

IMPACTO DO DESLOCAMENTO DIÁRIO NO RENDIMENTO ACADÊMICO E NA QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES

IMPACT OF DAILY COMMUTING ON ACADEMIC PERFORMANCE AND QUALITY OF LIFE STUDENTS

IMPACTO DEL DESPLAZAMIENTO DIARIO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESTUDIANTES

Rhayna Alves Oliveira¹, Cassiano Junior Diniz Candido de Jesus², Dmontier Pinheiro Aragão Junior³

DOI: 10.54899/dcs.v22i85.3849

Recibido: 21/11/2025 | Aceptado: 24/11/2025 | Publicación en línea: 10/12/2025.

RESUMO

O acesso igualitário à educação superior enfrenta desafios com a interiorização das universidades, destacando-se a necessidade de deslocamento pendular dos estudantes. Considerando essa problemática, este estudo objetivou analisar a influência do deslocamento diário no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de engenharia de produção na universidade federal do Ceará (UFC), no Campus Russas. A metodologia seguiu uma abordagem quantitativa, descritiva e exploratória, tipo survey, utilizando questionário sociodemográfico e o instrumento WHOQOL-Bref. Os resultados indicaram que 35% dos estudantes realizam deslocamento diário, enfrentando desconfortos como cansaço e veículos inadequados. A análise comparativa revelou que estudantes residentes na cidade do campus apresentaram médias de índice de rendimento acadêmico e indicadores de qualidade de vida superiores aos que se deslocam diariamente. Conclui-se que o tempo e as condições de deslocamento impactam negativamente o desempenho e o bem-estar discente.

Palavras-chave: Deslocamento Diário. Rendimento Acadêmico. Qualidade de Vida. WHOQOL-Bref.

ABSTRACT

Equal access to higher education faces challenges with the internalization of universities, highlighting the need for students' commuting. Considering this issue, this study aimed to analyze the influence of daily commuting on the academic performance and quality of life of production engineering students at Federal University of Ceará (UFC), Russas Campus. The methodology followed a quantitative, descriptive, and exploratory approach, survey type, using a sociodemographic questionnaire and the WHOQOL-Bref instrument. The results indicated that 35% of students commute daily, facing discomforts such as tiredness and inadequate vehicles.

¹ Mestranda em Administração, Universidade Federal do Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande de Norte, Brasil. E-mail: rhayna117@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-3684-4749>

² Bacharel em Psicologia, Centro Universitário Católico Auxilium (UniSALESIANO), Araçatuba, São Paulo, Brasil. E-mail: psi.cassianodiniz@gmail.com

³ Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: dmontier.aragao@ufc.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9242-2416>

Comparative analysis revealed that students residing in the campus city presented higher academic performance index (IRA) averages and quality of life indicators than those who commute daily. It is concluded that the time and conditions of commuting negatively impact student performance and well-being.

Keywords: Daily Commuting. Academic Performance. Quality of Life. WHOQOL-Bref.

RESUMEN

El acceso igualitario a la educación superior enfrenta desafíos con la interiorización de las universidades, destacando la necesidad de desplazamiento pendular de los estudiantes. Considerando esta problemática, este estudio tuvo como objetivo analizar la influencia del desplazamiento diario en el rendimiento académico y la calidad de vida de los estudiantes de Ingeniería de Producción en el Campus de la Universidad Federal de Ceará (UFC) de Russas. La metodología siguió un enfoque cuantitativo, descriptivo y exploratorio, tipo *survey*, utilizando un cuestionario sociodemográfico y el instrumento WHOQOL-Bref. Los resultados indicaron que el 35% de los estudiantes realizan desplazamientos diarios, enfrentando incomodidades como cansancio y vehículos inadecuados. El análisis comparativo reveló que los estudiantes residentes en la ciudad del campus presentaron promedios de Índice de Rendimiento Académico (IRA) e indicadores de Calidad de Vida superiores a los que se desplazan diariamente. Se concluye que el tiempo y las condiciones de desplazamiento impactan negativamente en el desempeño y el bienestar estudiantil.

Palabras clave: Desplazamiento Diario. Rendimiento Académico. Calidad de Vida. WHOQOL-Bref.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

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).

Neste mesmo sentido 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).

A expansão da Rede Federal, impulsionada pelo Reuni (2010), promoveu a interiorização do ensino, mas também gerou novas centralizações e a necessidade de movimentos pendulares, fenômeno condicionado pela assimetria de oportunidades (Rocha & Bartolo, 2023).

