



Estácio

Missão Prática | Nível 4 | Mundo 4

Tirando proveito da nuvem para projetos de software

Aluna: Simone Ramos de Jesus.

Matricula: 202208290965.

Curso EAD: Desenvolvimento Full Stack.

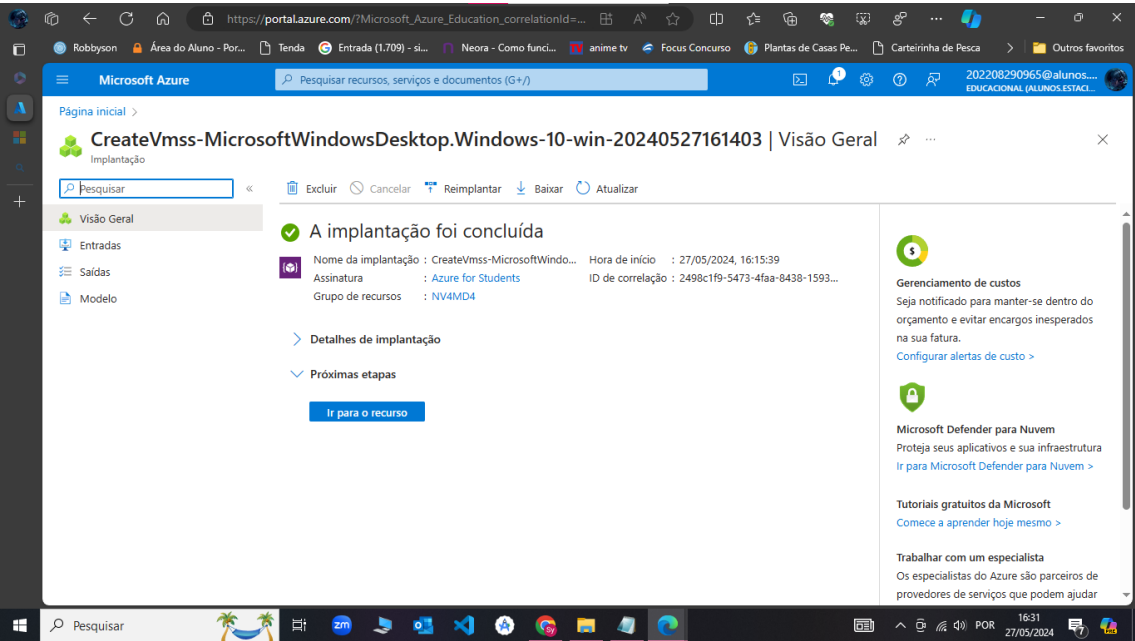
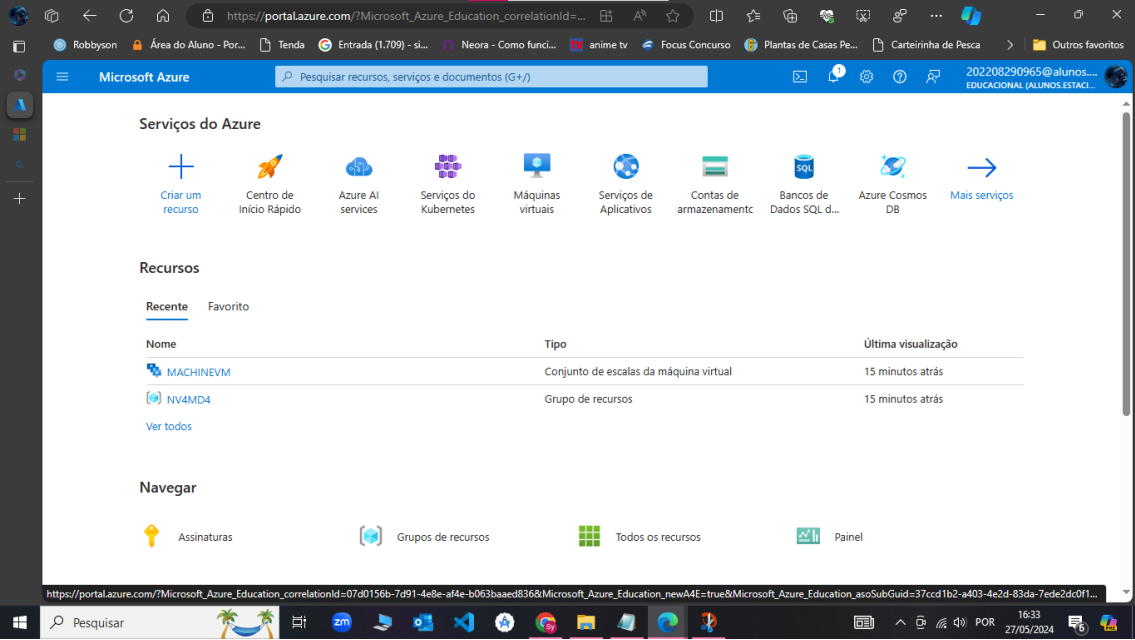
Campus: Polo Prado – Belo Horizonte – MG .

