

# UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" CÂMPUS BAURU UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA FC CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# MARCO ANTONIO CERQUEIRA DE QUEIROZ

Sono x Produtividade

Bauru 2025

# MARCO ANTONIO CERQUEIRA DE QUEIROZ

# Sono x Produtividade

Trabalho Bimestral apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), câmpus de Bauru, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Clayton Reginaldo Pereira

#### Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar estatisticamente a relação entre os padrões de sono e a autopercepção de produtividade entre indivíduos, com foco em estudantes universitários. Através da aplicação de um questionário, foram coletados dados sobre a quantidade de horas dormidas, hábitos noturnos, uso de eletrônicos antes de dormir e sensação de descanso ao acordar. Utilizando tabelas de frequência, medidas de tendência central e gráficos, foi possível identificar que a maioria dos participantes dorme menos que o recomendado, acorda frequentemente durante a noite e faz uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir, fatores que impactam negativamente a percepção de rendimento. A análise sugere a necessidade de maior conscientização sobre a importância do sono para o desempenho diário e saúde geral.

Palavras-chave: sono, produtividade, hábitos.

#### **Abstract**

This study aims to statistically analyze the relationship between sleep patterns and individuals' self-perceived productivity, with a focus on university students. Through the application of a structured questionnaire, data were collected regarding hours of sleep, nighttime habits, use of electronic devices before bed, and the feeling of restfulness upon waking. Using frequency tables, central tendency measures, and charts, the study found that most participants sleep fewer hours than recommended, often wake up during the night, and regularly use electronic devices before sleeping, factors that negatively influence their productivity perception. The analysis highlights the need for greater awareness about the importance of sleep in daily performance and overall well-being.

**Keywords**: sleep, productivity, habits.

# Lista de gráficos

Gráfico 1 -	Gráfico -	- Distribuição da Produtividade	13
Gráfico 2 -	Gráfico -	- Distribuição das Horas de Sono	14

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Frequência - Sexo	11
Tabela 2 – Frequência - Faixa Etária	12
Tabela 3 - Frequência - Uso de Eletrônicos	12

# Sumário

1	Tema da Pesquisa
2	Objetivo
3	Estrutura do Formulário
4	Coleta de Dados
5	Análise Estatística
5.1	Tabelas de Frequência
5.2	Estatísticas Descritivas
5.3	Gráficos de Distribuição
6	Conclusão / Insight
7	Reflexão Final

## 1 Tema da Pesquisa

O tema "Sono x Produtividade" é altamente relevante nos contextos acadêmico, profissional e social, pois trata de dois fatores diretamente interligados que impactam a qualidade de vida das pessoas: o descanso noturno e o desempenho diário. Diversos estudos já apontam que a privação de sono ou padrões de sono irregulares podem comprometer a atenção, o raciocínio lógico, a memória e o equilíbrio emocional, habilidades fundamentais para a produtividade.

Além disso, a rotina moderna, marcada por alta carga de trabalho, uso excessivo de eletrônicos e horários instáveis, tem influenciado negativamente os hábitos de sono, especialmente entre jovens e universitários. Isso torna a investigação dessa relação uma oportunidade não apenas de aprendizado estatístico, mas também de conscientização sobre saúde mental e física.

Ao abordar esse tema, busca-se compreender de forma prática e quantificável como diferentes hábitos de sono se relacionam com a percepção de rendimento ao longo do dia. Com os dados obtidos, espera-se identificar padrões e comportamentos que possam gerar insights úteis para melhorar o bem-estar e a produtividade individual e coletiva.

## 2 Objetivo

O objetivo desta pesquisa é analisar estatisticamente a relação entre o padrão de sono dos indivíduos e sua autopercepção de produtividade ao longo do dia. Por meio da aplicação de um questionário estruturado, pretende-se levantar dados sobre a quantidade média de horas dormidas, a qualidade percebida do sono, hábitos noturnos (como o uso de dispositivos eletrônicos) e a frequência de interrupções durante o descanso.

A partir desses dados, busca-se identificar se há uma correlação significativa entre um sono considerado adequado, em termos de duração e qualidade, e níveis mais elevados de produtividade, foco e disposição durante o dia. Além disso, pretende-se observar se variáveis como faixa etária e horários de sono influenciam de maneira diferenciada essa percepção de desempenho diário.

Com isso, o estudo visa fornecer uma base para reflexões individuais sobre hábitos de sono, contribuindo também para discussões mais amplas sobre saúde mental, equilíbrio entre descanso e desempenho, e estratégias para otimização da rotina pessoal e acadêmica.

