios enviados diretamente à empresa Expresso Real Rio e ao DETRO/RJ demonstrando que o contingente de estudantes e servidores aumentou em 100%, o que justifica a criação da nova linha de transporte coletivo rodoviário, sendo de

²² Disponível em: <http://focopopular.blogspot.com/2011/11/seropedica-integrado-com-o-metro.html>
Acesso em 05/07/23.

extrema importância para a instituição.

Conforme o quadro (tabela 3) elaborado, até de bicicleta se realiza o trajeto em menor tempo partindo de Seropédica, para alguns destinos próximos. Embora a bicicleta seja um meio viável e, até mesmo mais rápido, não oferece, entretanto, segurança aos ciclistas, pois os municípios não dispõem de ciclovias e muitas das vezes os percursos são longos, e, em rodovias.

A diferença de tempo de deslocamento entre o transporte individual é até quatro vezes menor do que no transporte coletivo, o que sinaliza a necessidade de novas alternativas para viabilizar a acessibilidade dos usuários.

Mesmo tratando-se de municípios limítrofes, observamos que inexistente uma organização no sistema de transporte coletivo intermunicipal de forma a garantir um tempo competitivo em relação ao transporte individual. O que resulta na tendência pela busca por menor tempo das viagens, individualmente motorizado, em detrimento do transporte coletivo, modalidade que atenderia a população local e acadêmica frequente no campus da UFRRJ em Seropédica. Esse quadro merece planejamento para reduzir o tempo das viagens entre as cidades vizinhas considerando o impacto na vida das pessoas que necessitam se deslocar entre essas cidades diariamente, seja para o trabalho, estudo ou lazer.

Uma das grandes queixas nos centros urbanos é o tempo que se leva para fazer pequenos deslocamentos. Isso afeta diretamente o bem-estar das pessoas, além de reduzir o potencial econômico dos setores que dependem da mobilidade. A pesquisa constata a importância do transporte público para o deslocamento de mão de obra e mostra que a população enxerga mérito e vantagens nessa forma de locomoção, apesar de identificar muitos gargalos relacionados à lotação, preço e falta de conforto. (...) Aliado à tecnologia, o investimento nos meios de transporte público poderia atrair usuários de carros e motos para essa modalidade, reduzindo o fluxo de carros nas vias públicas e dando mais fluidez ao trânsito. Melhorar a mobilidade urbana significa aumentar o bem-estar da população, liberando tempo para o lazer, estudos e outras atividades. Além do custo em termos de bem-estar provocado pelo tempo gasto nos deslocamentos, os entrevistados chegaram a relatar embaraços para conseguir emprego. Isso mostra que as políticas públicas relacionadas à mobilidade devem ser abrangentes, preocupando-se com a questão da densidade urbana e com a criação de oportunidades de emprego nas regiões mais afastadas, de modo a reduzir a necessidade de deslocamentos... (Pesquisa de Mobilidade Urbana, 2022, p.20)

As cidades periféricas, oferecem muitos obstáculos para a circulação das pessoas, desde calçadas inexistentes, irregulares, quebradas ou estreitas, falta de sinalização nas vias, semáforos, placas, iluminação, passarelas, até acostamentos e ciclovias. Esses

problemas afetam a acessibilidade, a segurança de pedestres e ciclistas, principalmente pessoas com alguma dificuldade de locomoção.

A Pesquisa Nacional de Saúde realizada pelo (IBGE, 2019, p.66-67), traz características do trabalho, acidentes e violências, entre eles, situações que podem impactar direta ou indiretamente a saúde das pessoas como deslocamento para o trabalho. A pesquisa, entretanto, não detalhou se o deslocamento ocorreu em transporte público ou privado:

De acordo com os dados da pesquisa, o tempo médio de deslocamento de casa para o trabalho das pessoas ocupadas de 15 anos ou mais de idade, considerando-se os trajetos de ida e volta, perfaz 4,8 horas, em média, por semana, sendo 4,9 horas entre as pessoas moradoras da região urbana e 3,5 horas entre as da região rural. A Região Sudeste foi a que apresentou o maior número de ocupados (39,1 milhões de pessoas) que se deslocavam da casa para o trabalho, e, além disso, a que registrou o maior tempo médio, em horas, por semana, gasto com o deslocamento de casa para o trabalho (5,4 horas), sendo o Estado do Rio de Janeiro o de maior dispêndio nesse sentido (6,7 horas). Considerando-se as diferenças entre cor ou raça, observou-se que as pessoas pretas despendem mais tempo (5,6 horas), por semana, no deslocamento de casa para o trabalho, do que as pardas (4,9 horas) e as brancas (4,4 horas), (IBGE, 2019, p.66-67).

No somatório do ano, esse tempo desperdiçado impacta na mobilidade urbana, na economia, quanto na qualidade de vida dos usuários, e, no caso da cidade objeto do estudo, esse tempo pode ser até três vezes maior do que a média regional. A média semanal da região sudeste apresentada pelo IBGE é de 5,4 horas e pelo estado do Rio de Janeiro são em média 6,7 horas semanais.

Na tabela 3 podemos observar que a média de tempo gasto no deslocamento entre os municípios até Seropédica, considerando o trajeto de ida e volta, ultrapassa quatro horas diárias, perfazendo mais de 20 horas semanais, o que equivale a 50% de uma jornada de trabalho de 40 horas semanais. Portanto, o tempo médio semanal é três vezes maior que o deslocamento da população do estado do Rio de Janeiro.

Esse tempo acentua o desgaste dos trabalhadores e estudantes que necessitam diariamente fazer esse trajeto. Considerando ainda as precárias condições de alguns trechos e veículos, além dos constantes engarrafamentos e acidentes de trânsito podem elevar ainda mais esse tempo de deslocamento.

A falta de mobilidade gera consequências negativas não apenas para a qualidade de vida, mas também para a economia. Por exemplo, na área da saúde, a previdência social é diretamente afetada pela ocorrência de acidentes, que, muitas vezes, tornam o cidadão dependente do Estado. Também se pode mencionar o grande aumento do tempo de deslocamento de casa para o trabalho, fator que gera prejuízo para as empresas devido a

uma potencial redução de desempenho dos funcionários, seja por atrasos ou pelo cansaço (COSTA, 2014, p.74).

Podemos verificar na tabela 4, que assim como apresentado por Costa (2014), o elevado tempo de viagem da comunidade acadêmica da UFRRJ, que residem nos municípios vizinhos a Seropédica pode gerar um redução do desempenho dos estudantes e servidores seja por chegarem atrasados ou pelo cansaço das viagens e baldeações.

TABELA 4 - Custos Deslocamento para Seropédica da comunidade acadêmica da UFRRJ

Tempo de Viagens – Seropédica						
Cidades limítrofes	Transporte Público	Trem/Linhas ônibus	Valor/Linha*	Valor Total Trajeto	Valor Diário (ida e volta)	Valor mensal**
Japeri	02h:49 min	Trem e 437P	R\$7,40 R\$5,30	R\$12,70	R\$25,40	R\$558,80
Itaguaí	02h:07 min	436S	R\$5,30	R\$5,30	R\$10,60	R\$233,20
Paracambi	02h:03 min	537P	R\$5,30	R\$5,30	R\$10,60	R\$233,20
Queimados	02h:13min	Trem e 544P	R\$7,40 R\$ 5,75	R\$13,15	R\$26,30	R\$578,60
Nova Iguaçu	01h:48 min	544P	R\$5,75	R\$5,75	R\$11,50	R\$253,00
Rio de Janeiro/ Central do Brasil	02h:48 min	441B	R\$11,90	R\$11,90	R\$23,80	R\$523,60
Rio de Janeiro/ Campo Grande	02h:02 min.	737P	R\$5,75	R\$5,75	R\$11,50	R\$253,00
Coelho Neto (Metrô)	02h:32 min	712L	R\$5,75	R\$5,75	R\$11,50	R\$253,00

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos valores fornecidos pelo site <http://www.detro.rj.gov.br/regulares-tarifas-itinerario/> e <https://www.supervia.com.br/> Acesso em 21/03/23.

* Foram destacadas as tarifas de menor valor.

** O valor mensal refere-se ao período de 22 dias, sendo este a média de dias úteis mensais.

A Série Estudos Urbanos (2022) reuniu diversos artigos na publicação Mobilidades Desiguais, conceito que adapta-se ao tema em questão, como a distância da UFRRJ da grande metrópole, a capital do Rio de Janeiro e o tempo médio de deslocamento (conforme descrito na tabela 3), assim como o custo despendido descrito na tabela 4. Nas metrópoles brasileiras, são aqueles que residem em áreas periféricas, os mais pobres e negros que são submetidos historicamente a uma péssima condição de

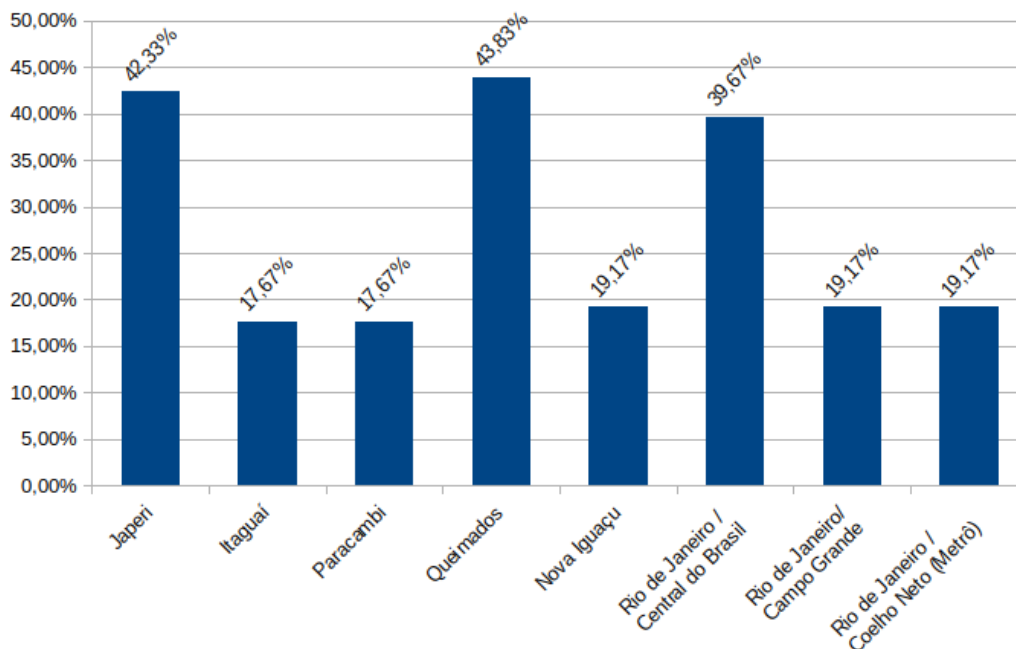
mobilidade cotidiana, marcada por políticas que privilegiam a circulação de automóveis em detrimento de transportes coletivos, geralmente, lotados, dispendiosos tanto em tempo quanto em gastos. Nessa perspectiva observamos o quanto a mobilidade vem assumindo dimensão política, que implica novos desafios, desde as abordagens do planejamento urbano e de transportes, às políticas de emprego e direitos (SILVA et al, 2022).

O transporte público urbano, de acordo com a Constituição brasileira, é um serviço de caráter essencial. Dele depende o acesso das populações às oportunidades urbanas – acesso ao trabalho, aos equipamentos e serviços sociais e às demais atividades que garantem a reprodução da vida em condições dignas e a integração social. Entretanto, os estudos constataram que uma das dimensões da desigualdade social no país se expressava na iniquidade de acesso aos serviços públicos de caráter essencial, como o transporte urbano, (GOMIDE, 2006, *apud* ZIONI, 2022, p. 28).

Conforme analisamos as tabelas 3 e 4 podemos observar que os transportes coletivos, assim como as linhas listadas não atendem as demandas de circulação casa-trabalho ou casa- estudo, ao contrário, observamos a precariedade do transporte coletivo, tanto em relação ao tempo longo de deslocamento, quanto tarifas extremamente caras.

FIGURA 13: Custo das viagens para Seropédica em Relação ao Salário Mínimo

(R\$1.320)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos valores dos dados da tabela 4 desta dissertação.

Se tomarmos como referência o valor do salário mínimo vigente a partir de primeiro de maio de 2023, de R\$1.320,00 (mil trezentos e vinte reais), uma pessoa

assalariada que necessita se deslocar entre Queimados e Seropédica, diariamente terá uma despesa de transporte público de R\$578,60 (quinhentos e setenta e oito e sessenta centavos) por mês. O equivalente a 43,83% do salário mínimo, ou seja, quase metade de sua renda. O comprometimento crescente da renda com gastos em transporte impacta em especial as famílias mais pobres que vivem na periferia. Nesse sentido, o transporte público torna-se relativamente mais caro do que o transporte individual, repercutindo as escolhas políticas do país em relação à mobilidade urbana de favorecimento ao transporte individual.

Como podemos verificar, na figura 13, embora o município de Seropédica esteja bem mais próximo de Japeri e Queimados o custo de deslocamento para essas cidades torna muito mais atrativo estudar ou trabalhar na cidade do Rio de Janeiro que possui transporte direto para a Central do Brasil sem a necessidade de fazer baldeações, ou em Campo Grande que exerce uma centralidade em função do transporte.

As dimensões econômicas de consumo, renda das famílias e custos de serviços de transporte reforçam a tendência à substituição do transporte coletivo pelo individual motorizado, principalmente nas classes médias e baixas nas cidades de médio e pequeno porte. Esse comportamento traz como consequência efeitos de deterioração das condições de mobilidade urbana e na qualidade de vida das famílias em geral e afeta desigualmente as pessoas conforme seu nível de renda, seu gênero e sua cor (Pereira et al., 2021).

Quanto menor a renda, maiores são as privações em relação à acessibilidade dos cidadãos e cidadãs. Neste contexto, o uso do automóvel particular é decisivo para a diversificação das viagens em termos de quantidade e de qualitativos, ou seja, quem possui um veículo próprio se situa em um contexto de menor imobilidade (VASCONCELLOS, 2001).

Morar na periferia, na maioria das cidades brasileiras, é o destino dos pobres, condenados a não dispor de serviços sociais ou a utilizá-los precariamente, ainda que pagando por eles preços extorsivos. O mesmo ocorre com os transportes: caros, ruins e demorados.

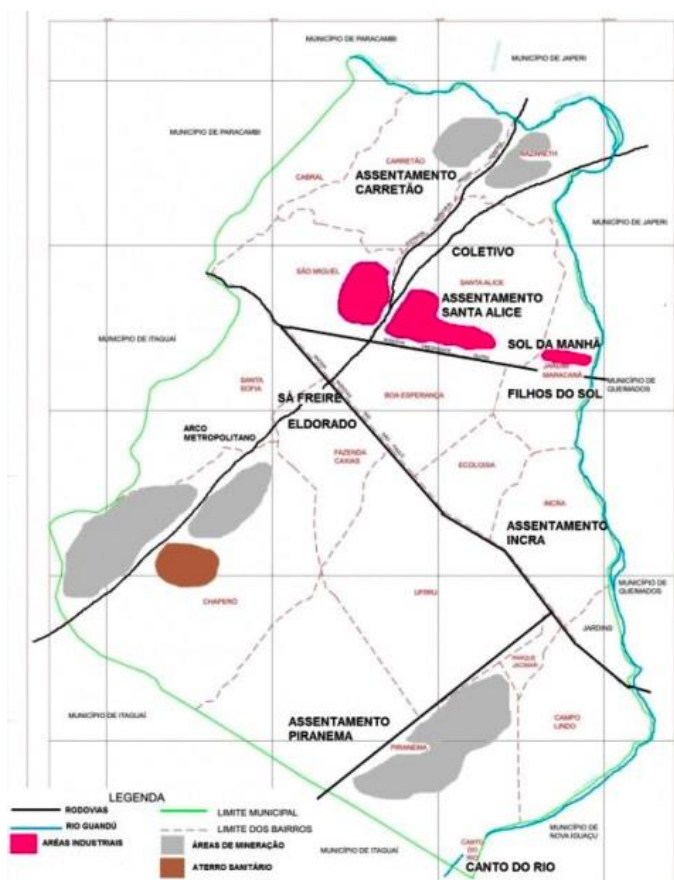
Como conciliar o direito à vida e as viagens cotidianas entre a casa e o trabalho, que tomam horas e horas? A mobilidade das pessoas é, afinal, um direito ou um prêmio, uma prerrogativa permanente ou uma benesse ocasional? Como há linhas de ônibus rentáveis e outras não, a própria existência dos transportes coletivos depende de arranjos

nem sempre bem-sucedidos, e nem sempre claros, entre o poder público e as concessionárias (SANTOS, 2014, p. 63). Verificamos ainda que as regiões periféricas expõem seus contrastes, seja na baixa oferta de bens e serviços, de equipamentos públicos, comércio, lazer e cultura, ou na infraestrutura precária, ausência de saneamento básico, urbanismo e no alto custo de deslocamento, principalmente em municípios periurbano, como é o caso de Seropédica.

O município de Seropédica possui diversas características rurais. Parte da população sobrevive da agricultura familiar, além de atividades de agropecuária, apicultura e veterinária, entre outras. Segundo dados do Censo Demográfico realizado em 2010 pelo IBGE, a população rural era de 17,8%, enquanto 82,2% eram considerados população urbana.

Algumas comunidades de pequenos produtores rurais foram criadas em Seropédica a partir do período de assentamento na década de 1960 e as mais recentes na década de 1980, como são os casos dos assentamentos Filhos do Sol, Carretão, Santa Alice e Mutirão Sol da Manhã. A ausência de políticas públicas diminuiu a possibilidade de crescimento e de manutenção dessas comunidades (Vianna, 2017).

FIGURA 14 - Mapa dos bairros e dos principais assentamentos/comunidades rurais de Seropédica.



Fonte: Vianna (2017) adaptado do Plano Diretor do Município (SEROPÉDICA, 2006).

Dentre as principais instituições que se destacam no segmento rural, algumas estão sediadas no município e produzem em parceria, políticas, ensino, pesquisas, como a EMBRAPA Agrobiologia (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária)²³, a

23 A Embrapa Agrobiologia é uma Unidade Descentralizada da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Localizada no município de Seropédica, no Rio de Janeiro, possui um quadro de aproximadamente 150 colaboradores, entre assistentes, técnicos, analistas e pesquisadores. Sua história está intimamente ligada aos estudos da pesquisadora Johanna Döbereiner e suas principais linhas de pesquisa envolvem a técnica da fixação biológica de nitrogênio, passando por agroecologia e produção orgânica, microbiologia e insumos biológicos, recuperação de áreas degradadas, genética molecular e bioquímica. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agrobiologia/quem-somos> Acesso em 02/02/23

PESAGRO- Rio (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro)²⁴ e a EMATER-Rio (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural)²⁵

O município ainda conta com a própria UFRRJ, a Fazendinha Agroecológica²⁶, o CTUR (Colégio Técnico da UFRRJ)²⁷ e com a Flona Mário Xavier - criada através do Decreto nº 93.369 de 08 de outubro de 1986 como uma Unidade de Conservação da Natureza Federal, administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. A Flona Mário Xavier protege parte da biodiversidade do ameaçado Bioma Mata Atlântica e recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Guandu.²⁸

Apesar do investimento desse conjunto de instituições governamentais e não governamentais, o que observamos nos últimos anos é o crescimento de atividades industriais, com a proximidade de Seropédica do Porto de Itaguaí²⁹, além de outros

24 A PESAGRO-RIO tem por finalidade promover, planejar, estimular, supervisionar, coordenar e executar atividades de pesquisa, visando desenvolver e difundir conhecimentos e tecnologias para o desenvolvimento dos setores agropecuários, aquícola e pesqueiro estaduais, bem como dar apoio e subsídios técnicos à Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento e a outros órgãos do setor, na formulação, orientação e coordenação política governamental do Estado. Disponível em: https://www.pesagro.rj.gov.br/sites/site_pesagro/files/arquivos_paginas/Regimento%20Interno.pdf Acesso em 02/02/23

25 A EMATER-RIO está vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento, do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Atua como executora das políticas públicas para o setor nos 92 municípios do Estado, visa promover o desenvolvimento rural com sustentabilidade, a conservação do solo, da água e contribuir para o bem-estar social rural e segurança alimentar da população. Disponível em: <https://www.emater.rj.gov.br/relatorioatividadecorr20.pdf>

26 O Sistema Integrado de Produção Agroecológica, conhecido como Fazendinha Agroecológica Km 47, é resultado de uma parceria iniciada em 1993 entre Embrapa Agrobiologia e Embrapa Solos, a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio), a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e o Colégio Técnico da UFRRJ (CTUR). Esse projeto foi inicialmente concebido junto à carteira de programação de pesquisa da Embrapa e contou, na ocasião de sua implantação, com o apoio da Prefeitura Municipal de Itaguaí. Atualmente, além das entidades parceiras, recebe incentivos das instituições públicas de fomento à pesquisa e ao ensino Faperj, CNPq e Capes. Localizada em Seropédica, na Baixada Fluminense, a Fazendinha ocupa uma área de aproximadamente 70 hectares, sendo um espaço voltado ao exercício da agroecologia e ao desenvolvimento de trabalhos de pesquisa científica e de ensino em agricultura orgânica. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agrobiologia/fazendinha-agroecologica/sobre> Acesso em 02/02/23

27 O CTUR é fruto da junção, em 1973, de duas instituições: o Colégio Técnico de Economia Doméstica e o Colégio Técnico Agrícola Ildelfonso Simões Lopes. No entanto, sua história começou com a implantação do Aprendizado Agrícola, em 1943 criado pelo Decreto-lei 5.408, de 14 de abril de 1943, que determinou sua instalação junto à futura sede da Escola Nacional de Agronomia, que seria localizada no Km. 47 da Antiga Estrada Rio – São Paulo, hoje campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, no município de Seropédica. Disponível: <http://ctur.ufrrj.br/nossa-historia/> Acesso em 02/02/23.

28 Na área da FLONA Mário Xavier observa-se o Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), mas também apresenta infraestrutura que se choca com os seus objetivos conservacionistas, pois é atravessada pelo Arco Metropolitano e pela Rodovia Presidente Dutra, além de estar próxima de outras importantes rodovias, o que demonstra a magnitude do desafio enfrentado pelos gestores da FLONA para que a unidade alcance os seus importantes objetivos. Fonte: <https://itr.ufrrj.br/determinacaoverde/floresta-nacional-mario-xavier-seropedica-rj/> Acesso em 03/03/23.

