



**UFC**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

**CAMPUS RUSSAS**

**GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**RHAYNA ALVES OLIVEIRA**

**IMPACTO DO DESLOCAMENTO DIÁRIO NO RENDIMENTO ACADÊMICO E NA  
QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
DO CAMPUS DA UFC DE RUSSAS**

**RUSSAS**

**2023**

RHAYNA ALVES OLIVEIRA

IMPACTO DO DESLOCAMENTO DIÁRIO NO RENDIMENTO ACADÊMICO E NA  
QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DO  
CAMPUS DA UFC DE RUSSAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Engenharia de Produção da  
Universidade Federal do Ceará, Campus  
Russas, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Dmontier Pinheiro  
Aragão Jr.

RUSSAS

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- O51i Oliveira, Rhayna Alves.  
Impacto do deslocamento diário no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de engenharia de produção do campus da UFC de Russas / Rhayna Alves Oliveira. – 2023.  
70 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Russas, Curso de Engenharia de Produção, Russas, 2023.  
Orientação: Prof. Dr. Dmontier Pinheiro Aragão Junior.
1. Deslocamento diário. 2. Rendimento acadêmico. 3. Qualidade de vida. 4. WHOQOL-Bref. I. Título.

CDD 658.5

---

RHAYNA ALVES OLIVEIRA

IMPACTO DO DESLOCAMENTO DIÁRIO NO RENDIMENTO ACADÊMICO E NA  
QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DO  
CAMPUS DA UFC DE RUSSAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Engenharia de Produção da  
Universidade Federal do Ceará, Campus  
Russas, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em: 04/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Dmontier Pinheiro Aragão Jr. (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Lucelindo Dias Ferreira Jr.  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Ms. Daiane de Oliveira Costa  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

A minha família.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha profunda gratidão a Deus, fonte de força e sabedoria que me impulsionaram na busca pelos meus objetivos.

Ao Prof. Dr. Dmontier Pinheiro Aragão Jr., dedico sinceros agradecimentos pelo apoio e orientação fundamentais durante toda esta jornada acadêmica. E aos demais professores que foram parte crucial da minha formação.

A minha família, por todo o incentivo e investimento realizados na minha educação, sem vocês nada disso seria possível. Por isso, agradeço em especial a minha mãe, Aila Alves.

Aos meus avós. Agradeço a minha avó, Luciana Alves, que sempre esteve ao meu lado desde o início. E ao meu avô (em memória), Valderi Alves, por ser meu primeiro e grande professor da vida. Ainda que sua partida tenha levado uma parte de mim, você continua sendo o meu gás para continuar. Espero que de onde esteja se orgulhe de mim.

A minha irmã, Rhenara Alves, que foi e é um exemplo inigualável, você é pura força e determinação. Sem você e sua parceria não seria possível continuar sonhando.

Ao meu companheiro, Felipe Giffoni. Ter você ao meu lado nesses últimos cinco anos foi essencial, você foi o meu pilar e minha motivação nos meus piores momentos.

Ao meu afilhado, Bernardo Giffoni, por ter o sorriso e afeto mais puro. Você trouxe luz aos meus dias cinzentos.

Aos meus amigos, agradeço aos ouvidos atentos aos meus desabafos e aos sorrisos proporcionados.

Aos colegas de turma, por todo apoio e contribuição, especialmente durante essa etapa. Em especial, a Stéfani Ferreira, que esteve ao meu lado desde o primeiro semestre, sua solicitude e parceria foram e são inestimáveis.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho, meu profundo e sincero agradecimento.

“O que pode ser medido, pode ser melhorado”  
(DRUCKER, Peter).

## RESUMO

O acesso igualitário à educação é de extrema importância, conforme estabelecido na Constituição Federal, no Plano Nacional de Educação e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. No contexto dessa busca por equidade, a interiorização da educação superior, uma iniciativa do REUNI a partir do início do século XXI, emerge como uma estratégia para ampliar o alcance da formação acadêmica. No entanto, ao analisar essa expansão, deparamo-nos com desafios significativos, destacando-se a necessidade de deslocamento diário, muitas vezes oneroso e complexo, enfrentado pelos estudantes. Essa realidade é agravada pela falta de garantia do direito ao transporte para os estudantes do ensino superior, evidenciando uma lacuna crítica nas políticas educacionais que compromete a eficácia dessa iniciativa. Com isso, este estudo investiga a influência do deslocamento diário no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção na UFC Campus Russas. A pesquisa aborda a persistente lacuna no cumprimento dessas normativas, com foco especial no transporte escolar de qualidade. Examina-se o papel do transporte universitário na vida dos estudantes, impactando não apenas o acesso à educação superior, mas também o desafio do deslocamento diário em um contexto de desigualdades sociais. A metodologia adotada é o levantamento (*survey*). As etapas da pesquisa envolvem o levantamento da pergunta norteadora, seguido pela etapa de revisão teórica e bibliográfica. A partir disso, foi elaborado o instrumento a ser aplicado, onde o mesmo foi posto à prova por meio de um teste piloto, a fim de identificar e reparar possíveis erros. Com isso, pôde-se preparar novamente o instrumento e levantar os dados por meio do instrumento, para só então haver a análise e discussão dos resultados obtidos. A partir do estudo constata-se que, mesmo em porcentagens reduzidas, o deslocamento diário dos estudantes de Engenharia de Produção do Campus da UFC de Russas tem influência em seu rendimento acadêmico e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** deslocamento diário; rendimento acadêmico; qualidade de vida;

*WHOQOL-Bref.*

## ABSTRACT

Equal access to education is of utmost importance, as established in the Federal Constitution, the National Education Plan, and the Guidelines and Bases of National Education Law. In the context of this pursuit of equity, the internalization of higher education, an initiative of the REUNI starting from the early 21st century, emerges as a strategy to broaden the reach of academic training. However, when examining this expansion, we are confronted with significant challenges, notably the need for daily commuting, often burdensome and complex, faced by students. This reality is exacerbated by the lack of assurance of the right to transportation for higher education students, highlighting a critical gap in educational policies that compromises the effectiveness of this initiative. Therefore, this study investigates the influence of daily commuting on the academic performance and quality of life of Production Engineering students at UFC Campus Russas. The research addresses the persistent gap in compliance with these regulations, with a special focus on quality school transportation. The role of university transportation in students' lives is examined, impacting not only access to higher education but also the challenge of daily commuting in a context of social inequalities. The adopted methodology is a survey, involving the formulation of the guiding question, followed by the theoretical and bibliographic review stage. From this, the instrument to be applied was developed, which was then tested through a pilot study to identify and rectify potential errors. Subsequently, the instrument was refined, and data were collected, leading to the analysis and discussion of the results. The study reveals that, even in small percentages, the daily commuting of Production Engineering students at UFC Campus Russas influences their academic performance and quality of life.

**Keywords:** daily commuting; academic performance; quality of life; WHOQOL-Bref.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas da Pesquisa .....	32
-------------------------------------	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Domínios e facetas do <i>WHOQOL-100</i> .....	26
Tabela 2	– Domínios e facetas do <i>WHOQOL-Bref</i> .....	27
Tabela 3	– Caracterização Social .....	35
Tabela 4	– Caracterização do Deslocamento .....	36
Tabela 5	– Informações referentes ao transporte .....	38
Tabela 6	– Situações enfrentadas no transporte universitário .....	39
Tabela 7	– Desconfortos devido ao Deslocamento .....	40
Tabela 8	– Variáveis relacionadas a Tempo e Deslocamento .....	42
Tabela 9	– Qualidade de Vida entre Estudantes Residentes e Estudantes que Realizam Deslocamento Diário .....	45
Tabela 10	– Qualidade de Vida por Tempo de Deslocamento Diário - Parte 1 .....	47
Tabela 11	– Qualidade de Vida por Tempo de Deslocamento Diário - Parte 2 .....	49
Tabela 12	– Demonstração do IRA e QV .....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEPRO	Associação Brasileira de Engenharia de Produção
Art.	Artigo
CF	Constituição Federal
INE	Instituto Nacional de Estatística
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNE	Plano Nacional de Educação
QV	Qualidade de Vida
UFC	Universidade Federal do Ceará
IRA	Índice de Rendimento Acadêmico
IRA - I	Índice de Rendimento Acadêmico Individual
IRA - G	Índice de Rendimento Acadêmico Geral

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1.1</b>	<b>Formulação do Problema</b> .....	14
<b>1.2</b>	<b>Justificativa</b> .....	14
<b>1.3</b>	<b>Objetivo da Pesquisa</b> .....	16
<b>1.4</b>	<b>Escopo Negativo</b> .....	16
<b>1.5</b>	<b>Estrutura do Trabalho</b> .....	16
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
<b>2.1</b>	<b>Transporte Interurbano</b> .....	18
<b>2.1.1</b>	<i>Movimentos Pendulares</i> .....	18
<b>2.1.2</b>	<i>Problemas do deslocamento interurbano</i> .....	19
<b>2.2</b>	<b>Transporte Universitário</b> .....	20
<b>2.2.1</b>	<i>Interiorização da Educação Universitária</i> .....	21
<b>2.2.2</b>	<i>Políticas de Apoio</i> .....	23
<b>2.3</b>	<b>Métricas de desempenho</b> .....	23
<b>2.3.1</b>	<i>Definição dos critérios</i> .....	24
<b>2.3.1.1</b>	<i>Impacto do rendimento acadêmico dos alunos</i> .....	24
<b>2.3.1.2</b>	<i>Qualidade de Vida</i> .....	25
<b>2.3.2</b>	<i>Instrumento de avaliação</i> .....	26
<b>2.3.2.1</b>	<i>O questionário WHOQOL-Bref</i> .....	26
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	29
<b>3.1</b>	<b>Caracterização da pesquisa</b> .....	29
<b>3.1.1</b>	<i>Classificação da pesquisa quanto à natureza ou finalidade</i> .....	29
<b>3.1.2</b>	<i>Classificação da pesquisa quanto à forma de abordagem</i> .....	30
<b>3.1.3</b>	<i>Classificação da pesquisa quanto aos objetivos</i> .....	30
<b>3.1.4</b>	<i>Classificação da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos</i> .....	31
<b>3.2</b>	<b>Etapas da pesquisa</b> .....	32
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	34

<b>4.1</b>	<b>Descrição da Amostra.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise do questionário.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3</b>	<b>Formulário Pessoal e Socioeconômico.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4</b>	<b>Deslocamento diário e Qualidade de Vida.....</b>	<b>36</b>
<b>4.5</b>	<b>IRA e Qualidade de Vida.....</b>	<b>52</b>
<b>4.6</b>	<b>Discussão dos Resultados.....</b>	<b>52</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>56</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>65</b>
	<b>ANEXO A – INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE VIDA: WHOQOL -</b>	
	<b>BREF.....</b>	<b>68</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Constituição Federal (CF), no Artigo 205, a educação é dever do Estado e da Família e objetiva o desenvolvimento pessoal para o exercício da cidadania e qualificação profissional. Nesse sentido, o direito à educação, consagrado pela Constituição Federal de 1988, constitui-se como um alicerce fundamental para o desenvolvimento individual e social no Brasil (BRASIL, 1988a).

Segundo o Plano Nacional de Educação (PNE), no Art. 2º da Lei nº 13.005/14, que trata das diretrizes do PNE, destaca-se não só a universalização do atendimento escolar e melhoria da qualidade da educação, como também a superação das desigualdades no âmbito educacional com enfoque na promoção da cidadania e na erradicação das formas de discriminação (BRASIL, 2014).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), na Lei nº 9.394/1996, é outro instrumento que assegura o acesso à educação, ratificando os princípios determinados pela Constituição Federal de 1988. De acordo com a LDB, em seu Art. 3º, um dos princípios para que o ensino possa ser ministrado é a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (BRASIL, 1996).

Ainda, de acordo com os dados do REUNI (2010), houve uma expansão na Rede Federal de Educação Superior no ano 2003, ampliando o número de municípios atendidos pelas universidades federais, contribuindo para a interiorização dos campi federais.