Objetivos da prática:

- * Demonstrar habilidade na criação e gerenciamento de recursos na Nuvem Azure, adquirindo conhecimento sobre a estrutura básica da plataforma Azure
- * Utilizar efetivamente o portal Azure para criar e configurar uma Máquina Virtual (VM), demonstrando compreensão dos recursos e suas funções.
- * Configurar regras de rede e grupos de segurança, adquirindo conhecimento sobre a estrutura das regras de rede na Nuvem Azure.
- * Importar um arquivo .bacpac para um banco de dados no Banco de Dados SQL do Azure;
- * Criar e configurar um aplicativo web no Azure, demonstrando compreensão do mecanismo de hospedagem e implantação de aplicativos web.

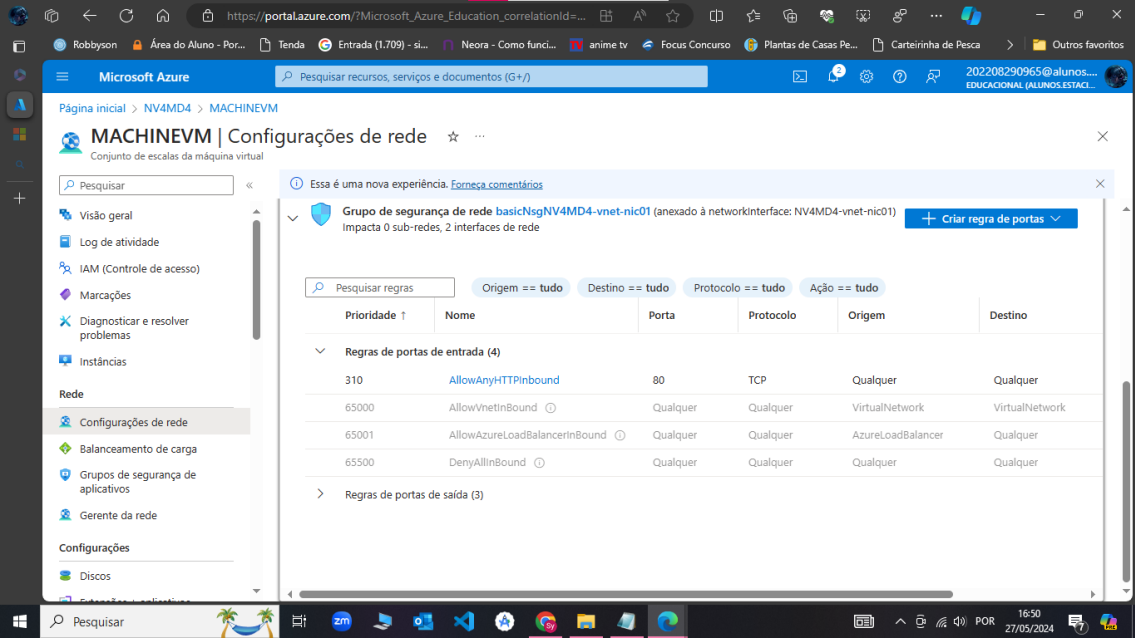
Micro atividade 1:

Criar uma Máquina Virtual (VM) no Azure.



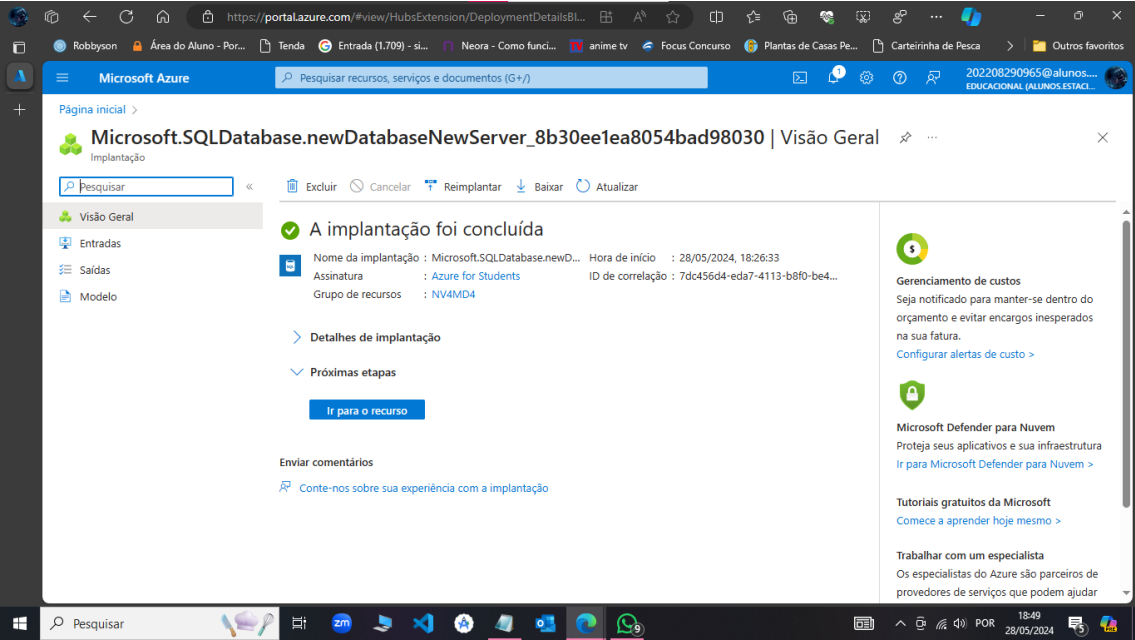
Micro atividade 2:

Configurar Regras de Rede e Grupos de Segurança no Azure.



