

Base de dados: Mental Health and Technology Usage

Esse conjunto de dados oferece insights sobre como o uso diário da tecnologia, incluindo mídias sociais e tempo de tela, afeta a saúde mental. Ele captura vários padrões comportamentais e suas correlações com indicadores de saúde mental, como níveis de estresse, qualidade do sono e produtividade. São 10000 respondentes e 14 variáveis

Variáveis:

- User_ID: Código do respondente
- Age: Idade do respondente
- Gender: Genêro (Female, Male, Other)
- Technology_Usage_Hours: Uso de tecnologia diária em horas por dia
- Gaming_Hours: Tempo em horas de "gameplay" por dia
- Screen_Time_Hours: Tempo em horas de uso de tela por dia
- Mental_Health_Status: Status da saúde mental (Excellent, Good, Fair, Poor)
- Stress_Level: Nível de estresse (Medium, Low, High)
- Sleep_Hours: Tempo de sono em horas por dia
- Physical_Activity_Hours: Tempo de atividade física em horas por dia
- Support_Systems_Access: Se há acesso à sistemas de suporte (Yes, No)
- Work_Environment_Impact: Impacto envolvido no ambiente de trabalho (Negative, Neutral, Positive)
- Online_Support_Usage: Uso de suporte online (Yes, No)

Inicialmente, fazendo a análise descritiva, os respondentes tem uma faixa de 18 a 65 anos com uma média de 41 anos de idade. Conseguimos perceber que num geral as pessoas usam muito mais telas, ou seja, uma média de screen time de 8 horas. Uma média de sono baixa do esperado de 6,5 horas diárias, 5 horas de exercícios físicos diários, porém com um grande desvio padrão oque nos mostra que existe pessoas bem ativas e pessoas pouco ativas. Mas num geral de informação, temos que as considerações são bem conservadoras, com dados pouco distribuídos entre eles.

Oque nos mostra uma assimetria próxima de 0, ou seja, simetricamente distribuídos, sem cauda longa, mas voltados mais para direita.

Temos uma curtose de distribuição platicúrtica, ou seja, caudas mais finas e centro mais achatado que o normal, assim, temos menos possibilidade de outliers por exemplo.

Sendo assim, nossos dados tem baixa assimetria e baixa curtose, com pouca distorção ou extremos. E com base nisso, temos indícios de uma base normal

CONCLUSÃO FINAL

Com base nas análises realizadas na base *Mental Health and Technology Usage 2024*, conclui-se que, apesar de os dados apresentarem distribuição aproximadamente normal, com baixa assimetria e curtose, as técnicas estatísticas aplicadas não se mostraram adequadas para gerar modelos robustos. A regressão logística teve baixo desempenho preditivo e pouca utilidade prática. A análise fatorial (PCA) foi inviabilizada por fracas correlações entre variáveis, com KMO no limite aceitável e teste de esfericidade de Bartlett não significativo. Já a análise de clusters, apesar de permitir a identificação de alguns perfis distintos, apresentou baixa separação entre os grupos e difícil interpretabilidade. Em resumo, a base trouxe insights descritivos iniciais, mas limitações estruturais comprometem a aplicação de métodos multivariados mais avançados, indicando a necessidade de aprimoramentos na coleta e estruturação dos dados. O que reforça uma reavaliação das variáveis e informações coletadas, incluir novas dimensões ou instrumentos de medição.