Entretanto, a expansão resultou em centralizações e na necessidade dos movimentos pendulares, gerando desafios significativos relacionados ao deslocamento interurbano e/ou intermunicipal. Como Rocha e Bartolo (2023) relatam, o movimento populacional é condicionado pela assimetria de oportunidades.

Contudo, mesmo assim, não há garantia de direito ao transporte para os estudantes do ensino superior. Como o, Art. 5º da Lei nº 12.816/13, em seu parágrafo único, relata que os veículos só poderão ser utilizados para o transporte de estudantes da educação superior, desde que não haja prejuízo às finalidades do apoio concedido, que seria o uso rural dos estudantes da educação básica (BRASIL, 2013).

Dessa forma, o propósito deste estudo é investigar de maneira aprofundada como o deslocamento diário impacta no desempenho acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes matriculados do curso de Engenharia de Produção na UFC Campus de Russas, considerando o contexto educacional e as políticas de apoio existentes.

Diante do dever constitucional de proporcionar educação de qualidade e igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, conforme estabelecido pela CF e pela LDB, é crucial investigar de que maneira os efeitos decorrentes do deslocamento diário podem exercer influências adversas no rendimento acadêmico desses alunos.

Adicionalmente, de acordo com a Associação Brasileira de Engenharia de Produção, ABEPRO (20--), a décima área da Engenharia de Produção é a Educação em Engenharia de Produção. Essa área contempla desde a formação de pessoas até a organização didático-pedagógica, incluindo o projeto pedagógico de curso, as metodologias e os meios de ensino/aprendizagem. Sendo assim, o estudo do impacto do deslocamento diário e da qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção da UFC Campus de Russas, é pertinente para tal área e para a comunidade acadêmica como um todo.

### **1.1 Formulação do Problema**

Para Lima, Araújo e Ojima (2018),

Se os deslocamentos diários entre a residência dos estudantes e a respectiva unidade de ensino têm se tornado a tônica do desenvolvimento social e urbano contemporâneo, entender como a distância casa-escola pode afetar o desempenho escolar é uma questão fundamental.

O problema a ser tratado nesta pesquisa consiste em responder a seguinte pergunta: *Os estudantes que precisam se deslocar de ônibus diariamente para a universidade tem um impacto negativo em seu rendimento acadêmico e de qualidade de vida?*

### **1.2 Justificativa**

De acordo com Bianchini, Sulzbach e Quadros (2021), o Programa de Expansão I, que teve início em 2003, teve como objetivo combater as desigualdades sociais por meio da interiorização da educação superior pública, que apoiariam o desenvolvimento das regiões onde fossem instaladas.

O mesmo autor discorre que as políticas públicas de interiorização da educação superior pública e de acesso às vagas por meio de Ações Afirmativas surgem como oportunidades sociais para os problemas de desigualdades na sociedade brasileira.

Para Santos *et al.* (2010), as Ações Afirmativas nada mais são do que cotas com objetivo de proporcionar o acesso por meio de reserva de vagas para grupos historicamente excluídos economicamente e/ou socialmente, sendo eles, estudantes de escola pública, negros e indígenas.

Com a interiorização outro fenômeno é percebido, o de deslocamento diário. Acerca da mobilidade pendular, os autores Pereira e Herrero (2011) discorrem que, “reflete o distanciamento progressivo entre o lugar de moradia e de trabalho, fruto da não coincidência dos padrões de distribuição da população e da atividade econômica social.”

Ainda, os autores Lima, Freire e Ojima (2018) explicam que uma das categorias analíticas pouco exploradas nos fluxos de movimentos pendulares é a dos estudantes.

A limitação metodológica na obtenção de dados específicos sobre essa mobilidade para níveis intramunicipais justificaria que no Brasil ainda não existam muitos estudos que abarquem esse público de comutadores (LIMA; FREIRE; OJIMA, 2018).

Dessa forma, a relevância deste estudo é justificada pela escassez de estudos que enfoquem a relação entre os movimentos pendulares dos estudantes, em destaque, os universitários. Além da relação desse fenômeno com o rendimento acadêmico e de qualidade de vida.

Ainda de acordo Lima, Freire e Ojima (2018),

[...] a intensidade dos fluxos de pendularidade intermunicipal para estudo é menor do que os fluxos de pendularidade realizados para trabalho, entretanto isso não significaria dizer que aqueles não existam ou sejam irrelevantes.

O autor Keserú (2013) acrescenta que o deslocamento entre o local de moradia e estudo pode ocorrer por escolha própria do aluno ou de seus responsáveis, na busca pela excelência no ensino. Essa decisão é tomada em prol da busca por uma educação de qualidade, destacando a complexidade e variedade de motivos por trás dos movimentos pendulares dos estudantes.

### 1.3 Objetivo da Pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar o impacto do deslocamento diário no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção do Campus da UFC de Russas.

Os objetivos específicos são:

- Mapear o perfil dos alunos que moram em Russas;
- Mapear o perfil dos alunos que se deslocam diariamente;
- Identificar as políticas de apoio a esses estudantes;
- Analisar o desempenho dos estudantes em relação ao deslocamento diário;
- Analisar a qualidade de vida dos estudantes em relação ao deslocamento diário.

### 1.4 Escopo Negativo

Não são objetivos deste trabalho:

- Analisar o desempenho dos estudantes que residem em russas, mas possuem núcleo familiar em outra cidade;
- Analisar a qualidade de vida dos estudantes que residem em russas, mas possuem núcleo familiar em outra cidade;
- Propor soluções para o impacto no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes que realizam deslocamento diário.

### 1.5 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho foi estruturado em cinco capítulos, conforme listado abaixo:

*Capítulo 1 - Introdução:* Apresenta-se neste capítulo a formulação do problema, justificativa, hipótese, e objetivos do trabalho.

*Capítulo 2 - Referencial Teórico:* O referencial teórico aborda o transporte interurbano, movimentos pendulares, desafios do deslocamento diário, transporte universitário, interiorização da educação universitária, políticas de apoio e métricas de

desempenho. Destaca-se a importância de considerar o impacto do deslocamento diário no rendimento acadêmico dos estudantes universitários. O instrumento de avaliação escolhido, WHOQOL-Bref, oferece uma abordagem abrangente para medir a qualidade de vida nesse contexto.

*Capítulo 3 - Metodologia:* A metodologia adotada visa abordar de forma abrangente o fenômeno do deslocamento interurbano e sua influência na qualidade de vida dos estudantes universitários. Este capítulo aborda a metodologia utilizada para coletar e analisar os dados para a avaliação do impacto do deslocamento diário no rendimento acadêmico dos estudantes de engenharia de produção da UFC Campus de Russas.

*Capítulo 4 - Resultados:* Os resultados e discussões desta pesquisa abrangem as análises derivadas da aplicação dos instrumentos de pesquisa, bem como uma discussão aprofundada desses resultados.

*Capítulo 5 - Considerações Finais:* O último capítulo deste trabalho diz respeito às considerações finais e recomendações do estudo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo serão apresentadas as teorias que fundamentaram o presente trabalho, com o intuito de auxiliar no entendimento.

### **2.1 Transporte Interurbano**

O conceito de deslocamento interurbano está intrinsecamente ligado à mobilidade urbana, sendo definido pelo dicionário como “Característica do que é móvel ou do que obedece às leis do movimento; Possibilidade de mover(-se); Facilidade em se movimentar, andar, dançar etc.” (MOBILIDADE, 2023). Já de acordo com o Art. 4º, inciso II, da Lei 12.587/12, “mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano” (BRASIL, 2012).

Compreender esses termos é fundamental, pois uma mobilidade urbana eficiente é essencial para o funcionamento adequado das cidades, especialmente para lidar com os desafios dos movimentos pendulares, onde as pessoas se deslocam regularmente entre suas casas e locais de trabalho ou estudo, influenciando diretamente a qualidade de vida, a economia local e a sustentabilidade ambiental das áreas urbanas.

#### **2.1.1 Movimentos Pendulares**

Uma das categorizações da mobilidade urbana consiste no movimento pendular, sendo, “[...] um fenômeno da mobilidade espacial da população e recebe essa designação por ser um deslocamento de ida e retorno com determinada frequência, assimilando-se a um pêndulo.” (BERSOT, 2019).

Esse conceito se refere aos movimentos regulares de pessoas entre suas residências e locais de trabalho ou estudo, representando uma parte significativa dos deslocamentos urbanos. Entender e gerenciar adequadamente esses movimentos pendulares é fundamental para o planejamento urbano, uma vez que eles influenciam diretamente a infraestrutura de transporte, o tráfego nas cidades e a qualidade de vida dos cidadãos.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística - INE (2003),

A expressão “movimentos pendulares” é habitualmente utilizada para designar os movimentos quotidianos das populações entre o local de residência e o local de

trabalho ou estudo. O conceito de movimento pendular encerra, na sua forma mais simples, duas deslocamentos de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma de ida para o local de trabalho ou estudo, e outra de retorno ao local de residência. Deste modo, antes de mais, o movimento pendular é uma questão funcional que resulta da organização do território e da não coincidência entre o local de residência e os locais de trabalho ou estudo.

Segundo Tavares e Oliveira (2017), “embora o principal motivo dos deslocamentos pendulares seja a procura por trabalho, a busca por oportunidades educacionais também é motivação de deslocamentos populacionais[...]”. E ainda, Oliveira (2017), conceitua que “a educação é um dos serviços mais procurados com relação aos movimentos pendulares na qual a população está em busca de melhorias profissionais e intelectuais”.

Sendo possível assim destacar a dualidade dos movimentos pendulares, que são impulsionados tanto pela necessidade de emprego quanto pela busca por oportunidades educacionais, desempenhando um papel não apenas na economia, mas também no acesso à educação e no desenvolvimento profissional das populações urbanas.

Ainda, devido à sua natureza de mobilidade populacional, é comum que o movimento pendular seja erroneamente associado à migração. Sendo assim, é possível diferenciá-los,

Conforme Bersot (2019),

Pode-se considerar que a migração e movimento pendular são diferentes, pois a migração compreende uma mudança do local de residência para uma outra em que o sujeito se fixa, já o movimento pendular não requer mudança de residência, o indivíduo retorna para sua cidade de origem depois de completar suas atividades.

### **2.1.2 Problemas do deslocamento interurbano**

O deslocamento interurbano frequentemente acarreta uma série de desafios que exercem um impacto significativo na rotina das pessoas. Dentre esses desafios, destacam-se as condições das estradas e as extensas jornadas de viagem, que constituem obstáculos cruciais a serem enfrentados.

Segundo BERSOT (2019),

Os movimentos pendulares envolvem muito além da distância percorrida no deslocamento entre uma área e outra, pois nesse processo existem relações, gastos estresses e desgastes que podem prejudicar a produtividade do indivíduo, atrapalhando, por exemplo, o rendimento escolar do estudante que o faz, bem como em outros âmbitos da sua vida pessoas e/ou social.

A falta de opções educacionais próximas às suas residências comuta na, “[...] inevitabilidade de utilizar o movimento pendular como meio de garantir a formação faz com que os estudantes se vejam obrigados a lidar com os problemas que isso acarreta[...]” (BERSOT, 2019).

Dessa forma, essa necessidade de deslocamento diário pode ter implicações significativas, tanto em termos de desafios logísticos como emocionais, que afetam não apenas o desempenho acadêmico, mas também sua qualidade de vida e bem-estar geral.

Spence (2000) analisou o tempo de viagem do ônibus escolar rural na Virgínia Ocidental e constatou que os principais problemas indagados pelos pais era justamente o longo tempo de viagem que os alunos eram obrigados a gastar para ir e voltar da escola. Nesse estudo verificou-se que os alunos tinham menos tempo com a família e para participar de atividades esportivas e extraclasse, bem como apresentavam exaustão física e emocional .

Nesse contexto, é possível correlacionar os problemas de deslocamento encontrados no transporte escolar rural, aos do transporte universitário e ainda do deslocamento interurbano e/ou intermunicipal.