#### 3 Estrutura do Formulário

O formulário contém 9 perguntas:

- 1) Qual seu sexo?(qualitativa nominal)
- 2) Qual sua faixa etária? (qualitativa ordinal)
- 3) Em média, quantas horas você dorme por noite?(quantitativa contínua)
- 4) Qual o horário médio em que você vai dormir? (qualitativa ordinal)
- 5) Você acorda sentindo-se descansado? (qualitativa ordinal)
- 6) Em uma escala de 1 a 5, como você avalia sua produtividade diária?(quantitativa discreta)
- 7) Você costuma usar aparelhos eletrônicos antes de dormir? (qualitativa nominal)
- 8) Com que frequência você acorda durante a noite? (qualitativa ordinal)
- 9) Em dias que dorme menos de 6h, sente queda no rendimento? (qualitativa nominal)

#### 4 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário online, criado no Google Forms, contendo 9 perguntas fechadas relacionadas aos hábitos de sono e à percepção de produtividade ao longo do dia. O formulário foi divulgado principalmente entre estudantes universitários por meio de redes sociais e grupos de mensagens, com o objetivo de atingir um público com rotinas variáveis e exposto a desafios típicos de gestão do tempo.

Foram obtidas 38 respostas válidas, contemplando participantes de diferentes faixas etárias, com predominância entre 18 e 25 anos. A maioria dos respondentes se identificou como do sexo feminino (63,2%), seguida por masculino (34,2%) e uma pequena parcela preferiu não declarar (2,6%). Além disso, 47,4% dos participantes relataram dormir, em média, 6 horas por noite, enquanto 23,7% dormem 7 horas, 13,2% afirmaram dormir 8 horas, e 13,2% relataram dormir menos de 6 horas.

A maior parte dos participantes (39,5%) informou que costuma dormir após a meianoite, e 47,4% disseram acordar sentindo-se cansados "às vezes". Um dado expressivo é que 92,1% afirmaram usar aparelhos eletrônicos antes de dormir, o que pode impactar negativamente a qualidade do sono. Quando perguntados sobre a produtividade diária em uma escala de 1 a 5, 50% atribuíram nota 4, e 34,2% nota 3, indicando uma percepção intermediária a alta de rendimento.

Esses dados servem como base para a análise estatística a seguir, a fim de verificar padrões e relações entre o sono e a produtividade percebida.

Link do formulário: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAlpQLSexnpdT5OQxKQwmY6jLT-tbdU8jELlcpG164Kl7oS8bm2\_Gdg/viewform?usp=dialog

#### 5 Análise Estatística

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos a partir dos dados coletados no formulário. Foram analisadas variáveis qualitativas e quantitativas por meio de tabelas de frequência, medidas de tendência central e gráficos. A seguir, detalha-se cada um dos elementos analisados.

## 5.1 Tabelas de Frequência

As tabelas de frequência absoluta, relativa (%) e acumulada foram elaboradas para as seguintes variáveis qualitativas:

- Sexo
- Faixa etária
- Uso de eletrônicos antes de dormir

Essas tabelas permitiram visualizar a distribuição dos participantes em relação a essas características. Por exemplo, observou-se que 63,2% dos respondentes se identificaram como do sexo feminino e que 92,1% afirmaram utilizar aparelhos eletrônicos antes de dormir.

Tabela 1 – Frequência - Sexo

	Frequência Absolu <b>f</b> a	equência Relativa (P	requência Acumulad
Feminino	24.0	63.16	24.0
Masculino	13.0	34.21	37.0
Prefiro não dizer	1.0	2.63	38.0

Tabela 2 – Frequência - Faixa Etária

I	requência Absol <b>ւե</b> ւ	quência RelativaF(r	equência Acumulac
18 a 21 anos	12.0	31.58	12.0
22 a 25 anos	13.0	34.21	25.0
26 a 30 anos	2.0	5.26	27.0
Mais de 30 anos	10.0	26.32	37.0
Menos de 18 anos	1.0	2.63	38.0

Tabela 3 – Frequência - Uso de Eletrônicos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Frequência Acumulada
Não	3.0	7.89	3.0
Sim	35.0	92.11	38.0

#### 5.2 Estatísticas Descritivas

Foram calculadas a média, moda e mediana para cinco variáveis mapeadas numericamente:

Variável	Descrição
Produtividade	Autoavaliação de rendimento diário (1 a 5)
Horas de Sono	Conversão da resposta textual para valor numérico
Horário de Dormir	Mapeamento dos horários para valores médios (ex: 22h = 22.5)
Sensação ao Acordar	Escala ordinal de 1 (nunca descansado) a 5 (sempre)
Frequência de Acordar	Número de vezes acorda à noite (0 a 2+)

A análise evidenciou, por exemplo, que a média de produtividade entre os participantes foi de aproximadamente **3,5**, com moda e mediana iguais a **4**, sugerindo uma boa percepção de rendimento. A média de horas de sono ficou em torno de **6,73 horas**, indicando um padrão um pouco abaixo do ideal recomendado.

