

Os dados a seguir são provenientes de um estudo realizado com 100 alunos de 11 a 14 anos que participaram de uma pesquisa sobre o uso do aparelho celular por adolescentes e desempenho escolar. Após a pesquisa, realizou-se um desafio para esses alunos. Durante uma semana eles deveriam trocar, gradativamente, o tempo de uso do celular por tempo de estudo. As tabelas abaixo apresentam o tempo médio de uso de celular, tempo médio de estudos e o aproveitamento médio nas avaliações desses alunos.

Tabela 1: Relação de alunos que possuem telefone celular

Possui celular	Frequência
Sim	97
Não	3
Total	100

Tabela 2: Tempo por dia conectado à Internet

Tempo diário conectado à Internet	Frequência
Até 1 hora	14
De 1 a 3 horas	41
De 3 a 5 horas	25
Mais de 5 horas	20

Tabela 3: Tempo por dia dedicado aos estudos

Tempo diário de estudo	Frequência
Até 1 hora	52
De 1 a 3 horas	21
De 3 a 5 horas	16
Mais de 5 horas	11

Tabela 4: Uso do celular em sala

Uso do celular em sala	Frequência
Não leva o telefone para a escola	7
Desliga o celular para não se distrair durante a aula	12
Mantém o celular ligado e responde a mensagens, escuta música, joga, ...	61
Mantém o celular ligado mas só usa para pesquisa quando o professor autoriza	20
Total	100

Tabela 5: Uso do celular em casa enquanto faz atividades escolares

Uso do celular em sala	Frequência
Não utiliza o celular para não se distrair	3
Se distrai com frequência e interrompe a tarefa para responder a mensagens	72
Utiliza o telefone para pesquisar e tirar dúvidas sobre o conteúdo	16
Raramente utiliza o celular para não atrapalhar os estudos	9
Total	100

- a) Apresente os resultados das tabelas em gráficos de colunas.
 b) Calcule a média de aproveitamento do alunos após o desafio, para um aumento percentual de 14% e complete a tabela:

Quantidade de alunos	Nota média nas avaliações antes do desafio	Nota média nas avaliações depois do desafio
52	68	
21	60	
16	55	
11	52	

- c) Considerando que os alunos com média de aproveitamento de 60 pontos ou menos tiveram uma melhora em até 14% de suas notas nas avaliações após a semana de desafio, quantos alunos, ao todo, tiveram média de notas igual ou maior que 60 ponto?
- d) Em relação ao aproveitamento nas avaliações, qual o aumento em percentual de alunos que passaram a ter média superior a 60 pontos após o desafio?
- e) Com base nos dados da pesquisa, elabore um relatório com argumentos sobre uso de celular nas escolas, quais os pontos positivos e negativos do uso do aparelho celular em sala? Quais estratégias poderiam conscientizar os alunos sobre o uso do celular de forma que não prejudique o desempenho escolar?

Caso os alunos tenham realizado a própria pesquisa, conforme orientação do plano de ensino [A ocasião faz o pesquisador!](#), as tabelas devem ser construídas de acordo com as respostas obtidas pela tabulação dos dados de cada grupo de trabalho.