Segundo Odoki, Kerali e Santorini (2001), a acessibilidade a uma rede de transportes está relacionada com a facilidade com que um indivíduo pode alcançar as atividades de que deseja participar, a partir de um determinado local e por um determinado modo de transporte. Segundo os autores, ela depende do tipo de transporte, do tempo de viagem e dos condicionantes espaciais que limitam as pessoas a participarem de atividades produtivas.

## **2.2 Transporte Universitário**

Transporte universitário é uma subvenção ofertada por alguns municípios a fim de facilitar o dia a dia de estudantes residentes na cidade em seu deslocamento às instituições de ensino de nível técnico ou superior (graduação), reconhecidas pelo Ministério da Educação (MEC) (PREFEITURA DE VINHEDO, 2023).

Esse tipo de transporte não apenas liga diferentes localidades, mas também influencia diretamente o movimento pendular, como apontado pelo autor: “As redes de transporte disponíveis tendem a atender a ligação entre os diferentes pontos de interesse, dimensionando a oferta de transporte público adequado à demanda existente.” (BERTO, 2016).

A demanda mencionada anteriormente, no contexto deste estudo, se refere especificamente à necessidade dos estudantes universitários, já que segundo Berto (2016), “o movimento pendular [...] está intrinsecamente ligado ao transporte universitário, pois este é o responsável pela mobilidade dos migrantes.”

Ainda, segundo Feijó (2006),

Sabe-se que o contexto social brasileiro é permeado pela desigualdade e pela falta de oportunidades ao exercício de muitos dos direitos fundamentais do cidadão. Esta realidade, por vezes, é tão forte que a simples disponibilização do ensino público e gratuito não é suficiente para assegurar o acesso e a permanência da criança e do jovem na escola.

Nesse sentido, o transporte universitário representa um meio essencial para garantir que os jovens tenham acesso à educação superior, especialmente considerando o contexto socioeconômico do Brasil.

### **2.2.1 Interiorização da Educação Universitária**

“A partir dos primeiros anos do século XXI, houve uma nova fase de crescimento do ensino superior público em todas as regiões, aumentando em mais que o dobro o número de campi universitários existentes no país” (BIZERRIL, 2020).

De acordo com os dados do REUNI (2010),

A expansão da Rede Federal de Educação Superior teve início em 2003 com a interiorização dos campi das universidades federais. Com isso, o número de municípios atendidos pelas universidades passou de 114 em 2003 para 237 até o final de 2011.[...]

Essa expansão foi impulsionada pelas políticas de ampliação da rede de universidades federais, com um foco especial na interiorização dessas instituições, como o ressalta o autor: “As políticas de expansão da rede de universidades federais brasileiras contribuíram para a interiorização dos campi e suas consequências para a democratização do acesso ao ensino superior público” (BIZERRIL, 2020).

No entanto, segundo Bizerril (2020), o fenômeno de expansão das universidades ampliou a diversidade sociocultural da comunidade universitária, mas também trouxe novos desafios antes ignorados pelas instituições, que embora seja pública, por serem centralizadas, na prática, atendiam majoritariamente a parcela da elite e da classe média do país.

Bianchini, Sulzbach e Quadros (2021), apontam que as políticas públicas de interiorização da educação superior pública e o acesso por meio de Ações Afirmativas surgem como oportunidades sociais para abordar as desigualdades na sociedade brasileira. Essas políticas não apenas aumentam as liberdades instrumentais, ou seja, as oportunidades educacionais, mas também ampliam as liberdades substantivas, permitindo que os indivíduos utilizem a educação para melhorar suas vidas e contribuir para uma sociedade mais justa.

No entanto, embora o avanço da interiorização seja notável, também observamos o surgimento de uma nova forma de centralização, desta vez entre os próprios municípios. “As instituições de Ensino Superior no Brasil, tanto públicas quanto privadas, não estão distribuídas em todo o território, mas sim concentradas em determinados municípios, criando centralidades.” (BERSOT, 2019).

Essa centralização resulta na necessidade dos movimentos pendulares mencionados anteriormente, gerando desafios significativos relacionados ao deslocamento interurbano e/ou intermunicipal. Visto que “[...] o movimento populacional é condicionado pela assimetria de oportunidades (sejam estas profissionais, afetivas, educacionais etc.)[...]” (ROCHA; BARTOLO, 2023).

Dessa forma, os alunos que adentraram após a expansão e interiorização das universidades, são um novo perfil de universitários, como os autores discutiram: “o ‘aluno novo’ consegue ter acesso ao ensino superior, mas tem inúmeras dificuldades para manter-se nesse segmento respondendo às expectativas de sucesso acadêmicos. Torna-se, simbolicamente, ‘excluído’ após ter sido ‘incluído’ (ALMEIDA; *et al.*, 2012).

Para otimizar os impactos das instituições inauguradas na última década, torna-se imperativo a formulação de políticas de apoio de caráter duradouro, como enfatizado por Bizerril (2020). Essas políticas visam fortalecer essas instituições e assegurar sua contribuição plena para o desenvolvimento nacional.

No entanto, é essencial notar que, como aponta Almeida *et al.* (2012), embora a expansão tenha sido necessária, ela, por si só, não é suficiente para alcançar a democratização almejada. É crucial antecipar mudanças estruturais e funcionais, com foco na garantia de um processo de expansão da educação superior que priorize a qualidade e a equidade social.

### **2.2.2 Políticas de Apoio**

O Art. 205 da Constituição Federal (CF) de 1988 determina, “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1988a).

Considerando que o ensino superior desempenha um papel na promoção da educação e na preparação para o mercado de trabalho, seria natural esperar que o Estado fornecesse um sólido apoio a essa área.

Entretanto, o Art. 208, inciso V da Constituição Federal de 1988, garante que o dever do Estado com a educação superior será efetivado mediante a garantia de “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.”(BRASIL, 1988b).

Nesse sentido, surge a possibilidade de o Estado se desvincular do compromisso com o ensino superior, o que resulta em desafios, como os enfrentados no âmbito do transporte universitário.

Ainda, no que se diz respeito ao transporte, a Lei nº 12.816/13 da União, por intermédio do Ministério da Educação, apoiará os sistemas públicos de educação básica dos Estados, Distrito Federal e Municípios na aquisição de veículos para o transporte de estudantes, na forma do regulamento (BRASIL, 2013).

O Parágrafo único do Art. 5º determina que, “Desde que não haja prejuízo às finalidades do apoio concedido pela União, os veículos, além de uso na área rural, poderão ser utilizados para o transporte de estudantes da zona urbana e da educação superior[...]” (BRASIL, 2013).

Esse acordo concede autonomia aos municípios para decidirem se irão ou não oferecer transporte à educação superior, embora, como destacado por Rocha e Bartolo (2023), o transporte universitário seja essencial para aqueles que buscam um curso superior presencial, especialmente quando a cidade de residência não oferece essa possibilidade.

### **2.3 Métricas de desempenho**

Neste subtópico, serão delineadas a definição dos critérios e os fundamentos para a elaboração dos instrumentos de avaliação.

### 2.3.1 Definição dos critérios

Neste subtópico, serão abordadas as variáveis de estudo, que incluem o rendimento acadêmico e a qualidade de vida, acompanhadas do embasamento teórico correspondente.

#### 2.3.1.1 Impacto do rendimento acadêmico dos alunos

O estudo realizado por Martins (2010) teve como objetivo a avaliação dos impactos das condições do transporte escolar rural no rendimento acadêmico dos alunos. Nessa pesquisa, foram identificadas duas variáveis principais: (i) as variáveis relacionadas ao transporte escolar rural e (ii) as médias escolares dos alunos. Os resultados obtidos não indicaram uma associação significativa entre esses dois conjuntos de variáveis.

No entanto, de acordo com Barahona (2014), há um consenso de que os fatores que influenciam o desempenho acadêmico podem ser categorizados em dois âmbitos: os determinantes pessoais e os determinantes sociais.

Rose e Miller (2005) conduziram uma análise abrangente e identificaram diversos fatores que podem afetar o rendimento dos estudantes. Esses fatores incluem habilidades acadêmicas individuais, nível socioeconômico, características demográficas, o tipo de instituição de ensino (pública ou privada) que frequentam e até mesmo a pontuação obtida em exames de ingresso.

Em consonância com essa discussão, Rocha e Bartolo (2023) examinaram os levantamentos censitários. Durante sua análise, eles identificaram uma lacuna significativa na consideração das nuances do movimento pendular, que englobam fatores como o período de deslocamento, a extensão do percurso, o tempo de deslocamento, bem como as motivações de natureza social, psicológica e cultural.

Lu e Tweeten (1973) conduziram um estudo pioneiro que estabeleceu uma ligação entre o tempo de viagem no ônibus escolar e seu impacto no desempenho acadêmico dos estudantes. Durante a pesquisa, eles utilizaram testes padronizados para medir o tempo gasto nas viagens do veículo, bem como a disponibilidade dos alunos para participar de atividades extracurriculares e seus hábitos de estudo fora da sala de aula. Os resultados obtidos

revelaram uma pequena associação entre o tempo de viagem e o desempenho acadêmico dos estudantes.

Além disso, Fox (1996) também observou que as extensas distâncias entre as comunidades rurais e as escolas resultavam em viagens longas, que, por sua vez, limitavam as atividades familiares, de lazer e extracurriculares dos alunos. Isso também tinha impacto na qualidade do sono dos estudantes e na sua capacidade de concentração nas salas de aula.

### 2.3.1.2 *Qualidade de Vida*

Qualidade de vida é abordada, por muitos autores, como sinônimo de saúde, e por outros como um conceito mais abrangente, em que as condições de saúde seriam um dos aspectos a serem considerados (FLECK, LOUZADA, XAVIER, CHACHAMOVICH, VIEIRA, SANTOS & PINZON, 1999).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (*WHOQOL GROUP*, 1994).

Souza (1999) afirma que “há dois caminhos para um pesquisador avaliar a qualidade de vida: um objetivo e outro subjetivo. As diferenças entre os dois são substanciais e a troca de um para o outro traz implicações importantes na condução da pesquisa.”

Campos (1998) Qualidade de Vida “é tema abordado em várias áreas e se constitui na percepção de uma pessoa das dimensões de sua saúde física, estado psicológico, relacionamento social, crenças pessoais e relação com pessoas importantes do ambiente.”

Oliveira (1999) discorre que a necessidade de estudar qualidade de vida em estudantes universitários foi vista pela primeira vez em 1972, mas só foi de fato estudada pela primeira vez em 1984, onde os autores Pereira e Engelmann (1993) afirmam que: “deve haver uma preocupação constante das Instituições que oferecem Ensino Superior e executam projetos de pesquisa e extensão em conhecer as dimensões de sua qualidade de vida.”

Mauro, Giglio e Guimarães (1999) ao estudarem adolescentes com dupla jornada concluíram que a dupla jornada faz com que diminua a disposição física e mental para o adequado rendimento escolar, na maioria dos adolescentes estudados, assim como aspectos de desenvolvimento como vida familiar, relações sociais e diversão foram prejudicados pela falta de tempo e disposição.

### 2.3.2 Instrumento de avaliação

Neste subtópico, serão delineados os instrumentos de avaliação embasando-os teoricamente.

#### 2.3.2.1 O questionário *WHOQOL-Bref*

O conceito desenvolvido pelo Grupo de QV da OMS é complexo pois engloba a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, os relacionamentos sociais, as condições ambientais e as crenças pessoais (OLIVEIRA, 1999).

O instrumento desenvolvido pela OMS é baseado em seis domínios: domínio físico, domínio psicológico, nível de independência, relações sociais, meio-ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais.

Tabela 1 - Domínios e Facetas do *WHOQOL-100*.