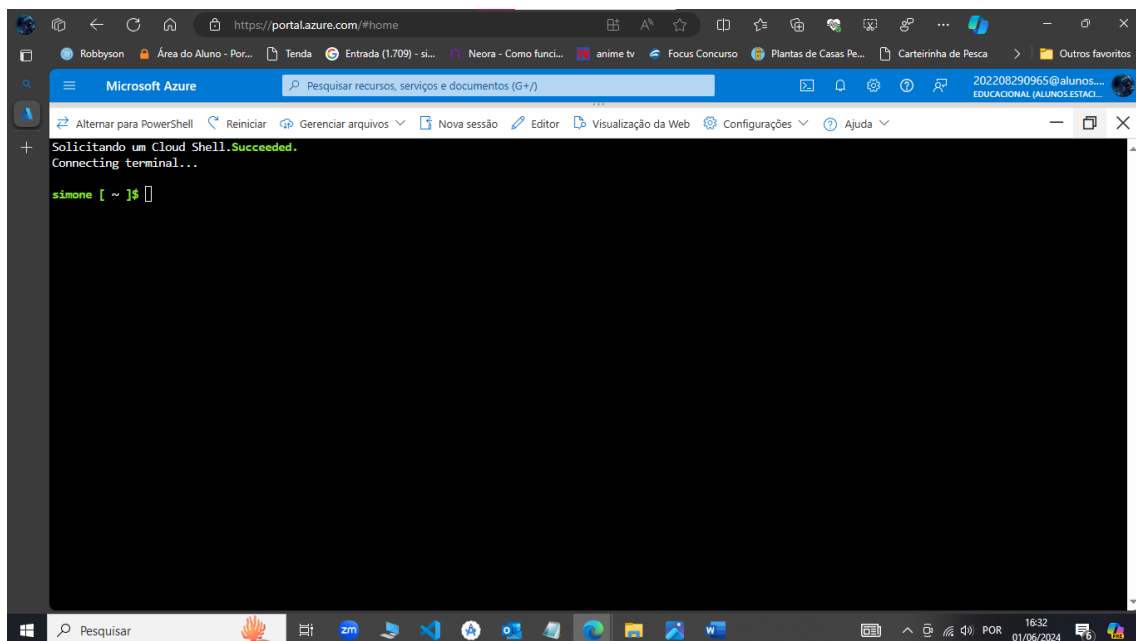
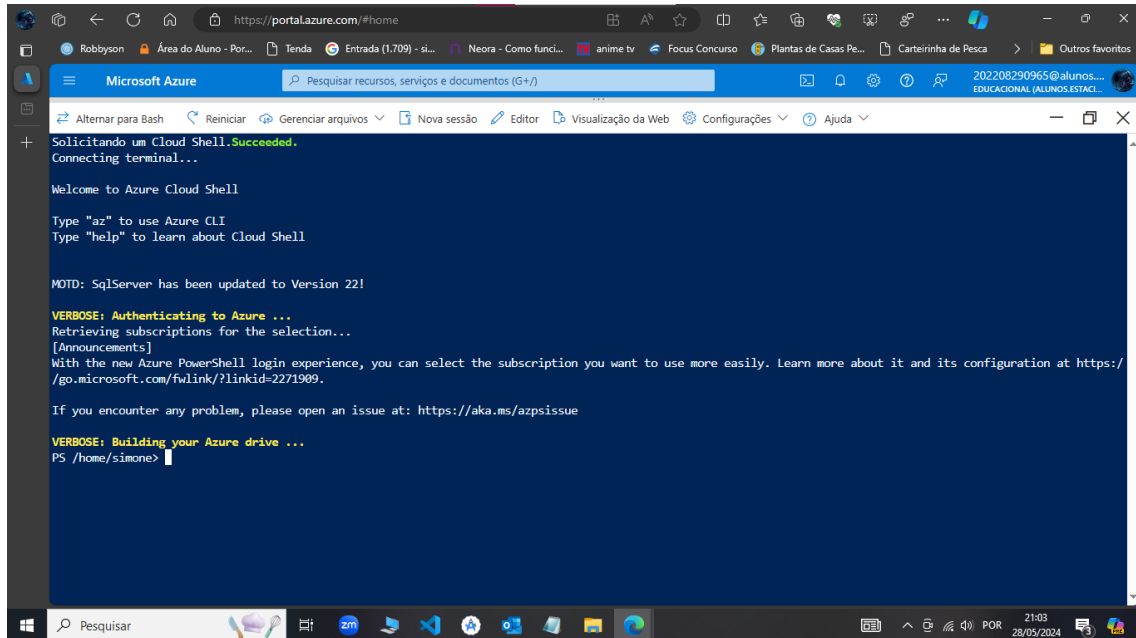
Micro atividade 3:

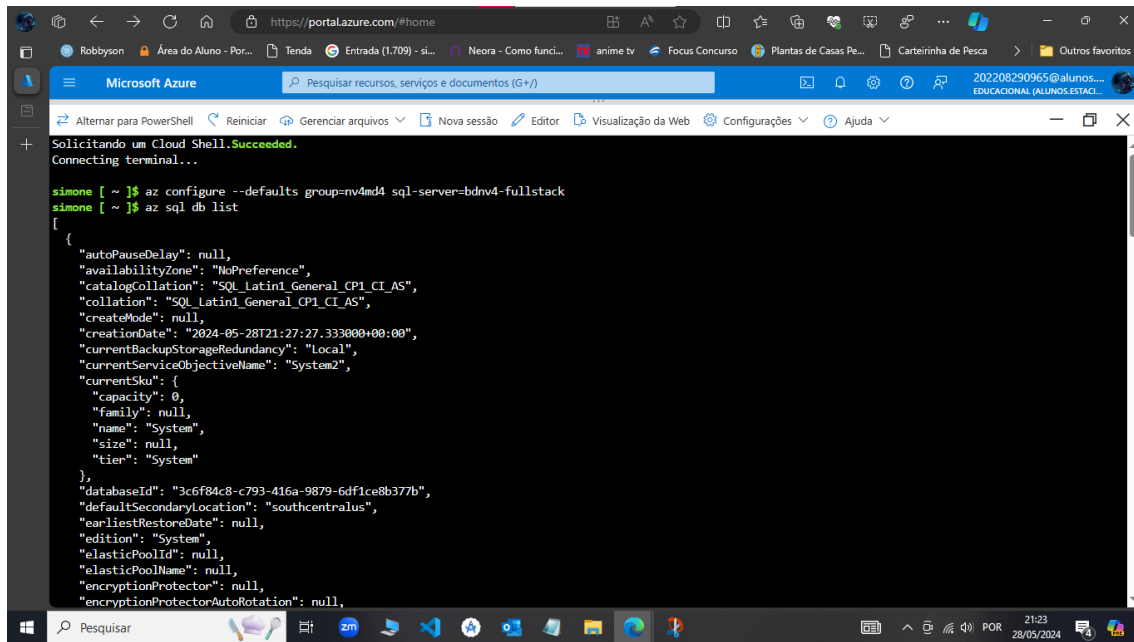
Criar um banco de dados SQL do Azure.



Micro atividade 4:

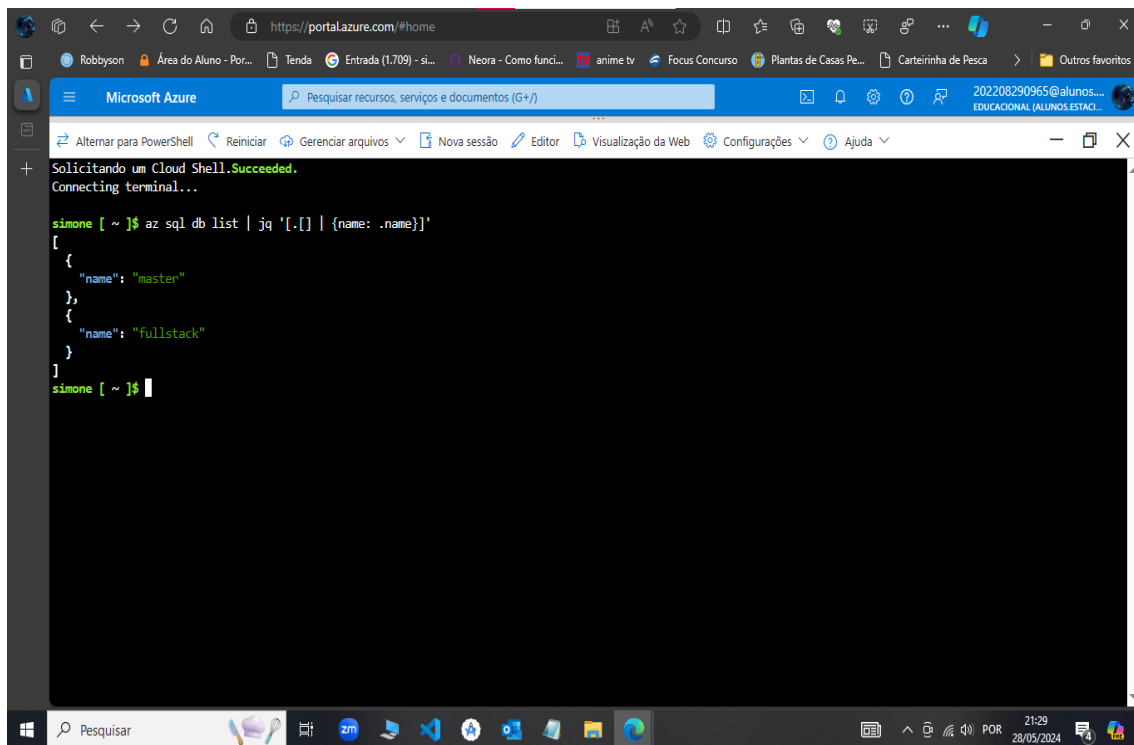
Conecta-se ao seu banco de dados.





Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

```
simone [ ~ ]$ az configure --defaults group=nv4md4 sql-server=bdnrv4-fullstack
simone [ ~ ]$ az sql db list
[
  {
    "autoPauseDelay": null,
    "availabilityZone": "NoPreference",
    "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
    "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
    "createMode": null,
    "creationDate": "2024-05-28T21:27:27.333000+00:00",
    "currentBackupStorageRedundancy": "Local",
    "currentServiceObjectiveName": "System2",
    "currentSku": {
      "capacity": 0,
      "family": null,
      "name": "System",
      "size": null,
      "tier": "System"
    },
    "databaseId": "3c6f84c8-c793-416a-9879-6df1ce8b377b",
    "defaultSecondaryLocation": "southcentralus",
    "earliestRestoreDate": null,
    "edition": "System",
    "elasticPoolId": null,
    "elasticPoolName": null,
    "encryptionProtector": null,
    "encryptionProtectorAutoRotation": null,
```



Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

```
simone [ ~ ]$ az sql db list | jq '[.[] | {name: .name}]'
[
  {
    "name": "master"
  },
  {
    "name": "fullstack"
  }
]
simone [ ~ ]$
```

Microsoft Azure

Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

```
simone [ ~ ]$ az sql db list | jq '[] | {name: .name}']'
[
  {
    "name": "master"
  },
  {
    "name": "fullstack"
  }
]

simone [ ~ ]$ az sql db show --name fullstack
{
  "autoPauseDelay": null,
  "availabilityZone": "NoPreference",
  "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "creationDate": null,
  "creationDate": "2024-05-28T21:31:40.570000+00:00",
  "currentBackupStorageRedundancy": "Local",
  "currentServiceObjectiveName": "HS_Gen5_2",
  "currentSku": {
    "capacity": 2,
    "family": "Gen5",
    "name": "HS_Gen5",
    "size": null,
    "tier": "Hyperscale"
  },
  "databaseId": "6b824872-ddfb-48a3-90c5-a58460eb0e4a",
}
```

Microsoft Azure

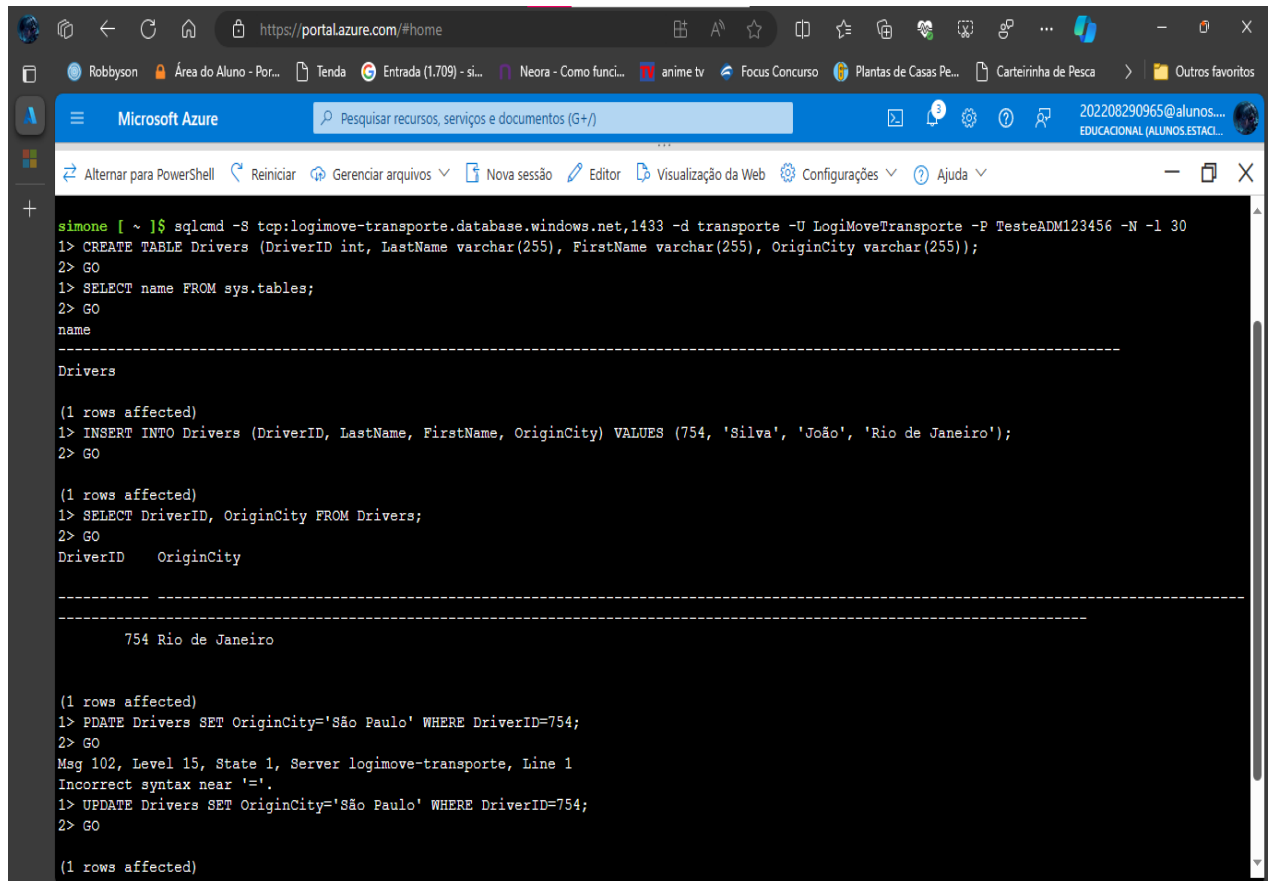
Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

```
simone [ ~ ]$ az sql db show --name fullstack | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes, status: .status}'
{
  "name": "fullstack",
  "maxSizeBytes": -1,
  "status": "Online"
}

simone [ ~ ]$
```