29 A inauguração do porto ocorreu em 7 de maio de 1982. Em 2005, pela Lei Federal nº 11.200/2005, o

fatores, como a instalação do CTR – Rio (Centro de Tratamento de Resíduos Sólidos Santa Rosa)³⁰ e a construção da BR-493 (Arco Metropolitano do Rio de Janeiro), que apontam para um desenvolvimento que ignora as especificidades locais, e que, sem uma estratégia sustentável torna-se destrutivo e profundamente desigual.

A agricultura familiar em Seropédica, nas últimas duas décadas, sofreu fortes impactos políticos, ambientais, culturais, sociais e econômicos, mesmo com todo o seu histórico de assentamentos e com a concentração de instituições de ensino, pesquisa e extensão localizadas em seu território. Foi percebido, *a priori*, que os impactos econômicos com a proximidade do município com a capital do estado e com a região portuária de Itaguaí, os quais fomentaram a construção do arco metropolitano, ampliou a especulação imobiliária no município com a atração de indústrias e condomínios logísticos. Tal fenômeno, causado pelo desenvolvimento exógeno e de intervenção tutorial e não participativa com base na racionalidade instrumental, levou muitos agricultores familiares a desistirem da atividade agrícola. Tal constatação aponta para o crescimento econômico na região de Itaguaí como uma iminente ameaça à perda da histórica identidade rural de Seropédica, em virtude dos investimentos industriais de grandes dimensões e de alcances globais, o que favorece o êxodo rural. Esses fatores estão fragilizando o tecido sociocultural da agricultura local levando a um processo de desterritorialização (VIANNA, p.14, 2020).

A transição para uma população essencialmente urbana traz desafios para o planejamento, desenvolvimento e operação das cidades. Por sua vez, também influenciam no surgimento de novas áreas de conhecimento que visam prevenir e/ou encontrar soluções para problemas resultantes deste fenômeno. Poluição atmosférica e sonora, congestionamentos, vias sem sinalização ou manutenção, acidentes de trânsito e falta de integração de modais são alguns deles, decorrentes da mobilidade nas cidades.

Esse modelo de crescimento cria cidades desiguais no que diz respeito ao acesso à infraestrutura, saneamento e transporte. As distâncias percorridas se tornaram maiores, as pessoas precisam de mais de um modal para chegar ao seu destino, e geralmente esses modais não são integrados. Isso acaba por comprometer grande parte da renda dessa população, que não pode pagar pelos altos impostos dos centros e o ciclo se reinicia, (ANDRADE e GALVÃO, p. 4, 2016).

TNC - *The Nature Conservancy*³¹, uma ONG internacional que atua no Brasil e poderia contribuir com a realidade de Seropédica, pois trabalha em conjunto com os produtores rurais e governos municipais, estaduais e federal para conservar as florestas

Porto de Sepetiba teve sua designação alterada para o Porto de Itaguaí

30 Em agosto de 2010, iniciou-se a construção da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Santa Rosa mesmo diante de denúncias de manobras políticas e com alguma resistência da população local, da UFRRJ e da EMBRAPA, sobre uma área inundável, com lençol freático muito próximo a superfície e contendo a terceira maior reserva de água potável do Estado do Rio de Janeiro – o aquífero Piranema. A CTR Santa Rosa está localizado no bairro Agrovila Chaperó, na divisa dos Municípios de Itaguaí e Seropédica (SANTOS, p.102-103, 2014)

31 Fonte: <https://www.tnc.org.br/sobre-a-tnc/onde-trabalhamos/mata-atlantica/> Acesso em 02/3/23.

remanescentes, como as que se encontram em áreas de proteção ou dentro de propriedades privadas. A organização também trabalha pela restauração florestal, preservação do habitat das espécies que dependem da Mata Atlântica, entre outras ações ligadas ao meio ambiente.

Assim, o município de Seropédica, localizado na borda oeste da região metropolitana, possui perfil de periferia ao mesmo tempo em que abriga atividades agrícolas, comumente associada ao mundo rural. E como a grande maioria das cidades do Brasil, não possui um Plano de Mobilidade Urbana, articulado ao Plano Diretor, o que afeta o desenvolvimento econômico da cidade. Pela Lei Federal de Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana (12.587/2012), que institui suas diretrizes, tem como objetivo geral estabelecer princípios, e instrumentos para que os municípios possam executar uma política de mobilidade urbana que promova o acesso universal à cidade e às suas oportunidades, contribuindo para o desenvolvimento urbano sustentável.

FIGURA 15 – Municípios atendidos por transporte público e que devem elaborar o PlanMob



Fonte: Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos - NTU (2023)

Conforme apresentado na figura 15, dos municípios atendidos por transporte público e que deveriam elaborar o PlanMob, segundo levantamento realizado pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), o Brasil possui atualmente 49% de municípios não atendidos pelo setor de transporte público, no caso dos ônibus. Em Seropédica a oferta de transporte coletivo é intermunicipal, e se enquadra nos 976 municípios com esse atendimento urbano, que corresponde a 18% na média nacional.

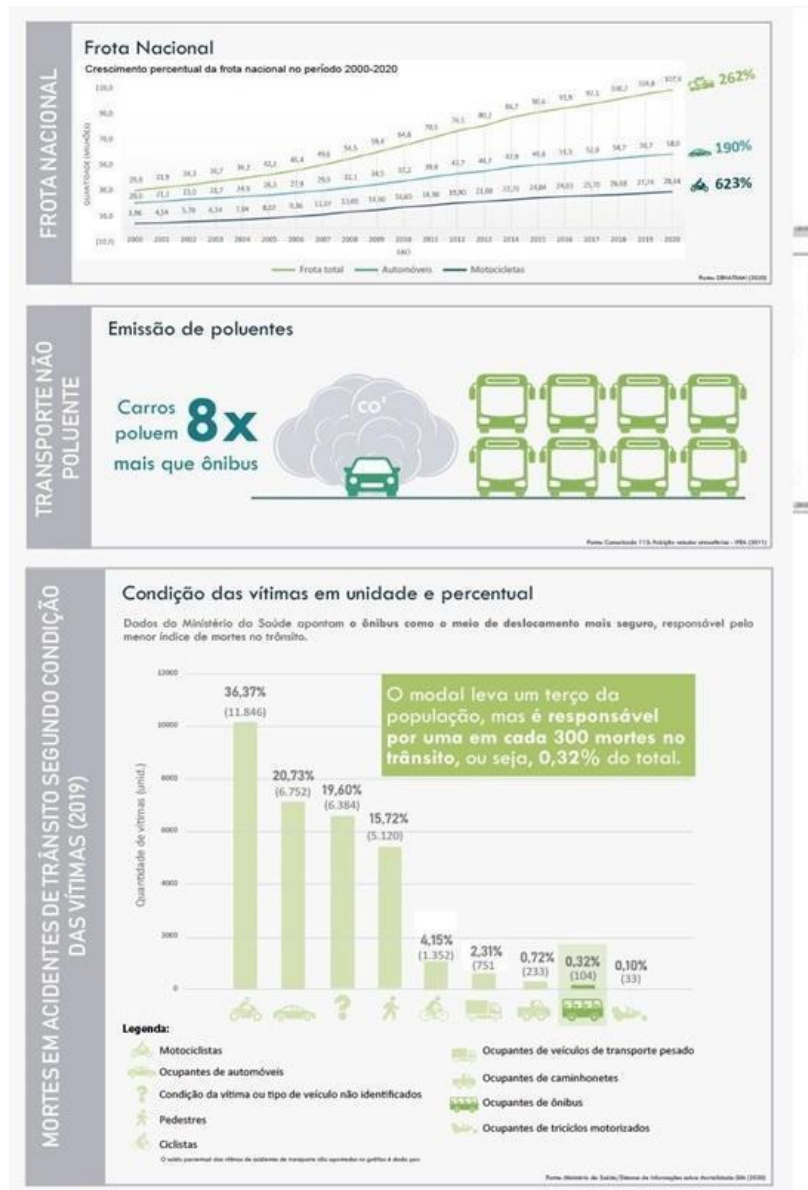
Quanto aos municípios que, nos termos da Lei nº 14.000 de 19/05/2020, devem elaborar seus PlanMob, seriam 1.768 no total, mas apenas 368 municípios possuem PMT - Plano Municipal de Transporte, o restante não possui diretrizes de mobilidade urbana adequada à legislação NTU (2023).

Os impactos negativos na mobilidade e acessibilidade da comunidade local e acadêmica que identificamos no município, estão ligados com a instalação do Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Santa Rosa, a construção do Arco Metropolitano e o polo industrial e portuário de Itaguaí são elementos que contribuem para degradação ambiental: tráfego de cargas, transporte de resíduos, poluição atmosférica, sonora...

Segundo o Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários (IEMA, 2014), as emissões de gases de efeito estufa no transporte de passageiros como um todo, e no individual motorizado em particular, têm aumentado significativamente nas últimas décadas, chegando a pouco mais de 100 MtCO_{2e}, desse total, 60% vêm dos automóveis e 3% das motocicletas, contra 14% dos ônibus urbanos de transporte coletivo. (...) Caso não haja mudanças nos sistemas de mobilidade urbana das cidades brasileiras, além do agravamento da crise já presente – congestionamentos, aumento das vítimas do trânsito, aumento no tempo de deslocamentos, elevação dos custos operacionais do transporte público, exclusão social etc. –, é de se esperar um crescimento acelerado das emissões de gases de efeito estufa do setor de transportes, bem como da poluição atmosférica (Ministério das Cidades. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, 2015, p. 92-93).

Na figura 16 apresentamos o estudo do crescimento da frota de veículos nacionais realizado pela Associação Nacional de Transportes Urbanos – NTU (2023) que informa que os carros poluem até 8 vezes mais que um ônibus reforçando a informação apresentada (IEMA, 2014), que diz que 60% da emissão de gases de efeito estufa vem dos automóveis contra 14% dos ônibus urbanos.

FIGURA 16 – Crescimento da frota nacional, emissão de poluentes e acidentes de trânsito segundo modal



Fonte: Associação Nacional de Transportes Urbanos – NTU (2023)

O crescimento exponencial da frota de veículos automotores, além de aumentar o tráfego e circulação de pessoas, impacta na emissão de poluentes, com destaque para o poder destrutivo dos automóveis na geração de gases do efeito estufa. Segundo dados do NTU, os automóveis emitem oito vezes mais poluição, em comparação com os ônibus. Soma-se ainda os elevados casos de acidentes de trânsito com vítimas fatais, em que motociclistas estão em primeiro lugar, com 36,37%, seguido dos ocupantes de automóveis com 20,73%.

Conforme a Figura 16, que apresenta o crescimento da frota nacional, os ônibus são mais seguros, porque além da capacidade de transporte, (cerca de um terço da população), possui um índice de 0,32% de mortes no trânsito, entretanto, esse comparativo com o trem, cuja capacidade de transporte de pessoas (ou carga pesada) é ainda mais elevada, possui índice semelhante de acidentes fatais, segundo ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres (2020)³⁵, e ainda uma menor emissão de poluentes. Entre 2011 e 2019, o Brasil registrou em média 105 mortes anuais em acidentes ferroviários, índices considerados elevados em relação aos padrões europeus.

A política de mobilidade urbana, em particular a gestão dos serviços de transporte público e de trânsito, é assunto de interesse local e, portanto, de responsabilidade das Prefeituras. Porém, as necessidades de deslocamentos não se restringem ao território do município, principalmente em situações de conurbação. Nestes casos, a gestão e o planejamento da mobilidade, tanto em se tratando dos serviços de transporte público quanto da circulação, precisam superar os limites político-administrativos municipais. Para isso, é necessário criar canais, institucionais ou políticos, para envolver os outros gestores envolvidos: Prefeituras vizinhas, governos estadual e federal e até empresas públicas concessionárias. A falta de coordenação entre os diversos gestores traz prejuízos para todos. Diferentes sistemas, quando superpostos, aumentam desnecessariamente os custos operacionais, sobrecarregam o sistema viário, geram maiores impactos ambientais e congestionamentos. Os usuários são os maiores prejudicados: têm sua acessibilidade reduzida e, muitas vezes, pagam duas ou mais tarifas para realizar seus deslocamentos. Este problema não é de fácil solução, em função de diversos conflitos de interesses entre os agentes envolvidos, mesmo quando todos legítimos, e deve ser resolvido em duas dimensões: no planejamento e na gestão dos serviços de interesse comum (Ministério das Cidades. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, 2015, p. 182).

Além da grande circulação de automóveis e ônibus, acrescenta-se o elevado número de caminhões de transporte de carga, seja para as indústrias, comércio e empresas de logística, e que transportam resíduos para o aterro sanitário, para mencionar apenas alguns exemplos. Esse volume de tráfego cotidiano pelas rodovias que cortam Seropédica, quando agregados à expansão universitária e regularidade dos deslocamentos de servidores, discentes e comunidade local, implica cada vez mais a necessidade de mapeamento, planejamento e gestão dos serviços de transporte da cidade estudada.

Capítulo II - UNIVERSIDADE E MOBILIDADE EM SEROPÉDICA

Esse capítulo apresenta as características do perfil multicampi da UFRRJ, seu processo de expansão a partir do REUNI em 2007, e situa o campus de Seropédica como um Polo Gerador de Viagens. Assim este capítulo está dividido em três partes, a primeira visa apresentar a UFRRJ, a segunda explicar os impactos do REUNI na UFRRJ e a terceira trata da discussão sobre a universidade como polo gerador de viagens

2.1 A UFRRJ e seus campi

A UFRRJ, teve sua origem no Decreto nº 8.319, de 20 de outubro de 1910, que estabelecia as bases do ensino agropecuário no País e criava a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (ESAMV) - vinculada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio e determinava sua instalação na Fazenda de Santa Cruz, de propriedade do Governo Federal, (ARAÚJO, p.110, 2011). Em 1943, tornou-se Universidade Rural, e, em 1948, o *campus* foi transferido para as margens da antiga Rodovia Rio-São Paulo (hoje BR-465), atual sede. Em 1967, recebeu sua atual denominação UFRRJ - (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro) e passou da responsabilidade do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação.

A UFRRJ tem perfil *multicampi*, pois está localizada em vários municípios: Seropédica (sede), Nova Iguaçu³², Três Rios³³ e Campos de Goytacazes³⁴, além de uma

32 O Instituto Multidisciplinar (*campus* Nova Iguaçu) foi criado em 20 de julho de 2005 pelo Conselho Universitário da UFRRJ (CONSU) através da inclusão da Universidade na primeira etapa do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Em 17 de abril de 2006, foi realizada a primeira aula inaugural no Instituto Multidisciplinar (IM), que funcionou em instalações provisórias na rua Capitão Chaves, no Colégio municipal Monteiro Lobato e no Colégio Leopoldo, no Município de Nova Iguaçu, até que em 2010, o Instituto Multidisciplinar recebeu as instalações provisórias para ocupar o *campus* definitivo, situado próximo ao Aeroclube de Nova Iguaçu (CPA, p.37, 2020).

33 Em 1998, com a instalação no Colégio Entre Rios, no município de Três Rios, dos cursos de Administração e Ciências Econômicas, (ambas graduações funcionavam como turmas fora de sede), ligadas ao ICHS da UFRRJ, em Seropédica. O Instituto Três Rios (ITR) foi criado em 30 de novembro de 2007 pela Deliberação nº 43 do CONSU, expansão também resultante da inclusão no REUNI. O ITR recebeu, em 2010, as instalações improvisadas em locais cedidos pela administração municipal para ocupar o *campus* definitivo situado no centro da cidade. (CPA, p.38-39, 2020)

34 O *campus* de Campos dos Goytacazes foi criado em 1991 com a transferência da estação experimental do antigo PLANALSUCAR (Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar) para a UFRRJ. O *campus* deu continuidade à pesquisa no setor canavieiro, representando um importante centro de apoio ao ensino à pesquisa e à extensão agropecuária nas regiões Norte e Noroeste Fluminense. (CPA, p.39, 2020)

unidade do Colégio Técnico (CTUR)³⁵¹⁸, instalada no *campus* sede, e outra, do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA)³⁶¹⁹, localizada no centro da cidade do Rio de Janeiro. Conforme descrito na Figura 8, adaptado pela CPA (2020, p. 36)

FIGURA 17- Mapa das Unidades vinculadas à UFRRJ



Fonte: Mapas, 2020 (adaptado pela CPA).

A presença da UFRRJ em cinco municípios do estado do Rio de Janeiro enseja o desejo de aproximar a ciência e o conhecimento produzido pela universidade e centros de pesquisa e extensão da população de norte ao centro-sul fluminense, incluindo a Baixada e a capital.

A busca pelo conhecimento e a apropriação pelo poder do saber, no período da Idade Média, é retratado no desenho das universidades, que objetivava manter o conhecimento a poucos num espaço físico predeterminado limitado e isolado – “um conjunto autônomo, devendo este representar um microcosmo urbano, cuja a vida possa processar-se independentemente” (VASCONCELLOS, 1986, *apud* OLIVEIRA, 2020, p 66).

O campus sede da UFRRJ mantém as características rurais, dada sua extensão e arborização, enquanto os demais campi construídos mais recentemente e tem uma

35 O CTUR resulta da fusão de duas instituições: o Colégio Técnico de Economia Doméstica (CTED) e o Colégio Técnico Agrícola Ildefonso Simões Lopes, em 1973. No entanto, ressalta-se que sua história começou com a implantação do Aprendizado Agrícola, em 1943. A partir de 1988, o CTUR passou a ocupar um antigo prédio de pós-graduação da UFRRJ, localizado no *campus* de Seropédica(CPA, p.40, 2020).

36 O CPDA está localizado no centro da cidade do Rio de Janeiro, essa unidade está vinculada ao Instituto de Ciências Humanas e Sociais - ICHS, que, assim como o CTUR, está localizado no *campus* de Seropédica

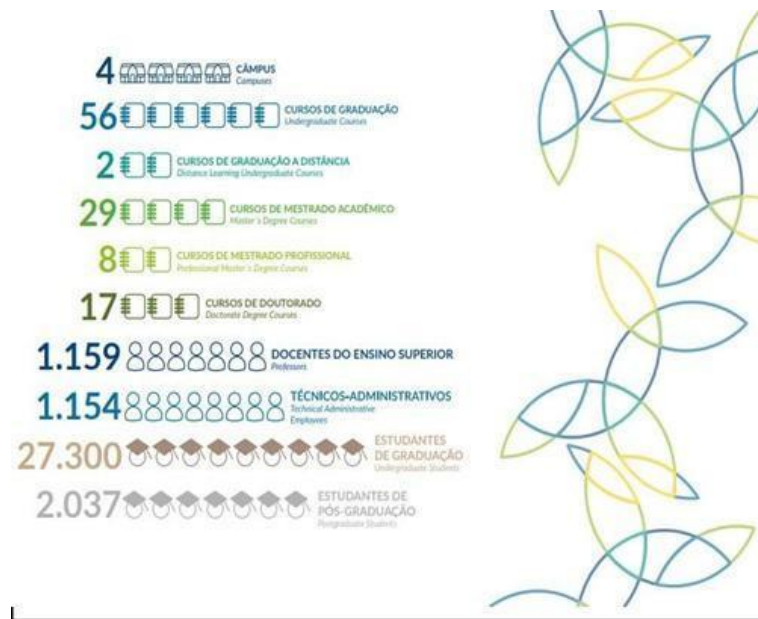
arquitetura mais atual, compacta e funcional, com características urbanas, inclusive em relação aos cursos.

No período contemporâneo, com o desenvolvimento científico-tecnológico as universidades configuram-se nas imagens dos colleges – agregando novas atividades e equipamentos (acadêmicos, esportivos e culturais), formando um complexo estrutural de apoio aos alunos que irão vivenciar os espaços coletivos de um Campus Universitário. Neste sentido, o modelo espacial criado pelos norte-americanos ratifica um comportamento autossuficiente e fechado, autônomo e segregado da cidade em que seria implantada. Expõe-se uma forma arquitetônica parcialmente compacta, representada num conjunto homogêneo de edificações, envoltas por espaços abertos. O modelo é considerado anti urbano por apresentar uma forma independente e que preza pelo domínio do conhecimento para as suas próprias necessidades, o que demonstra uma concepção de fechamento e isolamento em relação à cidade. É avesso às aspirações propostas de uma universidade democrática e participativa, ou seja, o modelo arquitetônico reproduzido no país não conversa com a cidade, revelando uma postura político-ideológica de contradição (OLIVEIRA, 2020, p.3).

O termo *campus* está relacionado a uma visão agrarista que dominava nos Estados Unidos conceituado como um local afastado da cidade que permitia o desenvolvimento do conhecimento, constituindo, de acordo com Pinto e Buffa (2009, apud PIRES, p.7, 2013) um ambiente com administração independente e abrigo dos locais de pesquisa, ensino e aprendizagem.

Apesar da segregação, no âmbito da mobilidade, a universidade é influenciada pela sua área limítrofe, pois o perfil de deslocamentos da comunidade acadêmica está relacionado com a oferta, frequência, qualidade, dentre outros aspectos pertinentes aos sistemas de transporte (PIRES, 2013.)

FIGURA 18: Perfil quantitativo resumido da UFRRJ



Fonte: Catálogo Institucional (UFRRJ, 2021).

A UFRRJ historicamente manteve um perfil de ensino de Ciências Agrárias, Exatas e Biológicas. Esse modelo mudou a partir da adesão da UFRRJ ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) do governo federal, instituído em 2007. Desde então passou a oferecer cursos de graduação e pós-graduação nas mais diversas áreas do conhecimento e ampliou o número de campus e de vagas ofertadas.

A UFRRJ oferece 56 cursos de graduação, tendo no total, 27.300 alunos matriculados nos cursos de graduação, aproximadamente 17.900 na graduação presencial e 9.400 na graduação a distância. Anualmente, são ofertadas 3.620 vagas nos três campus de graduação presencial. Pelo sistema de graduação a distância, são ofertadas 1.832 vagas ao ano (UFRRJ, 2021).

No período compreendido entre 2004 e 2019, o número de cursos de pós-graduação oferecidos na modalidade *stricto sensu* para mestrado e doutorado e na modalidade de mestrado profissional mais que dobrou. São 29 cursos de mestrado acadêmico, 8 de mestrado profissional e 17 cursos de doutorado. No final do ano de 2019, a Universidade contabilizava 1.911 alunos ativos em seus cursos de pós-graduação *stricto sensu* e 126 alunos nos cursos *lato sensu*.

