

Considere as seguintes tabelas....

Depto		Curso			Aluno			Professor			Matriculas		
IdDepto	NomeDepto	IdCurso	NomeCurso	IdDepto	IdAluno	NomeAluno	IdDepto	IdProf	NomeProf	IdDepto	IdAluno	IdCurso	Ano
1	Exatas	101	Matemática	1	1	João Silva	1	1	Carlos Magno	1	1	101	2023
2	Biociências	102	Biologia	2	2	Maria Oliveira	1	2	Juliana Menezes	2	2	102	2023
3	Humanas	103	História	3	3	Pedro Costa	2	3	Renato Lopes	1	3	103	2023
		104	Química	2	4	Ana Souza	1	4	Simone Rocha	3	4	101	2024
					5	Lucas Santos	3	5	Marcos Gomes		5	103	2024
					6	José Silveira	2				1	103	2023
											3	102	2024
											5	101	2024

Resolva as seguintes consultas usando **Álgebra Relacional**

1. Encontrar o nome de todos os alunos matriculados em 2024.
2. Encontrar o nome dos cursos que possuem alunos matriculados em 2024.
3. Encontrar o nome dos cursos que possuem alunos matriculados em 2024 e que são oferecidos pelo departamento de Exatas.
4. Encontrar o nome de todos os alunos matriculados no curso de 'Matemática' em 2024.
5. Encontrar o nome dos cursos que não possuem nenhum aluno matriculado em 2024.
6. Encontrar o nome dos alunos que se matricularam tanto em 'Matemática' quanto em 'História' em 2023.
7. Listar o nome dos alunos, o nome de seus cursos matriculados em 2023 e o nome dos departamentos de seus cursos, mesmo aqueles que não se matricularam em nenhum curso em 2023.
8. Mostrar o nome dos professores e o nome dos departamentos aos quais eles pertencem, incluindo aqueles professores que não pertencem a nenhum departamento.
9. Listar o nome de todos os cursos e o nome de seus respectivos alunos matriculados em 2024, incluindo aqueles cursos que não têm alunos matriculados em 2024.
10. Encontrar cursos sem alunos matriculados em 2024.
11. Verificar se os cursos de 'Matemática' e 'Química' são oferecidos pelo mesmo departamento.