Figura 1 - Tabela Descritiva

	Variável	Média	Moda	Mediana
0	Produtividade	3.5	4.0	4.0
1	Horas de Sono	6.74	6.0	6.0
2	Horário Dormir	16.41	23.5	22.5
3	Sensação ao Acordar	3.39	3.0	3.0
4	Vezes que Acorda	0.82	1.0	1.0

## 5.3 Gráficos de Distribuição

Dois gráficos de barras foram elaborados para ilustrar a distribuição:

- Gráfico 1: Nível de produtividade declarado pelos participantes
- Gráfico 2: Quantidade de horas dormidas por noite

Esses gráficos auxiliam na visualização rápida da concentração dos dados. Nota-se, por exemplo, que a maioria das pessoas declarou produtividade de 4 e que a maioria dorme 6 horas por noite.

Gráfico 1 – Gráfico - Distribuição da Produtividade



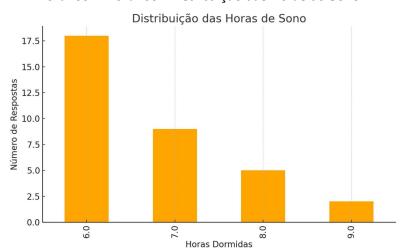


Gráfico 2 – Gráfico - Distribuição das Horas de Sono

## 6 Conclusão / Insight

A análise estatística realizada permitiu observar de forma clara a influência da quantidade e qualidade do sono na autopercepção de produtividade dos indivíduos. Com base nas respostas coletadas, foi possível identificar padrões relevantes e tirar conclusões significativas.

Os dados revelaram que a maior parte dos participantes dorme entre 6 e 7 horas por noite, abaixo das 8 horas recomendadas por especialistas em saúde. Além disso, uma parcela expressiva relatou acordar durante a noite pelo menos uma vez, o que pode comprometer a qualidade do descanso. A maioria dos respondentes também declarou utilizar dispositivos eletrônicos antes de dormir, um hábito frequentemente associado à redução da qualidade do sono.

Do ponto de vista da produtividade, observou-se que a maioria dos participantes se autoavalia como razoavelmente produtiva, com moda e mediana igual a 4 em uma escala de 1 a 5. No entanto, os dados também sugerem que noites mal dormidas, especialmente com menos de 6 horas de sono, estão associadas a uma percepção de queda no rendimento ao longo do dia.

Outro ponto importante foi a constatação de que os hábitos noturnos (como o horário de dormir e o uso de aparelhos eletrônicos) e o nível de cansaço ao acordar estão relacionados à autopercepção de desempenho, reforçando a importância de práticas de higiene do sono.

Portanto, esta pesquisa evidencia a relevância do sono como um fator determinante no bem-estar e na produtividade. Com base nesses resultados, recomenda-se a adoção de hábitos mais saudáveis de sono, como evitar o uso de eletrônicos antes de dormir, manter um horário regular de descanso e buscar dormir por um período adequado. Tais medidas podem refletir diretamente na melhora da disposição e desempenho das atividades diárias, especialmente entre estudantes e profissionais que enfrentam rotinas exigentes.

#### 7 Reflexão Final

A realização desta pesquisa proporcionou não apenas um entendimento estatístico sobre a relação entre sono e produtividade, mas também uma oportunidade de reflexão sobre hábitos pessoais e coletivos relacionados ao descanso. Muitas vezes, em meio a rotinas agitadas e exigentes, o sono é negligenciado, sendo tratado como um recurso secundário diante de prazos, estudos e compromissos. No entanto, os dados analisados reforçam que o descanso de qualidade é indispensável para o desempenho eficiente e o bem-estar geral.

Ao longo do trabalho, ficou evidente que fatores como o tempo de exposição a dispositivos eletrônicos, o número de horas dormidas e a frequência de interrupções noturnas afetam diretamente a disposição diária das pessoas. A produtividade, por sua vez, não é apenas uma questão de esforço ou dedicação, mas também de autocuidado, saúde mental e equilíbrio.

Mais do que uma conclusão estatística, esta pesquisa trouxe uma consciência sobre a importância de cultivar hábitos saudáveis de sono. Dormir bem não deve ser um luxo ou uma exceção, mas uma prioridade constante, especialmente em ambientes acadêmicos e profissionais em que se exige alta performance.

Por fim, este estudo demonstra como a estatística pode ser uma ferramenta poderosa para revelar padrões, diagnosticar problemas cotidianos e apoiar a tomada de decisões mais conscientes. Através dela, transformamos dados brutos em conhecimento útil, capaz de gerar mudanças reais e sustentáveis.