<b>Domínios do <i>WHOQOL - 100</i></b>	
<b>Domínios</b>	<b>Facetas</b>
Domínio 1 - Domínio físico	1. Dor e desconforto
	2. Energia e fadiga
	3. Sono e repouso
Domínio 2 - Domínio psicológico	4. Sentimentos positivos
	5. Pensar, aprender, memória e concentração
	6. Auto-estima
	7. Imagem corporal e aparência
Domínio 3 - Nível de Independência	8. Sentimentos negativos
	9. Mobilidade
	10. Atividades da vida cotidiana
	11. Dependência de medicação ou de tratamentos
	12. Capacidade de trabalho

Domínio 4 - Relações Sociais	13. Relações pessoais
	14. Apoio social
	15. Atividade sexual
Domínio 5 - Meio ambiente	16. Segurança física e proteção
	17. Ambiente no lar
	18. Recursos financeiros
	19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
	20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
	21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
	22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
Domínio 6 - Aspectos espirituais/Religiã o/Crenças pessoais	23. Transporte
	24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais

Fonte: Adaptado de (FLECK e cols, 1999).

Tabela 2 - Domínios e Facetas do *WHOQOL-Bref*.

<b>Domínios do <i>WHOQOL - Bref</i></b>	
<b>Domínios</b>	<b>Facetas</b>
Domínio 1 - Domínio físico	1. Dor e desconforto
	2. Energia e fadiga
	3. Sono e repouso
Domínio 2 - Domínio psicológico	4. Sentimentos positivos
	5. Pensar, aprender, memória e concentração
	6. Auto-estima
	7. Imagem corporal e aparência

	8. Sentimentos negativos
Domínio 4 - Relações Sociais	9. Relações pessoais
	10. Apoio social
	11. Atividade sexual
Domínio 5 - Meio ambiente	12. Segurança física e proteção
	13. Ambiente no lar
	14. Recursos financeiros
	15. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
	16. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
	17. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
	18. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
19. Transporte	

Fonte: Adaptado de (FLECK e cols, 1999).

Já o instrumento *WHOQOL Bref*, possui quatro domínios, sendo eles, o domínio físico, domínio psicológico, relações sociais e ambiente, também explicitados na Tabela 1.

Conforme Pereira, Teixeira e Santos (2012) o instrumento *WHOQOL* apresenta vantagem pois teve sua validade e qualidades psicométricas atestadas, e ainda traz limitações pois ao propor indicadores deixam de avaliar especificidades de cada sujeito em cada contexto de avaliação.

Ainda, Seidl e Zannon (2004), relatam que grande parte dos estudos tendem a adotar abordagens mais sociológicas, como a adotada pela OMS, com o uso do instrumento *WHOQOL*.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da pesquisa

De acordo com Gil (2022), classificar as pesquisas é uma atividade importante, devido a possibilidade de melhor organização dos fatos e, conseqüentemente, o seu entendimento. Ainda, Marconi e Lakatos (2024) discorrem que,

Pesquisa é uma atividade que se realiza para a investigação de problemas teóricos ou práticos, empregando métodos científicos. Significa muito mais do que apenas procurar a verdade: é encontrar respostas para questões propostas, utilizando procedimentos científicos.

Silva e Menezes (2005) consideram como as formas de categorização mais pertinentes sendo: quanto à natureza, à forma de abordagem, aos objetivos e aos procedimentos técnicos.

##### 3.1.1 Classificação da pesquisa quanto à natureza ou finalidade

No que diz respeito à natureza ou finalidade, este estudo se caracteriza como uma pesquisa aplicada, conforme descrito por Gil (2022), a pesquisa aplicada engloba estudos concebidos para solucionar problemas identificados nas sociedades em que os pesquisadores estão inseridos.

De acordo com Gil (2022), essa classificação segue o sistema proposto pela *Adelaide University* (2008), que define as categorias como: pesquisa básica pura, pesquisa básica estratégica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental. A pesquisa aplicada, conforme essa classificação, concentra-se na aquisição de conhecimentos com o objetivo de aplicá-los a uma situação específica.

Nesse sentido, este estudo se enquadra nessa classificação, uma vez que a questão do deslocamento diário é uma realidade cotidiana para os estudantes da UFC Campus Russas, dos quais a autora faz parte. Além disso, o propósito desta pesquisa é contribuir para a resolução dos problemas identificados nesse contexto.

### 3.1.2 Classificação da pesquisa quanto à forma de abordagem

Ao que se refere à forma de abordagem, o presente estudo caracteriza-se como misto com delineamento convergente. Essa escolha é respaldada pela perspectiva de Marconi e Lakatos (2024), que delineiam a pesquisa quantitativa como ancorada no modelo positivista, marcado pela ênfase estatístico-matemática e pela aspiração de alcançar racionalmente a essência dos objetos e fenômenos examinados.

Por outro lado, a pesquisa qualitativa, conforme a visão de Minayo, Deslandes e Gomes (1994), direciona-se a um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado, explorando o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes.

Consoante Gil (2022), nas pesquisas quantitativas, os resultados são expressos numericamente, enquanto nas qualitativas, são descritos verbalmente, corroborando a ideia de complementaridade entre ambas, conforme observado por Marconi e Lakatos (2024).

Creswell e Clark (2013) delineiam seis modalidades de métodos mistos, dentre elas há o método paralelo convergente, no qual a coleta e análise de dados quantitativos e qualitativos ocorrem simultaneamente durante a mesma etapa do processo de pesquisa.

Ademais, o delineamento convergente, conforme Gil (2022),

[...] caracteriza-se pela coleta e análise tanto de dados quantitativos quanto qualitativos durante a mesma etapa do processo de pesquisa, seguida da fusão dos dois conjuntos de dados em uma interpretação geral. Seu propósito é o de obter dados diferentes, mas complementares, sobre o mesmo tópico, para melhor entender o problema de pesquisa.

Dessa forma, a opção pelo delineamento convergente destaca-se como uma abordagem integrativa, unindo as perspectivas quantitativa e qualitativa para uma compreensão mais abrangente do fenômeno em estudo.

### 3.1.3 Classificação da pesquisa quanto aos objetivos

No que concerne aos objetivos, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo. Isso se fundamenta na perspectiva de Gil (2022), que aponta que a maioria das pesquisas acadêmicas, pelo menos em sua fase inicial, adota a abordagem exploratória.

Ainda conforme Gil (2022), as pesquisas descritivas têm como propósito a delimitação das características de uma determinada população ou fenômeno, podendo, inclusive, buscar identificar potenciais relações entre variáveis. O autor ainda destaca que essas pesquisas também buscam descobrir associações entre variáveis, indo além da simples identificação para determinar a natureza dessas relações.

Gil (2022) salienta que pesquisas descritivas são, igualmente, aquelas que buscam identificar a presença de associações entre variáveis. Nesse contexto, algumas dessas pesquisas vão além da mera identificação da existência de relações entre variáveis, almejando determinar a natureza intrínseca dessas relações.

Essa abordagem mais aprofundada visa não apenas descrever as conexões entre diferentes elementos, mas também compreender os matizes e nuances que caracterizam tais associações, enriquecendo assim a compreensão do fenômeno em estudo.

Portanto, ao adotar objetivos exploratórios e descritivos, esta pesquisa busca não apenas traçar as características fundamentais, mas também aprofundar a análise, buscando compreender a complexidade e os detalhes das relações identificadas entre variáveis.

#### **3.1.4 Classificação da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos**

No que diz respeito à classificação da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos, este estudo caracteriza seu método como levantamento (*survey*).

No que diz respeito aos levantamentos, Gil (2022) esclarece que eles envolvem a solicitação de informações a um grupo representativo de pessoas, visando obter conclusões mediante análise quantitativa dos dados coletados. É relevante notar que, na maioria dos levantamentos, não se investigam todos os membros da população estudada. Em vez disso, uma amostra significativa é selecionada por meio de procedimentos estatísticos.

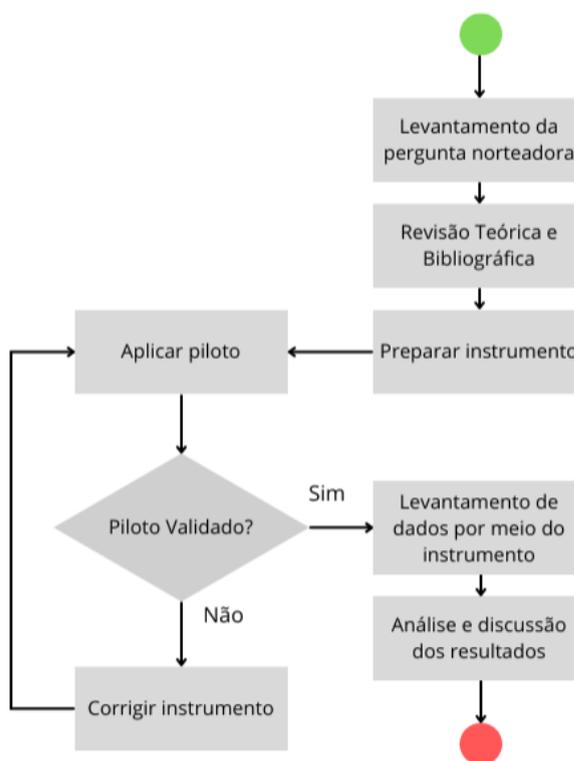
Adicionalmente, Gil (2022) destaca que os levantamentos são mais apropriados para estudos descritivos do que para estudos explicativos, indicando sua utilidade na obtenção e análise de dados que retratam características e padrões dentro de uma população.

A visão de Yin (2015) complementa essa perspectiva, ao descrever o método de levantamento (*survey*) como aquele que busca responder questões fundamentais sobre quem, o quê, onde, quantos e quanto. Yin salienta que esse método não exige controle dos eventos comportamentais, mas concentra-se em eventos contemporâneos.

### 3.2 Etapas da pesquisa

O desenvolvimento desta pesquisa pode ser caracterizado pelo método *survey*, dessa forma, foi realizado o levantamento da pergunta norteadora, seguido pela etapa de revisão teórica e bibliográfica. A partir disso, foi elaborado o instrumento a ser aplicado, onde o mesmo foi posto à prova por meio de um teste piloto, a fim de identificar e reparar possíveis erros. Com isso, pôde-se preparar novamente o instrumento e levantar os dados por meio do instrumento, para só então haver a análise e discussão dos resultados obtidos. De tal maneira, a figura 1 abaixo ilustra as etapas descritas.

Figura 1 - Etapas da Pesquisa.



Fonte: Elaborada pela autora.

Inicialmente, o processo de pesquisa teve início com a definição clara do tema a ser abordado. A escolha do tema orientou a elaboração da pergunta norteadora, direcionando a investigação de maneira específica e eficiente. Essa etapa foi crucial para estabelecer os objetivos e o escopo negativo do estudo.

A segunda fase consistiu em uma revisão exploratória da literatura existente sobre o tema escolhido. Inicialmente utilizou-se a seguinte *source string*: impacto *and* deslocamento *and* (estudantes *or* alunos). Posteriormente, devido a escassez de estudos localizados com a *source string*, utilizou-se palavras chaves adicionais como: movimento pendular; impacto; rendimento acadêmico; qualidade de vida; e transporte. Dessa forma, foi possível abranger trabalhos que contribuíram para a construção do referencial teórico deste trabalho.

A pesquisa utilizou o *Google Acadêmico* devido à disponibilidade de trabalhos nessa plataforma e à escassez de estudos utilizando o conjunto de termos e palavras-chave em outras bases de pesquisa.

Com a pergunta norteadora definida e a revisão teórica concluída, a terceira etapa consistiu na preparação do instrumento. Foi desenvolvido o instrumento de pesquisa utilizando o *Google Forms*, que passou por um teste piloto antes da implementação do formulário com os questionários previamente elaborados e testados. Destaca-se que a execução da coleta de dados seguiu protocolos rigorosos para garantir a confiabilidade e a validade das informações obtidas.

A aplicação do questionário seguiu uma amostragem por acessibilidade, onde definiu-se a amostra como sendo os alunos matriculados do curso de Engenharia de Produção da UFC Campus Russas. A partir disso, foi divulgado o questionário por meio eletrônico em grupos de *WhatsApp* destinados a alunos de Engenharia de Produção da UFC Campus Russas. A escolha desse meio, deveu-se pela maior acessibilidade de contato com os alunos, aumentando assim, as chances de resposta.