O campus de Seropédica possui alojamentos masculino e feminino, bairros residenciais para docentes e técnicos administrativos, restaurante universitário, posto

médico, área para a prática de esportes, hospital veterinário e um jardim botânico, recebendo diariamente uma população circulante de aproximadamente 17 mil pessoas (UFRRJ, p.18, 2021).

Com ampliação da oferta de cursos nas universidades federais através do REUNI, ocorreu concomitante o aumento da circulação de pessoas e veículos, além de gerar uma demanda por transporte público, bem como pesquisas na área que possam contribuir para a melhoria da mobilidade e acessibilidade nos campi universitários, e que promovam uma melhor qualidade de vida da comunidade acadêmica.

2.2 Impactos da expansão universitária a partir do REUNI.

A presença da UFRRJ na região da Baixada Fluminense agrega valores e, como polo de conhecimento, oferece formação qualificada e contribui com o desenvolvimento local e territorial através de redes de estudos conectadas.

Castells (2007, p.119) considera como rede “toda a produtividade gerada e sua concorrência sendo feita em escala global de interação entre redes empresariais.” Ainda na visão do autor, as redes podem ser consideradas ilimitadas, integrando novos participantes, desde que interajam dentro da própria rede e estabeleçam a mesma forma de comunicação.

O desenvolvimento econômico e social dos lugares pode ser analisado a partir de várias vertentes, das quais destacamos a implantação de instituições de ensino e pesquisa, responsáveis não somente pela formação de mão de obra qualificada, mas pela geração de um conjunto de conhecimentos multiplicadores de produtos, técnicas, tecnologias e também de novos conhecimentos, se constituindo numa espiral do ciclo da produção científica. As universidades são multi-escalares, pois possibilitam aos lugares se conectarem com o mundo ao mesmo tempo em que se enraízam localmente e regionalmente e se conectam globalmente, com significativos efeitos nos circuitos de produção e consumo da economia, que repercutem de forma multiplicadora nas estruturas espaciais, sobretudo das cidades nas quais estão localizadas. A curto e médio prazo expressam claramente o aporte de recursos do Governo Federal, que contribui para o surgimento de várias outras atividades; e a médio e a longo prazo, as universidades contribuem com a qualificação de mão-de-obra, promovendo o desenvolvimento e a oferta de serviços qualificados, que seriam difíceis de dinamizar a nível local sem o ensino superior. Deste modo, as universidades, como instituições de ensino, pesquisa, extensão e promoção social, assumem importância estratégica no processo de desenvolvimento. O conjunto de suas atividades passa a dar origem a uma força de atração de consumidores e empresas, contribuindo para gerar um crescimento econômico-social local/regional.(OLIVEIRA JR.,2014, p.1-2.

A universidade pública, polo de produção de conhecimento, conseqüentemente

promove e contribui diretamente para o desenvolvimento local e para a formulação de políticas públicas setoriais. Embora e apesar da existência do campus universitário na cidade, o crescimento e desenvolvimento esperado para Seropédica não ocorreu, de acordo com a demanda. Souza (2022, p.135), avalia que a ocupação acelerada sem estrutura urbana ratificou a Baixada enquanto periferia e parte da região metropolitana, mas diferentemente de lugares, foi associado a este pedaço de chão um conjunto de elementos que criou uma identidade discursiva. O autor também cita trecho da tese de Silva, que corrobora com a nossa análise:

[a Baixada Fluminense] ao longo da sua história caracterizou-se pela deficiência infra-estrutural, populações carentes e abandono pelo poder público e por trazer em seu bojo contrastes sociais, culturais, políticos e econômicos próprios a uma sociedade de classe de padrão periférico e inserção subordinada como a brasileira (SILVA, 2010, p. 89).

O processo de expansão universitária, REUNI do qual a UFRRJ fez parte ampliou a circulação de pessoas no entorno do campus, no comércio local, nas rodovias, ruas e no transporte público e privado. Além dos alojamentos universitários, são frequentes estudantes que não conseguem vaga nos alojamentos optarem pelo aluguel de casas e apartamentos na região de Seropédica, sejam eles oriundos de outros estados, ou mesmo para evitar as idas e vindas diárias para as cidades limítrofes, que já verificamos que além do custo, os deslocamentos são precários, demandando um grande tempo nas viagens.

Na Deliberação nº43, de 30/11/2007, o CONSU aprovou o Plano de Reestruturação e Expansão da UFRRJ e ressaltou a importância estratégica da universidade para as regiões do entorno:

A UFRRJ possui o seu Campus principal localizado em uma região bastante peculiar da geografia do Estado do Rio de Janeiro. Está situado, aproximadamente, a 80 km da Capital do Estado. Situado em terras que formaram no passado colonial a antiga Fazenda Jesuítica, o perímetro da Universidade compreende uma vasta região a partir do Município de Seropédica, recente desmembramento da antiga Vila, atual município, de Itaguaí. Todavia, com a criação de seus dois novos Campi, nos Municípios de Nova Iguaçu e Três Rios, a área de influência da Universidade abrange vastos e importantes setores do Estado do RJ, tanto na região metropolitana quanto no interior do Estado. Podemos dizer que a UFRRJ atualmente é a principal possibilidade de oferta de ensino superior público para regiões como a Baixada Fluminense, Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro, Vale do Paraíba, Costa Verde, Sul Fluminense e parte significativa da Região Serrana. (UFRRJ, 2007, p. 5)

Na ocasião da expansão, o Governo Federal promoveu a criação de políticas de democratização do acesso ao ensino superior, com o objetivo de garantir a permanência e atender aos estudantes de baixa renda ingressantes.

Os desafios do novo século exigem uma urgente, profunda e ampla reestruturação da educação superior que signifique, no contexto democrático atual, um pacto entre governo, instituições de ensino e sociedade, visando a elevação dos níveis de acesso e permanência, e do padrão de qualidade. O país encontra-se em um momento privilegiado para promover, consolidar, ampliar e aprofundar processos de transformação da sua universidade pública, para a expansão da oferta de vagas do ensino superior, de modo decisivo e sustentado, com qualidade acadêmica, cobertura territorial, inclusão social e formação adequada aos novos paradigmas social e econômico vigentes, conforme preconizam as políticas de educação nacionais, (BRASIL, 2007, p.9).

Entre as dimensões do REUNI destacamos a primeira delas que refere-se a ampliação da oferta de Educação Superior Pública, considerando o aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno; a redução das taxas de evasão e o compromisso social da Instituição em que constam: políticas de inclusão; programas de assistência estudantil e políticas de extensão universitária (REUNI, 2007).

Concomitantemente foi criado o Plano Nacional de Assistência Estudantil – PNAES³⁷ que oferece assistência à moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche e apoio pedagógico. Além de estimular o acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

Duas outras medidas adotadas pelo Ministério da Educação permitiram que estudantes de todo o país pudessem optar por cursos e universidades públicas, mesmo aquelas distantes de seu local de moradia. A primeira delas foi instituir o Sistema de Seleção Unificada – Sisu³⁸, em que as universidades públicas que aderissem poderiam disponibilizar as vagas ofertadas e os candidatos poderiam se inscrever via sistema.

Proporcionar a concorrência de vagas em qualquer IES que aderisse ao Sistema de Seleção, possibilitando ao estudante realizar a prova no seu próprio estado e cidade, sem a necessidade exigida pelo vestibular tradicional, no qual era necessário o deslocamento até a cidade da instituição para realizar a prova. Com a mudança, criam-se oportunidades de concorrer a vagas, em nível nacional, o que de fato é a questão central do SISU, “a seleção nacional” (LUZ; VELOSO, 2014, p. 74).

Aliada à essa, o Exame Nacional do Ensino Médio - Enem, instituído pela Portaria Normativa nº 438/1998, além de instrumento de avaliação educacional dos alunos concluintes e egressos do ensino médio, seria utilizado como mecanismo de acesso

37 Decreto n. 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.

38 Portaria Normativa MEC nº 2, de 26 de janeiro de 2010, que institui e regulamenta o Sistema de Seleção Unificada - SISU

à Educação Superior.³⁹ a Tabela 5, o Processo de expansão da UFRRJ - Nível graduação (2009-2019), podemos verificar que a oferta de cursos, vagas e matrículas tiveram um aumento expressivo no período de 2009-2012, período de duração do REUNI, embora podemos observar que o número de matrículas se manteve em ascensão nos anos seguintes.

TABELA 5 - Processo de expansão da UFRRJ - Nível graduação (2009-2019)

Ano	Nº de Cursos Oferecidos	Nº de vagas oferecidas	Nº de Alunos Ativos
2009	44	2.825	8.682
2010	57	3.450	8.857
2011	57	3.470	10.588
2012	55	3.590	11.728
2013	55	3.590	13.565
2014	56	3.880	13.900
2015	57	3.620	17.596
2016	57	3.620	14.761
2017	56	3.535	14.889
2018	56	3.560	13.530
2019	56	3.868	13.370

Fonte: Relatório de Gestão da UFRRJ - exercício de 2009-2019.

Em 2009 a UFRRJ mantinha 44 cursos de graduação, 2.825 vagas ofertadas e um total de 8.682 alunos matriculados, enquanto em 2010 o número de cursos foi elevado para 57, entretanto, a tabela demonstra uma evolução quantitativa ano a ano, tanto nas vagas, quanto no número de matriculados que alcança em 2015 o total de 17.596 alunos.

³⁹ Portaria Normativa nº 807/2010. Instituir o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM como procedimento de avaliação e dá outras providências

Embora a oferta de vagas permaneça significativa, o quantitativo de matriculados cai a partir de 2015 e se estabiliza entre 2018 e 2019.

FIGURA 19: Câmpus Seropédica



Fonte: Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFRRJ⁴⁰

A imagem permite ilustrar a extensão do campus de Seropédica da UFRRJ e o quanto a comunidade acadêmica precisa se deslocar entre os institutos, pavilhão de aulas teóricas e pavilhão central, também conhecido como P1 que concentra a reitoria, pró-reitorias, demais serviços administrativos além dos auditórios. São vários prédios distantes que atendem ao público, como a biblioteca, o restaurante universitário, hospital veterinário que demanda tempo de deslocamento, cotidianamente.

2.3 O campus universitário como Polo Gerador de Viagens - PGV.

Oliveira (2018) analisa os Polos Geradores de Viagens, tomando como exemplo os campi universitários, e no caso da UFRRJ as características são semelhantes, porque se destina a realização de atividades para estudo, trabalho e lazer, ou seja, o campi atua na geração e atração de viagens. Nessa perspectiva, a circulação de veículos e pedestres demanda um estudo minucioso sobre a comunidade local e acadêmica, sobre seus efeitos.

Conforme identificado por Silva (2009), esses impactos podem ser

⁴⁰ Disponível em: <https://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppggeo/como-chegar/>

positivos e/ou negativos. Quando negativos, o autor salientou principalmente aqueles relacionados com a mobilidade e acessibilidade das pessoas, meio ambiente e com a qualidade de vida. Para os positivos, apontou a contribuição na região ao qual o equipamento está inserido. (PIRES, 2013, p.09)

Segundo Balsas (2003, *apud* PIRES, 2013, p.08) um campus rural tende a apresentar conexões horizontais, enquanto o campus urbano apresenta conectividade vertical. Os *campi* localizados em áreas rurais tendem a possuir unidades acadêmicas mais dispersas, o que leva a um maior deslocamento intercampi se comparado aos urbanos. Um aspecto que também observamos na UFRRJ, o maior campus da América Latina, com aproximadamente 3024 hectares e 131.346 metros quadrados de área construída. Para atender à demanda interna, a UFRRJ disponibiliza gratuitamente ônibus circular para o transporte da comunidade acadêmica. Os ônibus são brancos e identificados com o nome e logo da universidade e são conhecidos pelo apelido de “Fantasminha”. O trajeto percorre o campus, seus institutos, prédios administrativos e atravessa o pórtico de entrada até o km 50 da antiga Rio x São Paulo, localidade de Seropédica que concentra o comércio local. Esses percursos são dificultados pela falta de calçadas para pedestres, ciclovias, pelas obstruções nas vias e horários irregulares, com intervalos longos entre as viagens, via de regra os ônibus circulam cheios.

TABELA 6 - Horários e trajetos do ônibus circular da UFRRJ

<u>HORÁRIO</u>	<u>TRAJETO</u>	<u>HORÁRIO</u>	<u>TRAJETO</u>
07:15	Km 50 - P1	17:50	Pórtico - P1 - ICHS - PAT - IZ - IT - DEGEO – PETRO
07:30	Km 50 - P1 - ICHS- PAT-IT - DEGEO – PETRO	18:50	PETRO - DEGEO - IT- IZ - PAT – ICHS
09:40	Prefeitura Universitária - PETRO - DEGEO - IT- IZ - PAT- ICHS - P1 - IB -IV -IF –IA	19:40	DEGEO - PETRO - IT - IZ -PAT - ICHS - Km 50
11:30	Prefeitura Universitária - PETRO - DEGEO - IT- IZ- ICHS - P1 - Km 50	20:00	PAT - ICHS - P1 – IB

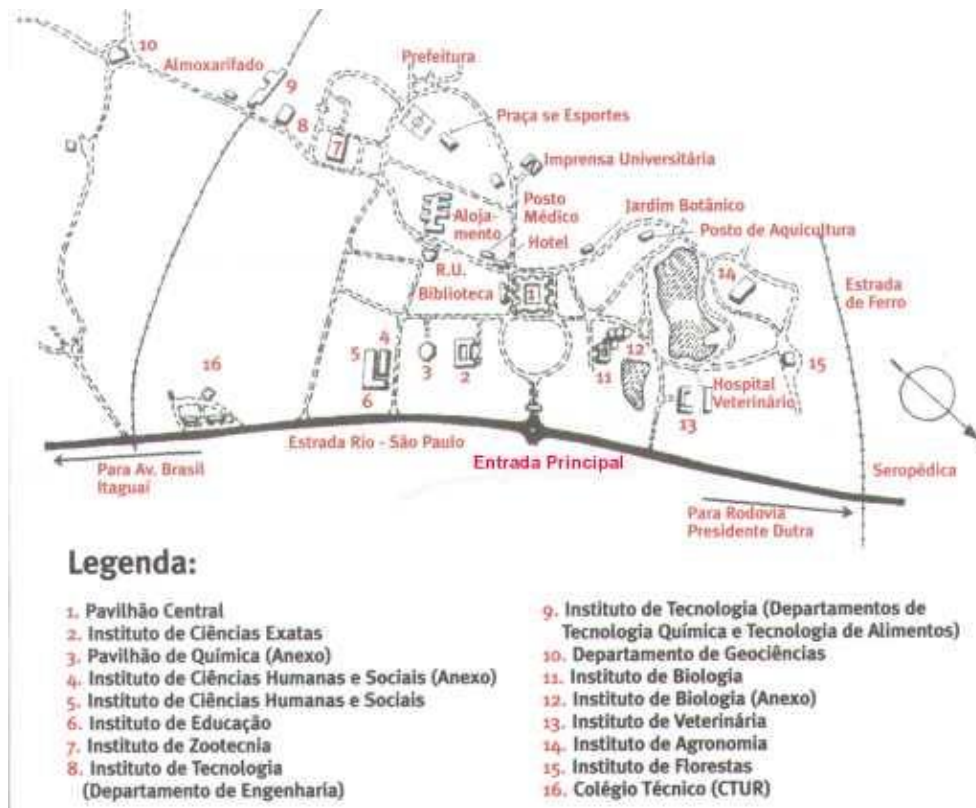
12:50	Km 50 - P1 - ICHS - PAT - IZ - IT - DEGEO - PETRO	20:30	ICHS - PAT - IZ - IT
14:45	Prefeitura Universitária - PETRO - DEGEO - IT - IZ - PAT - ICHS - Km 50	21:00	ICHS - PAT - IZ - IT
15:00	Prefeitura Universitária - PAT - ICHS - Km 50	21:30	ICHS - PAT - IZ - IT
16:50	Prefeitura Universitária - PAT - Km 50	22:00	PAT - ICHS - Km 50
17:20	Km 50 - PAT - DEGEO - PETRO - Prefeitura Universitária		

Fonte: UFRRJ⁴¹

A tabela 6 descreve o itinerário do ônibus circular da UFRRJ. Como podemos verificar o trajeto interno ocorre entre os institutos, o Prédio Principal (P1), a Prefeitura Universitária, o Pavilhão de Aulas Teóricas, conforme figura a seguir:

41 Disponível em: <https://portal.ufrj.br/guia-para-alunos-novos-informacoes-uteis-sobre-a-ufrj/>

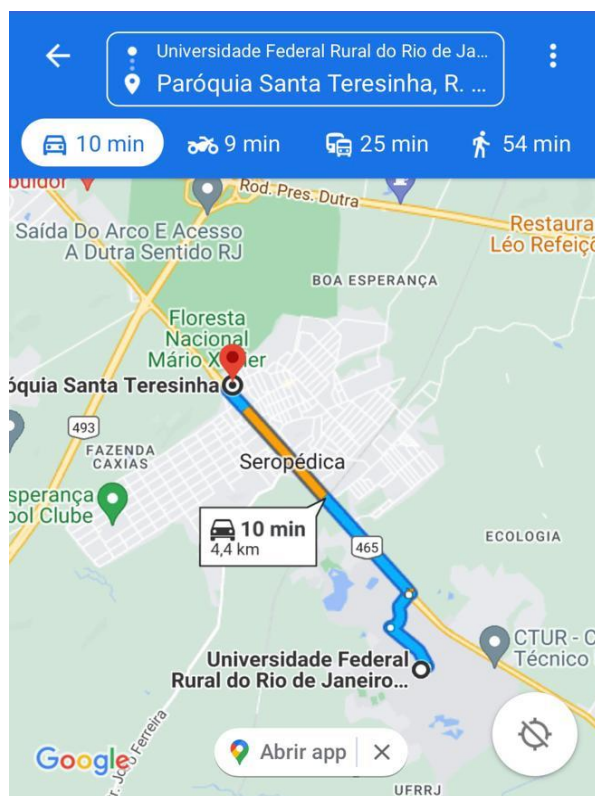
FIGURA 20 - Mapa Interno da UFRRJ/Campus Seropédica



Fonte: http://www.ufrrj.br/posgrad/cpf/mapa_interno.htm

O itinerário externo da linha circular com saída do P1, atravessa o pórtico, em direção a rodovia Presidente Dutra tendo como ponto final o Km 50, passando pelo Centro Comercial de Seropédica, com retorno na altura da Paróquia de Santa Terezinha, conforme imagem abaixo, o percurso pode ser realizado a pé, com duração média de 54 minutos, de ônibus cerca de 25 minutos e de carro, dez minutos.

FIGURA 21 - Itinerário da Linha Circular (Fantasminha) da UFRRJ ao Centro de Seropédica.



10 min (4,4 km)

Via BR-465

Fonte: Google Maps⁴²

Sobre o tema mobilidade sustentável, a pesquisa de Pires (2013) descreveu o seguinte aspecto do campus da UFRRJ:

Cabe destacar também o número de viagens para os campi e dentro dos mesmos, que são realizadas diariamente pelos diferentes segmentos que compõem a comunidade acadêmica. E que essas viagens podem apresentar necessidades diferentes de acordo com aspectos como o modelo organizacional, disposição das instalações de ensino e localização das instituições. Acrescenta-se que os resultados causados pelo intenso uso do transporte privado colocam em evidência a necessidade de propor alternativas para mitigar os conflitos existentes, melhorar a qualidade de

42 Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/dir/UFRRJ+-+BR-465,+Serop%C3%A9dica+-+RJ/Par%C3%B3quia+Santa+Teresinha+-+R.+S%C3%93lvia+Pereira+Lopes,+21+-+Boa+Esperan%C3%A7a,+Serop%C3%A9dica+-+RJ,+23894-802/@-22.7541218,-43.7151529,14z/data=!3m1!4b1!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x9955d8251e415f:0x613581ba0a2b68>
Acesso em 19/06/23.

vida, priorizar o transporte coletivo e os modos não motorizados (PIRES, 2013, p.1).

A autora destacou ainda que o transporte que atende aos campus universitários resultou na demanda de áreas para estacionamento, tráfego e congestionamentos, impactos negativos que contribuem para a descaracterização do espaço, poluição, diminuição de espaços verdes e áreas de convivência. Nesse sentido, seria o caso de priorizar o transporte público, compartilhamento de automóveis e incentivos a modos não motorizados, especialmente sob condições urbanas congestionadas (LITMAN, 2003, *apud* PIRES, 2013).

De acordo com a dimensão, um Campus Universitário poderá ter um funcionamento de micro cidade e conseqüentemente, gerar fluxos de viagens significativos com conseqüências negativas no funcionamento do sistema de transportes e da própria cidade (MEIRELES, p.05, 2014)

A heterogeneidade dos segmentos que compõem a comunidade acadêmica, segundo Pires (2013), exerce influência na tendência de deslocamento motorizado, como por exemplo, entre servidores que possuem faixa etária e renda maiores que os estudantes. Pode-se considerar que esse perfil aumenta a tendência de deslocamentos por automóvel e diminui a flexibilidade na utilização de outros modos, como a bicicleta. O município de Seropédica, pode ser considerado um polo gerador de viagem fazendo da cidade um sub centro educacional, devido a demanda dos alunos, servidores, funcionários terceirizados e fornecedores da UFRRJ.

Como vimos ao longo deste capítulo, a expansão da UFRRJ ocorreu no campus sede, em Seropédica, com a ampliação de cursos e vagas destinadas aos discentes, e através de concurso público de provas e títulos para o quadro de servidores técnicos e docentes. Do mesmo modo, com a construção dos campi de Nova Iguaçu e Três Rios novas vagas e cursos foram criados. O que não ocorreu, entretanto, foi a criação de um plano de mobilidade para atender à comunidade acadêmica e local.

No próximo capítulo são analisados os dados quantitativos relativos ao número de docentes, discentes e técnicos administrativos, perfil dos estudantes e domicílios de origem, para compreender o movimento pendular realizado pelos servidores e alunos no campus sede.