Lima, Freire e Ojima (2018) alertam que os estudantes constituem uma categoria analítica pouco explorada nesses fluxos, muitas vezes devido à limitação metodológica na obtenção de dados intramunicipais no Brasil. Embora a intensidade dos fluxos estudantis seja menor que a dos laborais, sua existência não é irrelevante e carece de aprofundamento científico (Lima *et al.*, 2018). Agrava esse cenário a falta de garantia legal plena para o transporte universitário, uma vez que a legislação vigente (Lei nº 12.816/13) permite o uso de veículos escolares apenas em caráter condicional, desde que não haja prejuízo à educação básica (Brasil, 2013).

Justificada pela escassez de estudos que relacionem essa mobilidade ao desempenho discente, a presente pesquisa busca preencher essa lacuna. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é analisar o impacto do deslocamento diário no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de engenharia de produção do campus da universidade federal do Ceará (UFC), no campus Russas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de movimento pendular refere-se ao deslocamento diário de ida e volta entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo, assemelhando-se ao movimento de um pêndulo (Bersot, 2019). Segundo o Instituto Nacional de Estatística (2003), esse fenômeno resulta da organização territorial e da não coincidência espacial entre moradia e oportunidades. Embora a busca por trabalho seja o principal motor, Oliveira (2017) destaca que a educação é um dos serviços que mais impulsionam esses deslocamentos, motivados pela busca de melhor qualificação profissional.

No contexto universitário, a interiorização do ensino superior criou centralidades regionais, exigindo que estudantes percorram longas distâncias (Rocha & Bartolo, 2023). Esse deslocamento não é isento de custos: envolve gastos, estresse e desgaste físico que podem prejudicar a produtividade e o rendimento acadêmico (Bersot, 2019). Estudos apontam que o tempo gasto no transporte reduz a disponibilidade para atividades familiares, lazer e extracurriculares, gerando exaustão física e emocional (Spence, 2000). A acessibilidade,

portanto, depende não apenas da existência do transporte, mas do tempo de viagem e das condições que limitam ou facilitam a participação dos indivíduos nas atividades produtivas (Odoki *et al.*, 2001).

O desempenho acadêmico é influenciado por determinantes pessoais e sociais. Rose e Miller (2005) identificam que fatores como nível socioeconômico e características demográficas afetam o rendimento. Especificamente sobre o transporte, Lu e Tweeten (1973) e Fox (1996) observaram que longas viagens limitam o tempo de estudo e afetam a concentração e a qualidade do sono dos estudantes.

Para mensurar o impacto dessas rotinas, utiliza-se o conceito de Qualidade de Vida (QV). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define QV como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores, considerando seus objetivos e expectativas (Whoqol Group, 1994). Para avaliação, a OMS desenvolveu o instrumento WHOQOL-Bref, validado e com boas qualidades psicométricas (Pereira *et al.*, 2012). Este instrumento avalia quatro domínios fundamentais: Físico (dor, energia, sono); Psicológico (sentimentos, autoestima, concentração); Relações Sociais (relações pessoais, apoio social); e Meio Ambiente (segurança, recursos financeiros, transporte) (Fleck *et al.*, 1999). A utilização desse instrumento permite identificar como a dupla jornada de deslocamento e estudo pode comprometer o bem-estar global do estudante universitário.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa aplicada, de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa utilizando o método de levantamento (*survey*) (Gil, 2022). O estudo foi estruturado para mensurar variáveis relacionadas ao deslocamento e correlacioná-las com o desempenho acadêmico e a qualidade de vida.

A amostragem foi definida por acessibilidade. O público-alvo compreendeu os discentes matriculados no curso de engenharia de produção da universidade federal do Ceará (UFC), campus de Russas. A coleta de dados ocorreu de forma remota através da plataforma *Google Forms*, divulgada via grupos de comunicação instantânea (*WhatsApp*) dos estudantes. Foram obtidas inicialmente 50 respostas, das quais 40 foram consideradas válidas para a análise final, excluindo-se respondentes de outros cursos ou sem vínculo de matrícula ativo.