A fase final concentrou-se no processamento e análise dos dados coletados no *Google Forms*, por meio do *Google Sheets*. Nesse contexto, foi possível elaborar as tabelas e analisar os resultados obtidos com a pesquisa.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Descrição da Amostra**

Este estudo visa examinar os impactos adversos no desempenho acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes do curso de Engenharia de Produção, Campus Russas. Para alcançar esse objetivo, foram obtidas respostas de uma amostra composta por alunos matriculados no curso de Engenharia de Produção da UFC, Campus Russas, selecionados por meio de uma abordagem de amostragem por acessibilidade.

### **4.2 Análise do questionário**

O questionário foi aplicado ao público-alvo de maneira remota, resultando em um total de 50 respostas. No entanto, apenas 40 foram consideradas válidas, devido à falta de aderência com os critérios de amostragem, que são: alunos matriculados do curso de Engenharia de Produção da UFC Campus Russas. As respostas excluídas pertenciam a indivíduos de cursos diversos ou que não apresentaram matrícula, aspectos fundamentais para a verificação pretendida.

O questionário, apresentado no Apêndice A, é composto por três seções distintas: Formulário Pessoal e Socioeconômico; Deslocamento; e Instrumento de Qualidade de Vida. Na primeira seção, são abordadas seis questões de natureza identificatória e socioeconômica; a segunda seção engloba 16 perguntas relacionadas às informações de transporte e deslocamento; por último, a terceira seção contempla 26 questões do Instrumento *WHOQOL-Bref* de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (OMS), disponível no Anexo A.

### **4.3 Formulário Pessoal e Socioeconômico**

Portanto, a Tabela 3 apresenta os dados relativos à caracterização social. A amostra indica que 65% dos entrevistados são do gênero feminino e 95% são solteiros. Além disso, a totalidade está na faixa etária entre 19 e 26 anos, mas a maioria é concentrada entre 21 a 23 anos.

Quanto à escolaridade mais elevada dos pais dos estudantes analisados, destaca-se que 17,5% possuem apenas o Ensino Fundamental I. Em paralelo, 22,5% possuem o Ensino Médio Completo, e outros 22,5% têm Ensino Superior Incompleto. Ainda, 27,5% possuem Ensino Superior Completo.

Tabela 3 - Caracterização Social.

Caracterização Social									
Variável	-	Frequência Total	% parcial	% total	Frequência Deslocamento	% parcial	Frequência Residentes	% parcial	% total
Sexo	Masculino	14	35	100	4	28,6	10	71,4	100
	Feminino	26	65		10	38,5	16	61,5	100
Estado Civil	Solteiro	38	95	100	13	34,2	25	65,8	100
	Casado	1	2,5		0	0	1	100	100
	Outro	1	2,5		1	100	0	0	100
Idade	19 anos	2	5	100	1	50	1	50	100
	20 anos	2	5		2	100	0	0	100
	21 anos	10	25		4	40	6	60	100
	22 anos	8	20		1	12,5	7	87,5	100
	23 anos	12	30		4	33,3	8	66,7	100
	24 anos	5	12,5		1	20	4	80	100
	26 anos	1	2,5		1	100	0	0	100
Maior escolaridade dos pais	Fundamental I	7	17,5	100	2	28,6	5	71,4	100
	Fundamental II	2	5		1	50,0	1	50,0	100
	Ens. Médio Incompleto	3	5		2	67	1	33,3	100

	Ens. Médio Completo	8	22,5	100	4	50,0	4	50,0	100
	Superior Incompleto	9	22,5		4	44,4	5	55,6	100
	Superior Completo	11	27,5		1	9,1	10	90,9	100
Renda Familiar	< 1 salário	7	17,5	100	2	28,6	5	71,4	100
	1,5 a 2 salários	14	35		7	50,0	7	50,0	100
	2,5 a 5 salários	14	35		4	28,6	10	71,4	100
	> 5 salários	5	12,5		1	20,0	4	80,0	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Ao examinar a renda familiar, constata-se que, no geral, 35% estão incluídos em famílias com renda de 1,5 a 2 salários, enquanto outros 35% pertencem a famílias com renda de 2,5 a 5 salários mínimos. Ainda, 17,5% pertencem a famílias com renda igual ou inferior a 1 salário, e, por fim, 12,5% integram famílias com renda superior a 5 salários mínimos.

#### 4.4 Deslocamento diário e Qualidade de Vida

Conforme ilustrado na Tabela 4, em relação ao padrão de deslocamento, observa-se que 35% da amostra efetua deslocamento diário, sendo que as cidades mais frequentemente mencionadas são Limoeiro do Norte e Jaguaruana. Para aqueles que residem em Russas mas têm núcleo familiar em outra localidade, há uma predominância de menções à cidade de Fortaleza e sua zona metropolitana.

Tabela 4 - Caracterização do Deslocamento.

Caracterização do Deslocamento				
Variável	-	Frequência	% parcial	% total

Tipo de deslocamento	Deslocamento diário	14	35	100
	Residente de Russas, mas possui núcleo familiar em outra cidade	25	62,5	
	Residente de Russas, com núcleo familiar em Russas	1	2,5	
Cidade de partida para o deslocamento diário	Limoeiro do Norte	6	42,9	100
	Jaguaruana	5	35,7	
	Palhano	1	7,1	
	Morada Nova	1	7,1	
	Tabuleiro do Norte	1	7,1	
Cidade onde o núcleo familiar reside	Tejucuoca	1	4,0	100
	São João do Jaguaribe	2	8,0	
	Chaval	1	4,0	
	Palhano	1	4,0	
	Morada Nova	2	8,0	
	Pacajus	2	8,0	
	Jaguaruana	1	4,0	
	Jaguaribara	1	4,0	
	Pedra Branca	2	8,0	
	Fortaleza	7	28,0	
	Itapipoca	1	4,0	
	Horizonte	1	4,0	
Morrinhos	1	4,0		

	Aracoiaba	1	4,0	
	Tabuleiro do Norte	1	4,0	

Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme a Tabela 5, quanto ao transporte universitário utilizado pelos estudantes que realizam comutação foram realizadas algumas análises, entre os alunos residentes 88,5% relataram ir à universidade a pé ou de bicicleta. Já os estudantes que realizam deslocamento diário, que o fazem por ônibus ou topique, realizam o traslado até o ponto de embarque também majoritariamente a pé, ainda, cerca de 28,6% realizam de ônibus, que são os estudantes que residem na zona rural.

Tabela 5 - Informações referentes ao transporte.

Quanto ao transporte				
Variável	-	Frequência	% parcial	% total
Transporte até a faculdade - Residentes	A pé	13	50,0	100
	Bicicleta	10	38,5	
	Motocicleta	2	7,7	
	Não responderam	1	3,8	
Transporte até o ponto de embarque do Ônibus	A pé	6	42,9	100
	Bicicleta	1	7,1	
	Motocicleta	3	21,4	
	Ônibus	4	28,6	
Atraso devido ao transporte universitário	Sim	9	64,3	100
	Não	5	35,7	
O transporte é assíduo	Sim	11	78,6	100
	Não	3	21,4	
Considera o	Sim	4	28,6	100

transporte confortável	Não	10	71,4	
------------------------	-----	----	------	--

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere ao veículo utilizado para os deslocamentos pendulares, destaca-se que 71,4% dos estudantes não consideram o transporte confortável, enquanto 64,3% relatam enfrentar atrasos devido ao transporte. Além disso, um percentual de 28,6% dos estudantes expressa que o veículo não mantém uma assiduidade

A Tabela 6 apresenta e analisa as condições enfrentadas no transporte universitário, destacando como mais prevalentes o veículo lotado, com uma incidência de 78,6%, e a falta de cinto de segurança, com 74,1%. Outros fatores relevantes emergem em segundo plano, incluindo o desconforto devido ao ambiente abafado, com uma incidência de 42,9%, e ao calor, também com 42,9%.

Além disso, são observados problemas físicos no veículo, com uma incidência de 35,7%, como bancos danificados, a falta e/ou defeitos nas janelas, veículo sujo e apresentando ruído. Com menor frequência, também é relatado que alguns estudantes viajam em pé e passam por outras situações.

Tabela 6 - Situações enfrentadas no transporte universitário.

<b>Situações enfrentadas no transporte universitário</b>		
<b>Variável</b>	<b>Frequência</b>	<b>% parcial</b>
Cheio	11	78,6
Abafado	6	42,9
Bancos Rasgados	5	35,7
Não possui janelas e/ou janelas com defeitos	5	35,7
Não possui cinto de segurança	10	71,4
Sujo	5	35,7
Viaja em pé	3	21,4

Ruído	5	35,7
Calor	6	42,9
Outros	1	7,1
Nenhuma situação	0	0

Fonte: Elaborada pela autora.

A Tabela 7 elenca os desconfortos manifestados pelos estudantes em decorrência do deslocamento pendular. Nela, destaca-se que aproximadamente 57,1 % dessa parcela de estudantes sentem cansaço devido ao deslocamento diário. Além disso, 14,3% dos estudantes indicam sentir indisposição e dor de cabeça como efeitos do deslocamento diário. Outros desconfortos foram mencionados com uma incidência menor, tais como sonolência e falta de atenção.

Tabela 7 - Desconfortos devido ao Deslocamento.

<b>Desconfortos devido ao Deslocamento</b>		
<b>Variável</b>	<b>Frequência</b>	<b>% parcial</b>
Cansaço	8	57,1
Indisposição	2	14,3
Sonolência	1	7,1
Dor de cabeça	2	14,3
Falta de atenção	1	7,1
Não	1	7,1

Fonte: Elaborada pela autora.

No que diz respeito aos horários, a Tabela 8 evidencia que os estudantes residentes costumam despertar mais tarde em comparação àqueles que realizam o deslocamento diário. Além disso, os estudantes que se deslocam tendem a retornar para casa em horários mais tardios. Ademais, em média, ambas as categorias de estudantes apresentam horários de chegada ao campus semelhantes.

Ainda, acerca do tempo de deslocamento, 96,2% dos estudantes residentes relataram chegar em até 30 minutos desde a saída da residência à universidade. Já os estudantes da modalidade de comutação variaram entre 31 a mais de 60 minutos.

Já a Tabela 9, que compara a qualidade de vida entre os estudantes estudados, apresenta que a média do índice de qualidade de vida para os estudantes que residem em Russas é de 3,7 e a dos estudantes que se deslocam é de 3,4. É válido ressaltar que a escala do instrumento de qualidade de vida *WHOQOL* varia de 1 - 5, onde 1 é a pior qualidade de vida e 5 a melhor.

Ainda, as Tabelas 11 e 12, analisam a qualidade de vida dos estudantes que realizam o deslocamento pelo tempo estimado de viagem. Obtendo como resultado que os alunos que demoram até 30 minutos possuem indicador 3,7; os alunos que demoram entre 31 a 45 minutos, possuem indicador 3,5; os que demoram entre 46 a 60 minutos também possuem indicador 3,5; e os que demoram mais que 60 minutos, possuem indicador 3,0.

Tabela 8 - Variáveis relacionadas a Tempo e Deslocamento.