CAPÍTULO III

RESULTADOS E DISCUSSÃO

É preciso ter esperança, mas ter esperança do verbo esperar; porque tem gente que tem esperança do verbo esperar. E esperança do verbo esperar não é esperança, é espera. Esperançar é se levantar, esperançar é ir atrás, esperançar é construir, esperançar é não desistir!
Esperançar é levar adiante, esperançar é juntar-se com outros para fazer de outro modo...

Paulo Freire⁴³

Esse capítulo apresenta os dados obtidos junto à UFRRJ relativos à comunidade acadêmica em circulação no campus de Seropédica, a saber: discentes de graduação presencial, servidores técnicos administrativos e servidores docentes, buscando entender o impacto da UFRRJ na mobilidade em Seropédica.

Segundo a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), a UFRRJ possui 1923 servidores lotados no campus central (ano base 2021) na cidade de Seropédica. Destes 923 são docentes e 1000 são Técnicos Administrativos residentes em 37 municípios diferentes, no estado do Rio de Janeiro. Sendo 411 TAEs - Técnicos Administrativos em Educação residentes na própria cidade de Seropédica, 351 na cidade do Rio de Janeiro, 57 é a soma dos que residem nas cidades de Nova Iguaçu (47), Queimados (5) e Japeri (5) e 181 residem em outros 32 municípios do estado.

TABELA 7 – Número de Técnicos Administrativos em Educação (TAEs) que residem nas cidades vizinhas à Seropédica.

Cidades	QTD de TAEs	%
RIO DE JANEIRO	351	35,1%
SEROPÉDICA	411	41,1%
NOVA IGUAÇU	47	4,7%
ITAGUAÍ	17	1,7%
PARACAMBI	29	2,9%
QUEIMADOS	5	0,5%

43 FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992

JAPERI	5	0,5%
Outros Municípios	135	13,5%
Total	1000	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da PROGEP/UFRRJ

Segundo a tabela 07, quase 60% dos servidores técnicos administrativos que trabalham em Seropédica residem em outras cidades, a grande maioria, 35% vem da cidade do Rio de Janeiro e 8,6% são moradores das cidades vizinhas de Seropédica como Nova Iguaçu, Itaguaí, Paracambi, Queimados e Japeri.

Conforme Fix, Ribeiro e Prado (2015), à medida que os anos passaram, os valores das tarifas dos transportes aumentaram de forma progressiva, com acréscimos acima da inflação revelando uma tendência das pessoas excluírem a busca de empregos nas regiões cujo preço e tempo despendido no deslocamento pendular sejam elevados.

O preço da tarifa do sistema de transporte, com seus constantes aumentos acima da inflação, tem atuado no sentido contrário, excluindo pessoas. Estas passaram a trocar trechos que faziam em modais coletivos pelo modal privado motorizado ou mesmo por viagens a pé, quando não podem pagar pelo transporte, como mostram diversos estudos do IPEA. (...) Como a renda da população que mais utiliza o transporte público não acompanha o ritmo de tais aumentos, menos passageiros conseguem fazer uso do sistema. Com menos passageiros para ratear o custo do transporte público, a tarifa sofre uma segunda onda de pressão de aumento – dessa vez, não pela elevação do numerador (custo) da fórmula de tarifa, mas pela diminuição do denominador (passageiros pagantes). Com a queda no número de passageiros no sistema público, as empresas de ônibus passam a ter déficits, e uma nova elevação tarifária é sancionada pela cláusula de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Instaura-se, assim, o ciclo vicioso da perda de qualidade no transporte público, cuja causa última se encontra na forma de regulação, favorecedora de lucros extraordinários para os empresários, sem a contrapartida de um serviço de qualidade. (FIX, 2015, p. 176-178)

Seria o caso dos trabalhadores da UFRRJ? Mesmo aqueles que residem há uma distância razoavelmente curta entre suas cidades e Seropédica, a precária oferta de linhas de ônibus e o grande número de baldeações poderia oferecer um obstáculo na busca de oportunidade de estudo e trabalho em Seropédica

O sistema de transporte público, em razão das desigualdades econômicas e sociais, pode servir como elemento limitador do direito à mobilidade, assim como a catraca do coletivo representa uma barreira física excludente para o segmento da população de baixa renda, apartadas dos espaços públicos, impossibilitando o acesso daqueles que não podem pagar pelo seu deslocamento. O que inviabiliza o uso no

cotidiano do transporte, para além do trabalho- estudo, não sendo incluído o lazer e outras atividades do dia a dia das pessoas, conforme observou o Movimento Passe Livre (2013).

TABELA 8 - Ano de admissão dos Servidores Técnicos Administrativos da UFRRJ lotados em Seropédica.

Município	< 1992	1992 – 2001	2002 – 2011	> 2011	Total
Nova Iguaçu	6	3	10	28	47
Queimados			3	2	5
Japeri		1	2	2	5
Total	6	4	15	32	57
%	11%	5%	27%	57%	100%
Seropédica	223	49	71	68	411
%	54%	12%	17%	17%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da PROGEP/UFRRJ

Na tabela Ano de admissão dos Servidores Técnicos Administrativos da UFRRJ lotados em Seropédica, grande parte dos servidores técnicos administrativos que residem nos municípios de Nova Iguaçu, Queimados e Japeri e foram admitidos há menos de 10 anos, enquanto os servidores que moram e trabalham em Seropédica notamos que esse número diminui com os anos: 54% de ingresso, antes de 1992, que trabalham há mais de 30 anos na instituição, 12% com ingresso há mais de 20 anos e 17% que ingressaram há mais de 11 anos e 17% que ingressaram há menos de 10 anos.

Nota-se uma redução de quase quatro vezes no número de servidores moradores de Seropédica nos últimos 30 anos. Um dos fatores pode ser o fato de antes de 1988, não haver necessidade de concursos para o ingresso no serviço público, destacando assim a oferta de vagas à população local.

O campus sede de Seropédica, além das edificações administrativas e institucionais conta com alojamento para os estudantes, e com moradias funcionais para os seus servidores.

As moradias funcionais⁴⁴ destinadas aos servidores, e de acordo com uma

44 As habitações de funcionários, por sua vez, são compostas por casas térreas, com tipologias que variam conforme o cargo do residente e distribuídas no campus ou em núcleos no entorno dos institutos e prédios administrativos, ou na Vila Residencial de Funcionários chamada de Bairro da Ecologia. Segundo pesquisadores do LabDoc (Laboratório de Conservação e Restauro de Documentos) foi localizado um relatório elaborado em 1961 que lista as residências situadas na área territorial da Universidade e que abrange a área do campus, o bairro Ecologia e a Fazenda Santa Helena. Estão listadas neste relatório 575 casas: uma casa para Reitor, 22 casas para Catedráticos, 15 casas de diretores, 144 casas para funcionários, 393 para trabalhadores, 02 casas para hóspedes e 06 alojamentos. (ANGELO 2021).

hierarquia são destinadas aos diretores, pró-reitores e reitor (ocupadas apenas durante a vigência do vínculo do cargo), enquanto as demais são ocupadas ao longo da carreira funcional e devolvidas em caso de aposentadoria, transferência para outro órgão, licença para tratar de assuntos particulares, demissão, exoneração, mudança de regime integral para parcial abaixo de 30 horas semanais, conforme descrito no Art. 18 da Deliberação nº 49/CONSU/2019.

Os alojamentos dos estudantes são compostas por um conjunto de 12 prédios de até três pavimentos de alojamentos sendo 6 masculinos e 6 femininos, que atenderam 1.107 alunos sendo 633 do sexo feminino e 474 do sexo masculinos no ano de 2022, conforme o Relatório de Gestão da UFRRJ (2022, pág 149).

TABELA 9 – Docentes da UFRRJ lotados em Seropédica residentes por Município

Cidades	QTD Docentes	%
RIO DE JANEIRO	557	60,3%
SEROPÉDICA	180	19,5%
NOVA IGUAÇU	25	2,7%
ITAGUAÍ	05	0,5%
PARACAMBI	12	1,3%
JAPERI	1	0,1%
QUEIMADOS	1	0,1%
Outros Municípios	142	15,5%
Total	923	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da PROGEP/UFRRJ

Verificamos na tabela 09 que ao contrário dos TAES a maioria dos docentes lotados no campus de Seropédica, num total de 60,3%, residem na cidade do Rio de Janeiro, enquanto em Seropédica, apenas um quantitativo de 19,5%, e nos municípios ao entorno do município como Nova Iguaçu 2,7%, Itaguaí 0,5%, em Paracambi 1,3% e nas

idades de Japeri e Queimados, apenas um professor reside em cada cidade representando 0,1% do total de professores e outros 15,5% distribuídos nos demais municípios do estado. A maioria dos servidores moram nos municípios limítrofes à Seropédica

As condições salariais e a carga horária presencial diferenciada dos TAEs são indicativos, pois os servidores docentes possuem jornada equivalente, porém flexível, tendo mais autonomia em relação ao horário o que demanda em média dois ou três dias de atividade presencial, que poderia justificar que aproximadamente 80%, dos docentes residem em outras cidades, com melhor acesso aos equipamentos e serviços sociais e às demais atividades que garantem condições dignas e integração social. Dados que refletem uma política de mobilidade brasileira que privilegia a circulação de automóveis em detrimento dos transportes ativos e coletivos, geralmente, lotados, dispendiosos de tempo e onerosos.

O censo demográfico (IBGE, 2010) observou a pendularidade trabalho e estudo, dentro do próprio município ou para outros municípios, e investigou o tempo gasto nesses deslocamentos. Do total de pessoas de 15 a 70 anos moradoras da RMRJ, de acordo com o Censo de 2010, 39,8% estavam desempregadas ou inativas, e cerca de 60,2% estavam ocupadas, destas, 65,4% trabalhavam no município do Rio de Janeiro. Com relação a origem e destino dos trabalhadores de Seropédica a tabela 12, mostra os dados de origem (local de residência) e destino, considerou-se somente os municípios que fazem divisa com Seropédica (OLIVEIRA, p.96, 2018).

TABELA 10 - Local de trabalho dos moradores de Seropédica

Trabalham em:	%
Seropédica	72%
Rio de Janeiro	19%
Itaguaí	5%
Paracambi	1%
Nova Iguaçu	1%
Japeri	0%
Queimados	0%

Fonte: Censo Demográfico 2010 – IBGE

A tabela 10 indica que 72% dos moradores de Seropédica também trabalham no município, enquanto 19% estão distribuídos pela cidade do Rio de Janeiro. A falta de transporte entre os municípios vizinhos como Japeri e Queimados poderiam influenciar na busca de emprego da população de Seropédica, visto que mesmo tendo oferta de trabalho nessas cidades, o transporte público é condicionante como vetor de deslocamento.

Oliveira (2018) observou que a UFRRJ e a comunidade acadêmica tem grande influência na economia do município e no comércio local, mas com o polo industrial isso tem mudado, localizado às margens da RJ 116, com uma área de aproximadamente 19 milhões de metros quadrados, destinado a empresas de médio e grande porte, como Casas Bahia, Prologis, Pangea, Autonomy, Falmecc, Pavi do Brasil Pré Fabricados, Votorantim Cimentos, Saint- Gobain do Brasil, Brasilit, Vallou Rel & Sumitomo, Gaia Partners Forjaria, P & G Procter Gamble do Brasil.

TABELA 11- Graduandos da UFRRJ no campus Seropédica - por município de origem

Cidades	QTD Discentes	%
RIO DE JANEIRO	4187	42,88%
SEROPÉDICA	1421	14,55%
NOVA IGUAÇU	912	9,34%
ITAGUAÍ	372	3,81%
PARACAMBI	164	1,68%
QUEIMADOS	151	1,55%
JAPERI	74	0,76%
Outros Municípios	2484	25,43%
Total	9765	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor segundo dados obtidos junto à COTIC/UFRRJ

De acordo com informações obtidas junto à COTIC/UFRRJ, o quantitativo de

discentes ativos no campus Seropédica (ano base 2022) são oriundos em sua maioria (42,88%) do Rio de Janeiro, 31,69% de Seropédica juntamente com seus municípios vizinhos e 25,43% de outros municípios. A observação dos dados da Tabela 11, nos leva a perceber que o número de discentes ativos têm correlação entre a moradia e a localização do campus universitário. Os municípios que possuem transportes públicos para Seropédica, são justamente os que têm os maiores números de alunos na instituição. Observamos que a concentração desses, são em bairros vizinhos à Seropédica, todos localizados na zona oeste da cidade, conforme detalhado a seguir:

TABELA 12 - Discentes da UFRRJ/Seropédica residentes no Rio de Janeiro por bairros

Bairros	QTD	%
Campo Grande	1162	27,75%
Santa Cruz	295	7,05%
Bangu	228	5,45%
Guaratiba	173	4,13%
Realengo	117	2,79%
Cosmos	111	2,65%
Paciência	98	2,34%
Outros Bairros	2003	47,84%
Total	4187	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor segundo dados obtidos junto à COTIC/UFRRJ.

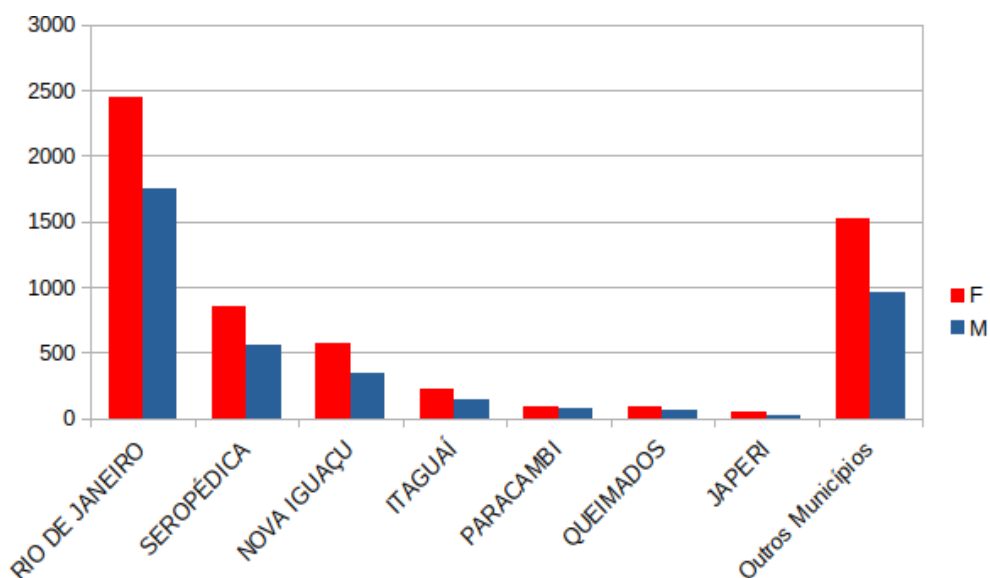
Na Tabela 12 verificamos que a maioria dos discentes residentes no Rio de Janeiro, estão localizados na Área de Planejamento 5 (AP5) situada na Zona Oeste do município carioca, considerada um eixo de expansão urbana da cidade do Rio de Janeiro. Moreira (2015) analisou diversas questões relacionadas à falta de infraestrutura, saúde e qualidade de vida das populações que ali habitam. A autora apontou em sua pesquisa

fatores de vulnerabilidade da população residente na região:

Em decorrência da evolução da ocupação caótica do território, reflexo do acesso desigual à terra e à moradia, principalmente após a metade do século XX, a Área de Planejamento 5 ainda apresenta características que destoam do resto do município, seja em aspectos econômicos, demográficos e ambientais, que podem ser apreendidos a partir de dados secundários, como aqueles que foram utilizados neste trabalho. Desta forma, torna-se possível identificar populações e áreas consideradas em situação de maior vulnerabilidade (MOREIRA, 2015, p.126).

A figura 22 apresenta um gráfico que demonstra que a comunidade discente é formada por uma maioria de estudantes do sexo feminino, predominantes em todos os municípios listados. Esse recorte de gênero aponta para os desafios que superam a invisibilidade feminina no planejamento da mobilidade urbana, para torná-la mais segura, humana, justa, equânime e acessível.

FIGURA 22 – Gráfico da Quantidade de Discentes da UFRRJ / Seropédica por Gênero



Fonte: Elaborado pelo autor segundo dados obtidos junto à COTIC/UFRRJ.

Esses dados revelam o crescimento dos deslocamentos realizados por mulheres cotidianamente, considerando a jornada dupla como estudante, trabalhadora, assim como cuidando do lar, filhos e de seus familiares, além de indicar o quanto as características do usuário influenciam no planejamento, que deverá abranger as diversas e desiguais ofertas da mobilidade urbanas. Se as mulheres ainda são responsáveis por quase todas as rotinas diárias (domésticas, de cuidado, entre outras) e ainda têm uma atividade de formação profissional, seus padrões de mobilidade quotidiana e uso do tempo são diferenciados em relação aos dos homens, além de serem as maiores vítimas de assédio.

Pesquisa realizada pela ActionAid (2016), apresentada no Dia Internacional de Cidades Seguras para as Mulheres, chama a atenção para os problemas de assédio e violência enfrentados pelas mulheres nas cidades de todo o mundo. A pesquisa foi realizada em 4 (quatro) países, sendo o Brasil, a Tailândia, a Índia e o Reino Unido, e contou com a participação de 2.518 mulheres acima de 16 anos. Os dados mostraram que o Brasil lidera os índices de assédio com 86% das brasileiras afirmando terem sido assediadas em espaços públicos em suas cidades. (...) na mesma pesquisa foi possível constatar também que as entrevistadas sofreram assédio no transporte público (SOUZA, p. 145, 2019).

Aspecto relevante diz respeito ao recorte de gênero que indica uma maioria feminina tanto na comunidade discente, quanto na população de Seropédica, segundo IBGE. Nessa perspectiva, o planejamento dos transportes desconsidera que as mulheres utilizam transportes vulneráveis⁴⁵ que em geral têm dupla jornada de trabalho⁴⁶ e estão expostas a diversos riscos em longos deslocamentos, independente do modal utilizado, a sensação de insegurança é recorrente.

45 Vulnerabilidade não é necessariamente sinônimo de pobreza, embora possa estar relacionada. Vulnerabilidade significa ausência de defesa, insegurança e/ou exposição ao risco. O conceito abrange dois aspectos: um externo, relacionado aos riscos, choques e situações de estresse aos quais um indivíduo ou família está sujeito; e um interno, que abrange a incapacidade de defesa ou a ausência de meios para lidar com o problema sem se submeter a perdas ou danos. (ITDP, p.11, 2018)

46 As mulheres ocupadas continuam se responsabilizando pelo trabalho doméstico não remunerado, o que leva à chamada “dupla jornada”. Esta pode ser mensurada pela jornada total de trabalho, que considera a soma do tempo dedicado ao trabalho remunerado com o tempo dedicado ao trabalho doméstico não-remunerado (aos afazeres domésticos), partindo do pressuposto de que ambos produzem bens e/ou serviços necessários para toda a sociedade. Assim, em 2015, a jornada total média semanal das mulheres superava em 7,5 horas a dos homens (53,6 horas semanais a jornada média total das mulheres e 46,1 a dos homens). IPEA (P.04, 2017)

FIGURA 23 - Pesquisa de assédio em espaços públicos

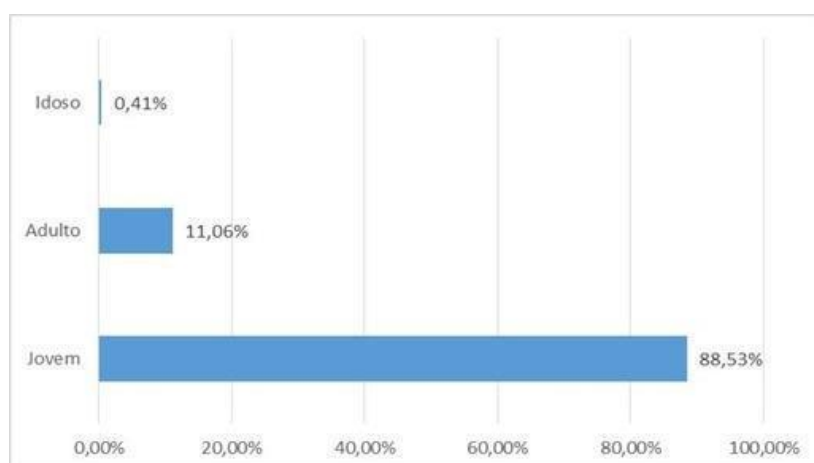


Fonte: Action Aid *apud* SOUZA, p.146, 2019.

Observa-se que para as mulheres, a circulação engloba muito mais que o sistema de transporte, inclui um conjunto de condições que favorecem a segurança, o conforto, o tempo do trajeto, como a iluminação, acessibilidade, pavimentação das calçadas, sinalização. Além disso, ela em muitos casos necessita acompanhar a pessoa que está sob sua responsabilidade no deslocamento sejam filhos pequenos, idosos, cadeirantes. Ressaltando o que Queirós e Costa (2020) destacou: o transporte público na maioria dos casos, é desenhado para atender as necessidades de deslocamento de quem trabalha fora de casa em profissões remuneradas, geralmente homens, e sobretudo que necessitam de transporte em períodos do dia concentrados e em horários específicos para atender o movimento pendular.

Souza (2019) afirma que a melhoria dos sistemas de transportes públicos, ou mesmo da infraestrutura para os modos ativos de transporte, só irá ocorrer quando forem pensados e articulados com outros modos de transporte e atenderem às necessidades reais dos quotidianos de populações carentes e afastadas dos centros urbanos. Enquanto as desigualdades sociais, de gênero, entre outras, são deixadas de lado no planejamento da mobilidade, serão produzidas as mesmas soluções do passado. Apesar dos impactos negativos do uso do automóvel, este continua a ser um símbolo de prosperidade, pois a sua posse e uso estão associados ao sucesso, poder e status social.

FIGURA 24: Percentual de discentes da UFRRJ/Seropédica por faixa etária



Fonte: Elaborado pelo autor segundo dados obtidos junto à COTIC/UFRRJ.

O perfil discente da UFRRJ é majoritariamente de moradores das periferias, feminino e jovem, 88,53% de estudantes de até 29 anos e condiz com a maioria das universidades do país, conforme o Mapa do Ensino Superior no Brasil 2020⁴⁷, que apontou mais da metade das matrículas (59,2% das feitas em instituições públicas e 53,7% das privadas) são de alunos com idade entre 19 e 24 anos. Enquanto o percentual de alunos com idade entre 25 e 29 anos estava na faixa dos 18%. De acordo com o levantamento, 57% dos estudantes matriculados em instituições de ensino superior são mulheres. Nos cursos de licenciatura, elas ocupam 71,3% das vagas. Nos cursos de bacharelado, esse número é de 54,9%; e na área de Saúde e Bem-Estar, elas são 72,1% dos estudantes.

