

Integrantes:

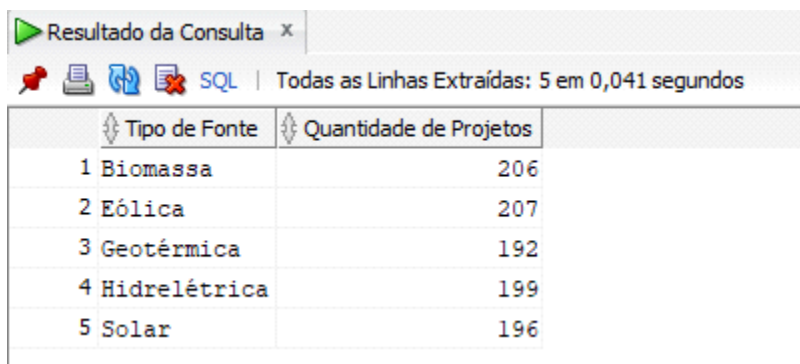
--Arthur Tavares RM:554970

--Henrique Francisco RM:558062

--Willain Moreira RM:555152

PRINTS:

--1



Resultado da Consulta x

Todas as Linhas Extraídas: 5 em 0,041 segundos

	Tipo de Fonte	Quantidade de Projetos
1	Biomassa	206
2	Eólica	207
3	Geotérmica	192
4	Hidrelétrica	199
5	Solar	196

--2



Resultado da Consulta x

Todas as Linhas Extraídas: 403 em 0,586 segundos

ID_PROJETO	DESCRICAO	CUSTO
395	577 Uso de Materiais Sustentáveis	159607948
396	987 Uso de Materiais Sustentáveis	248961226
397	78 Uso de Materiais Sustentáveis	53655553
398	13 Uso de Materiais Sustentáveis	190815427
399	271 Uso de Materiais Sustentáveis	27632837
400	257 Uso de Materiais Sustentáveis	8759744
401	231 Uso de Materiais Sustentáveis	60671847
402	137 Uso de Materiais Sustentáveis	35449761
403	154 Uso de Materiais Sustentáveis	250626114

--3

Resultado da Consulta x			
Todas as Linhas Extraídas: 497 em 0,573 segundos			
ID_PROJETO	DESCRICAO	STATUS	
489	976 Plataformas de Compartilhamento de Carros	Em andamento	
490	979 Implantação de Jardins Verticais	Em andamento	
491	981 Preservação de Florestas Urbanas	Em andamento	
492	982 Educação Ambiental nas Escolas	Em andamento	
493	983 Uso de Bicicletas para Transporte	Em andamento	
494	984 Plataformas de Compartilhamento de Carros	Em andamento	
495	987 Uso de Materiais Sustentáveis	Em andamento	
496	993 Energia Solar Comunitária	Em andamento	
497	996 Desenvolvimento de Tecnologias Limpas	Em andamento	

--4

Resultado da Consulta x		
Todas as Linhas Extraídas: 5 em 0,089 segundos		
REGIAO	MEDIA_CUSTO	
1 Centro-Oeste	138924778,05	
2 Oeste	137940771,15	
3 Sul	133935705,59	
4 Norte	127467785,97	
5 Leste	121551547,7	

--5

Resultado da Consulta x			
Todas as Linhas Extraídas: 15 em 0,14 segundos			
Região	Tipo de Fonte	Quantidade de Projetos	Média de Emissões
7 Norte	Eólica	2322	5045,53
8 Norte	Geotérmica	1600	5090,53
9 Norte	Solar	1776	5143,24
10 Oeste	Eólica	1548	5045,53
11 Oeste	Geotérmica	1120	5090,53
12 Oeste	Solar	1406	5143,24
13 Sul	Eólica	1634	5045,53
14 Sul	Geotérmica	1560	5090,53
15 Sul	Solar	1480	5143,24

Codigo SQL:

--1

```
SELECT
    tf.nome AS "Tipo de Fonte",
    COUNT(ps.id_projeto) AS "Quantidade de Projetos"
FROM
    tipo_fontes tf
JOIN
    projetos_sustentaveis ps
ON
    tf.id_tipo_fonte = ps.id_tipo_fonte
GROUP BY
    tf.nome
HAVING
    COUNT(ps.id_projeto) > 2
ORDER BY
    tf.nome ASC;
```

--2

```
SELECT
    ps.id_projeto,
    ps.descricao,
    ps.custo
FROM
    PROJETOS_SUSTENTAVEIS ps
WHERE
    ps.id_tipo_fonte IN (1, 2)
ORDER BY
    ps.descricao ASC;
```

--3

```
SELECT
    ps.id_projeto,
    ps.descricao,
    ps.status
FROM
    PROJETOS_SUSTENTAVEIS ps
WHERE
    ps.custo > 500000 AND ps.status = 'Em andamento'
ORDER BY
    ps.id_projeto ASC;
```

--4

```
SELECT
    rs.nome AS regioao,
    ROUND(AVG(ps.custo), 2) AS media_custo
FROM
    PROJETOS_SUSTENTAVEIS ps
JOIN
    REGIOES_SUSTENTAVEIS rs ON ps.id_regiao = rs.id_regiao
GROUP BY
    rs.nome
ORDER BY
    media_custo DESC;
```

--5

```
SELECT
    rs.nome AS "Região",
```

```
    tf.nome AS "Tipo de Fonte",
    COUNT(ps.id_projeto) AS "Quantidade de Projetos",
    ROUND(AVG(ec.emissao), 2) AS "Média de Emissões"
FROM
    regioes_sustentaveis rs
JOIN
    projetos_sustentaveis ps
ON
    rs.id_regiao = ps.id_regiao
JOIN
    tipo_fontes tf
ON
    ps.id_tipo_fonte = tf.id_tipo_fonte
JOIN
    emissoes_carbono ec
ON
    ps.id_tipo_fonte = ec.id_tipo_fonte
GROUP BY
    rs.nome, tf.nome
HAVING
    AVG(ec.emissao) > 5000
ORDER BY
    rs.nome ASC, tf.nome ASC;
```