Variáveis relacionadas a Tempo e Deslocamento												
Variável	-	Frequência Total	% parcial	% total	-	Frequência Residentes	% parcial	% total	-	Frequência - Deslocamento	% parcial	% total
Hora de despertar	5:20 a 5:29	1	2,5	100	5:20 a 5:29	0	0	100	5:20 a 5:29	1	7,1	100
	05:30 a 05:59	12	30		05:30 a 05:59	0	0		05:30 a 05:59	12	85,7	
	06:00 a 6:29	3	7,5		06:00 a 6:29	2	7,7		06:00 a 6:29	1	7,1	
	6:30 a 6:59	14	35		6:30 a 6:59	14	53,8		6:30 a 6:59	0	0	
	07:00	9	22,5		07:00	9	34,6		07:00	0	0	
	Não responderam	1	2,5		Não responderam	1	3,8		Não responderam	0	0	
Hora de saída do traslado para o Campus	06:00 a 06:29	2	5	100	06:00 a 06:29	0	0	100	06:00 a 06:29	2	14,3	100
	06:30 a 06:59	3	7,5		06:30 a 06:59	0	0		06:30 a 06:59	3	21,4	
	07:00 a 07:29	8	20		07:00 a 07:29	0	0		07:00 a 07:29	8	57,1	
	07:30 a 08:00	25	62,5		07:30 a 08:00	24	92,3		07:30 a 08:00	1	7,1	

	09:50	1	2,5		09:50	1	3,8		09:50	0	0	
	Não responderam	1	2,5		Não responderam	1	3,8		Não responderam	0	0	
Hora de chegada no Campus	07:00 a 07:29	2	5	100	07:00 a 07:29	0	0	100	07:00 a 07:29	2	14,3	100
	07:30 a 07:59	14	35		07:30 a 07:59	9	34,6		07:30 a 07:59	5	35,7	
	08:00 a 08:15	22	55		08:00 a 08:15	15	57,7		08:00 a 08:15	7	50,0	
	10:00	1	2,5		10:00	1	3,8		10:00	0	0	
	Não responderam	1	2,5		Não responderam	1	3,8		Não responderam	0	0	
Hora de saída do traslado para casa	12:00	2	5	100	12:00	1	3,8	100	12:00	1	7,1	100
	17:00 a 17:29	5	12,5		17:00 a 17:29	4	15,4		17:00 a 17:29	1	7,1	
	17:30 a 17:59	22	55		17:30 a 17:59	14	53,8		17:30 a 17:59	8	57,1	
	18:00 a 18:29	8	20		18:00 a 18:29	4	15,4		18:00 a 18:29	4	28,6	
	18:30	1	2,5		18:30	1	3,8		18:30	0	0	
	Não responderam	2	5		Não responderam	2	7,7		Não responderam	0	0	

Hora de chegada em casa	13:00 a 13:10	2	5	100	13:00 a 13:10	1	3,8	100	13:00 a 13:10	1	7,1	100
	17:00 a 17:29	4	10		17:00 a 17:29	4	15,4		17:00 a 17:29	0	0	
	17:30 a 17:59	12	30		17:30 a 17:59	12	46,2		17:30 a 17:59	0	0	
	18:00 a 18:29	8	20		18:00 a 18:29	6	23,1		18:00 a 18:29	2	14,3	
	18:30 a 18:59	8	20		18:30 a 18:59	1	3,8		18:30 a 18:59	7	50,0	
	19:00	4	10		19:00	0	0		19:00	4	28,6	
	Não responderam	2	5		Não responderam	2	7,7		Não responderam	0	0	
Tempo de deslocamento	Até 30 minutos	25	62,5	100	Até 30 minutos	25	96,2	100	Até 30 minutos	0	0,0	100
	31 - 45 minutos	3	7,5		31 - 45 minutos	0	0		31 - 45 minutos	3	21,4	
	46 - 60 minutos	9	22,5		46 - 60 minutos	0	0		46 - 60 minutos	9	64,3	
	> 60 minutos	2	5		> 60 minutos	0	0		> 60 minutos	2	14,3	
	Não responderam	1	2,5		Não responderam	1	3,8		Não responderam	0	0	

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 9 - Qualidade de Vida entre Estudantes Residentes e Estudantes que Realizam Deslocamento Diário.

Qualidade de Vida entre Estudantes Residentes e Estudantes que Realizam Deslocamento Diário																	
-		Frequência - Residentes					Média		Frequência - Deslocamento					Média			
-	Escala	1	2	3	4	5	-		1	2	3	4	5	-			
Percepção da QV	Questão 1	0	0	21	60	20	-	3,9	3,7	0	0	12	40	0	-	3,7	
	Satisfação com a Saúde	Questão 2	0	2	27	56	10	-		3,7	0	2	15	28	5	-	3,6
Domínio 1 - Domínio Físico	Questão 3	1	10	18	36	25	3,5	3,6		1	6	6	28	5	3,3	3,3	3,4
	Questão 4	1	6	6	36	55	4,0			1	4	12	8	25	3,6		
	Questão 10	0	4	36	44	5	3,4			0	8	21	8	5	3,0		
	Questão 15	0	2	21	40	40	4,0			0	2	6	32	15	3,9		
	Questão 16	1	12	24	28	20	3,3			1	4	18	12	10	3,2		
	Questão 17	1	4	30	44	10	3,4			1	2	21	16	5	3,2		
Questão 18	0	6	36	40	5	3,3	2	4	15	20	0	2,9					

<b>Domínio 2 - Domínio Psicológico</b>	<b>Questão 5</b>	0	6	24	52	10	3,5	3,6		0	0	24	24	0	3,4	3,1	
	<b>Questão 6</b>	0	0	9	52	50	4,3			1	8	12	8	15	3,1		
	<b>Questão 7</b>	0	4	27	56	5	3,5			0	10	18	12	0	2,9		
	<b>Questão 11</b>	1	0	15	56	30	3,9			0	6	12	24	5	3,4		
	<b>Questão 19</b>	2	4	15	52	20	3,6			1	2	18	20	5	3,3		
	<b>Questão 26</b>	4	14	27	20	5	2,7			3	12	6	12	0	2,4		
<b>Domínio 3 - Relações Sociais</b>	<b>Questão 20</b>	0	4	18	48	30	3,8	3,8		1	4	6	24	15	3,6	3,5	
	<b>Questão 21</b>	1	6	27	4	60	3,8			2	8	6	8	20	3,1		
	<b>Questão 22</b>	1	2	21	40	35	3,8			0	4	9	28	10	3,6		
<b>Domínio 4 - Meio Ambiente</b>	<b>Questão 8</b>	0	4	21	60	10	3,7	3,5		0	4	18	24	0	3,3	3,3	
	<b>Questão 9</b>	1	10	30	32	10	3,2			0	2	18	28	0	3,4		
	<b>Questão 12</b>	1	12	27	16	30	3,3			3	8	18	4	0	2,4		
	<b>Questão 13</b>	0	0	36	40	20	3,7			0	4	6	28	15	3,8		
	<b>Questão 14</b>	0	8	24	52	5	3,4			0	8	12	20	5	3,2		
	<b>Questão 23</b>	1	4	12	32	55	4,0			0	4	12	28	5	3,5		
	<b>Questão 24</b>	0	4	30	32	30	3,7			1	2	21	12	10	3,3		
	<b>Questão 25</b>	2	2	27	48	10	3,4			0	4	18	20	5	3,4		

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 10 - Qualidade de Vida por Tempo de Deslocamento Diário - Parte 1.

Qualidade de Vida por Tempo de Deslocamento Diário - Parte 1																	
-		Frequência Até 30 min					Média			Frequência 31 min - 45 min					Média		
-	Escala	1	2	3	4	5	-		1	2	3	4	5	-			
Percepção da QV	Questão 1	0	0	21	60	20	-	3,9	3,7	0	0	0	12	0	-	4,0	
	Satisfação com a Saúde	Questão 2	0	2	27	56	10	-		3,7	0	0	3	8	0	-	3,7
Domínio 1 - Domínio Físico	Questão 3	1	10	18	36	25	3,5	3,6		0	4	0	4	0	2,7	3,5	
	Questão 4	1	6	6	36	55	4,0			0	2	0	0	10	4,0		
	Questão 10	0	4	36	44	5	3,4			0	2	3	4	0	3,0		
	Questão 15	0	2	21	40	40	4,0			0	0	3	4	5	4,0		3,1
	Questão 16	1	12	24	28	20	3,3			0	0	9	0	0	3,0		
	Questão 17	1	4	30	44	10	3,4			1	0	3	4	0	2,7		
Questão 18	0	6	36	40	5	3,3	1	0		3	4	0	2,7				

<b>Domínio 2 - Domínio Psicológico</b>	<b>Questão 5</b>	0	6	24	52	10	3,5	3,6		0	0	6	4	0	3,3	3,3	
	<b>Questão 6</b>	0	0	9	52	50	4,3			0	2	3	0	5	3,3		
	<b>Questão 7</b>	0	4	27	56	5	3,5			0	2	3	4	0	3,0		
	<b>Questão 11</b>	1	0	15	56	30	3,9			0	2	0	8	0	3,3		
	<b>Questão 19</b>	2	4	15	52	20	3,6			1	0	0	4	5	3,3		
	<b>Questão 26</b>	4	14	27	20	5	2,7			0	2	0	8	0	3,3		
<b>Domínio 3 - Relações Sociais</b>	<b>Questão 20</b>	0	4	18	48	30	3,8	3,8		1	0	0	4	5	3,3	3,4	
	<b>Questão 21</b>	1	6	27	4	60	3,8			1	0	3	0	5	3,0		
	<b>Questão 22</b>	1	2	21	40	35	3,8			0	0	3	4	5	4,0		
<b>Domínio 4 - Meio Ambiente</b>	<b>Questão 8</b>	0	4	21	60	10	3,7	3,5		0	2	3	4	0	3,0	3,3	
	<b>Questão 9</b>	1	10	30	32	10	3,2			0	0	6	4	0	3,3		
	<b>Questão 12</b>	1	12	27	16	30	3,3			1	4	0	0	0	1,7		
	<b>Questão 13</b>	0	0	36	40	20	3,7			0	0	0	8	5	4,3		
	<b>Questão 14</b>	0	8	24	52	5	3,4			0	2	3	4	0	3,0		
	<b>Questão 23</b>	1	4	12	32	55	4,0			0	2	0	8	0	3,3		
	<b>Questão 24</b>	0	4	30	32	30	3,7			0	0	6	4	0	3,3		
	<b>Questão 25</b>	2	2	27	48	10	3,4			0	0	3	4	5	4,0		

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 11 - Qualidade de Vida por Tempo de Deslocamento Diário - Parte 2.

Qualidade de Vida por Tempo de Deslocamento Diário - Parte 2																	
-		Frequência 46 min - 60 min					Média			Frequência >60 min					Média		
-	Escala	1	2	3	4	5	-		1	2	3	4	5	-			
Percepção da QV	Questão 1	0	0	9	24	0	-	3,7	3,5	0	0	3	4	0	-	3,5	
	Satisfação com a Saúde	Questão 2	0	2	12	12	5	-		3,4	0	0	0	8	0	-	4,0
Domínio 1 - Domínio Físico	Questão 3	0	8	6	8	5	3,0	3,6		1	0	0	4	0	2,5	3,0	
	Questão 4	1	2	6	8	15	3,6			0	0	6	0	0	3,0		
	Questão 10	0	4	15	4	5	3,1			0	2	3	0	0	2,5		
	Questão 15	0	0	3	24	10	4,1			0	2	0	4	0	3,0		2,9
	Questão 16	1	4	6	8	25	4,9			0	0	3	4	0	3,5		
	Questão 17	0	2	12	12	5	3,4			0	0	6	0	0	3,0		
Questão 18	1	2	9	16	0	3,1	0	2		3	0	0	2,5				

<b>Domínio 2 - Domínio Psicológico</b>	<b>Questão 5</b>	0	0	12	20	0	3,6	3,1	0	0	6	0	0	3,0	2,5
	<b>Questão 6</b>	1	2	9	8	10	3,3		0	4	0	0	0	2,0	
	<b>Questão 7</b>	0	4	15	8	0	3,0		0	4	0	0	0	2,0	
	<b>Questão 11</b>	0	2	12	16	0	3,3		0	2	0	0	5	3,5	
	<b>Questão 19</b>	0	2	12	16	0	3,3		0	0	6	0	0	3,0	
	<b>Questão 26</b>	2	8	6	4	0	2,2		1	2	0	0	0	1,5	
<b>Domínio 3 - Relações Sociais</b>	<b>Questão 20</b>	0	0	6	20	10	4,0	3,7	0	4	0	0	0	2,0	2,5
	<b>Questão 21</b>	1	6	3	8	10	3,1		0	2	0	0	5	3,5	
	<b>Questão 22</b>	0	0	6	24	5	3,9		0	4	0	0	0	2,0	
<b>Domínio 4 - Meio Ambiente</b>	<b>Questão 8</b>	0	0	12	20	0	3,6	3,4	0	2	3	0	0	2,5	2,8
	<b>Questão 9</b>	0	2	6	24	0	3,6		0	0	6	0	0	3,0	
	<b>Questão 12</b>	2	4	12	4	0	2,4		0	0	6	0	0	3,0	
	<b>Questão 13</b>	0	2	6	16	10	3,8		0	2	0	4	0	3,0	
	<b>Questão 14</b>	0	4	6	16	5	3,4		0	2	3	0	0	2,5	
	<b>Questão 23</b>	0	2	6	20	5	3,7		0	0	6	0	0	3,0	
	<b>Questão 24</b>	1	0	12	8	10	3,4		0	2	3	0	0	2,5	
	<b>Questão 25</b>	0	2	12	16	0	3,3		0	2	3	0	0	2,5	

Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.5 IRA e Qualidade de Vida

A tabela 12, que exibe a média do IRA (Índice de Rendimento Acadêmico) e a média do indicador de qualidade de vida, revela que há uma diferença entre o rendimento acadêmico e a qualidade de vida entre estudantes que residem na cidade de localização do Campus e os que realizam deslocamento diário.