Dos 9.765 alunos ativos, em 2022, no campus da UFRRJ de Seropédica, 8.645 são considerados jovens⁴⁸, com idade inferior a 30 anos, 1.080 possuem idades entre 30 e 59 anos e apenas 40 são considerados idosos^{49 42} com idade superior a 60 anos, desses 21, ou seja mais da metade, estão matriculados no curso de Educação do Campo, 7 em agronomia, 3 em história e o restante em outros 8 cursos, com faixa etária entre 60 e 76 anos.

47 FONTE: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-05/mapa-do-ensino-superior-aponta-para-maioria-feminina-e-branca> Acesso em 24/03/23.

48 De acordo com a Lei nº 12.852 de 05 de agosto de 2013 são consideradas jovens as pessoas com idade entre 15 (quinze) e 29 (vinte e nove) anos de idade.

49 A Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003, alterada pela Lei nº 14.423 de 22 de julho de 2022, considera a pessoa idosa com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos

TABELA 13: Comunidade Acadêmica Circulante cotidianamente no Campus de Seropédica

Cidades de origem	QTD de TAEs	QTD Docentes	QTD Discentes Graduandos	Total	%
RIO DE JANEIRO	351	557	4.187	5.095	43,59%
SEROPÉDICA	411	180	1.421	2.012	17,21%
NOVA IGUAÇU	47	25	912	984	8,42%
ITAGUAÍ	17	5	372	394	3,37%
PARACAMBI	29	12	164	205	1,75%
QUEIMADOS	5	1	151	157	1,34%
JAPERI	5	1	74	80	0,68%
Outros Municípios	135	142	2.484	2.761	23,62%
Total	1.000	923	9.765	11.688	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados fornecidos pela COTIC e PROGEP da UFRRJ.

Conforme TABELA 13, identificamos que cotidianamente circulam pelo campus da UFRRJ em Seropédica quase 12.000 pessoas, considerando apenas discentes de graduação e servidores técnicos e docentes, destes apenas 17,21% residem em Seropédica, ou seja, mais de 80% são oriundos de outros municípios e circulam como alunos ou à trabalho.

Os municípios de Nova Iguaçu, Queimados e Japeri, não possuem linhas de ônibus para Seropédica, e, caso existisse uma linha de transporte rodoviário para percorrer um trajeto de 21 km, entre Japeri e Seropédica atenderia diretamente às 1.221 pessoas que residem nos municípios listados (estudantes e servidores). Segundo o IBGE (2020), Seropédica possui 15.568 pessoas ocupadas, sendo essa proporção de quase 19% em relação à população total do município, que é de 83.841. Portanto, se considerarmos somente o quantitativo da tabela 13, que totaliza 11.688 pessoas, equivale a mais de 75%

da população ocupada do município.

Outra alternativa apresentada por Oliveira (2021) através de uma análise consistente sobre os desafios institucionais para integrar, de forma mais adequada o *campus* da UFRRJ ao restante da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, consiste no sistema ferroviário, pois Seropédica possui uma linha férrea que atravessa o município e o campus da universidade e que poderia ser uma opção a ser utilizada para o transporte de passageiros:

A integração modal de passageiros aproxima o campus-sede da UFRRJ dos Distritos Industriais de Santa Cruz e Queimados; as cidades de Seropédica das demais cidades da Baixada Fluminense e da cidade do Rio de Janeiro; o campus com os municípios da Costa Verde. Neste aspecto, a integração ferroviária do extremo oeste metropolitano fluminense, que atualmente transporta *commodities* e permite uma ligação muito intensa e contínua de Itaguaí com o restante do Brasil, necessita transbordar para uma mobilidade ferroviária de passageiros, com a possível edificação de uma **Estação Ferroviária Seropédica-UFRRJ**, aproveitando os caminhos dos trilhos logísticos existentes para aproximar as populações locais. Como já alertamos, apenas 12 km, por exemplo, separam o entroncamento dos trilhos da MRS (empresa que opera a Malha Regional Sudeste da antiga Rede Ferroviária Federal S. A.) na altura do cruzamento com a BR-465 da estação ferroviária de Japeri. OLIVEIRA (2021 - ADUR ONLINE⁵⁰)

O geógrafo Denis Castilho (2017), professor da Universidade Federal de Goiás e especialista no tema, afirma que precisamos superar a dependência do rodoviarismo na circulação e a mobilidade para o desenvolvimento do país. Ao mesmo tempo, há que romper com a noção de que as ferrovias servem apenas para o transporte de *commodities* ou para atender as demandas de exportações, algo no Brasil de bens, produtos e pessoas no século XIX e mesmo no início do século XX. Ainda afirma

Não há dúvidas que os trilhos também serão os caminhos do futuro, que exige maior velocidade e integração e menores danos ambientais. Afinal, os trilhos já ocupam, por excelência, posição central no desenvolvimento de vários países do mundo; na China, por exemplo, eles são o futuro e guardam estreita relação com a transição energética e tecnológica. Por que não agregar um trem de passageiros ligando o terminal Japeri e Seropédica? A integração modal de passageiros aproximaria o campus-sede da UFRRJ na cidade de Seropédica das demais cidades da Baixada Fluminense e da cidade do Rio de Janeiro. Neste aspecto, a integração ferroviária do extremo oeste metropolitano fluminense, que atualmente transporta *commodities* e permite uma ligação muito intensa e contínua de Itaguaí com o restante do Brasil, necessita transbordar para uma mobilidade ferroviária de passageiros, com a possível edificação de uma Estação Ferroviária Seropédica-UFRRJ, aproveitando os caminhos dos trilhos logísticos existentes para

50 Disponível em: <http://www.adur-rj.org.br/portal/mobilidade-multimodalidade-e-integracao-geografica-da-ufrrj-campus-seropedica-uma-luta-necessaria/>

Acesso em 05/06/2022.

aproximar as populações locais. (Castilho, 2017,p,70)

Segundo Oliveira (2020) apenas 12 km, separam o entroncamento dos trilhos da MRS (empresa que opera a Malha Regional Sudeste da antiga Rede Ferroviária Federal S. A.) na altura do cruzamento com a BR-465 da estação ferroviária de Japeri. Conforme questionou Castilho (2017) por que não agregar um trem de passageiros aproveitando os trilhos existentes e projetar a integração Seropédica - Japeri? Está claro que a companhia não busca atender a demanda da região devido a ausência de lucratividade, já que seriam poucas pessoas a utilizar o transporte. O alto custo impede a viabilidade da proposta, dando ênfase às commodities.

Se as redes ferroviárias já se constituíram como os principais meios de circulação, percebe-se uma articulação das frações corporativas que subjagam o sistema ferroviário ao trânsito de cargas, em detrimento da circulação de pessoas. Essa possibilidade atenderia ainda os fornecedores, prestadores de serviços, empregados de empresas terceirizadas, visitantes e outros que diariamente se deslocam até a UFRRJ.

Segundo reportagem intitulada “Por que as ferrovias do Brasil transportam apenas carga?” de Italo Wolff, publicada em 2021. O autor questiona por que o sistema ferroviário brasileiro não atende às demandas de transporte de passageiros econômico e mais seguro? Se considerarmos o alto número de acidentes de trânsito, muitas vezes com vítimas, outra razão relevante é a sustentabilidade ecológica e a eficiência ambiental comparada entre os modais rodoviários e ferroviários. Essa comprovação pode ser observada na análise dos modos de transporte de 41 países da OCDE, publicada no *Journal of Transport Literature* revelou que o modo ferroviário é mais eficiente ambientalmente do que o modo rodoviário e que se em todo o mundo o tráfego de carga ferroviária fosse transferido para caminhões, a emissão mundial de CO² aumentaria em mais de 2% (48 milhões de toneladas de CO² por ano)⁵¹.

Cabe destacar que as implicações territoriais, os impactos ambientais, as ações no entorno e os encadeamentos produtivo-espaciais devem sempre ser conjugados com as necessidades das pessoas que moram, trabalham, estudam, se divertem e lutam na expectativa de um desenvolvimento mais inclusivo e abrangente para Seropédica e toda a região.

51 Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/por-que-as-ferrovias-do-brasil-transportam-apenas-carga-341404/> Acesso em 20/4/23

Oliveira (2018, p.65) observou a importância de maior interação e interligação de Seropédica com as cidades vizinhas, para estimular o desenvolvimento, e, conseqüentemente, a mobilidade. A autora ressaltou ainda que no Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da RMRJ (Região Metropolitana do Rio de Janeiro), os equipamentos sociais (universidades, hospitais e terminais de transporte), são como pólos geradores de emprego que podem contribuir para um desenvolvimento sustentável. Para tanto, a criação e melhoria da infraestrutura e da oferta de serviços e equipamentos sociais em localidades estratégicas da região em pauta (por exemplo: nos entroncamentos do Arco Metropolitano com Rodovias Federais e Estaduais: BR 101; BR 040; BR 116/465; RJ 114) seriam ações relevantes para uma melhor mobilidade, desenvolvimento do município e qualidade de vida dos moradores.

Consideramos que os conceitos do DOTS seriam adequados para melhorar as condições de vida da comunidade local, especialmente para quem reside em áreas mais afastadas do território, entretanto, os princípios do DOTS parecem uma possibilidade distante para a realidade de Seropédica, que possui, segundo o IBGE apenas 19,7% das vias urbanizadas. Seria interessante para o município aumentar a arrecadação do ICMS Ecológico⁵² que segundo ranking publicado pelo INEA, Seropédica obteve o 60º lugar entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro, em 2021.

Um estímulo à “caminhabilidade”⁵³, ou mobilidade peatonal que devolva o espaço público ao cidadão, com acessibilidade e autonomia, assim como o movimento Walk⁵⁴, que utiliza placas fixadas em lugares públicos para informar pedestres sobre o tempo de

52 O ICMS Ecológico no Estado do Rio de Janeiro foi criado em 2007, pela Lei Estadual nº 5.100, que alterou a lei nº 2.664 de 1996, incluindo o critério de Conservação Ambiental na divisão do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) aos municípios do Estado do Rio de Janeiro. Áreas Protegidas; Qualidade Ambiental dos Recursos Hídricos; Índice de tratamento de esgotos e índice de mananciais de abastecimento e Resíduos Sólidos. Os repasses são proporcionais às metas alcançadas nessas áreas. Ou seja, quanto melhores os indicadores, mais recursos as prefeituras recebem. A cada ano, os índices são recalculados, oferecendo aos municípios que investiram em conservação ambiental o aumento da sua participação no repasse do imposto. Fonte: <http://www.inea.rj.gov.br/icms-ecologico-secretaria-do-ambiente-e-inea-divulgam-resultado/>

Acesso em 01/4/23.

53 O termo “caminhabilidade” é definido por Speck (2013, apud TARACHUCKY; BALDESSAR, 2019) como um índice relacionado à facilidade que o caminhante tem de percorrer uma distância específica a pé, tanto para propósitos funcionais quanto recreacionais. Segundo o autor, para favorecer as viagens a pé, quatro condições principais devem ser satisfeitas: utilidade, segurança, conforto e atratividade. (Moreira et al, 2019, p.65).

54 Esse movimento, além de conectar transeuntes a uma campanha online a favor do transporte peatonal. Walkonomics é um site/aplicativo que se propõe encontrar o “caminho mais bonito”, e incorpora elementos de crowdsourcing e dados abertos – combinando as opiniões de grandes grupos de pessoas e comunidades com dados públicos – para acessar e revisar rotas de caminhada. (Moreira, et al. 2019, p.66)

caminhada para chegar aos destinos na cidades, unindo tecnologia e sustentabilidade, que deveria ser adotada como política pública:

Outro grande desafio social nas cidades brasileiras é reconhecer que os pedestres são os mais vulneráveis no sistema de mobilidade e que o comportamento de condutores e outros usuários têm impacto sobre a segurança daqueles que se deslocam a pé. Nas últimas décadas, houve, na maior parte dos municípios, uma priorização de intervenções voltadas ao aumento da mobilidade e fluidez dos modos motorizados, especialmente o automóvel, em detrimento ao modo a pé. Dessa maneira, o desafio é aumentar a conscientização dos gestores públicos e da população em geral para efetivamente priorizar as necessidades e garantir os direitos dos pedestres, a fim de promover a segurança viária e reduzir a zero o número de fatalidades e lesões graves por atropelamentos (BID; MDR, 2020, p.31).

Nesse entendimento de priorizar a mobilidade das pessoas e não dos veículos, a caminhada, o ciclismo e o transporte público são essenciais. A plataforma compartilhada CitiesWithNature⁵⁵, busca conectar as cidades e seus parceiros em processos de integração da natureza, trocas de ideias, conteúdo, e aprendizagem para promover ações que beneficiem as pessoas e o meio ambiente, por meio de uma ampla variedade de ferramentas, projetos, serviços e informações inovadoras para as cidades.

A UFRRJ poderia promover uma campanha pelo transporte ativo, não motorizado, à exemplo da experiência da UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro com as bicicletas compartilhadas, além de investir em infraestrutura ciclovária.

Caminhar e andar de bicicleta são muitas vezes negligenciados no planejamento da cidade, apesar de ser uma mobilidade ativa mais acessível e limpa, que contribuem para evitar as emissões de GEE - Gases do Efeito Estufa, melhorar a conectividade nas cidades e promover um comportamento de mobilidade favorável ao clima, a recuperação verde, ferramentas facilmente adaptadas à realidade de Seropédica.

Todas estas soluções descritas acima, que hoje estão disponíveis, necessitam de articulação entre a universidade e a municipalidade, ou entre a universidade e o governo do estado. Como sabemos essa interlocução entre os poderes municipal, estadual e federal não é simples. Assim como mencionado na introdução, em 2018 encaminhou-se através do Gabinete da Reitoria da UFRRJ um primeiro ofício⁵⁶ ao Detro/RJ, no dia 10/04/2018 solicitando a criação de novas linhas de ônibus. Nele, foram justificadas as necessidades da comunidade acadêmica em relação à solicitação:

55 Fonte: <https://americadosul.iclei.org/projetos/cities-with-nature/> Acesso em 01/4/2

56 Os ofícios mencionados estão disponíveis para consulta nos Anexos.

I - a criação ou mudança de itinerário de linha de ônibus que ligasse o campus de Nova Iguaçu ao campus de Seropédica;

II - criação de linha intermodal, que ligasse a estação de Japeri e Seropédica;

III - Reiterar pedidos anteriores referente à criação de linha que ligasse Seropédica-Santa Cruz (bairro da capital, localizado na Zona Oeste) que atenderia aos usuários do BRT Transoeste e do trem.

Um segundo ofício nº 650/2021 foi enviado ao DETRO/RJ, em 13/08/2021, após a reunião realizada dia 10/08/2021 na Secretaria Estadual de Transporte. E pouco tempo depois, devido a exoneração do secretário, o diálogo foi interrompido, não dando prosseguimento ao pleito.

FIGURA 25: Reunião - Secretaria Estadual de Transporte do Rio de Janeiro



Fonte: Portal de Notícias da UFRRJ⁵⁷

Na ocasião, o encontro foi mediado pelo ex-vice-prefeito de Nova Iguaçu, Carlos Ferreira (Ferreirinha) e estiveram presentes o Reitor da UFRRJ, Professor Dr. Roberto

⁵⁷ Disponível em: <https://portal.ufrj.br/ufrj-solicita-criacao-de-nova-linha-de-onibus-entre-nova-iguacu-e-seropedica/>
Acesso em 25/10/22

Rodrigues, o secretário estadual de transporte Rogério Teixeira Junior e o presidente do Detro, Delmir Gouveia da Silva. Estiveram presentes ainda representantes do Diretório Central dos Estudantes (DCE), da Associação Docente da Rural e do Sindicato dos Trabalhadores em Educação da UFRRJ (Sintur/RJ) e da Associação dos Docentes da UFRRJ (Adur/RJ).

Na reunião, assim como nos ofícios encaminhados ao Detro, a UFRRJ continuou pleiteando as mesmas linhas de ônibus. Por último, um ofício complementar enviado em 02/09/2021 discriminava os horários de funcionamento, o quantitativo de discentes e servidores nos campi de Seropédica e Nova Iguaçu, e reiterou as solicitações dos ofícios anteriores. Não houve uma nova reunião, como previsto, em razão da exoneração do secretário estadual de transporte, assim como não foram atendidas nenhuma das reivindicações contidas nesses documentos.

FIGURA 26 - Reunião do Reitor com o Deputado Estadual Andrezinho Ceciliano, realizada em 17/04/2023.



Fonte: https://www.instagram.com/p/CrRWLPhPWFE/?img_index=1

A imagem acima se refere a reunião realizada no Gabinete da Reitoria da UFRRJ,

com o parlamentar, deputado estadual Andrezinho Ceciliano (PT), membro da Comissão de Defesa dos Direitos Humanos e Cidadania da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj). O Reitor, prof. Roberto Rodrigues debateu algumas necessidades da Universidade, entre elas a pauta de mobilidade, tanto a melhoria do transporte rodoviário, com a criação de novas linhas de ônibus e a possibilidade de uma nova malha ferroviária com estações de trem na UFRRJ e em Seropédica. A reunião também contou com a participação do vice-reitor da UFRRJ, Cesar Da Ros, da pró-reitora de Extensão, Rosa Mendes e do Secretário da Juventude Municipal do PT, Filipe Latto. Portanto, desde 2018 na gestão anterior (Reitor Prof. Dr. Ricardo Berbara) buscou dialogar com a esfera estadual para atendimento das demandas de transporte público, continuadas pela atual gestão.

A região concentra um polo de conhecimento, e, poderia usufruir dessa rede constituída pela EMBRAPA, UFRRJ e PESAGRO para formular parcerias e desenvolver projetos de cooperação em relação ao transporte no município. Estamos na Década da ONU de Restauração de Ecossistemas (2021-2030)⁵⁸, esta rede de cooperação poderia pensar em um transporte sustentável para região

58 A Década tem como objetivo inspirar e apoiar governos, organizações multilaterais, sociedade civil, empresas do setor privado, jovens, grupos de mulheres, povos indígenas, agricultores, comunidades locais e indivíduos em todo o mundo, para colaborar, desenvolver e catalisar iniciativas de restauração em todo o mundo. O esforço envolverá uma série de atividades. Eles vão desde o redirecionamento de incentivos fiscais e fluxos financeiros para promover a restauração até a realização de pesquisas sobre restauração em ambientes terrestres e marinhos, construção da capacidade técnica de profissionais de restauração em todo o mundo e monitoramento do progresso global na restauração. Fonte: [https://brasil.un.org/pt-br/130341-
come%C3%A7a-d%C3%A9cada-da-onu-da-restaura%C3%A7%C3%A3o-de-ecossistemas](https://brasil.un.org/pt-br/130341-come%C3%A7a-d%C3%A9cada-da-onu-da-restaura%C3%A7%C3%A3o-de-ecossistemas) Acesso em 31/3/23.

FIGURA 27: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Organização das Nações Unidas⁵⁹

Destaque para o Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis:

11.1 Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas.

11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

11.3 Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países.

11.4 Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.

11.5 Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.

11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

⁵⁹ Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em 31/3/23.

11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

11.a Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento.

11.b Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis.

11.c Apoiar os países menos desenvolvidos, inclusive por meio de assistência técnica e financeira, para construções sustentáveis e resilientes, utilizando materiais locais

Todos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram analisados e estão sendo monitorados e adequados para o Brasil através do IPEA, incluindo adaptações das metas. Embora ambiciosos, os objetivos norteiam ações e políticas públicas necessárias para alcançar essas metas universais.

São muitos desafios e possibilidades que podem ser explorados e construídos em busca de financiamento, desenvolvimento e alternativas, assim como descreveu Milton Santos, esse acontecer simultâneo, graças à ciência, cria novas solidariedades

O território, hoje, pode ser formado de lugares contíguos e de lugares em rede. São, todavia, os mesmos lugares que formam redes e que formam o espaço banal. São os mesmos lugares, os mesmos pontos, mas contendo simultaneamente funcionalidades diferentes, quiçá divergentes ou opostas. Esse acontecer simultâneo, tornado possível graças aos milagres da ciência, cria novas solidariedades: a possibilidade de um acontecer solidário, malgrado todas as formas de diferença, entre pessoas, entre lugares (SANTOS, 2005, p.256).

Inter relação entre diversos problemas relacionados ao transporte pode gerar exclusão social:

A exclusão social pelo transporte ocorre quando as pessoas são excluídas de participar de atividades sociais, econômicas e políticas de sua comunidade, devido a restrições nas suas condições de transporte e mobilidade que as impedem de acessar oportunidades, serviços e redes sociais IPEA (2023,p.08).

Umbelino (p. 21-22, 2019) descreve sete categorias de problemas de transporte relacionados à exclusão física, geográfica, de facilidades, econômica, baseada no tempo, baseada no medo e espacial. A promoção de acessibilidade e mobilidade são fatores importantes para diminuição da exclusão social relacionada ao transporte, mas é necessária a promoção de um conjunto de políticas públicas de inclusão, ambientais, que promovam bem-estar e justiça social, com distribuição equitativa de oportunidades e de

participação.

Nesse aspecto, cabe ao Estado em suas esferas públicas, a formulação e implantação dessas políticas, pois o desenvolvimento socioeconômico também passa pela melhoria dos processos de acessibilidade e mobilidade urbanas. Com necessário planejamento e integração que vise superar as contradições e a exclusão social e busque soluções para os conflitos referentes à circulação de pessoas e para o transporte público.

CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho buscou-se entender como a mobilidade interurbana afeta o acesso à ao campus da UFRRJ, em Seropédica, e quais são os impactos para a comunidade acadêmica. Para dar conta deste objetivo, ou seja, entender como a mobilidade no município afeta o acesso da comunidade acadêmica à UFRRJ, o primeiro capítulo apresentou informações sobre a Baixada Fluminense, em especial o município de Seropédica, onde se situa o campus sede da UFRRJ.

No segundo capítulo foram apresentados o processo de criação da UFRRJ e sua expansão a partir de 2009 em razão de sua adesão ao REUNI, que ampliou a circulação de pessoas e automóveis na cidade com o aumento de vagas para discentes e servidores, além de novos cursos. Esse processo transformou a universidade em um polo gerador de viagens.