Micro atividade 5:

CRUD em um Banco de Dados.



```
simone [ ~ ]$ sqlcmd -S tcp:logimove-transporte.database.windows.net,1433 -d transporte -U LogiMoveTransporte -P TesteADM123456 -N -l 30
1> CREATE TABLE Drivers (DriverID int, LastName varchar(255), FirstName varchar(255), OriginCity varchar(255));
2> GO
1> SELECT name FROM sys.tables;
2> GO
name
-----
Drivers

(1 rows affected)
1> INSERT INTO Drivers (DriverID, LastName, FirstName, OriginCity) VALUES (754, 'Silva', 'João', 'Rio de Janeiro');
2> GO

(1 rows affected)
1> SELECT DriverID, OriginCity FROM Drivers;
2> GO
DriverID      OriginCity
-----
754 Rio de Janeiro

(1 rows affected)
1> PDATE Drivers SET OriginCity='São Paulo' WHERE DriverID=754;
2> GO
Msg 102, Level 15, State 1, Server logimove-transporte, Line 1
Incorrect syntax near '='.
1> UPDATE Drivers SET OriginCity='São Paulo' WHERE DriverID=754;
2> GO

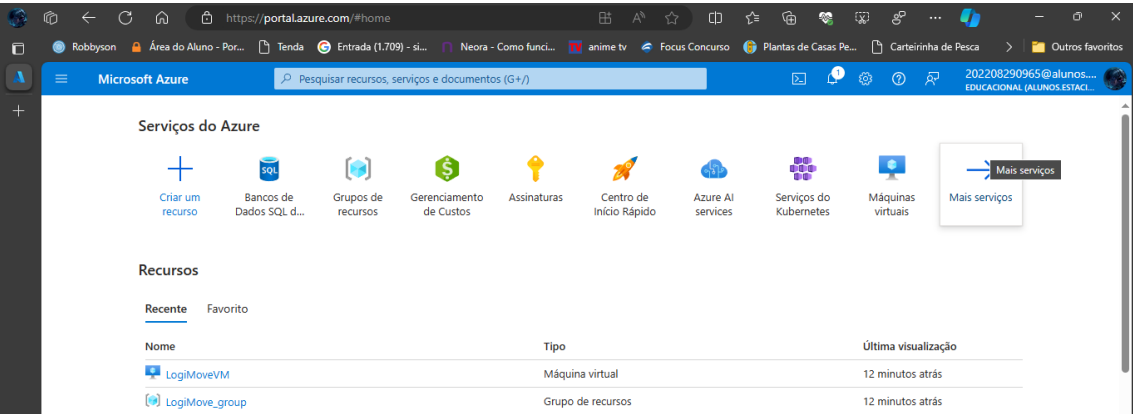
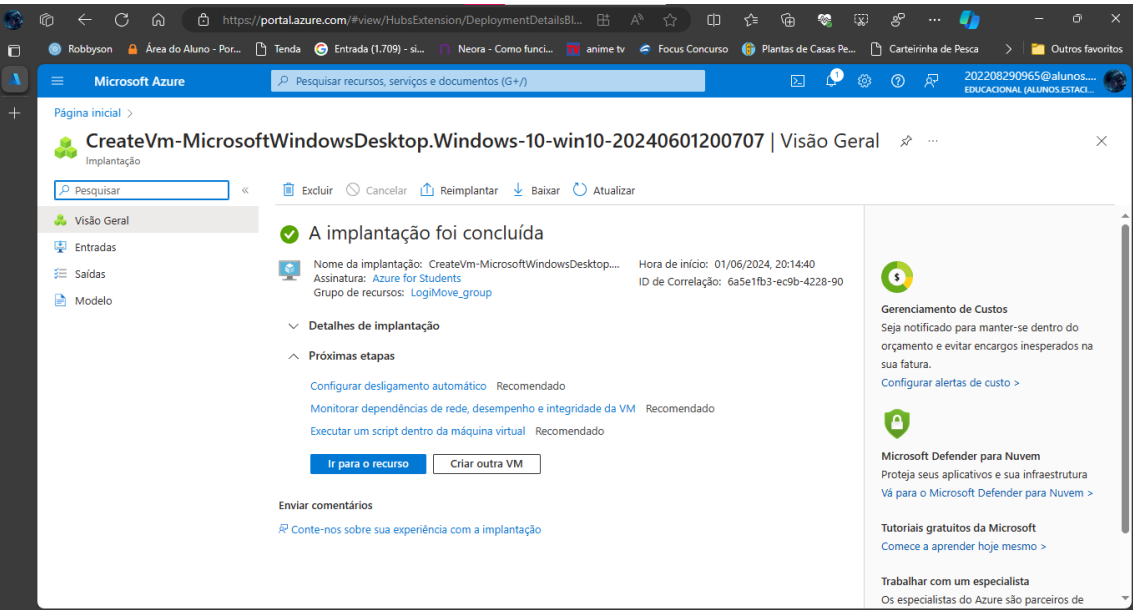
(1 rows affected)
```


Missão Prática:

Tirando proveito da nuvem para projetos de software.