Tabela 12 - Demonstração do IRA e QV.

<b>Demonstração do IRA e QV</b>			
<b>Variável</b>	<b>Média IRA - I (0 -10)</b>	<b>Média IRA - G (0 -10)</b>	<b>Média QV (1-5)</b>
Residentes	7,5	6,9	3,7
Deslocamento	7,1	6,3	3,4

Fonte: Elaborada pela autora.

Onde é possível visualizar uma diferença de 0,4, equivalente a aproximadamente 5,3% da nota, na média do IRA - I (Índice de Rendimento Acadêmico Individual); 0,6, que equivale a 8% da nota, na média do IRA - G (Índice de Rendimento Acadêmico Geral); e 0,3, equivalente a aproximadamente 8,1% da nota, na média do indicador de QV.

#### 4.6 Discussão dos Resultados

A Tabela 3, que aborda a Caracterização Social, em relação à escolaridade mais elevada dos pais, evidencia que 71,4% dos pais com formação no Ensino Fundamental I são responsáveis pelos estudantes residentes. Além disso, 67% daqueles com Ensino Médio Incompleto são pais dos estudantes que realizam deslocamento diário. No que diz respeito ao Ensino Superior, 55,6% correspondem aos pais dos estudantes residentes com Ensino Superior Incompleto, enquanto 90,9% daqueles com Ensino Superior Completo também são pais dos estudantes que residem na cidade do Campus.

No que se refere à renda familiar, destaca-se que 71,4% dos estudantes que indicam uma renda familiar inferior a 1 salário mínimo residem em Russas. Por outro lado, observa-se que 71,4% dos estudantes com renda familiar situada entre 2,5 e 5 salários

mínimos também são residentes. Além disso, 80% dos estudantes com renda familiar superior a 5 salários mínimos pertencem aos que residem na localidade.

Os dados obtidos com a Caracterização Social revelam que apesar de existir uma parcela de estudantes residentes provenientes de famílias com baixa renda e escolaridade de origem, a maioria desses estudantes provém de famílias com renda elevada e escolaridade superior. Essa reflexão pode ser estendida ao cenário oposto, em relação aos estudantes que realizam deslocamento. Mesmo que uma parte desses estudantes sejam oriundos de famílias com renda elevada e alta escolaridade de origem, predominantemente, esses estudantes são provenientes de famílias com baixa renda e escolaridade.

Já a Tabela 4 discorre sobre a Caracterização do Deslocamento, a partir desses dados pôde-se visualizar que a maioria dos estudantes residem na cidade do Campus, enquanto 35% dos estudantes realizam o deslocamento diário. Ainda, acerca dos estudantes que realizam deslocamento diário, 42,9% são provenientes de Limoeiro do Norte e 35,7% de Jaguaruana. Já dos estudantes residentes, 28% são estudantes com núcleo familiar em Fortaleza.

Sobre os dados obtidos acerca da Caracterização do Deslocamento, a distribuição do tipo de deslocamento destaca a significativa parcela de estudantes que enfrentam a necessidade de deslocamento diário. Isso ressalta a importância de considerar os desafios logísticos e temporais que esses estudantes enfrentam em sua jornada acadêmica. Além disso, a observação de que Fortaleza é a cidade mais mencionada para estudantes que residem em Russas mas têm núcleo familiar em outra localidade sugere uma relação direta entre a localização de cidade de origem e as escolhas de deslocamento dos estudantes.

A Tabela 5, que discorre acerca das informações referentes ao transporte, mostra que, entre os estudantes residentes, 50% se deslocam a pé para a universidade e 38,5% optam pela bicicleta. Quanto aos estudantes que realizam deslocamento diário até o ponto de embarque, 42,9% percorrem a pé, 28,6% utilizam ônibus e 21,4% escolhem a motocicleta.

Quanto aos estudantes que efetuam deslocamento diário, observa-se que 64,3% mencionam atrasos decorrentes do transporte, enquanto 71,4% afirmam que o meio de locomoção é desconfortável, e 78,6% relatam a assiduidade do transporte.

A predominância do deslocamento a pé ou de bicicleta entre estudantes residentes sugere uma proximidade geográfica significativa entre suas residências e o campus universitário, indicando uma infraestrutura local favorável a esses meios de transporte. Por outro lado, o uso de ônibus entre os estudantes que se deslocam diariamente, provavelmente

referentes aos alunos que se deslocam da zona rural até a zona urbana, destaca os desafios específicos enfrentados por esse grupo, como a necessidade de percorrer distâncias maiores até os pontos de embarque.

Quanto às Tabelas 6 e 7, as mesmas revelam que os estudantes relatam diversas situações e desconfortos negativos relacionados ao transporte e deslocamento, tais situações negativas e desconfortos, são possíveis agentes estressores e com potencial para impactar o rendimento acadêmico e a qualidade de vida dos estudantes que realizam o movimento pendular.

Os dados apresentados nas Tabelas 9, 10, 11 e 12 proporcionam percepções sobre a relação entre o deslocamento dos estudantes, sua qualidade de vida e o desempenho acadêmico. Inicialmente, ao considerar a qualidade de vida, observa-se que os estudantes residentes em Russas têm uma média superior (3,7) em comparação com aqueles que se deslocam diariamente (3,4) de acordo com o instrumento WHOQOL, indicando uma percepção maior de qualidade de vida por quem não necessita fazer deslocamentos diários.

Ao analisar a qualidade de vida em relação ao tempo de deslocamento, nota-se uma variação. Estudantes que demoram até 30 minutos apresentam um indicador mais elevado (3,7), enquanto aqueles que levam de 31 a 45 minutos ou de 46 a 60 minutos registram indicadores ligeiramente mais baixos (3,5). Por outro lado, os estudantes que demoram mais de 60 minutos apresentam o indicador mais baixo (3,0), sugerindo uma possível correlação entre o tempo de deslocamento e a percepção de qualidade de vida.

A análise dos dados também revela uma diferença notável entre o rendimento acadêmico (IRA) e a qualidade de vida. Os estudantes residentes na cidade do Campus apresentam médias superiores em todas as categorias, com diferenças de aproximadamente 5,3% na média do IRA - I, 8% na média do IRA - G e aproximadamente 8,1% na média do indicador de qualidade de vida.

Comparando esses resultados com estudos anteriores, a literatura apresenta perspectivas variadas. Enquanto Martins (2010) não encontrou associação entre as condições de transporte e o rendimento escolar, Oliveira (1999) sugeriu uma correlação positiva entre um menor tempo de deslocamento e uma melhor qualidade de vida em estudantes universitários.

É crucial salientar que o instrumento *WHOQOL*, embora amplamente utilizado, tem limitações, conforme apontado por Langame *et al.* (2016), especialmente por depender de

autorrelato. Essa observação destaca a necessidade de considerar outras variáveis e instrumentos na avaliação da qualidade de vida.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme abordado ao longo do trabalho, o estudo do deslocamento na comunidade acadêmica é necessário para entender os impactos sentidos nessa população. Com base nos resultados e discussões, constata-se que, mesmo em porcentagens reduzidas, o deslocamento diário dos estudantes de Engenharia de Produção do Campus da UFC de Russas tem influência em seu rendimento acadêmico e qualidade de vida.

Levando em consideração que o presente trabalho não trata-se de um estudo estatístico, a análise dos dados coletados revelou uma correlação: estudantes que enfrentam maiores distâncias e dedicam mais tempo aos seus deslocamentos tendem a apresentar um desempenho acadêmico inferior em comparação com seus colegas. Assim, como as diferenças na QV e IRA, daqueles que realizam deslocamento e os que não o fazem.

Embora se reconheça as limitações inerentes à pesquisa, como a amostra reduzida e a falta de abordagem detalhada sobre outros possíveis fatores influenciadores do rendimento acadêmico, os resultados obtidos indicam a urgência de estudar possíveis medidas que possam mitigar os efeitos negativos do deslocamento diário e da qualidade de vida dos estudantes.

Destaca-se, portanto, a importância de encarar o deslocamento diário dos estudantes como um componente intrínseco à sua jornada acadêmica, merecendo a devida atenção para promover um ambiente educacional mais inclusivo e favorável ao sucesso dos estudantes.

Conclui-se, por fim, ressaltando que o estudo do deslocamento diário na comunidade acadêmica é um campo de pesquisa relevante, cujo aprofundamento pode não apenas aprimorar a qualidade do ensino superior, mas também contribuir para a promoção da igualdade de oportunidades no acesso à educação.

Este estudo estabelece um ponto de partida significativo para pesquisas mais abrangentes e uma análise crítica das políticas institucionais. A fim de otimizar a experiência acadêmica dos estudantes universitários, visando aprimorar tanto o rendimento acadêmico quanto a qualidade de vida.

Além disso, como direção para trabalhos futuros, recomenda-se a comparação com o desempenho acadêmico e de qualidade de vida de outras populações em outros centros urbanos; a criação de um novo grupo de interesse com os alunos que residem em Russas com núcleo familiar em outra cidade; um estudo estatístico mais aprofundado a fim de proporcionar maior confiabilidade ao trabalho; e a análise de outras variáveis que possam

influenciar o deslocamento e seu impacto no rendimento acadêmico, a fim de compreender de uma maneira mais holística e aprofundada as complexidades envolvidas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Leandro; MARINHO-ARAÚJO, Claisy Maria; AMARAL, Alberto; e DIAS, Diana. **Democratização do acesso e do sucesso no ensino superior: uma reflexão a partir das realidades de Portugal e do Brasil.** Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) 17 (2012): 899-920.

BARAHONA, P. **Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama.** Estudios Pedagógicos, Valdivia, v.40, n.1, p. 25-39, 2014.

BERSOT, Irla Farah. **Movimento pendular: o deslocamento diário dos estudantes universitários de Conceição de Macabu com destino a Campos dos Goytacazes no Norte Fluminense.** Anais do XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana-XVI SIMPURB 1 (2019): 1367-1384. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/simpurb2019/article/view/26607>. Acesso em: 18 set. 2023.

BERTO, Eliezer. **Política Pública do Transporte Universitário: Um Estudo acerca dos Impactos dos Movimentos Pendulares Estudantis no Município de Ponte Preta - RS.** Trabalho de Conclusão de Curso(Curso de Geografia), UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL, Erechim, 2016. Disponível em: BERTO.pdf (uffrs.edu.br). Acesso em: 18 set. 2023.

BIANCHINI, Daniela; SULZBACH Mayra Taiza; e QUADROS, Diomar Augusto de. **Política pública de interiorização e de ação afirmativa: uma possibilidade de ampliação de liberdades instrumentais e substantivas da população residente no litoral do Paraná.** Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) 26 (2021): 699-717.

BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar. **O processo de expansão e interiorização das universidades federais brasileiras e seus desdobramentos.** Revista Tempos e Espaços em Educação 13.32 (2020): 53. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/13456>. Acesso em: 14 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996, Art. 3º.** Brasília, DF: Casa Civil, 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Art. 205 da Constituição Federal de 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Art. 208, inciso V da Constituição Federal de 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).** Brasil, 2010. Disponível em: <https://reuni.mec.gov.br/expansao>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei 12.587/12, de 03 de janeiro de 2012, Art. 4º, inciso II.** Brasília, DF: Casa Civil, 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm). Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.816/13, de 05 de junho de 2013.** Brasília, DF: Casa Civil, 2013. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112816.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112816.htm). Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. **Lei 13.005/14, de 25 de junho de 2014, Art. 2º.** Brasília, DF: Casa Civil, 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm). Acesso em: 15 set. 2023.

CAMPOS, K.C.L. **Estudo comparativo sobre clima de trabalho em escolas.** Bragança Paulista: PSICO-USF, v. 3, nº1, p.13-29, 1998.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. Plano. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

FEIJÓ, Patrícia Collat Bento. **Transporte escolar: a obrigação do poder público municipal no desenvolvimento do programa – aspecto jurídicos relevantes**. Jus Navigandi, ano 11, n.1259, Teresina. 2006. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/9239/transporte-escolar-a-obrigacao-do-poder-publico-municipal-no-desenvolvimento-do-programa>. Acesso em: 15 set. 2023.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida; LEAL, Ondina Fachel; LOUZADA, Sérgio; XAVIER, Marta; CHACHAMOVICH, Eduardo; VIEIRA, Guilherme; DOS SANTOS, Lyssandra; e PINZON, Vanessa. **Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100)**. Brazilian Journal of Psychiatry 21 (1999): 19-28.

FOX, M.. **Rural transportation as a daily constraint in students' lives**. Rural Educator, 17(2), 22-27, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Antonio Carlos Gil. 7.ed. – Barueri [SP]: Atlas, 2022. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559771653>. Acesso em: 15 nov. 2023.

GROUP, W.H.O.Q.O.L. **Development of the WHOQOL: Rationale and current status**. International Journal of Mental Health 23.3 (1994): 24-56.). Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/41344692>. Acesso em: 20 out. 2023.

INE - Instituto Nacional de Estatística. **Movimentos pendulares e organização do território metropolitano: área metropolitana de Lisboa e área metropolitana do Porto: 1991/2001**. Lisboa, Portugal: INE, 2003.

KESERÚ, I. (2013). **Commuting patterns of secondary school students in the functional urban region of Budapest**. Hungarian Geographical Bulletin., 62(2), 197-219.

Disponível em: <https://ojs.mtak.hu/index.php/hungeobull/article/view/2949>. Acesso em: 10 out. 2023.

LANGAME, Angélica de Paula *et al.* **Qualidade de vida do estudante universitário e o rendimento acadêmico**. Revista brasileira em Promoção da Saúde, v. 29, n. 3, p. 313-325, 2016. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/4796>. Acesso em: 06 out. 2023.

LIMA, William de Mendonça; FREIRE, Flavio Henrique Miranda de Araujo; e OJIMA, Ricardo. **Mobilidade e rendimento escolar dos estudantes de ensino médio em Natal (RN, Brasil)**. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana 10 (2018): 346-356.

LU, Y.; e TWEETEN, L. **The impact of busing on student achievement**. Growth and Change, 4, 44-46, 1973.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso** / Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos; atualização da edição João Bosco Medeiros. - 9. ed. - [3ª Reimpr.] - São Paulo : Atlas, 2024. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597026559>. Acesso em 15. nov. 2023.

MARTINS, Ana Paula Antunes. **Análise dos impactos das condições do transporte escolar rural no rendimento escolar dos alunos**. Dissertação de Mestrado em Transportes (Departamento de Engenharia Civil e Ambiental), Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8542/1/2010\\_AnaPaulaAntunesMartins.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8542/1/2010_AnaPaulaAntunesMartins.pdf). Acesso em: 05 set. 2023.

MAURO, M.L.F.; GIGLIO, J.S.; e GUIMARÃES, L.A.M. **Saúde Mental do Adolescente Trabalhador**. In: Série Saúde Mental e Trabalho org. GUIMARÃES, L.M.A. e GRUBITS, S. Saúde Mental e Trabalho, vol. 1, São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade** / Suely Ferreira Deslandes, Otavio Cruz

Neto, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (organizadora). Petrópolis, RJ : Vozes, 1994.

**MOBILIDADE.** In: MICHAELIS dicionário brasileiro da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2023. ISBN 978-85-06-04024-9. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/mobilidade/>. Acesso em: 05 set. 2023.

ODOKI, Jennaro B.; KERALI, Henry R.; e SANTORINI, Fabio. **An integrated model for quantifying accessibility-benefits in developing countries.** Transportation Research Part A: Policy and Practice 35.7 (2001): 601-623.

OLIVEIRA, José Ari Carletti de. **Qualidade de vida em estudantes universitários de educação física.** Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, Campinas, 1999.

OLIVEIRA, Pedro Henrique Inácio de. **Influência de Montes Claros sobre fluxo Pendular de Bocaiúva.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017. Disponível em: <https://www.geo.ufv.br/wp-content/uploads/2018/01/Pedro-Henrique-Inacio-de-Oliveira.pdf>. Acesso em: 03 set. 2023.

PEREIRA, C.A.A.; e ENGELMANN, A. **Um estudo da qualidade de vida no trabalho para a competitividade.** In: Tendências do Trabalho. São Paulo, p. 17-26, 1993.

PEREIRA, Érico Felden; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; e SANTOS, Anderlei dos. **Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação.** Revista brasileira de educação física e esporte 26: 41-250, 2012.

PEREIRA, R. H. M.; e HERRERO, V.. **Mobilidade pendular: uma proposta teórico-metodológica.** In: T. Aidar, & E. Pelaez. (Orgs.), Estudos demográficos na Argentina e Brasil: resultados de cooperação entre estudantes e docentes da Unicamp e UNC (pp. 106-127). Campinas: SPU/AR, CAPES/BR, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1656>. Acesso em: 03 set. 2023.

PREFEITURA DE VINHEDO. **Transporte Técnico e Universitário**. Vinhedo, 2023.

Disponível em: <https://www.vinhedo.sp.gov.br/portal/carta-servicos/223/>. Acesso em: 02 set. 2023.

ROCHA, Vanessa Tamiris Rodrigues; e BORTOLO, Carlos Alexandre de. **O movimento pendular de estudantes universitários francisco-saenses com destino a Montes Claros (MG)**. *Cerrados* 21.1 (2023): 75-105. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/cerrados/article/view/5656>. Acesso em: 08 set. 2023.

ROSE. E.; e MILLER, P. **The Determinants of Students Tertiary Academic Success**. Working Paper, 2005.

SANTOS, A. P. R. *et al.*. **Ações Afirmativas dentro da Universidade Federal do Paraná**. In: BARBOSA, L. J.; SILVA, J. S.; SOUSA, A. I. *Ação Afirmativa e desigualdades na universidade brasileira*. Rio de Janeiro: Pró Reitoria de Extensão UFRJ, 2010. p. 163-171. Disponível em: <https://acervo.ufrn.br/Record/oai:localhost:123456789-205714/Details>. Acesso em: 10 set. 2023.

SEIDL, Eliane Maria Fleury; e ZANNON, Célia Maria Lana da Costa. **Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos**. *Cadernos de saúde pública* 20.2 (2004): 580-588.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em: [https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024\\_Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes1.pdf](https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf). Acesso em: 10 nov. 2023.

SOUZA, J. C. R. P.; GUIMARÃES, L. A. M. **Insônia e qualidade de vida em estudantes universitários**. Campo Grande : Editora UCDB, 1999.

SPENCE, Beth. **Long School Bus Rides: Their Effect on School Budgets, Family Life, and Student Achievement. Rural Education Issue Digest.** Charleston, WV: Appalachian Regional Education Laboratory, 2000.

TAVARES, Jéssica Monteiro da Silva; e OLIVEIRA, Elzira Lúcia de. **Alunos em movimento no Norte Fluminense.** Anais, 2017, p. 1-20.

Disponível em: <http://abep.org.br/xxencontro/files/paper/507-603.pdf>. Acesso em: 05 set. 2023.

YIN, Robert K. **Estudo de caso : planejamento e métodos** [recurso eletrônico] / Robert K. Yin ; [tradução: Cristhian Matheus Herrera]. – 5.ed – Porto Alegre : Bookman, 2015.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582602324>. Acesso em: 14 nov. 2023.

**APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS****QUESTIONÁRIO****SEÇÃO 1 - FORMULÁRIO PESSOAL E SOCIOECONÔMICO****1 Matrícula:**

---

**2 Data de nascimento (dd/mm/aaaa):**

---

**3 Maior escolaridade dos pais:**

- Sem escolaridade     Fundamental I     Fundamental II  
 Ensino médio Incompleto     Ensino médio Completo  
 Superior Incompleto     Superior Completo

**4 Gênero:**

- Feminino     Masculino     Outro

**5 Estado civil:**

- Solteiro     Casado     Viúvo  
 Desquitado     Outro

**6 Renda Familiar:**

- < 1 salário     1,5 a 2 salários  
 2,5 a 5 salários     > 5 salários

**SEÇÃO 2 - DESLOCAMENTO****1 Qual a sua situação durante a formação acadêmica?**

- Deslocamento diário  
 Residente de russas, mas possui núcleo familiar em outra cidade

Residente de russas, com núcleo familiar em russas

**2 Se faz deslocamento diário, de qual cidade parte todos os dias?**

- Alto Santo    Aracati    Ererê    Fortim    Icapuí  
 Iracema    Itaiçaba    Jaguaribara    Jaguaruana  
 Limoeiro do Norte    Morada Nova    Palhano    Potiretama  
 Quixeré    Russas    São João do Jaguaribe    Tabuleiro do Norte  
 Região metropolitana de Fortaleza    Outra cidade do Ceará  
 Outra cidade do Brasil    Outra cidade fora do país

**3 Se possui núcleo familiar em outra cidade, qual cidade é essa?**

\_\_\_\_\_

**4 Hora de despertar:**

\_\_\_\_\_

**5 Hora do início da viagem:**

\_\_\_\_\_

**6 Hora da chegada no Campus:**

\_\_\_\_\_

**7 Hora de saída do Campus:**

\_\_\_\_\_

**8 Hora de chegada em casa:**

\_\_\_\_\_

**9 Qual o tempo de deslocamento para vir à universidade?**

- Até 30 minutos    31- 45 minutos  
 46 -60 minutos    > 60 minutos

**10 Como é realizado o trajeto até o ponto de embarque do transporte universitário?**

- A pé       Bicicleta       Moto  
 Carro       Ônibus       Outro

**11 Você chega atrasado na faculdade por causa do transporte universitário?**

- Sim       Não

**12 O transporte é assíduo?**

- Sim       Não

**13 Como você vai dentro do transporte universitário?**

- Em pé       Sentado

**14 Marque as situações enfrentadas no transporte universitário:**

- Nenhuma situação     Cheio     Abafado     Bancos rasgados  
 Não tem janelas     Janelas não abrem ou não fecham  
 Não possui cinto de segurança     Veículo sujo     Viaja em pé  
 Ruído     Faz calor     Outros

**15 Sente algum desconforto devido ao deslocamento?**

- Não     Cansaço     Dor de cabeça     Indisposição  
 Sonolência     Enjôos     Falta de atenção     Outros

**16 Você considera o transporte universitário confortável?**

- Sim       Não

**SEÇÃO 3 - INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE VIDA**

( Anexo A)

## ANEXO A – INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE VIDA: *WHOQOL - BREF*

Fonte: Organização Mundial da Saúde (OMS)

**Instruções:** Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

**Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.**

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	<u>frequentemente</u>	muito <u>frequentemente</u>	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

**Você tem algum comentário sobre o questionário?.....**

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**