No terceiro capítulo são apresentados dados relativos ao perfil dos discentes e servidores, quando identificamos que a maioria dos estudantes é composta por mulheres, moradoras da periferia e jovens. A maioria dos discentes é oriunda da zona oeste do Rio de Janeiro, considerando que Seropédica está localizada no extremo oeste metropolitano e algumas de suas linhas intermunicipais atendem essa região, e não difere muito dos demais municípios distantes das grandes metrópoles.

A política de mobilidade verificada na quase totalidade das cidades brasileiras, ao invés de contribuir para a melhoria da qualidade da vida urbana, têm representado um fator de sua deterioração, causando redução dos índices de mobilidade e acessibilidade, degradação das condições ambientais, desperdício de tempo em congestionamentos crônicos, elevada mortalidade devido a acidentes de trânsito e outros problemas, presentes em cidades de pequeno e médio portes. Esta situação tem raízes em fatores sociais, políticos e econômicos mas, fundamentalmente, é produto de decisões passadas nas políticas urbanas. Nossas cidades foram, ao longo de décadas, construídas, reformadas e adaptadas para um modelo de circulação, hoje percebido como insustentável, fundado no transporte motorizado, rodoviário e individual: o automóvel (BRASIL, 2015 a, p. 39-40).

A agenda institucional da UFRRJ para o setor de transportes preconiza além de mobilidade rodoviária, com criação de linhas de ônibus que ligue Seropédica aos municípios vizinhos, o aproveitamento da malha ferroviária com estações de trem na universidade e no município de Seropédica. (vide anexos)

Ao longo do estudo foi possível verificar que a cidade pesquisada Seropédica não possui o PlanMob - Plano de Mobilidade Urbana (2015a), que permitiria repasse de recursos, em consonância compreender e encontrar soluções para atender o fluxo da comunidade acadêmica circulante no campus da UFRRJ (aproximadamente dezessete mil pessoas diariamente).

As cidades e seus sistemas de transporte possuem uma relação bilateral, que afeta a ambos, conforme a disponibilidade de transporte, uma região pode alterar sua configuração e contribuir para o desenvolvimento urbano ou, as condições de uso do solo afetam os sistemas de transporte. O incentivo aos deslocamentos por meio de transporte coletivo rodoviário contribuiu para o rápido crescimento, espraiamento e urbanização das cidades, principalmente nas periferias. No entanto, a flexibilidade e facilidade de movimento atribuída aos automóveis implicaram na redução da circulação, qualidade do meio ambiente, segurança e saúde (LARRAÑAGA et al., 2009, *apud* PIRES, 2013). É o que ocorre em Seropédica nos momentos de entrada e saídas de estudante, gerando grandes engarrafamentos nas vias de acesso à universidade.

Ao longo da pesquisa observamos que a comunidade acadêmica tem sido mais penalizada com os deslocamentos de/e para Seropédica, do que os moradores do município. Seja pela baixa oferta de opções, pelo custo elevado ou pelos longos trajetos, pois a malha rodoviária intermunicipal que atende o município é de responsabilidade do Departamento de Transportes Rodoviários do Estado do Rio de Janeiro - DETRO/RJ, o que dificulta a gestão e o diálogo nesse quesito. Sendo assim, entendemos que seria bem vindo que a UFRRJ construísse um Plano de Mobilidade do Campus, compondo o Plano Diretor em articulação com a Prefeitura Municipal de Seropédica, Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu (para uma possível mobilidade intercampi) e o Governo do Estado, através da Secretaria Estadual de Transportes - SETRANS e DETRO/RJ.

Os 10 Princípios de Mobilidade Compartilhada para Cidades Habitáveis, elaborados por um grupo de ONGs internacionais, apontam que cidades sustentáveis, inclusivas dependem de transporte eficiente, livre de poluição, acessível, saudável, integrado e compartilhado. A carona solidária, o transporte por aplicativo, veículos

elétricos, entre outros modais já citados, além de investimentos em tecnologia e inovação. Espera-se assim que tenhamos cidades mais inteligentes, participativas e sustentáveis, no futuro. Como a pesquisa demonstra, os usuários de transporte público, tem considerável tempo perdido em viagens pendulares que afetam a produtividade, economia e sacrificam momentos de lazer e descanso.

Conforme descrito na introdução, a escolha do período analítico de 2009 a 2019 deve-se à última fase do projeto de expansão universitária, sabendo-se, entretanto, que a expansão como política pública de Estado teve seu início em 1998, com a característica de aumento de vagas em curso existentes em suas sedes. Na fase posterior, o perfil de ação foi direcionado a aumento das vagas e criação de novos campi nas existentes, como IM e Três Rios, e novas instituições de ensino superior. A última fase, a do REUNI resultou na criação de novos cursos de graduação nos três câmpi, expandindo as áreas de conhecimento e atuação da Universidade. A criação de novas graduações buscou atender principalmente às demandas da região da Baixada Fluminense

A universidade foi protagonista, no pleito da criação da linha de ônibus (Seropédica x Coelho Neto - via UFRRJ), em 2011, conquista de extrema importância para a comunidade acadêmica que naquela época teve um crescimento de 100%, devido a expansão universitária através do programa REUNI.

A pesquisa também verificou que a secretaria municipal de transporte de Seropédica, criada em 29/12/2009 pela lei de N° 384/09, com a competência de planejamento, coordenação e execução das políticas de transporte, além de identificar os impactos do sistema de transporte sobre a população e o meio ambiente, efetuando a fiscalização e o controle dos transportes públicos local. Observou-se que essas ações não são realizadas, uma vez que o município não possui linhas de ônibus municipais que seriam da competência de fiscalização da mesma, e que as legislações vigentes como Plamob e atualização do Plano Diretor ainda não ocorreram.

São muitos os desafios e requer uma agenda política de compromisso e uma ação e atuação em rede. Com planejamento e investimento, uma parceria colaborativa entre diferentes instituições: associações de moradores, de agricultores, universidades, sindicatos, prefeitura, empresas, ONGs nacionais e estrangeiras, para produção de um projeto piloto, seria bem-vinda. Com análise e mapeamento demográfico, imobiliário, para promover a integração do transporte coletivo, urbanização das vias, sinalização,

iluminação, estações mais adequadas para o embarque e desembarque de passageiros, calçadas seguras e acessíveis, etc.

Esperamos no futuro construir coletivamente um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável que possa incorporar os meios de transporte integrado e multimodal para a mobilidade de qualidade de vida das pessoas, considerando as preocupações de eficiência energética, sustentabilidade e bem estar da população.

Dentro dos limites de uma dissertação, e apesar dos obstáculos já detalhados na introdução, essa pesquisa cumpriu com seus objetivos e pode fornecer um panorama das necessidades do público interno da UFRRJ em matéria de transporte. Também forneceu um panorama da mobilidade no município de Seropédica. Vai além do nosso escopo traçar políticas públicas de mobilidade, mas foi possível acrescentar algumas sugestões à serem implementadas pela administração da universidade.

BIBLIOGRAFIA

ACSERALD, Henri. De “bota foras” e “zonas de sacrifício”: um panorama dos conflitos ambientais no Estado do Rio de Janeiro. In: ACSELRAD, H. (org.). **Conflito Social e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 7- 18.

ALCÂNTARA, Maurício Fernandes de. 2018. "Gentrificação". In: **Enciclopédia de Antropologia**. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Antropologia. Disponível em: <http://ea.fflch.usp.br/conceito/gentrificacao> - acesso em 26/06/2023.

ANDRADE, Josiane Nascimento; GALVÃO, Diogo Cavalcanti. **O conceito de smart cities aliado à mobilidade urbana**. In: HumanÆ. Questões controversas do mundo contemporâneo, v.10, n. 1, 2016.

ANGELO, Elis Regina Barbosa.(Org.). **Caderno de Resumos do III Congresso Internacional e Interdisciplinar em Patrimônio Cultural: Experiências de Gestão e Educação em Patrimônio** Porto, Portugal : Editora Cravo, 2021.

ARAÚJO, Regina Célia Lopes. **A universidade no contexto urbano: as representações presentes na relação socioespacial entre a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a cidade de Seropédica**. 2011. 318 f.

BALSAS, C. J., 2003. “Sustainable transportation planning on college campuses”. *Transport Policy* 10, pp 35-49. Disponível em:

https://www.csun.edu/sustainability/Articles/Balsas_Sustainable_Tpt+Campuses.pdf
Acesso em 10/2/23

Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR (autores). *Global Environment Facility – GEF (financiador). Mobilidade a pé*. Brasília: Editora IABS, 2020.

BOARETO, Renato. **Os desafios de uma Política de Mobilidade Urbana transformadora das cidades**. *E-metropolis*, Rio de Janeiro, n. 44, ano 12, p. 8-24, 2021.

BARBOSA, Jorge L. **A mobilidade urbana no processo de metropolização**. Em: *Desafios da metropolização do espaço*. RJ: Editora Consequência, 2015.

BRASIL, Presidência da República. **Estatuto das Cidades**. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm

BRASIL. **DECRETO Nº 8.319, DE 20 DE OUTUBRO DE 1910**. Crêa o Ensino Agrônômico e aprova o respectivo regulamento. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-8319-20-outubro-1910-517122-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 14/12/22.

_____. **DECRETO Nº 93.369, DE 8 DE OUTUBRO DE 1986**. Cria a FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER, no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-93369-8-outubro-1986-443490-norma-pe.html> Acesso em 02/3/23.

_____. **LEI Nº 11.200, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2005**. Altera a denominação do Porto de Sepetiba, no Estado do Rio de Janeiro, para Porto de Itaguaí. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2005/lei-11200-24-novembro-2005-539248-publicacaooriginal-37429-pl.html> Acesso em 10/02/23

_____ **DECRETO Nº 7.234, DE 19 DE JULHO DE 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm Acesso em 27/01/23.

_____ **Portaria Normativa MEC nº 2, de 26 de janeiro de 2010.** Institui e regulamenta o Sistema de Seleção Unificada - SISU.

_____ **PORTARIA Nº 807, DE 18 DE JUNHO DE 2010.** Instituir o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM como procedimento de avaliação. Disponível em https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/legislacao/2010/portaria807_180610.pdf Acesso em 26/01/23.

_____ **Lei nº 12.852 de 05 de agosto de 2013.** Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos Jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - Sinajuve. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30042825/do1-2013-08-06-lei-n-12-852-de-5-de-agosto-de-2013-30042815 Acesso em 15/03/23.

_____ **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm Acesso em 15/03/2023.

_____ Ministério das Cidades. **PlanMob, caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana.** Brasília, DF, 2015a. Disponível em: <http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/270/titulo/planmob---caderno-de-referencia-para-elaboracao-de-plano-de-mobilidade-urbana>. Acesso em 21/11/22

_____ **EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 90, DE 15 DE SETEMBRO DE 2015.** Dá nova redação ao art. 6º da Constituição Federal, para introduzir o transporte como direito social. 2015b Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc90.htm

_____ **Diretrizes REUNI.** Documento Elaborado pelo Grupo Assessor nomeado pela Portaria nº 552 SESu/MEC, de 25 de junho de 2007, em complemento ao art. 1º §2º do Decreto Presidencial nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf> Acesso em 08/12/22.

_____ Lei n. 12.587, de 3 de jan. de 2012. **Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana,** Brasília, DF, jan. 2012. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12587-3-janeiro-2012-612248-norma-pl.html>. Acesso em: 12 abril. 2022.

_____ Lei nº 14.000, de 19 de Maio de 2020. **Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012,** que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, 19 mai 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L14000.htm. Acesso em: 12 abril.2022.

_____ **Lei nº 14.423 de 22 de julho de 2022.** Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2022/lei-14423-22-julho-2022-793034-norma-pl.html> Acesso em 15/03/23.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 10 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CASTILHO, Denis. **Modernização Territorial e Redes Técnicas em Goiás**. Goiânia, Editora UFG, 2017, p. 70

CLÉO ADÁRIO ... [et al.]. **Descomplicando a mobilidade urbana** [livro eletrônico] : manual de ações para gestores públicos / organização . - 1. ed. - Belo Horizonte, MG : Mob.Inc, 2021. Disponível em <https://www.coppe.ufrj.br/pt-br/planeta-coppe-noticias/livros/descomplicando-a-mobilidade-manual-de-acoes-para-gestores-publicos>
Acesso em 05/12/22.

COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO - CPA - UFRRJ. **Relatório de Autoavaliação Institucional Integral: Ciclo Avaliativo 2018/2019/2020 – Ano de Referência 2020**. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2021.

COSTA, Carlos Augusto. **Cidades inteligentes e big data. Cidades inteligentes e mobilidade urbana**. Cadernos FGV Projetos. Ano 9, n.º24. 2014. p. 66-73.

COSTA, Ana Lúcia Gomes da. **Mobilidade Urbana: as dificuldades dos moradores do bairro Canto do Rio/Seropédica - Rio de Janeiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Universidade Federal Fluminense. 2019.

CRESWELL, T. **Towards a Politics of Mobility. Environment and Planning D Society and Space**, 28(1), 2010, p. 17-31.

DA COSTA, Eduardo José Monteiro. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. IDESP–Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará. Brasília: Mais Gráfica Editora, 2010.

DA LUZ, J. N. N. VELOSO, T. C. M. A. Sistema de Seleção Unificada (SISU): refletindo sobre o processo de seleção. **Educação e Fronteiras**, Dourados, v. 4, n. 10, p. 68–83, 2014. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/3649>. Acesso em: 27 jan. 2023.

DONIZETE LOCATEL, Celso. **Da dicotomia rural-urbano à urbanização do território no Brasil**. Mercator - Revista de Geografia da UFC, vol. 12, núm. 2, septiembre, 2013, pp. 85-102. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza, Brasil.

EMBARQ Brasil. (2014). **Passo a Passo para a Construção de um Plano de Mobilidade Urbana**. Porto Alegre, Brasil.

FERREIRA, M. A. (coord.) et al. **Mais perto do que se imagina: os desafios da produção de alimentos na metrópole de São Paulo**. São Paulo, SP: Instituto Escolhas, 2020. Disponível em: <https://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2021/01/Sum%C3%A1rioExecutivo-Mais-perto-do-que-se-imagina-a-produ%C3%A7%C3%A3o-de-alimentos-na-metr%C3%B3pole-de-S%C3%A3o-Paulo.pdf>. Acesso em 23/11/22

FIRJAN. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. **O custo dos deslocamentos nas principais áreas urbanas do Brasil**. Rio de Janeiro, 2015.

Acesso em 28/11/2022. Disponível em: <http://www.firjan.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=2C908A8F4F8A7DD3014FB26C8F3D26FE&inline=1>.

FIX, M., RIBEIRO, G. E., & PRADO, A. D. (2015). **Mobilidade urbana e direito à cidade:** uma entrevista com Lúcio Gregori sobre transporte coletivo e Tarifa Zero | Urban mobility and the right to the city: an interview with Lúcio Gregori on (free) public transport. *Revista Brasileira De Estudos Urbanos E Regionais*, 17(3), 175. Disponível em: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2015v17n3p175> Acesso em 10/02/23

FORTES, A.; OLIVEIRA, L.D.; SOUSA, G.M. **A COVID-19 na Baixada Fluminense: Colapso e apreensão a partir da periferia metropolitana do Rio de Janeiro.** In: *Espaço e Economia* - Revista brasileira de geografia econômica, Nº 18, 2020. Disponível em <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/13591> Acesso em 15/06/2023

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2005, p. 4.

FRÓES, José Nazareth de Souza. **O Brasil na rota da seda:** uma contribuição para a recuperação, o enriquecimento e a divulgação da memória de Seropédica, Itaguaí e do Estado do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ: Editora Universidade Rural, 2ª edição, 2004.

FURTADO, Celso. **O Subdesenvolvimento Revisitado.** Revista Economia e Sociedade 1. Campinas, 1992.

GARCIA RAMON. M. Dolores et al. **Geografía rural.** Madrid: Editorial Síntesis, 1995.

GOMIDE, A. **Mobilidade urbana, iniquidade e políticas sociais.** Boletim Políticas Sociais – Acompanhamento e Análise. Brasília: IPEA, 2006.

HALL, Peter; et al. (2000), *Urban Future 21, A global Agenda for Twenty-first Century Cities.* E & FN Spon, Londres

HOBBS, Jason; BAIMA, Carolina; DURÁN, Ortiz Mario R.; ALVES, Dalve; RIBEIRO, Karisa; SEABRA, Renata, **Desenvolvimento orientado ao transporte - como criar cidades mais compactas, conectadas e coordenadas:** recomendações para os municípios brasileiros /Banco Interamericano de Desenvolvimento. Divisão de Habitação e Desenvolvimento Urbano. VIII. Série. 2021. Disponível em <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/viewer/Desenvolvimento-orientado-ao-transporte-Como-criar-cidades-mais-compactas-conectadas-e-coordenadas.pdf> Acesso em 21/03/23.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2020** disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/seropedica.html> acesso em: 13/12/2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD 2009.** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45767.pdf>

INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE **1º Diagnóstico da Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar no Brasil.** São Paulo. 2014, 266p. Disponível em <http://energiaeambiente.org.br/produto/1o-diagnostico-da-rede-de-monitoramento-da-qualidade-do-ar-no-brasil> acesso em 15/04/2023

INEA - Instituto Estadual do Ambiente. Portal Eletrônico. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br>

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipea 2015. Mobilidade urbana : o Brasil em transformação. **O papel do Ipea na construção do pacto da mobilidade.** Texto para discussão. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 1990. 35p. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6481> . Acesso em 29/11/2022.

_____ - Ipea 2016. **Mobilidade urbana sustentável: conceitos, tendências e reflexões.** Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, maio de 2016. Disponível em https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6637/1/td_2194.pdf Acesso em 14/06/2023.

_____ – Ipea 2017. Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça 1995-2015. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/170306_retrato_das_desigualdades_de_genero_raca.pdf Acesso em 29/3/23

_____ - Ipea 2023. **Transporte Urbano e insuficiência de acesso a escolas no Brasil.** Texto para discussão. Brasília : Rio de Janeiro : Ipea, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11810> Acesso em 19/06/23.

ITDP. Instituto de Políticas de Transportes e Desenvolvimentos . **Guia de implementação de políticas e projetos de DOTS.** Dez. 2017, 122 p.

_____.O acesso de mulheres e crianças à cidade. Abril, 2018. 138p. Disponível em <http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/01/ITDP-Brasil--O-Acesso-de-Mulheres-e-Criancas-a-Cidade--ABR-2018.pdf> Acesso em 20/10/23

KNEIB, Erika Cristine Et al. **Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano.** São Paulo: Elsevier, 2017.

KOWARICK, Lúcio. **A espoliação urbana.** Vol. 44. Editora Paz e Terra, 1980.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 1995.

LARRAÑAGA, A. M., RIBEIRO, J. L. D., & CYBIS, H. B. B. (2009). **Fatores que afetam as decisões individuais de realizar viagens a pé:** estudo qualitativo. *TRANSPORTES*, 17(2). Disponível em: <https://doi.org/10.14295/transportes.v17i2.355> Acesso em 05/12/2022

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade.** 5ª. ed. São Paulo, SP: Centauro, 2011.

LEFEBVRE, Henri. **A Revolução Urbana.** Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 2019

LENCIONI, Sandra. **Metropolização do espaço:** processos e dinâmicas. Em: FERREIRA et al (Orgs.). *Metropolização do espaço, gestão territorial e relações urbano-rurais.* Rio de Janeiro, RJ: Ed. Consequência, 2013.

LITMAN, T. **Sustainable Transport:** A Soucerbook for policy-makers in developing cities. Module 2b: Mobility Management. GTZ Transport and Mobility Group.2003. Disponível em: http://www.vtpi.org/gtz_module.pdf. Acesso em 08/12/22.

MAGNANI, J.G. **Trajetos e trajetórias: uma perspectiva da antropologia urbana [entrevista]**, (p.30-43). In: Sexta Feira. nº 8 Periferia. (organizadores) Florencia Ferrari, Rose Satiko G . Hikiji, Valéria Macedo, Stelio Marras, Paula Miraglia, Silvana Nascimento, Paula Pinto e Silva, Evelyn Schuler e Renato Sztutman. São Paulo: Ed. 34, 2006.264 p.

MALMEGRIN, M. L. **Gestão de redes de cooperação na esfera pública.** UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2011.

MARANHÃO, Í.G.O. (2017) **Desafios para a elaboração e implementação de planos sustentáveis de mobilidade: O caso dos municípios periféricos da região metropolitana do Rio de Janeiro**. Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Transportes, 2017.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MEIRELES, T. F. A. **Mobilidade sustentável no acesso a campi universitários - estudo de caso**: Universidade do Minho. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil - Universidade do Minho, Braga -PT, 2014. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/36423/1/Disserta%20c3%a7%20c3%a3%20o%20T%20c3%a2nia%20Meireles%202014.pdf> Acesso em 22/03/23.

MOREIRA, Fernando de Souza. **Vulnerabilidade socioambiental na Área de Planejamento 5 na Zona Oeste do município do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2015. 150 f.

MIGUEL, Daniel Alfredo Alves. **Acidentes ferroviários no Brasil: análise comparativa com a União Europeia**. N: 34º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte da ANPET. https://www.anpet.org.br/anais34/documentos/2020/Aspectos%20Econ%20C3%20B4micos%20Sociais%20Pol%20C3%20ADticos%20e%20Ambientais%20do%20Transporte/Gest%20C3%A3o%20do%20Transporte%20Ferrovi%20C3%A1rio%20e%20Hidrovi%20C3%A1rio/4_220_AC.pdf Acesso em 02/05/2023.

MOVIMENTO PASSE LIVRE - São Paulo. **Não começou em Salvador, não vai terminar em São Paulo**. São Paulo. 2013. In: Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. Carta Maior. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=VcAxAAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=cidades+rebeldes&hl=en&sa=X&ei=4hgWUtzvJ4H-9gTliYGYCg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true Acesso em 10/02/23

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Indicadores de Efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/indicadores-para-monitoramento-e-avaliacao-da-efetividade-da-politica-nacional-de-mobilidade-urbana> Acesso em 15/04/2023

OLIVEIRA JR., A. **A universidade como polo de desenvolvimento local/regional: uma proposta de análise**. In: Caderno de Geografia, v.24, 2014. Acesso em 10/12/2022.