Nessa atividade revisaremos tudo o que utilizamos nas micro atividades anteriores.

Revisaremos todos os componentes e técnicas implementados no desenvolvimento do banco de dados SQL Azure para a LogiMove Transportes. Isto inclui a configuração do ambiente Azure, a criação e o gerenciamento das tabelas, e a inserção e consulta de dados.



Microsoft Azure

Página inicial > LogiMoveVM

LogiMoveVM | Configurações de rede

Máquina virtual

Essa é uma nova experiência. [Forneça comentários](#)

Anexar interface de rede Desanexar a interface de rede Exibir topologia Solucionar problemas Atualizar Enviar comentários

Adaptador de rede / Configuração de IP
logimovevm342_z3 (principal) / ipconfig1 (principal)

Fundamentos

Adaptador de rede	: logimovevm342_z3	Balancedores de c...	: 0 (Configurar)
Rede virtual / sub-r...	: LogiMoveVM-vnet / default	Grupos de seguran...	: 0 (Configurar)
Endereço IP público	: 20.206.202.133	Grupo de seguranç...	: LogiMoveVM-nsg
Endereço IP privado	: 10.1.0.4	Rede acelerada	: Habilitado
Regras de seguranç...	: 0 (Configurar)	Regras de seguranç...	: 0

Microsoft Azure

Página inicial > LogiMoveVM

LogiMoveVM | Configurações de rede

Máquina virtual

Essa é uma nova experiência. [Forneça comentários](#)

Grupo de segurança de rede LogiMoveVM-nsg (anexado à networkinterface: logimovevm342_z3)
Impacta 0 sub-redes, 1 interfaces de rede

+ Criar regra de portas

Pesquisar regras Origem == tudo Destino == tudo Protocolo == tudo Ação == tudo

Prioridade ↑	Nome	Porta	Protocolo	Origem	Destino
Regras de portas de entrada (8)					
300	HTTP	80	TCP	Qualquer	Qualquer
310	AllowAnyHTTPPinbound	80	TCP	Qualquer	Qualquer
320	HTTPS	443	TCP	Qualquer	Qualquer

Microsoft Azure

Página inicial >

Microsoft.SQLDatabase.newDatabaseNewServer_14b927e8960e4e5188b5a | Visão Geral

Implantação

Excluir Cancelar Reimplantar Baixar Atualizar

A implantação foi concluída

Nome da implantação : Microsoft.SQLDatabase.new... Hora de início : 01/06/2024, 20:44:07
Assinatura : Azure for Students ID de correlação : 3fa105af-de67-478e-9a34-605...
Grupo de recursos : LogiMove_group

Detalhes de implantação

Recurso	Tipo	Status
logimove-transporte/Default	Microsoft.Sql/servers/advancedThreatProtection	Created
logimove-transporte/transporte	Banco de Dados SQL do Azure	Created
logimove-transporte	SQL Server	OK
logimove-transporte/Default	Microsoft.Sql/servers/sqlVulnerabilityAssessmen	Created
logimove-transporte/Default	Microsoft.Sql/servers/connectionPolicies	OK
logimove-transporte	SQL Server	Created

Gerenciamento de custos
Seja notificado para manter-se dentro do orçamento e evitar encargos inesperados na sua fatura.
[Configurar alertas de custo >](#)

Microsoft Defender para Nuvem
Proteja seus aplicativos e sua infraestrutura
[Ir para Microsoft Defender para Nuvem >](#)

Tutoriais gratuitos da Microsoft
[Comece a aprender hoje mesmo >](#)