O instrumento de coleta foi estruturado em três seções distintas:

a) Formulário Pessoal e Socioeconômico: composto por seis questões para caracterização do perfil (idade, gênero, renda, escolaridade dos pais);

b) Questionário de Deslocamento: contendo 16 perguntas específicas sobre a logística de transporte (origem, tempo de viagem, meio de transporte, desconfortos e situações enfrentadas);

c) WHOQOL-Bref: Instrumento abreviado de avaliação de qualidade de vida da OMS, composto por 26 questões que avaliam quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente (Fleck *et al.*, 1999).

Os dados foram processados utilizando planilhas eletrônicas (*Google Sheets*). Foram calculadas as frequências relativas para a caracterização da amostra e do deslocamento. Para o rendimento acadêmico, utilizou-se o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) autorreportado pelos alunos. A análise da qualidade de vida seguiu a sintaxe proposta pela OMS para o cálculo dos escores do WHOQOL-Bref, permitindo a comparação das médias entre os grupos de estudantes residentes na cidade do campus e aqueles que realizam deslocamento diário.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra válida foi composta por 40 estudantes de Engenharia de Produção do Campus de Russas. A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico dos participantes, evidenciando uma predominância do gênero feminino e de jovens solteiros, com renda familiar concentrada na faixa de 1,5 a 5 salários mínimos.

Tabela 1

Perfil sociodemográfico dos estudantes

Variável	Categoria	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Gênero	Feminino	26	65
	Masculino	14	35
Estado Civil	Solteiro	38	95
	Casado/Outros	2	5
Renda Familiar	< 1 Salário mínimo	7	17,5
	1,5 a 5 Salários	28	70
	> 5 Salários	5	12,5

Quanto à moradia, 62,5% residem em Russas, enquanto 35% realizam deslocamento diário (movimento pendular). A Tabela 2 detalha a origem desses estudantes, confirmando que o campus atrai alunos de cidades vizinhas, principalmente Limoeiro do Norte e Jaguaruana.

Tabela 2

Caracterização do deslocamento pendular e origem

Cidade de Origem	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Limoeiro do Norte	6	42,9
Jaguaruana	5	35,7
Outras (Palhano, Morada Nova, etc.)	3	21,4
Total de Pendulares	14	100

As condições do transporte universitário foram avaliadas pelos usuários. A Tabela 3 elenca as principais situações adversas enfrentadas. Destaca-se a precariedade em itens de segurança e conforto, como a ausência de cintos e a superlotação.

Tabela 3

Situações adversas enfrentadas no transporte universitário

Situação Relatada	Frequência (n)	Frequência Relativa (%) *
Veículo Cheio/Lotado	11	78,6
Ausência de cinto de segurança	10	71,4
Ambiente abafado/Calor	6	42,9
Bancos danificados/Sujo	5	35,7
Ruído excessivo	5	35,7

Nota. *Porcentagem baseada no número de estudantes que utilizam o transporte (n=14).

Essas condições logísticas geram impactos físicos diretos. A Tabela 4 demonstra os desconfortos relatados, onde o cansaço aparece como sintoma predominante, sugerindo que o trajeto consome energia física que poderia ser dedicada aos estudos.

Tabela 4

Sintomas e desconfortos atribuídos ao deslocamento

Sintoma	Frequência (n)	Frequência Relativa (%)
Cansaço	8	57,1
Indisposição	2	14,3
Dor de cabeça	2	14,3
Sonolência	1	7,1
Falta de atenção	1	7,1

A pesquisa investigou também o impacto dessas variáveis na Qualidade de Vida (QV), utilizando o instrumento WHOQOL-Bref. A Tabela 5 compara os escores médios de QV entre os grupos e analisa o impacto do tempo de viagem. Nota-se que o grupo pendular apresenta

índices inferiores, que se agravam conforme o tempo de deslocamento aumenta.

Tabela 5

Comparativo de Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref)

Grupo Analisado	Escore Médio de QV (Escala 1-5)
Estudantes Residentes	3,7
Estudantes em Deslocamento (Geral)	3,4
Deslocamento > 60 minutos	3

Por fim, a Tabela 6 apresenta a comparação do desempenho acadêmico. Os dados indicam que o desgaste e o tempo gasto no transporte podem estar correlacionados a um menor rendimento, visto que os estudantes pendulares apresentaram médias inferiores no Índice de Rendimento Acadêmico (IRA).