OLIVEIRA, Maria A. S. **A Zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, entre o rural e o urbano**. Em: Revista Eletrônica Iluminuras. Porto Alegre, RS: UFRGS, ago-2017

OLIVEIRA, Ana Cristina de Freitas. **Análise da (i)mobilidade e da (in)acessibilidade do transporte público no município de Seropédica/Campus UFRRJ** - 2018. 180 f Dissertação (mestrado) PPGDT / UFRRJ.

OLIVEIRA, Leandro Dias de; GERMANO, André Luiz do Nascimento; PINHO, Miguel Alexandre do Espírito Santo. **Crise, desenvolvimento e território: reflexões sobre o extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro**. Cadernos do Desenvolvimento Fluminense, v. 18, p. 42-62, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/58822>. Acesso em 20/4/23.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. **Mobilidade, multimodalidade e integração geográfica da Ufrjr, campus Seropédica**: uma luta necessária. ADUR On-line #55. 23 de agosto de 2021. Disponível em: <http://www.adur-rj.org.br/portal/mobilidade-multimodalidade-e-integracao-geografica-da-ufrjr-campus-seropedica-uma-luta-necessaria/> Acesso em 24/4/23.

OLIVEIRA, K.D. [et al.]. **Desempenho morfológico da Cidade Universitária Prof. José Da Silveira Netto (UFPA): Forma, controle e acesso**. "XII Seminário Internacional de Investigación en Urbanismo, São Paulo-Lisboa, 2020". São Paulo: Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2020. Disponível em <http://hdl.handle.net/2117/336453> Acesso em 14/12/2022.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE. 2019: **acidentes, violências, doenças transmissíveis, atividade sexual, características do trabalho e apoio social** : Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2020.101p.

PINTO, Gelson de Almeida; BUFFA, Ester. **Arquitetura e educação**. Câmpus universitários brasileiros. São Carlos, Editora UFSCar – EdUFSCar, 2009.

PEREIRA É. F, TEIXEIRA C.S, SANTOS A dos. **Qualidade de vida**: abordagens, conceitos e avaliação. 2012 - Brasil. In: RUIDIAZ-GÓMEZ KS, CACANTE-CABALLERO JV. Desarrollo histórico del concepto Calidad de Vida: una revisión de la literatura. Rev. cienc. ciudad. [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 23 de noviembre de 2022];18(3):86-99. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2539>

PESQUISA DE MOBILIDADE URBANA - 2022. CNDL (Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas), SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) e Sebrae. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/06/An-lise-Mobilidade-Urbana.pdf> Acesso em 21/11/22.

PIRES, Luciana Santos. **Mobilidade sustentável em campi universitários**: um estudo de caso na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – campus Seropédica/ – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2013. 152 p. Dissertação (mestrado) – Programa de Engenharia de Transportes, 2013.

PLANMOB – **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana** – Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – Ministério das Cidades. Disponível em: <http://planodiretor.mprs.mp.br/arquivos/planmob.pdf> Acesso em 15/04/2023

QUEIRÓS, M.; COSTA, N.M. **Planejar a Mobilidade em Portugal com uma Perspectiva de Género**. In: MADARIAGA I. S.; NEUMAN, M. Engendering Cities. Designing Sustainable Urban Spaces for All. London: Routledge, 2020, p. 71-89.

RIBEIRO, Marcela de V. **Contribuição ao diagnóstico da intermodalidade dos transportes de uso coletivo na cidade do Rio de Janeiro**. UFRJ; Escola Politécnica; Programa de Engenharia Urbana. Rio de Janeiro, 2016.

RIO DE JANEIRO. **Lei Estadual no. 2.446, de 12 de outubro de 1994**. Cria o Município de Seropédica, a ser desmembrado do Município de Itaguaí.

RODRIGUES, Arlete. M. **A política habitacional e a intervenção no espaço urbano**. Em: Desafios da metropolização do espaço. RJ: Editora Consequência, 2015.

RUA, João. **Urbanidades no rural**: o devir de novas territorialidades. Uberlândia, MG: Campo-Território, Revista de Geografia Agrária, fevereiro de 2006.

RUIDIAZ-GÓMEZ KS, CACANTE-CABALLERO JV. **Desarrollo histórico del concepto Calidad de Vida: una revisión de la literatura.** Rev. cienc. ciudad. [Internet]. 1 de setembro de 2021 [citado 29 de novembro de 2022];18(3):86-99. Disponível em: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2539> Acesso em 21/10/22.

SAQUET, Marcos Aurélio. Tramas e desenvolvimento territorial. In: **Saquet, M.A. Abordagens e concepções de território.** Revista Formação (ONLINE), v. 28, n. 53, 2021, p. 461-464. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/download/7552/6031/31287> Acesso em 22/03/23.

SANTOS, Milton. **O retorno do território.** In: OSAL : Observatorio Social de América Latina. Ano 6 nº. 16 (jun.2005). Buenos Aires : CLACSO, 2005. Acesso em 24/3/23.

Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/osal16/D16Santos.pdf>

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira.** São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2018.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço.** São Paulo, SP: Hucitec, 1996.

SANTOS, Patrícia Fernandes de Oliveira. **Aterro Sanitário em Seropédica/RJ: Injustiça Ambiental por Meio da Vulnerabilidade do Município.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2014.140p.

SEIDL, Eliane Maria Fleury; ZANNON, Célia Maria Lana da Costa. **Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos.** In: Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(2):580-588, mar-abr., 2004. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2004.v20n2/580-588/> Acesso em: 29/11/2022.

SEROPÉDICA. **LEI Nº 328, de 03-09-2006.** Dispõe sobre a Criação do Plano Diretor de Seropédica - RJ. Plano Diretor Participativo do Município de Seropédica, 2006.

Disponível em: <https://www.seropedicaonline.com/wp-content/uploads/2014/08/Plano-Diretor.pdf> Acesso em: 10 set. 2021.

_____. **Lei Nº384/09.** Dispõe sobre a reforma administrativa da estrutura da secretaria de segurança, transporte e trânsito do município de Seropédica. Disponível em: <https://camaraseropedica.rj.gov.br/leis/389> - Acesso em 20/06/2023

SILVA, Leonardo Ferreira da. **Compartilhamento de bicicletas em Instituições de Ensino Superior brasileiras.** Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, 2020.70 f.

SILVA, Ricardo Barbosa da; ZIONI, Silvana e ULIAN, Flávia (org.). **Mobilidades desiguais.** São Paulo: Instituto das Cidades. Universidade Federal de São Paulo, 2022. (Série Estudos Urbanos). 76p.

SILVA, Percival Tavares da. **Bolsas de estudo no ensino fundamental privado, entre a universalidade de direito à educação e o clientelismo na educação: o caso de Nova Iguaçu/RJ.** 2010b. 327 f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-02082010-093502/publico/PERCIVAL_TAVARES_DA_SILVA.pdf Acesso em 12/12/2022.

SILVA, Lúcia Helena Pereira da. **De Recôncavo da Guanabara à Baixada Fluminense: Leitura de um território pela História.** In. RECÔNCAVO: Revista de História da UNIABEU. Vol.3, Num. 05. Nilópolis, Jul-Dez/2013. (p.46-63). Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/reconcavo/article/view/1280> Acesso em 12/12/2022.

SILVA, Robson Dias da; OLIVEIRA, Patrícia Matias de e AZEVEDO, Nathália Figueiredo de. **Dinamismo Econômico do Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro: Apontamentos sobre Seropédica e Japeri (2003-2018).** In: *Espaço e Economia* - Revista brasileira de geografia econômica, Nº19. 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/> Acesso em 15/06/2023.

SIMÕES, Manoel Ricardo. **A cidade estilhaçada: reestruturação econômica e emancipações municipais na Baixada Fluminense.** 292 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro. 2007.

SOUZA, A. C. S. (2019). **Mulher, uma força que caminha** – estudo de caso em Brasília e Lisboa. Tese de Doutorado em Transportes, Publicação T.TD-002/2019, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, DF, 303p.

SOUZA, Renan Arjona de. **O significado social da expansão do ensino superior para a Baixada Fluminense-RJ.** 269 f. Tese (Doutorado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Instituto de Educação/Instituto Multidisciplinar de Nova Iguaçu, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, RJ, 2022.

SPECK, Jeff. **Walkable city: how downtown can save America, one step a time.** São Francisco: North Point Press, 2013.

SUZUKI, Hiroaki; CERVERO, Robert e IUCHI, Kanako. **Transforming cities with transit. Transit and land-use integration for sustainable urban development.** Urban Development Series. Washington D.C.: The World Bank, 2013.

TARACHUCKY, Laryssa; BALDESSAR, Maria José. **(Re)Desenhando a cidade: o uso de dispositivos móveis para o estímulo de alternativas de transporte urbano.** In: Moreira, et al. **10 anos: o percurso do grupo de pesquisa Geografias da Comunicação no Brasil.** São Paulo: Intercom, 2019. 236 p. Disponível em: http://www.portcom.intercom.org.br/ebooks/arquivos/10_anos_geografia28082019.pdf Acesso em 24/3/23.

THOMSON, Ian. **Improving Urban Transport for the poor.** In: CEPAL Review 49. Santiago, Chile, United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, April 1993, p. 140.

TINOCO, Victor. **O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro: modernização, acumulação e novo desenvolvimentismo,** *Espaço e Economia* [Online], 14 | 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.6136> Acesso em 13/12/22.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Estudos Socioeconômicos dos Municípios** – Edição 2021. Disponíveis no sítio <https://www.tce.rj.gov.br/>. Acesso em 13/12/2022.

UFRRJ. **Deliberação nº43 de 30 de novembro de 2007/CONSU.** Aprovar o Plano de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, visando a inclusão da UFRRJ no REUNI.

_____. **Deliberação nº49 de 29 de agosto de 2019/Conselho Universitário.** Aprovar as normas que regulamentam a administração e distribuição de próprios nacionais e residenciais da UFRRJ.

_____. **Catálogo Institucional, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,** 2021. Disponível em: <<https://institucional.ufrrj.br/ccs/catalogo-institucional-2021/>> Acesso em 04 de dezembro de 2021.

_____. **Relatório de Gestão da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.** Exercícios de 2009-2019. Disponível em: <https://portal.ufrrj.br/institucional/relatorios-de-gestao/relatorios-de-gestao-da-ufrrj/> Acesso em 25/01/23.

_____. **Relatório de Gestão, referente ao exercício de 2022, elaborado como prestação de contas anual da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.** Seropédica, RJ: UFRRJ, 2022. 219p. Disponível em <https://portal.ufrrj.br/institucional/relatorios-de-gestao/relatorios-de-gestao-da-ufrrj/> Acesso em 20/06/2023.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2013-2017.** Seropédica, RJ : UFRRJ, 2013. 165p. Disponível em: <https://institucional.ufrrj.br/pdi/files/2016/08/Relatorio-de-Avaliacao-do-PDI-UFRRJ-2013-2017.pdf> Acesso em 20/06/2023.

VASCONCELOS, L. **Por uma alternativa urbana para a universidade.** En: TURKIENICZ, B.; MALTA, M. (comps.), I Seminário sobre desenho urbano no Brasil (65-74). São Paulo: Editora Pini, 1986.

VASCONCELLOS, Eduardo de Alcântara. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas.** 4.ed. São Paulo. Annablume, 2009.

VASCONCELLOS, Eduardo de Alcântara. **Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente.** 1.ed. São Paulo. Editora: Manole, 2013.

VASCONCELLOS E. A. **Mobilidade cotidiana, segregação urbana e exclusão,** p. 57 – 80, apud in: Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano / organizadores: Renato Balbim, Cleandro Krause, Clarisse Cunha Linke. – Brasília: Ipea: ITDP, 2016. 326 p. Disponível em: <file:///C:/Users/S%C3%B4nia/Downloads/Cidade%20e%20movimento%20mobilidades%20e%20intera%C3%A7%C3%B5es%20no%20desenvolvimento%20urbano.pdf> Acesso em 17/11/2022.

VIANNA, Márcio de Albuquerque. **As transformações no espaço rural no município de Seropédica-RJ nas últimas décadas.** In: Espaço e Economia- Revista brasileira de geografia econômica nº19, 2020. Disponível em <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/16651> Acesso em 19/06/2023.

Wolff, Italo . Por que as ferrovias do Brasil transportam apenas carga? Jornal Opção, publicado em 17 julho 2021. Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/por-que-as-ferrovias-do-brasil-transportam-apenas-carga-341404/> Acesso em 24/04/2023.

WRI. World Resources Institute. 2017. **Sete Passos – Como Construir um Plano de Mobilidade Urbana,** Porto Alegre. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/sete-passos-comoconstruir-um-plano-de-mobilidade-urbana>>Acesso em 10/04/2022

ANEXOS

- Termo de Acordo de Metas do REUNI nº 40
- Ofício Nº 113/2018 enviado ao DETRO/RJ em 10/04/2018.
- Ofício Nº 650/2021 enviado ao DETRO/RJ em 13/08/2021.
- Ofício Nº 727/2021 enviado ao DETRO/RJ em 02/09/2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

Acordo de Metas n.º 040, que entre si celebram a União, representada pelo Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Superior, e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, para os fins que especifica o Decreto N.º 6.096 de 24 de abril 2007.

A **UNIÃO**, representada pelo **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**, por intermédio da **SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 00.394.445/0074-59, sediada na Esplanada dos Ministérios, Bloco "L", 3º andar, Brasília - DF, neste ato, representada pelo Secretário, **Ronaldo Mota**, brasileiro, casado, nomeado pela Portaria N.º 343 de 12 de abril de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 13 de abril de 2007, RG n.º 6406329, expedida pela SSP-SP, CPF n.º 132.650.085-68, e a **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**, inscrita no CNPJ/MF n.º 29.427.465/0001-05, representada por seu Reitor **Ricardo Motta Miranda**, brasileiro, nomeado pelo Decreto Presidencial de sn de 25 de fevereiro de 2005, publicado no DOU, de 28 de fevereiro de 2005, seção 2, RG n.º 2510697-IFP RJ, CPF 370.175.357-15, residente e domiciliado na - Rua da Pátria 01, BR 465, KM 7-Campus Universitário-CEP 23.890.000-Rio de Janeiro RJ.

CONSIDERANDO:

- que há necessidade de reduzir as taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de ingresso, especialmente no período noturno;



- que há necessidade de mobilidade estudantil, com implantação de regimes curriculares e sistemas de título que possibilitem a construção de itinerários formativos, mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior;
- que há necessidade de revisão da estrutura acadêmica, com a reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando elevação da qualidade;
- que há necessidade da diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente não voltadas à profissionalização precoce e especializada;
- que é relevante a ampliação de política de inclusão e assistência estudantil;
- que há necessidade de articulação da graduação com a pós-graduação e da educação superior com a educação básica.

RESOLVEM celebrar o presente Termo, observando o disposto no Decreto N.º 6.096, de 24 de abril de 2007, às normas da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações, Instrução Normativa n.º 01, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional – STN, do Ministério da Fazenda - MF e alterações posteriores, Decreto 4.175 de 27 de março de 2002, Decreto 6.170/2007 e Portarias 450, de 6 novembro de 2002 e 22 de 30 de abril de 2007, do Ministério da Educação, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente termo o Plano de Reestruturação e Expansão, composto pelo projeto de reestruturação da **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**, apresentado através do Formulário de Apresentação de Propostas, disponibilizado pela SESu eletronicamente, com as seguintes metas:

- elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para noventa por cento;
- e da relação de alunos de graduação em cursos presenciais por professor para dezoito, ao final de cinco anos, a contar do início da assinatura deste termo.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

São responsabilidades e obrigações, além dos outros assumidos neste Acordo de Metas:

I – DO MEC/SESU:



1. custear as despesas com a execução do presente instrumento, de acordo com o estabelecido na Cláusula Quinta;
2. acompanhar, supervisionar e fiscalizar a execução deste Acordo de Metas, conforme o Plano aprovado;
3. exercer a função gerencial fiscalizadora dentro do prazo regulamentar de execução/prestação de contas deste instrumento de Acordo de Metas, ficando assegurado a seus representantes o poder discricionário de reorientar ações e de acatar, ou não, justificativas com relação às disfunções porventura havidas na execução;
4. aferir o cumprimento das Metas acordadas por meio da Plataforma de Integração de Dados das Ifes - PINGIFES.

II - DA UNIVERSIDADE:

1. executar o Plano, conforme aprovado pelo MEC/SESu, zelando pela boa qualidade das ações e serviços prestados e buscando alcançar eficiência, eficácia, efetividade e economicidade em suas atividades;
2. utilizar os recursos do presente Acordo de Metas, exclusivamente na execução do seu objeto, mantendo a dotação orçamentária e classificação de despesa originária;
3. cumprir integralmente as obrigações pactuadas neste instrumento e no Plano aprovado pelo MEC/SESu;
4. restituir eventuais saldos dos recursos transferidos e os de rendimentos decorrentes de aplicações no mercado financeiro para o objeto deste acordo;
5. promover e realizar as licitações, dispensas ou inexigibilidade para contratação de obras, serviços e aquisição de bens, de acordo com a legislação federal, bem como, realizar concurso público para provimento de pessoal;
6. Encaminhar, de acordo com o cronograma e os procedimentos definidos pelo MEC/SESu, os documentos necessários à liberação de recursos;
7. Encaminhar os dados à Plataforma Pingifés de acordo com o cronograma e procedimentos definidos pela SESu;
8. restituir ao MEC/SESu o saldo eventualmente existente na data de encerramento, denúncia ou rescisão do Acordo;
9. permitir o livre acesso e as inspeções cabíveis aos bens e serviços adquiridos com recursos do Acordo de Metas, aos locais das obras e aos documentos relacionados com o Termo, por parte de representantes do MEC/SESu;
10. assegurar a adequada manutenção e conservação das obras e bens compreendidos no Plano, em conformidade com técnicas universalmente aceitas, responsabilizando-se por eventuais danos;
11. fornecer todas as informações que o MEC/SESu solicite sobre o Plano, sua situação financeira e documentos de licitação, quando houver, nos prazos previamente estabelecidos



CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E DA ALTERAÇÃO DO PLANO DE REESTRUTURAÇÃO E EXPANSÃO

A vigência do presente instrumento será de 5 (cinco) anos contados da data de sua assinatura.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - É vedado o aditamento deste instrumento para alteração do objeto.

CLÁUSULA QUARTA - DA DEFINIÇÃO DOS INDICADORES GLOBAIS

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro se compromete a cumprir as metas que seguem abaixo:

TABELA DE INDICADORES E DADOS GLOBAIS									
UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO									
Indicadores		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2017	
Graduação	Número de Cursos	Total	91,00	31,00	40,00	32,00	39,00	39,00	39,00
		Metodias	12,00	12,00	10,00	24,00	29,00	28,00	29,00
	Vagas Anuais	Total	2.190,00	2.126,00	2.820,00	2.915,00	3.830,00	3.690,00	3.930,00
		Noturno	793,00	793,00	1.208,00	1.406,00	1.500,00	1.595,00	1.930,00
	Matrícula Pós-GRAT	Total	10.828,48	10.526,45	13.818,18	15.993,96	18.267,74	18.267,74	18.267,74
		Noturno	3.504,15	3.504,15	3.438,58	6.794,46	7.142,31	7.142,31	7.142,31
	Alunos Dipl. (DPI)	Total	1.527,00	1.705,00	1.980,00	1.799,00	1.980,00	2.930,00	3.430,00
		Noturno	118,00	123,00	543,00	804,00	891,00	1.847,00	1.987,00
	Taxa concluída (TCC)		0,84	0,72	0,94	1,18	0,94	1,16	0,90
	Pós-Graduação	Número de Cursos	Metodias	14,00	18,00	15,00	17,00	17,00	17,00
Doutorado			8,00	8,00	10,00	11,00	13,00	14,00	14,00
Metodias		Metodias	607,00	614,00	684,00	741,00	782,00	825,00	868,00
		Doutorado	338,00	347,00	397,00	422,00	472,00	507,00	532,00
Número de Provas/Exames Equivalentes		1.012,00	1.126,00	1.381,00	1.593,00	1.828,00	1.856,00	1.888,00	
Número de Professores com Equivalência de (DCE)		892,00	738,76	611,34	1.907,94	1.071,04	1.068,04	1.068,04	
Produção por Integração da Pós-Graduação (DPS)		32,69	36,70	43,60	50,18	62,80	53,46	33,49	
Corpo Docente Ajustado (DCE-DPS)		825,29	698,40	628,34	951,84	999,34	1.015,49	1.015,49	
Relação de Alunos de Graduação por Professor (RAGP)		18,07	15,67	16,32	17,74	18,28	18,09	18,00	

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - O montante de recurso para execução deste acordo de metas é de R\$43.617.932,24 (quarenta e três milhões, seiscentos e dezessete mil, novecentos e trinta e dois reais e vinte e quatro centavos) para investimento e de R\$29.371.694,26 (vinte e nove milhões, trezentos e setenta e um mil, seiscentos e noventa e quatro reais e vinte e seis centavos) para custeio/pessoal, sendo o último incorporado ao orçamento da instituição após o cumprimento das metas estabelecidas.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Para o ano de 2007 os recursos de investimento estarão assim distribuídos:

ProgramaTrabalho1: 12.364.1073.8551.0001

Elemento de Despesa	Nota de crédito	Data da NC	Fonte de Recurso	Valor
44.90.51.00	1837	28/12/2007	300	2.400.000,00
44.90.52.00	1837	28/12/2007	300	246.919,34
Total				2.646.919,34

SUBCLÁUSULA TERCEIRA - Para o exercício de 2008 os recursos referentes a este objeto fazem parte da previsão financeira deste Ministério, no Programa 1073 – Brasil Universitário – Ação 8282- Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI e serão disponibilizados da seguinte forma:

ProgramaTrabalho2: 12.364.1073.8282.0001

Elemento de Despesa	Valor
31.90.11	2.774.488,50
31.90.11	379.848,40
31.90.11	1.272.449,60
33.90.18	45.120,00
33.90.18	66.912,00
33.90.39	150.000,00
44.90.51.00	1.600.000,00
44.90.52.00	164.612,90
TOTAL	6.453.249,46

SUBCLÁUSULA QUARTA - Para os demais exercícios os recursos referentes a este objeto fazem parte da previsão financeira deste Ministério, no Programa 1073 – Brasil Universitário – Ação 8282- Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI e serão disponibilizados da seguinte forma:

Item	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Custeio/Pessoal	0	4.688.627,50	14.318.391,50	24.304.175,50	25.721.590,10	29.371.894,26
Investimento	2.646.919,34	1.704.612,90	14.958.500	16.827.500	7.420.400	0

SUBCLÁUSULA QUINTA - A partir do exercício de 2009 os recursos serão alocados na Unidade Orçamentária da universidade

CLÁUSULA SEXTA – DA OPERACIONALIZAÇÃO

O presente Acordo de Metas não envolve a transferência de recursos entre os partícipes. Sua operacionalização dar-se-á mediante a descentralização de recursos financeiros, nos termos da legislação pertinente.