Trabalhar com um especialista
Os especialistas do Azure são parceiros de provedores de serviços que podem ajudar

```
https://portal.azure.com/#home
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
202208290965@alunos... EDUCACIONAL (ALUNOS. ESTACI...)

Alternar para PowerShell Reiniciar Gerenciar arquivos Nova sessão Editor Visualização da Web Configurações Ajuda

Solicitando um Cloud Shell. Succeeded.
Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

simone [ ~ ]$
```

```
https://portal.azure.com/#home
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
202208290965@alunos... EDUCACIONAL (ALUNOS. ESTACI...)

Alternar para PowerShell Reiniciar Gerenciar arquivos Nova sessão Editor Visualização da Web Configurações Ajuda

Solicitando um Cloud Shell. Succeeded.
Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

simone [ ~ ]$ az configure --defaults group=LogiMove_group sql-server=logimove-transporte
simone [ ~ ]$ az sql db list
[
  {
    "autoPauseDelay": null,
    "availabilityZone": "NoPreference",
    "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
    "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
    "createMode": null,
    "creationDate": "2024-06-01T23:44:59.467000+00:00",
    "currentBackupStorageRedundancy": "Local",
    "currentServiceObjectiveName": "System2",
    "currentSku": {
      "capacity": 0,
      "family": null,
      "name": "System",
      "size": null,
      "tier": "System"
    },
    "databaseId": "137511c3-ef08-4fd7-98c5-74ec0f56d75a",
    "defaultSecondaryLocation": "southcentralus",
  }
]
```

```
https://portal.azure.com/#home
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
202208290965@alunos... EDUCACIONAL (ALUNOS. ESTACI...)

Alternar para PowerShell Reiniciar Gerenciar arquivos Nova sessão Editor Visualização da Web Configurações Ajuda

"resourceGroup": "LogiMove_group",
"restorableDroppedDatabaseId": null,
"restorePointInTime": null,
"resumedDate": null,
"sampleName": null,
"secondaryType": null,
"sku": {
  "capacity": 2,
  "family": "Gen5",
  "name": "GP_Gen5",
  "size": null,
  "tier": "GeneralPurpose"
},
"sourceDatabaseDeletionDate": null,
"sourceDatabaseId": null,
"sourceResourceId": null,
"status": "Online",
"tags": {},
"type": "Microsoft.Sql/servers/databases",
"useFreeLimit": null,
"zoneRedundant": false
}
simone [ ~ ]$ az sql db list | jq '[.[] | {name: .name}]'
[
  {
    "name": "master"
  },
  {
    "name": "transporte"
  }
]
simone [ ~ ]$
```

```
simone [ ~ ]$ az sql db list | jq '[.[] | {name: .name}]'
```

```
[
  {
    "name": "master"
  },
  {
    "name": "transporte"
  }
]
```

```
simone [ ~ ]$ az sql db show --name transporte
```

```
{
  "autoPauseDelay": null,
  "availabilityZone": "NoPreference",
  "catalogCollation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "collation": "SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS",
  "createMode": null,
  "creationDate": "2024-06-01T23:46:19.687000+00:00",
  "currentBackupStorageRedundancy": "Local",
  "currentServiceObjectiveName": "GP_Gen5_2",
  "currentSku": {
    "capacity": 2,
    "family": "Gen5",
    "name": "GP_Gen5",
    "size": null,
    "tier": "GeneralPurpose"
  },
  "databaseId": "074de306-a760-40cf-b405-9dbf28a369ff",
  "defaultSecondaryLocation": "southcentralus",
  "earliestRestoreDate": "2024-06-01T23:49:13+00:00",
  "edition": "GeneralPurpose",
  "elasticPoolId": null,
  "elasticPoolName": null,
```

```
Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

simone [ ~ ]$ az sql db show --name transporte | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes, status: .status}'
```

```
{
  "name": "transporte",
  "maxSizeBytes": 34359738368,
  "status": "Online"
}
```

```
simone [ ~ ]$
```

```
Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

simone [ ~ ]$ az sql db show --name transporte | jq '{name: .name, maxSizeBytes: .maxSizeBytes, status: .status}'
```

```
{
  "name": "transporte",
  "maxSizeBytes": 34359738368,
  "status": "Online"
}
```

```
simone [ ~ ]$ az sql db show-connection-string --client sqlcmd --name transporte
```

```
"sqlcmd -S tcp:logimove-transporte.database.windows.net,1433 -d transporte -U <username> -P <password> -N -l 30"
```

```
simone [ ~ ]$ sqlcmd -S tcp:logimove-transporte.database.windows.net,1433 -d transporte -U LogiMoveTransporte -P TesteADM123456 -N -l 30
```

```
https://portalazure.com/#home
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
202208290965@alunos... EDUCACIONAL (ALUNOS. ESTACI...)

Alternar para PowerShell Reiniciar Gerenciar arquivos Nova sessão Editor Visualização da Web Configurações Ajuda

Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

simone [ ~ ]$ sqlcmd -S tcp:logimove-transporte.database.windows.net,1433 -d transporte -U LogiMoveTransporte -P TesteADM123456 -N -l 30
1> SELECT M.Nome, M.CNH FROM Motorista M
2> GO
Nome CNH
-----
Lucy Lawess Bjork 18.330.667-01
Marcia Oliveira 15.282.956-4
João Gabriel Soares 22.532.920-1
(3 rows affected)
1>
```

```
https://portalazure.com/#home
Microsoft Azure
Pesquisar recursos, serviços e documentos (G+/)
202208290965@alunos... EDUCACIONAL (ALUNOS. ESTACI...)

Alternar para PowerShell Reiniciar Gerenciar arquivos Nova sessão Editor Visualização da Web Configurações Ajuda

Solicitando um Cloud Shell.Succeeded.
Connecting terminal...

Welcome to Azure Cloud Shell

Type "az" to use Azure CLI
Type "help" to learn about Cloud Shell

simone [ ~ ]$ sqlcmd -S tcp:logimove-transporte.database.windows.net,1433 -d transporte -U LogiMoveTransporte -P TesteADM123456 -N -l 30
1> SELECT C.Nome, C.Endereço FROM Cliente C
2> GO
Nome Endereço
-----
Auto Peças Dinei LTDA Rua dos Milagres, 222, Novo Mundo
Oficina Mecanica Show Row LTDA Rua Andradina, 10, Novo Mundo
Lanternagem Brilhau LTDA Rua Mato Grosso do Sul, 012, Novo Mundo
```