Tabela 6

Comparativo do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA)

Indicador Acadêmico	Média (Residentes)	Média (Pendulares)	Diferença
IRA Individual (0-10)	7,5	7,1	-0,4
IRA Geral (0-10)	6,9	6,3	-0,6

É importante destacar as limitações desta pesquisa. A amostragem por acessibilidade resultou em um número reduzido de participantes (n=40), restrito aos discentes de engenharia de produção, o que impede a generalização estatística dos achados para toda a comunidade universitária. Além disso, como apontado por Langame *et al.* (2016), instrumentos baseados em autorrelato, como o utilizado para aferir o rendimento (IRA) e a qualidade de vida, podem estar sujeitos a viés de resposta ou desejabilidade social. Tais fatores, contudo, não invalidam os resultados exploratórios, mas apontam a necessidade de cautela na interpretação e sugerem a realização de estudos futuros com amostras probabilísticas mais abrangentes.

CONCLUSÃO

O presente estudo atingiu seu objetivo ao analisar a influência do deslocamento diário no rendimento acadêmico e na qualidade de vida dos estudantes de Engenharia de Produção do Campus da UFC de Russas. Os resultados evidenciaram que o movimento pendular é uma realidade para 35% da amostra, impondo desafios logísticos como o uso de transportes

superlotados, inseguros e desconfortáveis.

Constatou-se uma relação inversa entre o deslocamento e os indicadores de desempenho e bem-estar. Estudantes que realizam o trajeto diário apresentaram médias inferiores no Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) e menores escores de Qualidade de Vida em comparação aos residentes na cidade do campus. O impacto negativo acentua-se proporcionalmente ao tempo de viagem: trajetos superiores a 60 minutos estão associados aos piores índices de qualidade de vida.

Conclui-se que a interiorização do ensino superior, embora amplie o acesso, traz consigo a necessidade de políticas de permanência que contemplem a mobilidade estudantil. Recomenda-se que as instituições considerem o tempo de deslocamento como um fator de risco ao sucesso acadêmico, desenvolvendo ações de apoio específicas para este público. Para estudos futuros, sugere-se a ampliação da amostra e a análise qualitativa das estratégias de enfrentamento utilizadas por esses estudantes.

REFERÊNCIAS

- Bersot, I. F. (2019). 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*, 1, 1367-1384.
- Brasil. (2010). *Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)*. Ministério da Educação.
- Brasil. (2013). *Lei nº 12.816, de 05 de junho de 2013*. Casa Civil.
- Fleck, M. P. A., et al. (1999). Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21(1), 19-28.
- Fox, M. (1996). Rural transportation as a daily constraint in students' lives. *Rural Educator*, 17(2), 22-27.
- Gil, A. C. (2022). *Como elaborar projetos de pesquisa* (7. ed.). Atlas.
- Lima, W. M., Freire, F. H. M. A., & Ojima, R. (2018). Mobilidade e rendimento escolar dos estudantes de ensino médio em Natal (RN, Brasil). *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 10(2), 346-356.
- Lu, Y., & Tweeten, L. (1973). The impact of busing on student achievement. *Growth and Change*, 4, 44-46.

- Martins, A. P. A. (2010). *Análise dos impactos das condições do transporte escolar rural no rendimento escolar dos alunos* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília.
- Odoki, J. B., Kerali, H. R., & Santorini, F. (2001). An integrated model for quantifying accessibility-benefits in developing countries. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 35(7), 601-623.
- Oliveira, P. H. I. (2017). *Influência de Montes Claros sobre fluxo Pendular de Bocaiúva* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal de Viçosa.
- Oliveira, R. A. (2023). *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). Universidade Federal do Ceará.
- Pereira, R. H. M., & Herrero, V. (2011). Mobilidade pendular: uma proposta teórico-metodológica. In T. Aidar & E. Pelaez (Orgs.), *Estudos demográficos na Argentina e Brasil* (pp. 106-127). SPU/AR; CAPES/BR.
- Pereira, E. F., Teixeira, C. S., & Santos, A. (2012). Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 26, 241-250.
- Rocha, V. T. R., & Bartolo, C. A. (2023). O movimento pendular de estudantes universitários francisco-saenses com destino a Montes Claros (MG). *Cerrados*, 21(1), 75-105.
- Rose, E., & Miller, P. (2005). *The Determinants of Students Tertiary Academic Success*. Working Paper.
- Spence, B. (2000). *Long School Bus Rides: Their Effect on School Budgets, Family Life, and Student Achievement*. Appalachian Regional Education Laboratory.
- WHOQOL Group. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 23(3), 24-56.