CLÁUSULA SETIMA - EFEITOS DO DESCUMPRIMENTO DO ACORDO DE METAS

Os seguintes efeitos serão aplicados no caso descumprimento dos itens do presente Acordo de Metas, até o cumprimento das medidas de ajustes apontadas pela SESu/ MEC.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - suspensão do envio do recurso da parcela orçamentária programada, no ano subsequente à aferição das metas;

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – suspensão do acréscimo de professores ao banco de professores equivalentes da instituição, quando da atualização anual do mesmo.

CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO E DA DENÚNCIA

O presente Acordo de Metas poderá ser rescindido ou denunciado, formal e expressamente, a qualquer momento, ficando os partícipes responsáveis pelas obrigações decorrentes do tempo de vigência e creditando-lhes, igualmente, os benefícios adquiridos no mesmo período.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Constitui motivo para rescisão deste Acordo de Metas o inadimplemento de quaisquer de suas Cláusulas, particularmente, quando da constatação das seguintes condições:

1. utilização dos recursos transferidos em desacordo com o objeto e metas, constantes do Plano;
2. retardamento de início da execução do objeto do Acordo de Metas por mais de um ano, contados da data de recebimento dos recursos financeiros.

SUBCLÁUSULA QUINTA - Este Acordo de Metas também poderá ser rescindido, a critério do MEC/SESu, por motivo de interesse público, caso sofra alguma restrição.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICIDADE

A publicidade dos atos praticados em função deste Acordo de Metas deverá restringir-se ao caráter educativo, informativo ou de orientação social, não podendo dela constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS BENS REMANESCENTES



Na data da extinção deste instrumento, para assegurar a continuidade da ação constante do Projeto Governamental, fica assegurado à Universidade o direito de propriedade e uso dos bens remanescentes adquiridos, produzidos ou construídos à conta deste Acordo de Metas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

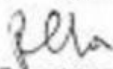
Este Termo será publicado, por extrato, no Diário Oficial da União, nos termos do artigo 61 da Lei 8.666/93 combinado com o artigo 17 da IN/STN n.º 1, de 15/01/97, correndo as despesas por conta do MEC/SESu.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO

O Foro é o da Justiça Federal, Seção Judiciária de Brasília - Distrito Federal, para dirimir os possíveis litígios decorrentes deste Termo que não forem solucionados administrativamente.

E por estarem de pleno acordo, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo, que também o subscrevem, para que produza seus efeitos jurídicos e legais.


Brasília, de março de 2008.



Ronaldo Mota
Secretário de Educação
Superior


Ricardo Motta Miranda
Reitor da Universidade Federal
Rural do Rio de Janeiro


Fernando Haddad
Ministro de Estado da Educação

TESTEMUNHAS


Nome: **Maria Teda Costa Diniz**
CPF: **1177.317-052-68**
RG: **315.0083-PA**


Nome: **Marcos Vinício Souza Brito**
CPF: **230.986.366-72**
RG: **402 945 COP/DF**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
GABINETE DA REITORIA
Endereço: Rodovia BR 465, KM 7, Centro – Seropédica, CEP: 23897-000
Telefone: (21) 2681-4610, 2682-1090, 2682-1090, 2682-1090 – E-mail: gabinete@ufrj.br
CNPJ: 29.427.465/0001-05

Ofício nº 113/18-GR/UFRRJ

Seropédica, 10 de abril de 2018.

Assunto: nova linha de ônibus

Senhor Diretor:

Manifestando satisfação em cumprimentá-lo, vimos expor a V.^a S.^a alguns motivos que nos impelem a solicitar especial atenção ao que ora pleiteamos.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, centenária instituição de ensino superior, possuidora do quarto maior câmpus universitário das Américas em extensão, estrategicamente posicionada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, marcadamente com atuação na Baixada Fluminense, com sede no Município de Seropédica, contando, também, com câmpus nos municípios de Nova Iguaçu e Três Rios, passou por um amplo processo de crescimento durante a última década decorrente do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Em 2005, a UFRRJ possuía 23 cursos de graduação presencial, com cerca de 6 mil alunos e 600 professores. Atualmente, são contabilizados 55 cursos de graduação presencial, com 1.100 docentes, 1.400 servidores técnico-administrativos e 16.000 alunos; isto sem levar em conta o imenso trânsito diário de visitantes, fornecedores, prestadores de serviço e empregados de empresas terceirizadas.

O câmpus-sede, com movimento diário de cerca de 12.000 pessoas, entre alunos, professores e prestadores de serviço, é localizado na rodovia federal BR 465 que, no município de Seropédica, se liga à Rodovia Presidente Dutra em cujas margens se encontra o Instituto Multidisciplinar da UFRRJ (IM), instalado na cidade de Nova Iguaçu, no Estado do Rio de Janeiro, que iniciou suas atividades no ano de 2006 e conta atualmente com cerca de 3.500 alunos, 162 docentes e onze cursos: Direito, Geografia, Matemática, Ciência da Computação, Letras (Português/Literatura – Português/Inglês), Pedagogia, Economia, História, Turismo e Administração.

Ao

Il.^{mo} Sr. João Cassimiro Araújo

Diretor Técnico Operacional do DETRO

Rua Uruguaiana, 118, 6º ao 12º andares - Centro

Rio de Janeiro – RJ

CEP - 20050-093

JA 138 463 221 BR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
GABINETE DA REITORIA
Endereço: Rodovia BR 465, KM 7, Centro – Seropédica, CEP: 23897-000
Telefone: (21) 2681-4610, 2682-1090, 2682-1090, 2682-1090 – E-mail: gabinete@ufrj.br
CNPJ: 29.427.465/0001-05

Ofício nº 113/18-GR/UFRRJ

Seropédica, 10 de abril de 2018.

Assunto: nova linha de ônibus

Senhor Diretor:

Manifestando satisfação em cumprimentá-lo, vimos expor a V.^a S.^a alguns motivos que nos impelem a solicitar especial atenção ao que ora pleiteamos.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, centenária instituição de ensino superior, possuidora do quarto maior câmpus universitário das Américas em extensão, estrategicamente posicionada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, marcadamente com atuação na Baixada Fluminense, com sede no Município de Seropédica, contando, também, com câmpus nos municípios de Nova Iguaçu e Três Rios, passou por um amplo processo de crescimento durante a última década decorrente do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Em 2005, a UFRRJ possuía 23 cursos de graduação presencial, com cerca de 6 mil alunos e 600 professores. Atualmente, são contabilizados 55 cursos de graduação presencial, com 1.100 docentes, 1.400 servidores técnico-administrativos e 16.000 alunos; isto sem levar em conta o imenso trânsito diário de visitantes, fornecedores, prestadores de serviço e empregados de empresas terceirizadas.

O câmpus-sede, com movimento diário de cerca de 12.000 pessoas, entre alunos, professores e prestadores de serviço, é localizado na rodovia federal BR 465 que, no município de Seropédica, se liga à Rodovia Presidente Dutra em cujas margens se encontra o Instituto Multidisciplinar da UFRRJ (IM), instalado na cidade de Nova Iguaçu, no Estado do Rio de Janeiro, que iniciou suas atividades no ano de 2006 e conta atualmente com cerca de 3.500 alunos, 162 docentes e onze cursos: Direito, Geografia, Matemática, Ciência da Computação, Letras (Português/Literatura – Português/Inglês), Pedagogia, Economia, História, Turismo e Administração.

Ao

Il.^{mo} Sr. João Cassimiro Araújo

Diretor Técnico Operacional do DETRO

Rua Uruguaiana, 118, 6º ao 12º andares - Centro

Rio de Janeiro – RJ

CEP - 20050-093

JA 138 463 221 BR

Considerando a imensa quantidade de servidores técnico-administrativos, professores, alunos e prestadores de serviço que possuem vínculo com a UFRRJ que transitam e/ou residem nas cidades de Seropédica, Nova Iguaçu, Nilópolis e outras cidades como Japeri, Paracambi, por exemplo, e considerando, também, a premente necessidade de transporte que interliguem esses municípios, vimos solicitar os bons préstimos de V.^a S.^a no sentido de viabilizar as seguintes possibilidades:

- i. alteração do itinerário da linha 544P (Nilópolis x Seropédica), passando pelo Instituto Multidisciplinar/UFRRJ ou a criação de nova linha (Nova Iguaçu X Seropédica), partindo do IM/UFRRJ;
- ii. criação de nova linha de ônibus (Japeri x Seropédica), a fim de facilitar o deslocamento da comunidade acadêmica da UFRRJ, facilitando o acesso intermodal fazendo a conexão ferroviária para atendimento aos residentes nas localidades de Japeri, Engenheiro Pedreira, Queimados, Austin, Morro Agudo, Nova Iguaçu, Mesquita e adjacências.

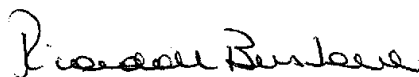
O câmpus universitário do Instituto Multidisciplinar/UFRRJ localiza-se na Rua Savério José Bruno, s/n – Moquetá, Nova Iguaçu/RJ – CEP: 22.356-000.

O câmpus-sede da UFRRJ localiza-se na Rodovia Federal BR 465, Km 7 – Seropédica/RJ – CEP: 23.897-000.

Aproveitamos o ensejo para reiterar nossos expedientes anteriores encaminhados a esse Departamento, pelos mesmos motivos acima aduzidos, mediante os quais solicitamos a criação da linha Seropédica x Santa Cruz. Esta solicitação justifica-se pelo fato de que, com a instalação do modal ferroviário e do BRT TransOeste, no município do Rio de Janeiro, a criação dessa nova linha de ônibus, ligando o município de Seropédica ao bairro de Santa Cruz, facilitaria a mobilização de grande quantitativo de alunos e profissionais de ensino, além de atender a diversos visitantes, que fazem esse trajeto diariamente.

Convictos da análise pormenorizada e atenciosa de V.^a S.^a, subscrevemo-nos.

Atenciosamente



Ricardo Luiz Louro Berbara
Reitor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
GABINETE DA REITORIA



OFÍCIO Nº 650/2021 - GABREI (12.28.01.04)

Nº do Protocolo: 23083.058212/2021-41

Seropédica-RJ, 13 de agosto de 2021.

Ao
Ilm.º Sr. Delmir da Silva Gouvea
Presidente do DETRO

apoio gabinete@detro.rj.gov.br

Assunto: nova linha de ônibus

Senhor Presidente:

Manifestando satisfação em cumprimentá-lo, vimos expor a V.ª S.ª alguns motivos que nos impelem a solicitar especial atenção ao que ora pleiteamos.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, centenária instituição de ensino superior, possuidora do quarto maior câmpus universitário das Américas em extensão, estrategicamente posicionada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, marcadamente com atuação na Baixada Fluminense, com sede no Município de Seropédica, contando, também, com câmpus nos municípios de Nova Iguaçu e Três Rios, passou por um amplo processo de crescimento durante a última década decorrente do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Em 2005, a UFRRJ possuía 23 cursos de graduação presencial, com cerca de 6 mil alunos e 600 professores. Atualmente, são contabilizados 56 cursos de graduação presencial, com 27.300 alunos, 1.159 docentes, 1.154 servidores técnico-administrativos, além dos 54 cursos de pós-graduação, contando com 2.037 discentes, e dos 9 cursos do Colégio Técnico, com 952 alunos matriculados; isto sem levar em conta o imenso trânsito diário de visitantes, fornecedores, prestadores de serviço e empregados de empresas terceirizadas.

O câmpus-sede, com movimento diário de mais de 12.000 pessoas, entre alunos, professores e prestadores de serviço, é localizado na rodovia federal BR 465 que, no município de Seropédica, se liga à Rodovia Presidente Dutra em cujas margens se encontra o Instituto Multidisciplinar da UFRRJ (IM), instalado na cidade de Nova Iguaçu, no Estado do Rio de Janeiro, que iniciou suas atividades no ano de 2006 e conta atualmente com cerca de 5.700 alunos, 162 docentes e onze cursos: Direito, Geografia, Matemática, Ciência da Computação, Letras (Português/Literatura) e (Português/Espanhol/Literaturas), Pedagogia, Ciências Econômicas, História, Turismo e Administração.

Considerando a imensa quantidade de servidores técnico-administrativos, professores, alunos e prestadores de serviço que possuem vínculo com a UFRRJ que transitam e/ou residem nas cidades de Seropédica, Nova Iguaçu, Nilópolis e outras cidades como Japeri, Paracambi, por exemplo, e considerando, também, a premente necessidade de transporte que interliguem esses municípios, vimos solicitar os bons préstimos de V.ª S.ª no sentido de viabilizar as seguintes possibilidades:

1. alteração do itinerário da linha 544P (Nilópolis x Seropédica), passando pelo Instituto Multidisciplinar/UFRRJ ou a criação de nova linha (Nova Iguaçu X Seropédica), partindo do IM/UFRRJ, em Nova Iguaçu;
2. criação de nova linha de ônibus (Japeri x Seropédica), a fim de facilitar o deslocamento da comunidade acadêmica da UFRRJ, proporcionando o acesso intermodal fazendo a conexão ferroviária para atendimento aos residentes nas localidades de Japeri, Engenheiro Pedreira, Queimados, Austin, Morro Agudo, Nova Iguaçu, Mesquita e adjacências.

O câmpus universitário do Instituto Multidisciplinar/UFRRJ localiza-se na Rua Savério José Bruno, s/n - Moquetá, Nova Iguaçu/RJ - CEP: 22.356-000.

O câmpus-sede da UFRRJ localiza-se na Rodovia Federal BR 465, Km 7 - Seropédica/RJ - CEP: 23.897-000.

Aproveitamos o ensejo para reiterar nossos expedientes anteriores encaminhados a esse Departamento, pelos mesmos motivos acima aduzidos, mediante os quais solicitamos a criação da linha Seropédica x Santa Cruz. Esta solicitação justifica-se pelo fato de que, com a instalação do modal ferroviário e do BRT TransOeste, no município do Rio de Janeiro, a criação dessa nova linha de ônibus, ligando o município de Seropédica ao bairro de Santa Cruz,

13/08/2021

a211a13016ddcd7279056926d8d96951ed91ce4ef0cfc1f993832efa6f49ca8416288653978735833514045572841432.html

facilitaria a mobilização de grande quantitativo de alunos e profissionais de ensino, além de atender a diversos visitantes, que fazem esse trajeto diariamente.

Convictos da análise pormenorizada e atenciosa de V.^a S.^a, subscrevemo-nos.

Atenciosamente

(Assinado digitalmente em 13/08/2021 11:36)

ROBERTO DE SOUZA RODRIGUES

REITOR

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **650**, ano: **2021**, tipo: **OFICIO**, data de emissão: **13/08/2021** e o código de verificação: **05de0d6647**



OFÍCIO Nº 727/2021 - GABREI (12.28.01.04)

Nº do Protocolo: 23083.063999/2021-63

Seropédica-RJ, 02 de setembro de 2021.

Ao

Il.^{mo} Sr. Heitor Leite Sodré Neto
Diretor Técnico Operacional do DETRO

Rua Uruguaiana, 118, 6º ao 12º andares - Centro,
Rio de Janeiro - RJ CEP - 20050-093

Assunto: novas linhas de ônibus

Senhor Diretor:

Manifestando satisfação em cumprimentá-lo, vimos complementar as informações referentes ao Ofício nº 648/2021 - GABREI/UFRRJ, de 12/08/2021, que se encontra em anexo, referente ao pleito de melhoria das condições de deslocamento na Baixada Fluminense, especialmente entre Nova Iguaçu e Seropédica, considerando o estabelecimento de novas linhas de ônibus ou outras possibilidades de mobilidade urbana que interligue os dois câmpus da UFRRJ, localizados nestes municípios.

De acordo com o IBGE, a estimativa total da população da Baixada Fluminense no ano de 2020, foi de 3.908.510 pessoas; no ano de 2021, no município de Seropédica são 83.841 pessoas e de Nova Iguaçu 823.302 - sendo este último, o mais populoso da região.

O câmpus-sede da UFRRJ localiza-se na Rodovia Federal BR 465, Km7 - Seropédica/RJ, CEP 23.897-000, e movimenta 12.000 pessoas por dia aproximadamente, considerando os quantitativos discriminados abaixo. Já o Instituto Multidisciplinar da UFRRJ (IM), localiza-se na Rua Savério José Bruno, s/n - Moquetá, Nova Iguaçu/RJ, CEP: 22.356-000, e iniciou suas atividades no ano de 2006, contando atualmente com um total aproximado de 2.700 pessoas, também descritos abaixo.

Campus	Seropédica	IM - Nova Iguaçu	Total
Docentes	1159	162	
Cursos de Graduação	56	11	
Alunos de Graduação	27300	2500	

Cursos de Pós-Graduação	54	7	
Alunos de Pós-Graduação	2037	3	97
Técnicos-Administrativos	1154	33	
Cursos CTUR	9	-	9
Alunos do CTUR	952	-	952

Importante registrar que, além da população diretamente ligada aos câmpus que totaliza mais de 32.400 pessoas - seja na condição estudantil ou como trabalhador - ainda há um imenso trânsito diário de visitantes, fornecedores, prestadores de serviço e empregados de empresas terceirizadas. A maior parte desse fluxo intenso de pessoas é realizado nos períodos de entrada e saída dos turnos de aula e trabalho, tendo maior concentração nos turnos e intervalos de horários abaixo:

Turno	Horário
Manhã	7h - 9h
Tarde	16h - 17h
Noite	21h - 22h

O sistema de transporte do município de Seropédica - que faz divisa com os de Nova Iguaçu, Japeri, Queimados, Paracambi, Itaguaí e Rio de Janeiro (ver mapa em anexo) -, possui somente ônibus como transporte coletivo de massa, com atendimento pelas empresas Expresso Real Rio e a Viação Ponte Coberta, que tem como principais linhas, para fora do município, conforme descrição abaixo:

Linha	Trajeto	Empresa
434F/S	Itaguaí x Seropédica (Via Antiga Rio-São Paulo / RJ 099)	Real Rio
441B	Central (Via km 32/Av. Brasil) x Seropédica (Santa Sofia)	Real Rio
544P/744P	Nilópolis (Via Cabuçu) x Seropédica	Ponte Coberta

545P	Seropédica x Paracambi (via Belvedere)	Real Rio
712L	Coelho Neto x Seropédica (via Antiga Rio-São Paulo/Av. Brasil)	Real Rio
737P	Campo Lindo x Campo Grande (Via Antiga Rio-São Paulo)	Real Rio
739P	Campo Grande (Via West Shopping) x Seropédica	Real Rio
739P	Campo Grande (Via Antiga Rio-São Paulo) x Seropédica	Real Rio

O compromisso com o desenvolvimento econômico e social da Baixada Fluminense é uma pauta política de fundamental importância a todas as lideranças políticas comprometidas com a região. O reconhecimento da mobilidade urbana como um fator relevante para o desenvolvimento regional, além dos impactos nas vidas dos trabalhadores e estudantes da região, orientam o pleito ora colocado pela comunidade universitária da UFRRJ.

A ausência de linhas de ônibus - ou mesmo integração às linhas ferroviárias - prejudica imensamente a mobilidade dos alunos intercampus Nova Iguaçu e Seropédica, além de ser um fator de alta rotatividade entre servidores públicos, que por vezes, mesmo na condição de moradores da Baixada optam por solicitar transferências para outras instituições públicas do Rio de Janeiro. Apenas a título de exemplo, atualmente o deslocamento entre o Câmpus do IM e Seropédica tem duração de três horas se feito de ônibus; o mesmo trajeto de carro pela Rodovia Presidente Dutra é de apenas trinta minutos e de bicicleta, uma hora e vinte e seis minutos.

Estes dados métricos comprovam o enorme prejuízo aos trabalhadores e estudantes, e são um entrave à ocupação de postos de trabalho, lembrando que a Baixada possui percentagem considerável de empregos do Estado do Rio de Janeiro. A melhoria das condições de mobilidade urbana, impactam negativamente tanto na empregabilidade dos trabalhadores tendo em vista os custos às empresas, quanto no tempo de deslocamento e, por consequência, no desenvolvimento do comércio e serviços da região.

Neste sentido, argumentamos que a melhoria das condições de mobilidade interna na Baixada tendem a elevar as atividades econômicas intrarregionais. Além disso, o impacto é enorme nas possibilidades de formação educacional da população mais pobre, uma vez que a dificuldade de deslocamento em termos de custos e tempo, é um dos motivos da evasão de alunos da UFRRJ, que é a única universidade pública da Baixada Fluminense.

Sendo assim, vimos solicitar os bons préstimos de V. S.^a e reforçar o pedido de viabilizar as seguintes possibilidades:

1. Criação de um novo itinerário da linha 544P (Nilópolis x Seropédica), passando pelo Instituto Multidisciplinar/UFRRJ e continuando o seu trajeto pela Rodovia Presidente Dutra ou a criação de nova linha (Nova Iguaçu X Seropédica), passando pelo IM/UFRRJ, em Nova Iguaçu;
2. Criação de nova linha de ônibus (Japeri x Seropédica), a fim de facilitar o deslocamento da comunidade acadêmica da UFRRJ, proporcionando o acesso intermodal fazendo a conexão ferroviária para atendimento aos residentes nas localidades de Japeri, Engenheiro Pedreira, Queimados, Austin, Morro Agudo, Nova Iguaçu, Mesquita e adjacências.
3. Criação de nova linha Seropédica x Santa Cruz, interligando o modal ferroviário e o BRT TransOeste, ligando o município de Seropédica ao bairro de Santa Cruz.

Aproveitamos o ensejo para reiterar nossos expedientes anteriores em relação a este pleito e despedimo-nos convictos da análise pormenorizada e atenciosa de V. S.^a.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 02/09/2021 15:45)

CESAR AUGUSTO DA ROS

VICE-REITOR - TITULAR

VICEREI (12.28.01.06)

Matricula: 2571720

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 727, ano: 2021, tipo: **OFICIO**, data de emissão: 02/09/2021 e o código de verificação: fe45874ee2